تۈركىستان ئىسلام پارتىيىسى ئەسكىرىي تەلىم-تەربىيە قوللانمىسى - 1

ئادەتتىكى قورال-ياراقلار دەرسلىكى

1-كىتاب

(3- نەشرى)

تۈركىستان ئىسلام پارتىيىسى ئەسكىرىي مائارىپ بۆلۈمى

ئادەتتىكى قورال-ياراقلار دەرسلىكى

1-كىتاب

(3-نەشرى)



تۈركىستان ئىسلام پارتىيىسى ئەسكىرىي مائارىپ بۆلۈمى

مۇندەرىجە

مۇقەددىمە..... 1

ئادەتتىكى قۇرال ـ ياراقلاردىن پايدىلىنىش جەريانىدا دىققەت قىلىشقا تېگىشلىك ئىشلار 4

مۇسۇلمانلار ئۇچۇن ھەربىي تەلىم ئېلىشنىڭ ھۆكۈمى ۋە بەزى شەرئىي تەھدىتلەر 10

ئادەتتىكى قۇرال ـ ياراقلارنىڭ تۈرلىرى 12

ئادەتتىكى قۇرال ـ ياراقلارغا ئىشلىتىلىدىغان ئوق تۈرلىرى 18

1. ئادەتتىكى ئوقلار..... 20

2. ئالاھىدە ئوقلار..... 25

3. چاچما ئوقلار..... 31

4. بومبا ئاتارنىڭ ئوقلىرى 32

5. يايلىق ۋە يەللىك قوراللارنىڭ ئوقلىرى 32

بىر قىسىم كۆپ ئۇچرايدىغان ئوقلارنىڭ تەپسىلىي ئۆلچەم مەلۇماتلىرى 33

خىتاينىڭ ئوقلىرى توغرىسىدا قىسقىچە مەلۇمات..... 37

قوشۇمچە..... 39

1ـ باب قورال ئېتىشنىڭ قائىدىلىرى..... 40

1. ئىچكى باللىستىكىنىڭ مەلۇماتى..... 40

2. تاشقى باللىستىكىنىڭ مەلۇماتى 45

3. ئېتىلغان ئوقنىڭ چېچىلىش قانۇنىيىتى..... 49

4. ئەمەلىي ئوق ئېتىش نەتىجىسى 60

5. نىشانىنى يوقىتىشنىڭ مۇمكىنچىلىكى..... 68

6. قوراللارنى جەڭگە تەييارلاش 72

7. مۇناسىۋەتلىك بەزى جەدۋەللەر..... 74

1. بارلىق ئادەتتىكى قوراللارغا ئورتاق بولغان ئومۇمىي جەدۋەللەر..... 74

2. ئېي كېي ئېم ۋە ئېي كېي ئېم ئېس لارغا خاس بولغان جەدۋەللەر 78

3. ئار پى كا ۋە ئار پى كا ئېس لارغا خاس بولغان جەدۋەللەر..... 81

4. پى كا تى، پى كا بى، پى كا ئېس ۋە پى كا لارغا خاس بولغان جەدۋەللەر 84

خىتاي قوراللىرىغا مۇناسىۋەتلىك بەزى جەدۋەللەر 90

1. قورال ۋە ئوقنىڭ مەلۇمات جەدۋىلى 90

2. ئاساسىي جەدۋەل 94

3. قارىغا ئالغۇچتىكى ئوتتۇرچە تراېېكتورىيە ئېگىزلىك جەدۋىلى 112

4. ھاۋارايى ۋە ئوق ئۇچۇشنىڭ تەسىرىنى توغرىلاش جەدۋىلى 125

5. ئېگىز-پەس كەتكەن خاتالىقنى توغرىلاش جەدۋىلى 135
6. يەككە نىشاننى يوقىتىش ئۇچۇن كېتەرلىك ئوق مىقدارى جەدۋىلى 139
7. پۇلېمىيوتتا ۋەزىپە ئۇچۇن كېتەرلىك ئوق مىقدارى جەدۋىلى..... 141
8. نىشانغا تېگىش ئېھتىماللىق جەدۋىلى 141
9. چەمبەرسىمان نىشانغا تېگىش ئېھتىماللىق جەدۋىلى 142
8. تارىخى ئۇزۇن بىر قىسىم قورال شىركەتلىرىنىڭ قىسقىچە مەلۇماتلىرى 143
2- باب تاپانچىلار..... 151
1. يېرىم ئاپتوماتىك تاپانچىلار..... 154
تى تى TT 154
پى ئېم -51 (ماكاروف) PM-51 162
قوشۇمچە..... 171
كولت ئېم 1911 Colt M1911 172
ئېغى ئېن-35 FN-35 (Browning High Power)..... 174
ۋالتېر پى 38 Walther P38 176
ۋالتېر پى پى كېي Walther Model PPK..... 178
گلوك Glock 180
بېرېتتا تاپانچىلىرى 183
بېرېتتا 92 ئېغى ئېس Beretta 92FS 183
كانۇنى (KANUNI) ۋە زىگانا (ZIGANA) 186
2. پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك تاپانچىلار 189
ئېي پى ئېس (تاپانچا ستېچكىن) APS 189
بېرېتتا 93 ئار Beretta 93 R 183
3. رېۋالۋېرلار 195
ناگان..... 196
ئار 92 R92 197
4. مەخسۇس خىزمەت تاپانچىلىرى..... 198
57 تىپلىق بەلگە تاپانچا Type57 198
بېرېتتا 1 ئېس Beratta 1S..... 199
خەتەر بەلگە ئاتقۇچى 428 Type 428 Distress Signal Kit 200
5. ئالاھىدە خىزمەت تاپانچىلىرى..... 201
قەلەم تاپانچا..... 201
ئېن ئار ئېس-2 NRS-2 202

كىۇ ئېس بى 91 QSB91 203
ئېس پى پى-1 ئېم SPP-1M 207
ئوقنەيچىسىز تاپانچا پى بى 4 (ئو ئېس ئېي) PB-4(OSA) 209
خىتاينىڭ تاپانچىلىرى 212
54 تىپلىق تاپانچا 212
59 تىپلىق تاپانچا 213
64 تىپلىق تاپانچا 214
77 تىپلىق تاپانچا 215
سى ئېف 98 CF98 216
كىۇ ئېس زى-92 QSZ-92 216
كىۇ ئېس دابېلىيۇ 06 QSW06 218
3- باب تاپانچاپۇلېمىيوتلار 220
1. پۈتۈن ئاپتوماتىك تاپانچاپۇلېمىيوتلار 221
ئېم 3 M3 221
قوشۇمچە 223
ساموپال سى زى 23 Samopal CZ-23 (Sa-23) 224
مات-49 MAT-49 227
2. پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك تاپانچاپۇلېمىيوتلار 229
پې پې شا-41 PPSh-41 229
ئۇزى Uzi 232
ئېيچ كېي-ئېم پى 5 HK-MP5 235
قوشۇمچە 237
بېرېتتا 12 ئېس Beratta 12S 238
سى زى چايان CZ Scorpion 240
خىتاينىڭ تاپانچاپۇلېمىيوتلىرى 243
64 تىپلىق ئاۋازسىز تاپانچاپۇلېمىيوت 243
79 تىپلىق تاپانچاپۇلېمىيوت 245
85 تىپلىق تاپانچاپۇلېمىيوت 249
85 تىپلىق ئاۋازسىز تاپانچاپۇلېمىيوت 252
كىۇ سى دابېلىيۇ-05 QCW-05 254
قوشۇمچە 255
4- باب ئاپتوماتلار 258

1. ئوتتۇرا تىپتىكى ئاپتوماتلار 260
ئاپتومات كالاشنىكوف ئېي كېي-47 (AK-47) 260
ئېي كېي ئېم AKM 277
ئېي كېي-74 AK-74 281
ئېي كېي-74 ئېم AK-74M 283
قوشۇمچە 285
ئېي كې-101 AK-101 285
ئېي كېي- 102 AK-102 285
ئېي كې- 103 AK-103 286
ئېي كېي- 104 AK-104 287
ئېي كېي-107 AK-107 287
ئېي كېي-108 AK-108 288
ئاپتومات تەبۇك TABUK 289
ساموپال ۋى زى 58 Samopal vz.58 291
ئاپتومات نىكانوۋ-94 AN-94 295
جى-3 G-3 299
ئېف ئېن فال FN FAL 303
ئېم 16 M16 307
ئېي يۇ جى AUG 320
ئېم پى تى-76 MPT-76 327
خىتاينىڭ ئاپتوماتلىرى 329
ئاپتومات سىمونوف ئېس كېي ئېس-ئېم (SKS-M) 329
خىتاينىڭ 81 تىپلىق ئاپتوماتى 332
كېۋ بى زى 95 QBZ95 340
كېۋ بې زى-03 QBZ-03 367
قوشۇمچە 370
بېرېتتا ئېي ئار 70/90 Beretta AR 70/90 370
2. كىچىك تىپتىكى ئاپتوماتلار 372
ئېي كېي ئېم ئېس-74 يۇ AKMS-74U 372
3. ئالاھىدە ئاپتوماتلار 374
ئېي پى ئېس APS 374
ئۇنىۋېرسال سۇ ئاستى ئاپتوماتى ئېي دى ئېس (ADS) 376

قوشۇمچە 377
ئەگرى ئوقنەيچىلىك قورال ئېم پى 44 (MP44) 377
قاتلىنىدىغان ئاپتومات كورنېر شوت (Corner Shot) 377
«ھېكلېر ۋە كوچ شىركىتى» ياسىغان مىشەكسىز ئوق ئاتىدىغان قورال جى 11 378
5- باب پۈلېمیوتلار 380
1. يەڭگىل تىپتىكى پۈلېمیوتلار 383
ئار پى كا RPK 383
ئار پى كا-74 RPK-74 388
ئار پى دى RPD 390
2. ئوتتۇرا تىپتىكى پۈلېمیوتلار 396
ئېم جى 1 MG1 396
ئېم جى 3 MG3 400
پۈلېمیوت كالاشنىكوف — پى كا (PK) 403
قوشۇمچە 426
پېچېنېگ (Pecheneg) ۋە بورسۇق (ئېي ئى كېي-999 — 999-AEK) 426
ئېم جى 34 MG34 428
پۈلېمیوت دېگتيارىۇۋ (تەخسىلىك پۈلېمیوت) دى پى (DP) 432
قوشۇمچە 435
ئېف ئېن مىنىمى FN Minimi 435
تۈركىيىنىڭ پۈلېمیوتى ئېم ئېف ژاي-71 (MFY-71) 436
3. ئېغىر تىپتىكى پۈلېمیوتلار 437
ئېس جى ئېم SGM 437
خىتاينىڭ پۈلمىيوتلىرى 445
خىتاينىڭ 67 تىپلىق پۈلېمیوتلىرى 445
خىتاينىڭ 81 تىپلىق پۈلېمیوتى 453
95 تىپلىق پۈلېمیوت كيۇ بى بى 95 (QBB95) 456
88 تىپلىق پۈلېمیوت كيۇ جېي ژاي 88 (QJY88) 459
يېڭى مەلۇمات ۋە يېڭى تەجرىبىلەر ئۈچۈن خاتىرە 460

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

مۇقەددىمە

بارلىق ھەمدۇ-سانالار بىزنى يوقتىن بار قىلغان، بار قىلىپلا تاشلاپ قويماستىن ئىنسانىيەتكە بېرىلگەن ئەڭ كاتتا نېئمەت بولغان ئىمان نېئمىتى بىلەن نېئمەتلەندۈرگەن، بۇ نېئمەتكە قوشۇپ شەيتان ۋە ئۇنىڭ ئەگەشكۈچىلىرىدىن بولغان ئۆزىنىڭ دۈشمەنلىرىنى جازالاش ئۈچۈن ئۇلارنىڭ روبىروسىغا مىليارداللىغان مۇسۇلمانلارنىڭ ئىچىدىن بىزنى تاللاپ جىھاد مەيدانىغا ئېلىپ چىققان ھەمدە شەيتان ۋە ئۇنىڭ ئەگەشكۈچىلىرىنىڭ ئۇستىدىن غەلىبە قىلىشتىكى مۇھىم سەۋەبلەرنىڭ بىرى بولغان تەييارلىقنى بىزگە پەرز قىلىپ: ﴿وَأَعِدُّواْ لَهُم مَّا ٱسۡتَطَعۡتُم مِّن قُوَّةٖ﴾ «دۈشمەنلىرىڭلار (بىلەن ئۇرۇش قىلىش) ئۈچۈن، قولۇڭلاردىن كېلىشىچە قورال كۈچى، جەڭ ئېتى تەييارلاڭلار»[1] دەپ بۇيرۇغان ئۇلۇغ رەببىمىز الله سۇبھانەھۇ ۋە تائالاغا خاستۇر. دۇرۇت ۋە سالاملار الله بىلەن ئىنسانلار ئوتتۇرىسىدىكى ئەلچىلىك ۋەزىپىسىنى تولۇق ئورۇنداپ، بىزنى كۇفۇرنىڭ زۇلمىتىدىن ئىمان نۇرىغا باشلاپ قويغان ۋە بۇ جەريانداا ئېلىپ بېرىلغان ھەق بىلەن باتىل ئوتتۇرىسىدىكى كۈرەشتە چىشلىرى سۇنۇپ، قانلىرى ئاققان؛ ھەقنىڭ چوقۇم باتىل ئۈستىدىن غالىب كېلىدىغانلىقى ھەققىدە خۇش بىشارەتلەرنى بېرىپ، دۇنيا ھاياتىنى الله نىڭ دۈشمەنلىرىگە جەڭ ئېلان قىلىش، ئەينى ۋاقىتتىكى ئەڭ چوڭ شەيتان قوشۇنى بولغان رۇم ئىمپېرىيىسىگە قارشى ئوسامە ئىبنى زەيد رەزىيەللاھۇ ئەنھۇ باشچىلىقىدىكى مۇجاھىدلار قوشۇنىنى تەييارلاش بىلەن ئاخىرلاشتۇرغان سۆيۈملۈك پەيغەمبىرىمىز، مۇجاھىدلارنىڭ ئىمامى ۋە قابىلىيەتلىك قوماندانى، يولباشچىمىز ۋە ئۇلگىمىز مۇھەممەد ﷺ گە، ئۇ زاتنىڭ ئائىلە-تاۋابىئاتلىرىغا، قىلىچ ۋە قانلىرى ئارقىلىق تەۋھىد بايرىقىنى زېمىن ئۈستىدە نۇرلاندۇرغان ساھابە كىرام رەزىيەللاھۇ ئەنھۇملارغا، قىيامەت كۈنىگىچە ئۇلارنىڭ يولىدا ساباتلىق كۆرسىتىپ مۇستەھكەم تۇرغان مۇسۇلمانلارغا بولسۇن.

الله نىڭ ۋەدىسىگە ئىشەنگەن تەقۋادار، سالىھ، مۇجاھىد بەندىلەر بىلەن شەيتان ۋە ئۇنىڭ ئەگەشكۈچىلىرى ئوتتۇرىسىدىكى كۈرەش يەنى ھەق بىلەن باتىل ئوتتۇرىسىدىكى كۈرەش ئاتىمىز ئادەم ئەلەيھىسسالام دەۋرىدىن باشلانغان ئەقىدە كۈرىشى بولۇپ، بۇ كۈرەش ھازىرمۇ داۋام قىلىۋاتىدۇ ۋە پەيغەمبەر ﷺ نىڭ خەۋەر بەرگىنىدەك قىيامەت كۈنىگىچە داۋام قىلىدۇ. بۇ كۈرەش جەريانىدا الله سۇبھانەھۇ ۋە تائالانىڭ ھېكمىتى ۋە قانۇنىيىتى بويىچە، مۇسۇلمانلار تەقۋادارلىق، تەييارلىق، قورال-ياراق ھەققىدىكى بىلىملەر ۋە جەڭ تاكتىكىلىرى قاتارلىق نۇسرەتنىڭ چۇشۇشىگە سەۋەب بولىدىغان مۇھىم ئامىللارنى مەھكەم تۇتقان ۋاقىتلاردا شەيتان ۋە ئۇنىڭ قوشۇنى ئۈستىدىن غالىب كەلگەن بولسا، يۇقىرىقى ئامىللارغا سەل قارىغان ۋاقىتلاردا پۈرسەتپەرەس كاپىرلار مۇسۇلمانلارنىڭ ئۇستىدىن ۋاقىتلىق غەلىبىلەرگە ئېرىشىپ كەلدى.

الله سۇبھانەھۇ ۋە تائالا مۇسۇلمانلارغا دۇنيا-ئاخىرەتلىك بەخت-سائادەتكە ئېرىشىشى ئۈچۈن قورال-ياراق ۋە ئىسلامىي جامائەتتىن ئىبارەت ئىككى مۇھىم ۋاستىنى ئاتا قىلىپ، مۇسۇلمانلارنى بۇلارنى چىڭ تۇتۇشقا بۇيرۇدى. شۇنداقلا مۇجاھىدلارنى بۇ ئىككى نېئمەتكە ئورتاق ھىدايەت قىلدى. الله تەن بىزنى ھىدايەت قىلغاندىن كېيىن، قەلبلىرىمىزنى ھەق يولدىن بۇرۇۋەتمەسلىكىنى تىلەيمىز. بۇ ئىككى نېئمەتنى توغرا تونۇپ، قەدرىگە يەتسەك، ان شاء الله رەببىمىز دۇنيادا ۋەدە قىلغان ھۆكۈمرانلىق ۋە خاتىرجەملىككە ئېرىشەلەيمىز ھەمدە مەزلۇملارنىڭ قىساسىنى ئالالايمىز. تېخىمۇ مۇھىمى، ئاخىرەتتىكى مەڭگۈلۈك سائادەت بۇ ئىككى ۋاستىنى تەقەززا قىلىدۇ.

جىھاد ھەرقايسى دەۋرلەردە شۇ دەۋرلەرگە خاس بولغان قورال-ياراقلار بىلەن ئېلىپ بېرىلىدۇ. سەۋەب-نەتىجە قانۇنىيىتى بويىچە تەپەككۇر قىلغاندا، قورال-ياراق ۋە ئۇنى ئىشلەتكۈچىلەر جەڭ مەيدانىدىكى غەلىبىگە ئېرىشىشتىكى ئاساسلىق ماددىي ئامىل بولۇپ، مۇجاھىدلار ئۈچۈن قورال-ياراقلار ۋە بۇ ھەقتىكى ئەتراپلىق بىلىملەر الله يولىدىكى جىھادنىڭ غەلىبىسىنى قولغا كەلتۈرۈشتە ناھايىتى مۇھىم ھېسابلىنىدۇ.

---

① سۈرە ئەنفال 60-ئايەتنىڭ بىر قىسمى.

پەيغەمبەر ﷺ نىڭ قوماندانلىقى ئاستىدا مەدىنە مۇنەۋۋەرە بارلىققا كەلگەن ئىسلامىي خىلاپەتنىڭ تىكلىنىشىدىن باشلىنىپ 1221 ـ يىلى كاپىرلارنىڭ سۈيىقەستلىرى ئارقىلىق ئوسمانىيلار خىلاپىتىنىڭ يەقلىغىنىغىچە بولغان تەخمىنەن ئون ئۇچ ئەسىرلىك خىلاپەت دەۋرىدە ھۇشيار ئەمىرلەر، ئىلىملىك ئۇستازلار ۋە ساداقەتمەن مۇجاھىدلار تەقۋادارلىقنى چىڭ تۇتۇش بىلەن بىرگە تەييارلىق، قورال ـ ياراقلار ۋە بۇ ھەقتىكى بىلىملەرگىمۇ قولىدىن كېلىشىچە ئەھمىيەت بەرگەنلىكى ئۈچۈن، ئومۇمىي جەھەتتىن ئىسلام ۋە مۇسۇلمانلار كاپىر ـ مۇشرىكلار ئۇستىدىن ھۆكۈمران بولۇپ، مۇسۇلمانلار خاتىرجەم ھالەتتە الله قا ئىبادەت قىلىشتىن ئىبارەت ئەڭ ئەقەللىي ھوقۇقىنى تولۇق يۈرگۈزۈشتە ھېچقانداق توسالغۇغا ئۇچرىمايى، ئىسلام ۋە مۇسۇلمانلار ئەزىز، كاپىر ۋە مۇشرىكلار خار ھالەتتە ياشىدى.

1923 ـ يىلى مۇسۇلمانلار خىلاپەتتىن ئايرىلىپ قالغاندىن كېيىن، تەخمىنەن ئون ئۇچ ئەسىردىن ئارتۇق ۋاقىت خارلىق ئىچىدە ياشىغان دۇنيا كاپىرلىرى مۇسۇلمانلارنى قورال ـ ياراق ۋە بۇ ھەقتىكى بىلىملەردىن ئايرىۋەتمەي تۇرۇپ ئۇلارنىڭ ئۇستىدىن غەلىبە قىلالمايدىغانلىقىنى، مۇسۇلمانلار ئۇستىدىن غەلىبە قىلماي تۇرۇپ يەر يۈزىدە پىتنە ـ پاسات ۋە بۇزۇقچىلىق پەيدا قىلىشتىن ئىبارەت رەزىل مەقسەتلىرىنىڭ ئەمەلگە ئاشمايدىغانلىقىنى تونۇپ يېتىپ، بۇنىڭ ئۈچۈن قولىدىن كېلىدىغان بارلىق ۋاستىلەرنى قوللاندى. جۈملىدىن، الله نىڭ دۈشمىنى ۋە شەيتان قوشۇنى بولغان، قوللىرى شەرقىي تۈركىستان مۇسۇلمانلىرىنىڭ قانلىرى بىلەن بويالغان ئىپلاس، ياۋۇز، ھاكاۋۇر خىتاي تاجاۋۇزچىلىرىمۇ دۇنيا مۇسۇلمانلىرىنىڭ بىر پارچىسى بولغان شەرقىي تۈركىستان مۇسۇلمانلىرىغا قولىدىن كېلىدىغان زۇلۇملارنىڭ ھەممىسىنى تولۇق، خاتىرجەم ۋە قارشىلىقسىز سېلىش ئۈچۈن بۇلارنى قورال ـ ياراقلار ۋە بۇ ھەقتىكى بىلىملەردىن ئايرىۋېتىش مەقسىتىدە زور تىرىشچانلىق كۆرسەتتى، بۇ جەھەتتە ئىزدەنگەن مۇسۇلمانلارنى شەھىد قىلدى، تۇرمىلەرگە سولىدى ۋە ئىز ـ دېرەكسىز يوق قىلىۋەتتى. شەرقىي تۈركىستان مۇسۇلمانلىرى قورال ـ ياراق ۋە ئەسكىرىي بىلىملەردىن تولۇق ئايرىۋېتىلگەندىن كېيىن ئۆز ئەجدادلىرىنىڭ قانخور تەبىئىتىگە ۋارىسلىق قىلغان خىتاي تاجاۋۇزچىلىرى شەرقىي تۈركىستان زېمىنىدا خىمىيىلىك، بىئولوگىيىلىك ۋە ئاتوم قوراللىرىنى سىناق قىلىش ئارقىلىق يۈز مىڭلىغان مۇسۇلمانلارنى شەھىد قىلغان بولسا، زەھەرلىك خىمىيىلىك ماددىلار، باكتېرىيە، ۋىرۇس ۋە رادىئاتسىيە سەۋەبىدىن كېلىپ چىقىدىغان ھەرخىل خەتەرلىك كېسەللىكلەر ئارقىلىق مىليونلىغان مۇسۇلمانلارنى ناكار ۋە مەجرۇھ قىلدى. شۇنداقلا شەرقىي تۈركىستان مۇسۇلمانلىرىنى الله نىڭ دىنىدىن ئومۇمىيۈزلۈك چىقىرىپ ئۆزىگە ئوخشاش كاپىر قىلىش ئۈچۈن جازا لاگىرلىرى ۋە تۇرمىلەردە مەزلۇم مۇسۇلمانلارغا ئىنسانىنىڭ ئەقلى يەتمىگۈدەك دەرىجىدە زۇلۇم سېلىپ ئۇلارنى دىندىن يېنىشقا مەجبۇرلىماقتا.

الله نىڭ ۋەدىسىگە ئىشەنگەن ھەربىر مۇئمىن دىن ۋە مۇسۇلمانلارنىڭ ئىگىسى بولغان الله نىڭ مۇسۇلمانلارنى كاپىرلارنىڭ زۇلۇمى ئىچىدە تاشلاپ قويمايدىغانلىقىغا قىلچىلىك گۇمان قىلمايدۇ. الله سۇبھانەھۇ ۋە تائالا كاپىرلارنىڭ مىكرىنى بىتچىت قىلىشتىن ئىبارەت مۇئمىنلەرگە بەرگەن ۋەدىسىنى ئورۇنداپ دۇنيا كاپىرلىرىنىڭ ئىسلام ئۈممىتىنى، جۈملىدىن خىتاي تاجاۋۇزچىلىرىنىڭ شەرقىي تۈركىستان مۇسۇلمانلىرىنى قورال ـ ياراقلار ۋە بۇ ھەقتىكى بىلىملەردىن يىراق قىلىۋېتىشتىن ئىبارەت خام خىيالى ۋە رەزىل سۈيىقەستىنى ۋەيران قىلىدۇ، ان شاء الله.

شەرقىي تۈركىستان مۇسۇلمانلىرىدا مەۋجۇت بولۇپ تۇرۇۋاتقان ئەسكىرىي ساھەدىكى بوشلۇقلارنى تولۇقلاش مەقسىتىدە تۈركىستان ئىسلام پارتىيىسى ئەسكىرىي مائارىپ بۆلۈمى «ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلار دەرسلىكى» ناملىق كىتابنى ئۆز ئىچىگە ئالغان ئەسكىرىي دەرسلىكلەرنى تەييارلاپ مۇسۇلمانلارغا سۇندى. «ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلار دەرسلىكى» دە ھازىرقى زامان جەڭ ئەمەلىيەتلىرىدە ئومۇمىيۈزلۈك قوللىنىلىدىغان قورال ـ ياراقلار دەرسلىكى ھەققىدىكى زۆرۈر بىلىملەر، ئۇلارنىڭ ئالاھىدىلىكلىرى ۋە ئىشلەش مېخانىزمى، چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش تەرتىپلىرى، قوللىنىش ئۇسۇللىرى ۋە قوللىنىش جەريانىدا دىققەت قىلىشقا تېگىشلىك ئىشلار، يۆتكەش، ساقلاش ۋە ئاسراش بىلىملىرى تەپسىلى بايان قىلىنغان بولۇپ، الله سۇبھانەھۇ ۋە تائالانىڭ دىنىنى ئالىي قىلىش، پەيغەمبەر ﷺ گە ۋارىسلىق قىلىش ھەمدە تۇرمە ـ لاگىرلاردا ئۆلۈپ كېتىۋاتقان ۋە زۇلۇم چېكىۋاتقان مەزلۇم مۇسۇلمانلارنىڭ قان قىساسىنى ئېلىش ۋە ئۇلارنى قوتۇلدۇرۇشنى كۆڭلىگە پۈككەن، ئۇيغۇر تىل ـ يېزىقىنى چۈشىنىدىغان شىر يۈرەك مۇجاھىدلار ئۈچۈن كۆڭۈلدىكىدەك ماتېرىيال بولالايدۇ، ان شاء الله!

زامانىمىزدىكى تۈرلۈك كىشىلەر توپىغا قاراپ باقىدىغان بولساق، بەزىلەر ئۆزىنى ھەقىقىي ئىسلامىي جامائەت دەپ داۋراڭ سالىدۇ ـ يۇ، لېكىن ئۇلارنىڭ ئۇچىسىدا رەسۇلۇللاھ ﷺ كىيگەن دۇبۇلغا ـ ساۋۇت ياكى قىلىچ ـ نەيزىلەرنى ئۇچرىتالمايمىز. ئۇلار ئۆزىنىڭ «ئىسلامىي» دەۋاسىنى ۋە اللە تائالا ئىنسانغا يۈكلىگەن تەۋھىد ئامانىتىنى چۈشەنگەندەك قىلسىمۇ، لېكىن نىشانغا يېتىشتىكى ۋاستىنى اللە ۋە ئۇنىڭ پەيغەمبىرى كۆرسەتكەن يول بويىچە تاللىمىغانلىقى ئۈچۈن داۋاملىق رەت قىلىنىدۇ. ئۇلارنىڭ يولى باتىل ھېسابلىنىپ، ئۇلارنىڭ ئىسلامىي جامائەت دەپ ئاتىۋالغىنى ئېتىبارغا ئېلىنمايدۇ. بەلكى ئۇلار اللە نىڭ قانۇنى بويىچە ھۆكۈم قىلمايدىغان كىشىلەرنىڭ ئاقىۋىتى بىلەن تەھدىت ئىچىدىدۇر. ئۇنىڭدىن باشقا يەنە، قورالنى لازىم تۇتقان ۋە ئۇنىڭغا چىڭ ئېسىلغان بىر قىسىم ئىنسانلار توپى مەۋجۇت. ئۇلار بۇ ساھەدە شۇ قەدەر راۋاج تاپتىكى، بۇ ماددىي دۇنيانىڭ ئاجايىپ گۈزەل يارىتىلغان سەلتەنىتىدىن ھەيران بولغانلىقتىن، كۆزلىرى مەنىۋى ھەقىقەتنى كۆرۈشتىن ئاجىز كەلدى. ئۇلار شۇ نۇقتىنىڭ ئۆزىدە توغرا يولدىن ئېزىپ، بەزىلىرى ئۆزىنى ئىلاھ قىلىشقا ئۇرۇنسا، بەزىلىرى ماددىزىم ئىدىيىسى بويىچە اللە نىڭ بىرلىك ۋە بارلىقىنى ئىنكار قىلدى. دېمەك ئۇلارنىڭ تەرەققىي قىلغان قورال ـ ياراقلىرى يەنىلا ئۇلارغا ئىككى دۇنيالىق بەخت ـ سائادەت ئېلىپ كېلەلمەيدۇ. اللە قا چەكسىز ھەمدىلەر بولسۇنكى، اللە بىز مۇجاھىدلارنى بۇ ئىككى نېئىمەتكە ئورتاق ھىدايەت قىلدى. ئى اللە! بىزنى ھىدايەت قىلغىنىڭدىن كېيىن، قەلبلىرىمىزنى گۇمراھلىققا بۇرىۋەتمىگىن!

سەۋىيىمىز چەكلىك ۋە تەجرىبىمىز كەمچىل بولغانلىقى ئۈچۈن، بۇ كىتابنى تۈزۈش جەريانىدا خاتالىقلاردىن خالىي بولالمىغان بولۇشىمىز مۇمكىن. توغرا قىلغان بولساق اللە سۇبھانەھۇ ۋە تائالانىڭ پەزلى ـ مەرھىمىتىدىن، خاتالىق سادىر قىلغان بولساق ئىلىمىمىزنىڭ يېتەرسىزلىكىدىن بولغان. خاتالىقلىرىمىزنى تۈزىتىپ، كەمچىلىكلىرىمىزنى تولۇقلىۋېلىشىمىز ئۈچۈن ئۇستازلىرىمىزنىڭ، كەسىپ ئەھلىلىرىنىڭ ۋە قېرىنداشلىرىمىزنىڭ سەمىمىيلىك بىلەن تەكلىپ ـ پىكىر بېرىشىنى ئۈمىد قىلىمىز.

ئاخىردا، مۇسۇلمانلار ئۈچۈن، جۈملىدىن مۇجاھىدلار ئۈچۈن قورال ـ ياراقلار ھەققىدىكى بىلىملەرنىڭ نەقەدەر مۇھىملىقىنى چۈشىنىپ يېتىپ بۇ كىتابنى تەييارلاش خىزمىتىنى تەشكىللىگەن، يېتەكچىلىك قىلغان ھەمدە مادداي ۋە مەنىۋي جەھەتتىن قوللاپ قۇۋۋەتلىگەن ئەمىر ـ ئۇستازلىرىمىزنىڭ قەدەملىرىنى اللە سۇبھانەھۇ ۋە تائالانىڭ جىھاد مەيدانىدا مۇستەھكەم قىلىشىنى؛ بىزنى ھەم شەھىد بولغانغا قەدەر ھەق ئۈستىدە ئۇلار بىلەن بىر سەپتە تۇرۇپ، مۇرىنى مۇرىگە تىرەپ جىھاد قىلىشقا ۋە جەننەتتە پەيغەمبەر ﷺ نىڭ ھوزۇرىدا بىرگە ئولتۇرۇپ ھەمسۆھبەت بولۇشقا نېسىپ قىلىشىنى تىلەيمىز. شۇنىڭ بىلەن بىرگە، اللە سۇبھانەھۇ ۋە تائالادىن قورال ـ ياراقلار ۋە قورال ـ ياراقلار ھەققىدىكى بىلىملەرنىڭ مۇھىملىقىنى ھېس قىلالمىغان مۇسۇلمانلارغا بۇ ھەقتە ئېنىق چۈشەنچە ئاتا قىلىشىنى سورايمىز.

بۇ كىتابنى تۈزۈش ۋە تەھرىرلەشكە قاتناشقان ھەمدە قوللاپ ـ قۇۋۋەتلىگەن بارلىق قېرىنداشلارغا اللە سۇبھانەھۇ ۋە تائالا كاتتا ئەجىر بەرسۇن، بۇ كىتابنى ئۇلار ئۈچۈن سەدىقە جارىيە قىلىپ بەرسۇن ۋە ئۇلارنىڭ قەدەملىرىنى ھاياتىنىڭ ئاخىرىغىچە جىھاد مەيدانىدا مۇستەھكەم قىلىپ بەرسۇن، شۇنداقلا بۇ كىتابنى بارلىق مۇسۇلمانلارنىڭ دۇنيا ۋە ئاخىرەتلىكى ئۈچۈن مەنپەئەتلىك قىلىپ بەرسۇن، ئامىن!

تۈركىستان ئىسلام پارتىيىسى ئەسكىرىي مائارىپ بۆلۈمى

ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلاردىن پايدىلىنىش جەريانىدا مۇجاھىدلار دىققەت قىلىشقا تېگىشلىك ئىشلار

1. قورال ـ ياراقلارنى ئۆگىتىش جەريانىدا دىققەت قىلىدىغان ئىشلار

1. قوراللارنى ئۆگىتىشتىن بۇرۇن نىيەتنى ساپلاش، پەقەت الله رازىلىقى ئۈچۈن ئۆگىتىش. ئۆگەنگۈچىلەرگە نىيەتنى رۇسلاشنى ئالاھىدە تەكىتلەش، بۇ توغرىسىدا قىسقىچە دەرس ئۇيۇشتۇرۇش.

2. ئۆگىتىش جەريانىدا شەرئىي دەرسلەرگىمۇ ئالاھىدە ئەھمىيەت بېرىپ، ئىماني ئوزۇق تولۇقلاشقا ئەھمىيەت بېرىش.

3. ئىتائەت توغرىسىدىكى ئايەت ـ ھەدىسلەردىن دەۋەت قىلىش ۋە ئۆگەنگۈچىلەرگە ئىتائەت قىلىشنى ئۆگىتىشكە ئەھمىيەت بېرىش.

4. ئۆگەنگۈچىلەرگە ئىسلامىي جامائەت ۋە قورال ـ ياراقتىن ئىبارەت الله رازىلىقىغا ئېرىشىشتىكى ئىككى ۋاستىنى چىڭ تۇتۇش، قەدىرلەش ۋە غەلىبە ـ نۇسرەتنىڭ پەقەت الله تەرىپىدىن ئىكەنلىكىنى تونۇتۇش.

5. كاپىر ۋە باشقا ناتوغرا يوللاردىكى قورال ئىشلەتكۈچىلەردىن پەرقلەنمەسلىك ـــ بىزنىڭ قورالنى ئىمان بىلەن (شەرئىي) ئىشلىتىشىمىز ئىكەنلىكىنى ئۆگەنگۈچىلەرگە بىلدۈرۈش.

6. ئۆگەتمەكچى بولغان قورالنى ئۆزى چوقۇم پىششىق بىلىش. بىلمىسە باشقا ئۇستازلاردىن سوراش، كىتابلاردىن ئىزدىنىش، قارىسىغا ئۆگەتمەسلىك.

7. بىلمەيدىغان جايلىرىنى بىلمەيمەن دېيىش، ئۆگەتمەي ياكى يوشۇرۇپ ئۆتكۈزۈۋەتمەسلىك.

8. ئۆگەتكۈچى ئۆگەنگۈچىلەر دىققەت قىلىدىغان ئىشلاردىن مۇناسىۋەتلىكلىرىگە ئۆزىمۇ چوقۇم رىئايە قىلىش.

9. ھەر دائىم ئەخلاقلىق بولۇپ، باشقىلارغا ئۈلگە بولۇش، قوپاللىق قىلماسلىق. ئۆگەنگۈچىلەر بىلەن ئۆزىنى ئايرىپ ئالاھىدە بولۇۋالماسلىق.

10. گەپ ـ سۆزگە ۋە يۈرۈش ـ تۇرۇشىغا دىققەت قىلىش، باشقىلارغا يامان تەسىر بېرىدىغان گەپ ـ سۆز ۋە ئىشلاردىن ئېھتىيات قىلىش.

11. ئۆگەنگۈچىلەرگە پەرقلىق مۇئامىلە قىلماسلىق.

12. ئۆگەنگۈچىلەرگە بىۋاستە ئېغىز تەلەپ قويماسلىق، مەشىقنى ئۆگەنگۈچىلەرنىڭ ئەمەلىي ئەھۋالىغا ئاساسەن تەدرىجىي كۆپەيتىش.

13. ئۆگەنگۈچىلەرنىڭ قورال ـ ياراقلىرىنىڭ تازىلىقىنى ھەر دائىم تەكشۈرۈپ تۇرۇش، ئۆگەنگۈچىلەردە دائىم قورالنى پاكىز تۇتۇش ئادىتىنى يېتىلدۈرۈش.

14. ئۆگەنگۈچىلەرگە قورال ئىشلىتىشكە ئالاقىدار بىخەتەرلىك بىلىملىرىنى ۋاقتى ـ ۋاقتىدا تەكرارلاپ ئومۇملاشتۇرۇش، خەتەر چىقىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىشقا سەۋەب قىلىش.

15. ئاربدا كۆڭۈلسىزلىك يۈز بەرگەن بولسا ئاداۋەت ساقلىماسلىق، ئارىنى ئىسلاھ قىلىشقا ھەرىكەت قىلىش.

16. ئۆزى بىلەن ئۆگەنگۈچىلەر ئارىسىدىكى ۋە ئۆگەنگۈچىلەرنىڭ ئوتتۇرىسىدىكى ئۆزئارا مۇئامىلىگە دىققەت قىلىش، كەمتەر بولۇش، باشقىلارغا ئېغىرچىلىق سالماسلىق، قېرىنداشلارنىڭ خىزمىتىنى خۇشاللىق بىلەن قىلىش.

2. ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلارنى ئۆگىنىش جەريانىدا دىققەت قىلىدىغان ئىشلار

1. مەيلى ئادەتتىكى قورال ـ ياراق بولسۇن ياكى باشقا قورال ـ ياراقلار بولسۇن ئۆگىنىشتىن بۇرۇن چوقۇم نىيەتنى توغرىلاش، قورالنى نېمە ئۈچۈن ئۆگىنىدىغانلىقىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىش.

2. قورال ـ ياراقلارنى ئۆگىنىشنىڭ شەرئىي ھۆكۈمىنى بىلىش؛ الله تىن ئەجىر تەلەپ قىلىپ ئىخلاس بىلەن ئۆگىنىش، ئۆزىگە كىبىر قىلماسلىق.

3. شەرئەتكە خىلاپ بولمىسىلا ئۆگەتكۈچىلەرنىڭ ئەمرىگە ئىتائەت قىلىپ، بويۇنتاۋلىق قىلماسلىق چۈنكى مۇسۇلمانلار ئىش ئۇستىدىكىلەرگە ئىتائەت قىلىشقا بۇيرۇلغان.

4. ئۆگىنىشكە باشلىغاندىن تارتىپ ئاخىرىغىچە ئۆگەتكۈچىنىڭ كۆرسەتمىسى بويىچە ئىش قىلىش. ئۆز بېشىمچىلىق قىلماسلىق، ئالدى پەشلىك قىلماسلىق، ئالدىراڭغۇلۇق قىلماسلىق، بىلەرمەنلىك قىلماسلىق، قورال ـ ياراق ئۇستىدە قەتئىي ئىجتىهاد قىلماسلىق.

5. ئۆگىنىشكە باشلىغاندىن تارتىپ ئاخىرلاشقۇچە ھەربىر نۇقتىلارنى سەۋرچانلىق بىلەن قېتىرقىنىپ ئۆگىنىپ، ئايدىڭ بولمىغان جايلارنى ئۆگەتكۈچىدىن سوراش. كىچىك نۇقتىلارغىمۇ سەل قارىماسلىق.

6. قورالدا ئوق بولغان ۋە ئوق بولمىغان ھەرقانداق شارائىتتا قورالنىڭ ئۇچىنى دۈشمەندىن باشقا ئادەمگە قاراتماسلىق چۈنكى قېرىنداشلارغا تىغ تەڭلەش چەكلىنىدۇ.

7. قورالنى قارىغا ئېلىپ ئاتىدىغان ۋاقىتتىن باشقا چاغدا تەپكىگە قولنى كىرگۈزمەسلىك.

8. قورالنى باشقىلارغا بەرگەن ۋە ئالغاندا تەكشۈرۈشنى ئۇنتۇماسلىق.

9. قورالنىڭ ئوق پارتلاش ئۆيىدە ئوق قالدۇرماسلىق ۋە بىخەتەرلىك قۇلۇپىنى ئوچۇق قويماسلىق.

10. قورالنى خالىغان ئادەمگە بەرمەسلىك ۋە خالىغان يەرگە قويماسلىق.

11. ئوقنى كوچىلىماسلىق ھەمدە ئوتقا، كۆيۈشچان ماددىلارغا، ئاسان پارتلايدىغان ماددىلارغا يېقىن قويماسلىق چۈنكى ئېتىلىپ كېتىش خەۋپى بار. نەم تارتىدىغان يەر ۋە سۇدىن يىراق تۇتۇش چۈنكى ئىتتىرىگۈچى ماددىسى نەم تارتىپ قالسا ئوق ئېتىلماسلىقى مۇمكىن.

12. ئوق ئېتىش مەيدانىدا مەسئۇلنىڭ رۇخسىتىسىز قورالنى قۇرماسلىق ۋە قۇلۇپىنى ئاچماسلىق.

13. بىلمىگەن ھەرقانداق نەرسىلەرنى ئۆگەتكۈچىنىڭ رۇخسىتىسىز ۋە نازارىتىسىز كوچىلاپ باقماسلىق.

14. مەيلى ئۆزىنىڭ شەخسىي قورالى بولسۇن ياكى بەيتۇلمال قورال بولسۇن ھەمىشە پاكىز تۇتۇش، ئاسراش ھەمدە باشقىلار بىلەن خالىغانچە ئالماشتۇرماسلىق.

15. ئۆگەتكۈچى ۋە باشقا قېرىنداشلار بىلەن ئىناق بولۇش، ئۇلارغا ئازار بەرمەسلىك چۈنكى مۇسۇلمان گۈزەل ئەخلاقلىق بولىدۇ. باشقىلار ئۇنىڭ قولى ۋە تىلىدىن خاتىرجەم بولىدۇ.

3. ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلارنى ئېلىپ يۇرۇش جەريانىدا دىققەت قىلىدىغان ئىشلار

1. ئۇستاز بۇيرۇمىسا قورالنى بەتلەپ قويماسلىق.
2. ئەگەر قورال بەتلەنگەن بولساق قۇلۇپىنى قەتئىي ئوچۇق قويماسلىق.
3. قورالنىڭ ئۆز يېنىدا ئىكەنلىكىنى ئېسىدىن چىقارماسلىق.
4. قورالنى ۋاقتى ـ ۋاقتىدا تازىلاپ تۇرۇش.
5. قورالنى خالىغان ئادەمگە بەرمەسلىك.
6. قورالنى خالىغان جايغا قويماسلىق.
7. قورالنى بىكاردىن ـ بىكار ئوينىماسلىق.
8. باشقىلار بىلەن قورال ئارقىلىق چاقچاقلاشماسلىق.
9. قورال ئىشلىتىشنى ھەر ۋاقىت تەكرارلاپ تۇرۇش.
10. قورال ۋە ئوقخالتىسىنى ھەر ۋاقىت يېنىدىن ئايرىماسلىق، ھەتتا ئۇخلىغاندىمۇ.
11. قورالنى قائىدىلىك ئېسىپ يۇرۇش.
12. قورال ـ ياراقلارنى قوشلاپ كۆتۈرۈۋالماسلىق.

4. ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلارنى ئېتىش مەشقى جەريانىدا دىققەت قىلىدىغان ئىشلار

1. ھەربىر مەشغۇلاتنى ئۆگەتكۈچى ۋە مەشقاۋۇلنىڭ بۇيرۇقى بويىچە ئېلىپ بېرىش.
2. ئاتقۇچىلار بىخەتەرلىككە نىسبەتەن ھوشيار بولۇش.
3. ھەرخىل ئېتىش ھەرىكەتلىرىنى پۇختا ئىگىلەش ۋە ئۆزلەشتۈرۈش.

4. ئېتىشتىن ئىلگىرى قورالنىڭ تازىلىقىنى تەكشۈرۈش، پاكىز بولمىسا تازىلاش.

5. مۇساپە جەدۋىلىنى ماس مۇساپىگە قويۇش.

6. نىشانىنى ياخشى قارىغا ئېلىش.

7. قورالنى ئېتىش مەشىقىدىن باشقا ۋاقىتلاردا بەتلەنگەن هالەتتە قۇلۇپىنى ئېچىشقا ۋە قورالنىڭ ئۈچىنى ئۇياق ـ بۇياقلارغا قارىتىشقا قەتئىي بولمايدۇ.

8. ئېتىش مەشىقى ئاخىرلاشقاندا قورالنى تەكشۈرۈپ، ئەسلىدىكى بىخەتەر هالەتكە قايتۇرۇش، يەنى ئوقسىزلاش.

9. قورالنى ئېتىپ بولۇپ 24 سائەت ئىچىدە تازىلاش.

5. ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلارنى تازىلاش جەريانىدا دىققەت قىلىدىغان ئىشلار

1. قورالنى ئوقلانغان هالەتتە تازىلىماسلىق. تازىلاشتىن بۇرۇن قورالنى چوقۇم تەكشۈرۈش، قورالدا ئوق يوقلۇقىغا جەزم قىلىش، تەكشۈرۈش جەريانىدا قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا قارىتىش.

2. قورالنى چۆڭۈش[1] تەرتىپى بويىچە چۆڭۈش. تازىلاشقا كېرەكلىك رەخت، يىپ، ماي، چوتكا قاتارلىقلارنى تەييارلىۋېلىش.

3. قورالنى كۆڭۈل قويۇپ ئىنچىكىلىك بىلەن تازىلاش، بولۇپمۇ ئوقنەيچە ۋە قۇرغۇچ مەدىكى قاتارلىقلارنى ياخشى تازىلاش.

4. ئۇزۇن مۇددەت ئامبارداپ ساقلىنىپ قالغان ياكى يېڭى ساقلاش مېيى (خاڭىيۇ) بىلەن كەلگەن ۋەياكى داتلىشىپ قالغان قورالدىن باشقا قوراللارنى دىزىل، بېنزىن قاتارلىقلار بىلەن تازىلاشقا بولمايدۇ؛ بولمىسا قورالنىڭ تۆمۈرىنى قۇرغاق قىلىپ قويىدۇ، ئەسلىي سىرىنى چۈشۈرۈۋېتىشىمۇ مۇمكىن.

5. ئوقداننى تازىلاپ بولۇپ ياخشى قۇراشتۇرۇش، قۇراشتۇرۇپ بولۇپ بىر ـ ئىككى قېتىم پۈرۈنىنى بېسىپ تەكشۈرۈپ بېقىش.

6. ئوق تازىلىغاندا ئوقنى قۇرۇق تازىلاش، بولۇپمۇ ئوقبېشىنى ياخشى تازىلاش؛ مايغا سالماسلىق، داتلىشىپ قالغان بولسا ئوقنى قىرىپ چىقىرىۋېتىش، پىستاننى كوچىلىماسلىق.

7. قورالنى تازىلاپ بولۇپ ئوقنەيچە ئۇچىغا لاتا كەپلەپ قويماسلىق چۈنكى هاۋا ئۆتۈشۈپ تۇرمىغاندا ئوقنەيچە داتلىشىش ئېھتىمالى بار. هاۋا ئۆتۈشىدىغان لاتا چىگىپ قويۇلسا بولىدۇ.

8. قورال تازىلاشنى باشلىغاندا تازىلاشنى تۈگەتمەي تۇرۇپ باشقا ئىشلار بىلەن مەشغۇل بولماسلىق.

9. بىخەتەرلىككە دىققەت قىلىش، چۆڭۈلغان هالەتتە بولسىمۇ قورال ئۈچىنى باشقىلارغا قارىتماسلىق.

10. قۇراشتۇرغاندا تەرتىپ بويىچە قۇراشتۇرۇش، قۇراشتۇرۇپ بولۇپ دەرهال قورالنى تەكشۈرۈش.

11. ئېغىر داتلىشىپ كەتكەن قورال بولسا دېتىنى قىرىپ چىقىرىۋېتىپ، ئادەتتە ئائىلىلەردە ئىشلىتىدىغان سۇ ماينى قاينىتىپ، قورالنى مايغا سېلىپ تازىلايمىز. ساقلىماقچى بولساق ساقلاش مېيى سۈركەيمىز (تەپسىلاتى كېيىنكى مەزمۇنلاردا بايان قىلىنىدۇ).

12. قورالنى تازىلىغاندا ئوقنەيچىسىگە لاتا كەپلىشىپ تۇرۇپ قالسا هەرقانداق شەكىلدىكى ئوقنى ئېتىپ چىقىرىشقا قەتئىي بولمايدۇ. بۇنداق قىلغاندا ئوقنەيچىنى پارتلىتىۋېتىدۇ ياكى يېرىۋېتىدۇ، ئەڭ تۆۋىنى ئوقنەيچە ئىچىنى سەمرىتىۋېتىدۇ. ئۇنى تۆۋەندىكى ئۈسۇللار ئارقىلىق چىقىرىۋېتىشكە بولىدۇ: ① زىخنى قىزىتىپ ئوقنەيچە ئىچىدىكى لاتىنىڭ ئوتتۇرىسىنى كۆيدۈرۈپ تېشىپ، زىخ بىلەن ئىتتىرىپ چىقىرىۋېتىش. بۇ ۋاقىتتا قورال زىخىنى ئىشلىتىشكە بولمايدۇ. ② ئوقنەيچە ئىچىدىكى لاتا ئۈستىگە ماي تۆكۈپ بىر نەچچە سائەت قويۇپ قويغاندىن كېيىن زىخ بىلەن ئىتتىرىپ چىقىرىۋېتىش. بۇ ۋاقىتتا لاتا ئىچىپ چىلاشقۇدەك مىقدارداپ ماي قۇيۇش كېرەك. ③ ئىلمەك تۆمۈر بىلەن لاتا كىرگەن تەرەپتىن ئاز ـ ئازدىن تىتىپ چىقىرىش. ④ مىلتىق دورىسىنى ئوقنەيچە ئىچىدىكى لاتىنىڭ ئۈستىگە تۆكۈپ، كەپلەشكەن لاتىنى ئوت يېقىپ كۆيدۈرۈۋېتىش. بۇ ۋاقىتتا بىر ئۇچى چوغلاندۇرۇلغان

---

① قورال ـ ياراقلارنى چۆڭۈش بولسا ئاددىي چۆڭۈش ۋە مۇكەممەل چۆڭۈش دەپ ئىككى تۈرگە بۆلۈنىدۇ. ئاددىي چۆڭۈش تەلىم ـ تەربىيە ۋە تازىلاش ئۈچۈن، مۇكەممەل چۆڭۈش بولسا ياساش، رېمونت قىلىش ۋە قورال ـ ياراق سانائىتىدىكى كەسپىي خادىملارنى تەربىيىلەش ئۈچۈن ئېلىپ بېرىلىدۇ.

پاختا يېپنى يېراقراق ياندا توڕوپ ساڭگىلىتىپ كىرگوزوپ ئوت ياقمىز. بۇ جەريانداا ئوقنەيچىدىن چىققان ئوت يالقۇنىدىن ئېھتىيات قىلىشمىز لازىم.

6. ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلارنى ئامبارلاشتۇرۇش جەريانىدا دىققەت قىلىدىغان ئىشلار

1. ئامبارلاشتۇرۇشقا كېرەكلىك قوشۇمچە نەرسىلەرنى تەييارلىۋېلىش. مەسىلەن، پلاستىك، ساقلاش مېيى، قېلىن رەخت ۋە ساندۇق دېگەندەك.
2. مۇڭاپىق ئورۇن تاللاش.
3. ئىشەنچلىك ئادەمنى مەسئۇل قىلىش.
4. ئامبارلاشتۇرۇلغان قورال ـ ياراقلارنىڭ تىزىملىكىنى تۇرغۇزۇش.
5. ئامبارلاشتۇرۇلغان قورال ـ ياراقلارنىڭ داتلىشىپ بۇزۇلۇپ كېتىشىدىن ساقلىنىش.
6. ئاسان كۆيىدىغان، ئاسان پارتلايدىغان نەرسىلەر بىلەن بىرگە قويماسلىق.
7. يوشۇرۇن خەۋپ ئامىللىرىنى ئېنىقلاش.
8. ئامبارلاشتۇرۇشتىن ئاۋۋال قورالنى پاك ـ پاكىز تازىلاپ، مۇكەممەل ساقلاش مېيى سۈركەيمىز. ئاندىن پلاستىك، ئۇنىڭ ئۈستىگە يۇمشاق نەرسىلەر بىلەن ئوراپ ساندۇقتا ساقلايمىز.
9. ئۇزۇن مۇددەت ساقلىنىدىغان قوراللار بىلەن قىسقا مۇددەت ساقلىنىدىغان قوراللارنى ئايرىپ ساقلايمىز.
10. ئامبارلاشتۇرغان قورال ـ ياراقلارنى قەرەللىك تەكشۈرۈپ تۇرۇش.

7. ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلارنى يوشۇرۇپ ساقلاش جەريانىدا دىققەت قىلىدىغان ئىشلار

1. يوشۇرۇپ ساقلايدىغان ئورۇن بىخەتەر ۋە باشقىلارنىڭ دىققىتىنى تارتمايدىغان بولۇش.
2. يوشۇرۇپ ساقلايدىغان ئورۇننى ئامال بار كۆپ ئادەم بىلمەسلىك.
3. يوشۇرۇپ ساقلايدىغان ئورۇننىڭ ھاۋا كىلىماتىنىڭ قورال ـ ياراققا بولغان تەسىرىنى چوقۇم ئويلىشىش.
4. يوشۇرۇپ ساقلايدىغان قورال ـ ياراقلارنىڭ تۇرى، سانىنىڭ تىزىملىكىنى تۇرغۇزۇش.
5. يوشۇرۇپ ساقلايدىغان قورال ـ ياراقلارنىڭ تازىلىقىغا دىققەت قىلىش، داتلىشىش ۋە چىرىش قاتارلىق يامان تەسىرلەرنىڭ ئالدىنى ئېلىش تەدبىرلىرىنى قوللىنىش.
6. يوشۇرۇپ ساقلاشقا تېگىشلىك قورال ـ ياراقلارنى يوشۇرۇپ ساقلايدىغان ئورۇننىڭ ئەمەلىي ئەھۋالىغا ئاساسەن تەييارلاش.
7. يوشۇرۇپ ساقلايدىغان ئورۇن ئامال بار كىرىپ ـ چىقىشقا قولايلىق بولۇش.
8. يوشۇرۇپ ساقلىغان قورال ـ ياراقلارغا خاس مەخپىي بەلگە تىزىملىكىنى تۇرغۇزۇش.
9. بىر يەرگە بەك كۆپ قورال ـ ياراق يوشۇرماسلىق ھەمدە تۇرىنى ئېنىق ئايرىپ، ساقلىغان ئورۇندىكى جايلاشتۇرۇلۇشىنى كىچىك خەرىتىگە چۈشۈرۈش.
10. ئىمكان بولسا يوشۇرۇپ ساقلىغان ئورۇننى ئەسكىرىي خەرىتىگە مەخپىي بەلگىلەر بىلەن سىڭدۈرۈۋېتىش ياكى مەلۇم بىر دائىرىنى خەرىتىگە چۈشۈرۈۋېلىش.
11. يوشۇرۇپ ساقلىغان ئورۇننىڭ ئەتراپىدىكى مۇقىم بەلگە جىسىملارغا دىققەت قىلىش. مەسىلەن، تاغ، چوڭ تاش دېگەندەك.
12. ئەگەر قوراللارنى كۆمۈپ يوشۇرۇپ ساقلىماقچى بولساق، قورالنىڭ ساق تۇرۇش تەدبىرلىرى، شۇ ئورۇننىڭ خەرىتىدىكى ئورنى، بەلگە جىسىم، كوئوردىناتى قاتارلىقلارنى ياخشى خاتىرىلەش.
13. يوشۇرۇپ ساقلاشقا ئىشەنچلىك خادىم ئاجرىتىش.
14. يوشۇرۇپ ساقلاش جەريانىدىكى تەجرىبە ـ ساۋاقلارنى يەكۈنلەپ خاتىرىلەشكە ئەھمىيەت بېرىش.
15. يوشۇرۇپ ساقلاش ئىككى خىل بولىدۇ: بىرى، ئىستراتېگىيىلىك يوشۇرۇپ ساقلاش. بۇ ئۇزۇن مۇددەتلىك ساقلاش بولۇپ، ئوق ـ دورا ۋە قورال ـ ياراقلارنى ئايرىم جايلاردا ساقلايمىز؛ يەنە بىرى، تاكتىكىلىق يوشۇرۇپ

ساقلاش. بۇ قىسقا مۇددەتلىك يوشۇرۇپ ساقلاش بولۇپ، ئوق ـ دورا ۋە قورال ـ ياراقلارنى مۇۋاپىق بىر يەرگە يوشۇرۇپ ساقلايمىز.

8. ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلارنى سېتىۋېلىش جەريانىدا دىققەت قىلىدىغان ئىشلار

1. قورالنى سېتىۋېلىشتا قورال ئىجاد قىلغان ئەسلىي دۆلەتنىڭ قورالىنى سېتىۋېلىشقا تىرىشىش.

2. قورال ئەزالىرى باشقا دۆلەتنىڭ شۇ تىپتىكى قورالىنىڭ ئەزالىرىغا ئالماشتۇرۇپ قالماسلىق، بۇ خىل قوراللاردا نۇقسان كۆپرەك بولىدۇ. قورالنىڭ ھەرقايسى ئەزالىرى شۇ دۆلەتنىڭ باشقا نومۇرلۇق قورالىغا ئالمىشىپ قالسا نۇقسان ئاۋۋالقىسىدىن ئازراق بولىدۇ. دېمەك، قورالنىڭ دۆلەت تەۋەلىكى ۋە نومۇرىنىڭ ئوخشاش بولۇشىغا دىققەت قىلىش.

3. قورالنىڭ قايتا سىرلانغان ياكى سىرلانمىغانلىقىغا دىققەت قىلىش. قوراللار تۆۋەندىكىدەك سەۋەبلەردىن قايتا سىرلىنىدۇ: ئۇزۇن مۇددەت ئىشلىتىلىش، ئوتتا قېلىش، داتلىشىپ كېتىش، بومبارداىماندا قېلىش ياكى ئەزالىرى ئالماشتۇرۇۋېتىلگەن بولۇش قاتارلىقلار.

4. قورال ئەزالىرى سۈنۈپ كەپشەرلەنگەن بولسا سېتىۋالماسلىق.

5. ئۆزگەرتىلگەن قوراللارنى سېتىۋالماسلىق. مەسىلەن، ئار پى كا (RPK) پۈلېمىيوتى ئېي كېي ئېم (AKM) گە ئۆزگەرتىلگەن بولسا ياكى قورال قىسقارتىلغان بولسا سېتىۋالماسلىق.

6. شەخسىيلەرنىڭ قولىدا ياسالغان يەنى زاۋۇتتا ياسالمىغان قوراللارنى سېتىۋالماسلىق.

7. قورال ئوقنەيچىسىنىڭ كېڭىيىپ كەتمىگەن بولۇش، ئوقنەيچە ئىچىدىكى سىزىقلارنىڭ پەسلەپ كەتمىگەن بولۇش، ھەرە چىش بولماسلىق ۋە ئىچىدىكى نېكىل ياكى خروم يېيىلىپ كەتمىگەن (سىزىق ياكى چېكىت پەيدا بولۇپ قالغان، ئويۇلۇپ كەتكەن ئەھۋاللار يۇز بەرمىگەن) بولۇش.

8. ئوقنەيچە ئېگىلىپ كەتمىگەن بولۇش. تۆۋەندىكىدەك ئالامەتلەر بولسا ئوقنەيچە ئېگىلىپ كەتكەن ھېسابلىنىدۇ: ئىككى قاتىغا ئالغۇچ بىر تۇز سىزىق ئۇستىگە كەلمەيدۇ، ئىككى قاتىغا ئالغۇچ بىر تۇز سىزىق ئۇستىگە كەلتۈرۈلسە، ئوقنەيچە يانغا ئېغىپ چىقىدۇ.

9. قۇرغۇچ مەدىكىنىڭ ئۇچى يېيىلىپ كەتمىگەن بولۇش. ئۇنداق بولمىسا، قورالنىڭ قايتا قۇرۇلۇشىغا ۋە ئوق ئېتىلىش تېزلىكىگە تەسىر يېتىدۇ.

10. يېڭىنە بىرىكمىسىدىكى تىرناقنىڭ ئۈپراپ كەتمىگەن بولۇش.

11. قورالنىڭ قارىغا ئالغۇچلىرى قايتا ئالماشتۇرۇلمىغان ۋە چىقىرىپ سېلىنمىغان بولۇش.

12. ئوقدانلىق قوراللار بولۇپ قالسا، ئوقدان مىجىلىپ كەتمىگەن، پۈرژىنىلىرى ياخشى ئىشلەيدىغان، ئەسلىي (يەنى زاۋۇتتىن بىللە چىققان) بولۇشى قاتارلىقلارغا دىققەت قىلىش. كالاشنىكوف ئائىلىسىدىكى ئوقدانلارنىڭ قولدا ياسىغانلىرىنىڭ ئىككى تەرىپىدە ئوقدانىنى ئېگىش جەريانىدا قالغان ئىزلار بولىدۇ.

13. دۇربۇنلۇق قوراللار بولۇپ قالسا، دۇربۇننىڭ ساق ياكى بۇزۇقلۇقىغا دىققەت قىلىش. بۇنى ئاساسلىقى لېنزىنىڭ كەم بولۇشى، يۆتكەلگەن ياكى چېقىلىپ كەتكەن بولۇشى، دۇغ بولۇپ قالغان ياكى ئەتراپتىكى قۇلاقلىرىنىڭ بوشاپ چىڭمايدىغان بولۇپ قېلىشى قاتارلىقلاردىن بىلگىلى بولىدۇ.

14. يۇقىرىقى ئىشلار سىناقتىن ئۆتسە قورالنى ئېتىپ سىنايمىز. قورال ياخشى ئېتىلسا ۋە نىشانغا ياخشى تەگسە قورالنى سېتىۋالىمىز؛ ئەگەر ئوق تۇتۇۋالسا، ئوق قىسىۋالسا، مىشەك قىسىۋالسا، مىشەكنى ياخشى تارتمىسا، نىشانغا ياخشى تەگمىسە، ئوق چاچسا بۇ قورالنى سېتىۋالمايمىز.

9. ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلارنى يۆتكەش جەريانىدا دىققەت قىلىدىغان ئىشلار

1. قورال ـ ياراقلارنى يۆتكەيدىغان ئادەم، قاتناش ۋاستىلىرى ۋە ئورۇنلارنى ياخشى تاللاش، يۆتكەيدىغان ئورۇننىڭ بىخەتەرلىكىنى ئويلىشىش.

2. يۆتكەيدىغان قورال ـ ياراقلارنىڭ تۈرى، سانىنىڭ تىزىملىكىنى تۈرغۇزۇش.

3. قورال ـ ياراقلارنى ئاسان پارتلايدىغان، ئاسان كۆيىدىغان ماددىلار بىلەن بىللە يۆتكىمەسلىك.

4. يۆتكەشكە قاتناشقان ئادەملەرنىڭ مەسئۇلىيىتىنى ئېنىق ئايرىش، يۆتكەش جەريانىدىكى بىخەتەرلىك خىزمىتىنى ياخشى ئورۇنلاشتۇرۇش.

5. قورال ـ ياراقلارنى يۆتكەيدىغان يولنىڭ بىخەتەرلىكىنى چوقۇم ئويلىشىش.

6. يۆتكىگەن قورال ـ ياراقلارنى جايلاشتۇرغاندا سانى، تۈرى، تىزىملىكىنى تەكشۈرۈپ قايتا تۇرغۇزۇش.

7. قورال ـ ياراقلارنى يۆتكىگۈچىگە ئۆتكۈزۈپ بەرگەندە ۋە تاپشۇرۇپ ئالغاندا سانى، تۈرى قاتارلىقلارنى ئېنىق خاتىرىلەش.

8. قورال ـ ياراقلارغا قارىتا كېرەكلىك قوشۇمچە نەرسىلەرنى تەييارلاش.

9. يۆتكەيدىغان قورال ـ ياراقلارنىڭ تۈرى، سانىغا قارىتا ئادەم، قاتناش ۋاستىسى ۋە ئىقتىسادنى ئويلىشىش.

10. يۆتكەيدىغان ئورۇنغا ساقلاش ماتېرىياللىرىنى تەييارلاش ۋە ساقلاش تەدبىرلىرىنى ياخشى ئورۇنلاشتۇرۇش.

11. ئەگەر خەتەرلىك ئورۇنلاردىن قورال ـ ياراق يۆتكىمەكچى بولساق قورال ئەزالىرىنى ئايرىم ـ ئايرىم يۆتكەش.

مۇسۇلمانلار ئۇچۇن ھەربىي تەلىم ئېلىشنىڭ ھۆكۈمى ۋە بۇ ھەقتىكى بەزى شەرئىي تەھدىتلەر

ھەربىي تەلىم ئېلىش شەرىئەتتە كەچۈرۈم قىلىنغان ئۆزرە ئىگىلىرىدىن باشقا ھەرقانداق مۇسۇلمان ئۇچۇن پەرز چۈنكى ئۇ، جىھادنىڭ ئاساسلىق مۇقەددىملىرىدىن بىرى بولۇپ ھېسابلىنىدۇ.

ئەسكىربى تەلىم ئېلىشنىڭ پەرزلىكىنىڭ دەلىللىرى:

1. فىقھى كىتابلاردا بايان قىلىنغاندەك، بىرنەچچە ئورۇنلاردا جىھادنىڭ ھەربىر مۇسۇلمان ئۇچۇن پەرز ئەين ئىكەنلىكى مەلۇم.

2. الله تائالانىڭ: ﴿وَأَعِدُّواْ لَهُم مَّا اسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ﴾ [دۇشمەنلىرىڭلار (بىلەن ئۇرۇش قىلىش) ئۇچۇن قولۇڭلاردىن كېلىشىچە قورال كۇچى تەييارلاڭلار][1] دېگەن سۆزىدۇر.

ئۇقبە ئىبنى ئامىر رەزىيەللاھۇ ئەنھۇنىڭ پەيغەمبەر ﷺ دىن نەقىل قىلغان «بىلىڭلارکى، كۇچ تەييارلاش ئوق ئېتىشتۇر»[2] دېگەن ھەدىسىمۇ ئۇنىڭ دەلىلىدۇر.

3. الله تائالانىڭ: ﴿وَلَوْ أَرَادُوا الْخُرُوجَ لَأَعَدُّوا لَهُ عُدَّةً وَلَكِنْ كَرِهَ اللَّهُ انْبِعَاثَهُمْ فَثَبَّطَهُمْ وَقِيلَ اقْعُدُوا مَعَ الْقَاعِدِينَ﴾ [ئەگەر ئۇلارنىڭ جىھادقا چىقىش نىيىتى بولسا، ئەلۋەتتە ئۇنىڭغا تەييارلىق قىلاتتى، لېكىن الله ئۇلارنىڭ چىقىشىنى ياقتۇرمىدى، (ئۇلارنىڭ دىللىرىغا ھۇرۇنلۇقنى سېلىپ) ئۇلارنىڭ ئىرادىسىنى سۇندۇردى. (ئۇلارغا) «ئۆيلىرىدە قېلىپ قالغۇچىلار (يەنى ئاياللار، كىچىك بالىلار، ئاجىزلار) بىلەن قېلىڭلار» دېيىلدى][3] دېگەن سۆزىدۇر.

الله تائالا جىھادقا تەييارلىق قىلىشنى (ھەربىي تەلىم ئېلىشمۇ شۇ قاتاردا) تەرك ئېتىشنى مۇناپىقلارنىڭ سۈپەتلىرىدىن دەپ بايان قىلدى. مانا بۇ، الله تائالانىڭ: [دۇشمەنلىرىڭلار (بىلەن ئۇرۇش قىلىش) ئۇچۇن، قولۇڭلاردىن كېلىشىچە قورال كۇچى تەييارلاڭلار] دېگەن سۆزىدىكى بۇيرۇقنىڭ پەرز ئىكەنلىكىنى، ئۇنى تەرك ئېتىشكە نىسبەتەن الله نىڭ كايىغانلىقىنى كۇچلەندۇرىدۇ.

بۇ يەنە پەيغەمبەر ﷺ نىڭ مۇنۇ سۆزىدىن روشەنلىشىدۇ: «مَنْ مَاتَ وَلَمْ يَغْزُ وَلَمْ يُحَدِّثْ نَفْسَهُ بِالغَزْوِ مَاتَ عَلَى شُعْبَةٍ مِنَ النِفَاق» «كىمكى غازات قىلماي، غازات قىلىشنى كۆڭلىگىمۇ پۈكمەي ئۆلسە مۇناپىقلىقنىڭ بىر سۈپىتى ئۈستىدە ئۆلىدۇ»[4].

يەنە پەيغەمبەر ﷺ نىڭ مۇنۇ سۆزىدىن ھەم ئايدىڭلىشىدۇ: «مَنْ عَلِمَ الرَّمْيَ ثُمَّ تَرَكَهُ فَلَيْسَ مِنَّا أَوْ قَدْ عَصَى» «كىمكى ئوق ئېتىشنى ئۆگىنىپ كېيىن ئۇنى (داۋاملاشتۇرماي) تاشلىۋەتسە، ئۇ بىزدىن ئەمەس ياكى ئاسىي بولدى»[5].

ئىمام نەۋەۋي مۇنداق دەيدۇ: «بۇ ھەدىس ــ ئوق ئېتىشنى ئۆگىنىپ بولۇپ تاشلاپ قويغان كىشىگە قىلىنغان قاتتىق تەھدىتتۇر».

ئەگەر بۇ تەھدىت ئوق ئېتىشنى ئۆگىنىپ بولۇپ، ئۇنىڭدىن كېيىن ئۇنتۇپ قالماسلىق ئۇچۇن مەشىقنى داۋاملاشتۇرۇپ تۇرمىغان ئادەمنىڭ ھەققىدە بولسا، باشتىلا ئۆگەنمىگەن ئادەمنىڭ ھالى نېمە بولار!؟

يەنە باشقا دەلىللەرمۇ بار بولۇپ، گەپنىڭ ئۆزىراپ كەتمەسلىكى ئۇچۇن يۇقىرىقى دەلىللەر بىلەن كۇپايىلىنىمىز.

دېمەك، ھەربىي تەلىم ئېلىش ــ ئۆزرە ئىگىلىرىدىن باشقا ھەرقانداق مۇسۇلمانغا پەرز.

ئىسلام ئەسكەرلىكى توغرىسىدا كىتاب يازغان ئۇستاز مەھمۇد شىيت خەتتاب مۇنداق دەيدۇ: «ھەرقانداق قورال ئىشلىتىلمەيدىكەن ئۇنىڭ ھېچقانداق قىممىتى بولمايدۇ، قورال ئىشلىتىشنى يۇقىرى دەرىجىدە ئۆگىنىش ئۇنى

---

① سۈرە ئەنفال 60ـ ئايەتنىڭ بىر قىسمى.

② مۇسلىم توپلىغان.

③ سۈرە تەۋبە 46ـ ئايەت.

④ مۇسلىم توپلىغان.

⑤ مۇسلىم توپلىغان.

تولۇق ئىشلىتىشكە ئېلىپ بارىدۇ، قورال ئىشلىتىشنى ياخشى ئۆگەنگەن مۇجاھىدلا ئۇنى ياخشى ئىشلىتەلەيدۇ. ئەمما ياخشى ئۆگەنمىگەن جەڭچى ئۇنىڭدىن دېگەندەك پايدىلىنالمايدۇ. تەلىم-تەربىيە كۆرگەن كىشى كۆرمىگەن كىشىنىڭ ئۈستىدىن ئاسانلا غەلىبە قىلالايدۇ. ئىسلامدىن ئىلگىرى ئەرەبلەر قورال ئىشلىتىشنى ئۆگىنەتتى لېكىن مەجبۇرىي ئەمەس ئىدى. ئۇلارنىڭ ئىچىدە ئۆزىنىڭ قىزغىنلىق ۋە خاھىش ئېتىبارى بىلەن ئۆگەنمەيدىغانلارمۇ بار ئىدى. ئىسلام دىنى كېلىپ ئەسكىرىي تەلىم ئېلىشقا بۇيرۇدى ۋە ئۇنىڭغا قىزىقتۇردى، چۈنكى جىھاد قورال كۆتۈرەلەيدىغان ھەرقانداق ئادەمنىڭ ئۈستىگە پەرزدۇر. مۇسۇلمانلارنىڭ ھەممىسى الله نىڭ سۆزىنىڭ ئۈستۈن بولۇشى ئۈچۈن الله يولىدا جىھاد قىلىدىغان ئىسلام قوشۇنىدۇر. ئوق ئېتىشقا قىزىقتۇرىدىغان نۇرغۇن ھەدىسلەر كەلگەن بولۇپ، ئۇنىڭ بىر قىسمى سۆزلەپ ئۆتۈلدى.

پەيغەمبەر ﷺ مۇنداق دېگەن: «مَنْ عَلِمَ الرَّمْيَ ثُمَّ تَرَكَهُ فَلَيْسَ مِنَّا» «كىمكى ئوق ئېتىشنى ئۆگىنىپ كېيىن ئۇنى (داۋاملاشتۇرماي) تاشلىۋەتسە ئۇ بىزدىن ئەمەس»[1].

نۇرغۇن ئىمامىلار ۋە ئالىملارنىڭ چوڭلىرى قېرىپ قالغاندىن كېيىنمۇ ئوق ئېتىشنى مەشىق قىلىپ تۇراتتى. ئىمام ئەھمەد ئىبنى ھەنبەلمۇ شۇلارنىڭ قاتارىدىن ئىدى. ئەگەر ئۇلاردىن چېنىقىشنىڭ سەۋەبى توغرۇلۇق سورالسا ياكى ئۇلارغا قىلىۋاتقان ئىشلىرىدىن كىشىلەرنىڭ ئەجەبلەنگەنلىكى ئىشارە قىلىنسا، ئۇلار سوئال سورىغۇچىلارغا ۋە ئەجەبلەنگۈچىلەرگە پەيغەمبەر ﷺ نىڭ مۇشۇ ئۇلۇغ ھەدىسى بىلەن جاۋاب بېرەتتى[2].

يۇقىرىقى ھەدىسنى نەقىل قىلغۇچى ساھابە ئوقبە ئىبنى ئامىر رەزىيەللاھۇ ئەنھۇمۇ قېرىنچە ئوق ئېتىشنى مەشىق قىلىشنى داۋاملاشتۇرغان كىشىلەرنىڭ قاتارىدىن بولۇپ، ئۇ، بۇ ھەدىسنى ئۆزىنىڭ قېرىپ قالغان ۋاقتىدا مەشىق قىلىۋاتقانلىقىدىن باشقىلار ئەجەبلەنگەن چاغدا نەقىل قىلغان.

مېھرىبان ئىگەمىز الله بىزنى بارلىق پەرزلەرگە قەلبىي ۋە ئەمەلىي رەۋىشتە ئەمەل قىلىشقا نېسىپ قىلسۇن، ئامىن!

---

① ئىمام ئەھمەد توپلىغان.

② مەھمۇد شىيت خەتتابىنىڭ «ئەرەب ئىسلام ئەسكەرلىكى» ناملىق كىتابى 146-، 149- بەتلەر.

ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلارنىڭ تۈرلىرى

ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلار ھازىرقى زامان ئۇرۇشلىرىدا ئىشلىتىلىدىغان يەككە ياكى بىرقانچە كىشىلىك، بىرقەدەر يەڭگىل قوراللارنى كۆرسىتىدىغان بولۇپ، دۇشمەننىڭ ئادەم كۈچىگە، يەڭگىل توساقلىرىغا، ماشىنا ـ تانكىلىرىغا ۋە تۆۋەن بوشلۇقتىكى يەڭگىل ھاۋا نىشانلىرىغا زەربە بېرەلەيدۇ. ئاساسەن ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ پارتلاپ ئوقبېشىنى ئوقنەيچىدىن كۆزلىگەن نىشان تەرەپكە ئىتتىرىپ نىشانىنى سوقۇش ئارقىلىق زەربە بېرىشنى ئاساس قىلىدۇ. ئادەتتىكى قوراللار ھازىرقى زامان ئەسكىرىي ساھەسىدە ئەڭ كەڭرى قوللىنىلىدىغان ۋە ئەڭ ئېھتىياجلىق ماددىي ئاساس ھېسابلىنىدۇ. دېڭىز ئارمىيىسى، ھاۋا ئارمىيىسى، قۇرۇقلۇق ئارمىيىسى ۋە باشقا ئارمىيىلەرنىڭ ھەممىسى ئىشلەتكەندىن باشقا يەنە ئامانلىق ساقلاش، تەنتەربىيە ۋە ئۆۋچىلىق قاتارلىق ساھەلەردىمۇ ئىشلىتىلىدۇ.

ھازىرقى زامانداىكى ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلار تۆۋەندىكى 10 تۈرگە بۆلۈنىدۇ:

1. تاپانچىلار
2. تاپانچاپۇلېمیوتلار
3. ئاپتوماتلار
4. پۇلېمیوتلار
5. مىلتىقلار
6. مەرگەن قوراللىرى
7. ئۇچقۇسوقارلار
8. يايلىق ۋە يەللىك قوراللار
9. بومبا ئاتارلار
10. ئوتچاچارلار

ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلارنىڭ قىسقىچە تارىخى

مىلادىيە 10 ـ ئەسىردە ئوت ئالغۇچى قوراللار ياسىلىشتىن بۇرۇن، جەڭدىكى ئاساسلىق قوراللار قىلىچ، نەيزە قاتارلىقلار ئىدى. بۇ دەۋردىكى قوراللار كۆپىنچە ئىنتايىن يېقىن ئارىلىقتىلا يارىلاندۇرۇشنى ئاساس قىلاتتى. قوشۇننىڭ ماددىي كۈچى شەخسنىڭ جەڭ ماھارىتى ۋە بەدەن قۇۋۋىتى بىلەنلا بەلگىلىنىپ قالاتتى. مىلادى 7 ـ ئەسىردە «گىرىك ئوتى» دەپ ئاتىلىدىغان كۆيدۇرگۈچى ئارىلاشما كەشىپ قىلىنغانلىقى مەلۇم بولۇپ، 9 ـ ئەسىرنىڭ ئاخىرىدا قارا مىلتىق دورىسى مەيدانغا كەلگەن. 10 ـ ئەسىردىن باشلاپ جەڭ قوراللىرىنىڭ تەرەققىياتى يېڭى بىر دەۋرگە كىرگەن بولۇپ، رەسمىي تۈردە ياسىلىپ ئەمەلىي جەڭدە ئىشلىتىلگەن تۇنجى مىس توپ قورالى ئۇيغۇرلار تەرىپىدىن ياسالغان ئىدى[①].

14 ـ ئەسىرنىڭ باشلىرىدا ئاددىي تۆمۈر ساقا ئاتىدىغان ئوقنەيچىلىك ئېغىر مىلتىقلار ياسالغان. بۇ قوراللارنىڭ ئەڭ چوڭ كەمچىلىكى بولسا قوراللار ئىنتايىن ئېغىر بولۇپ، ئوقنەيچە دېئامېتىرى 22 مىللىمېتىرلىق قوراللىنىڭ ئېغىرلىقى 10 كىلوگرام ئەتراپىدا، ئوق ئېغىرلىقى 50 گرام كېلەتتى. ئوق ئاتقاندىكى ئارقىغا سىلكىشى زىيادە كۈچلۈك بولغانلىقتىن، كۈچلۈك بەدەن بولمىسا نورمال ئوق ئېتىش ئىنتايىن تەس ئىدى. كېيىنچە ئوقنەيچە دېئامېتىرى 17 مىللىمېتىر، بەش كىلوگرام بولغان مىلتىقلار ياسىلىشقا باشلىغان. ئېلىپ يۈرۈش ۋە ئىشلىتىش ئېھتىياجىغا ئاساسەن بۇ مىلتىقلارغا ياغاچ قوندىق ياسالغان.

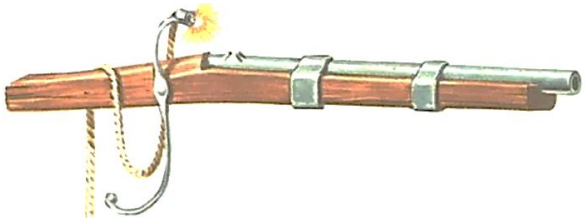
---

① ئارخېئولوگ قۇربان ۋەلىنىڭ ئاشكارىلىشىچە، موڭغۇللارنىڭ خىتاي زېمىنىدا قۇرغان خانلىقىدا (خىتايلار يۈەن سۇلالىسى دەپ ئاتايدۇ) ياسالغان «ئۇيغۇر توپ» دېگەن يېڭى ھەربىي قورالنى موڭغۇللار ئوتتۇرا ئاسىيادىن ھۇنەرۋەن ئۇيغۇرلارنى بېيجىڭغا ئەكىلىپ ياسىتىپ چىققان ئىكەن. بۇ قورال خىتايچە «炮回回» دەپ ئاتالغان بولۇپ، شۇ دەۋرلەردە ئۇيغۇرلار «回回» دەپ ئاتالغان. ھازىر خىتاينىڭ بېيجىڭدىكى تارىخ موزىيىدا ساقلىنىۋاتقان دۇنيادىكى تۇنجى توپ قورالى «ئۇيغۇر توپ» بىزنىڭ ئەجدادلىرىمىز ياسىغان توپ قورالىدۇر. 1040 ـ يىللاردا خىتايچە يېزىلغان «ھەربىي قوراللار تەپسىلاتى» دا بايان قىلىنىشىچە، چېگرا رايونلاردا «ئۇيغۇر توپ» دېگەن قورال ياسالغاندىن كېيىن، شىمالىي سۇڭ سۇلالىسى (960 — 1127) مىلتىق دورىسى ياساش تېخنىكىسىنى يېڭىلىغان. ئۇنىڭدىن بۇرۇن ئۇلار ياسىغان مىلتىق دورىسى پەقەت ئىس ـ تۈتەك پەيدا قىلىش ئىقتىدارىغىلا ئىگە ئىدى.

دۇنيا تارىخىدا تۇنجى قېتىم 1350-يىلى ئەندىلۇستا مىلتىق دورىسى بىلەن ئېتىلىدىغان ھازىرقى زامان يەڭگىل قوراللىرىنىڭ ئاۋۋالقى نۇسخىسى ياسالغان. ئۇنىڭدىن كېيىن بۇ قوراللار ياۋروپاغا تارقالغان. ياۋروپادىكى سانائەت بىرقەدەر تەرەققىي قىلغان رايونلاردا بۇ تېخنىكىلار ئىنتايىن تېز تەرەققىي قىلغان.

بۇ قوراللار كېيىنچە ياۋروپادىن بالقانلارغا، بالقانلاردىن تۈركىلەرگە يەنى ئوسمانىيلارغا يېتىپ كەلگەن. تۈركىلەر تۇنجى قېتىم 1402-يىلى ئەنقەرە ئۇرۇشى[1]دا بۇ خىلدىكى قوراللارنى قوللانغان. بۇ قوراللارنىڭ تەپكە مېخانىزمى يوق بولۇپ، مىلتىق دورىسى ۋە مېتال ساقا ئوقنەيچە ئېغىزىدىن كىرگۈزىلەتتى. ئارقا تەرەپىدە بىر پىلىك بار بولۇپ، بۇ ئارقىلىق مىلتىق دورىسى تۇتاشتۇرۇلۇپ ئوق ئېتىتىرىلىپ چىقىرىلاتتى، يەنى بۇ قورال توپ قوراللىرى بىلەن ئوخشاش مېخانىزمدا ئىشلەيتتى. بۇ قوراللار ئاركەبۈز (Arkebüz) دەپ ئاتالغان. ئاركەبۈزلەرنى ناچار ھاۋا شارائىتىدا قوللىنىش ئىمكانىيىتى يوق ۋە ئۇنىڭغا قوشۇلۇپ مۇساپىسى ئارانلا 30 مېتىردىن 70 مېتىرغىچە، شۇنداقلا دەل تېگىشى تۆۋەن ئىدى. بۇسەۋەپتىن ھۇجۇم قورالى ئەمەس مۇداپىئە قورالى سۈپىتىدە ئىشلىتىلەتتى.

15-ئەسىرگە كەلگەندە بۇرۇنقى پىلىكلىك مىلتىق[2] نىڭ تۈزۈلۈشى بىر ئاز ئاددىيلاشتۇرۇلۇپ، ئوق ئېتىش سۈرئىتى بىرئاز تېزلەشكەن.



1525-يىلى چاقماقلىق مىلتىق[3] ياسالغان بولۇپ، ئوقنەيچە ئۆلچىمى 13.7 مىللىمېتىر ئىدى. بۇ لايىھە ئوق ئېتىش سۈرئىتىنى تېخىمۇ تېزلىتىپ، ئوقنىڭ تېگىش نىسبىتىنى ئاشۇردى. داۋاملىق تەرەققىي قىلدۇرۇلۇپ 17-ئەسىرگە كەلگەندە، بۇ خىل تېخنىكىدىكى مىلتىق ۋە تاپانچىلار كەڭرى قوللىنىلىشقا باشلىدى. بۇ قوراللارنىڭ مۇساپىسى ئۇزۇن ۋە ناچار ھاۋا شارائىتىنىڭ تەسىرىگە ئاز ئۇچرايتتى. چاقماق بۇ قوراللارنىڭ چوڭ ئارتۇقچىلىقى ئىدى.



1807-يىلى ئەنگلىيىلىك ئالىكساندېر جون فورسىس (Alexander John Forsyth) ئۇرۇلۇش بىلەن ئوت ئالىدىغان پىستانلىق يېڭى تىپتىكى مىلتىقنى كەشىپ قىلدى. بۇ قۇرۇلمىدا تەركىبىدە سىماب فۇلمىنات[4] بولغان قوزغاتقۇچقا قورال توقمىقى ئۇرۇلغاندا ھاسىل قىلغان ئۇچقۇن ئىتتىرىگۈچى ماددىسىنى قوزغىتىدۇ.



① ئەنقەرە ئۇرۇشى — 1402-يىلى 7-ئاينىڭ 28-كۈنى تۆمۈر ئىمپېراتۇرلىقىنىڭ خانى ئاقساق تۆمۈرنىڭ باستۇرۇپ كېلىشى بىلەن ئوسمان ئىمپېراتۇرلىقىنىڭ خانى بىرىنجى بەيازىت ئوتتۇرىسىدا ئەنقەرەدە يۈز بەرگەن ئۇرۇش. بۇ ئۇرۇشتا ئوسمانىلار مەغلۇپ بولۇپ، سۇلتان بەيازىت ئەسىرگە چۈشۈپ قالغان.

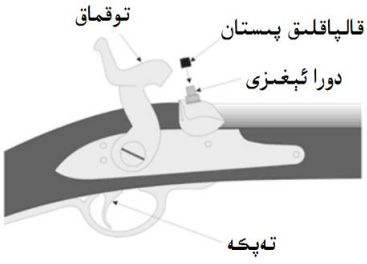
② پىلىكلىك مىلتىق — مىلتىق دورىسىغا پىلىك ئارقىلىق ئوت ئالدۇرۇلىدىغان مىلتىق بولۇپ، ئىنگلىزچە «Musket» ياكى «Harquebus»، خىتايچە «火绳枪» دەپ ئاتىلىدۇ.

③ چاقماقلىق مىلتىق — تەپكىسىنى باسقاندا توقمىقى مىلتىق دورا ئۆيى ئۈستىدىكى ئورۇنغا ئۇرۇلىدىغان مىلتىق بولۇپ، ئۇرۇلۇش يۈزى چاقماق تېشىدىن ياسالغانلىقتىن ئوت ئۇچقۇنى ھاسىل قىلىپ ئىتتىرىگۈچى ماددىغا ئوت ئالدۇرىدۇ. ئىنگلىزچە «Flintlock Gun»، خىتايچە «燧发枪» دەپ ئاتىلىدۇ.

④ سىماب فۇلمىنات — ئەسكىرىي ساھەدە ئىنتايىن كەڭ ئىشلىتىلىدىغان قۇتراتقۇچى ماددا. خىمىيىلىك فورمۇلىسى $Hg(CNO)_2$ بولۇپ، خىتايچە «雷汞» دەپ ئاتىلىدۇ.

1820-يىلى ھەرقانداق شارائىتتا ئىشلەيدىغان قالپاقلىق پىستان[1] ئورۇنلاشتۇرۇلغان قورال ياسىلىپ، ئوق ئېتىلماسلىق نىسبىتى تۆۋەنلىتىلدى لېكىن پىستاننى مىلتىقتا ئورۇنلاشتۇرۇش مۇرەككەپ ئىدى.







1825-يىلى فرانسىيىلىك ئوفىتسېر دېرۇىن ئوقنەيچە ئاخىرىدا ماددا ئۆيى بولغان ۋە ئايلانما سىزىقچىلىرى بار بولغان (ئىلگىرىكى قوراللارنىڭ ئوقنەيچە سىزىقلىرى تۈز ئىدى) مىلتىقنى لايىھىلەپ چىققان بولۇپ، بۇرۇندىن ئىشلىتىپ كېلىنگەن ساقا شەكىللىك ئوقنىڭ ئورنىغا ئۇزۇنچاق ئوق ئىشلەتكەن. بۇ خىل لايىھە بىلەن قورالنىڭ ئېتىش مۇساپىسى ۋە دەل تېگىش نىسبىتى خېلىلا يۇقىرى كۆتۈرۈلگەن.

بۇ دەۋرلەردە قوراللار گەرچە تېز تەرەققىي قىلغىنى بىلەن، يېڭى قوراللارنىڭ دەل تېگىشى ۋە مۇساپىسى ئىنتايىن چەكلىك بولغانلىقى ئۈچۈن، يەنىلا كونا دەۋرلەردىكى قوراللار ئىشلىتىلىشتىن قالمىغان. 19-ئەسىرنىڭ ئوتتۇرىلىرىغا كەلگەندە يېڭى دەۋردىكى قوراللار كەڭ كۆلەمدە سەپلىنىپ، ئىپتىدائىي جەڭ قىلىش ئۇسۇلىغا زور ئۆزگىرىش ئېلىپ كەلگەن، ئىنسانىيەت ئومۇمىيۈزلۈك يېڭىچە جەڭ قوراللىرىغا يۆتكەلدى.

1840-يىلى گېرمانىيىلىك دريېسى (Johann Nikolaus von Dreyse) تۇنجى بولۇپ، ئوقنەيچە كەينىدىن ئوقلىنىدىغان قورالنى كەشىپ قىلغان. ئۇ كاپسۇل ۋە مىلتىق دورىسىنى مىشەككە قاچىلاپ بىرلەشتۈرگەن. بۇ خىل قورال يېڭىلىك مىلتىق (Needle Rifle) دەپ ئاتىلىدىغان بولۇپ، تۇنجى بولۇپ پروسسىيە (ھازىرقى گېرمانىيە) دە ئىشلىتىلگەن. كېيىن ئەنگلىيىلىك ۋە گېرمانىيىلىك قورال لايىھىلىگۈچىلەر يېڭىلىك مىلتىقنى بەش پاي ئوق چۈشىدىغان قىلىپ ئۆزگەرتىپ لايىھىلىگەن. بۇ ــ ھازىرقى زامانىدىكى ئادەتتىكى قورال-يارالقارنىڭ ئاساسىي پرىنسىپىنى قوللانغان تۇنجى قورال ھېسابلىنىدۇ.

ھازىرقى زامانىدا ئەسكىرىي سانائەت تەرەققىي قىلىپ، ئېلېكترلەشكەن قوراللار، يۇقىرى تېخنىكىلىق خىمىيىلىك قوراللار، ئاتوم بومبىلىرى ۋە بىئولوگىيىلىك قوراللار ياسالغان بولسىمۇ، ئەمەلىي جەڭلەردە يەنىلا ئادەتتىكى قورال-يارالقار ئاساسلىق تايانچ ھېسابلىنىدۇ. بۇ ــ پۈتۈن دۇنيا ئارمىيىلىرىنىڭ يېقىنقى 50 يىل مابەينىدىكى ئەمەلىي جەڭلەردىن يەكۈنلىگەن تەجرىبىسى بولۇپ، ئۇلار ئادەتتىكى قورال-يارالقارنىڭ كەلگۈسىدىكى ئىشلىتىلىشىنى تۆۋەندىكىدەك ئالتە نۇقتىغا يىغىنچاقلىغان:

1. يېقىن ئارىلىقتا تۈيۇقسىز ھۇجۇم قىلىش؛
2. يېقىن ئارىلىقتىكى دۈشمەن ھۇجۇمىنى توسۇش ۋە قايتۇرۇش؛
3. يېقىن ئارىلىقتىكى يەڭگىل قاتناش ۋاستىلىرى ۋە تۆۋەن بوشلۇقتىكى نىشانلارغا زەربە بېرىش؛
4. تاغلىق، ئورمانلىق ۋە يېزا-قىشلاقلاردىكى ئالاھىدە شارائىتلاردىمۇ جەڭگىۋارلىقنى ساقلاش؛
5. دۈشمەننىڭ قاتناش يولى، ئوق-دورا ئامبىرى، باشقۇرۇلىدىغان بومبا بازلىرى قاتارلىق ئارقا سەپلىرىدە جەڭ قىلىش؛
6. ئالاھىدە قىسىم، پاراشۇتچى قىسىم، دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ قۇرۇقلۇقتا جەڭ قىلىش قىسمى ۋە ئارقا سەپ خادىملىرىغا ھەرقاچان جەڭ قىلىش ئىقتىدارى ھازىرلاش.

ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشىدىن كېيىن ئامېرىكا، ئەنگلىيە، فرانسىيە ۋە سوۋېت ئىتتىپاقى قاتارلىق دۆلەتلەر بەس-بەستە ھازىرقى زامان ئۇرۇشلىرىغا ماس كېلىدىغان ئادەتتىكى قورال-يارالقارنى تەتقىق قىلىشقا باشلىغان بولۇپ، ھازىرقى تەرەققىياتى تۆۋەندىكىچە:

---

[1] قالپاقلىق پىستان — قورالنىڭ ئىتتىرىگۈچى ماددىسى قاچىلانغان ئېغىزىغا كىيدۈرۈپ قويۇلىدىغان قالپاق شەكىللىك پىستاننى كۆرسىتىدۇ. تەپكە بېسىلىپ قورال توقمىقى ئۇرۇلغاندا، قاچىلانغان ئىتتىرىگۈچى ماددىغا ئوت تۇتاشتۇرۇپ بېرىدۇ. ئىنگلىزچە « Percussion Cap»، خىتايچە «火帽» دەپ ئاتىلىدۇ.

1. كۆپلىگەن دۆلەتلەرنىڭ پۇلبەمىيوتلىرىنىڭ ئوقنەيچە ئۆلچىمى 5.56 ياكى 5.45 مىللىمېتىرغا كىچىكلىتىلدى ۋە ئېغىرلىقى يەڭگىللىتىلدى. دەسلەپكى ئوقنىڭ تېگىش نىسبىتى ئاشۇرۇلدى، ئەسكەر كۆتۈرگەن يۈكنىڭ ئېغىرلىقى ئاشۇرۇلماستىن، كۆتۈرگەن ئوق سانى ئاشۇرۇلۇپ، ھەربىكەتچان جەڭ قىلىش ئىقتىدارى يۇقىرى كۆتۈرۈلدى لېكىن بەزى دۆلەتلەر يەنىلا 7.62 مىللىمېتىرلىق ئوقنەيچە ئۆلچىمىنى ئىشلىتىۋاتىدۇ.

2. ئادەتتىكى تاپانچاپۇلبەمىيوتلار بارا-بارا ئىشلىتىشتىن قالدۇرۇلۇپ، ئۇنىڭ ئورنىغا كىچىك ئوقنەيچىلىك ئاپتوماتلار ئىشلىتىلدى لېكىن كىچىكلىتىلگەن ۋە ئاۋازسىز نۇسخىدىكى ئالاھىدە تاپانچاپۇلبەمىيوتلار ئالاھىدە قىسىملار تەرىپىدىن تاكتىكىلىق ئەمىلىيەتلەردە كەڭ قوللىنىلىۋاتىدۇ.

3. يەككە ئەسكەرنىڭ جەڭ قىلىش ئىقتىدارى يۇقىرى كۆتۈرۈلگەن بولۇپ، يەككە نىشانغا، توپلاشقان نىشانغا ھەتتا يەڭگىل قاتناش ۋاستىلىرىگە زەربە بېرەلەيدۇ.

4. يېقىن ئارىلىقتا ئىشلىتىلىدىغان ئوقلارنىڭ تۇرى كۆپەيتىلىپ، تانكىغا قارشى، بىرونىۋكلارغا قارشى، تۆۋەن ھاۋا بوشلۇقىدىكى نىشانغا قارشى ئوقلار ۋە ئالاھىدە خىزمەت ئېھتىياجىدا ئىشلىتىلىدىغان خاس ئوقلار ياسالدى.

5. ئوتتۇرا تىپتىكى ياردەمچى قوراللارنىڭ ئوقنەيچە ئۆلچىمى ئۆزگەرتىلمىدى لېكىن ئىقتىدارى، ئوقلىرى داۋاملىق ياخشىلاندى، ئوت كۈچى يۇقىرى كۆتۈرۈلدى.

6. ئادەتتىكى قوراللارنىڭ ھەرقانداق ھاۋا شارائىتىدا جەڭ قىلىش ئىقتىدارى يۇقىرى كۆتۈرۈلۈپ، ھەرخىل قارىغا ئېلىش قورۇلمىلىرى، كېچە ۋە كۈندۈزلۈك دۇربۈنلىرى ياسالدى.

7. ھازىرقى زامان يۇقىرى تېخنىكىلىرىدىن مىكروئېلېكتر تېخنىكىسى، پلاستىك سانائىتى، بىرىكمە ماتېرىيال ئىشلەپچىقىرىش ۋە لازېر نۇر تېخنىكىلىرى قورال لايىھىلەش ۋە ئىشلەپچىقىرىش سانائىتىدە كەڭ ئىشلىتىلدى.

8. چوڭ ئوقنەيچىلىك پۇلبەمىيوتلار ۋە ئۇنىڭ ئوقلىرى تەرەققىي قىلدۇرۇلدى، ئەمەلىي ئىشلىتىلىشىدە بىر ئاز ئۆزگىرىش بولدى، ئۇنىۋېرسال ئوقلىرىنىڭ ئىشلىتىش دائىرىسى كېڭەيدى.

9. چوڭ ئوقنەيچىلىك مەرگەن قوراللىرى تېخىمۇ ئىنچىكە ۋە سىپتا ئىشلىنىپ، بىر قەدەر يىراق ئارىلىقتىنمۇ دەل تېگىش نىسبىتى يۇقىرى كۆتۈرۈلدى. مەرگەن قوراللىرىنىڭ ئەمەلىي جەڭلەردىكى رولى تېخىمۇ ئاشتى.

10. تانكىغا قارشى بومبا ئاتارلارنىڭ ئىشلىتىش مۇساپىسى يىراقلاپ، تېشىش قۇۋۋىتى ۋە دەل تېگىش نىسبىتى ئاشۇرۇلدى.

ئادەتتىكى قورال-يارىقلارنىڭ بۇنىڭدىن كېيىنكى تەرەققىيات يۆنىلىشىنى تۆۋەندىكىدەك يەتتە نۇقتىغا يىغىنچاقلاشقا بولىدۇ:

1. پۇلبەمىيوتلار داۋاملىق كىچىك ئوقنەيچىلىك، يەڭگىل قورال ئائىلىسى قىلىپ لايىھىلەش تەرەپكە تەرەققىي قىلىۋاتىدۇ.

پۇلبەمىيوتلارنىڭ ئوقنەيچىسى كىچىكلىتىلسە، تېخىمۇ كۆپ ئوقنى ئېلىپ يۈرۈشكە قۇلاي بولغاندىن سىرت يەنە، دەل تېگىشى، يارىلاندۇرۇش كۈچى ئېشىپ، قورالنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى يەڭگىللەيدۇ. بەزى مۇتەخەسسىسلەرنىڭ مۆلچەرىچە، ناتونىڭ 5.56 مىللىمېتىرلىق ئوقلىرىنى تېخىمۇ كۆپ دۆلەتلەر ئىشلىتىشى مۇمكىن.

ھازىر رۇسىيە، ئاۋستىرىيە، ئەنگلىيە، گېرمانىيە ۋە ئىتالىيە قاتارلىق دۆلەتلەر قورال-يارىقلىرىنى قورال ئائىلىسى قىلىپ ئاممىبابلاشتۇرۇپ بولدى. مەسىلەن، ئاۋستىرىيىنىڭ قىسقا ئاپتومات، ئاپتومات ۋە يەڭگىل پۇلبەمىيوتلىرىنىڭ ھەممىسى ئېي يۇ جى (AUG) ئائىلىسىگە تەۋە بولۇپ، ئوخشاشلا 5.56 مىللىمېتىرلىق ئوقنى ئاتىدۇ. ئاساسىي تۈزۈلۈشى ئوخشاش، پەقەت پەرقلىق ئۆزۈنلۇقتىكى ئوقنەيچىنى ئالماشتۇرۇپ ئىشلىتىش ۋە ئوقنەيچە پۈتى ئورۇنلاشتۇرۇش بىلەنلا باشقا بىر خىل قورال تۈرىگە ئايلاندۇرۇپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ. رۇسلارنىڭ 5.45 مىللىمېتىرلىق ئېي كېي 74 قورال ئائىلىسىدىكى قوراللارنىڭ 80 پىرسەنت زاپچاسلىرىنى ئۆزئارا ئالماشتۇرۇپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ، ھەممىسى ئوخشاشلا 39×5.45 ئۆلچەمدىكى ئوقنى ئاتىدۇ. ئەنگلىيىنىڭ 5.56 مىللىمېتىرلىق ئېس ئېي 80 (SA80) (بۇ قورالنى ئەسكىرى ئورگاندا ئېل 85 ئېي 1 <L85A1> دەپ ئاتايدۇ) ئائىلىسىگە قىسقا ئاپتومات، ئاپتومات ۋە يەڭگىل پۇلبەمىيوتلار تەۋە. گېرمانىيەمۇ جى 36 (G36) ئاپتومات، ئېم جى 36 (MG36) يەڭگىل پۇلبەمىيوت ۋە جى 36 كېي (G36K) قىسقا ئاپتوماتنى بىرىكتۈرۈپ 5.56 مىللىمېتىرلىق 36 تىپىدىكى قورال ئائىلىسىنى بەرپا قىلغان. بىر ئائىلە قىلىنغان قوراللارنىڭ كۆپ قىسىم زاپچاسلىرى ئۆزئارا

چۇشىدۇ، ئوخشاش ئوق ئاتىدۇ ۋە ئوخشاش ئوقنەيچە ئۆلچىمىدە بولۇپ، ئىشلەپچىقىرىش، مەشىق قىلىش ۋە رېمونت قىلىش سەرپىياتىنى زور دەرىجىدە تۆۋەنلىتىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، قورالنىڭ ئېغىرلىقى ۋە ھەجمى كىچىكلىتىلسە، ئەمەلىي قوللىنىلىشى ۋە ھەرىكەتچانلىقى ئاشۇرۇلىدۇ. قورال ماتېرىيالىغا يەڭگىل مېتال ياكى مېتال بولمىغان ئالاھىدە بىرىكمە ئىشلىتىلىدۇ.

2. تاپانچىلارنىڭ ئوقنەيچە ئۆلچىمى يەنىلا توققۇز مىللىمېتىر بولۇشى مۇمكىن.

ھازىرقى بار بولغان تاپانچىلارنىڭ شەخسىي قوغدىنىشقا نىسبەتەن ئىقتىدارى يېتەرلىك دەپ قارىلىدۇ. ناتونىڭ ئاساسلىق تاپانچا ئوق ئۆلچىمى 19×9 بولۇپ، بۇ ئوق دۇنيادىكى ئەڭ كۆپ تاپانچا ئوقى ھېسابلىنىدۇ. يېقىن كەلگۈسىدە نۇرغۇنلىغان دۆلەتلەر داۋاملىق بۇ ئۆلچەمدىكى تاپانچىلارنى ئىشلىتىشى مۇمكىن. بۇ ئۆلچەمدىكى ئوق ئارمىيە ئىچىدىكى ئۇچتىن ئىككى قىسىم شوپۇر، خەۋەرچى، دوختۇر ۋە رېمونتچى ئەسكەرلەرنىڭ ئۆزىنى قوغدىشى ئۈچۈن ئىشلىتىلىۋاتقانلىقى مەلۇم لېكىن يەنىلا تېخىمۇ كىچىكلىتىلگەن قورالالارنىڭ كەشىپ قىلىنىش مۇمكىنچىلىكى بار.

3. ئېغىر پۈلېمیوتلار ۋە ئاپتوماتىك بومبا ئاتارلار پىيادە ئەسكەرلەرنىڭ ئاساسلىق ئوت كۈچى بولۇپ قېلىشى، چوڭ ئوقنەيچىلىك ئۇچقۇسوقارلار بارا-بارا ئىشلىتىشتىن قېلىشى مۇمكىن.

لايىھەلەش تېخنىكىسى ۋە پلاستىك بىرىكمە ماتېرىياللارنىڭ ئىقتىدارىنىڭ يۇقىرى كۆتۈرۈلۈشى بىلەن چوڭ ئوقنەيچىلىك پۈلېمیوتلارنىڭ ئېغىرلىقى 30 كىلوگرامدىنمۇ يەڭگىللىتىلدى. بۇ قورالالار چوڭ ئوقنەيچىلىك ئۇچقۇسوقارلارنىڭ ئورنىغا كەڭ كۆلەمدە سەپلىنىشى مۇمكىن. ھازىر ئۆلچىمى 12.7 مىللىمېتىر بولغان پۈلېمیوتلارنىڭ ئوقلىرى ھەرخىل يەڭگىل قاتناش قورالىرى ۋە تىكئۇچارغا قارشى تېشىش ۋە ئوت قويۇش ۋەزىپىلىرىنى ئورۇنلىيالايدۇ. ھازىر بۇ قورالالار ئېغىرلىقىنى يەڭگىللىتىش، دەل تېگىشىنى ئاشۇرۇش، ئوقنىڭ كۈچىنى ئاشۇرۇش قاتارلىق جەھەتلەردە تەرەققىي قىلدۇرۇلۇۋاتىدۇ.

4. بومبا ئاتارلار ئوت كۈچىنى ئاشۇرۇش، ئىقتىدارىنى كۆپەيتىش، كۆپ خىل شارائىتتا قوللىنىش تەرەپكە تەرەققىي قىلىۋاتىدۇ.

5. كېچە ۋە كۈندۈزلۈك دۇربۈن ئورۇنلاشتۇرۇلۇپ، ھەرقانداق ھاۋا شارائىتىدا جەڭ قىلىش ئىقتىدارى ئاشۇرۇلۇۋاتىدۇ.

ھازىرقى زامانىدىكى قورالالارغا دۇربۈن بېكىتىلىپ، قارىغا ئېلىش ۋاقتى، مەشىق ۋاقتى قىسقارتىلىپ، كېچىدە جەڭ قىلىش ئىقتىدارلىرى يۇقىرى كۆتۈرۈلۈۋاتىدۇ. مەسىلەن، ئاۋسترىيىنىڭ ئېبي يۇ جى ئاپتوماتى، رۇسلارنىڭ چوڭ ئوقنەيچىلىك پۈلېمیوتلىرى ۋە ئاپتوماتىك بومبا ئاتارلىرىنىڭ قارىغا ئالغۇچلىرىنىڭ ئورنىغا كۈندۈزلۈك دۇربۈنلار سەپلەندى. كەلگۈسىدىكى قورالالارنىڭ قارىغا ئالغۇچلىرىنىڭ ئورنىغا ھەجمى كىچىك، يەڭگىل، ئەرزان دۇربۈنلار سەپلىنىشى مۇمكىن. كېچىلىك ئۇرۇشلاردىمۇ كېچىلىك دۇربۈنلارنىڭ رولى ئىنتايىن مۇھىم بولۇپ، ئامېرىكىنىڭ ياسىغان كېچىلىك دۇربۈنلىرىنىڭ تۇرلا 20 نەچچە خىلغا يېتىدۇ. ئامېرىكا، ئەنگلىيە ۋە فرانسىيە قاتارلىق دۆلەتلەر يەڭگىل قورالىرىغا كەڭ كۆلەمدە 2- ئەۋلاد لازېر نۇرلۇق دۇربۈن ئورۇنلاشتۇردى. 3- ئەۋلاد لازېر نۇرلۇق دۇربۈنلارمۇ ئىشلىتىلىشكە باشلىدى.

6. مېتال بولمىغان ماتېرىياللار كەڭ كۆلەمدە ئىشلىتىلۋاتىدۇ.

مېتال بولمىغان بىرىكمە ماتېرىياللارنىڭ ئېغىرلىقى يەڭگىل، تەننەرخى ئەرزان بولۇپ، ئىنچىكە لايىھەلەشكە بولىدۇ شۇڭلاشقا بۇ خىل قورالالار نۇرغۇن دۆلەتلەرنىڭ تەتقىقات يۆنىلىشى بولۇۋاتىدۇ. ھازىر قورالالارنىڭ قوندۇقى، تۇتقۇچلىرى، ئوقدانلىرى ۋە بومبا ئاتار ئوقنوكەشلىرى بىرىكمە ماتېرىياللاردىن ياسىلىۋاتىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا يەنە مىشەك، تەپكە، توقماق قاتارلىق قىسىملارغا ھارارەت ۋە بېسىمغا چىداشلىق بىرىكمە ماتېرىياللارنى ئىشلىتىش تەتقىقاتى باشلانغانلىقى مەلۇم. ھازىر تەتقىق قىلىش باسقۇچىدا تۇرۇۋاتقان پلاستىك بىرىكمە مىشەكلىك ئوقنىڭ ئېغىرلىقى 4.89 گرام بولۇپ، 5.56 مىللىمېتىرلىق نورمال ئوق ئېغىرلىقىنىڭ يېرىمىغا تەڭ كېلىدۇ.

7. يۇقىرى پەن-تېخنىكا قوللىنىلۋاتىدۇ.

يۇقىرى تېخنىكىلار قورال لايىھەلەش ساھەسىگە كىرگەن بولۇپ، ھەرخىل يېڭى ئۇقۇمدىكى لايىھەلەر ئوتتۇرىغا چىقىۋاتىدۇ. مەسىلەن، گېرمانىيىنىڭ 4.73 مىللىمېتىرلىق مىشەكسىز ئوق ئاتىدىغان قورالى جى 11 (G11)

گەرچە تېخى گېرمانىيە ئارمىيىسىگە سەپلەنمىگەن بولسىمۇ، ئۇنىڭ لايىھە ئۇقۇمى يېڭى بىر تەرەققىياتتىن بىشارەت بەرمەكتە.

ئۇنىڭدىن باشقا يەنە ھازىر تەتقىقات باسقۇچىدا تۇرۇۋاتقان لازېر نۇرلۇق تاپانچا، يۆنىلىشلىك زەررىچە قورالى، ماگنىت ئېنېرگىيىلىك قورال (ماگنىت ئېنېرگىيىلىك قورال ئارقىلىق ئوقنى 12 مىڭ مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە ئاتقىلى بولۇشى مۇمكىن. بۇنداق بولغاندا يالغۇز ئادەملا ئەمەس ئاساسلىق جەڭ تانكىلىرىنىمۇ تېشىۋېتەلىشى مۇمكىن) قاتارلىق يېڭى قوراللار كۆپلىگەن ئىلگىرىلەشلەرگە ئېرىشتى.

ئادەتتىكى قورال-ياراقلارغا ئىشلىتىلىدىغان ئوق تۇرلىرى

ئىنسانىيەت ئۇزۇن مۇددەت ئوقيا ئوقى ئىشلەتكەن. ئۇنىڭدىن كېيىن مىلتىق دورىسى ئىجاد قىلىنىپ ساقا شەكىللىك ئوق ئىشلەتكەن. 18-ئەسىرنىڭ ئاخىرلىرىدا قوغۇشۇندىن ياسالغان ساقا شەكىللىك ئوقلار ئىشلىتىلىپ، مىلتىق دورىسىنى ئوقنەيچە ئۇچىدىن چىڭداپ، ئاندىن ئوقنى سېلىپ ئېتىلىدىغان ھالەتكە كەلتۈرۈلگەن. ساقا شەكىللىك ئوقلارنىڭ چوڭلىرىنىڭ دىئامېتىرى ئىككى سانتىمېتىر بولۇپ، پىيادە ئەسكەرلەر ئىشلەتكەن. بۇ ئوقلار 90 مېتىر مۇساپىدە ئىشلىتىلگەن. بۇ ۋاقىتتا ئوقنەيچە ئىچى سىلىق بولۇپ، ئېتىلغان ئوقنىڭ مۇساپىسى ۋە دەل تېگىشىگە كاپالەتلىك قىلغىلى بولمىغان. كېيىنچە ئوقنەيچە ئىچىگە ئايلانما سىزىق چىقىرىلغان قوراللار ياسالغان. ئوقنەيچە ئىچىدىكى سىزىق ئوقنىڭ مۇساپىسى ۋە دەل تېگىش نىسبىتىنى يۇقىرى كۆتۈرگەن. بۇ قوراللارنىڭ ئەڭ بۇرۇنقىسى «كانتاكى» قورالى بولۇپ، 180 مېتىرغىچە ئوق ئاتالغان. بۇ قورالغا مىلتىق دورىسى تولدۇرۇش ئۇچۇن بىر مىنۇت كەتكەن.

19-ئەسىرنىڭ باشلىرىدا مىلتىق دورىسىنى ئارقىسىدىن تولدۇرىدىغان — سپرىڭ فېلد (SpringField) قورالى ئىجاد قىلىنىپ، ئېتىش سۈرئىتىنى ئىككى ھەسسە تېزلەتكەن.

(بىلىۋېلىڭ: ئىچىدە توّت تال ئايلانما سىزىق بولغان ئوقنەيچىدىن چىققان ئوقنىڭ پىرقىراپ ئۇچۇپ چىقىش تېزلىكى سېكۇنتىغا 3600 قېتىم بولىدۇ.)

19-ئەسىردە ئامېرىكىلىق ساموئېل كولت «كولت ئالتە» تىپلىق رېۋالۋېرنى ئىجاد قىلغان بولۇپ، سېكۇنتىغا بىر پاي ئوق ئاتقان. بۇ تاپانچىنىڭ ئېتىش سۈرئىتى تېز، مۇساپىسى قىسقا بولۇپ، ئامېرىكا ئەسكەرلىرى بۇ قورالنى ئىشلەتكەن. رېۋالۋېرلار ياسالغاندىن باشلاپ كۆپ قېتىم ئىسلاھ قىلىنغان بولۇپ، ھازىرغىچە ئىشلىتىلىشتىن قالمىدى.

بىر پايدىن ئوق ئاتىدىغان قورالدىن تەرەققىي قىلىپ ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدىغان قورال ياسالغۇچە 300 يىل ئۆتتى.

1835-يىلى ئەنگلىيە ساقچى ئەمەلدارى ھېۋرى گادار ھەربىر ئوقنىڭ قايسى قورالدىن ئېتىلغانلىقىنى تېپىپ چىقىشنى ئوتتۇرىغا قويغان. ھەرقانداق بىر قورالنىڭ ئوقنەيچىسىدىكى سىزىقلار ئاريىدا ئوخشىماسلىق بار (بىر تۇردىكى قوراللارنىڭ ئوقنەيچىسىدىكى سىزىقلاردىمۇ ئوخشىماسلىق بار) بولۇپ، ئوقنىڭ قايسى قورالدىن ئېتىلغانلىقىنى تېپىشنىڭ ئاساسى بولسا ئوقبېشىغا چۇشكەن ئوقنەيچە سىزىق ئىزىدىن پايدىلىنىپ، قورالنىڭ ئوقنەيچە سىزىقى بىلەن سېلىشتۇرۇشتىن ئىبارەت. بۇ ئۇسۇل ھازىر كەڭرى قوللىنىلماقتا. شۇڭا زۆرۈر بولغاندا ئوقنەيچىسىنىڭ ئىچىنى ئازراق ئۆزگەرتىپ ئىشلەتسەك، قايسى تۇردىكى قورالدىن ئېتىلغان ئوقلىقىنى بىلگىلى بولمايدۇ.

1854-يىلى ئەنگلىيىلىك تۆمۈرچى گېنرىخ بېسسېمېر تۇنجى بولۇپ ئاپتوماتىك قورال ياساش پىكرىنى ئوتتۇرىغا قويغان. تۇنجى يېرىم ئاپتوماتىك قورالنى 1863-يىلى ئامېرىكىلىق رېگۇل پىلون ياسىغان.

1866-يىلى ئەنگلىيىلىك ژوزېف كۇرتىس كۆپ قېتىم ئۆزلۈكىدىن قۇرۇلىدىغان يۇمىلاق ئوقدانلىق يېرىم ئاپتوماتىك قورال ياسىغان. 1874-يىلى يېرىم ئاپتوماتىك تاپانچا ئامېرىكىدا ياسالغان[①].

1865-يىلىدىن 1878-يىلىغىچە قەشقەر خانلىقىنىڭ قەشقەر، يېڭىسار قاتارلىق يۇرتلىرىدا ئادەتتىكى زامانىۋي قوراللار ۋە توپ قوراللارنى ئىشلەپچىقىرىش زاۋۇتلىرى بولغان. بۇ دۆلەت قولدىن كەتكەندىن كېيىن، شەرقىي تۈركىستان مۇسۇلمانلىرىنىڭ ئۆزلىرىگە خاس بولغان قورال-ياراق تەتقىقاتى ۋە قورال-ياراق ئىشلەپچىقىرىش سانائىتى پۈتۈنلەي توختاپ قالغان.

1883-يىلى پۇلېمىيوت ماكسىم ياسالغان. «ماكسىم» قورالى 1-دۇنيا ئۇرۇشىدا ئىشلىتىلگەن بولۇپ، مىنۇتىغا 600 پاي ئوق ئاتىدۇ، 800 مېتىرغىچە ئۇنۇملۇك ئىشلەتكىلى بولىدۇ. شۇ يىلى يەنە ھازىرقى ئوق تۇرى ئىجاد قىلىنغان. بۇ ئوق بىز قوراللىرىمىزدا ئىشلىتىۋاتقان ئاددىي ئوققا ئەينەن ئوخشايدۇ. ھازىرغا كەلگەندە ئوقلارنىڭ

① بەزى ماتېرىياللاردا دېيىلىشىچە، تۇنجى يېرىم ئاپتوماتىك تاپانچىنى 1895-يىلى ئەنگلىيىلىك فوسبېري ياسىغان.

تۇرى زور دەرىجىدە كۆپىيىپ كەتتى. ئوقلارنىڭ رولى، ئىشلىتىدىغان قوراللارنىڭ تۇرى، ئىشلىتىش ئورنى بىر-بىرىدىن پەرقلىنىدۇ.

1886- يىلى گېنرىخ ژىللې ئاپتوماتىك قوراللارنى تۇرگە ئايرىپ چىققان.

دۇنيادىكى ئەڭ تېز ئوق ئاتىدىغان قورال ئامېرىكا ياسىغان كۆپ ئوقنەيچىلىك قورال بولۇپ، مىنۇتىغا 10000 پاي ئوق ئاتالايدۇ چۈنكى بۇ قورالنىڭ ئايلانما شەكىلدە ئورۇنلاشتۇرۇلغان ئوقنەيچىلىرى ماتور ئارقىلىق ئايلاندۇرۇلىدىغان بولۇپ، ئىچكى قۇرۇلمىلىرى ئېلېكتر ئارقىلىق ھەرىكەتلىنىدۇ.

خەلقئارادا ئادەتتىكى كىچىك ئوقلۇق قوراللار ئوقنەيچە ئۆلچىمىنىڭ ئوخشىماسلىقىغا ئاساسەن تۆۋەندىكىدەك بەش تۈرگە بۆلۈنىدۇ:

1. كىچىك ئوقنەيچىلىك قوراللار: ئوقنەيچە دىئامېتىرى 6.5 مىللىمېتىردىن كىچىك.
2. نورمال ئوقنەيچىلىك قوراللار: ئوقنەيچە دىئامېتىرى 6.5~8 مىللىمېتىرغىچە.
3. چوڭ ئوقنەيچىلىك قوراللار: ئوقنەيچە دىئامېتىرى 8~12.7 مىللىمېتىرغىچە.
4. يوغان ئوقنەيچىلىك قوراللار: ئوقنەيچە دىئامېتىرى 12.7~15 مىللىمېتىرغىچە.
5. زور ئوقنەيچىلىك قوراللار: ئوقنەيچە دىئامېتىرى 15 مىللىمېتىردىن چوڭ بولۇپ، ھاۋا مۇداپىئە توپلىرى دەپ ئاتىلىدۇ.

بۇ خىل قوراللاردا ئېتىلىدىغان ئوقلارمۇ يەڭگىل ئوق ۋە ئېغىر ئوق دەپ ئىككى تۈرگە بۆلۈنىدۇ. ئوقبېشى 10 گرامدىن يېنىك بولسا يەڭگىل ئوقنى، 10 گرامدىن ئېغىر بولسا ئېغىر ئوقنى كۆرسىتىدۇ.

تۆۋەندە ھازىرقى زامانداىكى ئوقلار بىلەن ئومۇمىي جەھەتتىن تونۇشۇپ ئۆتىمىز.

1. ئادەتتىكى ئوقلار

1. ئاددىي ئوق

ئوقبېشى سىرلانغان بولۇپ، ئوق ئىچىدىكى ئىتتىرىگۈچى ماددىنى نەملىكتىن ساقلايدۇ. سىر ئاستى ئالیۇمىن بولۇپ، ئاسان ئېرىپ ئوقنەيچە ئىچىدىكى سىزىققا ماسلىشىدۇ ھەم ئالیۇمىن ئىچىدىكى قوغۇشۇننىڭ قىزىقلىق ھارارىتىنى ئاشۇرۇپ، نىشانىنى ۋەيران قىلىش ئىقتىدارىنى تېخىمۇ يۇقىرى كۆتۈرىدۇ.



2. يورۇتقۇچى ئوق

ئوق ئۇچى يېشىل رەڭلىك. بۇ ئوقمۇ ئاددىي ئوققا ئوخشاش بولۇپ، ئالیۇمىنىنىڭ ئىچىدىكى قوغۇشۇننىڭ كەينىدە يورۇتقۇچى ماددا بولىدۇ. بۇ ئوق نىشان ئورنىنى بېكىتىش، قورالدىكى خاتالىقنى توغرىلاش ياكى ئوقداندىكى ئوق سانىنى بىلىش قاتارلىق ئالاھىدە مەقسەتلەر ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ.



3. ئاۋازسىزنىڭ ئوقى

بۇ ئوق ئىككى خىل بولىدۇ: بىرى، نورمال شەكىللىك ئوق؛ يەنە بىرى، پورشېنلىق ئوق.

نورمال شەكىللىك ئوق

نورمال شەكىللىك ئوقنىڭ ئۈچىدا قارا ھەم يېشىل رەڭلەر بولىدۇ ياكى ئاق رەڭ بولىدۇ. ئىتتىرىگۈچى ماددىسى ــ ئاددىي ئوق ئىتتىرىگۈچى ماددىسىنىڭ ئۈچتىن بىرىگە توغرا كېلىدۇ. رەڭگى سۇس يېشىل، دانىلىرى ئاددىي ئوق ئىتتىرىگۈچى ماددىسىنىڭكىدىن چوڭراق، كۆيۈشى تېزراق بولىدۇ چۈنكى بۇ ئارقىلىق ئوق ئېتىلغاندا ھاسىل بولغان گاز بېسىمى ئاز بولىدۇ، ئاۋازسىزدىكى رېزىنكە بۇزۇلمايدۇ ھەم ئاۋازمۇ يۇقىرى بولمايدۇ. ئوقبېشى ئاددىي ئوققا قارىغاندا ئۇزۇنراق بولىدۇ، ئالیۇمىن قەۋىتى قېلىنراق بولىدۇ. بۇ، ئاۋازسىز رېزىنكىنى قوغداش ئۈچۈندۇر. بۇ ئوقنىڭ ئوقبېشى پۈتۈنلەي قوغۇشۇن بىلەن تولدۇرۇلغان بولىدۇ. بۇ ئوقنى يېقىن مۇساپىدىن تۇيدۇرماي ئېتىشقا بولىدۇ.



ئاپتومات كالاشنىكوفنىڭ ئاۋازسىز ئوق ئۆلچىمى:

1. ئوق ئۆلچىمى: 7.62×39 مىللىمېتىر
2. ئوقبېشى ئېغىرلىقى: 12.4 گرام
3. ئىتتىرىگۈچى ماددا ئېغىرلىقى: 0.5 گرام
4. ئوقنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 19.7 گرام
5. ئوقبېشىنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 33.5 مىللىمېتىر



پورشېنلىق ئوق

بۇنىڭ ئوقىبشى مىشەك ئىچىگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان شۇڭا بوتۇلكىغىلا ئوخشايدۇ. ئوقىبشى مىشەك ئىچىدىكى پورشېنىنىڭ ئىتتىرىشى بىلەن چىقىدۇ، پورشېن ئىتتىرىگۈچى ماددىسى كۆيگەندە ھەرىكەتلىنىدۇ. بۇ ئوقنىڭ تاپانچا، ئاپتوماتلارغا ئىشلىتىلىدىغان ھەرخىل تۈرلىرى بار.

ئېس پى.4-7.62 مىللىمېتىر (7.62mm-SP.4) تىپلىق پۈرشېنلىق ئوق:

ئوقىبشىدا پولات پارچىسى بار بولۇپ، 25 مېتىردا ئوق ئۆتمەس جىلىتكىنىڭ 2- قەۋىتىنى تېشىۋېتىدۇ، 30 مېتىردا بەش مىللىمېتىرلىق پولات تاختىنى تېشىۋېتىدۇ. ئاتقاندا ئاۋازى كۈچلۈك چىقمايدۇ شۇڭا بۇ ھەم ئاۋازسىزنىڭ ئوقى ھېسابلىنىدۇ.



4. ئوتياققۇچى ئوق

ئوق ئۈچى قىزىل رەڭلىك بولىدۇ. ئالىيۇمىن قەۋىتىنىڭ ئىچىدىكى قوغۇشۇننىڭ كەينىدە ئوتياققۇچى ماددا بار بولۇپ، بۇ ماددا كۆيگۈچى ماددىلارغا ئوت تۇتاشتۇرۇپ بېرىدۇ.





5. تەشكۈچى ئوق

ئوق ئۈچى قارا رەڭلىك بولىدۇ. ئوقىبشى قاتتىق تاۋلانغان تۆمۈردىن ياسالغان بولۇپ، ئاددىي ئوقنىڭكىدىن بىرقەدەر ئېغىر. بۇ ئوق قالقانسىز توسۇقلارنى تېشىش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. ئوقىبشى قاتتىق بولغانلىقتىن ئوقنەيچىنى ئۈپرىتىدۇ.





6. تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق

ئوق ئۈچى قارا رەڭلىك ئاندىن قىزىل رەڭلىك بولىدۇ. ئوقىبشىدا قاتتىق تاۋلانغان تۆمۈر بار بولۇپ، ئۇنىڭ ئارقىسىغا ئوتياققۇچى ماددا ئورۇنلاشتۇرۇلغان.




7. مەشىق ئوقى

ئاپتوماتلارنىڭ مەشىق ئوقى ئىككى خىل بولىدۇ. بىر خىلىنىڭ ئوقبېشى يوق، مىشەك ئۇچى سەل ئۇزۇن، پۈكۈلگەن ۋە سىرلانغان بولىدۇ. يەنە بىر خىلىنىڭ ئوقبېشى ئاق رەڭلىك پلاستىكتىن تەييارلىنىدۇ.

ئوقبېشى يوق مەشىق ئوقىنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 4.8 سانتىمېتىر

ئومۇمىي ئېغىرلىقى: سەككىز گرام

پۈلېمىيوت پىكالارنىڭ مەشىق ئوقى ھەم ئىككى خىل بولىدۇ.



يۇقىرىدا كۆرسىتىلگەن سول تەرەپتىكى ئىككى رەسىم بولسا ئوقبېشى يوق مەشىق ئوقىنى پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئېتىش ئۈچۈن ئاپتوماتىنىڭ ئوقنەيچە ئۈچىغا سەپلىنىدىغان قۇرۇلما. ئەگەر بۇ قۇرۇلما بولمىغاندا ئوقبېشى يوق مەشىق ئوقى ئېتىلغاندا ھاسىل بولغان ئوتلۇق گاز بېسىمى قورالنى قايتا بەتلەشكە يېتەرلىك بولمايدۇ. قولىمىز بىلەن يەنە بىر قېتىم بەتلەشكە توغرا كېلىدۇ. بۇ قۇرۇلمىنىڭ پرىنسىپى بولسا، ئوقنەيچە ئېغىزىنى كىچىكلىتىش ئارقىلىق ھاسىل بولغان ئوتلۇق گازنى قىسىپ قورالنى قايتا بەتلەشكە خىزمەت قىلدۇرۇش.

ئەمما، پلاستىك ئوقبېشىلىق مەشىق ئوقىنى ئاتقان ۋاقتىمىزدا ئوقنەيچە ئۈچىغا سەپلىنىدىغان قۇرۇلمىنى ئىشلەتمەسەكمۇ قورال ئۆزلۈكىدىن بەتلىنىدۇ.

بۇ قۇرۇلمىنىڭ ئاپتوماتقا ئىشلىتىلىدىغىنىنىڭ گاز چىقىش تۆشۈكىنىڭ دىئامېتىرى 4.2 مىللىمېتىر بولۇپ، پىكاغا ئىشلىتىلىدىغىنىنىڭ سەل چوڭراق بولىدۇ.

8. بەلگە ئوق

بەلگە ئوقلىرىنى ئاتىدىغان مەخسۇس تاپانچىلار بار (ئادەتتىكى قوراللاردا ئېتىلىدىغان بەلگە ئوقلىرىمۇ بار). بۇ خىلدىكى ئوقلار ئېتىلغاندا ھەرخىل رەڭدىكى ئىزلارنى چىقىرىدىغان بولۇپ، ھۇجۇم بۇيرۇقى، چېكىنىش بۇيرۇقى ۋە باشقا مەقسەتلەرنى ئىپادىلەيدۇ.



9. پارتلايدىغان ئوق

بۇ ئوقلار نىشانغا تەگكەندە پارتلايدىغان ۋە مەلۇم مۇساپىگە بارغاندا پارتلايدىغان دەپ ئىككى تۈرلۈك بولۇپ، ئوقبېشىغا كاپسۇل ئورۇنلاشتۇرۇلغان.



10. ئوتقويغۇچى ئوق

بۇ خىل ئوق ئادەتتىكى قورال-ياراقلار ئىچىدە پەقەت ئار پى جى-7 دىلا بار. بۇ خىل ئوقلارنىڭ ئوقبېشىنىڭ ئىچىدە كۆيگۈچى ماددا بار. رەسىمدىكى ئار پى جى-7 نىڭ ئوتقويغۇچى ئوقى تى بى جى-7 جى (TBG – 7G) نىڭ ئوقبېشى دېئامېترى 105 مىللىمېتىر.



11. يۇنىلىشىنى ئۆزگەرتكۈچى ئوق

بۇ 5.45×39 مىللىمېتىر ئۆلچىمىدىكى ئېپي كېپي-74 نىڭ ئوقى بولۇپ، بەدەنگە كىرگەندىن كېيىن يۇنىلىشىنى ئۆزگەرتىدۇ. بۇنىڭ سەۋەبى، ئوقبېشىنىڭ ئوچى كاۋاك بولۇپ، ئۇ نىشانغا ئازراق ئىچكىرىلەپ كىرگەندىن كېيىن ئېگىلىپ، يۇنىلىشىنى ئۆزگەرتىپ باشقا تەرەپكە قاراپ ماڭىدۇ.



12. چېقىن ئوق

بۇ ئوق ھۇجۇمدا دۈشمەننىڭ كۆز-قۇلاقلىرىنى قىسقا مۇددەت ئىشتىن چىقىرىش ئۈچۈن ياسالغان. ئۇ ئوق پارتلىغاندىن كېيىن كۈچلۈك چېقىن ۋە ئاۋاز چىقىرىدۇ. ئوقنوكەشلىك قوراللاردا ئىتتىلىدۇ.



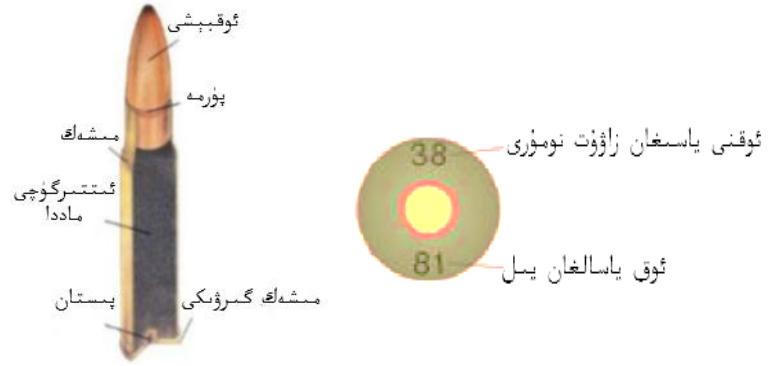
13. ئوتلۇق ئۇنۇملۇك ئوق

ئۇ ئوقنەيچىدىن چىققان ھامان قىسقا ئارلىقتا پۈركۈلۈپ ئوت قويىدىغان ئوق بولۇپ، 1650 سېلسىيە گرادۇس ئىسسىقلىق چىقىرىدۇ. ئوققا ماگنىي ئىشلىتىلگەن ۋە ئاز ئۇچرايدىغان ئوقلاردىن ھېسابلىنىدۇ.





تۆۋەندە ئادەتتىكى ئېپي كېپي ئوقنىڭ ئاددىي تۈزۈلۈشى ھەمدە مىشەك تېگىدىكى نومۇرلارنىڭ مەنىسى بېرىلدى:



ئۇچۇرلار:

رۇسىيىنىڭ ئوقى: ئوق پىستىنىنىڭ ئەتراپىدا ۋە ئوقبېشى مىشەككە سېلىنغان ئورۇندا قىزىل رەڭ بار. بەزى ئەسكىرىي ئوقلاردا بولسا يېشىل رەڭ بار.

خىتاينىڭ ئوقى: خىتايدا 1967 ـ يىلىدىن بۇرۇن ئاددىي ئوققا ئاق رەڭ بىلەن ئىشارەت بەلگىسى بېرىلگەن بولۇپ، شۇ تارىختىن كېيىن رەڭسىز يەنى بەلگىسىز ياسالدى. 1967 ـ يىلىدىن بۇرۇن كۆيدۈرگۈچى ۋە تەشكۈچى ئوققا ئۈستى تەرەپ قارا، ئاستى تەرەپ قىزىل رەڭ بىلەن بەلگە سېلىنغان بولۇپ، شۇ تارىختىن كېيىن قارا رەڭ بىلەن ئىشارەت بەلگىسى سېلىندى.

يۇگوسلاۋىيىنىڭ ئوقى: يۇگوسلاۋىيىدە ياسالغان ئوقلار رۇسىيىنىڭ ئوقلىرىغا ئوخشاش بولۇپ، پەقەت مۇساپە ئۆلچەيدىغان ئوققا ئۈستى تەرەپكە كۆك رەڭ، ئاستى تەرەپكە ئاق رەڭ؛ تەشكۈچى ۋە كۆيدۈرگۈچى ئوققا سېرىق رەڭ ئارقىلىق بەلگە سېلىنغان.

پاكىستاننىڭ ئوقى: پىستاننىڭ ئەتراپىدا قارا رەڭ بار.

گېرمانىيىنىڭ ئوقى: ئوقنىڭ مىشكى كۈلرەڭ.

مىسىرنىڭ ئوقى: ئوقبېشى مىشەككە سېلىنغان ئورۇندا توق سېرىق رەڭ بار، پىستاندا ئەرەبچە رەقەم بار.

رۇسىيىنىڭ ئاز ئىسلىق ئىتتىرىگۈچى ماددىسى: 20%~40% كىچە پروكسىلىن، 60%~80% كىچە مىلىتىق دورىسى قوشۇپ ياسالغان.

2. ئالاھىدە ئوقلار

1. يۈمشاقباشلىق ئوق

بۇ خىل ئوق ئۆز ئىچىدىن ئالتىگە بۆلۈنىدۇ: ① چۈققۇباشلىق ئوق؛ ② يالىڭاچ قوغۇشۇنباشلىق ئوق؛ ③ يېرىم يالىڭاچ قوغۇشۇنباشلىق ئوق؛ ④ مىجىلىدىغان نەيچىسىمان ئوق؛ ⑤ قاچمىباشلىق ئوق؛ ⑥ ئىچى كاۋاك ئوق قاتارلىقلاردىن ئىبارەت.

بۇ تۈردىكى ئوقلار بەدەنگە تەگكەندە ئوقبېشى مىجىلىپ كېڭىيىدۇ، جاراھەتلەندۈرۈشى ئاددىي ئوقلاردىن ئېغىر ۋە دائىرىسى چوڭ بولىدۇ. كۆپىنچە بەدەن ئىچىدە توختاپ قالىدۇ. تۆۋەندە بۇ ئوقلار بىلەن تونۇشۇپ ئۆتىمىز.

1) چۈققۇباشلىق ئوق

ئوقبېشى تىلىنمىغان ۋە تىلىنمىغان دەپ ئىككى تۈرلۈك بولىدۇ. بۇ ــ دۈشمەننى بىر پاي ئوق بىلەن ھەرىكەتتىن توختىتىپ قويىدىغان ئەڭ ئۈنۈملۈك ئوق تۈرىدۇر. قىسقا مۇساپىلەرگە ياخشى ئىشلەتكىلى بولىدۇ. نىشانىنى پارچىلاش رولى چوڭ، تەگكەن ئورۇننى تىتىۋېتىدۇ، جاراھەت ئېغىرى چوڭ بولىدۇ.

تىلىنغان چۈققۇباشلىق ئوق — بۇ ئوقنى ئىنگلىزلار ئىجاد قىلغان. ئوقنىڭ تىلىنغان تىللىرى مەخسۇس «تروكار — Trocar» دېيىلىدۇ. بۇ ئوق بەدەنگە 10cm~5cm غىچە ئىچكىرلەپ كىرگەندىن كېيىن ئالتە تال تىلى ۋە بىر تال قالدۇق گەۋدىسى ئايرىم-ئايرىم يەتتە يۆنىلىشتە تىشىپ ماڭىدۇ. تىللار ئوقبېشىنىڭ قېپىپ قالغان قالدۇق گەۋدىدىن كىچىك بولىدۇ. بۇ ئوق سۈرۈك يېلىمىدىن ياسالغان تەقلىدىي ئادەم مۇسكۇلىدا 28cm~23cm غىچە ئىچكىرلەپ كىرىدۇ، چېچىلىش دائىرىسى 10cm ئەتراپىدا بولىدۇ. دەسلەپكى تېزلىكى 365m/s.





تىلىنمىغان چۈققۇباشلىق ئوق — بۇ ئوقبېشى ئادەم بەدىنىگە كىرگەندىن كېيىن بۆلۈنمەيدۇ بەلكى شەكلىنى ئۆزگەرتىدۇ. تۈركىلەر بۇنى «چىچەك ئوق» دەپ ئاتايدۇ. بۇ ئوقبېشىنىڭمۇ ئوخشاشلا خەتىرى چوڭ.







2) يالىڭاچ قوغۇشۇنباشلىق ئوق

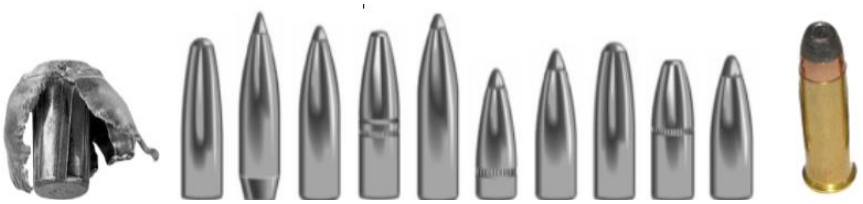
بۇ خىل ئوقنىڭ ئوقبېشى پۈتۈنلەي قوغۇشۇن بولۇپ، ئوق ئېتىلغاندىكى قىزىقلىق بىلەن نىشانغا تەگكەندە مىجىلىدۇ. نىشانغا بەك چوڭقۇر كىرمەيدۇ ئەمما يارا ئېغىرى چوڭ بولىدۇ. بۇ ئوقنىڭ چۈققۇباشلىقلىقمۇ بار.



3) يېرىم يالىڭاچ قوغۇشۇنباشلىق ئوق

1890-يىللىرىنىڭ ئاخىرىدا ئەنگلىيىدە ئىشلىتىلگەن. ئوقبېشىنىڭ سىرتى ئالىيۇمىن بىلەن قاپلانغان. ئوقبېشى ئىچىدىكى قوغۇشۇننىڭ ئۈچى ئالىيۇمىن قاپتىن چىقىپ تۇرىدۇ. ئوقبېشىنىڭ ئۈچىدىكى قوغۇشۇن

ئېچىلىپ تۇرغاچقا نىشانغا تەگكەندە كېڭىيىدۇ. بۇ ئوقنىڭ يالڭاچ قوغۇشۇنباشلىق ئوقتىن پەرقى شۇكى، بۇ خىل ئوق نىشانغا تېگىپ 2~3 سانتىمېتىردىن كېيىن مېجىلىپ ئىلگىرىلەيدۇ. بۇ ئوقنىڭ چۈققۇباشلىقلىقىمۇ بار.



تۆۋەندىكىسى سۈزۈك يېلىمدىن ياسالغان تەقلىدىي ئادەم مۇسكۇلىدا سىناق قىلىنغان يېرىم يالڭاچ قوغۇشۇنباشلىق ئوقنىڭ تراېېكتورىيىسى[①]:



4) مېجىلىدىغان نەيچىسىمان ئوق

رەسىمدىكىسى ئوقبېشى بولۇپ، ئۇچى پلاستىك، ئوتتۇرىسى كاۋاك، سىرتى ئالىيۇمىن ياكى مىستىن قاپلانغان. ئۇچىدىكى پلاستىك ئوق نىشانغا بارغۇچە ئوقنىڭ ئېغىرلىق مەركىزىنى ساقلاش، ھاۋانىڭ قارشىلىقىنى كىچىكلىتىش رولى بار. نىشانغا تەگكەندە ئوقبېشى مېجىلىدۇ، يارا ئېغىزى چوڭ بولىدۇ.



5) قاچمىباشلىق ئوق

ئوقبېشى بولسا پلاستىك، قوغۇشۇن ۋە سىرتقى قاپلىمىدىن تۈزۈلگەن. نىشانغا تەگكەندە ئۇچىدىكى پلاستىك ئىچىگە كىرىپ كېتىپ، ئوقبېشى مېجىلىدۇ.



6) ئىچى كاۋاك ئوق

بۇ ئوق تۆت خىل بولىدۇ: ① باش تەرىپى كاۋاك ئوق؛ ② ئىككى تەرىپى كاۋاك ئوق؛ ③ پوتۇن كاۋاك ئوق؛ ④ ئوتتۇرىسى كاۋاك ئوقتىن ئىبارەت. بۇ خىل ئوقلار نىشانغا تەگكەندە مېجىلىدۇ ۋە قالايمىقان ھەرىكەت قىلىپ، جاراھەتنىڭ دائىرىسىنى چوڭايتىدۇ.



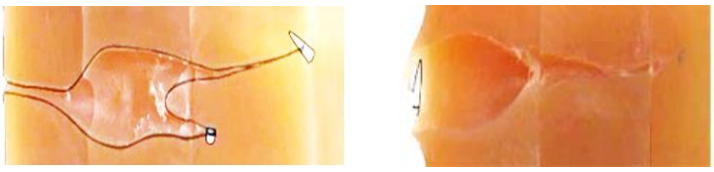
① ئوقنىڭ تراېېكتورىيىسى — ئوقنىڭ ئوقنوكىشى ياكى ئوقنەيچىسىدىن چىققاندىن كېيىن بوشلۇقتا ياكى ئوق تەگكەن جىسىمدا قىلغان ھەرىكىتى ئوقنىڭ تراېېكتورىيىسى دەپ ئاتىلىدۇ.

2. يالىڭاچ پولاتباشلىق بۆلۈنىدىغان ئوق

ئوقبېشى پولاتتىن تەييارلانغان بولۇپ، نىشانغا تەگكەندىن كېيىن بۆلۈنىدۇ. بۆلۈنگەن ئوقبېشى نىشان ئىچىدە ھەر تەرەپكە ھەرىكەت قىلىدۇ.



تۆۋەندىكىسى سۈزۈك پېلىمىدىن ياسالغان تەقلىدىي ئادەم مۇسكۇلىدا پېقىندىن سىناق قىلىنغان يالىڭاچ پولاتباشلىق ئوقنىڭ ترايېكتورىيىسى:



تۆۋەندىكىسى 300 مېتىردىن ئېتىلىغىنى. بۇنىڭدىن كۆرۈۋېلىشقا بولىدۇكى، يىراقراق مۇساپىدىن ئېتىلسا ئوقبېشى بۆلۈنمەسلىكى مۇمكىن.



3. كېسىك باشلىق ئوق

بۇ خىل ئوقلارنىڭ ئوقبېشى پاراللېل يېرىۋېتىلگەن بولۇپ، پۈتۈن كېسىلگەن ۋە يېرىم كېسىلگەن كېسىك باشلىق ئوقتىن ئىبارەت ئىككىگە بۆلۈنىدۇ. پۈتۈن كېسىلگەن كېسىك باشلىق ئوق نىشانغا تەگكەندە زەربىسى كۈچلۈك بولىدۇ، يارا ئېغىزى ئالاھىدە چوڭ بولىدۇ ياكى تەگكەن ئورۇندىن ئۆزۈپ تاشلايدۇ. قىسقا مۇساپىدىن ئۇنۇمى كۆرۈنەرلىك يۇقىرى بولىدۇ. يېرىم كېسىلگەن كېسىك باشلىق ئوقنىڭ رولىمۇ ئاساسەن ئوخشاش بولۇپ، پۈتۈن كېسىلگەن كېسىك باشلىق ئوققا قارىغاندا يىراقراق مۇساپىلەرگىمۇ ئىشلىتىشكە بولىدۇ.



4. مىخلىق ئوق

ئوقبېشى قوغۇشۇن ۋە پولات مىختىن ياسالغان بولۇپ، ئۇچ تەرىپىدە ئازراق كاۋاك بار. نىشانغا تەگكەندە قوغۇشۇن مىجىلىدۇ، پولات مىخ يەنىمۇ ئىلگىرىلەپ زەخمى قىلىدۇ.

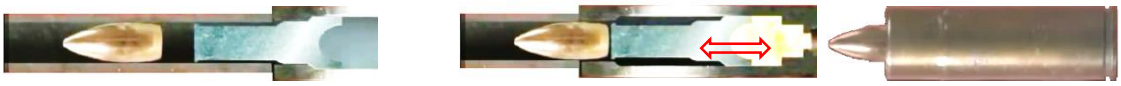


5. پورشېنلىق ئاۋازسىز ئوق

بۇ خىل ئاۋازسىز ئوق ئىككى خىل:

1) مېتال پورشېنلىق ئاۋازسىز ئوق: ئۇنىڭ ئىتتىرىگۈچى ماددىسى بىلەن ئوقبېشى ئارىلىقىدا مېتال پورشېن بار بولۇپ، پىستان ئۇرۇلغاندا ئىتتىرگۈچى ماددىسى پارتلاپ، مېتال پورشېن ئارقىلىق ئوقبېشىنى ئىتتىرىپ چىقىرىدۇ. مېتال پورشېن ئوقبېشى بىلەن ئىتتىرىلىپ مىشەك ئېغىزىغا بارغاندا ئېغىزنى ئېتىپلا تۇرۇپ قالىدۇ.

گاز مىشەك ئىچىدە قېلىپ قالغانلىقى ئۈچۈن ئوقبېشى ئاۋازسىز چىقىپ كېتىدۇ.

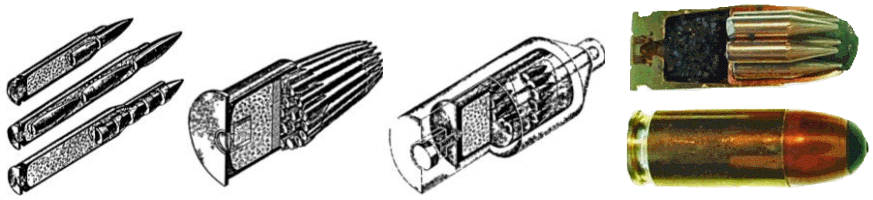


2) سۈيۈقلۇق قاچىلانغان ئاۋازسىز ئوق: ئوقبېشى بىلەن ئىتتىرىگۈچى ماددىسى ئارىلىقىغا سۈيۈقلۇق قاچىلانغان بولۇپ، پىستان ئۇرۇلغاندا ئىتتىرىگۈچى ماددىسى پارتلاپ سۈيۈقلۇقنى ئىتتىرىدۇ، سۈيۈقلۇق بولسا ئوقبېشىنى ئىتتىرىپ چىقىرىدۇ. سۈيۈقلۇق مىشەكتىن ئىتتىرىلىپ چىقىرىلىپ توگىگەندە، ئىتتىرىگۈچى ماددا بىلەن سۈيۈقلۇق ئارىلىقىدىكى رېزىنكە پۈگەت بىلەن مىشەك ئېغىزى ئېتىلىپ قالىدۇ. گاز مىشەك ئىچىدە قېلىپ قالغانلىقى ئۈچۈن ئوقبېشى ئاۋازسىز چىقىپ كېتىدۇ.



6. كۆپ باشلىق ئوق

ئۇ ئۇچ خىل شەكىلدە ياسالغان بولىدۇ: 1) ئوق باشلىرى يانداش شەكىلدە توپلانغان ئوق؛ 2) ئوق باشلىرى ئارقىمۇئارقا ئورۇنلاشتۇرۇلغان ئوق؛ 3) ئوقبېشىغا ساقا قاچىلانغان ئوق.



7. مىشەكسىز ئوق

تەخمىنەن 20 يىللارچە ۋاقىت سەرپ قىلىنىپ تەتقىق قىلىنغان ئوق بولۇپ، تېخى ئەملىي مەيدانداىسپاتلانمىدى. تۆۋەندىكىسى 4.7×33 ئۆلچەمدىكى دى ئېم 11 (DM11) نامدىكى مىشەكسىز ئوق.



مىشەكنىڭ ئورنىدا قېتىشما هالەتتىكى ئىتتىرىگۈچى ماتېرىيال بولۇپ، ئوقبېشى ئۇنىڭ ئىچىگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان. بۇ ئوقنى تەتقىق قىلىشنىڭ ئاساسلىق سەۋەبى بولسا ئوقنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقىنى يەڭگىللىتىش ئارقىلىق ھەربىر ئەسكەر ياندا ئېلىپ يۈرەلەيدىغان ئوقنىڭ سانىنى ئاشۇرۇش ھەمدە ئادەتتىكى مېتال مىشەكنىڭ نۇرغۇنلىغان ئىسسىقلىق ئېنېرگىيىسىنى سۇمۇرۇۋالىدىغانلىقى ۋە سىرتقا ئېلىپ چىكىتىدىغانلىقىدىن ئىبارەت كەمچىلىكىنى توگىتىش.

تۆۋەندىكىسى گېرمانىيە ياسىغان مىشەكسىز ئوق ئاتىدىغان قورال جى 11 (G11) نىڭ ئاپتومات، تاپانچا ۋە پۈلېمىيوت نۇسخىسى:



(ئاپتومات جى 11 نىڭ مەلۇماتى ئالاھىدە ئاپتوماتلار مەزمۇنىدا قىسقىچە سۆزلىنىدۇ.)

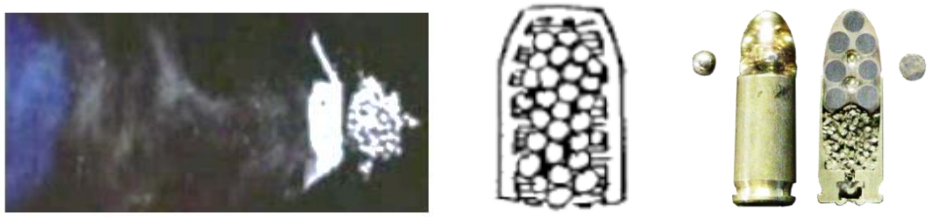
8. زەھەرلىك ئوق

بۇ ئوقلارنىڭ ئوقبېشىغا يۇقىرى تېمپېراتۇرىدا خۇسۇسىيىتىنى يوقاتمايدىغان ھەر تۈرلۈك زەھەرلەر قاچىلانغان.

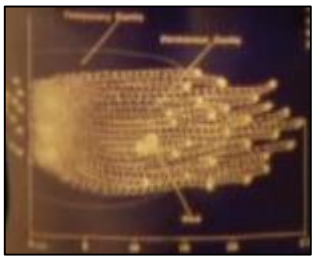


9. چاچمىباشلىق ئوق

بۇ خىل ئوقنىڭ ئوقبېشى ئىچىدە چاچمىلار بولۇپ، ئۇچى تەرىپى پلاستىك، باشقا جايلىرى نېپىز مېتالدىن تۈزۈلگەن. ئوق ئېتىلغاندىن كېيىن چاچمىلار چېچىلىپ نىشانغا تېگىدۇ. كۆپ ئورۇننى جاراھەت قىلىدۇ. ئۆلتۈرۈش ئۈنۈمى ناھايىتى يۇقىرى.



تۆۋەندىكىسى بۇ خىل ئوقنىڭ ئادەم بەدىنىدىكى يارا ئىزى:



10. قوش ساقلىق چاتما ئوق

بۇ ئوق (نوچى ئوۋچى ــ macho-gaucho) نىڭ ئەسلىسى ئامېرىكىدىكى ئوۋچىلار تەرىپىدىن 19ـ ئەسىرنىڭ باشلىرىدا چوڭ ھايۋانلارنىڭ پۇتلىرىغا ئوراپ يىقىتىپ ئوۋلاش ئۈچۈن ئىشلىتىلگەن بولۇپ، ئىككى چوڭ شار ۋە ئۇنى تۇتاشتۇرۇپ تۇرغان 30~60 سانتىمېتىرغىچە بولغان ئارقاندىن تۈزۈلگەن ئىدى. بۇ كېيىنچە سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىدا 12 كالىبىرلىق مىلتىققا چۈشىدىغان ئوق قىلىپ ياسالغان.

بۇ ئوق ئوقنەيچىدىن چىققاندىن كېيىن ئىككى ساقا ئارىلىقىدىكى مېتال باغ تۈزلىنىپ، نىشانغا تەككەندە ئۈزۈن كەسمە شەكىللىك يارا پەيدا قىلىدۇ.



11. ئۇششاقلىنىدىغان ئوق

بۇ ئوق نىشانغا تەككەن ھامان پۈتۈنلەي ئۇششاقلىنىپ نىشانىنى تىتىپ كىرىپ كېتىدۇ.



12. يادرو ئوقىبېشىلىق ئوق

بۇ ئوق ھەققىدىكى مەلۇماتلار سابىق سوۋېت ئىتتىپاقى پارچىلانغاندىن كېيىن ئوتتۇرىغا چىققان بولۇپ، تەتقىقاتلار 1960 ـ يىللاردا باشلانغان. ئەڭ دەسلەپ دېئامېتىرى 14.3 ۋە 12.7 مىللىمېتىرلىق ئوقباشلىرىغا، كېرىتىك ئېغىرلىقى 1.8 گرام كالىفورنىي ئىشلىتىلگەن. كېيىن ئوقباشلىرىنىڭ دېئامېتىرى 7.62 مىللىمېتىرلىق ئوقلار ياساپ چىقىلغان. بۇ ئوقلار تەككەن ھامان نورمال تانكىلارنى ئېرىتىپ يوق قىلىۋەتكەن، پۈتۈن بىر بىنانى يوق قىلىپ تاشلىغان.

بۇ ئوقلارنى ساقلاش ۋە يۆتكەش ئىنتايىن ئېغىر تېخنىكىلىق مەسئۇلىيەتنى مەيدانغا چىقارغان. ئېتىلغاندا ئوقنەيچىدە تۇيۇقسىز توختاپ قېلىشى چوڭ ئەندىشە پەيدا قىلغان.

بەزى ئالىملار بۇ ئوق ئەمەلىيەتتە مەۋجۇت ئەمەس، رۇسلار بۇ خەۋەرنى دۇنيادا قورقۇنچ پەيدا قىلىش ئۈچۈن تارقاتقان دەپ قارىغان.



13. نىجىس ئوق

Jihawg Ammo ئىسىملىق بۇ ئوق مەخسۇس مۇسۇلمانلارغا قارشى ياساپ چىقىلغان بولۇپ، ئوق ئۇچىدىكى رەڭگە چوشقا گۆشى تەركىبى كىرگۈزىلگەن. بۇ ئوق كۆپ تالاش ـ تارتىشلار پەيدا قىلغان بولسىمۇ، ياسىغان شىركەت بۇ ئۆزىمىزنى قوغداش ئۈچۈن دەپ جاۋاپ بەرگەن.



3. چاچما ئوقلار

چاچما ئوقلارنىڭ تېزلىكى تېز ياكى ئاستا بولسۇن، ئېغىر ياكى يېنىك بولسۇن ئاساسلىقى يارا ئېغىزى ئەتراپىنى چوڭراق جاراھەتلەندۈرىدۇ.

1. ئۇششاق چاچمىلىق ئوق

قاپ ئىچىدىكى چاچمىلىرى كىچىك بولۇپ، ھەربىرى 0.5 گرام ئەتراپىدا كېلىدۇ. يەنى ۋېلىسىپىت پىدالىنىڭ ساقىسى بىلەن ئاساسەن ئوخشاش.



2. چوڭ چاچمىلىق ئوق

قاپ ئىچىدىكى چاچمىلىرى چوڭراق بولۇپ، ھەربىرى 2~3 گرامغىچە كېلىدۇ. بۇنداق ساقىلارمۇ ئادەتتىكى تۈرمۇشتا كەڭرى ئۇچرايدۇ.

چاچمىلىق ئوقنىڭ ئاساسىي تۈزۈلۈشى:



1. پىستان؛ 2. ساقا؛ 3. پۈكلىمە؛ 4. مىشەك (قاپ)؛ 5. ئىتتىرىگۈچى ماددىسى

3. يەككە كاۋچۇك ساقىلىق ئوق

مىشەك ئىچىدە پەقەت بىرلا كاۋچۇك ساقا بولغان ئوقتۇر. باشقا جايلىرى ئۇششاق چاچمىلىق ئوق ۋە چوڭ چاچمىلىق ئوقنىڭ تۈزۈلۈشىگە ئوخشاش. كاۋچۇك ساقىنىڭ ئېغىرلىقى ئۇچ گرام ئەتراپىدا بولىدۇ. بۇ ئوقنىڭ جاراھەتلەندۈرۈشى چوڭقۇر ئەمەس لېكىن يارا ئېغىزى چوڭ بولىدۇ. دۈشمەننى تىرىك تۇتۇش ئۈچۈن ئىشلىتىشكە ماس كېلىدۇ.



4. يەككە پولات ساقىلىق ئوق

مىشەك ئىچىدە پەقەت بىرلا پولات ساقا بولغان ئوقتۇر. باشقا جايلىرى ئۇششاق چاچمىلىق ئوق ۋە چوڭ چاچمىلىق ئوقنىڭ تۈزۈلۈشىگە ئوخشاش. پولات ساقىنىڭ ئېغىرلىقى 20~25 گرام ئەتراپىدا بولىدۇ. بۇ ئوق بەدەنگە ئىچكىرىلەپ كىرىدۇ ھەمدە يارا ئېغىزى ئەتراپىنى چوڭ يارىلاندۇرىدۇ.



5. كۆپ قىرلىق يەككە قوغۇشۇنباشلىق ئوق

ئوقبېشى 12 قىرلىق قوغۇشۇندىن تۈزۈلگەن بولۇپ، ئېغىرلىقى 40 گرام ئەتراپىدا. 130 مېتىرغىچە نورمال قورالالاردەك ئۇنۇملۇك ئىشلەتكىلى بولىدۇ. بۇ ئوقنىڭ ئۇنۇمى ئالاھىدە بولۇپ، نىشانىنى بىر پاي ئوق بىلەن بىر تەرەپ قىلىش مەقسىتىگە يەتكىلى بولىدۇ.



6. قەۋەتلىك ئوق

بۇ ئوق ئادەتتىكى ئوقبېشى ۋە ساقلار بىرلەشتۈرۈلۈپ، قەۋەتلەپ ياسالغان.



8. ئەينەك قاپلىق ئوق

بۇ ئوقنى لېيۇڭبىسكىي ياسىغان. بۇ ئوق قوغۇشۇن باشلىق ئوققا قارىغاندا ئەرزان، ئىشلىتىلىش مۇساپىسى پەۋقۇلئاددە يېقىن.





ھەرخىل چاچما ئوقلار:



4. بومبا ئاتارنىڭ ئوقلىرى

بومبا ئاتارنىڭ ئوقلىرى 10 ـ بابتا تونۇشتۇرۇلىدۇ.

5. يايلىق ۋە يەللىك قوراللارنىڭ ئوقلىرى

يايلىق ۋە يەللىك قوراللارنىڭ ئوقلىرى 9 ـ بابتا تونۇشتۇرۇلىدۇ.

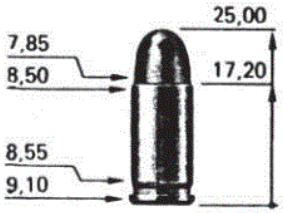
بىر قىسىم كۆپ ئۇچرايدىغان ئوقلارنىڭ تەپسىلىي ئۆلچەم مەلۇماتلىرى

تۆۋەندىكى ئوقلارنىڭ ئاتىلىشى ئوقبېشى دىئامېتىرىنىڭ يەنى مۇشۇ ئوقنى ئاتىدىغان قورالنىڭ ئوقنەيچىسىنىڭ ئىچكى دىئامېتىرىنىڭ سانلىق قىممىتى بىلەن شۇ ئوقنىڭ مىشەك ئۇزۇنلۇقىنىڭ پۈتۈن سانلىق قىممىتىنى كۆرسىتىدۇ. مەسىلەن: 7.65×17 دىگىنى بۇ ئوقنىڭ ئوقبېشى دىئامېتىرىنىڭ 7.65 مىللىمېتىر، مىشەك ئۇزۇنلۇقىنىڭ پۈتۈن سانلىق قىممىتى 17 مىللىمېتىر ئىكەنلىكىنى كۆرسىتىدۇ.

7.65×17

بۇ ئوق سې زې چايان ۋە بىر قىسىم كىچىك تاپانچىلارنىڭ ئوقى بولۇپ، تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:

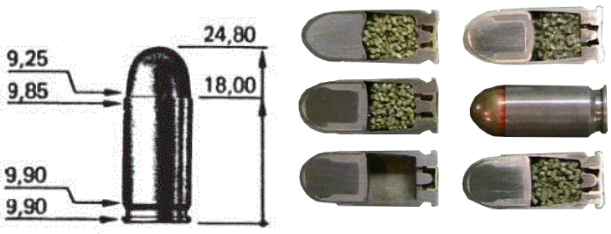
1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: 25 مىللىمېتىر
2. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 17.2 مىللىمېتىر
3. ئوق ئېغىرلىقى: سەككىز گرام
4. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 4.6~4.8 گرامغىچە
5. ئىتتىرىگۈچى ماددا ئېغىرلىقى: 0.16 گرام
6. ئوقنەيچە ئۇچىدا ھاسىل قىلىدىغان ئېنېرگىيە: 149 جوئۇل



9×18

بۇ رۇسلارنىڭ PM-51 تاپانچىسىنىڭ ئوقى بولۇپ، تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:

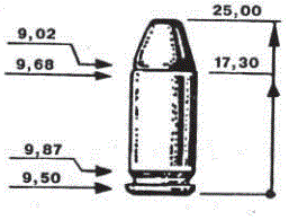
1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: 24.8 مىللىمېتىر
2. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 18 مىللىمېتىر
3. ئوق ئېغىرلىقى: 10 گرام
4. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 6.1 گرام
5. ئىتتىرىگۈچى ماددا ئېغىرلىقى: 0.25 گرام
6. ئوقنەيچە ئۇچىدا ھاسىل قىلىدىغان ئېنېرگىيە: 348~353 جوئۇلغىچە



ئۇلترا (Ultra) 9×18

بۇ رۇسلارنىڭ ئوقى بولۇپ، تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:

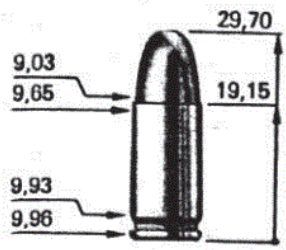
1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: 25 مىللىمېتىر
2. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 17.3 مىللىمېتىر
3. ئوق ئېغىرلىقى: 10 گرام
4. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 6.5 گرام
5. ئىتتىرىگۈچى ماددا ئېغىرلىقى: 0.32 گرام
6. ئوقنەيچە ئۇچىدا ھاسىل قىلىدىغان ئېنېرگىيە: 339~363 جوئۇلغىچە



9×19

بۇ خەلقئارا قورال سودىسىدىكى تاپانچىلارنىڭ ۋە ناتونىڭ تاپانچا ئوق ئۆلچىمى ھېسابلىنىدۇ. 1901 ـ يىلى گېرمانىيىلىك جورجى لۇگەر تەرىپىدىن ئىجاد قىلىنغان بولۇپ، ھازىرغىچە قوللىنىلۋاتىدۇ.

تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:

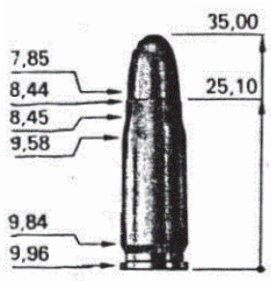


1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: 29.7 مىللىمېتىر
2. ئوقبېشى دىئامېترى: 9.01 مىللىمېتىر
3. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 19.15 مىللىمېتىر
4. ئوق ئېغىرلىقى: 7.2~12.5 گرامغىچە
5. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 5.8~10.2 گرامغىچە
6. ئىتتىرىگۈچى مادىدا ئېغىرلىقى: 0.36 گرام
7. مىشەكنىڭ ئومۇمىي سىغىمچانلىقى: 0.863 كۇب سانتىمېتىر



7.62×25

بۇ رۇسلارنىڭ PPSH ـ 41، TT قاتارلىق قوراللىرىنىڭ ئوقى بولۇپ، تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:



1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: 35.00 مىللىمېتىر
2. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 25.10 مىللىمېتىر
3. ئوق ئېغىرلىقى: 10.2~11 گرامغىچە
4. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 5.52 گرام
5. ئىتتىرىگۈچى مادىدا ئېغىرلىقى: 0.48~0.52 گرامغىچە
6. ئوقنەيچە ئۆچىدا ھاسىل قىلىدىغان ئېنېرگىيە: 508~576 جوئۇلغىچە

7.62×39

بۇ رۇسلارنىڭ ئار پى كا، ئېي كېي ـ 47 قاتارلىق قوراللىرىنىڭ ئوقى بولۇپ، دۇنيادا ھەر قايسى دۆلەتلەرنىڭ ياسىغان ئوقلىرىدا پەرق بار. تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:

1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: 55.5 مىللىمېتىر
2. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 38.5 مىللىمېتىر
3. ئېغىرلىقى: 16.4 گرام
4. ئوقنەيچە ئۆچىدا ھاسىل قىلىدىغان ئېنېرگىيە: 1991 جوئۇل



5.45×39

بۇ رۇسلارنىڭ ھازىر ئىشلىتىۋاتقان ئوقى بولۇپ، ئېي كېي-74 قاتارلىق قوراللىرىدا ئېتىلىدۇ، تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:

1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: 56.7 مىللىمېتىر
2. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 39.5 مىللىمېتىر
3. ئوق ئېغىرلىقى: 10.2 گرام
4. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 3.4 گرام
5. ئىتتىرىگۈچى ماددا ئېغىرلىقى: 1.45 گرام
6. ئوقنەيچە ئۈچىدا ھاسىل قىلىدىغان ئېنېرگىيە: 1316 جوئۇل

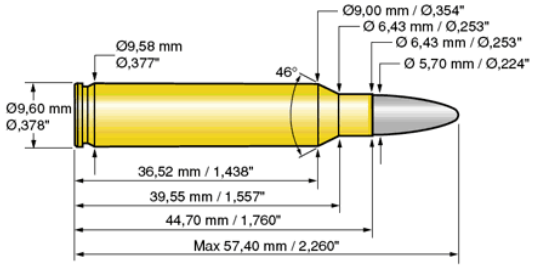


5.56×45

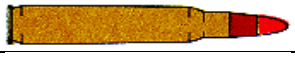
ئېم 16، ئېي يۇ جى قاتارلىق قوراللارغا ۋە ئاساسەن بارلىق ئاپتوماتلارنىڭ خەلقئارالىق سودا نۇسخىسىغا چۈشىدۇ. تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:

1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: ئەڭ چوڭ بولغاندا 57.4 مىللىمېتىر
2. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 4.02 گرام
3. ئوقنەيچە ئۈچىدا ھاسىل قىلىدىغان ئېنېرگىيە: 1798 جوئۇل
4. مۇساپە 300 مېتىر بولغاندا 19 مىللىمېتىر قېلىنلىقتىكى ئالىيۇمىننى تېشىۋېتىدۇ، 750 مېتىر بولغاندا 3.5 مىللىمېتىر قېلىنلىقتىكى پولات تاختىنى تېشىۋېتىدۇ.





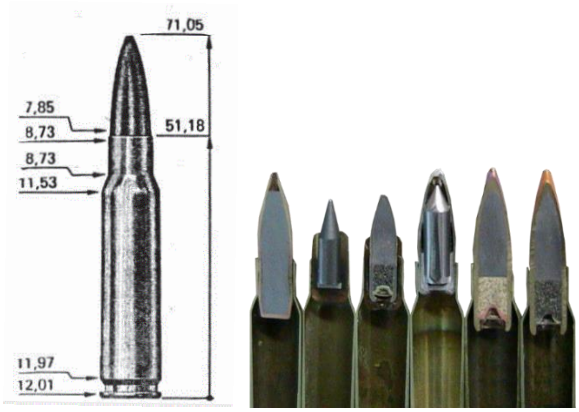
بۇ تىپتىكى ئوقنىڭ بەزى تۈرلىرى:

ئوق تۈرى	ئوق رەسىمى	ئوق ئالامەتلىرى
ئادەتتىكى ئوق (ئېم 193 <M193>)		ھېچقانداق بەلگە يوق
ئادەتتىكى ئوق (ئىس ئېس 109/ئېم855 <SS109/M855>)		ئۈچى يېشىل رەڭ
مەشىق ئوقى		ئۈچى پۈكۈۋېتىلگەن
يورۇتقۇچى ئوق		ئۈچى قىزىل ياكى ئاپېلسىن رەڭ
يۇقىرى بېسىملىق ئوق		مىشەك قىسمى كۆمۈش رەڭ

7.62 ×51

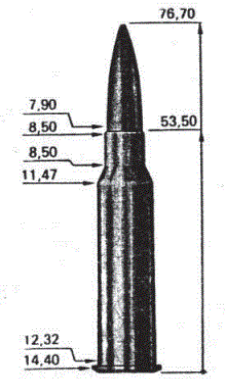
بۇ ناتونىڭ ئوقى بولۇپ، ناتونىڭ پۈلبەمیوتى ۋە مەرگەن قوراللىرىغا ئىشلىتىلىدۇ. تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:

1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: 71.05 ملليمېتىر
2. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 51.18 ملليمېتىر
3. ئوق ئېغىرلىقى: 15.7 گرام
4. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 9.3 گرام
5. ئىتتىرىگۈچى ماددا ئېغىرلىقى: 2.1 گرام
6. ئوقنەيچە ئۈچىدا ھاسىل قىلىدىغان ئېنېرگىيە: 3276 جوئۇل



7.62×54

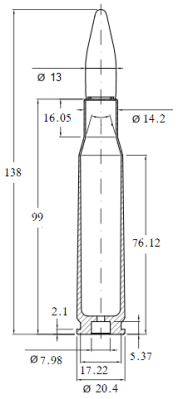
بۇ رۇسلارنىڭ پىكا، ئېس ۋى دى قاتارلىق پۈلبەميوت ۋە مەرگەن قوراللىرىنىڭ ئوقى بولۇپ، تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:



1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: 76.70 ملليمېتىر
2. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 53.50 ملليمېتىر
3. ئوق ئېغىرلىقى: 21~23 گرامغىچە
4. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 9.6 گرام
5. ئىتتىرىگۈچى ماددا ئېغىرلىقى: 3.25 گرام
6. ئوقنەيچە ئۈچىدا ھاسىل قىلىدىغان ئېنېرگىيە: 4466 جوئۇل



12.7×99

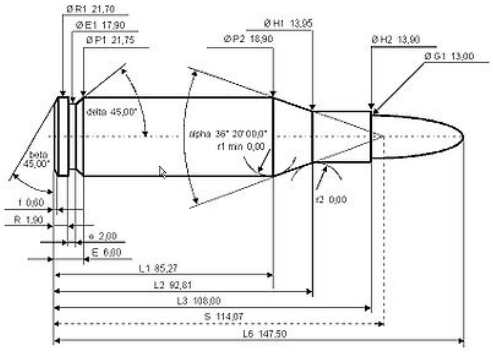


بۇ ئامېرىكا ياسىغان ئوق بولۇپ، 50 كالىبىرلىق بى ئېم جى (BMG .50) دەپمۇ ئاتىلىدۇ، چوڭ ئوقنەيچىلىك پۈلپىمیوت ۋە مەرگەنخورلارغا ئىشلىتىلىدۇ. تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:

1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: 138 مىللىمېتىر
2. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 99 مىللىمېتىر
3. ئوق ئېغىرلىقى: 112 گرام
4. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 42~52 گرامغىچە
5. ئوقنەيچە ئۇچىدا ھاسىل قىلىدىغان ئېنېرگىيە: 14895 جوئۇل

12.7×108

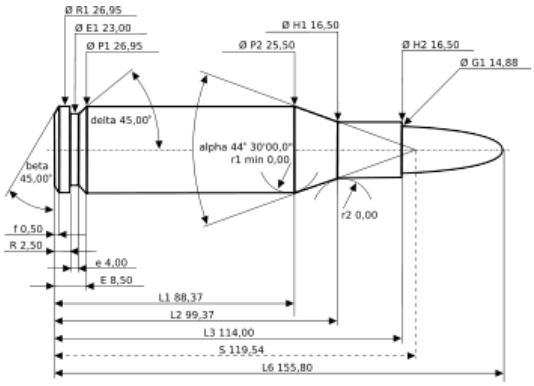
بۇ رۇسلارنىڭ دېشېكا (DShK)، ئو ئېس ۋى-96 (OSV-96) قاتارلىق ئۇچقۇسوقار ۋە مەرگەن قوراللىرىنىڭ ئوقى بولۇپ، تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:



1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: 147.5 مىللىمېتىر
2. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 108 مىللىمېتىر
3. ئوق ئېغىرلىقى: 141 گرام
4. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 48.7~55.4 گرامغىچە
5. ئىتتىرىگۈچى ماددا ئېغىرلىقى: 17 گرام
6. ئوقنەيچە ئۇچىدا ھاسىل قىلىدىغان ئېنېرگىيە: 19230 جوئۇل

14.5×114

بۇ رۇسلارنىڭ كېي پې ۋى (KPV)، پې تى ئار دى-41 (PTRD-41) قاتارلىق ئۇچقۇسوقار ۋە مەرگەن قوراللىرىنىڭ ئوقى بولۇپ، تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىچە:



1. ئوق ئۇزۇنلۇقى: 155.8 مىللىمېتىر
2. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 114 مىللىمېتىر
3. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 59.7~66.5 گرام
4. ئوقنەيچە ئۇچىدا ھاسىل قىلىدىغان ئېنېرگىيە: 33250 جوئۇل

بۇنىڭدىن باشقا ئوق تۇرلىرىمۇ كۆپ بولۇپ، 7.92 مىللىمېتىرلىق ئۆلچەمدىكى ئوقلار گېرمانىيەنىڭ قوراللىرىغا ئىشلىتىلىدۇ.

خىتاينىڭ ئوقلىرى توغرىسىدا قىسقىچە مەلۇمات

بۇ كىتابتا خىتاينىڭ ئوقلىرى توغرىسىدا مەلۇمات بېرىلمىشىنىڭ سەۋەبى ھەرگىزمۇ خىتاي ياسىغان ئوقلارنىڭ مەلۇم جەھەتتە ياخشى بولغانلىقىدىن ئەمەس، بەلكى پەقەت مۇجاھىدلارنىڭ خىتاي ئوقلىرى بىلەن ئۇچرىشىش ئېھتىماللىقى بولغانلىقى ئۈچۈندۇر. بولمىسا، مەيلى ئىلمىيلىك جەھەتتىن بولسۇن، ئەمەلىي قوللىنىشچانلىق ۋە چىدامچانلىق جەھەتلەردىن بولسۇن، باشقا غەرب دۆلەتلىرى ياسىغان ئوقلارنىڭ ئالدىدا بۇ ئوقلار دەققەت قىلىشقا ئەرزىمەيدۇ.

5.8×42 دى بى پى 87 (DBP87)

بۇ خىتايلار ھازىر ئىشلىتىۋاتقان ئاساسلىق ئوق. بۇ ئوق خىتاينىڭ 87 تىپلىق، 95 تىپلىق ئاپتوماتى ۋە بىر قىسىم پۈلىمىيوتلىرىغا ئىشلىتىلىدۇ.

ئۆزلىرىنىڭ تونۇشتۇرۇشىچە دى بى پى 87 ئوقىنىڭ ئالاھىدىلىكلىرى مۇنداق:

1. ئىتتىرىگۈچى ماددىسى ئۆزى ئىلگىرى ياسىغان ئوقلارنىڭكىدىن سەل ياخشىلانغان.
2. دەل تېگىش نىسبىتى ئۆزى ئىلگىرى ياسىغان ئوقلارنىڭكىدىن سەل ياخشى.
3. ماتېرىيال تېجەلگەن.



ئادەتتىكى ۋە مەشىق ئۇچۇن ئىشلىتىلىدىغان ئوقى



AK نىڭ ئوقى ۋە DBP87 تىپلىق ئوقى

خىتاي ئوقىنىڭ باشقا ئوقلار بىلەن سېلىشتۇرمىسى

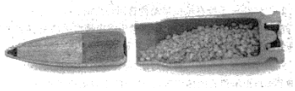
	DBP87 5.8×42	خىتاي 56 تىپلىق 7.62×39	ناتونىڭ ئوقى ئېس ئېس 109 (SS109) 5.56×45	رۇسىيىنىڭ ئوقى 7 ئېن 6 (7N6) 5.45×39
ئومۇمىي ئوق ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)	58~57	56~55	57.3	56.5
ئومۇمىي ئوق ئېغىرلىقى (گرام)	13~12	16.9~15.9	12.7	10.2
ئوقبېشى ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)	25	26.8	23	25.07
ئوقبېشى ئېغىرلىقى (گرام)	4.15	8.05~7.75	4	3.44
ئوقنەيچە ئۇچىدىكى ئېنېرگىيىسى (جوئۇل)	1952	-	1711	1558
ئوقنىڭ 300 مېتىردا چېچىلىشى (سانتىمېتىر)	6.6	9.6	6.4	10.8

5.8×21 دى ئېپي پى 92 (DAP92)

بۇ خىتايلارنىڭ كېيۇ ئېس زى 92 (QSZ92) تاپانچىسىدا ئېتىلىدىغان ئوق بولۇپ، خىتايلار 1987- يىلىدىن باشلاپ ياساشنى پىلانلاپ 2001- يىلى ئاران شەكىلگە كەلتۈرۈلگەن، ياساپ چىقىشىغا 14 يىل ۋاقىت كەتكەن.

خىتايلار «تاپانچىلارنىڭ ئوقنەيچە ئۆلچىمى كىچىك بولسا، ئوقنىڭ سۈرئىتىنى ۋە زەربە بېرىش كۈچىنى ئاشۇرغىلى بولىدۇ» دەپ قاراپ 5.8 مىللىمېتىرلىق قىلىپ لايىھىلىگەن.

كەسمە يۈز رەسىمى:



تۆۋەندىكى رەسىملەرنىڭ ئوڭ تەرەپتىكىسى ئاۋازسىز، سول تەرەپتىكىسى ئادەتتىكى دى ئېپي پى 92 :



قوشۇمچە

ئوقدان سى-ئېم ئېي جى C-MAG



سى-ئېم ئېي جى ناملىق ئوقدان بولسا ئامېرىكىدىكى بېتا (BETA) شىركىتى لايىھىلىگەن كۆپ ئوق سىغىدىغان قوش مۇڭگۈزسىمان ئوقداندۇر.

دەسلەپتە ئېم 16، ئېي يۇ جى، جى 36 (G36) قاتارلىق قورال ئۈچۈن 5.56 مىللىمېتىر ئۆلچەمدە لايىھىلىگەن بولۇپ، كېيىن تاپانچىلار ئۈچۈنمۇ توققۇز مىللىمېتىرلىق نۇسخىسىنى چىقارغان. 100 پاي ئوق چۈشىدۇ.

5.56 مىللىمېتىرلىق ياسالغان نۇسخىسىنىڭ ياسىلىش ئۆلچىمى:

1. ئوقدان كەڭلىكى: 250 مىللىمېتىر
2. ئوقدان ئېگىزلىكى: 117 مىللىمېتىر
3. ئوقدان قېلىنلىقى: 79.5 مىللىمېتىر
4. قۇرۇق ئېغىرلىقى: 1 كىلوگرام
5. سىغىمچانلىقى: 100 پاي
6. ئوق يەتكۈزۈش سۈرئىتى: 1500 پاي ھەر مىنۇت

تاپانچىلار ئۈچۈن ياسالغان توققۇز مىللىمېتىرلىق نۇسخىسىنىڭ ياسىلىش ئۆلچىمى:

1. ئوقدان كەڭلىكى: 284 مىللىمېتىر
2. ئوقدان ئېگىزلىكى: 120 مىللىمېتىر
3. ئوقدان قېلىنلىقى: 40 مىللىمېتىر
4. قۇرۇق ئېغىرلىقى: بىر كىلوگرام
5. سىغىمچانلىقى: 100 پاي
6. ئوق يەتكۈزۈش سۈرئىتى: 1500 پاي ھەر مىنۇت

جى 36 گە سېلىنغان سى-ئېم ئېي جى





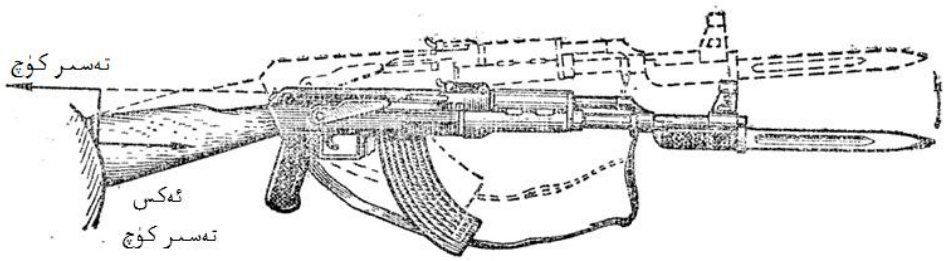
1ـ باب قورال ئېتىشنىڭ قائىدىلىرى

1. ئىچكى باللىستىكىنىڭ مەلۇماتى

باللىستىكا ھەرخىل چوڭ-كىچىك ئوق، بومبا، سنارەدلەرنىڭ ئۇچۇش يولىنىڭ ھەربىەت قانۇنىيىتىنى تەتقىق قىلىدۇ.

ئىچكى باللىستىكا ھەرقانداق بىر ئوقنىڭ مىلتىق ياكى زەمبىرەك ئىچىدىكى ھەربىەت قانۇنىيىتىنى تەتقىق قىلىدۇ.

ئوق ئاتقاندا ئاۋۇال يىڭنە پىستانغا قاتتىق ئۇرۇلىدۇ. پىستان پارتلاپ ئىتتىرىگۈچى ماددىغا[1] ئوت ياقىدۇ. ئىتتىرىگۈچى ماددا مىقدارى پەۋقۇلئاددە كۆپ بولغان ئوتلۇق گاز ھاسىل قىلىدۇ. ئۇ گاز ناھايىتى چوڭ بېسىم بىلەن مىشەكنىڭ ئىچكى يۈزىنىڭ ۋاستىسىدە ئوقبېشىنىڭ ئارقىسىغا ۋە مىشەك چىڭ قىسىلىپ تۇرغان ئوقنەيچىسىنىڭ ئىچكى يۈزىگە قاتتىق ئۇرۇلىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ئوقبېشى مىشەككە قىسىلغان جايدىن ئاجراپ چىقىپ، ئوقنەيچىنىڭ ئىچىدىكى ئايلانما سىزىقلار ئارىسىغا بېسىم بىلەن قىسىلىپ كىرىدۇ. مىشەك كېڭىيىپ ئوقنەيچىنىڭ كەينىدىن چىقىپ كېتىدىغان گازنى پۈتۈنلەي توسۇۋالىدۇ. مىشەكنىڭ ئىچىدە كۆيۈشكە ئۇلگۇرمىگەن قالدۇق ئىتتىرىگۈچى ماددا ئوقنەيچىنىڭ ئىچىدە ھاۋا بىلەن ئۇچرىشىپ مۇكەممەل ئوتلۇق گازغا ئايلىنىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ئوقبېشىنىڭ سۈرئىتى تېخىمۇ ئاشىدۇ ۋە ئوقبېشى ئايلانما سىزىقلاردىن ئۆتكەندىن كېيىن پىرقىراپ ئېتىلىپ چىقىدۇ. ئۇنىڭغا ئەگىشىپ سۈرۈپ كەلگەن يۇقىرى بېسىملىق ئوتلۇق گاز ئوقنەيچىنىڭ ئۇچىدىن چىقىپلا ھاۋاغا ئۇرۇلۇپ «پاك» قىلغان ئاۋازنى چىقىرىدۇ. بۇ سىلكىنىش ۋە گاز قايتۇرۇش نەيچىسىدىن ئارقىغا قايتقان گازنىڭ بېسىمى بىلەن مىشەك ئوقنەيچىدىن ئايرىلىدۇ. پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك گاز نەيچىلىك قوراللاردا، پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك گاز نەيچىسىز قوراللاردا ۋە قارا مىلتىقلاردا ئوقنەيچە ئۇچىدا ھاسىل بولغان گاز بىلەن ھاۋانىڭ ئۇرۇلىشىدىن شەكىللەنگەن سىلكىنىش ئارقىلىق مىشەك ئوقنەيچىدىن ئايرىلىدۇ. بۇ ۋاقىتتا گاز مىشەكنىڭ ئىچىدىن تۆۋىگە ئۇرىدۇ. بۇ ۋاقىتتا مىشەكتىكى ھەرقايسى ماددىلارنىڭ بىراقلا ئوت ئېلىشى، ئەگەر گاز قايتۇرۇش نەيچىسى بولسا، ئوتلۇق گازنىڭ گاز نەيچىسىدىن ئارقىغا قايتىشى؛ گاز قايتۇرۇش نەيچىسى بولمىسا، ئېتىلىپ چىققان گازنىڭ ئوقنەيچە ئېغىزىدا ھاۋاغا ئۇرۇلۇشى سەۋەبىدىن قورالدا ئارقىغا سىلكىنىش پەيدا بولىدۇ.



ئوتلۇق گازنىڭ بېسىم بىلەن قىسىلىپ مېڭىشى ۋە ئوقبېشىنىڭ قىسىلىپ سۈرۈلۈپ مېڭىشى بىلەن ئوقنەيچە قىزىيدۇ.

ئوق ئېتىلماسلىق ئىككى نەرسىگە، يەنى ئوق ۋە قورالغا باغلىق. ئوققا باغلىق بولغان سەۋەب ئاساللىرى:

1. ئوق كىر ۋە ئېزىلگەن بولسا ئوقنەيچىگە تولۇق چۈشمەيدۇ. ئوق كىر ياكى ئوق گىرۋىكى چىرىگەن بولسا ئوق مىشىكى ئوقنەيچىدە قېلىپ، قورالنىڭ ئوق ئېلىشى توسقۇنلۇققا ئۇچرايدۇ.
2. پىستان ياكى ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ نەملىشىپ قېلىشى.
3. قورال ئوقىنىڭ باشقا بىر ئۆلچەمدىكى قورالنىڭ ئوقىغا ئالمىشىپ قېلىشى.

---

① ئىتتىرىگۈچى ماددا كىچىك ئوقلارنىڭ بىرلا قىسىم، چوڭراق ئوقلارنىڭ ئىككى قىسىملىق بولىدۇ. بىرىنچىسى، ئوتياققۇچى ماددا، بۇنىڭ مىقدارى ئاز بولىدۇ؛ ئىككىنچىسى، كۆيگۈچى ئاساسلىق ماددا، بۇنىڭ مىقدارى كۆپ بولىدۇ.

قورالغا باغلىق بولغان سەۋەب ئاساسلى:

1. يېڭىنە سۈنغان ياكى قىسقارغان بولسا.
2. قورال كىرلەشكەن، بولۇپمۇ ئوقنەيچە كىرلەشكەن بولسا.
3. تىرناق ئۈپرىغان بولسا.
4. قايتا بەتلەنمىگەن بولسا.
5. بىر يېرى سۈنغان بولسا.

ئوقنىڭ كېچىكىپ چىقىشى پىستان ماددىسى ياكى ئىتتىرگۈچى ماددىنىڭ نەم تارتىپ قېلىشى بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولۇپ، بۇنداق ۋاقىتتا ئوق سەل كېچىكىپ چىقىشى مۇمكىن. شۇڭا ئوق ئېتىلماي قالسا سەل كۈتىشىمىز، بولۇپمۇ ئېي جى ئېس (AGS) كە ئوخشىغان چوڭ ئوقنەيچىلىك قوراللاردا بىر مىنۇت توشماي تۇرۇپ قۇرغۇچنى تارتماسلىقىمىز لازىم.

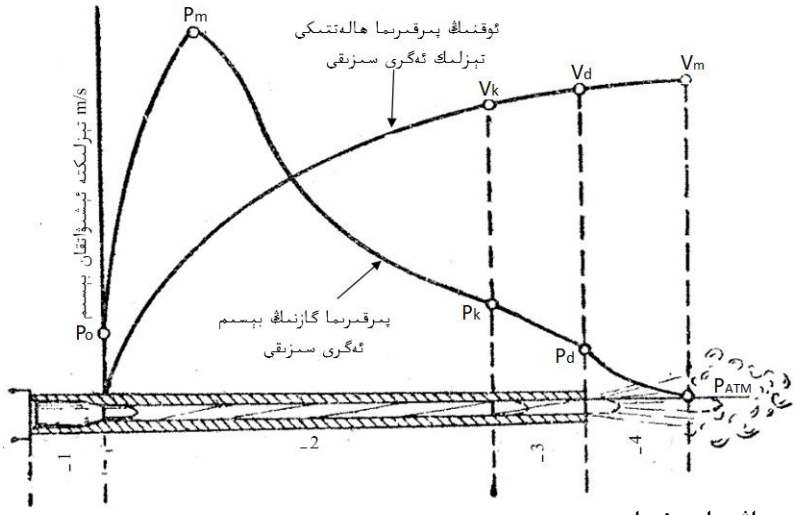
ئوق ئېتىلىشتىن ھاسىل بولغان گازنىڭ تەخمىنەن 25%~35% كىچە قىسمى قورالنىڭ قايتا بەتلىنىشى ئۈچۈن، تەخمىنەن 15%~25% كىچە قىسمى قوشۇمچە سەرپىيات[1] ئۈچۈن، تەخمىنەن 40% قىسمى ئوقېېشىنى سۈرۈپ ئوقنەيچىدىن چىقىرىش ئۈچۈن سەرپ بولىدۇ. ئوقېېشىنى ئوقنەيچىدىن چىقىرىدىغان گاز ئوقنەيچىدىن چىقىپلا تارقاپ كېتىدۇ. ئوق ئېتىلىش ئۈچۈن كېتىدىغان ۋاقىت 0.001 سېكۇنتتىن 0.06 سېكۇنتقىچە بولىدۇ.

ئوقنىڭ ئېتىلىپ چىقىشىدىكى توّت باسقۇچ

1. ئوق ئېتىلغان باسقۇچ؛
2. ئاساسىي باسقۇچ يەنى ئوق ئېتىلىپ پىرقىرىما ھەرىكەتكە كىرگەن باسقۇچ؛
3. قالدۇق ئىتتىرگۈچى ماددا كۆيۈپ تۈگەيدىغان باسقۇچ؛
4. ئوقېېشى ۋە گاز ئوقنەيچىدىن ئېتىلىپ چىقىدىغان باسقۇچ.

1ـ باسقۇچ: بۇ باسقۇچتا پىستان ئۇرۇلۇپ ئىتتىرگۈچى ماددا ئوت ئېلىپ، ئوقېېشى مىشەكتىن ئاجراپ، ئوقنەيچىنىڭ ئايلانما سىزىقلىرىغا قەدەر يېتىپ كېلىدۇ. بۇ ۋاقىتتىكى ئوقنەيچىنىڭ ئىچىدىكى بېسىم ئاجىز بېسىم دېيىلىدۇ. ئوقېېشىنىڭ ئېغىرلىقى ۋە ئۇنىڭ قاتتىقلىق دەرىجىسىگە قاراپ ئوقنەيچىنىڭ ھەربىر كۋادرات سانتىمېتىر يېرىگە 250~500 كىلوگرامغىچە بېسىم كېلىدۇ. مەسىلەن، 1943ـ يىلى ياسالغان ئوقنىڭ ئوقنەيچىگە بېرىدىغان ئاجىز بېسىمى تەخمىنەن 300 كىلوگرام ھەر كۋادرات سانتىمېتىر بولغان.

ئىتتىرگۈچى ماددىنىڭ كۆيۈشىدىن ھاسىل بولغان گاز بېسىمنىڭ بارغانسېرى كۈچىيىشى سەۋەبىدىن ئوقېېشى ئوقنەيچىنىڭ ئىچىدىكى ئايلانما سىزىقلارغا قىسىلىپ ئۇرۇلۇش ئارقىلىق ئوقېېشىنىڭ پىرقىرىما ھەرىكىتى باشلىنىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ئىككىنچى باسقۇچ باشلىنىدۇ.



ئوق ئېتىلىپ چىقىشنىڭ باسقۇچلىرى:

[1] مەسىلەن، ئوقنىڭ ئوقنەيچىگە سۈركىلىشى؛ ئوقنەيچىنى، مىشەكنى، ئوقېېشىنى قىزىتىشى؛ چالا كۆيگەن ئىتتىرگۈچى ماددىنى تولۇق كۆيدۈرۈشى؛ مىشەك ئىچىگە ئۈرىدىغان ئارقا كۈچ قاتارلىقلار.

V_M — ئوق تېزلىكى ئەڭ كۆچەيگەن ۋاقىت

Po — ئاجىز بېسىم

Pm — كۆچلۈك بېسىم

P_k ۋە V_k — ئىتتىرىگۈچى ماددا تۈگەۋاتقان پەيتتىكى گاز بېسىمى ۋە ئوقنىڭ تېزلىكى

P_d ۋە V_d — ئوقبېشىنىڭ ئوقنەيچىدىن ئۇچۇپ چىقىۋاتقان پەيتتىكى گاز بېسىمى ۋە ئوقنىڭ تېزلىكى

P_{ATM} — گاز بېسىمى تارقاپ نۆللىشىدىغان ۋاقىت

2ـ باسقۇچ: بۇ باسقۇچتا گازنىڭ ھەجمى بىرىنچى باسقۇچتىكىدىن خېلىلا چوڭىيىدۇ، مىشەكنىڭ ئوقبېشى بىلەن بولغان ئارىلىقىنىڭ ئۇزىرىشى نەتىجىسىدە بېسىم ئاشىدۇ. مەسىلەن، 1943ـ يىلى ياسالغان ئوقنىڭ ئوقنەيچىنىڭ ھەر كۋادرات سانتىمېتىر يېرىگە بېرىدىغان بېسىمى 2800 كىلوگرام. مىلتىق ئوقنىڭ ھەر كۋادرات سانتىمېتىر يېرىگە بېرىدىغان بېسىمى 2900 كىلوگرام. بۇ ۋاقىتتىكى بېسىم — كۆچلۈك بېسىم دېيىلىدۇ. بۇ بېسىم ئوقبېشى ئوقنەيچىسىدە 4~6 سانتىمېتىرغىچە ماڭغاندىن كېيىن يۇقىرى چەككە يېتىدۇ. ئاندىن بېسىم ئاجىزلايدۇ، ئوقبېشى تېزلىكى توختىماي ئاشىدۇ.

3ـ باسقۇچ: قالدۇق ئىتتىرىگۈچى ماددا كۆيۈپ تۈگىگەندىن باشلاپ تاكى ئوقبېشى ئوقنەيچىدىن چىقىپ كەتكۈچە داۋاملىشىدۇ. يېڭى گاز ئاساسەن پەيدا بولمايدۇ. ئەسلى بار گازنىڭ شىددەتلىك كېڭىيىشى بىلەن ئوقبېشى تېخىمۇ تېز ئۇچىدۇ. بېسىم ئاساسەن ئاخىرلىشىپ ئوقنەيچىنىڭ ئېغىزىغا كەلگەندە ئاخىرقى چەككە يېتىدۇ. بۇ ۋاقىتتىكى بېسىم ـــ ئوقنەيچە ئېغىز بېسىمى دېيىلىدۇ. بۇ بېسىم قورالنىڭ ئەھۋالىغا قاراپ ھەرخىل بولىدۇ. ئومۇمىي جەھەتتىن ئېيتقاندا، كۆپىنچە قوراللارنىڭ ئوقنەيچە ئېغىزىنىڭ ئىچكى يۈزىگە چۈشىدىغان بېسىم 300~900 كىلوگرام ھەر كۋادرات سانتىمېتىر بولىدۇ. مەسىلەن، ئېس كېبي ئېس (SKS) نىڭ 390 كىلوگرام ھەر كۋادرات سانتىمېتىر؛ ئېس جى ئېم (SGM) نىڭ 570 كىلوگرام ھەر كۋادرات سانتىمېتىر. ئۇچىنچى باسقۇچ ۋە ئوقنەيچە ئېغىز بېسىمى قىسقا ئوقنەيچىلىك قوراللاردا (مەسىلەن، تاپانچىلاردا) بولمايدۇ چۈنكى بۇ قوراللاردا ئىتتىرىگۈچى ماددا تولۇق كۆيۈپ بولالمايدۇ.

4ـ باسقۇچ: بۇ باسقۇچ ئوقبېشى ئوقنەيچە ئېغىزىدىن ئۇچۇپ چىققاندىن تاكى ئىتتىرىگۈچى گازنىڭ تەسىرى ئوقبېشىغا نىسبەتەن تۈگىگەن ۋاقىتقىچە داۋاملىشىدۇ. ئەڭ ئاخىرى گاز بېسىمى نۆلگە تەڭ بولىدۇ (يەنى ھاۋاغا تارقاپ كېتىپ گاز بېسىمى نۆللىشىپ كېتىدۇ). ئوقنىڭ تېزلىكى ئەڭ يۇقىرى چەككە (1200~2000 مېتىر ھەر سېكۇنتقىچە) يېتىدۇ. قوراللارنىڭ ئەھۋالىغا قاراپ، بۇ ۋاقىتتا ئوقنەيچىدىكى گاز ئوقبېشىنى سىلكىپ ئىتتىرىپ تېخىمۇ چوڭ بىر تېزلىككە ئىگە قىلىدۇ.

ئوقبېشىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى

ئوقبېشىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى ئوقبېشى مىشەكتىن ئايرىلىش بىلەن باشلىنىدۇ. ئايلانما سىزىقلىق ئوقنەيچىلىك قوراللاردا گاز بېسىمى چوڭايسا ئوقنىڭ تېزلىكى ئاشىدۇ، سىرتقى تەسىرنىڭ ئەكىس تەسىر كۈچى ئاجىزلايدۇ.

ئوقنىڭ تېزلىكى يەنە ئوقنەيچىنىڭ ئۇزۇنلۇقىغىمۇ مۇناسىۋەتلىك بولىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ئوقبېشىنىڭ ئېغىر بولۇشى (ئېي جى ئېس نىڭ پۇتۇن يايسىمان ئېتىلىشى بۇنىڭ ئەكسىچە)، گاز تېمپېراتۇرىسىنىڭ يۇقىرى بولۇشى، كۆيۈشنىڭ تېز بولۇشى، ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ دانلىق بولۇشى، ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ نەملىك پىرسەنتىنىڭ تۆۋەن بولۇشى شۇنداقلا ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ زىچلىقىنىڭ چوڭ بولۇشى ئوق تېزلىكىدە مۇھىم رول ئوينايدۇ.

ئوقنەيچە قانچە ئۇزۇن بولسا ئىتتىرىگۈچى گازنىڭ ئوقبېشىغا كۆرسىتىدىغان تەسىرى شۇنچە ئۇزۇن بولىدۇ، بۇ، تېزلىككە تەسىر كۆرسىتىدۇ.

ئوقنەيچە قانچە ئۇزۇن، ئىتتىرىگۈچى ماددا قانچە كۆپ بولسا ئوقبېشىنىڭ تېزلىكى شۇنچە چوڭ بولۇپ، ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى (يەنى ئوقبېشى ئۇچرايدىغان يەرشارىنىڭ تارتىش كۈچى) يەڭگىللەيدۇ.

ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى، ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ مىقدارى ۋە ئوقبېشىنىڭ ئېغىر ياكى چوڭ بولۇشى ئەلۋەتتە بىر-بىرىگە ماسلىشىشى لازىم. ئوقبېشى تېز ئۇچسا ئەلۋەتتە يىراقتا بارىدۇ.

ئوقنەيچە دىئامىتىرىمۇ ئوقبېشىنىڭ سۈرئىتىگە ئالاھىدە تەسىر كۆرسىتىدۇ. ئەگەر ئۆلچەمدىن چوڭ بولسا پەيدا بولىدىغان گاز بېسىمى كىچىك بولىدۇ، ئەكسىچە بولسا بېسىم نەيچىنى بۇزۇۋېتىدۇ. ئوقبېشى مىشەك ئىچىگە بەك چوڭقۇر پاتۇرۇلۇپ ئىتتىرىگۈچى ماددا قىسىلغان بولسا ئىتتىرىگۈچى ماددا پارتلاپ ئوقنەيچىنىڭ بۇزۇلۇشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بۇنداق ئوقلارنى ئىشلىتىشكە بولمايدۇ. شۇڭا ئوقبېشى ئۇزۇن ئوقلاردا (مەسىلەن، ئاۋازسىزنىڭ ئوقلىرىغا ئوخشاش) ئىتتىرىگۈچى ماددا يۇمشاق ۋە ئاز بولىدۇ.

قورالنىڭ ئاتقاندىكى ئارقىغا سىلكىشىنى كىچىكلىتىش ئۈچۈن ئوقنى ئامال بار كىچىكلىتىپ، قورالنىڭ ھەجمىنى چوڭايتىش لازىم. ئەلۋەتتە قورالنى يوغىنىتىپ ئوقنى كىچىكلىتىشنىڭ چەكلىمىسى بار.

قورالنىڭ ئارقىغا سىلكىنىشى قوللارغا ۋە قورالنىڭ ھەرقايسى ئەزالىرىغا تەقسىم بولغاندىن سىرت، قالغىنى قوندىقنىڭ ۋاستىسى ئارقىلىق مۇرىگە كېلىدۇ. باشقا شەكىلدە ئاتساق، قورالنىڭ ۋە بەدەننىڭ ھەرقايسى جايلىرىغا تەقسىم بولۇپ كېتىدۇ. مەسىلەن، قولتۇققا قىسىپ ئاتقاندا قورال كىر بولسا بولۇپمۇ ئوقنەيچىسى كىر بولسا ياكى قائىدىلىك تۇتۇلمىسا ئارقىغا سىلكىشى چوڭ بولىدۇ. ئاپتومات تىپىدىكى ھەرخىل قوراللار نورمال ھالەتتە ئوڭ ئۇستى تەرەپكە سىلكىيدۇ. قورالنىڭ ئوقنەيچىسىگە ئورنىتىلغان يارەمچى قۇرۇلما بۇنى سەل ئۆزگەرتىدۇ. مەسىلەن، كالاشنىكوف (ئېي كېي ئېم <AKM>) ئۈچىدىكى پۇچۇق قۇرۇلما ئوقنەيچىدىن چىققان گازنىڭ يارىمىدە قورالنى سول تەرەپ پەسكە ئىتتىرىدۇ ـ دە، قورالنىڭ سىلكىنىشى پەسىيىپ تۇراقلىشىدۇ. پىكا (PK) قاتارلىق بەزى قوراللارنىڭ گاز قايتۇرۇش نەيچىسى شۇ سەۋەبتىن ئوقنەيچىنىڭ تۆۋىنىگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

مۇرىلىك بومبا ئاتارغا ئوخشاش قوراللار ئۆزىنى ھەرىكەتلەندۈرىدىغان تەپكىلىك قوراللارغا كىرىدۇ. ئۇ قوراللارنى ئاتقاندا گازنىڭ يېرىمى ئارقىدىن چىقىپ تەپمەكۈچ ھاسىل قىلىدۇ، قالغان يېرىمى ئوقنى ئۈچۈرىدۇ.

ئىككىنچى تەپمەكۈچ ئوقتىكى ئىتتىرىگۈچى ماددىدىن شەكىللەنگەن ئوتلۇق گازنىڭ گاز چىقىش ئېغىزىدىن ئېتىلىپ چىقىشى بىلەن پەيدا بولىدۇ.

بىرىنچى تەپمەكۈچ ئارقىلىق ئوق ئېتىلىدۇ، ئىككىنچى تەپمەكۈچ ئوقنىڭ سۈرئىتىنى تېخىمۇ تېزلەشتۈرىدۇ. ئىككىنچى تەپمەكۈچنىڭ قۇۋۋىتىنى تۆۋەندىكى فورمۇلا بويىچە ھېسابلايمىز:

$$\text{تەپمە كۈچنىڭ قۇۋۋىتى} = \frac{0.1 \times w \times u}{t}$$

فورمۇلىدىكى 0.1 بولسا تۇراقلىق سان.

w — ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ ماسسىسى (كىلوگرام)؛

u — ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ كۆيۈش تېزلىكى (مەسىلەن، ئېس پى جى ـ 82 نىڭ ئوقىنىڭ 2000 مېتىر ھەر سېكۇنت)؛

t — گاز چىقىش ئېغىزىدىن چىقىۋاتقان گازنىڭ تېزلىكى (مېتىر ھەر سېكۇنت).

مەسىلەن: w=0.2، u=2000 ۋە t=0.2 بولغاندا، تەپمە كۈچنىڭ قۇۋۋىتى تۆۋەندىكىدەك بولىدۇ:

$$\frac{0.1 \times 0.2 \times 2000}{0.2} = 200\ (\text{كىلوگرام.مېتىر})$$

ئوق ئېتىلغان ۋاقىتتا تانكا ئاتارلارنىڭ ئارقىسىدىن چىقىدىغان گاز بېسىمى ئوقنەيچىلىك قوراللارنىڭكىدىن 3~5 ھەسىسىگىچە تۆۋەن بولىدۇ، سەۋەبى ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ ھەممىسى بىر قېتىمدىلا بىراقلا كۆيمەيدۇ.

تانكا ئاتار ئوقلىرىنىڭ ئىتتىرىگۈچى ماددىسى پۈتۈنلەي كۆيۈپ تۈگەپ ئەڭ ئاخىرقى ئىتتىرىگۈچى گازلار چىقىۋاتقان ۋاقىت بولسا ئوقنىڭ ئەڭ يۇقىرى تېزلىككە ئېرىشكەن ۋاقتى ھېسابلىنىدۇ. شۇنىڭغىچە ئوقنىڭ تېزلىكى داۋاملىق ئېشىپ بارىدۇ، ئۇنىڭدىن كېيىن تۆۋەنلەشكە باشلايدۇ.

ئىتتىرىگۈچى گازلارنىڭ ئوقنەيچىنى بۇزۇشى ۋە ئۇنىڭدىن ساقلىنىش

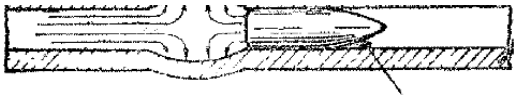
قورالنى ئۇزۇن ۋاقىت ئىشلەتكەندە ئوقنەيچىنىڭ بۇزۇلۇشى تۆۋەندىكىدەك ئۈچ سەۋەبتىن بولىدۇ:

1. خىمىيىلىك سەۋەب. ئىتتىرىگۈچى ماددا ئوقنەيچىدە كۆيگەندە يۇقىرى تېمپېراتۇرىلىق گاز ھاسىل قىلىدۇ، بۇ گازنىڭ تەركىبىدە ئېرىيدىغان ۋە ئېرىمەيدىغان نەرسىلەر بولىدۇ. ئېرىيدىغان نەرسىلەر ــ تۇزلار بولۇپ، تۇزنىڭ ئەڭ كۆپى پىستان ئۇرۇلۇپ پارتلىغاندا چىققان كالىي خلورىد؛ ئېرىمەيدىغىنى ــ كۈل، ئوقبېشىنىڭ سىرتىدىن قىرىلىپ چىققان مېتال قىرىندىلار (مەسىلەن، مىس قاتارلىقلار)، ئوقبېشىنىڭ ئارقىسىدىن چىققان قوغۇشۇن،

ئوقنەيچىنىڭ قىرىلىشىدىن چىققان تۆمۈر قىرىندىسى ۋەھاكازالار. ئوق ئېتىلغاندا ھاسىل بولغان ئېرىيىدىغان تۇزلار ئوقنەيچىگە يېپىشىپ قالىدۇ ۋە ئېتىشتىن كېيىنلا ھاۋا تەركىبىدىكى نەملىكنى ئۆزىگە تارتىپ ئوقنەيچىنىڭ ئىچكى يۈزىنى داتلاشتۇرىدۇ. بۇلار ئوقنەيچىنىڭ ئىچكى يۈزىدىكى ئېرىمەيدىغان قالدۇقلار بىلەن رېئاكسىيىلىشىپ داتنى يوغىنىتىۋېتىدۇ.

ئەگەر قورالنى ئاتقاندىن كېيىن دەرھال تازىلىۋەتمىسەك خروم سىزىلىپ كەتكەن جايلارغا يېپىشىۋالغان داتلار كېيىن پەقەتلا تۇگىمەيدۇ. بۇ بىر نەچچە قېتىم تەكرارلانسا ئوقنەيچىنىڭ ئىچكى يۈزىدە ئويمىلار پەيدا بولىدۇ. شۇڭا قورالنى ئاتقاندىن كېيىن دەرھال تازىلاپ مايلىۋېتىشمىز كېرەك.

تۆۋەندىكى سۈرەتتە ئوقنەيچىسىگە قۇم، ياغاچ دانىسى كىرىپ قالغان قورالدا ئوق ئېتىلغاندا ئوقنەيچىسىنىڭ ھالقىسىمان ئىشىغان ھالىتى كۆرسىتىلگەن:



ئوقنەيچە ئىچىگە كىرىپ قالغان قۇمغا ئوخشاش نەرسە

2. مېخانىك سەۋەب. ئوقبېشىنىڭ ئوقنەيچىدىكى ئايلانما سىزىقلارغا قاتتىق سۈركىلىپ ئۇرۇلغانلىقى، ئوقنەيچىنىڭ ياخشى تازىلانمايى ئوق ئېتىلىشى سەۋەبىدىن شۇنداقلا ماس كەلمەيدىغان باشقا تىپتىكى ئوق، كىر ئوقلارنى ئېتىش سەۋەبىدىن مېخانىكىلىق بۇزۇلۇش مەيدانغا كېلىدۇ. بۇ ۋاقىتتا ئوقنەيچىنىڭ ئىچكى يۈزىدىكى تېخنىكىلىق ئويما-سىزىقلار سىلىقلىنىپ كېتىدۇ. بولۇپمۇ بۇنداق بۇزۇلۇش ئوقنەيچىنىڭ ئىچكى يۈزىنىڭ سول تەرىپىدە كۆپرەك بولىدۇ ھەمدە بۇ بۇزۇلۇشتىن خروم ئاجراپ كېتىدۇ. قورالنى پاكىز تازىلاش بۇنى ئەڭ تۆۋەن چەككە چۈشۈرىدۇ.

3. يۇقىرى تېمپېراتۇرا سەۋەبىدىن. كۆيگەن ئىتتىرگۈچى ماددىنىڭ يۇقىرى تېمپېراتۇرىسى ــ ئوقنەيچىنىڭ قىزىپ كېڭىيىشى، سوۋۇپ تارىيىشىنى ھەر ۋاقىت مەيدانغا كەلتۈرىدۇ، شۇ ئارقىلىق ئوقنەيچە ئىچىدىكى خرومنى يەپ كېتىدۇ، دەز كەتكۈزۈۋېتىدۇ ۋە ئوقنەيچىنىڭ دىئامېتىرىدا، ئۇ يەر-بۇ يەرلىرىدە ئاز بولسىمۇ ئۆزگىرىش پەيدا قىلىدۇ. شۇنىڭ بىلەن، بۇ ــ گازنىڭ ئوقبېشى بىلەن ئوقنەيچە ئارىلىقىدا ساقلىنىپ قېلىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىپ، ئوقنىڭ ئاۋۇالقى تېزلىكىنى ئاز بولسىمۇ كېمەيتىۋېتىدۇ. ئوق ئېتىش ۋاقتىنى تەڭشەش، ئوقلارنى مۇۋاپىق قوللىنىش (مەسىلەن، ھەم تەشكۈچى، ھەم ئوتقويغۇچى ئوقلارنى ئىشلەتمەسلىك)، ئوخشاش ئۆلچەمدىكى ھەرخىل قورال ئوقلىرىنى ئۆزئارا ئالماشتۇرۇپ ئىشلەتمەسلىك (مەسىلەن، پىكا نىڭ ئوقىنى ئېبس ۋى دى غا ئىشلەتمەسلىك)، قورالنى پاكىز تۇتۇش، مايلىق ھالەتتە ئوق ئاتماسلىق قاتارلىق سەۋەبلەر بىلەن بۇ خىل بۇزۇلۇشتىن ساقلانغىلى بولىدۇ.

يۇقىرىقى ئۈچ سەۋەب ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكىنى جىددىي كېمەيتىپ، ھەتتا قورالنىڭ ئوق تۇكۇرۇشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن بۇلارغا قەتئىي ئېتىبار بېرىش لازىم، بولۇپمۇ ئىككى تازىلاش (يەنى قورالنى ئېتىشتىن بۇرۇن ۋە ئاتقاندىن كېيىن تازىلاش)قا ئالاھىدە ئەھمىيەت بېرىش كېرەك.

ئوقنەيچىنىڭ بۇزۇلۇشى يۇقىرىقىلاردىن باشقا يەنە تۆۋەندىكى نەرسىلەرگىمۇ مۇناسىۋەتلىك:

1) ئوقنەيچىنىڭ ياسىلىش سۈپىتى؛

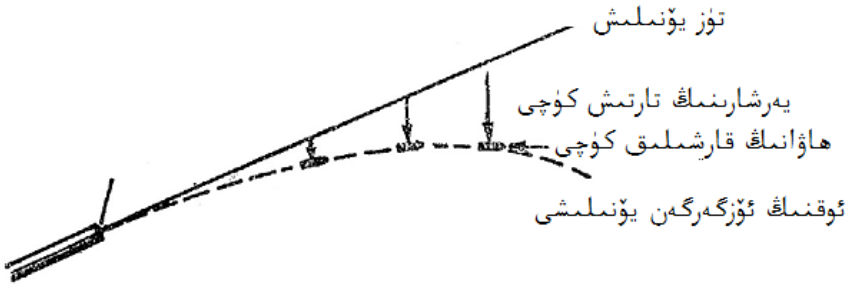
2) ئۇزۇن مۇددەت ئىشلىتىپ ئېتىش ئۆلچىمى توشۇپ قالسا، بولۇپمۇ ئوق پارتلاش ئۆيى يوغىناپ مىشەك يېرىلىدىغان بولۇپ قالسا، مەسىلەن، ئېبس ۋى دى (SVD) نىڭ 10 مىڭ پاي، ئاپتوماتلارنىڭ 20~30 مىڭ پايغىچە بولىدۇ.

2. تاشقى باللىستىكىنىڭ مەلۇماتى

تاشقى باللىستىكا — مەرقانداق ئوقنىڭ ھاۋا بوشلۇقىدىكى مەرىكەت قانۇنىيىتىنى تەتقىق قىلىدۇ. بۇ ۋاقىتتا مەرىكەت ئېنېرتسىيە سەۋەبىدىن بولىدۇ.

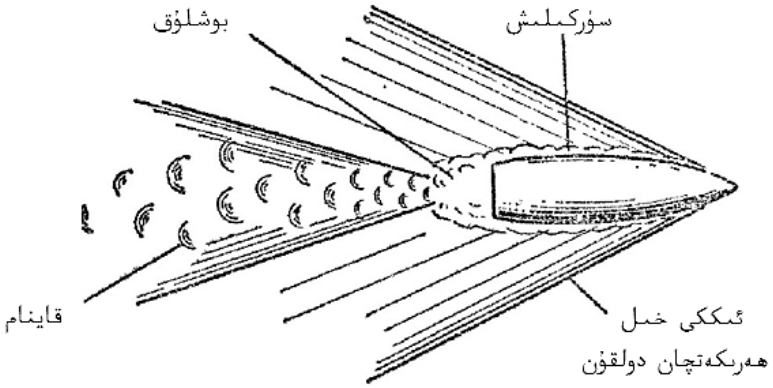
1. ئوقنىڭ ترايېكتورىيىسىنىڭ مەلۇماتى

ئوقبېشىنىڭ ئۇچۇشى ئىككى خىل ئامىلنىڭ تەسىرىگە ئۇچرايدۇ. بىرى يەرشارىنىڭ تارتىش كۈچى، يەنە بىرى ھاۋانىڭ قارشىلىق كۈچى. بىرىنچىسى ئوقنى پەسكە تارتىدۇ؛ ئىككىنچىسى كەينىگە، ئىككى يانغا، ئاستى-ئۈستىگە ئىتتىرىدۇ. شۇ سەۋەبتىن ئوقنىڭ ئۇچۇشى يايسىمان بولىدۇ.



ئوقنىڭ ئۇچۇش ترايېكتورىيىسىنىڭ شەكىللىنىشى

ھاۋانىڭ ئوقبېشىغا بولغان ئەكس تەسىرى تۆتكە بۆلۈنىدۇ: ① ھاۋانىڭ سۈركىلىشى؛ ② ئوقبېشىنىڭ ئارقىسىدا شەكىللەنگەن ھاۋا قاينىمىنىڭ تەسىرى؛ ③ ئوقبېشىنىڭ ئۇچۇشىدىن شەكىللەنگەن ھەرىكەتچان دولقۇن؛

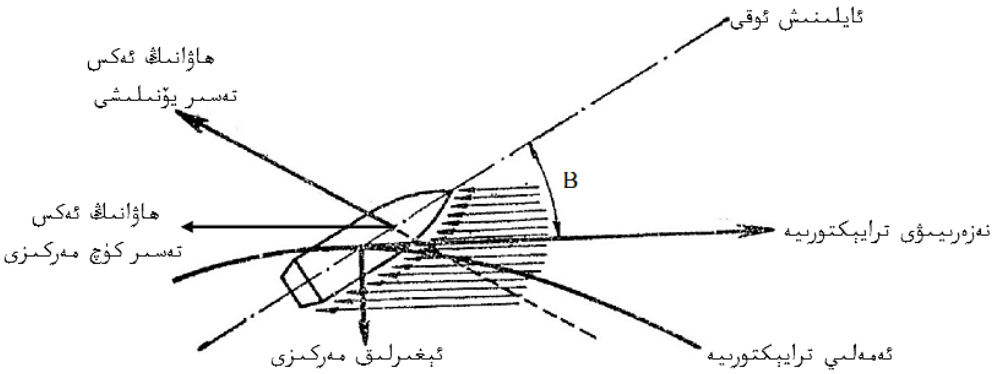


ھاۋا دولقۇنىنىڭ تەسىرى

④ ئوقبېشى گەۋدىسى ھاۋادا تېز يۆتكەلگەنلىكتىن ئۇنىڭ تۈرغان جايىنى ھاۋا تولۇقلاپ ئۇلگۈرەلمەي، بوشلۇق شەكىللىنىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ئوقبېشىنىڭ ئۇچى بىلەن كەينىدىكى بېسىم پەرقى ھاسىل بولىدۇ-دە، ئارقىغا سۈرۈلگەن ھاۋا دولقۇنى پەيدا بولىدۇ ۋە بوشلۇقنى توشقۇزۇشقا ئوقبېشىنىڭ سىرتىدىن سىيرىلىپ، ھەممە تەرەپتىن كەلگەن ئېقىشچان ھاۋا قاينام ھاسىل قىلىدۇ. بۇلار بىرلىشىپ ئوقبېشىنىڭ تېزلىكى ۋە يۆنىلىشىگە ئەكس تەسىر كۆرسىتىدۇ. بۇلار يەنە ئاۋاز دولقۇنى ھاسىل قىلىدۇ. بۇ ھەم كىچىك كۆلەمدە ئوقبېشىغا تەسىر كۆرسىتىدۇ. ئاۋاز دولقۇنى تارقىلىپ كېتىشكە ئۇلگۈرەلمەي ئارقا-ئارقىدىن توپلىنىدۇ. بۇ دولقۇنلار ھاۋانى سىقىپ، ئۇنىڭ زىچلىقىنى ئاشۇرۇۋېتىدۇ-دە، بۇ ئوقبېشىنىڭ يېرىم كۈچىنى خورىتىۋېتىدۇ.

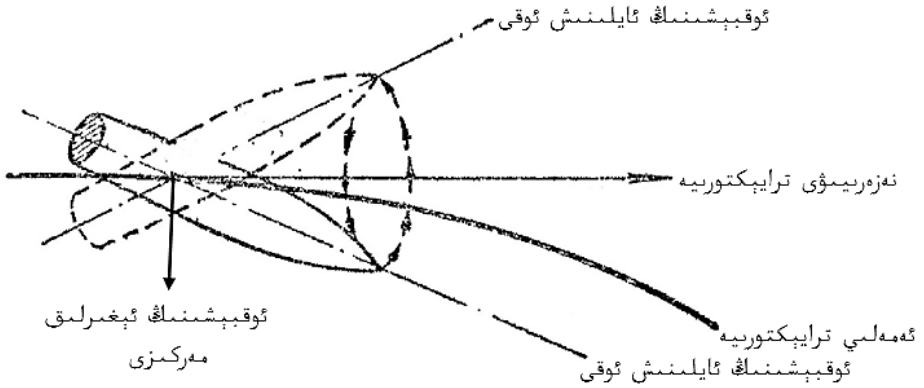
ھەرىكەتچان باللىستىك دولقۇن (يەنى ھەرىكەتچان يۆنىلىشلىك ئارىلاشما دولقۇن)نىڭ تەسىرى مەسىلەن، 1930-يىلى ياسالغان مىلتىق ئوقى 15 گرادۇس بۇلۇڭ ھاسىل قىلىپ ئېتىلغان، ئۇنىڭ تېزلىكى 800 مېتىر ھەر سېكۇنت بولغان. ئۇ ۋاكۇئۇمدا 32620 مېتىرغا، ھاۋادا 3900 مېتىرغا بارغان. مانا بۇ — ھاۋانىڭ ئەكس تەسىرىدىن شەكىللەنگەن چوڭ پەرق.

ئوقبېشىنىڭ شەكلى، چوڭ-كىچىكلىكى، تېز-ئاستىلىقى، ئېغىر-يېنىكلىكى بولسا ھاۋانىڭ ئەكس تەسىرىنىڭ چوڭ-كىچىكلىكى بىلەن بىۋاسىتە مۇناسىۋەتلىك.



AK دىن ئېتىلغان ئوق سېكۇنتىغا تەخمىنەن 3000 نى پىرقىرايدۇ.

ھاۋانىڭ تەسىرى ئوقبېشىنىڭ ئايلىنىش ئوقىغا ئەمەس بەلكى بۇلۇڭ B غا تەسىر قىلىدۇ. شۇنداق بولغاچ ھاۋانىڭ ئوق يۆنىلىشى ۋە تېزلىكىگە كۆرسىتىدىغان تەسىرى ناھايىتى چوڭ بولىدۇ. شۇ سەۋەبتىن ئوقبېشىنىڭ ئەمەلىي ئۈچۈش تراېكتورىيىسى تېخىمۇ يايسىمان بولۇپ ئېگىلىپ، ئوقنىڭ مۇساپىسى قىسقىرايدۇ. بۇ ئومۇمىي قائىدە.



ئازراق ئۈچقاندىن كېيىن ئوقبېشى ئوقنەيچىدىن پىرقىراپ چىققان تەرەپكە ئاغىدۇ. ئەسلىدىكى پىرقىرىشى ۋە ھاۋانىڭ تەسىرى سەۋەبىدىن ھاۋانىڭ تەسىر قىلىش يۆنىلىشىمۇ ئۆزگىرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ئوقبېشى ئۈچى بىلەن كونۇس ھاسىل قىلغان ھالەتتە ئۈچۈشقا باشلايدۇ ھەمدە پەسلەپ نەزەريىۋى تراېكتورىيىدىن بارغانسېرى يىراقلاپ ماڭىدۇ. بۇ ۋاقىتتا ھاۋا ئوقبېشىنىڭ ئاخىرقى قىسمىغا تەسىر قىلىشقا ئۆتىدۇ.

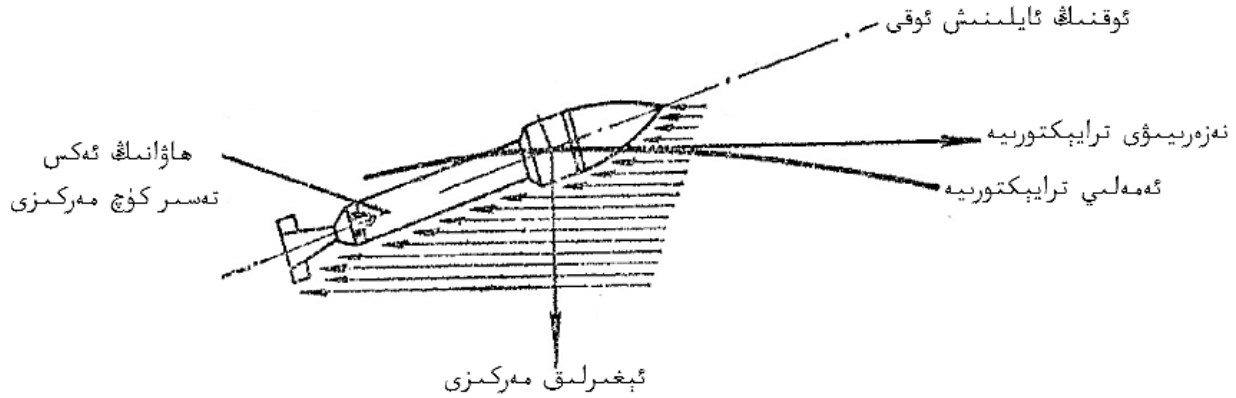


تراېكتورىيىنىڭ ئۇستىدىن كۆرۈنۈشى

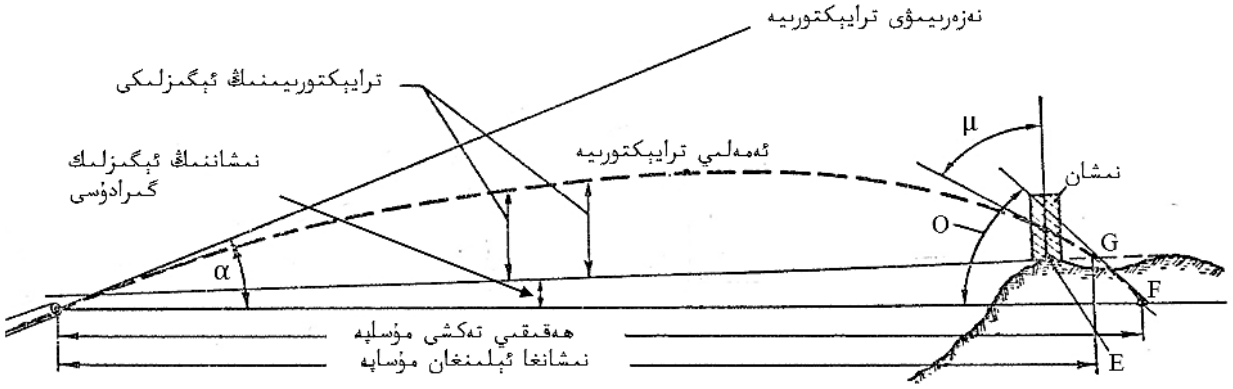
ئادەتتىكى قوراللاردا ئېغىش 500 مېتىردا 0.1 مىليام[1] دىن كىچىك بولىدۇ، بۇ ئادەتتە ھېسابقا ئېلىنمايدۇ.

بۇلۇڭ O بولسا ئوق چۈشكەندە نەزەريىۋى تراېكتورىيە بىلەن ھەقىقىي مۇساپە لىنىيىسىنىڭ ئارىلىقىدىن شەكىللەنگەن، بۇلۇڭ a بولسا ئوق ئاتقاندا ھەقىقىي مۇساپە لىنىيىسى بىلەن نەزەريىۋى تراېكتورىيىنىڭ ئارىلىقىدىن شەكىللەنگەن.

[1] مىليام — ئەسكىرىي ساھەدە ئىشلىتىلىدىغان بۇلۇڭ بىرلىكى بولۇپ، كېيىنكى مەزمۇنلاردا تەپسىلىي تونۇشتۇرۇلىدۇ.



تانكا ئاتار ئوقلىرىنىڭ ھاۋانىڭ ئەكس تەسىر كۈچ مەركىزى بولسا ئوقنىڭ قۇيرۇق قىسمىدا بولىدۇ. ئۇ نەزەريىۋى تراپېكتورىيىدىن ئەمەلىي تراپېكتورىيىگە ئوقنى مەجبۇرى كىرگۈزىدۇ ھەمدە گاز تۆشۈكىدىن چىققان گاز بىلەن قۇيرۇقتا تەسىر كۈرسەتكەن ھاۋا ئوقنى پىرقىرىتىدۇ.



G — قارغا ئېلىش نۇقتىسى؛ E — ئوق بىلەن نىشانىنىڭ ئۇچرىشىش نۇقتىسى؛ F — ئوقنىڭ نەزەريىۋي تېگىش بۇلۇڭى؛ ∠α — قارغا ئېلىش بۇلۇڭى؛ ∠μ — ئوقنىڭ نىشان بىلەن ئۇچرىشىش بۇلۇڭى؛ ∠O — ئوقنىڭ ئەمەلىي تېگىش بۇلۇڭى.

2. ئوقنىڭ ئۇچۇشىغا تەسىر كۆرسىتىدىغان پايدىلىق ئامىللار

1) نورمال ھاۋا شارائىتى يەنى ئاتموسفېرا بېسىمى 760 مىللىمېتىر سىماب تۈۋرۈك، تېمپېراتۇرا +15°C، نەملىك 50%، شامالسىز بولۇش.

2) باللىستىك شارائىت يەنى ئوقىېشىنىڭ ئېغىرلىقى، دەسلەپكى تېزلىكى، ئۇچۇش بۇلۇڭى قاتارلىقلار جەدۋەل بويىچە ماسلاشقان ۋە مۇۋاپىق بولۇش.

3) ئوق ـ دورا، قورال ـ ياراقنىڭ تېمپېراتۇرىسى +15°C بولۇش.

4) ئوقنىڭ شەكلى بىزنىڭ ئېتىش پىلانىمىزغا مۇۋاپىق بولۇش.

5) قارىغا ئالغۇچ ۋە نىشان خەت كۆرسەتكۈچنىڭ ماسلىقى، بۇلۇڭ گرادۇسنىڭ مۇۋاپىقلىقى، نىشانغا توغرىلىنىشى ئۆلچەملىك بولۇش.

6) قورال ۋە نىشان بىر تۈز سىزىق ئۈستىدە بولۇپ، يان قىڭغىرلىقى بولماسلىق.

ئېتىۋاتقان ۋاقىتتا يۇقىرىقى ئامىللارغا دىققەت قىلمىساق ئوق خاتا كېتىدۇ. شۇڭا ئۆلچەپ ئېتىۋاتقاندا ئۇلارنى ھېسابقا ئېلىش ياكى توغرىلاش لازىم.

ھاۋا بېسىمى كۈچەيسە، ھاۋانىڭ زىچلىقى ئېشىپ، قارشىلىق كۈچىيىپ كېتىدۇ. ھاۋا بېسىمى ئاجىزلىسا ھاۋانىڭ قارشىلىق كۈچى ئاجىزلايدىغانلىقى ئۈچۈن ئوقىېشى يىراققا كېتىدۇ. ھەر يۈز مېتىر ئېگىز ـ پەسلىكتە ھاۋانىڭ بېسىمىدا توققۇز مىللىمېتىر ئۆزگىرىش بولىدۇ. تۈزلەڭلىك جايلاردا بۇنىڭ تەسىرى يوق لېكىن تاغلىق جايدا مەسىلەن، دېڭىز يۈزىدىن 2000 مېتىر ئېگىزلىكتە ھاۋا بېسىمىنى ئىنچىكە ھېسابقا ئېلىش لازىم. بۇ سەۋەبتىن قورالنىڭ گرادۇسىنىمۇ ئۆزگەرتىش لازىم (بۇ كېيىن ئۆگىتىلىدۇ).

تېمپېراتۇرا ئۆرلىسە ھاۋانىڭ زىچلىقى كىچىكلەپ، ھاۋانىڭ قارشىلىقى ئاجىزلايدۇ، ئوقنىڭ مۇساپىسى يىراقلايدۇ.

ئوق ـ دورا، قورال ـ ياراقنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئۆرلەپ كەتسە ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ كۆيۈشى تېزلىشىپ كېتىدۇ، شۇنىڭ بىلەن ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى يۇقىرى، ئاخىرقى مۇساپىسى ئۇزۇن بولىدۇ.

ياز پەسلىدە تېمپېراتۇرىنىڭ تەسىرى كۆرۈنەرلىك بولمايدۇ. ئەلۋەتتە ئۆگىتىلگەن بويىچە قىش پەسلىنىڭ تېمپېراتۇرىسىنى ھېسابقا ئېلىشىمىز لازىم.

شامال يۆنىلىشى ئوق يۆنىلىشىگە قارشى بولغاندا شامال ئوق تېزلىكىنى كېمەيتىدۇ، ئەكسىچە بولسا تېزلىتىدۇ. مەسىلەن، ئوق تېزلىكى 800 مېتىر ھەر سېكۇنت بولغاندا، شامالنىڭ قارشى يۆنىلىشتىكى تېزلىكى 10 مېتىر ھەر سېكۇنت بولسا، ئوق 790 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىك بىلەن ئۇچىدۇ. ئەگەر ئوق تېزلىكى 800 مېتىر ھەر سېكۇنت بولۇپ، شامالنىڭ ئوخشاش يۆنىلىشتىكى تېزلىكى 10 مېتىر ھەر سېكۇنت بولسا، ئوق 800 مېتىر ھەر سېكۇنتتىن تېز ئۇچىدۇ.

شامال كىچىك قوراللارغا كۆپ تەسىر قىلمايدۇ ئەمما چوڭ ئوقلۇق قوراللارغا كۆپرەك تەسىر قىلىدۇ. توغرا ياندىن كەلگەن شامال ئوقنى يانغا قايدۇرۇۋېتىدۇ. شامال ئۆڭدىن كەلسە ئوق سولغا، شامال سولدىن كەلسە ئوق ئوڭغا قايىدۇ.

ئەمما تانكا ئاتارنىڭ ئوقلىرى ئەكسىچە بولۇپ، شامال كەلگەن تەرەپكە قايىدۇ چۈنكى ئۇنىڭ ھاۋا تەسىر قىلىش كۈچ مەركىزى ئوقنىڭ كەينى قىسمىدا. دېمەك ياندىن كەلگەن شامالنىڭ ئوققا بولغان تەسىرى بەك چوڭ.

قىڭغىر كەلگەن شامالمۇ ئوقنىڭ يۆنىلىشى ۋە مۇساپىسىگە چوڭ تەسىر كۆرسىتىدۇ.

ھاۋا نەملىكىنىڭ ھاۋا زىچلىقىغا بولغان تەسىرى چوڭ بولمىغانلىقتىن ئېتىشقىمۇ چوڭ تەسىر كۆرسەتمەيدۇ.

15℃ـ15℃~+ قىچە تېمپېراتۇردا ئېتىلغان قورالنىڭ ئوقىغا باشقا ئامىللارنىڭ تەسىرى كىچىك بولىدۇ. بۇ ۋاقىتتىكى تراېكتورىيە ئۆزگەرمىگەنلىكى ئۈچۈن بۇ تراېكتورىيە مۇقىم تراېكتورىيە دېيىلىدۇ. تېمپېراتۇرا بۇ دائىرىدىن چەتنەپ كەتسە باشقا ئامىللارنىڭ سەۋەبىدىن تراېكتورىيە ئۆزگىرىدۇ.

3. سۈنۈق تراېكتورىيە

ئېتىلغان ئوقلار بەزى ۋاقىتلاردا نىشانغا يېتىپ بېرىشتىن ئاۋۋال چوقچىيىپ تۇرغان تاش، تاغ قاتارلىق يەر ئۈستىدىكى نەرسىلەرگە ئۇرۇلۇپ تراېكتورىيىسىنى تۈيۈقسىز ئۆزگەرتىدۇ ـ دە، باشقا بىر نۇقتىغا تېگىدۇ. مانا بۇنداق تۈيۈقسىز شەكىللەنگەن تراېكتورىيە ـــ سۈنۈق تراېكتورىيە دېيىلىدۇ.

بۇ تراېكتورىيە ئاتقۇچىنىڭ كونترول‌لىقى ۋە تىرىشچانلىقىنىڭ سىرتىدا بولىدۇ. شۇنداق بولسىمۇ ئۇ يەنىلا ئۆزىنىڭ بىر قىسىم زەربە بېرىش كۈچىنى ساقلاپ قالىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن بەزى نەتىجىلەر يەنىلا مەيدانغا چىقىدۇ.

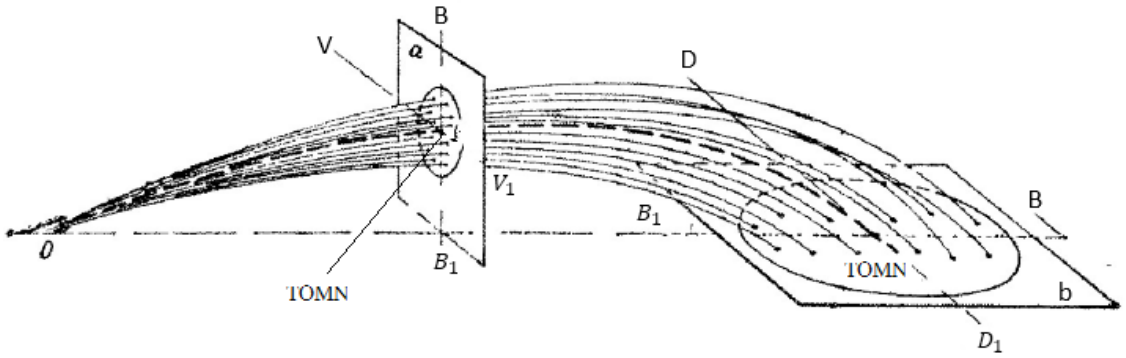
بەزى ۋاقىتتا ئوق نىشانغا يېتىپ بېرىپ تەگكەندىن كېيىن سۈنۈق تراېكتورىيە شەكىللىنىدۇ، بۇ ـــ ئۇزارما سۈنۈق تراېكتورىيە دېيىلىدۇ. بۇنىڭ زەربىسى سۈنۈق تراېكتورىيە بويىچە ئۈچۈپ كەلگەن ئوقنىڭكىدىن كىچىكرەك بولۇشى مۇمكىن.

سۈنۈق تراېكتورىيىدە ئوقلار ئەسلىدىكى ئۈچۈش ھالىتىنى ئۆزگەرتىشى مۇمكىن. بۇ ـــ ئوقبېشى يۆنىلىشىنىڭ تۈيۈقسىز پۈتۈنلەي بۇرۇلۇشى ياكى ئوقبېشى شەكلىنىڭ بۇزۇلۇپ ئوقبېشى ئېغىرلىق مەركىزىنىڭ ئۆزگىرىپ كېتىشىدىن مەيدانغا كېلىدۇ.

3. ئېتىلغان ئوقنىڭ چېچىلىش قانۇنىيىتى

چېچىلىشنىڭ ئالامەتلىرى ۋە سەۋەبى

ھەرقانداق ۋاقىتتا بىر قورالدىن بىرخىل مۇساپىدە بىر نىشانغا ئېتىلغان ھەربىر تال ئوقنىڭ ئۆزىنىڭ خاس ترايېكتورىيىسى بولىدۇ، ئۇلار ھەرگىز توپلانمايدۇ. شۇ سەۋەبتىن چۈشىدىغان (تېگىدىغان) جايىمۇ ئايرىم-ئايرىم بولىدۇ، قەتئىي بىر نۇقتىغا توپلانمايدۇ. بۇنىڭ نەتىجىسىدە ئوقنىڭ چېچىلىپ ئۆچۈشى ۋە تېگىشى مەيدانغا كېلىدۇ.



رەسىمنىڭ چۈشەندۈرۈلۈشى: α — تىك كەڭلىك؛ b — تەكشى كەڭلىك.

ئوقنىڭ چېچىلىش مەيدانى:

تى ئو ئېم ئېن (TOMN) — تەگكەن ئوقنىڭ مەركىزىي نۇقتىسى

VV_1 — ئوقنىڭ تىكلىكتە چېچىلىش دائىرىسى

BB_1 — ئوقنىڭ تىكلىكتە ۋە تەكشىلىكتە يىراق-يېقىنغا چېچىلىش دائىرىسى

DD_1 — ئوقنىڭ تەكشىلىكتە ئوڭ-سولغا چېچىلىش دائىرىسى

ئوتتۇرىدىكى ئۇزۇك سىزىق بولسا ئوتتۇرىچە ترايېكتورىيە لىنىيىسى

ئوقنىڭ چېچىلىش مەيدانى ئېللىپس شەكىللىك بولىدۇ. مۇساپە يېقىنلاشقانسېرى ئوقنىڭ تىك چېچىلىش مەيدانى چەمبەر شەكلىدە بولىدۇ.

ئوتتۇرىچە ترايېكتورىيە لىنىيىسىنى چېچىلىشنىڭ ئوق لىنىيىسى دېسەكمۇ بولىدۇ چۈنكى بۇ تىك ۋە تەكشى مەيداندىكى مەركىزىي نۇقتىدىن ئۆتكەن ۋە مەركىزىي نۇقتىغا چۈشكەن. قالغان ترايېكتورىيىلەرنى مەركەزدىن قاچما ترايېكتورىيىلەر دەيمىز.

چېچىلىشنىڭ سەۋەبىنى تۆۋەندىكىدەك ئۇچ تۈرگە يىغىنچاقلاشقا بولىدۇ:

1) ئوقبېشىنىڭ باشلانغۇچ تېزلىكىنىڭ ھەرخىل بولۇشى. بۇ — ئىتتىرىگۈچى ماددا ماسسىسى، زىچلىقى، ئوقبېشىنىڭ شەكلى، ئۆلچىمى ۋە مىشكى قاتارلىقلارنىڭ زاۋۇتتىن يۇزدە-يۇز بىرخىل چىقماسلىقى شۇنداقلا ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ ئىلگىرى-كېيىن، ئۇزۇن-قىسقا كۆيۈشى، ھەربىر ئوقنى ئاتقاندا ئىچكى ۋە تاشقى تېمپېراتۇرىنىڭ بىرخىل بولماسلىقىدىن بولىدۇ. بۇنىڭغا پەقەت ئوقلا ئەمەس، قورالنىڭمۇ ھەم تەسىرى بولىدۇ.

2) ئېتىش بۇلۇڭى ۋە ئېتىش يۆنىلىشىنىڭ بىرخىل بولماسلىقى. بۇ — ھەربىر تال ئوق ئېتىلىدىغان ۋاقىتتا قورالنىڭ كونتروللىقىنىڭ بىرخىل بولماسلىقىدىن بولىدۇ. بۇنىڭغا، ئاپتوماتىك ئېتىشنىڭ تەسىرى، بىر تالدىن ئېتىش بىلەن ئاپتوماتىك ئېتىش ئوتتۇرىسىدىكى پەرق شۇنداقلا روھىي ھالەتمۇ مۇناسىۋەتلىك بولىدۇ.

3) ھەرقايسى ئوقبېشىنىڭ ئۆچۈش ھەرىكىتىنىڭ بىر-بىرىدىن پەرق قىلىشى. بۇ ھاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسى، بېسىمى، زىچلىقى ۋە شامال تەسىرىنىڭ ھەر ۋاقىت ئوخشاش بولماسلىقى، ئوقنىڭ زاۋۇتتىن چىققاندىكى پەرقى تۇپەيلىدىن بولۇپ، يۇقىرىقى ئامىللارنىڭ پەرقلىق تەسىر قىلىشى سەۋەبىدىن بولىدۇ.

ھەر ۋاقىت ئوق ئاتقاندا يۇقىرىقى ئۈچ خىل سەۋەبنىڭ تەسىرىدىن قەتئىي ساقلانغىلى بولمايدۇ ئەمما سەۋەب قىلىپ بۇنىڭ ئەكس تەسىرىنى ئازايتىشقا بولىدۇ. ئاساسلىقى قورال-ياراق، ئوق-دورىلارنى بىرخىل ئۆلچەملىك

قىلىپ ياساشقا تىرىشىش. قورال ئېتىشنىڭ بارلىق قانۇنىيەتلىرىگە قەتئىي رىئايە قىلغان ھالدا ئېتىش، كۆپ تەجرىبىلىك بولۇش قاتارلىقلار.

ئوق چېچىلىشنىڭ قانۇنىيىتى

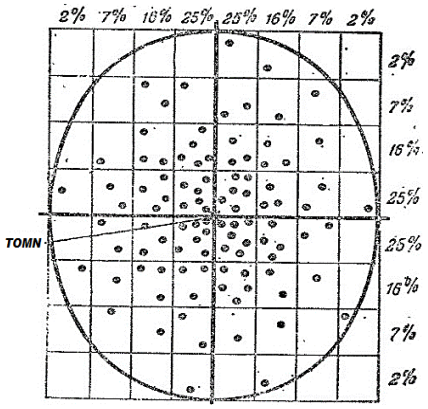
20 پايدىن كۆپرەك ئوق ئېتىلسا ئوقنىڭ چېچىلىشىدا بىرخىل قانۇنىيەتنىڭ بارلىقىنى بايقايمىز. (ئىككى پاي ئوقنىڭ بىر نۇقتىغا تېگىشى بۇ تاسادىپىي ھالەت.)

بۇ قانۇنىيەت ئۈچ خىل ھالەتتە بولىدۇ:

1) ئوق، تەگكەن ئوقنىڭ مەركىزىي نۇقتىسىغا مەركەزلەشكەن ھالەتتە چېچىلىدۇ؛ ھەرگىز تەكشى چېچىلغان بولمايدۇ.

2) ئوق تېگىش مەركىزىدىن ئوقنىڭ تۆت ئەتراپقا چېچىلىشى سىممېتىرىك ھالەتتە بولىدۇ، يەنى ئوڭغا قانچىلىك چەتنىگەن بولسا سولغىمۇ شۇنچىلىك چەتنەيدۇ، ئۈستىگە قانچىلىك چەتنىگەن بولسا ئاستىغىمۇ شۇنچىلىك چەتنەيدۇ.

3) ئوقنىڭ چېچىلىشى بىر دۈگىلەك چېگرا سىزىقى ھاسىل قىلىدۇ، ھەرگىز چېگراسىز ھالەتتە بولمايدۇ.

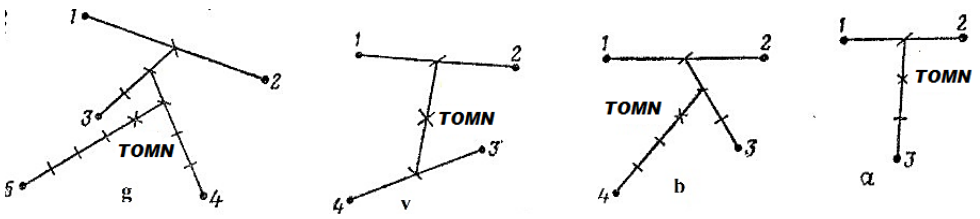


TOMN — تەگكەن ئوقنىڭ مەركىزىي نۇقتىسى

تەگكەن ئوقنىڭ مەركىزىي نۇقتىسىنى ئېنىقلاش

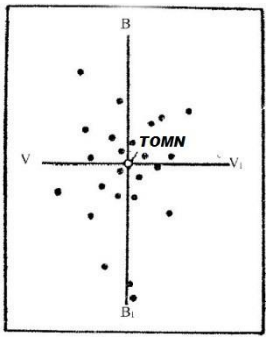
بەش تال ئوق ئىزىنىڭ مەركىزىي نۇقتىسىنى مۇنداق تاپقىلى بولىدۇ: ئاۋۋال بىر تۈز سىزىققا چۈشىدىغان يېقىن ئىككى تال ئوق ئىزىنى تۇتاشتۇرۇۋالىمىز. ئاندىن ئۇنىڭ قاپ ئوتتۇرىسىنى بەلگىلىۋالىمىز. ئاندىن ئۇ نۇقتا بىلەن ئۇنىڭغا يېقىن ئۈچىنچى ئوق ئىزىنى تۇتاشتۇرۇپ، ئۇ ئارىلىقنى تەڭ ھالەتتە ئۈچكە بۆلۈۋېتىمىز. ئاندىن ھەربىر ئوق ئىزغا ئىككىدىن كېسىك ئارىلىق قالدۇرۇپ ئوتتۇرىدا قالغان نۇقتىنى مەركىزىي نۇقتا قىلىپ بەلگىلىۋالىمىز. ئاندىن بۇ مەركىزىي نۇقتا بىلەن يېقىن بولغان تۆتىنچى ئوق ئىزىنى تۇتاشتۇرىمىز ۋە بۇ ئارىلىقنى تەڭ تۆتكە بۆلۈۋېتىمىز. ئاندىن ھەربىر ئوق ئىزغا ئۈچتىن كېسىك ئارىلىق قالدۇرۇپ ئوتتۇرىدا قالغان نۇقتىنى مەركىزىي نۇقتا قىلىپ بەلگىلەيمىز. ئاندىن بۇ مەركىزىي نۇقتا بىلەن بەشىنچى ئوق ئىزىنى تۇتاشتۇرىمىز. بۇ ئارىلىقنى تەڭ بەشكە بۆلۈۋېتىمىز. ئاندىن ھەربىر ئوق ئىزغا تۆتتىن ئارىلىق قالدۇرۇپ ئوتتۇرىدا قالغان نۇقتىنى مەركىزىي نۇقتا قىلىپ بەلگىلىۋالىمىز.

يەنە بىر ئۈسۇل ــ ئۆزئارا يېقىن بولغان بىرىنچى بىلەن ئىككىنچى، ئۈچىنچى بىلەن تۆتىنچى ئوق ئىزىنى بىر تۈز سىزىق بىلەن تۇتاشتۇرۇۋېلىپ، بۇ ئارىلىقلارنى تەڭ ئىككىگە بۆلۈۋالىمىز. ئاندىن بۇ ئىككى نۇقتىنىڭ ئارىلىقىنى تۈپتۈز بىر سىزىق بىلەن تۇتاشتۇرۇپ، ئۇنىمۇ تەڭ ئىككىگە بۆلۈۋالىمىز ۋە بۇ نۇقتىنى مەركەز قىلىپ بەلگىلەيمىز. ئاندىن بۇ مەركەز بىلەن بەشىنچى ئوق ئىزىنى تۇتاشتۇرىمىز. قالغىنى ئاۋۋالقىغا ئوخشايدۇ.

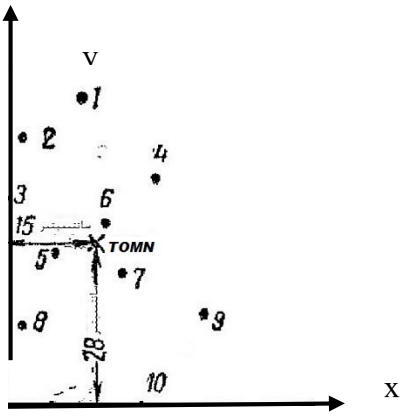


a. ئۈچ دانە ئوق ئىزىنىڭ مەركىزىي نۇقتىسىنى تېپىش؛ b. تۆت دانە ئوق ئىزىنىڭ مەركىزىي نۇقتىسىنى تېپىش؛ v. تۆت دانە ئوق ئىزىنىڭ مەركىزىي نۇقتىسىنى تېپىش (ئىككىنچى خىل ئۇسۇل)؛ g. بەش دانە ئوق ئىزىنىڭ مەركىزىي نۇقتىسىنى تېپىش؛

ئەگەر ئوق ئىزى بەشتىن كۆپ بولسا ئاۋۋال ئوق ئىزلىرىنى ساناپ تۆتكە تەڭ بۆلۈپ مەركىزىي نۇقتىسىنى تېپىۋالىمىز. ئاندىن ئۇنىڭدىن تىك ۋە تۈز قىلىپ ھەممە تەرەپنى سىممېتىرىك قىلىپ ئوقلارنى ئۆتكۈزۈۋالىمىز. بۇ ۋاقىتتا تاسادىپىيلىقلاردىن شەكىللەنگەن ياۋا ئوق ئىزلىرى ئېتىبارغا ئېلىنمايدۇ.



ياكى بىز ئەڭ ئاۋۋال ئوق ئىزىنىڭ سول قىرى ۋە ئاستى تەرىپىگە جايلاشقان سان ئوقى سىزىۋالىمىز. ئاندىن ھەربىر ئوق ئىزىنى x، y سان ئوقىغا تىك قىلىپ تۈرۈپ تۇتاشتۇرىمىز. ئاندىن بۇ يەردىن چىققان بارلىق x ۋە y ئارىلىقلارنى ئايرىم-ئايرىم قوشۇۋالىمىز. ئاندىن بۇلارنى ئوق ئىزىنىڭ سانىغا بۆلۈۋېتىمىز. بۇنىڭغا ئاساسەن ئوق تېگىش مەركىزىنى تېپىپ چىقىمىز.



ئوق ئىزىنىڭ نومۇرى	ئوق ئىزىنىڭ كوئۇردىناتى	
	تۈز لىنىيىدە (سانتىمېتىر)	تىك لىنىيىدە (سانتىمېتىر)
1	52	13
2	44	3
3	35	0
4	39	27
5	27	8
6	33	17
7	22	20
8	13	3
9	15	35
10	0	24
ئومۇمىي ئارىلىقنى ئوق ئىزىنىڭ سانىغا بۆلسەك	$\frac{280}{10} = 28$	$\frac{150}{10} = 15$

چېچىلىشنى ئۆلچەش ۋە چېچىلىشىنىڭ بىر-بىرى بىلەن بولغان مۇناسىۋىتى

ھەرخىل ئامىللار سەۋەبىدىن ئوقنىڭ تراېكتورىيىسى بىرخىل بولمايدۇ. بۇ، ئوقنىڭ چېچىلىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. چېچىلغان دائىرىنىڭ چوڭ-كىچىكلىكى ھەر ۋاقىت ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ.

ئوقنىڭ چېچىلىشى تۆۋەندىكى مەقسەتلەر ئۈچۈن ئۆلچىنىدۇ:

1) قورالنى، ئوقنى، ئاتقۇچىنى، ئېتىش ئۇسۇلىنى ۋە ئوققا تەسىر قىلىدىغان ھەرخىل ئامىللارنى سىناش ۋە ئۆلچەش؛ 2) جەڭ ۋاقتىدا ئۆزىمىزنى مۇداپىئە قىلىش؛ 3) دۇشمەننى ئۇنۇملۇك يوق قىلىش.

چېچىلىشنى ئۆلچەش ئۈچ تۈرلۈك بولىدۇ:

1. چېچىلىپ چۈشكەن ئوقلارنىڭ ئوتتۇرىچە قاچما مەركىزىنى ئېنىقلاپ چىقىش. بۇ ئەڭ ئاساسىي ئۆلچەش ئۇسۇلى.

V_d — ئوتتۇرىدىن ئۇزاققا قاچما

Vv — ئوتتۇرىدىن ئېگىزگە قاچما

V_b — ئوتتۇرىدىن يانغا قاچما

بىز ھەرقايسى قاچمىنىڭ ئوتتۇرىسىنى ھېسابلاپ چىقىرىش ئۈچۈن ھەممىسىنىڭ يىغىلمۇاتقان ياكى كېڭىيىۋاتقان بارلىق مەلۇماتىنى ساناق سان بويىچە رەتلىك يېزىپ چىقىمىز. ئاندىن ئۇلارنىڭ ئىچىدىن ئەڭ ئوتتۇرىدىكى نەتىجە بولسا ھەرقايسى قاچمىلارنىڭ ئوتتۇرىسى بولىدۇ.

ئەگەر مەلۇمات جۈپ نەتىجە بويىچە چىقىۋاتقان بولسا ئەڭ ئوتتۇرىدا تۇرۇۋاتقان ئىككى تال قاچمىنىڭ نەتىجىسىنى ئالىمىز ۋە بۇنى ئىككىگە بۆلۈۋېتىمىز. مەسىلەن، ئالتە تال ئوق ئىزىنىڭ سان ئوقىدىن قاچمىسى: ئېگىزلىككە پىلۇس 15، پىلۇس 25، پىلۇس 70 سانتىمېتىر؛ پەسكە مىنۇس 10، مىنۇس 40، مىنۇس 60. بۇلارنى ساناق سان بويىچە يېزىۋالساق، ئوتتۇرىدىكى قاچمىدىن چىققان بۆلمە ھەرقايسى قاچمىلارنىڭ ئوتتۇرىسى بولىدۇ.

$$\underline{10،\ 15،\ 25،\ 40}،\ 60،\ 70$$

$$V_v = \frac{25 + 40}{2} = 32.5\ (\text{سانتىمېتىر})$$

ئەمما بۇ يەردىن چىققان ئاخىرقى نەتىجىنىڭ تەخمىنىي بولىدىغانلىقىنى ئەستىن چىقارماسلىق لازىم.

ئەگەر يۇقىرىقى مەلۇماتقا يەنە بىر ئوقنىڭ مىنۇس 80 سانتىمېتىر چەتنىگەن مەلۇماتى قوشۇلسا، ئۇ ۋاقىتتا ھەرقايسى قاچمىلارنىڭ ئوتتۇرىسى 40 سانتىمېتىر بولىدۇ. بۇ ئاۋۋالقىدىن ئېنىقراق بولىدۇ.

$$\underline{10،\ 15،\ 25،\ 40}،\ 60،\ 70،\ 80$$

بۇ نەتىجىنى تېخىمۇ ئېنىقلىققا ئىگە قىلىش ئۈچۈن ئوتتۇرىچە سانىنى تېپىپ چىقىمىز.

$$\frac{10 + 15 + 25 + 40 + 60 + 70 + 80}{7} = 42.9\ (\text{سانتىمېتىر})$$

بۇ ئوتتۇرىچە سانغا 1ـ جەدۋەلدىكى شۇ سانغا ماس كېلىدىغان يەنى ئوقنىڭ قاچمىسىنىڭ ئوتتۇرىچە قىممىتىگە ماس كېلىدىغان نىشان تاختىدىن تراپېكتورىيىنىڭ ئوتتۇرىچە قىممىتىنى كۆپەيتىۋەتسەك قاچما مەركىزىنىڭ سانلىق قىممىتى تېخىمۇ ئېنىقلىشىدۇ. مىسال:

$$\frac{5}{6} \times 42.9 = 35.75$$

تراپېكتورىيىنىڭ ئوتتۇرىچە قىممىتى نىشانىنىڭ يېرىم كەڭلىكىنى ئوقنىڭ ئىككى يانغا چېچىلىش مەلۇماتىغا ياكى يېرىم ئېگىزلىكىنى ئېگىزلىككە ۋەياكى يېرىم قېلىنلىقىنى يىراقتا چېچىلىشىنىڭ مەلۇماتىغا بۆلۈۋەتسەك چىقىدۇ (ھەممىسىنىڭ بىرلىكى سانتىمېتىر).

B — ئوتتۇرا تراپېكتورىيىنىڭ قىممىتى

Z — نىشانىنىڭ يېرىم كەڭلىكى

Y — نىشانىنىڭ يېرىم ئېگىزلىكى

X — نىشانىنىڭ يېرىم قېلىنلىقى

$$\mathrm{B} = \frac{Z}{V_b} = \frac{Y}{Vv} = \frac{X}{V_d}$$

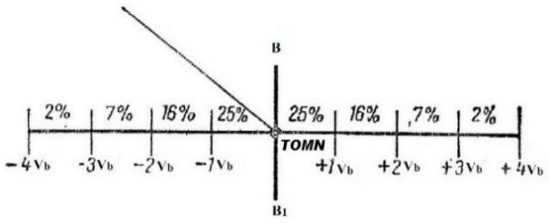
يەنە، Δ ئەڭ چوڭ خاتالىق قىممىتى

E — ئوتتۇرىچە خاتالىق قىممىتى

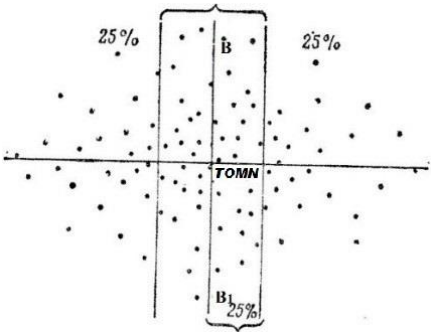
$$B = \frac{\Delta}{E}$$

2. ئوق چېچىلىشىنى چېچىلىش شكالىسى ئارقىلىق ئۆلچەش

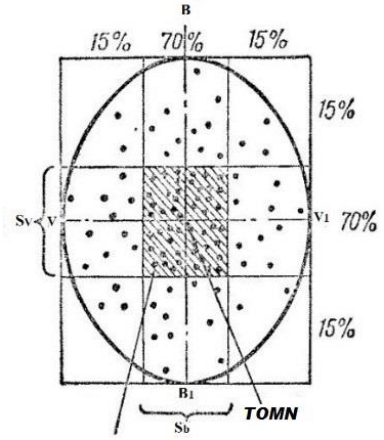
تەگكەن ئوقنىڭ مەركىزىي نۇقتىسىدىن ئۆتكۈزۈلگەن سان ئوقى (ئوقلارنىڭ ئوتتۇرىچە قاچما مەركىزى)نىڭ ئىككى يان تەرىپىنى ئوخشاش كەڭلىكتە تۆتتىن سەككىزگە بۆلۈۋالىمىز (ئوقنىڭ چېچىلىشىنىڭ تەخمىنەن پۈتۈن دائىرىسىنى مۆكەممەل ئۆز ئىچىگە ئېلىشى لازىم). بۇ بۆلەكلەرگە چۈشكەن ھەربىر ئوقنىڭ ئۆزىنىڭ پىرسەنتى بار. بۇ نەتىجىلەر پۈتۈن سان بويىچە ئېلىنغان.



ئوتتۇرىچە تراېېكتورىيە ۋە تەگكەن ئوقنىڭ مەركىزىي نۇقتىسى (TOMN)



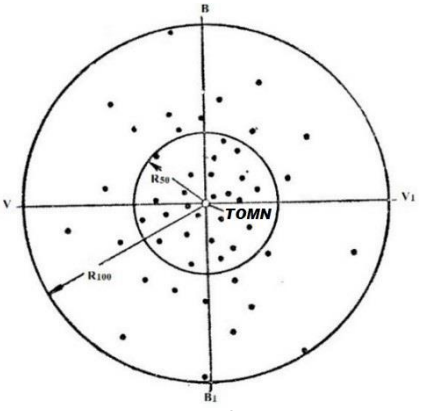
ئوق ئىزى ئەڭ كۆپ بولغان ئارىلىق ئۆڭدىكى ۋە سولدىكى 1 ـ بۆلەك بۇنى يەنە تۆۋەندىكىدەك ھېسابلاشقىمۇ بولىدۇ:



نىشاننىڭ يۈرەك قىسمىغا تەخمىنەن 70% ئوق تېگىدۇ.

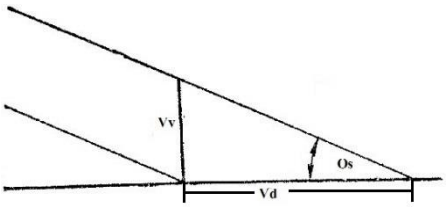
3. چەمبەر رادىئۇسىدىن پايدىلىنىپ ئوقنىڭ چېچىلىشىنى ئۆلچەش

ئوقنى يېقىندىن ئاتساق چېچىلىش دائىرىسى دۆگىلەك بولىدۇ. بۇ چەمبەرگە ئوقنىڭ 50% ياكى 100% چۈشكىنىنى 50 لىك رادىئۇس ياكى 100 لۈك رادىئۇستىن بىلىمىز.



100 لىك رادىئۇس 50 لىك رادىئۇستىن 2.5 ھەسسە چوڭ.

بۇ ۋاقىتتا V_d نى مۇنداق ھېسابلاشقا بولىدۇ:



$$V_d = \frac{V_v \cdot 1000}{O_s}$$

Vv نى 36 سانتىمېتىر دېسەك، 07 نىڭ قىممىتى 10 مىليام بولسا، ئۇ ھالدا:

$$V_d = \frac{0.36 \times 1000}{10} = 36 \text{(مېتىر)}$$

ئوقنى بىر پايدىن ئاتقاندا ئاساسەن ئوق نىشانىنىڭ 50% لىك ياكى 50 رادىئۇسلۇق يۈرەك قىسمىغا چۈشىدۇ لېكىن ئاپتوماتىك ئاتقاندا كۆپ چېچىلىدۇ. بىرىنچى ئوقى بىر پايدىن ئاتقاندەك تېگىدۇ. ئىككىنچى ئوقتىن باشلاپ ئوق چېچىلىشقا باشلايدۇ. ئوق 0.1 سېكۇنتتا چىقىپ كېتىدۇ، لېكىن ئاتقۇچى ئۇنچىلىك ۋاقىتتا ئۆزىنىڭ ئۆزگەرگەن ھەرىكىتىنى توغرىلىيالمايدۇ.

تەجرىبىلىك ئادەملەرنىڭ پۇلېمیوتتىن بىر تالدىن ئوق ئېتىشى ئاپتوماتلاردىن بىر تالدىن ئاتقاندىن ياخشىراق تېگىدۇ. ئېغىر پۇتلۇق پۇلېمیوتلارنى نىشانغا ياخشى توغرىلاپ قورالنى مەھكەم ئورنىتىپ، تەجرىبىلىك ئادەم ئاتسا ھەتتا بىر تالدىن ئاتقان ئاپتوماتتىن ياخشى تېگىدۇ.

ھەرىكەت قىلىپ ئاتقان (بىر تالدىن) ئوقنىڭ چېچىلىشى تىنچ تۇرۇپ ئاپتوماتىك ئاتقانىنىڭكىدىن چوڭ بولىدۇ.

چوڭ ئوقنەيچىلىك ئېغىر پۇتلۇق پۇلېمیوتلارمۇ ئېغىر پۇتلۇق پۇلېمیوتلارغا ئوخشاش، سىيرىپ ئېتىلسىمۇ ياخشى ۋە مەھكەم توغرىلانغان بولسا، بىر تالدىن ئېتىلغان ئاپتوماتتىن ياخشى تېگىدۇ.

توپلام چېچىلغان ئوقنىڭ ئوتتۇرىچە قاچما مەركىزىنى تۆۋەندىكى فورمۇلا بويىچە ھېسابلىساق بولىدۇ:

$$Vv(\text{توپلام}) = \sqrt{Vv^2 + Vv_{TOMN}{}^2}$$

$$V_b = \sqrt{V_b{}^2 + V_{b\,TOMN}{}^2}$$

$$V_d = \sqrt{V_d{}^2 + V_{d\,TOMN}{}^2}$$

Vv، V_b، V_d لار — ئوقلارنىڭ چېچىلىش يىراقلىقى Vv_{STP}. مەسىلەن، ئېگىزلىككە چېچىلىشنىڭ مەركىزى.

ئاپتوماتىك ئاتقاندا بىرىنچى ئوقنىڭ خاتالىقى قالغان ئوقلارنىڭ خاتالىقىنى پەۋقۇلئاددە چوڭايتىۋېتىدۇ. بۇ مۇناسىۋەتنى تۆۋەندىكى فورمۇلا بويىچە ھېسابلاشقا بولىدۇ:

$$M = \frac{E^2}{E^2 + B^2}$$

M — ئېتىلغان ئوقلارنىڭ بىر-بىرى بىلەن بولغان مۇناسىۋەت ئۆلچىمى. بۇ نۆل بىلەن بىرنىڭ ئارىسىدا بولىدۇ.

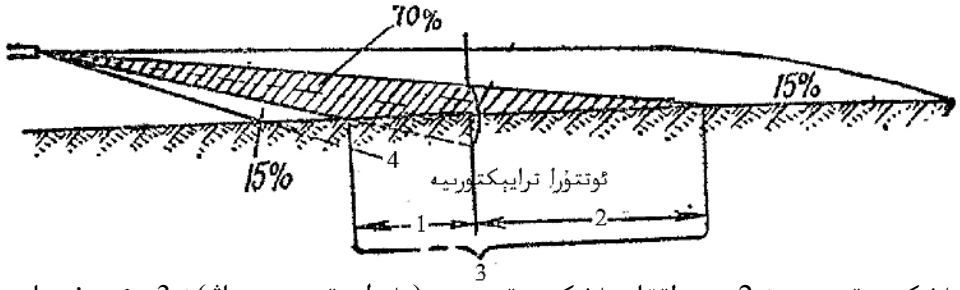
E — نىشاننى قارىغا ئېلىۋاتقان ۋاقىتتىكى ئوتتۇرىچە خاتالىق

B — چېچىلىپ چۈشكەن ئوقلارنىڭ ئوتتۇرىچە چەتنەش خاتالىقى

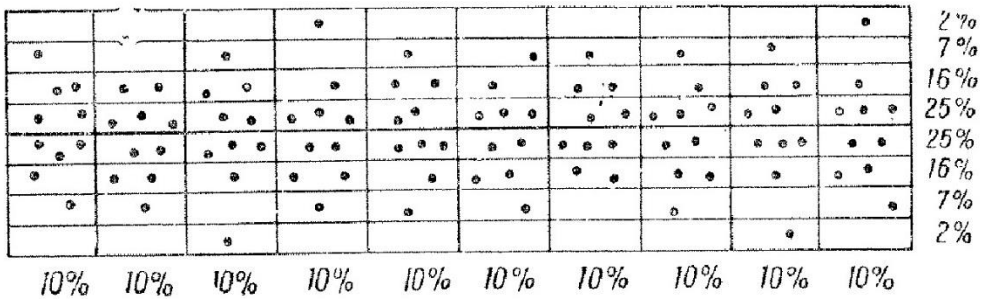
خاتالىق بولمىسا M نىڭ قىممىتى نۆل بولىدۇ. بۇ بىر پايدىن ياخشى ئاتقاندا يۈز بېرىدۇ.

ئوق قانچە يىراقتىن ئېتىلسا چېچىلغان ئوقنىڭ تېگىش مەركىزىدىن قېچىشى يوغىنايدۇ، يېقىندىن بولسا كىچىكلەيدۇ ئەمما تەگكەن ئوقتا سىممېتىرىكلىك بولمايدۇ.

نىشانغا تەگكەن ئوقنىڭ 70% لىك يۈرەك قىسمىنىڭ ئالدى-كەينىدىكى 15% لىك مەيداننىڭ يۈزىنىڭ چوڭ-كىچىكلىكى ئوخشاش بولمايدۇ.

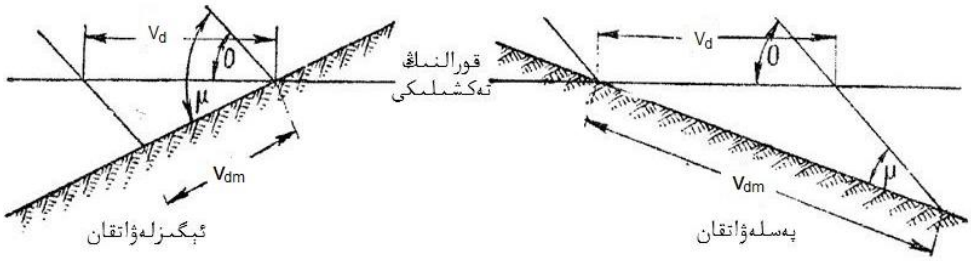


1. يېقىنغا چۈشكەن قىسمى ؛ 2. يىراقتا چۈشكەن قىسمى (يۇرەك قىسمىنىڭ) ؛ 3. ئوتتۇرىغا چۈشكەن قىسمى ؛ 4. ئوتتۇرا ئېگىزلىك (ئوقنىڭ ئۈچۈشىنىڭ).



پۈلبېمىيوت ۋە ئاپتوماتنى تەكشى سىيرىپ ئاتقاندا ئاستى ـ ئۈستىگە ئوق چېچىشى (مانېۋىردا)

ئېگىزلەۋاتقان يانتۈلۈقتا ئوق ئېتىلسا، مۇساپە يىراقلىغانسېرى ئوقنىڭ چېچىلىشى كىچىك بولىدۇ، ئەكسىچە بولسا چوڭ بولىدۇ.



0∠ — ئوقنىڭ تېگىش بۇلۇڭى

μ∠ — ئوقنىڭ يەر يۈزى بىلەن ئۇچرىشىش بۇلۇڭى ياكى ئەڭ يىراق چېچىلىش بۇلۇڭى (μ∠ چوڭ بولسا چېچىلىش كىچىكلەيدۇ)

كۆرۈش قىيىن بولغان شارائىتتا ئوق ئېتىلسا چېچىلىش چوڭىيىپ كېتىدۇ.

ياخشى ئېتىش ۋە ئوقنىڭ تېگىش مەيدانى

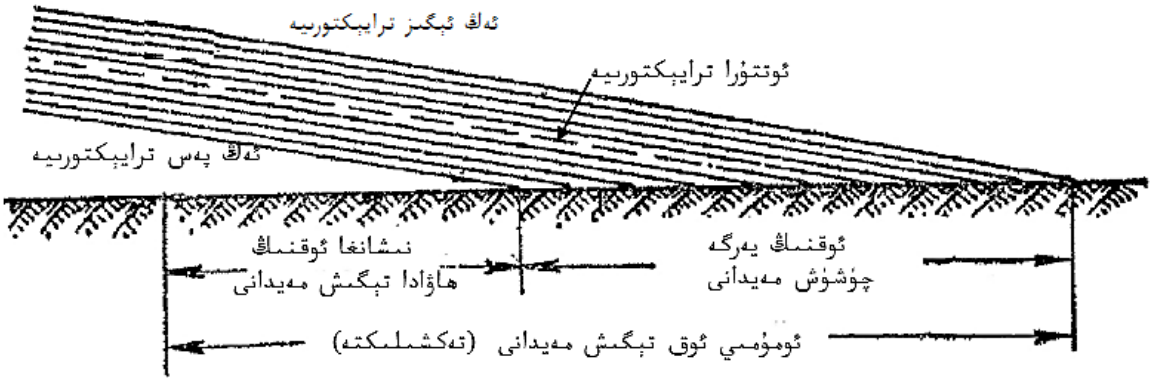
ياخشى ئېتىش ئۈچۈن نىشاننىڭ مەركىزىي نۇقتىسى (يەنى تەگكۈزمەن دېگەن نۇقتا) نى ھەمدە چېچىلىشنىڭ شۇ مۇساپە، شۇ ھالەتتىكى دائىرىسىنى ياخشى بىلىش لازىم. ياخشى ئېتىش بولسا ئوقنىڭ مەركىزى نۇقتىدىن يېرىم مىليامغىچە چېچىلىشىنى كۆرسىتىدۇ.

بۇنىڭ يەنە بىر سەۋەبى ئىلگىرى بايان قىلىنغانلاردىن باشقا مۇساپىنى ئېنىق ھېسابلاپ چىقىرىش. كۆپىنچە خاتالىق مەركىزىي نۇقتىنى توغرا مۆلچەرلىمەسلىك، قورالنى توغرا نىشانلىماسلىق، مۇساپىنى توغرا ئالماسلىقۇ قاتارلىق سەۋەبلەردىن بولىدۇ. قىسقىسى، خاتالىقلار ئاتقۇچىدىن كۆپرەك سادىر بولىدۇ.

قورالنىڭ قوندىقىنىڭ ئۈستى بۇلۇڭىنى كۆتۈرۈۋالسا ئوق يىراقتا، ئەكسىچە بولسا يېقىنغا چۈشىدۇ. ئالدى قارىغا ئالغۇچ تىلى ئوڭغا كەتسە ئوق سولغا كېتىدۇ، ئەكسىچە بولسا ئوڭغا كېتىدۇ. تەپكىنى قاتتىق بېسىۋەتسە ئوق ئوڭغا ۋە ئاستىغا كېتىدۇ. ئوقنەيچە قاياقتا ئېگىلىپ كەتسە ئوق شۇ تەرەپكە كېتىدۇ. ئوقنەيچە ئېغىزى ئازراق بولسىمۇ سىزىلىپ، ئويۇلۇپ كەتكەن بولسا ئوق قىڭغىر كېتىدۇ. ئالدى قارىغا ئالغۇچ تىلىنى تازىلاش جەريانىدا سۈرتىۋېرىپ ئازراق بولسىمۇ ئۈپرىتىۋەتسەك ئوق چېچىلىش چوڭىيىپ كېتىدۇ.

ئەگەر كۈن نۇرى ئوڭ تەرەپتىن كۆچلۈك ئۇرۇپ، قارىغا ئالغۇچ يىڭنىسى ئوڭ تەرەپتىن پارقىراپ قالسا، ئوڭ تەرىپى چوڭراق كۆرۈنۈپ قالىدۇ. شۇ سەۋەبتىن ئوقنەيچە سولغا كېتىپ ئوق سولغا چەتنەپ كېتىدۇ.

ئوق ئېتىلغاندىن كېيىن قورالغا ئەڭ يېقىن چۈشكەن ئوق بىلەن ئەڭ يىراق چۈشكەن ئوقنىڭ ئارىلىقى ئوقنىڭ تېگىش مەيدانى دېيىلىدۇ. بۇ مەيداننىڭ ئۇزۇنلۇقى بىلەن كەڭلىكى ئوخشاش بولىدۇ. بۇ مەيداننىڭ چوڭلۇقى پەسلەۋاتقان يانتۇلۇقتا ئەڭ چوڭ، تەكشىلىكتە ئۇنىڭدىن كىچىك، ئېگىزلەۋاتقان يانتۇلۇقتا تېخىمۇ كىچىك بولىدۇ.



بۇ مەيدانىنى تۆۋەندىكى فورمۇلا بويىچە ھېسابلاشقا بولىدۇ:

$$\frac{\text{نىشاننىڭ ئېگىزلىكى ياكى كەڭلىكى} \times 1000\ (\text{مېتىر})}{\text{شۇ مۇساپىدىكى ئوقنىڭ تېگىش بۇلۇڭى (مىليام)}}$$

= ئوق تېگىش مەيدانىنىڭ ئۇزۇنلۇقى ياكى كەڭلىكى (مېتىر)

1000 بولسا تۇراقلىق سان، پىكا، ئار پى كا (RPK)، ئېي كېي ئېم لارنىڭ ھەرخىل مۇساپىدىكى ئوق تېگىش بۇلۇڭىنىڭ ئۆلچىمى جەدۋەللەشتۇرۇلگەن بولۇپ، AKM نىڭ 9ـ جەدۋەل (78ـ بەتتە)، ئار پى كا نىڭ 14ـ جەدۋەل (80ـ بەتتە)، پىكا لارنىڭ 20ـ ۋە 21ـ جەدۋەلدە (83ـ بەتلەردە) بېرىلگەن.

بۇ فورمۇلا نىشاننىڭ ئېگىزلىكى ياكى كەڭلىكى ئوتتۇرىچە ترايېكتورىيىنىڭ ئەڭ چوڭ ئېگىزلىكىنىڭ ئۇچتىن بىرىدىن كىچىك بولسا ئىشلىتىلىدۇ. 100 مېتىردىن 800 مېتىرغىچە بولغان مۇساپىدىكى ئېي كېي ئېم نىڭ، 100 مېتىردىن 1000 مېتىرغىچە بولغان مۇساپىدىكى ئار پى كا نىڭ، 100 مېتىردىن 2000 مېتىرغىچە بولغان مۇساپىدىكى پىكا نىڭ ترايېكتورىيىسىنىڭ ئەڭ چوڭ ئېگىزلىكلىرى جەدۋەللەردە ئەسكەرتىلگەن.

ئەگەر نىشاننىڭ ئېگىزلىكى ياكى كەڭلىكى ئوتتۇرىچە ترايېكتورىيىنىڭ ئېگىزلىكىنىڭ ئۇچتىن بىرىدىن چوڭ بولسا تۆۋەندىكى فورمۇلىدىن پايدىلىنىپ ئوق تېگىش مەيدانىنىڭ كەڭلىكى ياكى ئۇزۇنلۇقىنى ھېسابلايمىز:

$$\frac{\text{نىشاننىڭ ئېگىزلىكى ياكى كەڭلىكى} \times 100}{\text{مۇئەييەن مۇساپىدىكى ترايېكتورىيىنىڭ ئەڭ چوڭ ئېگىزلىكى (مېتىر)}}$$

= ئوق تېگىش مەيدانىنىڭ ئۇزۇنلۇقى ياكى كەڭلىكى (مېتىر)

بۇ فورمۇلىدىكى 100 بولسا ترايېكتورىيىنىڭ ئەڭ ئاخىرقى قالدۇق 100 مېتىر ئۇزۇنلۇقىدىن كەلگەن بولۇپ، ئۇ تۇراقلىق سان.

بۇ فورمۇلىدىكى ترايېكتورىيىنىڭ ئەڭ چوڭ ئېگىزلىكى بولسا قورال ئېتىلىۋاتقان مۇساپىدىن 100 مېتىر كىچىك مۇساپىنىڭ ترايېكتورىيىسىنىڭ ئېگىزلىك قىممىتى. مەسىلەن، قورالنى 700 مېتىرغا ئېتىۋاتقان بولساق، بۇ مۇساپىدىكى ئوق تېگىش مەيدانىنىڭ ئۇزۇنلۇقىنى ھېسابلاش ئۈچۈن فورمۇلىغا 600 مېتىر مۇساپىدىكى ترايېكتورىيىنىڭ ئەڭ چوڭ ئېگىزلىك قىممىتىنى قويىمىز.

تۆۋەندە ھەر ئىككى فورمۇلا ئۈچۈن مىسال ئىشلەيلى:

ئېس جى ئېم (SGM) 1000 مېتىرغا ئېتىلغان، نىشان بولسا ئېتىش ھالىتىدە كېتىۋاتقان ئادەم (ئېگىزلىكى 1.5 مېتىر ھېسابلىنىدۇ)، ئېس جى ئېم ئوقنىڭ 1000 مېتىردىكى تېگىش بۇلۇڭى 29 مىليام. 900 مېتىردىكى ئېس جى ئېم ئوقنىڭ ئوتتۇرا ترايېكتورىيىسىنىڭ ئېگىزلىكى 2.5 مېتىر.

1ـ فورمۇلىغا مىسال:

$$\frac{1000 \times 1.5\,(\text{مېتر})}{29\ \text{مىليام}} \approx 52\,(\text{مېتر})$$

(بۇ بولسا 1000 مېتىر مۇساپىدىكى SGM ئوقىنىڭ تېگىش مەيدانىنىڭ ئۇزۇنلۇقى)

2ـ فورمۇلىغا مىسال:

$$\frac{100 \times 1.5\,(\text{مېتر})}{2.5\,(\text{مېتر})} = 60\,(\text{مېتر})$$

(بۇ بولسا 900 مېتىر بىلەن 1000 مېتىر ئارىلىقىدىكى SGM ئوقىنىڭ تېگىش مەيدانىنىڭ ئۇزۇنلۇقى)

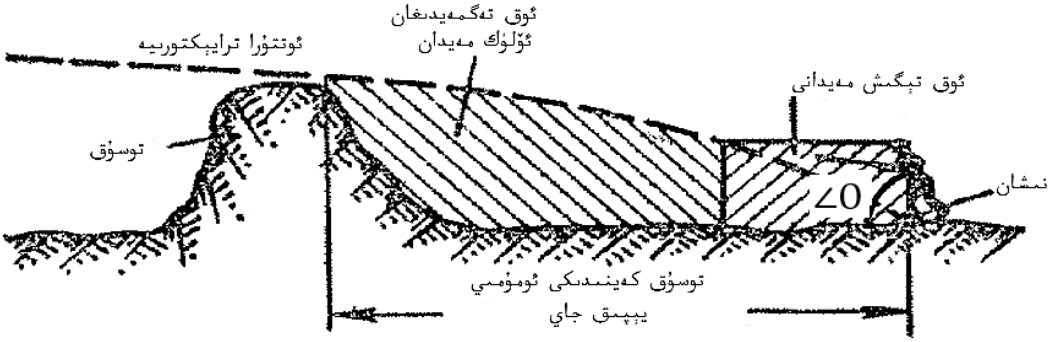
ئەگەر ئوق تېگىش مەيدانى توسۇقنىڭ كەينىدە بولسا، ئۇنى تۆۋەندىكى فورمۇلا بويىچە ھېسابلايمىز:

$$\text{توسۇق كەينىدىكى ئوق تېگىش مەيدانىنىڭ ئۇزۇنلۇقى ياكى كەڭلىكى (m)} = \frac{\text{ئوق تېگىش بۇلۇڭى} \times \text{ئوقنىڭ تېگىش بۇلۇڭى}}{\text{ئوقنىڭ تېگىش بۇلۇڭى} + \text{توسۇقنىڭ ئېگىزلىك بۇلۇڭى}}$$

مىسال: توسۇقنىڭ ئېگىزلىكى ئۇچ گرادۇس بولسا،

$$\frac{29\ \text{مىليام} \times 60\,(\text{مېتر})}{29\ \text{مىليام} + 50\ \text{مىليام}} = 22\,(\text{مېتر})$$

كۆرۈنۈپ تۇرۇپتىكى، توسۇق كەينىدە ئوق تېگىش مەيدانىنىڭ دائىرىسى ئوخشاش مۇساپىدىكى توسۇقسىز جايدىكىدىن خېلىلا كىچىكلەپ كېتىدۇ. دېمەك، بۇنداق ۋاقىتتا دۈشمەنگە ياكى بىزگە ئوق تېگىشنىڭ ئىمكانىيىتى كىچىكلەيدۇ.



∠O— ئوقنىڭ تېگىش بۇلۇڭى

ئومۇمىي يېپىق جاينىڭ ئۇزۇنلۇقىنى مۇنداق ھېسابلايمىز: ئاۋۋال بىزدىن توسۇققىچە بولغان مۇساپىنى ئېنىقلايمىز. ئاندىن توسۇقنىڭ ئېگىزلىكىنى ھېسابلايمىز. ئاندىن تۇرۇۋاتقان ئورنىمىزدىن قورالنى قايسى مۇساپىگە قويساق توسۇقتىن ئۆتىدىغانلىقىنى تراپېكتورىيىنىڭ ئېگىزلىكىدىن بىلىمىز. ئاندىن توسۇق تەلەپ قىلغان مۇساپىدىن بىزدىن توسۇققىچە بولغان مۇساپىنى ئېلىۋېتىمىز. بۇ چىققان نەتىجە ئومۇمىي يېپىق جاينىڭ ئۇزۇنلۇقى بولىدۇ.

مەسىلەن، قولىمىزدا ئار پى كا بار، بىزدىن 300 مېتىر يىراقلىقتا ئۇچ مېتىرلىق توسۇق بار. ئار پى كا نى ئۇچ مېتىرلىق توسۇقتىن ئۆتكۈزۈپ ئېتىش ئۈچۈن مۇساپە كۆرسەتكۈچىنى 700 مېتىرغا قويۇش كېرەك چۈنكى ئار پى كا نىڭ 700 مېتىر مۇساپىدىكى ئوتتۇرىچە تراپېكتورىيىسىنىڭ ئەڭ چوڭ ئېگىزلىكى 3.4 مېتىر بولۇپ (81ـ بەتتىكى 14ـ جەدۋەلگە قارالا)، ئوق بۇ ۋاقىتتا ئۇچ مېتىرلىق توسۇقتىن بىمالال ئۆتەلەيدۇ.

بۇ 700 مېتىر مۇساپىدىن، بىزدىن توسۇققىچە بولغان 300 مېتىرنى ئېلىۋەتسەك توسۇق كەينىدىكى ئومۇمىي يېپىق جاينىڭ ئۇزۇنلۇقى چىقىدۇ:

$$700 - 300 = 400\ (\text{مېتر})$$

دېمەك، بۇ جاينىڭ ئۇزۇنلۇقى 400 مېتىر.

ئۆلۈك مەيدانىنىڭ ئۇزۇنلۇقىنى مۇنداق ھېسابلايمىز: ئاۋۋال بۇ جاينىڭ ئوق تېگىش مەيدانىنىڭ ئۇزۇنلۇقىنى ھېسابلىۋالىمىز. توسۇق ئۇچ مېتىر، ئۇ ئوتتۇرىچە تراپېكتورىيىنىڭ ئەڭ چوڭ ئېگىزلىكىگە ئاساسەن يېقىن ھېسابلىنىدۇ. شۇڭا ئۇنى 2ـ فورمۇلا بويىچە ھېسابلايمىز.

ئار پى كا نىڭ 600 مېتىرلىق مۇساپىدە ئوتتۇرىچە تراپىكتورىيىنىڭ ئەڭ چوڭ ئېگىزلىكى 2.1 مېتىر (جەدۋەلدە بېرىلگەن قىممەت)، ئۇنداقتا

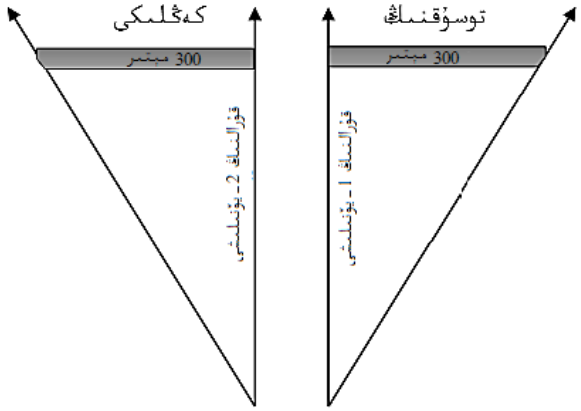
$$\frac{100 \times 1.5\,(\text{مېتىر})}{2.1\,(\text{مېتىر})} = 72\,(\text{مېتىر})$$

بۇ ئۇزۇنلۇقنى ئومۇمىي يېپىق جايىنىڭ ئۇزۇنلۇقىدىن چىقىرىۋەتسەك، ئۆلۈك مەيداننىڭ ئۇزۇنلۇقى چىقىدۇ.

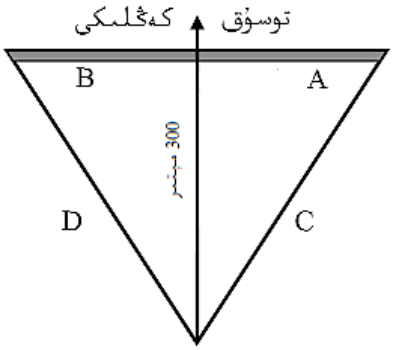
$$400 - 72 = 328\,(\text{مېتىر})$$

دېمەك، ئەگەر بۇ توسۇقنىڭ كەينىدە دۇشمەن بولۇپ، توسۇققا 328 مېتىر كېلىدىغان جايدىن ئۆتۈپ توسۇققا يېقىنلىۋالسا ئار پى كا نىڭ ئوقى تەگمەيدىغان (قورال توسۇققا 300 مېتىر كېلىدىغان جايدا مۇقىم تۇرسا) ئۆلۈك مەيدانغا كىرىۋالالايدۇ.

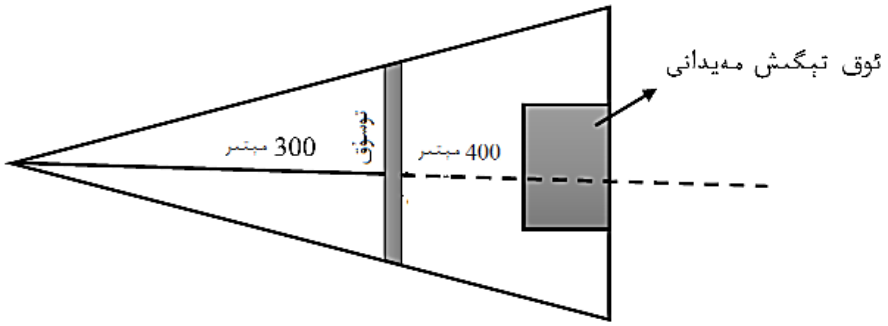
ئومۇمىي يېپىق جايىنىڭ كەڭلىكىنى مۇنداق ھېسابلايمىز: ئاۋۋال ئۇنىڭ خاراكتېرىنى ئېنىقلىۋالىمىز. ئۇ ئومۇمىي جەھەتتىن يېرىم يېپىق ۋە پۈتۈن يېپىق دەپ چوڭ ئىككى تۈرگە بۆلۈنىدۇ.



يېرىم يېپىق ھالەت: بۇ ۋاقىتتا ھەرقايسى بۆلۈڭلار نۆل گرادۇستىن چوڭ، 180 گرادۇستىن كىچىك بولىدۇ. يەنى بۇ يەردە بىرىنچى ھالەتتىن ئىككىنچى ھالەتكىچە ئۆزگىرىپ، تار بۆلۈڭلۇق، تىك بۆلۈڭلۇق، كەڭ بۆلۈڭلۇق ئۇچبۇلۇڭلار ھاسىل بولۇشى مۇمكىن.



پۈتۈن يېپىق ھالەت: بۇ ۋاقىتتا A، B دىن ياكى B، A دىن چوڭ بولۇشىمۇ مۇمكىن ھەمدە ھەرقايسى بۆلۈڭلار نۆل گرادۇستىن چوڭ، 180 گرادۇستىن كىچىك بولىدۇ. تەبىئىيكى بۇ يەردە يەنە C ۋە D ئاربىلىقلار تەڭ ياكى چوڭ-كىچىك بولىدۇ (ئەمما قورال يۆنىلىشىنىڭ 300 مېتىرى مۇقىم بولىدۇ. قورال ئورنى يۆتكىلىدۇ). بۇ يەردىمۇ ئۇچ خىل ئۇچبۇلۇڭ يەنى تەڭ بۆلۈڭلۇق، كەڭ بۆلۈڭلۇق، تار بۆلۈڭلۇق ئۇچبۇلۇڭلار ھاسىل بولىدۇ. بىز ھېسابلىماقچى بولغان جاي بىرىنچى ھالەتتە ۋە ئىككىنچى ھالەتتە ئوخشاشلا تراپېتسىيە بولىدۇ.



تراپېتسىيىنىڭ يېقىن تەرەپتىكى ئاساسىنى يېپىق جاينىڭ قىسقا كەڭلىكى، يىراق تەرەپتىكى ئاساسىنى يېپىق جاينىڭ ئۇزۇن كەڭلىكى دەيمىز. يېپىق جاينىڭ ئۇزۇن كەڭلىكى ئوق تېگىدىغان مەيدانىنىڭ كەڭلىكىدىن كىچىك بولۇشىمۇ، چوڭ بولۇشىمۇ، ھەتتا تەڭ بولۇشىمۇ مۇمكىن.

يېپىق جاينىڭ كەڭلىكىنى تراپېتسىيىنىڭ ئاساسىنى ھېسابلاش فورمۇلىسى بويىچە ھېسابلاپ چىقارساق بولىدۇ.

قورال بىلەن توسۇقنىڭ ئارىلىقى ئېڭىش ياكى ئۆرلەش بولسا ياكى توسۇقنىڭ كەينى ئېڭىش ياكى ئۆرلەش بولسا ھەمدە بۇلار بىر-بىرىگە ماس ياكى قارىمۇقارشى بولسا؛ يېپىق جاينىڭ چوڭ-كىچىكلىكى، ئۆلۈك مەيدانىنىڭ چوڭ-كىچىكلىكى، ئوق تېگىش مەيدانىنىڭ چوڭ-كىچىكلىكى، ئۇزۇنلۇقى ۋە كەڭلىكىدە ئۆزگىرىش بولىدۇ. ئوق تېگىش مەيدانى، يېپىق جاي، ئۆلۈك جاي يۇقىرىقىدەك يەر شارائىتىدا توسۇقسىز ھالەتتىمۇ ئۆزگىرىدۇ. بۇ نەرسىلەرنى ھېسابلاش ئۆزىمىزنى قوغداش ۋە دۇشمەننى كۆرگەن-كۆرمىگەن ھالەتتە ئۇرۇش ئۇچۇن پايدىلىق.

توسۇق ئېگىزلىكىنى قارىغا ئالغۇچتىن پايدىلىنىپ ھېسابلاپ چىقىرالايمىز. بۇنى ئۇچ خىل نەتىجە بىلەن چىقىرىمىز: 1) ئېگىزلىكىنىڭ گرادۇسىنى ئېلىش. بۇ بۇلۇڭ ئۆلچىگۈچ يارىدەمدە بولىدۇ. 2) ئېگىزلىكىنىڭ مېتىرىنى ئېلىش. بۇ ئۇچبۇلۇڭ قائىدىسى ئارقىلىق بولىدۇ. 3) ئېگىزلىكىنىڭ تەلەپ قىلغان مۇساپىسىنى ئېنىقلاپ، جەدۋەلدىن ئوتتۇرىچە تراپېكتورىيىسىنىڭ ئەڭ چوڭ ئېگىزلىكىنى تېپىپ، ئۇنىڭغا ئېگىزلىكىنىڭ مېتىرىنى قىياس قىلىش.

بۇ نەتىجىلەرنى ئاۋۋال ئۆتۈپ كەتكەن فورمۇلىغا تەدبىقلاپ ئىشلەتسەك بولىدۇ.

بىز تۆۋەندە 3- جەريانىنى تەپسىلىي چۈشىنىپ ئۆتەيلى:

توسۇق بىلەن قورال ئارىلىقى 300 مېتىر. قورالنى 300 مېتىرلىق مۇساپىنىڭ قارىغا ئالغۇچ بۇلۇڭى بىلەن توسۇق تەرەپكە توغرىلايمىز (بۇنىڭ توسۇق تۇۋىگە يېتىپ بارماسلىقى مۇھىم ئەمەس ئەمما قەتئىي ئېشىپ كەتمەسلىكى كېرەك). بۇ، بۇلۇڭلۇق قىممەت جەدۋىلىدە بار. (AKM نىڭ 79- بەتتىكى 9- جەدۋەلدە، RPK نىڭ 81- بەتتىكى 14- جەدۋەلدە، PK لارنىڭ 84- ۋە 85- بەتتىكى 20- ۋە 21- جەدۋەللەردە بار.)

ئاندىن قورالنى تىك ھالەتتە ئاستا كۆتۈرۈپ، توسۇقنىڭ ئەڭ ئۈستىگە توغرىلايمىز. بۇ ۋاقىتتا قورالنى مىدىرلاتماي تۇرۇپ مۇساپە كۆرسەتكۈچنى كۆتۈرۈپ قارىغا ئالغۇچ بىلەن بىرلىككە كەلتۈرۈۋالىمىز. بۇ يەردىن چىققان مۇساپە كۆرسەتكۈچى ماس كېلىدىغان ئوتتۇرا تراپېكتورىيىنىڭ ئەڭ چوڭ ئېگىزلىكىنى جەدۋەلدىن تاپىمىز. توسۇقنىڭ ئېگىزلىكى بۇ ئېگىزلىكتىن ئازراقلا كەم بولىدۇ.

4. ئەملي ئوق ئېتىش نەتىجىسى

ھەربىر مۇجاھىد ئېتىش نەتىجىسىنى ياخشىلىشى كېرەك، ئۇ، ئۆگىنىش ۋە تەجرىبە بىلەن بولىدۇ. ئۇنىڭغا باھا قويۇش ئۈچۈن بىر تەنلىك نىشان ۋە كۆپ تەنلىك نىشانلارغا ئېتىپ، ئۇنىڭ تېگىش پىرسەنتىنى، ئېتىشقا سەرپ قىلغان ۋاقىتنى، تېگىشنىڭ دائىمي ياكى ئەمەسلىكىنى، ئىشلىتىلگەن ئوقنىڭ تۈرىنى، قورالنىڭ ماسلىشىشچانلىقىنى ھېسابلاپ چىقىرىمىز.

ئادەتتە ھەرقانداق ئوق ئېتىلىپ بېرىپ نىشانغا تەگكەن ۋاقىتتا، نىشانغا نىسبەتەن بىر كۈچ بېرىدۇ. بىر ئادەمنى ئىشتىن چىقىرىش ئۈچۈن، ھەرقانداق ئوقنىڭ بۇ كۈچى 10 كىلوگرام مېتىر[1] بولسا يېتىدۇ.

ھەرقانداق بىر ئوقنىڭ بەلگىلەنگەن مۇساپىسى ۋە بېرىدىغان ھېسابلىق كۈچى بولىدۇ. بۇ كۈچ مۇساپىگە تەتۇر تاناسىپ بولىدۇ.

تەشكۈچى ئوق مۇئەييەن قاتتىقلىقتىكى ۋە مۇئەييەن قېلىنلىقتىكى نەرسىلەرنى تېشىپ ئۆتەلەيدۇ. ئار پى جى لارنىڭ تەشكۈچى ئوقىنىڭ تەشكەن تۆمۈرلىرىنىڭ قېلىنلىقى خېلىلا چوڭ بولىدۇ. مەسىلەن، قوشباشلىق تەشكۈچى ئوق 60 سانتىمېتىر قېلىنلىقتىكى تۆمۈرنى تېشەلەيدۇ.

ئەگەر ئېپي كېپي نىڭ قارىغا ئالغۇچىسى يانغا 0.5 مىللىمېتىر خاتا ھالدا ئوق ئاتسا، ھەر 100 مېتىردا 13 سانتىمېتىر يانغا خاتا كېتىدۇ.

ئېتىش جەريانىدىكى دائىمي خاتالىقلارنى توغرىلاشقا بولىدۇ. تاسادىپي خاتالىقلارنى توغرىلايمەن دېيىشنىڭ ھاجىتى يوق. ئۇ ھەر ۋاقىت ۋاقىتلىق ۋە ھەرخىل بولىدۇ.

ئوق ئېتىشتا كىچىك خاتالىق ھەر ۋاقىت يۈز بېرىپ تۇرىدۇ. چوڭلىرىنى ناھايىتى ئاز‌لاپ ـ ئازلاپ ئۆچرىتىمىز.

ھېسابلاردا پىلۇس بىلەن مىنۇسنى، كۆپەيتىش بىلەن بۆلۈشنى ئالماشتۇرۇپ قويغاندا سىممېترىك خاتالىق يۈز بېرىدۇ.

خاتالىقلارنى تۈزىتىشتە ئوتتۇرىچە خاتالىقلارنى ھېسابلاپ چىقىرىمىز. بۇنىڭ ئۈچۈن پۈتۈن خاتالىقلارنى ساناق سان بويىچە رەتلىك يېزىپ، ئاندىن ئوڭ ـ سول ۋە ئاستى ـ ئۈستى خاتالىقنىڭ ئوتتۇرىسىنى ئالىمىز. بۇ «چېچىلىپ كەتكەن ئوقلارنىڭ ئوتتۇرىچە قاچما مەركىزىنى ئېنىقلاپ چىقىش» دېگەن تېمىدا تەپسىلىي سۆزلەندى. مەسىلەن، ئالتە ئاپتوماتتىن ئېتىلغان ئوقنىڭ نەتىجىسى 590، 610، 640، 665، 675، 720 بولغان بولسا، بۇلارنى قوشۇپ ئالتىگە بۆلۈۋەتسەك ئوقنىڭ ئوتتۇرىچە نەتىجىسى چىقىدۇ.

$$\frac{3900}{6} = 650$$

ئاندىن بۇ ئوتتۇرىچە نەتىجىنى باشقا نەتىجىلەرگە تەسىرلەشتۈرىمىز:

$$590 - 650 = -60 \quad ، \quad 610 - 650 = -40 \quad ، \quad 640 - 650 = -10 \quad ،$$

$$665 - 650 = 15 \quad ، \quad 675 - 650 = 25 \quad ، \quad 720 - 650 = 70$$

ئاندىن بۇ يەردىن چىققان نەتىجىلەرنى ساناق سان بويىچە رەتلىك يېزىۋالىمىز ۋە ئوتتۇرىدىكى ئىككى خاتالىق پەرقىنى قوشۇپ ئىككىگە بۆلىمىز.

10، 15، 25، 40، 60، 70

$$E = \frac{25 + 40}{2} = 32.5 \text{(سانتىمېتىر)}$$

چىققان نەتىجە ئوتتۇرىچە خاتالىق بولىدۇ.

ئوتتۇرىچە خاتالىق 0.7% ياكى $E = \pm 4$ بولسا ئۇنى ھېسابقا ئالمايمىز.

ئوتتۇرىچە خاتالىقنىڭ ئوتتۇرىسىنى تۆۋەندىكى فورمۇلدىن پايدىلىنىپ ھېسابلاپ چىقىرالايمىز.

---

[1] كىلوگرام مېتىر (Kgm) — بۇ كۈچ مومېنتىنىڭ بىرلىكى بولۇپ، بۇنى نيىوتون مېتىر (Nm) غا ئايلاندۇرۇپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ يەنى 1Kgm=9.8Nm.

$$R = \frac{E}{\sqrt{6}} = \frac{32.5}{2.45} \approx 13.3 \text{ (سانتىمېتر)}$$

ئېتىش تەجرىبىسى جەريانىدا مۇقىملاشقان ئوتتۇرىچە خاتالىق كۆرسەتكۈچلىرى

	خاتالىقنىڭ ئىسمىلىكى	ئوتتۇرىچە خاتالىق قىممىتى
1	مۇساپە ئۆلچەشتىكى خاتالىق: كۆز مۆلچەر قەدەملەپ ساناش خەرىتە بىلەن	 10% 4% 5%
2	شامالنى ئاپپاراتسىز ئۆلچەشتىكى خاتالىق	1.5 مېتىر ھەر سېكۇنت
3	نىشانىنىڭ تېزلىكىنى ئۆلچىگۈچسىز ئۆلچەشتىكى خاتالىق	20%
4	ھاۋا تېمپېراتۇرىسىنى ئۆلچىگۈچسىز ئۆلچەشتىكى خاتالىق	5 سېلسىيە گرادۇس
5	قورالنى توغرىلاشتىكى خاتالىق: نورمال ھالەتتە يېتىپ قولدا ئاتقاندا تىزلىنىپ باشقا تايانچسىز ئاتقاندا مېڭىۋېتىپ توختاپ ئاتقاندا	 0.3 مىليام 0.4 مىليام 0.8 مىليام 2 مىليام
6	نىشان بۆلۈكىنى ھېسابلاشتىكى خاتالىق	0.1 رادىئان

ئېگىزلىكىنىڭ ئوتتۇرىچە خاتالىقى = يىراق ـ يېقىنلىقتىكى ئوتتۇرىچە خاتالىق × نىشاندىن شۇ مۇساپىنىڭ تېگىش بۆلۈكىنىڭ تانگېنىسى

كىچىك بۆلۈكلەر ئۈچۈن بۇ فورمۇلىنى تۆۋەندىكىدەك ئۆزگەرتىپ ئىشلەتسەك ياخشى:

$$\text{يىراق ـ يېقىنلىقتىكى ئوتتۇرىچە خاتالىق} \times \frac{\text{ئوق تېگىش بۆلۈكى}}{1000} = \text{ئېگىزلىكتىكى ئوتتۇرىچە خاتالىق}$$

توپلام ئوقتىكى ئوتتۇرىچە خاتالىقلارنى بۇ فورمۇلا بىلەن تاپىمىز:

$$E_{\text{توپلام}} = \sqrt{E_1^2 + E_2^2 + \cdots + E_n^2}$$

بۇ فورمۇلىدىكى E_1، E_2 ... E_n لار بولسا ھەرقايسى توپلام ئوقلارنىڭ ئوتتۇرىچە خاتالىقلىرىنىڭ مەلۇماتى.

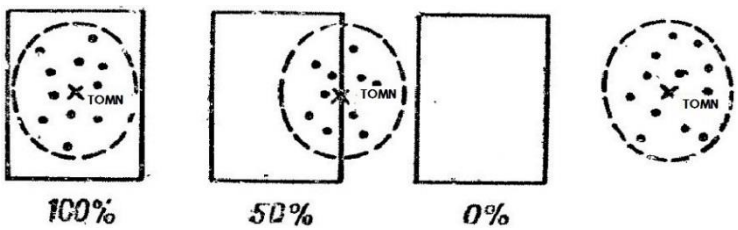
توپلام ئوقنىڭ ئوتتۇرىچە چەتنىشىنى مۇنداق تاپىمىز:

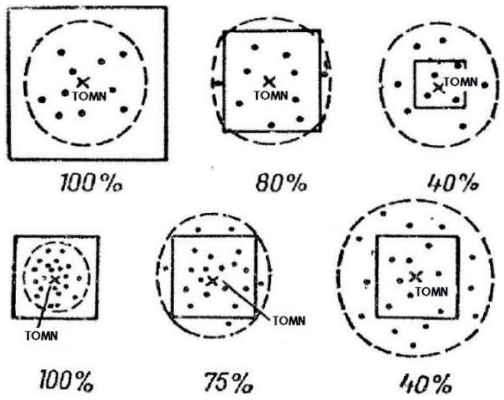
$$V_p = \sqrt{E^2_{\text{توپلام}} + V^2_{\text{توپلام}}}$$

فورمۇلىدىكى $V_{\text{توپلام}}$ — توپلام ئوقنىڭ ئوتتۇرىچە چېچىلىشى.

ئوقنىڭ تېگىشىنىڭ باشقا سەۋەبلىرى بىلەن بولغان مۇناسىۋىتى

ئوقنىڭ تېگىشى — قورال ـ ياراق ۋە ئوق ـ دورىنىڭ ياخشى بولۇشى، ئاتقۇچىنىڭ تەجرىبىلىك بولۇشى، ئېتىش مۇھىتىنىڭ ياخشى بولۇشىدىن ئىبارەت ئۈچ ئامىلغا مۇناسىۋەتلىك.





يۇقىرىقىلاردىن 0% لىك، 40% لىك، 50% لىك، 75% لىك، 80% لىك، 100% لىك تېگىش ھالەتلىرىنى تاللىۋالىمىز.

ئوقنىڭ نىشانىنىڭ يۈرەك قىسمىغا تېگىشىنىڭ مۇمكىنچىلىكىنى تۆۋەندىكى فورمۇلا بويىچە ھېسابلايمىز:

R — ئوقنىڭ نىشانغا تېگىشىنىڭ مۇمكىنچىلىكى

0.50 (ياكى 50%) — ئوقنىڭ نىشانىنىڭ يۈرەك قىسمىغا تېگىشىنىڭ مۇمكىنچىلىكى

S — نىشانىنىڭ ئومۇمىي يۈزى

C_V ۋە C_b — نىشانىنىڭ يۈرەك قىسمىنىڭ ئېگىزلىك ۋە يان يۆنىلىشلەر بىلەن بولغان مۇناسىۋىتى

$$R = 0.50 \times \frac{S}{C_V \times C_b}$$

ئوقنىڭ ئومۇمىيۈزلۈك نىشانغا تېگىش مۇمكىنچىلىكىنى تۆۋەندىكى فورمۇلا بويىچە ھېسابلايمىز:

R — ئوق تېگىشىنىڭ مۇمكىنچىلىكى

R_v — نىشانىنىڭ تىك ئوتتۇرا سىزىقىغا تېگىش مۇمكىنچىلىكى

R_b — نىشانىنىڭ توغرا تۈز ئوتتۇرا سىزىقىغا تېگىش مۇمكىنچىلىكى

$$R = R_V \times R_b$$

يۇقىرىقى ئىككى فورمۇلا بىلەن نىشان تىك تۆتبۇلۇڭ شەكلىدە بولغاندا ھېسابلاش ئېلىپ بارىمىز. ئەگەر نىشانىمىز شەكىللىك نىشان بولسا تۆۋەندىكى فورمۇلا بويىچە ھېسابلايمىز:

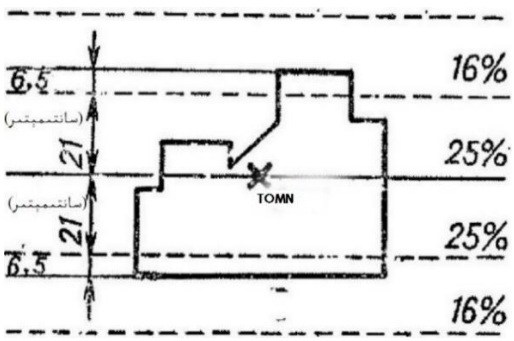
$$R = R_V \times R_b \times K$$

بۇ يەردىكى K — شەكىللىك نىشانىنىڭ كوئېففىتسېنتى (77- بەتتىكى 6- جەدۋەل).

بۇ ئۇچ فورمۇلىنىڭ ھەممىسى ئوقنىڭ چېچىلغان مەيدانى نىشاندىن چوڭ بولغاندا قوللىنىلىدۇ. ئەكسىچە بولسا ئۇنى فورمۇلىسىز، شكالا بويىچە ھېسابلاپ چىقىرىشقا بولىدۇ.

مىسال: 300 مېتىردىن RPK دا ئوق ئاتساق، تېگىش مۇمكىنچىلىكى مۇنداق ھېسابلىنىدۇ. RPK نى 300 مېتىردا سىيرىپ ئاتقاندا يانغا ۋە ئېگىزلىككە توپلام چېچىلىش ئەھۋالى 0.33 مېتىر، 0.23 مېتىر (80- بەتتىكى 11- جەدۋەلدە بار). نىشانىنىڭ كەڭلىكى 0.75 مېتىر، ئېگىزلىكى 0.55 مېتىر. ئۇنىڭ كوئېففىتسېنتى 0.75 (77- بەتتىكى 6- جەدۋەلدە بېرىلگەن).

$$\text{نەتىجە} = 0.23 \times 0.33 \times 0.75 \approx 0.057 \approx 5\%$$



نىشانىنىڭ ئېگىزلىكىدە ئوقنىڭ تېگىش مۇمكىنچىلىكىنى چېچىلىش شكالىسى بويىچە ھېسابلاش

تۆۋەندىكى ئۈسۈل بويىچىمۇ تاپقىلى بولىدۇ. يۇقىرىقى رەسىمدە شەكىللىك نىشاننىڭ ئېگىزلىكى 0.55 مېتىر، ئالدى بىلەن 6.5 سانتىمېتىرلىق جايدىكى باش قىسمىغا ئوق تېگىشنىڭ نىسبىتى ھېسابلاپ چىقىرىلىدۇ. قالغان تېگىش پىرسەنتى شكالىغا ئوق ئاتقاندىن كېيىن ئېرىشىلىدۇ.

تۆۋەندىكى ۋە يۇقىرىدىكى 21 سانتىمېتىرلىق ئارىلىقتا ئوقنىڭ تېگىش پىرسەنتى 16% بولسا نەزەريە بويىچە:

21 سانتىمېتىر ——— 16%

6.5 سانتىمېتىر ——— X

$$X = \frac{6.5 \times 16}{21} \approx 4.953\% \approx 5\%$$

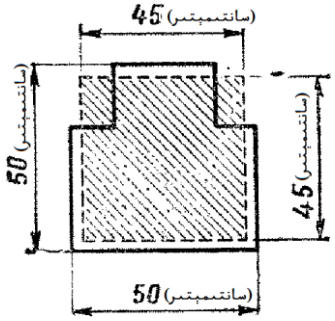
بۇنى مەركىزىي ئارىلىقتىكى 25% كە قوشۇۋەتسەك 30% بولىدۇ. ئىككى ئارىلىقنىڭ نەتىجىسىنى قوشۇۋەتسەك 60% بولىدۇ، بۇ 0.6 گە تەڭ. بۇ نەتىجىنى فورمۇلىغا سالساق:

$$R = R_V \times R_b \times K$$

K نىڭ قىممىتى 77- بەتتىكى 6- جەدۋەلگە ئاساسەن 0.75 بولىدۇ.

$$R = 0.60 \times 0.60 \times 0.75 = 0.27 = 27\%$$

قائىدىمىز بويىچە ئوق ئوڭ-سولغا قانچىلىك چېچىلسا، ئېگىز-پەسكىمۇ شۇنچىلىك چېچىلىدۇ. ئوقلارنىڭ تىك تۆتبۇلۇڭ شەكىللىك نىشان يۈزىدە چېچىلىش ئەھۋالى جەدۋەللەشتۈرۈلگەن بولۇپ (74- بەتتىكى 1- جەدۋەل)، ئۇنىڭدىن ئوقنىڭ تېگىش مۇمكىنچىلىكى F_V نى تاپقىلى بولىدۇ. ئەگەر نىشان ــ شەكىللىك نىشان بولسا، كوئېففىتسېنتىنى ئۇنىڭغا كۆپەيتىپ بېرىمىز.



مەيدىلىك نىشاننىڭ ئۆلچىمى

ئۇنى يەنە تۆۋەندىكى فورمۇلا بويىچىمۇ تاپالايمىز:

$$R = F\left(\frac{Y}{V_{V\text{تۆپلام}}}\right) F\left(\frac{Z}{V_{b\text{تۆپلام}}}\right) K$$

فورمۇلىدىكى F بولسا يالاڭ تىرناق ئىچىدىن چىققان سانلىق قىممەتكە كۆپەيتىلمەستىن بەلكى ئۇنىڭ جەدۋەلدىكى ماس قىممىتىگە ئالماشتۇرۇش ئۈچۈن ئەسكەرتىلگەن.

R — ئوقنىڭ تېگىش مۇمكىنچىلىكى

F — ئوقنىڭ تىك ۋە توغرا سىزىقلارغا تېگىش مۇمكىنچىلىكى (تەييار قىممەت)

مىسال: قورال SVD، $Z_{\text{ئومۇمىي}} = 35$ سانتىمېتىر، $Y_{\text{ئومۇمىي}} = 20$ سانتىمېتىر، مۇساپە 400 مېتىر، $V_b = 7.2$ سانتىمېتىر ، $V_V = 7.2$ سانتىمېتىر، $Z_{\text{يېرىم}} = 17.5$ سانتىمېتىر، $Y_{\text{يېرىم}} = 10$ سانتىمېتىر

$$\frac{17.5}{7.2} = 2.43 \qquad \frac{10}{7.2} = 1.39$$

1.39 غا توغرا كېلىدىغان جەدۋەلدىكى F نىڭ قىممىتى 0.652، 2.43 نىڭ قىممىتى 0.899. ئەسلىدىكى فورمۇلىغا بۇ قىممەتلەرنى قويساق:

$$R = R_V \times R_b = 0.625 \times 0.899 = 0.586 = 58.6\%$$

ئەگەر نىشان دۈگىلەك بولسا، ئۇ ۋاقىتتا R نىڭ قىممىتىنى مۇنداق تاپىمىز:

دۈگىلەك نىشاننىڭ رادىئۇسىنى ئالىمىز. ئۇنىڭغا ئەڭ كۆپ بولسا 50% ئوق تېگىدۇ. قورالنىڭ تۇرىنى ۋە

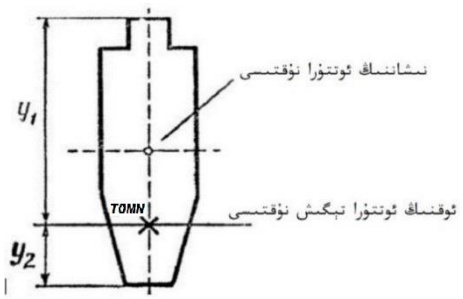
مۇساپىسىنى ئۆزىنىڭ جەدۋىلىدىن تېپىپ، ئۇنىڭغا ماس كېلىدىغان ئوقنىڭ چېچىلىش دائىرىسىنىڭ رادىئۇسىنى ئېنىقلىۋالىمىز. ئاندىن ئۇنىڭدىن پايدىلىنىپ R نى تاپىمىز.

مىسال: نىشانىنىڭ رادىئۇسى 10 سانتىمېتىر، PM (ماكاروف) دىن 50 مېتىردا ئوق ئېتىلغان. بۇ ۋاقىتتا (2ـ بابتىكى ماكاروفنىڭ مەلۇماتىدا) 2ـ جەدۋەل بويىچە R_{50} نىڭ قىممىتى سەككىز سانتىمېتىر.

$$V = \frac{10}{8} = 1.25$$

ئاندىن ھېسابنىڭ داۋامىنى يۇقىرىقى مىسالنىڭ تەرتىپى بويىچە چىقىرىۋالىمىز.

نىشانىنىڭ ئوتتۇرا نۇقتىسى بىلەن تەگكەن ئوقنىڭ مەركىزىي نۇقتىسى ماسلاشمىغان ھالەتتە نىشانغا ئوق تېگىشىنىڭ مۇمكىنچىلىكى تۆۋەندىكى گرافىكتا كۆرسىتىلگەندەك بولىدۇ:



بۇنى تۆۋەندىكى فورمۇلا بويىچە ھېسابلايمىز:

$$R = \frac{1}{4}\left[F\left(\frac{Y_1}{V_{V\text{توپلام}}}\right) \pm F\left(\frac{Y_2}{V_{V\text{توپلام}}}\right)\right]\left[F\left(\frac{Z_1}{V_{b\text{توپلام}}}\right) \pm F\left(\frac{Z_2}{V_{b\text{توپلام}}}\right)\right] K$$

فورمۇلىدىكى F بولسا يالاڭ تىرناق ئىچىدىن چىققان سانلىق قىممەتكە كۆپەيتىلمەستىن بەلكى ئۇنىڭ جەدۋەلدىكى ماس قىممىتىگە ئالماشتۇرۇش ئۈچۈن ئەسكەرتىلگەن.

Y_1 ۋە Y_2 — ئېتىلغان ئوقنىڭ نىشانىنىڭ ئېگىزلىكىدە نىشان ئوق چېچىلىش سىزىقىدىن ئاستى ـ ئۈستىگە چېچىلىش ئارىلىقىنى ئىپادىلەيدۇ.

Z_1 ۋە Z_2 — ئېتىلغان ئوقنىڭ نىشانىنىڭ كەڭلىكىدە نىشان ئوق چېچىلىش سىزىقىدىن ئوڭ ـ سولغا چېچىلىش ئارىلىقىنى ئىپادىلەيدۇ.

$V_{V\text{توپلام}}$ ۋە $V_{b\text{توپلام}}$ — ئېتىلغان توپلام ئوقنىڭ ئېگىزلىكتە ۋە كەڭلىكتە ئوتتۇرىچە چەتنەش خاتالىق قىممىتىنى ئىپادىلەيدۇ.

K — شەكىللىك نىشانىنىڭ كوئېففىتسېنتىنى ئىپادىلەيدۇ.

«+» — چېچىلغان ئوقنىڭ نىشان ئۈستىدە بولغان ھالەتنى ئىپادىلەيدۇ.

«ـ» — چېچىلغان ئوقنىڭ نىشان ئۈستىدە بولمىغان ھالەتنى ئىپادىلەيدۇ.

مىسال: ئېگىزلىكى 1.4 مېتىر، كەڭلىكى 0.46 مېتىرلىق نىشانغا 500 مېتىردىن PK بىلەن ئوق ئېتىلغان. ئوق نىشانىنىڭ ئوتتۇرا نۇقتىسىدىن 0.4 مېتىر پەسكە تەگكەن. 85ـ بەت 23ـ جەدۋەل بويىچە 500 مېتىرنىڭ V_V قىممىتى 0.37 مېتىر، V_b قىممىتى 0.51 مېتىر. شۇنىڭ ئۈچۈن $Y_1 = 1.1$ مېتىر، $Y_2 = 0.3$ مېتىر، $Z_1 = 0.23$ مېتىر.

$$V = \frac{1.1}{0.37} = 2.97 \Longrightarrow F = 0.955 \div 2 \approx 0.477$$

بۇ قىممەت ــ ئوقنىڭ چېچىلىش سىزىقىنىڭ ئۈستۈنكى يېرىمىغا تېگىش مۇمكىنچىلىكى.

$$V = \frac{0.3}{0.37} = 0.81 \Longrightarrow F = 0.415 \div 2 \approx 0.207$$

بۇ قىممەت ــ ئوقنىڭ چېچىلىش سىزىقىنىڭ ئاستىنقى يېرىمىغا تېگىش مۇمكىنچىلىكى.

بۇ ئىككى نەتىجىنى قوشساق، نىشانىنىڭ يېرىم تەن ئومۇمىي ئېگىزلىكىگە ئوق تېگىشىنىڭ مۇمكىنچىلىكى چىقىدۇ:

$$R_V = 0.477 + 0.207 = 0.684$$

ئەمدى ئوقنىڭ چېچىلىش سىزىقىنىڭ يان يېرىمىغا تېگىش مۇمكىنچىلىكىنى ھېسابلايلى:

$$V = \frac{0.23}{0.51} = 0.45 \Rightarrow F = 0.239 = R_b$$

ئومۇمىي R نىڭ قىممىتى:

$$R = 0.684 \times 0.239 = 16.3\%$$

دېمەك، نىشانىڭ ئومۇمىي بەدىنىگە ئوق تېگىشىنىڭ مۇمكىنچىلىكى تەخمىنەن 32% بولىدۇ.

ئوقنىڭ نىشانغا تېگىش مۇمكىنچىلىكىنى ئوق چېچىلىش توري بويىچە ھېسابلاشقا بولىدۇ:

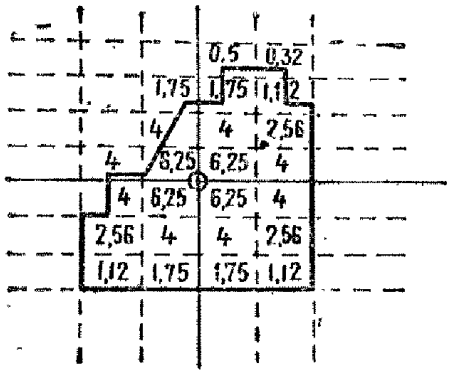
$$R = 0.1 + \cdots 1.12 = 65.32\%$$

بۇ چاقماقلارنىڭ قىممىتى 5 ـ جەدۋەلدە (76 ـ بەت) تەپسىلىي بېرىلگەن.

مىسال: 16% بىلەن 25% نىڭ (يەنى 0.16 بىلەن 0.25 نىڭ) ئۇچراشقان چاقماقتىكى قىممىتى 4% (يەنى 0.04) بولىدۇ.

بۇ قىممەتلەر ئورتاق بىر ئوتتۇرىچە چەتنەشكە نىسبەتەن ھېسابلانغان.

بۇنى ھېسابلاش ئۈچۈن نىشانىڭ ئۈستىگە چېچىلىش تورىنى سىزىۋالىمىز. نىشانىڭ ئۆلچىمى جەدۋەلدە بېرىلگەن.



تورنىڭ ئورۇنلاشتۇرۇلۇشى يۇقىرىقى رەسىمدە بېرىلگەن. ئاندىن ھەربىر چاقماققا تەككەن ئوقنى ئېنىقلايمىز ھەمدە بارلىق چاقماقنىڭ قىممىتىنى قوشىمىز. ئەگەر نىشانىڭ بەزى جايلىرى چاقماققا تولۇق چۈشمىگەن بولسا، بۇ يەرلەردىكى قىممەت تەخمىنەن سېلىشتۇرۇپ ئېلىنىدۇ.

$$R = R_1 + R_2 + \cdots + R_n$$

بۇ فورمۇلىدىكى R_1 بىرىنچى چاقماققا، R_2 ئىككىنچى چاقماققا، R_n بولسا n ىنچى چاقماققا ئوق تېگىشىنىڭ مۇمكىنچىلىكىدۇر، ئەگەر توپلاشقان نىشان (ئوتتۇرىسى ئۇزۇك ـ ئۇزۇك بولغان توپلانما چوك بىر نىشان) غا ئوقنىڭ تېگىش مۇمكىنچىلىكىنى ھېسابلىماقچى بولساق، تۆۋەندىكى فورمۇلىدىن پايدىلىنىمىز:

$$R = R_V \times \frac{\text{نىشانىڭ يۈزى (S)}}{\text{نىشان جايلاشقان تىك تۆتبۇلۇڭنىڭ تىك يۈزى (S)}}$$

بۇ ۋاقىتتا توپلانما چوك نىشانىي تەشكىل قىلغان يالغۇز نىشانلارنىڭ تېنى ئوخشاش چوڭلۇقتا بولسا، ئۇنىڭ يۈزىنى ئومۇمىي نىشانىنىڭ سانىغا كۆپەيتىۋېتىمىز. ئەگەر يالغۇز نىشانلارنىڭ تېنى ئوخشاش چوڭلۇقتا بولمىسا ئايرىم ھېسابلايمىز.

مىسال: ئون دانە نىشان بىر توپ بولۇپ 40 مېتىر دائىرىدە يۇگۇرۇۋاتقان بولسا، مۇساپە 300 مېتىر، قورال PKS، نىشانىڭ ئېگىزلىكى 1.5 مېتىر، بۇنىڭ يۈزى 0.64 كۋادرات مېتىر بولسا، بۇ ۋاقىتتا ئەمەلىي نىشان ئۆلچىمىنىڭ پۈتۈنلەنگەن ئېگىزلىك قىممىتىگە (ئاۋۋالقى جەدۋەلدە بار) V_V نى كۆپەيتىۋېتىمىز چۈنكى V_V ئەسلى بىر نۇقتىدىن چەتنەش بولۇپ، ئۇ، ئومۇمىي نىشاندىن چەتنەشنى كۆرسەتمەيدۇ. چېچىلىشى تۈز سىيرىغاندا 1.4 ھەسسە چوڭىيىدۇ.

$$V_V = 0.15\,(\text{مېتر}) \times 1.4 = 0.21\,(\text{مېتر})$$

$$V = \frac{\text{نىشاننىڭ يېرىم بويى } 0.75\,(\text{مېتر})}{0.21\,(V_V)} = 3.57 \Rightarrow F = 0.984$$

ئەمدى فورمۇلا بويىچە ھېسابلاش ئېلىپ بارساق، R نىڭ قىممىتى تۆۋەندىكىدەك بولىدۇ:

$$R = 0.984 \times \frac{0.64 \times 10}{1.5 \times 40} = 0.105 = 10.5\%$$

بۇ R غا بارلىق تاشقى تەسىر ۋە خاتالىقلار كىرگۈزۈۋېتىلگەن.

R نى ئېتىش جەريانىدا يۈز بەرگەن خاتالىق تاشقى تەسىر (مەسىلەن، شامال) قاتارلىقلارنى ئېتىبارغا ئالغان ھالدا ھېسابلىماقچى بولساق، مۇنداق قىلىمىز:

$$V_{V(خ)} = \sqrt{V^2_{\text{V توپلام}} + E^2_V}$$

$$V_{b(خ)} = \sqrt{V^2_{\text{b توپلام}} + E^2_H}$$

بۇ ئىككى فورمۇلا بىلەن V_V ۋە V_b نىڭ ئېتىبارغا ئېلىنغان خاتالىقى ھېسابلاپ چىقىرىلىدۇ.

V_V — تىكلىكتە؛ V_b — توغرىلىقتا؛ E_V — ئوقنىڭ ئوتتۇرىچە تىكلىككە قېچىش خاتالىقى؛ E_H — يانغا قېچىش خاتالىقى.

مىسال: پىكادىن 600 مېتىرغا ئوق ئاتقان بولۇپ، ئېتىشتا خاتالىق بار ھەمدە يان شامال بار، مۇساپە ۋە نىشان تەخمىنەن مۇلچەرلەنگەن.

$$V_{V\text{توپلام}} = 0.44\,(\text{مېتر}), \qquad V_{b\text{توپلام}} = 0.61\,(\text{مېتر})$$

نىشان ئېگىزلىك ۋە كەڭلىكتە ئوخشاشلا 0.85 مېتىر (پىكا ئوقنىڭ)

$$E_V = 0.63\,(\text{مېتر}) \quad E_b = 0.43\,(\text{مېتر}) \qquad (\text{پىكا ئوقنىڭ})$$

$$V_V = \sqrt{0.44^2 + 0.63^2} = 0.77\,(\text{مېتر})$$

$$V_b = \sqrt{0.61^2 + 0.43^2} = 0.75\,(\text{مېتر})$$

$$V = \frac{Y}{V_{V(خ)}} = \frac{0.425}{0.77} = 0.55 \Rightarrow F_v = 0.289 = 28.9\%$$

بۇ، نىشاننىڭ تىك ئوتتۇرا سىزىقىغا ئوق تېگىش مۇمكىنچىلىكى بولۇپ، نىشاننىڭ توغرا ئوتتۇرا سىزىقىغا ئوق تېگىش مۇمكىنچىلىكى بولسا

$$V = \frac{Z}{V_{b(خ)}} = \frac{0.425}{0.75} = 0.57 \Rightarrow F_b = 0.299 = 29.9\%$$

ئۇنداقتا، ئومۇمىي نىشانغا ئوق تېگىش مۇمكىنچىلىكى:

$$R = 0.289 \times 0.299 = 0.086 = 8.6\%$$

بۇ يەردىكى ھەممە تەسىرلەر ئوتتۇرىچە ھالەتنى كۆرسىتىدۇ.

ئار پى كا، ئېپى كېپى لاردىن يېتىپ، تىزلىنىپ، مېڭىپ، توختاپ ئوق ئېتىشتىكى تېگىش مۇمكىنچىلىكى مۇشۇ قائىدە بويىچە ھېسابلىنىدۇ.

مىسال: نىشاننىڭ ئېگىزلىكى ۋە كەڭلىكى 0.45 مېتىر (مەيدىلىك تەن شەكلى)، قورال ئېپى كېپى ئېيم، مۇساپە 400 مېتىر، ئېتىشتا خاتالىق يوق. $V_{V1} = 0.17$ مېتىر، $V_{b1} = 0.15$ مېتىر، $V_{VK} = 0.23$ مېتىر، $V_{bK} = 36$ مېتىر.

V_{V1} — 1ـ پاي سىيرىلغان ئوقنىڭ، V_{VK} — كېيىنكى ئۆچرەتتىكى ئوقلارنىڭ (V_{bK} ھەم شۇنداق) تىك ئوتتۇرا

سىزىققا تېگىش مۇمكىنچىلىكى.

$$V_V = \frac{0.225}{0.17} = 1.32 \Longrightarrow F_v = 0.627 = 62.7\% = R_V$$

$$V_V = \frac{0.225}{0.17} = 1.32 \Longrightarrow F_v = 0.627 = 62.7\% = R_V$$

$$V_b = \frac{0.225}{0.15} = 1.5 \Longrightarrow F_b = 0.688 = 68.8\% = R_b$$

$$R = 0.627 \times 0.688 = 0.431 = 43.1\% \text{ (ئومۇمىي)}$$

$$R = F\left(\frac{Y}{V_{VK}}\right) F\left(\frac{Y}{V_{bK}}\right) = F\left(\frac{0.225}{0.23}\right) F\left(\frac{0.225}{0.36}\right) = F(0.98)F(0.62) = 0.491 \times 0.324 = 0.16 = 16\%$$

بۇ، كېيىنكى خالىغان ئوقنىڭ نىشانغا تېگىش مۇمكىنچىلىكى.

5. نىشاننى يوقىتىشنىڭ مۇمكىنچىلىكى

ئاتقان ئوقتىن بىر تېلى نىشاننىڭ ئەجەللىك يېرىگە دەل تېگمەي قالسا ئۇنى يوقىتىدۇ. ئاۋۋال ئىلگىرىكىدەكلا V_V ۋە V_b نىڭ ئېتىبارغا ئېلىنغان خاتالىقىنى ھېسابلايمىز، ئاندىن R نى تاپمىز. بۇ يەردە R نىشانغا تەگكەن R_1 غا تەڭ بولىدۇ.

$$V_{V(خ)} = \sqrt{V_V^2 + E_V^2}$$

$$V_{b(خ)} = \sqrt{V_b^2 + E_H^2}$$

مىسال: مەرگەن قورال 1891/30 مودېلىنىڭ 500 مېتىردىكى V_V = 0.08 مېتىر، V_b = 0.08 مېتىر، E_V = 0.36 (7 ـ جەدۋەل)، نىشاننىڭ ئېگىزلىك ۋە كەڭلىكى = 0.45 مېتىر.

$$V_{V(خ)} = \sqrt{0.08^2 + 0.36^2} = 0.37_{(مېتىر)}$$

$$V = \frac{0.225}{0.08} = 2.81 \Rightarrow F = 0.942 = R_b$$

$$V = \frac{0.225}{0.37} = 0.6 \Rightarrow F = 0.314 = R_V$$

$$R = 0.314 \times 0.942 = 0.296 = 29.6\%$$

بىر تاللا ئوق بولغاچقا ئوق قايسى تەرەپكە كەتسە شۇنى ئاساس قىلىپ ياكى $V_{V(خ)}$ ياكى $V_{b(خ)}$ ھېسابلانسا بولىدۇ. دېمەك، 1 ـ پاي ئوقنىڭ نىشانىنى يوقىتىش مۇمكىنچىلىكى 29.6%.

ئەگەر سىيرىلغان ئوقنىڭ ئىچىدىكى بىر تال ئوقنىڭ نىشانىنى يوق قىلىش مۇمكىنچىلىكىنى تاپماقچى بولساق بۇ فورمۇلىدىن پايدىلىنىمىز:

$$R_1 = 1 - (1 - R)^n$$

$(1 - R)$ — ئوقنىڭ خاتا كېتىش مۇمكىنچىلىكى؛ n — ئوقنىڭ ئومۇمىي سانى؛ R_1 — نىشانىنى يوق قىلىشنىڭ مۇمكىنچىلىك پىرسەنتى.

مىسال: PK 600 مېتىردىن ئېتىلغان، بەش تال ئوق سىيرىلغان، يان شامال بار. مۇساپە ۋە نىشان كۆزدە مۆلچەرلەنگەن.

$$V_{V_{توپلام}} = 0.44_{(مېتىر)}, \quad V_{b_{توپلام}} = 0.61_{(مېتىر)}, \quad E_V = 0.63_{(مېتىر)}, \quad E_H = 0.43_{(مېتىر)}, \quad K = 0.72$$

نىشاننىڭ كەڭلىكى ۋە ئېگىزلىكى بىر مېتىر

$$V_{V(خ)} = \sqrt{0.44^2 + 0.63^2} = 0.77_{(مېتىر)}$$

$$V_{b(خ)} = \sqrt{0.61^2 + 0.43^2} = 0.75_{(مېتىر)}$$

$$R = F\left(\frac{0.50}{0.77}\right) F\left(\frac{0.50}{0.75}\right) 0.72 = 0.339 \times 0.349 \times 0.72 = 8.5\%$$

$$R_1 = 1 - (1 - 0.085)^5 = 0.36 = 36\%$$

بۇ ئىشەنچىلىك ئېتىشمۇ دېيىلىدۇ.

ھەرقانداق ۋاقىتتا R_1 80% تىن چوڭ بولسا نىشانىنى يوقىتىش ئىشەنچىلىك بولغان بولىدۇ.

قىسقا سىيرىلغان، ئۇزۇپ قىسقا سىيرىلغان، ئۇزۇپ ھەرخىل سىيرىلغان ئوقلارنىڭ R_1 سىنى مۇنداق تاپىمىز:

$$R_1 = 1 - \left(1 - R_{\text{ئاۋۋالقى}}\right)\left(1 - R_{\text{قالغان}}\right)^{n-1} \qquad \text{(قىسقا)}$$

$$R_1 = 1 - \left(1 - R_{\text{ئاۋۋالقى}}\right)^{K}\left(1 - R_{\text{قالغان}}\right)^{n-K} \qquad \text{(ئۇزۇپ قىسقا)}$$

$$R_1 = 1 - (1 - R_1)^{S_1}(1 - R_2)^{S_2} \dots \dots (1 - R_K)^{S_i}$$

K — سىيرىشنىڭ سانى

S_1 ، S_2 ، S_i — سىيرىش گۇرۇپپىسىنىڭ سانى

R_1 ، R_2 ، R_K — 1-قېتىم، 2-قېتىم، K-قېتىم سىيرىغاندا ئوقنىڭ نىشانغا تېگىش مۇمكىنچىلىكى.

مىسال: ئېبي كېبي ئېم قورالىدا 300 مېتىردىن خاتالىق يوق ئېتىش شارائىتىدا بىر قېتىم ئۇچ تال سىيرىلغان.

$$V_{V1} = 0.12_{\text{(مېتىر)}}, \quad V_{b1} = 0.11_{\text{(مېتىر)}}, \quad V_{VK_{\text{توپلام}}} = 0.23_{\text{(مېتىر)}}, \quad V_{bK_{\text{توپلام}}} = 0.33_{\text{(مېتىر)}}$$

نىشانىنىڭ كەڭلىكى 0.65 مېتىر، ئېگىزلىكى 0.48 مېتىر

$$R_A = F\left(\frac{0.24}{0.12}\right)F\left(\frac{0.325}{0.11}\right) = 0.784 = 78.4\%$$

$$R_K = F\left(\frac{0.24}{0.23}\right)F\left(\frac{0.325}{0.33}\right) = 0.253 = 25.3\%$$

$$R_1 = 1 - (1 - 0.784)(1 - 0.253)^{3-1} = 0.88 = 88\%$$

ئەگەر بىر ئېتىش بىلەن يەنە بىر ئېتىشتا ئوقنىڭ تېگىش مۇمكىنچىلىكى ئۆزگەرمىسە، R_1 نى 4-جەدۋەلدىن تاپقىلى بولىدۇ. فورمۇلىسى:

$$a_n = N \cdot K$$

مەسىلەن، ئار پى كا دىن بەش تال ئوق سىيرىلغان بولسا، $R = 0.3$، $n = 5$ بولسا، ئۇنداقتا

$$R_1 = 1 - (1 - R)^n$$

$$R_1 = 1 - (1 - 0.3)^5$$

$$R_1 = 83\%$$

دېمەك، نىشانىنى يوق قىلىشنىڭ مۇمكىنچىلىكى 83%.

توپلاشقان نىشانىنى يوق قىلىشنىڭ مۇمكىنچىلىكى مۇنداق ھېسابلىنىدۇ:

$$a_n = R_1 \cdot N$$

بۇ فورمۇلىدىكى N نىشانىنىڭ سانى. ئەگەر بۇ نائېنىق بولسا، ئوتتۇرىچە تەخمىنەن سان ئالىمىز.

بۇ فورمۇلا نىشانىنىڭ بوي شەكلى بىرخىل بولغاندا ئىشلىتىلىدۇ. بۇنىڭ ئىچىدىكى بىر تال نىشانىنىڭ A_N سى R_1 غا تەڭ بولىدۇ.

مىسال: 300 SGM مېتىردىن ئېتىلغان، نىشانىنىڭ ئومۇمىي كەڭلىكى 40 مېتىر، نىشانىنىڭ ئېگىزلىكى 0.5 مېتىر، سىيرىلغان ئوق 100 پاي، نىشانىنىڭ ھەربىرىنىڭ يۈزى 0.2 كۋادرات مېتىر، $V_V = 0.15$ مېتىر، سىيرىلغان ئوقنىڭ چېچىلىشى تۈز ھالەتتە 1.4 ھەسسە يوغىنايدۇ.

$$V_V = 0.15_{\text{(مېتىر)}} \times 1.4 = 0.21_{\text{(مېتىر)}}$$

$$V = \frac{0.25}{0.21} = 1.19 \Rightarrow F = 0.578 = R_V$$

$$R = 0.578 \times \frac{0.20}{0.5 \times 40} \approx 0.6\%$$

$$R_1 = 1 - (1 - 0.006)^{100} = 45\%$$

ئوقنىڭ مۇئەييەن تېگىش پىرسەنتىگە كەتكەن ئوتتۇرىچە ئوق چىقىمى مۇنداق ھېسابلىنىدۇ:

$$N = \frac{A_N}{R}$$

R ۋە A_N 3-جەدۋەلدە تەييار بېرىلگەن.

N نىڭ نەتىجىسىنى تېخنىمۇ ئېنىقراق چىقىرىش ئۈچۈن تۆۋەندىكى فورمۇلىدىن پايدىلىنىمىز:

$$N = \frac{A_N \times V}{R_V \times 2Z \times K}$$

بۇ فورمۇلىدىكى V — فرونتنىڭ كەڭلىكى

ئۇنى يەنە مۇنداقمۇ ھېسابلايمىز. ئەگەر گۇرۇپپىلاپ ئوق سىيرىلغان بولسا:

$$N = \frac{S}{R_1}$$

مىسال: 400 مېتىردىن ئۇچ قېتىم ئوق سىيرىلغان (ھەر سىيرىغاندا ئۇچ تالدىن ئوق ئېتىشنى تەجرىبىلىك ئاتقۇچىلار قىلالايدۇ)، بۇ ۋاقىتتا R_1 نى 54% دېسەك:

$$N = \frac{3}{0.54} \approx 6 \text{ پاي}$$

ئوق ئېتىشقا كېتىدىغان ۋاقىت ــ تەييارلىق ۋاقتى بىلەن ئوق ئاتقاندا كەتكەن ۋاقىتنىڭ يىغىندىسى بولۇپ، ئوق ئېتىشقا كېتىدىغان ئوتتۇرىچە ۋاقىتنى كۆرسىتىدۇ.

بۇنىڭ بىلەن يۇقىرىقى قائىدىنى بىرلەشتۈرۈپ R_1 ۋە A_N ئۈچۈن سەرپلەنگەن (ياكى سەرپلىنىدىغان) N غا كەتكەن ۋاقىت (ياكى كېتىدىغان ۋاقىت) ھېسابلىنىدۇ.

ئوقنى ياخشى تەگكۈزۈشنىڭ شەرتلىرى كۆپ، ئەڭ مۇھىمى ــ ئەتراپتىكى شارائىت بىلەن ئېتىشنى تولۇق ماسلاشتۇرۇش ھەمدە ئوقنىڭ ئېتىلىش نەزەريىسىنى ئەملىيەتكە تەدبىقلاش. ھەقىقىي ياخشى ئاتقۇچى ــ جەڭ مەيدانىدا ياخشى ئاتقۇچىدۇر. گۇرۇپپىلاشتۇرۇلغان قوراللارنىڭ تېگىش نىسبىتى كۆپىيىدۇ. جەڭدە ئوق ئېتىشقا كىرىشىش ياكى ئوق ئېتىشنى ئەسلىگە كەلتۈرۈش بىر مىنۇت ئىچىدە ئاخىرلىشىشى كېرەك.

مىسال: بىر تاقىم ئەسكەر، نىشان 400 مېتىر كەڭلىكتە، 16 ئاپتومات، ئىككى تال RPK، ئىككى تال ئېغىر پۈلىمىيوت بار. ھازىر بىر مىنۇتلۇق ئومۇمىي ئوق چىقىمىنى ھېسابلايمىز. بۇنىڭ ئۈچۈن ئومۇمىي ئوق سانىنى ئېنىقلايمىز. ئاندىن بىر مىنۇتتا قوراللىدىن چىققان ئومۇمىي ئوقنى جەملەيمىز.

قوراللىنىڭ تۈرى	سانى	مىنۇتىغا چىققان ئوق	مىنۇتىغا چىققان ئومۇمىي ئوق
ئېغىر پۈلىمىيوت	2	250	500
RPK	2	150	300
AK	16	100	1600
ئومۇمىي نەتىجە	20	500	2400

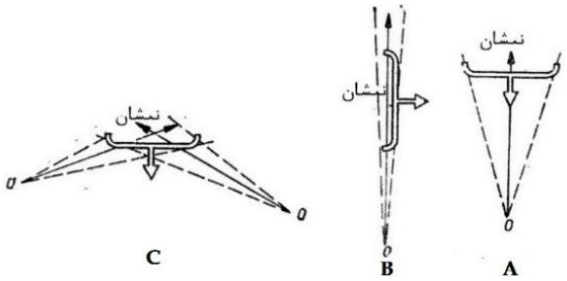
بۇ ئوق سانىنى (يەنى 2400 نى) نىشان كەڭلىكىگە (يەنى 400 مېتىرغا) بۆلۈۋەتسەك، ھەربىر مېتىر كەڭلىكتىكى نىشانغا تەگكەن ئوقنىڭ ئوتتۇرىچە سانى چىقىدۇ.

$$2400 \div 400 = 6 \text{ پاي}$$

ئەملىيەتتە قوراللار يانمۇيان بولغاچ بىر قوراللىنىڭ ئۈدۈلى بىلەن يەنە بىر قوراللىنىڭ ئۈدۈلىغا تەگكەن ئوق ئەلۋەتتە پەرق قىلىدۇ. جەڭ مەيدانىدا ئوق دۈشمەننىڭ كۈچىنى يوق قىلىش ۋە ئۇنى ۋاقىتلىق توختىتىش ئۈچۈن ئېتىلىدۇ. دۈشمەننىڭ كۈچىنى يوق قىلىش ئۈچۈن $A_N \geq 80\%$ بولۇشى كېرەك. ۋاقىتلىق توختىتىش ئۈچۈن $A_N \geq 50\%$ بولۇشى كېرەك.

نىشانغا ئوق تېگىش يۆنىلىشى ئادەتتىكى قوراللاردا تۆت تۈرلۈك بولىدۇ:

1. يۈزمۈيۈز: بۇ ۋاقىتتا مەيداننىڭ كەڭلىكىگە ئوق تېگىشنىڭ نىسبىتى تۆۋەنرەك، مەيداننىڭ ئۇزۇنلۇقىغا ئوق تېگىشنىڭ نىسبىتى يۇقىرىراق بولىدۇ (A رەسىم).
2. بېقىندىن: بۇ ۋاقىتتا ئوقنىڭ تېگىش نىسبىتى بىرىنچىسىدىكىدىن يۇقىرى بولىدۇ (B رەسىم).
3. گىرەلەشمە ياندىن: بۇ تۈيۇقسىز باشلانغان جەڭدە ياخشى (C رەسىم).



4. تاكتىكىلىق: بۇ ئۆز ئىچىدىن يەنە تۆۋەندىكىدەك بىر نەچچە تۈرگە بۆلۈنىدۇ:

1) خەنجەرسىمان. يېقىن يەردىن تۇيۇقسىز پۈلبىمیوتتىن ئېتىلىدىغان ئۇسۇل بولۇپ، ئۇ، مەيدىلىك تەن شەكلىگە، بىر نۇقتىغا ئېتىلىدۇ. ئۇ ياخشى نىقابلىنىشى لازىم ھەمدە نىشان يوقالغۇچە مۇقىم تۇرۇشى كېرەك ياكى نىشاننى پۈتۈنلەي ھەرىكەتسىز ھالەتكە كەلتۈرگۈچە مۇقىم تۇرۇشى كېرەك.

2) ئارىلاشما ئۇسۇل. بۇ ئۇسۇلدا ئېپي كېپي،ئار پى جى، پى كا لار بىلەن قوراللانغان بىر گۇرۇپپا ياكى بىر نەچچە گۇرۇپپىلاردىن ئوق ئېتىلىدۇ. نىشان بىر ياكى بىر نەچچە بولىدۇ. نىشاننى تېز يوق قىلىدۇ ياكى ھەرىكەتسىز ھالەتكە كەلتۈرىدۇ.

بۇ ۋاقىتتا ئېس جى ئېم، ئېس ۋى دى، ئېس كېپي ئېس (SKS) لار ھەم بولۇشى مۇمكىن، نۇقتا كۆپىيىشى مۇمكىن. ئۇسۇلمۇ كۆپ بولىدۇ.

3) بىر نۇقتىغا چوڭ قوراldىن ئېتىش. بۇ تېز تىنجىتىپ باشقا نەرسىگە يول ئېچىش كېرەك بولغاندا قوللىنىلىدۇ.

4) تىنچ يوق قىلىش يەنى ئاۋاز چىقارماي تىنجىتىش. ئوق تىجەلگەن، ۋاقىت ئاز كەتكەن، نەتىجىسى چوڭ بولغان جەڭ بولسا ئەڭ ياخشى جەڭ ئەمما ئەمەلىي جەڭ ئۇنداق بولۇۋەرمەيدۇ.

6. قوراللارنى جەڭگە تەييارلاش

1. قورالنى ۋە قورالنىڭ سازلىنىشىنى ھەر تەرەپلىمە ياخشى تەكشۈرۈش لازىم. بۇنى تاقىم بويىچە قوماندانلار جەڭدىن ئاۋۋال كونترول قىلىشى ھەمدە تەجرىبىلىك ئاتقۇچى شامالسىز، تىنچ، يېپىق، تۈز جايدا قىلىشى لازىم.

2. ئاندىن قورالنىڭ ئىگىلىرى قورالنى ئېتىپ ئۆزى كونترولدىن ئۆتكۈزۈشى لازىم. بۇنى ھەم تاقىم بويىچە قوماندانلار نازارەت قىلىش لازىم.

3. بۇ ۋاقىتتا نىشان كەڭلىكى قارىغا ئالغۇچىنىڭ ئىچىگە چۈشۈشى لازىم. بۇنى تۆۋەندىكى فورمۇلا بويىچە ھېسابلاپ بىلىمىز:

$$X = \frac{AC \times DE}{AE}$$

X — نىشانىڭ كەڭلىكى، AC — مۇساپە، DE — قارىغا ئالغۇچ مىخنىڭ تومۇقى، AE — كۆز بىلەن قارىغا ئالغۇچنىڭ ئارىلىقى.

مىسال: مېتىر $AC = 100$ ، مېتىر 0.002 = مىللىمېتىر $DE = 2$، مېتىر $AE = 1$

$$X = \frac{100 \times 0.002}{1} = 0.2 \text{ مېتىر} = 20 \text{ سانتىمېتىر}$$

بارلىق تاپانچىلارنىڭ AC سى 25~50 مېتىرغىچە، ئاپتوماتلارنىڭ 50~100 مېتىرغىچە، قالغان قوراللارنىڭ 100 مېتىرغىچە بولسا بولىدۇ.

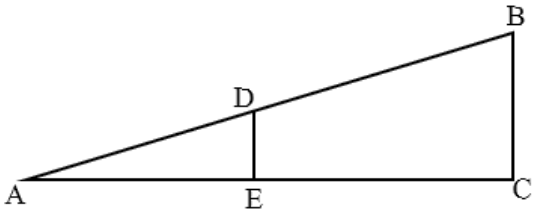
4. يۇقىرىقى ئىشلارنىڭ ھەممىسىدە ئاددىي ئوق قوللىنىلىدۇ.

ئاددىي تاپانچىلاردا بىر تالدىن تۆت پاي ئوق ئىشلىتىلىدۇ، ئاپتوماتىك تاپانچا ۋە قالغان قوراللاردا بىر تالدىن تۆت پاي ۋە قىسقا ئۇچ قېتىم سىيرىپ 8~10 پايغىچە ئوق ئىشلىتىلىدۇ ياكى قىسقا ئۇچ قېتىم سىيرىپ 8~10 پاي ئوق ئىشلىتىلىدۇ. ئاندىن بۇ ئىككى خىل ئېتىشنى بىرلەشتۈرۈپ ياكى شۇ بىرخىل ئېتىش بىلەن ئورتاق نەتىجە چىقىرىلىدۇ. بۇ خىل تەكشۈرۈش ئىككى قېتىم ئېلىپ بېرىلىدۇ.

5. تەگكەن ئوقنى ھېسابلاشتا بىر يەرگە تېگىپ يوغان تۆشۈك ھاسىل قىلغان ئوق ئىزىنى بىر قىلىپ ھېسابلايمىز.

ئوقنىڭ چېچىلىشى 2.56% نىڭ ئىچىدە بولسا چېچىلىش ھېسابلانمايدۇ. (5ـ جەدۋەل بويىچە) ئېشىپ كەتسە چېچىلىش ھېسابلىنىدۇ. بۇ تەكرار يۇز بەرسە قورالنى توغرىلاشقا توغرا كېلىدۇ. بۇ سازلاشنى كۆرسىتىدۇ.

مىسال: قورال SKS، مۇساپە 100 مېتىر، ئوتتۇرىچە چەتنەش نىشانىنىڭ مەركىزىي نۇقتىسىدىن 10 سانتىمېتىر،



ئۇنداقتا، قارىغا ئالغۇچ مىخنىڭ ئېگىز (ياكى پەس) لىكى DE نىڭ خاتالىقىنى تاپايلى (بىرلىكى: مىللىمېتىر).

$$DE = \frac{AE \times BC}{AC}$$

DE — قارىغا ئالغۇچ مىخنىڭ ئارتۇقچە ئېگىزلىكى (ياكى پەسلىكى)

AE — كۆز بىلەن قارىغا ئالغۇچنىڭ ئارىلىقى

BC — ئوقنىڭ نىشانىنىڭ مەركىزىي نۇقتىسىدىن ئوتتۇرىچە چەتنەش ئارىلىقى

AC — مۇساپە

ئېس كېيي ئېس ته AE نىڭ قىممىتى نورمال ھالەتتە 48 سانتىمېتىر، ئۇنداقتا

$$DE = \frac{480 \times 100}{100000} = 0.48 \text{ مىللىمېتىر}$$

ئەگەر بۇ ۋاقىتتا ئوق ئۈستى تەرەپكە خاتا كەتكەن بولسا قارىغا ئالغۇچ مىخنى 0.5 مىللىمېتىر ئېگىزلىتىمىز. پەس تەرەپكە خاتا كەتكەن بولسا پەسلىتىمىز.

خاتالىق قورالدا بولۇپ ئوق ئوق-سولغا كەتكەن بولسا قارىغا ئالغۇچىنى ئوق-سولغا ئۈرۈش ئارقىلىق تەڭشەيمىز[①]. بۇنىڭ ئوق-سولغا بىر مىللىمېتىر يۇرۇشۇشى 100 مېتىر مۇساپىدە 26 سانتىمېتىر پەرق قىلىدۇ. ئېپي كېپي ئېم دا ئەگەر قارىغا ئالغۇچىنىڭ مىخنى ئېگىزلەتمەكچى بولساق ئۇنى سولدىن ئوڭغا بۇرىساق بولىدۇ. پەسلەتمەكچى بولساق ئەكسىچە بۇرايمىز. قارىغا ئالغۇچىنىڭ مىخنى بىر پىرقىرىتىش ئېپي كېپي ئېم دا 100 مېتىر مۇساپىدە 20 سانتىمېتىر پەرق قىلىدۇ.

ئوڭغا كەتكەن خاتالىقنى قارىغا ئالغۇچىنىڭ سول تەرىپىگە ئۈرۈش بىلەن (يەنى ئالدى قارىغا ئالغۇچنى ئوڭغا سۈرۈش بىلەن) تۈزەيمىز. سولغا كەتكەن خاتالىقنى ئەكسىچە قىلىمىز.

① قارىغا ئالغۇچ ئەسلىدە زاۋۇتتىن نورمال تەڭشەپ چىقىرىلغان بولۇپ، كېيىن قاتتىق زەربىلەر بىلەن بۇزۇلغان بولىدۇ.

7. مۇناسىۋەتلىك بەزى جەدۋەللەر

1. بارلىق ئادەتتىكى قوراللارغا ئورتاق بولغان ئومۇمىي جەدۋەللەر

1ـ جەدۋەل: ئوتتۇرىچە تراپېكتورىيىنىڭ قىممىتى ۋە ئوقنىڭ نىشانغا تېگىش مۇمكىنچىلىكى (ئېگىزلىكتە، كەڭلىكتە، يىراقلىقتا)

ئىزاھات: جەدۋەلدىكى F بولسا ئوقنىڭ نىشانغا تېگىش مۇمكىنچىلىكى، V ئوتتۇرىچە تراپېكتورىيىنىڭ قىممىتى									
V	F	V	F	V	F	V	F	V	F
0.00	0.000								
0.01	0.005	0.36	0.192	0.71	0.368	1.06	0.525	1.41	0.658
0.02	0.011	0.37	0.197	0.72	0.373	1.07	0.530	1.42	0.662
0.03	0.016	0.38	0.202	0.73	0.378	1.08	0.534	1.43	0.665
0.04	0.022	0.39	0.207	0.74	0.382	1.09	0.538	1.44	0.669
0.05	0.027	0.40	0.213	0.75	0.387	1.10	0.542	1.45	0.672
0.06	0.032	0.41	0.218	0.76	0.392	1.11	0.546	1.46	0.675
0.07	0.038	0.42	0.223	0.77	0.396	1.12	0.550	1.47	0.679
0.08	0.043	0.43	0.228	0.78	0.401	1.13	0.554	1.48	0.682
0.09	0.048	0.44	0.233	0.79	0.406	1.14	0.558	1.49	0.685
0.10	0.054	0.45	0.239	0.80	0.411	1.15	0.562	1.50	0.688
0.11	0.059	0.46	0.244	0.81	0.415	1.16	0.566	1.51	0.692
0.12	0.065	0.47	0.249	0.82	0.420	1.17	0.570	1.52	0.695
0.13	0.070	0.48	0.254	0.83	0.424	1.18	0.74	1.53	0.698
0.14	0.075	0.49	0.259	0.84	0.429	1.19	0.578	1.54	0.701
0.15	0.081	0.50	0.264	0.85	0.434	1.20	0.582	1.55	0.704
0.16	0.086	0.51	0.269	0.86	0.438	1.21	0.586	1.56	0.707
0.17	0.091	0.52	0.274	0.87	0.443	1.22	0.589	1.57	0.710
0.18	0.097	0.53	0.279	0.88	0.447	1.23	0.593	1.58	0.713
0.19	0.102	0.54	0.284	0.89	0.452	1.24	0.597	1.59	0.716
0.20	0.107	0.55	0.289	0.90	0.456	1.25	0.601	1.60	0.719
0.21	0.113	0.56	0.294	0.91	0.461	1.26	0.605	1.61	0.722
0.22	0.118	0.57	0.299	0.92	0.465	1.27	0.608	1.62	0.725
0.23	0.123	0.58	0.304	0.93	0.470	1.28	0.612	1.63	0.728
0.24	0.129	0.59	0.309	0.94	0.474	1.29	0.616	1.64	0.731
0.25	0.134	0.60	0.314	0.95	0.478	1.30	0.619	1.65	0.734
0.26	0.139	0.61	0.319	0.96	0.483	1.31	0.623	1.66	0.737
0.27	0.145	0.62	0.324	0.97	0.487	1.32	0.627	1.67	0.740
0.28	0.150	0.63	0.329	0.98	0.491	1.33	0.630	1.68	0.742
0.29	0.155	0.64	0.334	0.99	0.496	1.34	0.634	1.69	0.746
0.30	0.160	0.65	0.339	1.00	0.500	1.35	0.637	1.70	0.748
0.31	0.166	0.66	0.344	1.01	0.504	1.36	0.641	1.71	0.751
0.32	0.171	0.67	0.349	1.02	0.509	1.37	0.645	1.72	0.754
0.33	0.176	0.68	0.354	1.03	0.513	1.38	0.648	1.73	0.757
0.34	0.181	0.69	0.358	1.04	0.517	1.39	0.652	1.74	0.759
0.35	0.187	0.70	0.363	1.05	0.521	1.40	0.655	1.75	0.762
1.76	0.765	2.11	0.845	2.46	0.903	2.81	0.942	3.16	0.967
1.77	0.767	2.12	0.847	2.47	0.904	2.82	0.943	3.17	0.967

1.78	0.770	2.13	0.849	2.48	0.906	2.83	0.944	3.18	0.968
1.79	0.773	2.14	0.851	2.49	0.907	2.84	0.945	3.19	0.969
1.80	0.775	2.15	0.853	2.50	0.908	2.85	0.945	3.20	0.969
1.81	0.778	2.16	0.855	2.51	0.910	2.86	0.946	3.21	0.970
1.82	0.780	2.17	0.857	2.52	0.911	2.87	0.947	3.22	0.970
1.83	0.783	2.18	0.859	2.53	0.912	2.88	0.948	3.23	0.971
1.84	0.785	2.19	0.860	2.54	0.913	2.89	0.949	3.24	0.971
1.85	0.788	2.20	0.862	2.55	0.915	2.90	0.950	3.25	0.972
1.86	0.790	2.21	0.864	2.56	0.916	2.91	0.950	3.26	0.972
1.87	0.793	2.22	0.866	2.57	0.917	2.92	0.951	3.27	0.973
1.88	0.795	2.23	0.867	2.58	0.918	2.93	0.952	3.28	0.973
1.89	0.798	2.24	0.869	2.59	0.919	2.94	0.953	3.29	0.974
1.90	0.800	2.25	0.871	2.60	0.920	2.95	0.953	3.30	0.974
1.91	0.802	2.26	0.873	2.61	0.921	2.96	0.954	3.40	0.978
1.92	0.805	2.27	0.874	2.62	0.922	2.97	0.955	3.50	0.982
1.93	0.807	2.28	0.876	2.63	0.923	2.98	0.956	3.60	0.985
1.94	0.809	2.29	0.878	2.64	0.925	2.99	0.956	3.70	0.987
1.95	0.812	2.30	0.879	2.65	0.926	3.00	0.957	3.80	0.989
1.96	0.814	2.31	0.881	2.66	0.927	3.01	0.958	3.90	0.991
1.97	0.816	2.32	0.882	2.67	0.928	3.02	0.958	4.00	0.993
1.98	0.818	2.33	0.884	2.68	0.929	3.03	0.959	4.10	0.994
1.99	0.820	2.34	0.886	2.69	0.930	3.04	0.960	4.20	0.995
2.00	0.822	2.35	0.887	2.70	0.931	3.05	0.960	4.30	0.996
2.01	0.825	2.36	0.889	2.71	0.932	3.06	0.961	4.40	0.997
2.02	0.827	2.37	0.890	2.72	0.933	3.07	0.962	4.50	0.998
2.03	0.829	2.38	0.892	2.73	0.934	3.08	0.962	4.60	0.998
2.04	0.831	2.39	0.893	2.74	0.935	3.09	0.963	4.70	0.998
2.05	0.833	2.40	0.895	2.75	0.936	3.10	0.963	4.80	0.999
2.06	0.835	2.41	0.896	2.76	0.937	3.11	0.964	4.90	0.999
2.07	0.837	2.42	0.897	2.77	0.938	3.12	0.965	5.00	0.999
2.08	0.839	2.43	0.899	2.78	0.939	3.13	0.965		
2.09	0.841	2.44	0.900	2.79	0.940	3.14	0.966		
2.10	0.843	2.45	0.902	2.80	0.941	3.15	0.966		

2ـ جەدۋەل: دۇگىلەك نىشانغا ئوق تېگىشىشكە مۇمكىنچىلىكى

$$V = \frac{R(\text{دۇگىلەك نىشانىنىڭ رادىئۇسى})}{R_{50}(\text{دۇگىلەك نىشانغا چېچىلىپ تەككەن ئوق دائىرىسىنىڭ رادىئۇسى، 50\% ئوق پاتقان})}$$

ئىزاھات: جەدۋەلدىكى F بولسا ئوقنىڭ دۇگىلەك نىشانغا تېگىش مۇمكىنچىلىكى (%)، V بولسا ئوتتۇرىچە تراېيكتورىيىنىڭ قىممىتى									
V	F	V	F	V	F	V	F	V	F
0.00	0.0	0.60	22.1	1.20	63.1	1.80	89.4	2.40	98.2
0.05	0.7	0.65	25.4	1.25	66.1	1.85	90.7	2.45	98.4
0.10	0.8	0.70	28.8	1.30	69.0	1.90	91.8	2.50	98.7
0.15	1.5	0.75	32.3	1.35	71.7	1.95	92.8	2.55	98.9
0.20	2.7	0.80	35.8	1.40	74.3	2.00	93.9	2.60	99.0
0.25	4.2	0.85	39.4	1.45	76.7	2.05	94.6	2.70	99.4
0.30	6.0	0.90	41.9	1.50	79.9	2.10	95.3	2.80	99.5
0.35	8.1	0.95	46.5	1.55	81.0	2.15	95.9	2.90	99.7

0.40	10.5	1.00	50.0	1.60	83.0	2.20	96.5	3.00	99.8
0.45	13.1	1.05	53.4	1.65	84.9	2.25	97.0		
0.50	15.9	1.10	56.8	1.70	86.5	2.30	97.4		
0.55	18.9	1.15	60.0	1.75	88.0	2.35	97.8		

3ـ جەدۋەل: نىشانىنى يوقىتىشنىڭ مۇمكىنچىلىكىنىڭ ھېسابلانغان تەگكەن ئوقنىڭ سانى بىلەن بولغان مۇناسىۋىتى

بىر تەن شەكىللىك نىشانغا تەگكەن ئوقنىڭ ھېسابلانغان قىممىتى	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0
نىشانىنى يوق قىلىشنىڭ مۇمكىنچىلىكى (ئۆلگەن شەكىللىك نىشاننىڭ پىرسەنتى)	10	19	27	34	41	47	50	57	61	65	71	77	80	85	88	96	99	99.5	100

ئىزاھات: بۇ جەدۋەل نىشانغا ئوق تېگىش مۇمكىنچىلىكى R = 0.1 بولغان نەتىجە ئۈچۈن تۈزۈلگەن. تېخىمۇ ئېنىقراق ھېسابلاش ئۈچۈن R ≤ 0.3 نى ئىشلىتىشكە بولىدۇ. بۇنىڭغا تەجرىبە لازىم.

4ـ جەدۋەل: سىيرىپ ئاتقاندا نىشانىنى يوق قىلىشنىڭ مۇمكىنچىلىكى

$$R=1-(1-r)^n$$

R ــ بىر پايدىن (ياكى سىيرىپ) ئاتقاندا نىشانغا تېگىشنىڭ مۇمكىنچىلىكى؛ r ــ تېگىش مۇمكىنچىلىكى (بىر پايدىن ئېتىش ياكى بىر سىيرىش بىلەن)؛ n ــ ئېتىشنىڭ سانى ياكى سىيرىشنىڭ سانى

n / R	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.15	0.16	0.18
0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.11	0.13	0.15	0.17	0.18	0.22	0.25	0.28	0.30	0.33
0.04	0.08	0.12	0.15	0.18	0.22	0.25	0.28	0.31	0.34	0.39	0.44	0.48	0.52	0.56
0.06	0.12	0.17	0.22	0.27	0.31	0.35	0.39	0.43	0.46	0.52	0.58	0.63	0.67	0.71
0.08	0.15	0.22	0.28	0.34	0.39	0.44	0.49	0.53	0.57	0.63	0.69	0.74	0.78	0.81
0.10	0.19	0.27	0.34	0.41	0.47	0.52	0.57	0.61	0.65	0.72	0.77	0.82	0.85	0.88
0.12	0.23	0.32	0.40	0.47	0.54	0.59	0.64	0.68	0.72	0.78	0.83	0.87	0.90	0.92
0.14	0.26	0.36	0.45	0,53	0.60	0.65	0.70	0.74	0.78	0.84	0.88	0.91	0.93	0.95
0.16	0.30	0.41	0.50	0.58	0.65	0.70	0.75	0.79	0.82	0.88	0.91	0.94	0.96	0.97
0.18	0.33	0.45	0.55	0.63	0.70	0.75	0.80	0.83	0.86	0.91	0.94	0.96	0.97	0.98
0.20	0.36	0.49	0.59	0.67	0.74	0.79	0.83	0.87	0.89	0.93	0.96	0.97	0.98	0.99
0.22	0.39	0.52	0.63	0.71	0.78	0.82	0.86	0.89	0.92	0.95	0.97	0.98	0.99	0.99
0.24	0.42	0.56	0.67	0.75	0.81	0.85	0.89	0.92	0.94	0.96	0.98	0.99	0.99	1.00
0.26	0.45	0.60	0.70	0.78	0.84	0.88	0.91	0.93	0.95	0.97	0.98	0.99	0.99	1.00
0.28	0.48	0.63	0.73	0.81	0.86	0.90	0.93	0.95	0.96	0.98	0.99	1.00	1.00	1.00
0.30	0.51	0.66	0.76	0.83	0.88	0.92	0.94	0.96	0.97	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00
0.32	0.54	0.69	0.79	0.86	0.90	0.93	0.95	0.97	0.98	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00
0.34	0.56	0.71	0.81	0.88	0.92	0.94	0.96	0.98	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00
0.36	0.59	0.74	0.83	0.89	0.93	0.95	0.97	0.98	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.38	0.62	0.76	0.85	0.91	0.94	0.96	0.98	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.40	0.64	0.78	0.87	0.92	0.95	0.97	0.98	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.45	0.70	0.83	0.91	0.95	0.97	0.98	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.50	0.75	0.88	0.94	0.97	0.98	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.55	0.78	0.91	0.96	0.98	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

0.60	0.84	0.94	0.97	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.65	0.88	0.96	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.70	0.91	0.97	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.80	0.96	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.90	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

5- جەدۋەل: ئوتتۇرىچە چەتنەشتىن شەكىللەندۈرۈلگەن ئوق چېچىلىش چاقماقلىرىنىڭ قىممىتى

	-4 V_b	-3 V_b	-2 V_b	-1 V_b	+1 V_b	+2 V_b	+3 V_b	+4 V_b	
2%	0.04%	0.14%	0.32%	0.50%	0.50%	0.32%	0.14%	0.04%	+4 V_b
7%	0.14%	0.49%	1.12%	1.75%	1.75%	1.12%	0.49%	0.14%	+3 V_b
16%	0.32%	1.12%	2.56%	4.00%	4.00%	2.56%	1.12%	0.32%	+2 V_b
25%	0.50%	1.75%	4.00%	6.25%	6.25%	4.00%	1.75%	0.50%	+1 V_b
25%	0.50%	1.75%	4.00%	6.25%	6.25%	4.00%	1.75%	0.50%	-1 V_b
16%	0.32%	1.12%	2.56%	4.00%	4.00%	2.56%	1.12%	0.32%	-2 V_b
7%	0.14%	0.49%	1.12%	1.75%	1.75%	1.12%	0.49%	0.14%	-3 V_b
2%	0.04%	0.14%	0.32%	0.50%	0.50%	0.32%	0.14%	0.04%	-4 V_b
	2%	7%	16%	25%	25%	16%	7%	2%	

6- جەدۋەل: نىشانىڭ ئۆلچىمى ۋە شەكىللىك نىشانىڭ كوئېففىتسېنتى

نىشانىڭ ئىسمى	نىشانىڭ ئۆلچىمى				نىشانىڭ سۈندۈرۈپ ھېسابلانغان (پۈتۈنلىۋېتىلگەن) ئۆلچىمى	
	كەڭلىكى (مېتىر)	ئېگىزلىكى (مېتىر)	نىشانىڭ يۈزى (كۋادرات مېتىر)	شەكىللىك نىشانىڭ كوئېففىتسېنتى	ئېگىزلىكى (مېتىر)	كەڭلىكى (مېتىر)
باش شەكلى	0.50	0.30	0.10	0.68	0.25	0.41
مەيدىلىك شەكىل	0.50	0.50	0.20	0.80	0.45	0.45
يېرىم تەنلىك شەكىل	0.50	1.00	0.45	0.90	0.95	0.47
پۈتۈن تەنلىك شەكىل	0.50	1.50	0.64	0.85	1.40	0.46
پۈتۈن تەنلىك شەكىل	0.50	1.50	0.55	0.74	1.30	0.42
RPG	0.85	0.85	0.55	0.76	0.74	0.74
پۇلېمىيوت	0.75	0.55	0.31	0.75	0.48	0.65
پۇلېمىيوت	1.00	0.75	0.56	0.74	0.65	0.86
PG	0.61	0.55	0.29	0.85	0.50	0.56
تانكا ئاتار قورالى (چاقسىز)	1.50	1.10	1.57	0.95	1.07	1.45
تانكا	3.42	0.37	7.48	0.92	2.27	3.23
تانكا	7.66	2.37	13.98	0.71	1.99	6.43
خەندەكتىكى تانكا	2.80	1.00	2.80	1.00	1.00	2.80
BTR	2.50	1.80	4.05	0.90	1.71	2.37
BTR	4.70	1.80	7.08	0.83	1.63	4.27
ماشىنىلىق PTUR	1.80	2.20	2.05	0.75	1.80	1.56

7ـ جەدۋەل: تەلىم جەريانىدىكى مۇقىملاشقان ئوتتۇرچە خاتالىقلار

مۇساپە (مېتىر)	1943ـ يىل تىپلىق ئوق (AKM نامى)		SVM نامى ئوقى	
	ئېگىزلەپ كەتكەن ئوتتۇرچە خاتالىق، بۇ 10% لىك ئېگىزـپەسلىكنىڭ ئوتتۇرچە تەسىرى بويىچە ھېسابلانغان (مېتىر)	يانغا كەتكەن ئوتتۇرچە خاتالىق، بۇ تېزلىكى 1.5 مېتىر ھەر سېكۇنتلۇق يان شامالنىڭ ئوتتۇرچە تەسىرى بويىچە ھېسابلانغان (مېتىر)	ئېگىزلەپ كەتكەن ئوتتۇرچە خاتالىق، بۇ 10% لىك ئېگىزـپەسلىكنىڭ ئوتتۇرچە تەسىرى بويىچە ھېسابلانغان (مېتىر)	يانغا كەتكەن ئوتتۇرچە خاتالىق، بۇ تېزلىكى 1.5 مېتىر ھەر سېكۇنتلۇق يان شامالنىڭ ئوتتۇرچە تەسىرى بويىچە ھېسابلانغان (مېتىر)
	E_V	E_N	E_V	E_N
100	0.01	0.01	0.01	0.01
200	0.05	0.06	0.04	0.04
300	0.14	0.15	0.09	0.09
400	0.32	0.29	0.19	0.17
500	0.63	0.48	0.36	0.28
600	1.11	0.72	0.63	0.43
700	1.80	1.02	1.02	0.62
800	2.74	1.37	1.56	0.84
900	3.96	1.75	2.31	1.09
1000	5.48	2.14	3.29	1.38
1100			4.5	1.71
1200			6.0	2.07
1300			7.8	2.46
1400			9.9	2.88
1500			12.4	3.34

ئىزاھات: نىشاننىڭ ئومۇمىي مۇساپىسىنىڭ 10% نى ئالىمىز، بۇ شۇ مۇساپىدىكى ئوقنىڭ يىراق ـ يېقىنغا كەتكەن ئوتتۇرچە خاتالىقى بولىدۇ. بۇ ئارقىلىق ئوقنىڭ ئېگىزـپەسلىكىگە مۇۋاپىقلاشقان ئوتتۇرچە خاتالىقنى ھېسابلايمىز. بۇ دەل ئومۇمىي مۇساپىدىكى ئوقنىڭ ئېگىزـپەسلىكتىكى ئوتتۇرچە خاتالىقى بولىدۇ. مىسال:

ئەگەر نىشاننىڭ بىز بىلەن بولغان مۇساپىسى 400 مېتىر بولسا، ئۇنداقتا بۇ مۇساپىدىكى ئېگىزـپەسلىكتىكى ئوتتۇرچە خاتالىق قانداق بولىدۇ؟

1. ئاۋۋال يىراق ـ يېقىنلىقتىكى ئوتتۇرچە خاتالىق (E_d) نى تاپىمىز. $E_d=400\times10\%=40m$
2. جەدۋەل بويىچە چۈشۈش بۇلۇڭىنى تاپىمىز، چۈشۈش بۇلۇڭى 8.6 مىليام.
3. ئېگىزـپەسلىكتىكى ئوتتۇرچە خاتالىقنى تاپىمىز.

$$E_v=E_d\times\frac{\theta}{1000}=40\times8.6/1000=0.34m$$

يانداكى شامالنىڭ تېزلىكىنى 1.5 مېتىر ھەر سېكۇنت بويىچە ئالغاندىن كېيىن، بۇ يان شامالنىڭ ئوتتۇرچە خاتالىقىنى تاپىمىز. بۇ ئارقىلىق يانداكى ئوتتۇرچە خاتالىقنى تاپىمىز.

2. ئېي كېي ئېم ۋە ئېي كېي ئېم ئېس لارغا خاس بولغان جەدۋەللەر (ئوق ئۆلچىمى 7.62×39)

8ـ جەدۋەل: 1943ـ يىل تىپلىق ئوقنىڭ تېشىش قۇۋۋىتى (بۇ جەدۋەل AKM دىن باشقا RPK لارغىمۇ ماس كېلىدۇ)

نومۇرى	توسۇقنىڭ ئىسمى	ئوقنىڭ تۈرى	مۇساپە (مېتىر)	تۆشۈك ۋە ئويمىلارنىڭ سانتىمېتىرى ۋە پىرسەنتى
1	يەتتە مىللىمېتىر قېلىنلىقتىكى ئوق ئۆتمەس تاختا، ئوق بىلەن ئۇچرىشىش بۇلۇڭى 90 گرادۇس	تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق	300	50%
			200	90%
2	پولات قالپاق	تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق	1100 دىن يۇقىرى	90%~80%

		ئوقبېشى مەركىزىدە پولات بولغان ئاددىي ئوق	900	90%~80%
3	ئوق ئۆتمەس جىلىتكە	تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق	1000	90%~80%
		ئوقبېشى مەركىزىدە پولات بولغان ئاددىي ئوق	600	90%~80%
4	چىڭدالغان قار	بارلىق ئوقلار	500	80~70 سانتىمېتىر
5	قۇم خالتا	بارلىق ئوقلار	500	30~25 سانتىمېتىر
6	توقۇلما شاخ توسۇق	تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق	150	40~30 سانتىمېتىر
		ئوقبېشى مەركىزىدە پولات بولغان ئاددىي ئوق	500	25 سانتىمېتىر
7	خىش تام	تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق، ئوقبېشى مەركىزىدە پولات بولغان ئاددىي ئوق	100	15~12 سانتىمېتىر

9ـ جەدۋەل: ئاساسىي جەدۋەل

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 7.9 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 715 مېتىر ھەر سېكۇنت، ئوقنىڭ ئۇچۇپ چىقىش بۇلۇڭى مىنۇس ئىككى مىنۇت، ئوقنەيچە ئېغىزىنىڭ بېسىمى 207 كىلوگرام مېتىر

مۇساپە (مېتىر)	تەككەن ژاقىتتىكى ئوقنىڭ ئېنېرگىيىسى (كىلوگرام مېتىر)	ئوقنىڭ ئاخىرقى تېزلىكى (مېتىر ھەر سېكۇنت)	ئوقنىڭ ئۇچۇشىغا كېتىدىغان ئومۇمىي ۋاقىت (سېكۇنت)	ئوقنىڭ ئەڭ يۇقىرى ترايېكتورىيىگە چىقىدىغان مۇساپىسى (مېتىر)	ترايېكتورىيىنىڭ ئېگىزلىكى (مېتىر)	ئوقنىڭ تېگىش بۇلۇڭى		قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	
						مىليام	گرادۇس، مىنۇت	مىليام	گرادۇس، مىنۇت
100	157	623	0.15	51	0.03	1.1	0°04′	1.9	0°07′
200	117	537	0.32	105	0.13	2.5	0°09′	3.1	0°11′
300	86	459	0.52	162	0.34	5.0	0°18′	4.4	0°16′
400	63	391	0.76	221	0.71	8.6	0°31′	6.1	0°22′
500	47	334	1.04	282	1.3	13	0°48′	8.6	0°31′
600	37	304	1.35	344	2.3	19	1°09′	12	0°42′
700	32	284	1.69	406	3.7	26	1°35′	15	0°54′
800	29	266	2.05	486	5.5	35	2°06′	19	1°08′

10ـ جەدۋەل: قارىغا ئېلىش لىنىيىسىدىن يۇقىرىلاپ كەتكەن ترايېكتورىيە

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 7.9 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 715 مېتىر ھەر سېكۇنت (1943ـ يىل تىپلىق ئوق)

مۇساپە	600	550	500	450	400	350	300	250	200	150	100	50
قارىغا ئالغۇچ	ئۆلچىمى: سانتىمېتىر											
1	–	–	–	–	–	–	–	–	–20	–7	0	0
2	–	–	–	–	–	–	–45	–17	0	9	10	5
3	–	–	–	–	–77	–31	0	20	30	31	25	13
4	–	–	–123	–52	0	35	57	68	69	60	44	22
5	–187	–83	0	55	95	119	129	127	116	96	68	34

مۇساپە	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100
قارىغا ئالغۇچ	ئۆلچىمى: مېتىر									
6	–	–	–6.4	–2.7	0	1.4	2.1	2.2	1.8	0.98
7	–	–8.4	–3.5	0	2.1	3.2	3.6	3.3	2.5	1.3
8	–10.5	–4.5	0	3.0	4.7	5.5	5.4	4.6	3.4	1.8

11 ـ جەدۋەل: ئوق چېچىلىشنىڭ خاراكتېرى

ئوقبېشىنىڭ مەركىزىدە پولات بولغان ئاددىي ئوق، يېتىپ تۇرۇپ ياكى خەندەكتە ئۆرە تۇرۇپ قىسقا سىيرىپ ئوق ئېتىلغان (1943 ـ يىل تىپلىق ئوق)

مۇساپە (مېتىر)	ئوقنىڭ ئوتتۇرىچە چەتنىشى (V_V، V_b) ۋە نىشانىنىڭ يۈرەك قىسمىدىكى ئوقنىڭ چېچىلىشى (C_V، C_b)									
	كېيىنكى قېتىمدا ئېتىلغان ئوق								سىيرىپ ئاتقاندىكى بىرىنچى پاي ئوق	
	توپلام ئوق				ئوتتۇرا تېگىش نۇقتىسى		ئوق			
	يانغا	ئېگىزلىكتە	يانغا	ئېگىزلىكتە	يانغا	ئېگىزلىكتە	يانغا	ئېگىزلىكتە	يانغا	ئېگىزلىكتە
	C_b	C_V	$V_{b\text{توپلام}}$	$V_{V\text{توپلام}}$	$V_{b\ TOMN}$	$V_{V\ TOMN}$	V_b	V_V	V_{b1}	V_{V1}
	ئۆلچىمى: مېتىر									
100	0.34	0.24	0.11	0.08	0.07	0.05	0.09	0.06	0.03	0.01
200	0.68	0.46	0.22	0.15	0.13	0.10	0.18	0.11	0.07	0.08
300	1.01	0.70	0.33	0.23	0.20	0.15	0.27	0.17	0.11	0.12
400	1.35	0.95	0.44	0.31	0.27	0.20	0.36	0.23	0.15	0.17
500	1.71	1.19	0.56	0.39	0.33	0.26	0.45	0.29	0.18	0.21
600	2.05	1.44	0.67	0.47	0.40	0.31	0.54	0.35	0.22	0.26
700	2.39	1.69	0.78	0.55	0.46	0.36	0.63	0.42	0.26	0.32
800	2.75	1.96	0.90	0.64	0.53	0.41	0.72	0.49	0.31	0.38

ئىزاھات: بىردىن ـ بىردىن ئاتقاندىكى ئوقنىڭ چېچىلىش خاراكتېرى سىيرىپ ئاتقاندا چىققان بىرىنچى پاي ئوقنىڭ چېچىلىش خاراكتېرى (Vv_1 ۋە Vb_1) بىلەن ئوخشاش بولىدۇ.

12 ـ جەدۋەل: يالغۇز نىشانىنى يوقىتىش ئۈچۈن كېرەك بولىدىغان ئوقنىڭ سانى (يېتىپ ئېتىش ياكى خەندەكتە ئۆرە تۇرۇپ ئېتىش)

مۇساپە (مېتىر)	باش شەكلى	مەيدىلىك شەكىل	بەللىك شەكىل	يۇگۇرۈۋاتقان (ئۇدۇلغا)	يۇگۇرۈۋاتقان (يانغا)	پۇلېمىيوت	RPG (تەپمە كۇچلۇك)	تانكىغا قارشى زەمبىرەك (ئىتتىرىگۈچى ماددىسىز)
100	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1
200	4/2	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1	3/1
300	6/3	4/2	4/1	4/1	4/1	4/2	3/1	3/1
400	9/4	6/3	4/2	4/2	5/2	5/2	3/1	3/1
500	13/6	9/4	5/2	5/2	6/2	6/3	4/2	3/1
600		12/5	6/3	6/2	7/3	8/4	5/2	4/2
700		16/7	8/4	7/3	9/4	11/5	6/2	4/2
800			11/5	9/4	11/5	15/7	7/3	5/2

ئىزاھات: ① جەدۋەلدىكى بۆلۈنگۈچى قىسقا سىيرىش بىلەن ئېتىلغان ئوقنى، بۆلگۈچى بىر تالدىن ئېتىلغان ئوقنى كۆرسىتىدۇ. ② ھەربىرىتچان نىشانىنى ئېتىشقا 1.3 ھەسسە كۆپ ئوق كېرەك بولىدۇ. ③ كېچىدىكى ياكى سۇدىكى نىشانىنى ئېتىشقا 1.5 ھەسسە كۆپ ئوق كېرەك بولىدۇ.④ مۇقىمسىز ھالەتتە تۇرۇپ ئوق ئاتىدىغانلارغا ئوقنى ئىككى ھەسسە كۆپ بېرىش كېرەك. ⑤ يېتىپ تۇرۇپ ياكى تىزغا قويۇپ ئېتىشتا 100 مېتىر مۇساپىدە 1.3 ھەسسە كۆپ ئوق كېرەك بولىدۇ، 200 مېتىردا 1.6 ھەسسە كۆپ ئوق كېرەك بولىدۇ. ئۇنىڭدىن يىراقتا ئىككى ھەسسە كۆپ ئوق كېرەك بولىدۇ؛ يۇگۇرگەندە قىسقا توختاپ ياكى مۇقىم ئۆرە تۇرۇپ ئېتىشتا 100 مېتىر مۇساپىدە 1.8 ھەسسە كۆپ ئوق كېرەك بولىدۇ، 200 مېتىردا 2.3 ھەسسە كۆپ ئوق كېرەك بولىدۇ، ئۇنىڭدىن يىراقتا ئىككى ھەسسىدىن كۆپ ئوق كېرەك بولىدۇ.

13ـ جەدۋەل: يان شامال ۋە يان ھەرىكەتنىڭ تېزلىكى سەۋەبىدىن نىشان يۆنىلىشىدىن ئالدىنراق قارىغا ئېلىش

مۇساپە (مېتىر)	يان شامالنىڭ تېزلىكى بىلەن			يۇگۇرۇۋاتقان نىشاننىڭ تېزلىكى بىلەن				ماشىنا-موتوسىكلىتلارنىڭ تېزلىكى بىلەن							
	تۆت مېتىر ھەر سېكۇنت			1.5 مېتىر ھەر سېكۇنت		ئۈچ مېتىر ھەر سېكۇنت		10 كىلومېتىر ھەر سائەت		20 كىلومېتىر ھەر سائەت		40 كىلومېتىر ھەر سائەت		60 كىلومېتىر ھەر سائەت	
	مېتىر	مىليام	ئادەم شەكىللىدە	مېتىر	ئادەم شەكىللىدە	مېتىر	ئادەم شەكىللىدە	مېتىر	مىليام	مېتىر	مىليام	مېتىر	مىليام	مېتىر	مىليام
100	-	-	-	0.2	0.5	0.5	1	0.4	4	0.8	8	1.7	17	2.5	26
200	0.2	1	0.5	0.5	1	1.0	2	0.9	4.5	1.8	9	3.6	18	5.3	27
300	0.4	1	1	0.8	1.5	1.6	3	1.4	4.5	2.9	10	5.8	19	8.7	29
400	0.8	2	1.5	1.1	2	2.2	4	2.1	5	4.2	10	8.4	21	12.6	31
500	1.4	3	3	1.6	3	3.1	6	2.9	6	5.8	11	11.6	23	17	34
600	2.0	3.5	4	2.0	4	4.0	8	3.8	6	7.5	12	15.0	25	22	37
700	2.8	4	5.5	2.5	5	5.1	10	4.7	6.5	9.4	13	18.8	27	28	40
800	3.7	4.5	7	3.1	6	6.2	12	5.7	7	11	14	22.8	29	34	43

ئىزاھات: ① شامال كۈچىيىپ كەتكەندە جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە كۆپەيتىۋالىمىز، ئاجىزلاشسا ئىككى ھەسسە ئازايتىۋالىمىز. ② ئەگەر يان شامال قىيا ئۇرۇۋاتقان بولسا ئۇ ۋاقىتتا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە ئازايتىمىز. ③ نىشان قىيپاش ھەرىكەت قىلىۋاتقان بولسا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە ئازايتىمىز.

3. ئار پى كا ۋە ئار پى كا ئېس (RPKS) لارغا خاس بولغان جەدۋەللەر (ئوق ئۆلچىمى 7.62×39)

14ـ جەدۋەل: ئاساسىي جەدۋەل

ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى 7.9 گرام، ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى 745 مېتىر ھەر سېكۇنت، ئوقنىڭ ئۇچۇپ چىقىش بۇلۇڭى نۆل يەنى تەكشى ھالەتتە، ئوقنەيچە ئېغىزىنىڭ بېسىمى 225 كىلوگرام مېتىر

مۇساپە (مېتىر)	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى		ئوقنىڭ تېگىش بۇلۇڭى		تراېيكتورىيىنىڭ ئېگىزلىكى	ئوقنىڭ ئەڭ يۇقىرى تراېيكتورىيىگە چىقىدىغان مۇساپىسى	ئوقنىڭ ئۇچۇشىغا كېتىدىغان ئومۇمىي ۋاقىت	ئوقنىڭ ئاخىرقى تېزلىكى	تەككەن ۋاقىتتىكى ئوقنىڭ ئېنېرگىيىسى
	گرادۇس، مىنۇت	مىليام	گرادۇس، مىنۇت	مىليام	مېتىر	مېتىر	سېكۇنت	مېتىر ھەر سېكۇنت	كىلوگرام مېتىر
100	0°05′	1.4	0°04′	1.1	0.03	51	0.14	650	171
200	0°08′	2.2	0°09′	2.5	0.12	105	0.31	562	128
300	0°13′	3.6	0°16′	4.4	0.31	162	0.51	482	94
400	0°19′	5.3	0°27′	7.5	0.65	221	0.74	409	68
500	0°27′	7.5	0°43′	12	1.2	282	1.00	347	50
600	0°36′	10	1°04′	18	2.1	345	1.29	311	39
700	0°48′	13	1°29′	25	3.4	408	1.62	289	33
800	1°02′	17	1°58′	33	5.2	470	1.98	271	30
900	1°17′	21	2°31′	42	7.4	530	2.36	255	27
1000	1°34′	26	3°08′	52	10.3	588	2.76	240	24

15- جەدۋەل: قارىغا ئېلىش لىنىيىسىدىن يۇقىرىلاپ كەتكەن تراپېكتورىيە ئوقىبېشى ئېغىرلىقى 7.9 گرام، ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى 745 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر)	600	550	500	450	400	350	300	250	200	150	100	50
مۇساپە جەدۋىلى	بىرلىكى: سانتىمېتىر											
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-18	-6	0	0
2	-	-	-	-	-	-	-39	-15	0	9	10	5
3	-	-	-	-	-67	-23	0	19	28	29	25	12
4	-	-	-107	-43	0	35	55	64	64	56	41	21
5	-164	-69	0	56	92	113	121	119	108	89	63	32

مۇساپە (مېتىر)	1100	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100
مۇساپە جەدۋىلى	بىرلىكى: مېتىر										
6	-	-	-	-5.9	-2.4	0	1.4	2.0	-6	1.6	0.91
7	-	-	-7.6	-3.2	0	2.0	3.1	3.3	3.0	2.3	1.2
8	-	-9.6	-4.1	0	2.7	4.4	5.1	4.9	4.2	3.1	1.6
9	-12	-5.0	0	3.6	5.9	7.1	7.3	5.8	5.6	1.0	2.1
10	-6.5	0	4.7	7.7	9.6	10.0	9.9	8.8	7.1	5.0	2.6

16- جەدۋەل: ئوق چېچىلىشنىڭ خاراكتېرى

ئوقىبېشنىڭ مەركىزىدە پولات بولغان ئاددىي ئوق، پۇتى بىلەن قويۇپ قىسقا سىيرىپ ئېتىلغان

مۇساپە (مېتىر)	ئوقنىڭ ئوتتۇرچە چەتنىشى (V_V، V_b) ۋە نىشانىنىڭ يۈزەك قىسمىدىن ئوقنىڭ چېچىلىشى (C_V، C_b)							
	سىيرىلغان ئوق		ئوتتۇرا تېگىش نۇقتىسى		توپلام ئوق			
	ئېگىزلىكتە	يانغا	ئېگىزلىكتە	يانغا	ئېگىزلىكتە	يانغا	ئېگىزلىكتە	يانغا
	V_V	V_b	$V_{V\ TOMN}$	$V_{b\ TOMN}$	$V_{V_{توپلام}}$	$V_{b_{توپلام}}$	C_V	C_b
	ئۆلچىمى: مېتىر							
100	0.06	0.07	0.05	0.04	0.08	0.08	0.25	0.25
200	0.13	0.14	0.11	0.08	0.17	0.17	0.50	0.50
300	0.19	0.21	0.16	0.13	0.25	0.25	0.75	0.75
400	0.25	0.28	0.21	0.17	0.33	0.33	1.01	1.01
500	0.32	0.35	0.26	0.21	0.41	0.41	1.27	1.26
600	0.39	0.42	0.32	0.26	0.50	0.49	1.53	1.52
700	0.46	0.49	0.37	0.30	0.59	0.58	1.80	1.78
800	0.54	0.57	0.42	0.34	0.68	0.67	2.09	2.04
900	0.63	0.64	0.47	0.38	0.78	0.75	2.39	2.30
1000	0.75	0.72	0.52	0.42	0.92	0.84	2.81	2.57

17ـ جەدۋەل: يالغۇز نىشاننى يوقىتىش ئۈچۈن كېرەك بولىدىغان ئوقنىڭ سانى
(پۈتى بىلەن قويۇپ قىسقا سىيرىپ ئېتىلغان)

مۇساپە (مېتىر)	باش شەكلى	مەيدىلىك شەكىل	بەللىك شەكىل	يۇگۇرۈۋاتقان شەكىل (ئۇدۇلدا)	يۇگۇرۈۋاتقان شەكىل (يانغا)	پۇلېمیوت	RPG (رېئاكتىپلىق)	تانكىغا قارشى زەمبىرەك (ئىتتىرىگۈچى ماددىسىز)
100	3	3	3	3	3	3	3	3
200	4	3	3	3	3	3	3	3
300	5	4	3	3	3	4	3	3
400	8	6	4	4	4	5	3	3
500	11	8	5	4	5	6	4	3
600	16	10	6	5	6	8	4	4
700		14	8	6	8	10	5	4
800			10	8	10	13	6	4
900			13	11	13	17	9	5
1000				15	17	22	12	6

ئىزاھات: ① ھەربىكەتچان نىشانىنى ئۇرۇشقا 1.3 ھەسسە كۆپ ئوق كېرەك بولىدۇ. ② كېچىدىكى ياكى سۈدىكى نىشانىنى ئېتىشقا 1.5 ھەسسە كۆپ ئوق كېرەك بولىدۇ. ③ مۇقىمسىز ھالەتتە تۇرۇپ ئوق ئاتىدىغانلارغا ئوقنى ئىككى ھەسسە كۆپ بېرىش كېرەك. ④ تىزغا قويۇپ ئېتىشتا 100 مېتىر مۇساپىدە 1.6 ھەسسە ئوق كۆپ كېرەك، ئۇنىڭدىن باشقا مۇساپىلەردە ئىككى ھەسسە ئوق كۆپ كېرەك بولىدۇ؛ يۇگۇرگەندە قىسقا توختاپ ياكى مۇقىم ئۆرە تۇرۇپ ئېتىشتا 100 مېتىر مۇساپىدە ئىككى ھەسسە كۆپ ئوق كېرەك بولىدۇ، باشقا مۇساپىلەردە 2.5 ھەسسە ئوق كۆپ كېرەك بولىدۇ.

18ـ جەدۋەل: يان شامال ياكى يان ھەربىكەتنىڭ تېزلىكى سەۋەبىدىن نىشان يۆنىلىشىدىن ئالدىنىراق قارىغا ئېلىش

	يان شامالنىڭ تېزلىكى			يۇگۇرۈۋاتقان نىشانىنىڭ تېزلىكى				ماشىنا-موتسىكلىتلارنىڭ تېزلىكى							
	ئۇچ مېتىر ھەر سېكۇنت			1.5 مېتىر ھەر سېكۇنت		ئۇچ مېتىر ھەر سېكۇنت		10 كىلومېتىر ھەر سائەت		20 كىلومېتىر ھەر سائەت		40 كىلومېتىر ھەر سائەت		60 كىلومېتىر ھەر سائەت	
مۇساپە	مېتىر	قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەرىكەتچان نىشانغا ئىشلىتىش شىكالىسى	ئادەم شەكىلىدە	مېتىر	قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەرىكەتچان نىشانغا ئىشلىتىش شىكالىسى	مېتىر	قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەرىكەتچان نىشانغا ئىشلىتىش شىكالىسى	مېتىر	قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەرىكەتچان نىشانغا ئىشلىتىش شىكالىسى	مېتىر	قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەرىكەتچان نىشانغا ئىشلىتىش شىكالىسى	مېتىر	قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەرىكەتچان نىشانغا ئىشلىتىش شىكالىسى	مېتىر
100	-	-	-	0.2	1	0.4	2	0.4	2	0.8	4	1.6	8	2.4
200	0.2	-	0.5	0.5	1	0.9	2	0.9	2	1.8	4	3.5	8	5.2
300	0.4	0.5	1	0.8	1	1.5	2.5	1.4	2	2.9	5	5.7	9	8.6
400	0.8	1	1.5	1.1	1.5	2.2	3	2.1	2.5	4.2	5	8.3	10	12.5
500	1.3	1.5	2.5	1.5	1.5	3.0	3	2.8	3	5.6	6	11.0	-	17
600	1.9	1.5	4	2.0	1.5	4.0	3.5	3.7	3	7.3	6	14.5	-	22
700	2.7	2	5	2.5	2	5.0	3.5	4.5	3	9	6.5	18	-	27
800	3.6	2	7	3.0	2	6.0	4	5.6	3.5	11	7	22	-	34

ئىزاھات: ① شامال كۈچىيىپ كەتكەندە جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە كۆپەيتىۋالىمىز، ئاجىزلاشسا ئىككى ھەسسە ئازايتىۋالىمىز. ② ئەگەر يان شامال قىيا ئۇرۇۋاتقان بولسا ئۇ ۋاقىتتا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە ئازايتىمىز. ③ نىشان قىيپاش ھەرىكەت قىلىۋاتقان بولسا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە ئازايتىمىز.

4. پى كا تى (PKT)، پى كا بى (PKB)، پى كا ئېس (PKS) ۋە پى كا (PK) (ئوق ئۆلچىمى 54×7.62) لارغا خاس بولغان جەدۋەللەر

19ـ جەدۋەل: ئوقبېشىنىڭ مەركىزىدە پولات بولغان ئاددىي ئوقنىڭ تېشىش قۇۋۋىتى

نومۇرى	توسۇقنىڭ ئىسمى	مۇساپە (مېتىر)	ئويمىنىڭ چوڭقۇرلىقى (سانتىمېتىر)
1	پولات قالپاق	1700	-
2	ئوق ئۆتمەس جىلىتكە	1200	-
3	چىڭدالغان قار	1000	80~70
4	قۇم خالتا	1000	30~25
5	توقۇلما شاخ توسۇق (سانتىمېتىر) (20 × 20)	1200	20
6	خىش تام	200	12~10

20ـ جەدۋەل: PKS، PKB ۋە PK لار ئۈچۈن. ئوقبېشىنىڭ مەركىزىدە پولات بولغان ئاددىي ئوق، ئوقبېشى 9.6 گرام، ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى 825 مېتىر ھەر سېكۇنت، ئوقنىڭ ئۇچۇپ چىقىش بۇلۇڭى مىنۇس 12 مىنۇت، ئوقنەيچە ئېغىزىنىڭ بېسىمى 329 كىلوگرام مېتىر

مۇساپە مېتىر	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى		ئوقنىڭ تېگىش بۇلۇڭى		ترايېكتورىيىنىڭ ئېگىزلىكى	ئوقنىڭ ئەڭ يۇقىرى ترايېكتورىيىگە چىقىدىغان مۇساپىسى	ئوقنىڭ ئۇچۇشىغا كېتىدىغان ئومۇمىي ۋاقىت	ئوقنىڭ ئاخىرقى تېزلىكى	تەگكەن ۋاقتتىكى ئوقنىڭ ئېنېرگىيىسى
	گرادۇس، مىنۇت	مىللىيام	گرادۇس، مىنۇت	مىللىيام	مېتىر	مېتىر	سېكۇنت	مېتىر ھەر سېكۇنت	كىلوگرام مېتىر
100	0°17′	4.7	0°03′	0.8	0.02	51	0.13	746	272
200	0°19′	5.3	0°07′	1.9	0.09	103	0.27	675	223
300	0°22′	6.1	0°11′	3.1	0.22	157	0.43	605	182
400	0°26′	7.2	0°17′	4.7	0.43	213	0.6	545	146
500	0°31′	8.6	0°25′	6.9	0.77	271	0.79	486	116
600	0°36′	10	0°36′	10	1.3	331	1.01	432	91
700	0°42′	12	0°50′	14	2.0	394	1.26	384	72
800	0°50′	14	1°07′	19	3.0	459	1.53	343	57
900	0°59′	16	1°28′	24	4.3	525	1.83	316	49
1000	1°09′	19	1°53′	31	6	591	2.15	299	43
1100	1°21′	22	2°21′	39	8	656	2.49	284	39
1200	1°35′	26	2°52′	48	11	719	2.85	270	35
1300	1°50′	30	3°26′	57	14	779	3.23	257	32
1400	2°06′	35	4°03′	67	18	837	3.63	245	29
1500	2°24′	40	4°44′	79	22.5	893	4.06	233	26

21ـ جەدۋەل: ئاساسىي جەدۋەل

بۇ جەدۋەل PKT ئۇچۇن. ئوقبېشىنىڭ مەركىزىدە پولات بار بولغان ئاددىي ئوق، ئوقبېشى ئېغىرلىقى 9.6 گرام، ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى 825 مېتىر ھەر سېكۇنت، ئوقنەيچە ئېغىزنىڭ بېسىمى 358 كىلوگرام مېتىر

مۇساپە مېتىر	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى		ئوقنىڭ تېگىش بۇلۇڭى		تراېكتورىيىنىڭ ئېگىزلىكى	ئوقنىڭ ئەڭ يۇقىرى تراېكتورىيىگە چىقىدىغان مۇساپىسى	ئوقنىڭ ئۇچۇشىغا كېتىدىغان ئومۇمىي ۋاقىت	ئوقنىڭ ئاخىرقى تېزلىكى	تەگكەن ۋاقىتتىكى ئوقنىڭ ئېنېرگىيىسى
	گرادۇس، مىنۇت	مىليام	گرادۇس، مىنۇت	مىليام	مېتىر	مېتىر	سېكۇنت	مېتىر ھەر سېكۇنت	كىلوگرام مېتىر
100	0°02′	0.6	0°03′	0.8	0.02	51	0.12	778	296
200	0°05′	1.4	0°06′	1.7	0.08	103	0.25	705	243
300	0°08′	2.2	0°10′	2.8	0.19	157	0.40	636	198
400	0°12′	3.3	0°15′	4.2	0.39	213	0.57	571	159
500	0°16′	4.4	0°22′	6.1	0.70	271	0.76	510	127
600	0°21′	5.8	0°32′	8.9	1.1	331	0.97	454	101
700	0°27′	7.5	0°45′	12	1.7	394	1.20	403	80
800	0°34′	9.4	1°01′	17	2.6	459	1.46	358	64
900	0°42′	12	1°21′	22	3.8	525	1.75	326	53
1000	0°52′	14	1°44′	29	5.4	591	2.06	304	46
1100	1°03′	17	2°10′	36	7.3	657	2.39	288	41
1200	1°5′	21	2°39′	44	9.9	722	2.74	276	37
1300	1°29′	25	3°11′	53	13	785	3.11	264	34
1400	1°44′	29	3°46′	63	16.5	845	3.49	252	31
1500	2°01′	34	4°24′	73	20.5	903	3.89	240	28
1600	2°19′	39	5°06′	85	25.5	960	4.31	229	25
1700	2°39′	44	5°53′	98	31.5	1017	4.76	219	23
1800	3°01′	50	6°46′	113	38	1074	5.23	209	21
1900	3°25′	57	7°45′	129	45.5	1132	5.73	199	19
2000	3°50′	64	8°50′	147	54.5	1192	6.25	190	18

22ـ جەدۋەل: قارىغا ئېلىش لىنىيىسىدىن يۇقىرىلاپ كەتكەن تراېكتورىيە

ئوقبېشىنىڭ مەركىزىدە پولات بولغان ئاددىي ئوق، ئوقبېشى ئېغىرلىقى 9.6 گرام، ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى 825 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
قارىغا ئالغۇچ	بىرلىكى: سانتىمېتىر											
1	0	0	-2	-11	-	-	-	-	-	-	-	-
2	3	7	7	0	-10	-25	-	-	-	-	-	-
3	7	15	19	17	11	0	-21	-48	-	-	-	-
4	13	26	35	40	39	32	18	0	-32	-71	-	-
5	20	40	57	68	75	75	68	54	32	0	-41	-94

مۇسابە	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
قارىغا ئالغوچ	بىرلىكى: سانتىمېتىر																
6	0.55	0.97	1.2	1.1	0.78	0	-1.4	-3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	0.75	1.4	1.8	1.9	1.7	1.1	0	-1.7	-4.3	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0.98	1.8	2.5	2.9	2.9	2.5	1.6	0	-2.2		-	-	-	-	-	-	-
9	1.2	2.4	3.3	3.9	4.2	4.1	3.5	2.2	0	-2.9	-7	-	-	-	-	-	-
10	1.5	2.9	4.1	5.1	5.7	5.9	5.6	4.5	3.7	0	-3.8	-8.9	-	-	-	-	-
11	1.9	3.6	5.2	6.5	7.4	7.9	7.9	7.3	5.9	3.5	0	-4.7	-11	-	-	-	-
12	2.3	4.4	6.4	8.1	9.4	10.5	11	10.5	9.5	7.6	4.4	0	-5.7	-13	-	-	-
13	2.7	5.3	7.7	9.8	11.5	13	14	14	13.5	12	9.2	5.3	0	-5.8	-15	-	-
14	3.2	6.3	9.1	11.5	14	16	17	18	17.5	16.5	14.5	11	6.2	0	-8	-18	-
15	3.7	7.3	10.5	14	16.5	19	21	22	22.5	22	20	17	13	7.2	0	-9.5	-20.5

23- جەدۋەل: ئوقنىڭ چېچىلىش خاراكتېرى (بۇ جەدۋەل PKS ۋە PK لار ئۈچۈن)

ئوقبېشىنىڭ مەركىزىدە پولات بولغان ئاددىي ئوق

مۇسابە (مېتىر)	پۈتى بىلەن قويۇپ قىسقا سىيرىپ ئاتقاندا						هەربىكەتچان چوڭ پۈت بىلەن قۇراشتۇرۇپ سىيرىپ ئاتقاندا									
	ئوقنىڭ ئوتتۇرىچە چەتنەپ چېچىلىشى															
	سىيرىلغان ئوق		ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسى		توپلام ئوق		سىيرىلغان ئوق			ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسى			توپلام ئوق			
	ئېگىزلىكتە	يانغا	ئېگىزلىكتە	يانغا	ئېگىزلىكتە	يانغا	يىراقلىقتا	ئېگىزلىكتە	يانغا	يىراقلىقتا	ئېگىزلىكتە	يانغا	يىراقلىقتا	ئېگىزلىكتە	يانغا	
	V_V	V_b	$V_{V\ TOMN}$	$V_{b\ TOMN}$	$V_{V توپلام}$	$V_{b توپلام}$	V_d	V_V	V_b	$V_{d\ TOMN}$	$V_{V\ TOMN}$	$V_{b\ TOMN}$	$V_{d توپلام}$	$V_{V توپلام}$	$V_{b توپلام}$	
	بىرلىكى: مېتىر															
100	0.06	0.08	0.04	0.06	0.07	0.10		0.05	0.04		0.03	0.02		0.06	0.05	
200	0.12	0.16	0.09	0.12	0.15	0.20		0.10	0.09		0.06	0.05		0.12	0.10	
300	0.18	0.25	0.13	0.19	0.22	0.31		0.15	0.13		0.09	0.07		0.18	0.15	
400	0.24	0.33	0.17	0.25	0.29	0.41		0.20	0.17		0.12	0.09		0.23	0.20	
500	0.30	0.41	0.22	0.31	0.37	0.51		0.25	0.22		0.15	0.12		0.29	0.25	
600	0.36	0.49	0.26	0.37	0.44	0.61	29	0.30	0.26	17	0.18	0.14	34	0.33	0.29	
700	0.42	0.58	0.30	0.43	0.52	0.72	24	0.35	0.30	14	0.21	0.16	28	0.41	0.34	
800	0.49	0.66	0.34	0.50	0.60	0.83	21	0.41	0.34	12	0.24	0.18	24	0.47	0.39	
900	0.56	0.74	0.39	0.56	0.68	0.93	19	0.48	0.39	10	0.27	0.21	21	0.55	0.44	
1000	0.64	0.82	0.43	0.62	0.77	1.03	17	0.55	0.44	9	0.30	0.23	19	0.63	0.49	
1100							15	0.68	0.48	8	0.33	0.25	17	0.71	0.54	
1200							14	0.72	0.52	7	0.36	0.28	16	0.80	0.59	

24ـ جەدۋەل: ئوقنىڭ چېچىلىش خاراكتېرى (بۇ جەدۋەل PKB ۋە PKT لار ئۈچۈن)
ئوقبېشىنىڭ مەركىزىدە پولات بولغان ئاددىي ئوق. ئوق سىيرىپ ئېتىلغان

مۇساپە (مېتىر)	ئوتتۇرچە چەتنەپ چېچىلىش								
	توپلام ئوق			ئوتتۇرا تېگىش نۇقتىسى			سىيرىلغان ئوق		
	يانغا	ئېگىزلىكتە	يىراقلىقتا	يانغا	ئېگىزلىكتە	يىراقلىقتا	يانغا	ئېگىزلىكتە	يىراقلىقتا
	$V_{b,توپلام}$	$V_{V,توپلام}$	$V_{d,توپلام}$	$V_{b\,TOMN}$	$V_{V\,TOMN}$	$V_{D\,TOMN}$	V_b	V_V	V_d
	بىرلىكى: مېتىر								
100	0.04	0.04	-	0.02	0.02	-	0.04	0.04	-
200		0.09	-	0.04	0.05	-	0.08	0.08	-
300	0.13	0.14	-	0.06	0.07	-	0.11	0.12	-
400	0.17	0.19	-	0.08	0.10	-	0.15	0.16	-
500	0.21	0.23	36	0.10	0.12	19	0.19	0.20	31
600	0.26	0.28	30	0.13	0.14	15	0.23	0.24	26
700	0.31	0.33	26	0.15	0.17	13	0.26	0.28	22
800		0.38	22	0.17	0.19	11	0.30	0.33	19
900	0.39	0.44	19	0.19	0.22	9	0.34	0.38	17
1000	0.43	0.50	17	0.21	0.24	8	0.38	0.44	15
1100	0.47	0.57	16	0.23	0.26	7	0.42	0.51	14
1200	0.52	0.65	15	0.25	0.29	6	0.46	0.60	13
1300	0.57	0.75	14	0.27	0.31	6	0.50	0.70	13
1400	0.62	0.87	13	0.29	0.34	5	0.55	0.82	12
1500	0.67	1.01	13	0.31	0.36	5	0.60	0.95	12
1600	0.73	1.17	13	0.34	0.38	4	0.65	1.10	12
1700	0.80	1.36	13	0.36	0.41	4	0.71	1.30	12
1800	0.86	1.60	14	0.39	0.43	4	0.77	1.55	13
1900	0.93	1.90	14	0.40	0.46	3	0.83	1.85	13
2000	1.00	2.25	14	0.42	0.48	3	0.90	2.20	14

25ـ جەدۋەل: يالغۇز نىشاننى يوقىتىش ئۈچۈن كېرەك بولىدىغان ئوقنىڭ سانى

مۇساپە (مېتىر)	ھەربىكەتچان چوڭ پۇت بىلەن قۇراشتۇرۇپ سىيرىپ ئاتقاندا								يېتىپ، خەندەكتە تۇرۇپ، قورال پۇتى بىلەن قىسقا سىيرىپ ئاتقاندا							
	ئانكىغا قارشى زەمبىرەك	RPG (رېئاكتىپلىق)	پۈلەمیوت	يۆگۈرۈۋاتقان شەكىل (ئوڭدىلىدىن)	يۆگۈرۈۋاتقان شەكىل (يانىدىن)	بەللەك شەكىل	مەيدىلىك شەكىل	باش شەكلى	ئانكىغا قارشى زەمبىرەك	RPG (رېئاكتىپلىق)	پۈلەمیوت	يۆگۈرۈۋاتقان شەكىل (ئوڭدىلىدىن)	يۆگۈرۈۋاتقان شەكىل (يانىدىن)	بەللەك شەكىل	مەيدىلىك شەكىل	باش شەكلى
100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
200	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5
300	3	3	3	4	4	4	6	7	5	4	3	3	3	3	3	3

400	12	8	5	4	5	6	4	3	8	5	4	3	4	4	3	3
500	19	11	7	5	7	8	4	3	12	7	4	4	5	5	4	3
600	26	15	8	7	9	10	5	4	16	10	5	4	6	7	4	3
700		20	10	8	12	14	7	4	21	13	6	5	7	9	5	3
800			13	10	15	18	9	5		17	8	6	8	11	6	4
900			17	13	18	23	11	6		21	10	8	10	14	7	4
1000				16	23	30	13	7			12	9	12	17	8	5
1100											15	11	15	21	10	5
1200											18	13	18	26	12	6

26ـ جەدۋەل: توپ نىشانىنى يوقىتىش ئۈچۈن كېرەك بولىدىغان ئوقنىڭ سانى
(مەيدان بويلاپ يېيىلغان، ئادەملەردىن شەكىللەنگەن 10 مېتىر كەڭلىكتىكى توپ نىشان)

مۇساپە (مېتىر)	يېتىپ ياكى خەندەكتە قورالنى پۇتى بىلەن قويۇپ ئۇزۇن سىيرىپ ئاتقاندا						ھەربكەتچان چوڭ پۇت بىلەن قۇراشتۇرۇپ سىيرىپ ئاتقاندا					
	مەيدىلىك شەكىل		بەللىك شەكىل		يۇگۇرۈۋاتقان شەكىل		مەيدىلىك شەكىل		بەللىك شەكىل		يۇگۇرۈۋاتقان شەكىل	
	تەگكۈزۈش 50%	تەگكۈزۈش 80%	تەگكۈزۈش 50%	تەگكۈزۈش 80%	تەگكۈزۈش 50%	تەگكۈزۈش 80%	تەگكۈزۈش 50%	تەگكۈزۈش 80%	تەگكۈزۈش 50%	تەگكۈزۈش 80%	تەگكۈزۈش 50%	تەگكۈزۈش 80%
100	21	48	17	39	18	41	19	44	16	37	16	37
200	31	71	19	44	18	41	25	57	17	39	17	39
300	43	99	22	50	19	44	33	76	19	44	18	41
400	56	128	27	62	22	50	42	96	22	50	19	44
500	69	158	33	76	25	57	52	119	26	60	21	48
600	82	188	38	87	28	64	62	142	30	69	23	53
700									34	78	25	57
800									38	87	27	62
900											30	69
1000											33	76

27ـ جەدۋەل: يان شامال ۋە يان ھەرىكەتنىڭ تېزلىكى سەۋەبىدىن قارىغا ئېلىش نۇقتىسىنى نىشاندىن ئالدىغا چىقىرىش ئەھۋالى

مۇساپە (مېتىر)	ماشىنا، BTR، موتسىكلىتلارنىڭ							يۈگۈرۈۋاتقان نىشانىنىڭ						ياندىن كەلگەن ئوتتۇراھال شامال		
	10 كىلومېتىر ھەر سائەت		25 كىلومېتىر ھەر سائەت		40 كىلومېتىر ھەر سائەت		60 كىلومېتىر ھەر سائەت	1.5 مېتىر ھەر سېكۇنت			ئۇچ مېتىر ھەر سېكۇنت			تۆت مېتىر ھەر سېكۇنت		
	مېتىر	قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەرىكەتچان نىشان شىكالىسى	مېتىر	قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەرىكەتچان نىشان شىكالىسى	مېتىر	قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەرىكەتچان نىشان شىكالىسى	مېتىر	مېتىر	قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەرىكەتچان نىشان شىكالىسى	ئادەم شەكلىدە	مېتىر	قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەرىكەتچان نىشان شىكالىسى	ئادەم شەكلىدە	مېتىر	قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەرىكەتچان نىشان شىكالىسى	ئادەم شەكلىدە
100	0.35	2	0.85	4	4.	7	2.1	0.19	1	-	0.37	2	1	-	-	-
200	0.72	2	1.8	4	2.9	7	4.3	0.39	1	1	0.78	2	1.5	-	-	-
300	1.1	2	2.9	5	4.6	7	6.9	0.62	1	1	1.4	2	2.5	0.26	0.5	0.5
400	1.6	2	4.0	5	6.5	8	9.8	0.88	1	2	1.8	2	3.5	0.48	0.5	1
500	2.1	2	5.4	5	8.6	8	13.0	1.2	1	2	2.3	2	4.5	0.72	1	1.5
600	2.7	2	6.9	6	11.0	9	16.5	1.5	1.5	3	3.0	2.5	6	1.1	1	2
700	3.4	2.5	8.4	6	13.5	10	20.5	1.8	1.5	3.5	3.7	2.5	7	1.6	1	3
800	4.2	2.5	10.4	7	16.5	10	25.0	2.2	1.5	4	4.5	3	9	2.2	1.5	4
900	5.0	2.5	12.5	7	20.0	-	30.0	2.7	1.5	5	5.4	3	11	2.9	1.5	6
1000	5.9	3	14.5	7	23.5	-	35.0	3.2	1.5	6	6.3	3	13	3.7	2	7
1100	6.8	3	17.0	7	27.0	-	40.5	3.7	1.5	7	7.3	3	15	4.6	2	9
1200	7.8	3	19.5	8	31.0	-	46.5	4.2	1.5	8	8.4	3	17	5.5	2	11

ئىزاھات: ① نىشان يانچە ھەرىكەت قىلىۋاتقان بولسا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە ئازايتىمىز؛ ② جەڭ ۋاقتىدا نىشاننى كۆتۈۋاتقان پەيتتە جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە كۆپەيتىمىز؛ ③ يان شامال قاتتىق چىقسا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە كۆپەيتىمىز؛ ④ ئەگەر يان شامال ئاجىز بولسا ياكى قىيپاش چىقسا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە ئازايتىمىز.

28ـ جەدۋەل: رۇسلارنىڭ بىرقىسىم قوراللىرىنى سازلاشتىكى نىشان تاختا ئۆلچىمى ۋە قارىغا ئالغۇچىنىڭ تىكلىك ۋە تۈز يۆنىلىشتىكى تۈزىتىش قىممىتى جەدۋىلى

قورال تىپى	قارىغا ئالغۇچ بىر مىللىمېتىر ئوك ـ سولغا سىلجىغاندا تۈز يۆنىلىشتىكى تۈزىتىش قىممىتى (سانتىمېتىر)	چەمبەر مەركىزى بىلەن تۆتبۇلۇڭنىڭ ئارىلىقى (سانتىمېتىر)	قارىغا ئالغۇچنىڭ تولۇق بىر ئايلانغاندىكى تىك يۆنىلىشتىكى تۈزىتىش قىممىتى (سانتىمېتىر)	چەمبەر دىئامېتىرى (سانتىمېتىر)
AK-47	26	28	20	15
AKM	26	25	20	15
RPK	18	25	14	15
AK74	26	13	20	15
RPK74	18	11	14	15
PK	15	15	12	15

ئىزاھات: AKM ـ SU نىڭ چەمبەر مەركىزى بىلەن تۆت بۇلۇڭنىڭ ئارىلىقى 19 سانتىمېتىر، چەمبەر دىئامېتىرى 15 سانتىمېتىر بولىدۇ. قارىغا ئالغۇچنىڭ بىر ئايلىنىشى 28 سانتىمېتىرنى، ئوك ـ سولغا بىر مىللىمېتىر سىلجىشى 37 سانتىمېتىرنى ئۆزگەرتىدۇ. دىققەت: شكالىنى 400 مېتىرغا قويۇپ نىشان تاختىسىنى 100 مېتىر يىراقلىققا قويۇپ سازلىنىدۇ.

خىتاي قورالىلىرىغا مۇناسىۋەتلىك بەزى جەدۋەللەر

1. قورال ۋە ئوقنىڭ مەلۇمات جەدۋىلى

1- جەدۋەل ئاپتومات، مەرگەن قورالى

پەرق	بىرلىكى	1-81 تىپلىق ئاپتومات	95 تىپلىق ئاپتومات	79 ۋە 85 تىپلىق مەرگەن قورالى	88 تىپلىق مەرگەن قورالى
ئوقنەيچە ئۆلچىمى	مىللىمېتىر	7.62	5.8	7.62	5.8
قورال ئېغىرلىقى	كىلوگرام	3.5	3.3 (قۇرۇق ئوقدان بىلەن)	3.8	4.2
دۇربۇن بىلەن ئېغىرلىقى	كىلوگرام		3.55	4.4	4.85
ئوقلانغان ئوقدان ئېغىرلىقى	كىلوگرام	0.92	0.54	0.458	0.33
ئۇزۇنلۇقى	مېتىر	1.105 (نەيزە يوق 0.955)	0.743 (نەيزە يوق)	1.22	0.920
قوندىاق قاتلانغاندىكى ھالىتى	مېتىر	0.730			
نەزەرىيىدىكى ئېتىش تېزلىكى	مىنۇتىغا/دانە	750—680	770—730		
مۇساپە تاختىسى	مېتىر	500	500، كۈندۈزلۈك دۇربۇندا 600	1200، دۇربۇندا 1300	800
ئوقنىڭ ئاخىرقى مۇساپىسى	مېتىر	≈2000		≈3000	
قارىغا ئالغۇچلار ئارىلىقى	مىللىمېتىر	315	325	585	394
ئالدى قارىغا ئالغۇچ كەڭلىكى	مىللىمېتىر	2	2	2	2
ئوق ئېغىرلىقى	گرام	16.4	12.6	22.9	12.6
ئوقبېشى ئېغىرلىقى	گرام	7.9	4.2	9.6	4.8
ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى	مېتىر ھەر سېكۇنت	710	920	830	910

2- جەدۋەل پۈلبەمىيوت، يېنىك (ئاۋازسىز) تاپانچاپۈلبەمىيوت

پەرق	بىرلىكى	1-81 تىپلىق پۈلبەمىيوت	95 تىپلىق پۈلبەمىيوت	79 تىپلىق تاپانچا پۈلبەمىيوت	85 تىپلىق تاپانچا پۈلبەمىيوت	85 تىپلىق ئاۋازسىز تاپانچا پۈلبەمىيوت
ئوقنەيچە ئۆلچىمى	مىللىمېتىر	7.62	5.8	7.62	7.62	7.62
ئېغىرلىقى	كىلوگرام	4.35	3.95 (ئوقدىننى قوشماي)	2.11	1.9	2.8
ئوقلانغان ئوقدان ئېغىرلىقى	كىلوگرام	2.15	1.86	0.35	0.49	0.49
ئۇزۇنلۇقى	مېتىر	1.004	0.84	0.740	0.682	0.869
قوندىاق قاتلانغاندىكى ھالىتى	مېتىر			0.470	0.444	0.634

نەزەرىيەدىكى ئېتىش تېزلىكى	مىنۇتىغا دانە	750—680	750—600	1000	800	800
مۇساپە تاختىسى	مېتىر	700	600، دۇربۇنىدا 800	200	200	200
ئوقنىڭ ئاخىرقى مۇساپىسى	مېتىر	2000				
قارىغا ئالغۇچ ئارىلىقى	مىللىمېتىر	490	362	215	295	319
ئالدى قارىغا ئالغۇچ كەڭلىكى	مىللىمېتىر	2	2	2	2	2
ئوق ئېغىرلىقى	گرام	16.4	12.6	10	10	12.5
ئوقبېشى ئېغىرلىقى	گرام	7.9	4.2	5.5	5.5	
ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى	مېتىر ھەر سېكۇنت	735	970	515	500	300

3ـ جەدۋەل تاپانچا، پىچاق تاپانچا

پەرق	بىرلىكى	54 تىپلىق تاپانچا	59 تىپلىق تاپانچا	64 تىپلىق تاپانچا	77 تىپلىق تاپانچا	91 تىپلىق پىچاق تاپانچا
ئوقنەيچە ئۆلچىمى	مىللىمېتىر	7.62	9	7.62	7.62	7.62
ئېغىرلىقى	كىلوگرام	0.85	0.73	0.56	0.5	0.52
ئوقلانغان ئوقدان ئېغىرلىقى	كىلوگرام	0.16	0.12	0.09	0.09	
ئۇزۇنلۇقى	مىللىمېتىر	195	161	155	148.5	265
ئاخىرقى مۇساپىسى	مېتىر	1630	1094	800	800	
قارىغا ئالغۇچ ئارىلىقى	مىللىمېتىر	156	129	117.2	127	65
ئوق ئېغىرلىقى	گرام	10	10	7.5	7.5	7.5
ئوقبېشى ئېغىرلىقى	گرام	5.5	6.1	4.8	4.8	4.8
ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى	مېتىر ھەر سېكۇنت	420	315	305	310	320~300

4ـ جەدۋەل پۈلبېمیوت

پەرق		بىرلىكى	1ـ67 تىپلىق 2ـ67 تىپلىق پۈلبېمیوت	89 تىپلىق پۈلبېمیوت
ئوقنەيچە ئۆلچىمى		مىللىمېتىر	7.62	12.7
ئومۇمىي ئېغىرلىقى		كىلوگرام	15.6 / 24.05	26.5
ماشىنا قىسمى ئېغىرلىقى		كىلوگرام	10 / 10.65	17.7
جازا ئېغىرلىقى		كىلوگرام	5.6 / 13.4	8.8
ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى		مېتىر	1.25 / 1.34	1.92
ماشىنا قىسمى ئۇزۇنلۇقى		مېتىر	1.212 / 1.21	1.64
قورال پۇتى ئۇزۇنلۇقى	قاتلانغاندىكى ھالىتى	مېتىر	0.91 / 0.93	
	جەڭ ھالىتى	مېتىر	1.12 / 1.15	

ئېتىش دائىرىسى	قۇرۇقلۇق	گرادۇس	ئوڭ-سول 100، ئېگىز-پەسلىك +13~-50	ئوڭ-سول 90، ئېگىز-پەسلىك 10-~20+
	ھاۋا	گرادۇس	ئوڭ-سول 360، ئېگىز-پەسلىك +70~+12	ئوڭ-سول 360، ئېگىز-پەسلىك 10-~50+
ئوقلانغان ئوقدان ئېغىرلىقى		كىلوگرام	ئوق ساندۇقى 8.5، ئوقدان 1.9	
نەزەرىيىدىكى ئېتىش تېزلىكى		مىنۇتىغا دانە	600	600
مۇساپە تاختىسى		مېتىر	1800	1500، كۈندۈزلۈك دۇربۈندا 2000
ئوقنىڭ ئاخىرقى مۇساپىسى		مېتىر	3000	
قارىغا ئالغۇچ ئارىلىقى		مىللىمېتىر	670	810
قارىغا ئالغۇچ كەڭلىكى		مىللىمېتىر	2	
ئادەتتىكى ئوق	ئوق ئېغىرلىقى	گرام	22.9	
	ئوقبېشى ئېغىرلىقى	گرام	9.6	89 تىپلىق تېشىپ ئوتقويغۇچى ئوق 59.8، 54 تىپلىق تەشكۈچى ئوق 48.2
	ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى	مېتىر ھەر سېكۇنت	840	89 تىپلىق تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق 820، 54 تىپلىق تەشكۈچى ئوق 800

5- جەدۋەل بومبا ئاتار

پەرق	بىرلىكى	69 تىپلىق 40 مىللىمېتىرلىق بومبا ئاتار
ئوقنەيچە ئۆلچىمى	مىللىمېتىر	40
ئېغىرلىقى	كىلوگرام	5.6
دۇربۇن ئېغىرلىقى	كىلوگرام	6.08
ئوت چېچىش بۇلۇڭى	گرادۇس	تەخمىنەن 70
ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى	مېتىر	0.91
ئېتىش مۇساپىسى	مېتىر	500
ئاخىرقى مۇساپىسى	مېتىر	تەخمىنەن 1900
ئوق ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى	مېتىر	0.93
ئوق ئېغىرلىقى	كىلوگرام	2.3
ئوقنىڭ سىرتقى دىئامېتىرى	مىللىمېتىر	85
ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى	مېتىر ھەر سېكۇنت	120

6- جەدۋەل ئوقبومبا ئاتار

پەرق	بىرلىكى	87 تىپلىق ئاپتوماتىك 35 مىللىمېتىرلىق بومبا ئاتار	89 تىپلىق 50 مىللىمېتىرلىق بومبا ئاتار	91B تىپلىق 35 مىللىمېتىرلىق بومبا ئاتار
ئوقنەيچە ئۆلچىمى	مىللىمېتىر	35	50	35
ئومۇمىي ئېغىرلىقى	كىلوگرام	20	3.8	1.45
دۇربۇن بىلەن ئېغىرلىقى	كىلوگرام	يېنىك تىپتىكى: 12 ئېغىر تىپتىكى: 20		

ئوقلانغان ئوقدان ئېغىرلىقى	كىلوگرام	6 پايلىق ئوقدان 2.8، 15 پايلىق ئوقدان 6		
ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى	مېتىر	1.04	0.6	0.31
ئۇچپۇتلۇق جازا ئۇزۇنلۇقى	مېتىر	جەڭ ھالىتى 1.06، ئېلىپ يۈرۈش ھالىتى 0.63		
نەزەرىيىدىكى ئېتىش تېزلىكى	مىنۇتىغا دانە	480		
مۇساپە تاختىسى	مېتىر	600	800	350
ئاخىرقى مۇساپىسى	مېتىر	1750		
قارىغا ئالغۇچ ئارىلىقى	مىللىمېتىر			100
قارىغا ئالغۇچ كەڭلىكى	مىللىمېتىر			
ئوق ئېغىرلىقى	گرام	250	1850	
ئوقبېشى ئېغىرلىقى	گرام	218		
ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى	مېتىر ھەر سېكۇنت	190	102	75

7ـ جەدۋەل ئوقبومبا

پەرق	بىرلىكى	40 مىللىمېتىرلىق ئوقبومبا	40 مىللىمېتىرلىق تەشكۈچى ئوقبومبا
بومبا دىئامېتىرى	مىللىمېتىر	40	40
ئۇزۇنلۇقى	مىللىمېتىر	289	357
ئېغىرلىقى	كىلوگرام	0.36	0.36
بومبا ئاتارغا سەپلەنگەن ئۆلچىمى	مىللىمېتىر	22×125	125×22
دەسلەپكى تېزلىكى	مېتىر ھەر سېكۇنت	61	61
كەينىگە ئىتتىرىش ئېنېرگىيىسى	جوئۇل	≥90	≤90
ئەڭ چوڭ مۇساپىسى	مېتىر	290	290
شكالا	مېتىر	100، 150، 200، 250	80، 120
قوۋۇتى		ئۇنۇملۇك 400 پارچە چاچما، 14 مېتىر دىئامېتىرلىق ئۇنۇملۇك ئۆلتۈرۈش ـ يارلاندۇرۇش كۈچى	تېشىش قېلىنلىقى 250 مىللىمېتىر
كاپسۇل ئېغىزى بىخەتەر ئارىلىقى	مېتىر	≥10	≥5
كاپسۇل قۇلۇپىنى ئېچىش بىخەتەرلىك ئارىلىقى	مېتىر	≤35	≤20
ئېگىزدىن چۈشسە پارتلاش بىخەتەر ئېگىزلىكى	مېتىر	3	3
ساقلاش مۇددىتى	يىل	20~15	20~15
ئىشلىتىش تېمپېراتۇرىسى	℃	+50~−40	+50~−40

2. ئاساسىي جەدۋەل (8~26- جەدۋەلگىچە)

8- جەدۋەل 1-81 تىپلىق ئاپتومات

ئوقىبىشى ئېغىرلىقى 7.9 گرام، ئېتىش پەرقى يەتتە ئۇلۇش، دەسلەپكى تېزلىكى 710 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇناپە	مېتىر	100	200	300	400	500
قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	مىليام	3.3	4.4	5.9	7.9	10.4
چۈشۈش بۇلۇڭى	مىليام	1.1	2.8	5.2	8.9	14.2
ئەڭ چوڭ ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى	مېتىر	0.03	0.13	0.35	0.75	1.42
ترايېكتورىيىدىكى ئەڭ ئېگىز نۇقتىنىڭ تەكشىلىك ئارلىقى	مېتىر	51	105	162	221	284
ئوقىبىشنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى	سېكۇنت	0.15	0.33	0.53	0.78	1.07
ئوقىبىشنىڭ ئاخىرقى تېزلىكى	مېتىر ھەر سېكۇنت	614	525	445	374	323
چۈشكەن ۋاقىتتىكى ھەركەت ئېنېرگىيىسى	كىلوگرام مېتىر	152	111	80	56	42
ئومۇمىي قېيىش پەرقى						
بىردىن ئېتىش						
ئېگىز-پەسلىك	مېتىر	0.03	0.07	0.12	0.16	0.21
ئوڭ-سول	مېتىر	0.03	0.06	0.09	0.13	0.17
ئۇزۇپ ئېتىش						
ئېگىز-پەسلىك	مېتىر	0.08	0.17	0.25	0.34	0.44
ئوڭ-سول	مېتىر	0.07	0.13	0.20	0.28	0.35
ئوقنىڭ يېغىمسى						
بىردىن ئېتىش						
ئېگىز-پەسلىك	مېتىر	0.09	0.21	0.37	0.49	0.64
ئوڭ-سول	مېتىر	0.09	0.18	0.28	0.40	0.52
ئۇزۇپ ئېتىش						
ئېگىز-پەسلىك	مېتىر	0.25	0.52	0.77	1.04	1.35
ئوڭ-سول	مېتىر	0.21	0.40	0.61	0.86	1.07
خەتەرلىك چېگرا كوئېففىتسېنتى				182	107	67
مۇناپە	مېتىر	100	200	300	400	500

9- جەدۋەل 95 تىپلىق ئاپتومات

ئوقىيىشى ئېغىرلىقى 4.2 گرام، ئېتىش پەرقى 10 ئۇلۇش، دەسلەپكى سۈرئىتى 920 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇناپە	مېتىر	100	200	300	400	500	600
قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	مىليام	4.2	4.5	5.2	6.1	7.2	8.5
چۈشۈش بۇلۇڭى	مىليام	0.7	1.5	2.7	4.2	6.3	9.2
ئەڭ چوڭ تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى	مېتىر	0.02	0.07	0.19	0.38	0.67	1.12
تراپېكتورىيىدىكى ئەڭ ئېگىز نۇقتىنىڭ تەكشىلىك ئارىلىقى	مېتىر	51	104	159	216	275	337
ئوقيېشىنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى	سېكۇنت	0.12	0.24	0.39	0.55	0.74	0.95
ئوقيېشىنىڭ تېزلىكى	مېتىر ھەر سېكۇنت	819	733	650	573	501	435
چۈشكەن ۋاقىتتىكى ھەرىكەت ئېنېرگىيىسى	كىلوگرام مېتىر	144	115	90	70	54	41
ئومۇمىي قېيىش پەرقى							
بىردىن ئېتىش	مېتىر	0.03	0.05	0.08	0.11	0.14	0.16
ئۈزلۈپ ئېتىش	مېتىر	0.08	0.15	0.22	0.29	0.35	0.41
خەتەرلىك چېگرا كوئېففىتسېنتى							
بىردىن ئېتىش	مېتىر	0.03	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16
ئۈزلۈپ ئېتىش	مېتىر	0.07	0.14	0.20	0.28	0.34	0.40
مۇناپە	مېتىر	100	200	300	400	500	600

10ـ جەدۋەل 85 تىپلىق، 79 تىپلىق مەرگەن قورالى

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 9.6 گرام، ئېتىش پەرقى نۆل ئۈلۈش، سۈرئىتى 830 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	چۈشۈش بۇلۇڭى	ئەڭ چوڭ ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى	ترايېكتورىيىدىكى ئەڭ ئېگىز نۇقتىنىڭ تەكشىلىك ئارىلىقى	ئوقبېشىنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى	ئوقبېشىنىڭ تېزلىكى	چۈشكەن ۋاقىتتىكى ھەرىكەت ئېنېرگىيىسى	ئومۇمىي قېپىيش پەرقى		ئوقنىڭ يىغمىسى		خەتەرلىك چېگرا كوئېففىتسېنتى	مۇساپە
								ئېگىز-پەس لىك	ئو اڭ-سول	ئېگىز-پەسلىك	ئواڭ - سول		
مېتىر	مىليام	مىليام	مېتىر	مېتىر	سېكۇنت	مېتىر ھەر سېكۇنت	كىلوگرام مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر		مېتىر
100	1.1	0.8	0.02	51	0.13	756	280	0.02	0.02	0.06	0.06		100
200	1.7	1.8	0.09	103	0.27	686	231	0.04	0.04	0.12	0.12		200
300	2.6	3.0	0.21	157	0.42	620	188	0.07	0.07	0.21	0.21		300
400	3.7	4.6	0.42	213	0.59	558	152	0.09	0.09	0.28	0.28	206	400
500	4.9	6.8	0.74	271	0.78	499	122	0.12	0.12	0.37	0.37	141	500
600	6.3	9.5	1.21	331	0.99	444	96	0.15	0.15	0.46	0.46	100	600
700	8.1	13.2	1.86	394	1.23	393	76	0.19	0.18	0.58	0.55	72	700
800	10.1	17.9	2.78	458	1.50	350	60	0.23	0.22	0.71	0.68	53	8000
900	12.6	23.9	4.04	524	1.80	319	50	0.27	0.26	0.83	0.80	40	900
1000	15.4	30.8	5.73	591	2.12	301	44	0.32	0.31	0.98	0.95	31	1000
1100	18.7	38.5	7.88	656	2.74	285	40	0.37	0.35	1.14	1.07	25	1100
1200	22.4	46.9	10.55	719	2.83	271	36	0.42	0.40	1.29	1.23	20	1200
1300	26.5	56.1	13.78	780	3.20	258	33	0.47	0.44	1.44	1.35	17	1300

11 ـ جەدۋەل 88 تىپلىق مەرگەن قورالى

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 4.8 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 910 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇسابە	خەتەرلىك چېگرا كوئېففىتسېنتى	ئوقنىڭ يىغىندىسى		ئومۇمىي قېيىش پەرقى		چۈشكەن ۋاقىتتىكى ھەرىكەت ئېنېرگىيىسى	ئوقېشىنىڭ تېزلىكى	ئوقېشىنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى	ئەڭ چوڭ تراېكتورىيە ئېگىزلىكى	ئۇف چۈشۈش بۇلۇڭى	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	مۇسابە
		ئۇڭ - سول	ئېگىز - پەسلىك	ئۇڭ - سول	ئېگىز - پەسلىك							
مېتىر		مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	كىلوگرام مېتىر	مېتىر ھەر سېكۇنت	سېكۇنت	مېتىر	مىللىيام	مىللىيام	مېتىر
100		0.06	0.05	0.02	0.02	168	828	0.12	0.02	0.7	2.0	100
200		0.12	0.11	0.04	0.04	139	753	0.24	0.07	1.5	2.2	200
300		0.18	0.17	0.06	0.06	114	681	0.38	0.18	2.5	2.9	300
400	248	0.26	0.24	0.08	0.08	92	614	0.54	0.35	3.8	3.7	400
500	171	0.33	0.32	0.10	0.11	74	550	0.71	0.62	5.6	4.7	500
600	122	0.42	0.40	0.13	0.14	59	489	0.90	1.00	7.9	5.9	600
700	88	0.51	0.48	0.16	0.16	46	433	1.12	1.54	10.9	7.3	700
8000	64	0.60	0.57	0.19	0.20	36	383	1.36	2.29	14.8	9.0	800
900	48	0.70	0.67	0.22	0.23	28	341	1.64	3.34	20.0	11.0	900
1000	36	0.81	0.77	0.25	0.26	24	313	1.95	4.76	26.4	13.4	1000
1100	28	0.92	0.88	0.29	0.30	21	296	2.28	6.64	33.7	16.3	1100
1200	23	1.03	0.99	0.32	0.34	19	280	2.63	9.02	41.7	19.5	1200

12ـ جەدۋەل 81 تىپلىق يېنىك پۇلېمىيوت

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 7.9 گرام، ئېتىش پەرقى ئۈچ ئۈلۈش، سۈرئىتى 735 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	خەتەرلىك چېگرا كوئېففىتسېنتى	ئوقنىڭ يىغمىسى		ئومۇمىي قېيىش پەرقى		چۈشكەن ۋاقىتتىكى ھەرىكەت ئېنېرگىيىسى	ئوقبېشىنىڭ تېزلىكى	ئوقبېشىنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى	ترايېكتورىيىدىكى ئەڭ ئېگىز نۇقتىنىڭ تەكشىلىك ئارىلىقى	ئەڭ چوڭ ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى	چۈشۈش بۇلۇڭى	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	مۇساپە
		ئۇڭ-سول	ئېگىز-پەسلىك	ئۇڭ-سول	ئېگىز-پەسلىك	كىلوگرام مېتىر	مېتىر ھەر سېكۇنت	سېكۇنت	مېتىر	مېتىر	مىليام	مىليام	مېتىر
100		0.15	0.18	0.05	0.06	165	639	0.15	51	0.03	1.0	0.5	100
200		0.34	0.37	0.11	0.12	122	551	0.31	105	0.12	2.6	1.5	200
300	201	0.49	0.55	0.16	0.18	89	470	0.51	161	0.32	4.8	2.8	300
400	119	0.68	0.74	0.22	0.24	63	397	0.74	221	0.68	8.0	4.6	400
500	75	0.89	0.95	0.29	0.31	46	338	1.02	283	1.28	12.8	6.8	500
600	50	1.07	1.17	0.35	0.38	37	305	1.33	347	2.23	19.1	9.7	600
700	36	1.29	1.41	0.42	0.46	32	283	1.67	410	3.62	26.5	13.2	700

13 ـ جەدۋەل 95 تىپلىق يېنىك پۇلېمىيوت

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 4.2 گرام، ئېتىش پەرقى بەش ئۈلۈش، تېزلىكى 970 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	خەتەرلىك چېگرا كوئېففىتسېنتى	ئوقنىڭ يىغمىسى		ئومۇمىي قېيىش پەرقى		چۈشكەن ۋاقىتتىكى ھەرىكەت ئېنېرگىيىسى	ئوقبېشىنىڭ تېزلىكى	ئوقبېشىنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى	ترايېكتورىيىدىكى ئەڭ ئېگىز نۇقتىنىڭ تەكشىلىك ئارىلىقى	ئەڭ چوڭ ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى	ئوق چۈشۈش بۇلۇڭى	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	مۇساپە
		ئوڭ ـ سول	ئېگىز ـ پەسلىك	ئوڭ ـ سول	ئېگىز ـ پەسلىك								
مېتىر		مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	كىلوگرام مېتىر	مېتىر ھەر سېكۇنت	سېكۇنت	مېتىر	مېتىر	مىلىيام	مىلىيام	مېتىر
100		0.33	0.22	0.11	0.07	154	847	0.11	51	0.02	0.6	1.4	100
200		0.66	0.65	0.22	0.21	123	759	0.24	104	0.07	1.4	1.6	200
300		0.99	1.05	0.32	0.34	97	674	0.38	158	0.17	2.5	2.3	300
400	244	1.31	1.41	0.43	0.46	76	596	0.53	215	0.35	3.9	3.1	400
500	163	1.63	1.74	0.53	0.57	58	522	0.71	275	0.62	5.9	4.1	500
600	112	1.95	2.04	0.63	0.66	44	454	0.92	336	1.04	8.5	5.4	600
700	78	2.26	2.30	0.74	0.75	33	393	1.16	401	1.65	12.2	6.9	700
800	55	2.57	2.53	0.84	0.82	25	342	1.43	468	2.54	17.3	8.9	800
900	40	2.88	2.72	0.94	0.89	21	310	1.74	538	3.80	23.8	11.3	900
1000	30	3.18	2.88	1.04	0.94	18	290	2.07	606	5.54	31.3	14.1	1000

14ـ جەدۋەل 54 تىپلىق، 59 تىپلىق، 64 تىپلىق، 77 تىپلىق تاپانچا

قورال نامى	ئوقبېشى ئېغىرلىقى	ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى	ئېتىش مۇسابىسى	ئېتىش بۇلۇڭى	ئەڭ چوڭ تراېكتورىيە ئېگىزلىكى	ئوقبېشىنىڭ تېزلىكى	چۈشكەن ۋاقىتتىكى ھەرىكەت ئېنېرگىيىسى	چېچىلىش رادىئوسى	
								R50	R100
	گرام	مېتىر ھەر سېكۇنت	مېتىر	مىللىيام	سانتىمېتىر	سېكۇنت	كىلوگرام مېتىر	سانتىمېتىر	سانتىمېتىر
54 تىپلىق تاپانچا	5.52	420	25	1.5	0.4	0.1	40	4.5	7.5
			50	3.5		0.2	36	8.0	16.0
59 تىپلىق تاپانچا	6.1	315	25					4	10
			50						
64، 77 تىپلىق تاپانچا	4.8	310	25					3.5	8
			50			0.17			

15ـ جەدۋەل 1ـ67 تىپلىق، 2ـ67 تىپلىق ئېغىر پۈلبىمیوت
ئوقبېشى ئېغىرلىقى 9.6 گرام، دەسلەپكى سۈرئىتى 840 مېتىر ھەر سېكۇنت

خەتەرلىك چېگرا كوئېففىتسېنتى	ئوقنىڭ يىغىمسى			ئومۇمىي قېيىش پەرقى			چۈشكەن ۋاقىتتىكى ھەرىكەت ئېنېرگىيىسى	ئوقبېشىنىڭ تېزلىكى	ئوقبېشىنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى	تراېكتورىيىدىكى ئەڭ ئېگىز نۇقتىنىڭ تەكشىلىك ئارلىقى	ئەڭ چوڭ تراېكتورىيە ئېگىزلىكى	چۈشۈش بۇلۇڭى	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	مۇسابە
	ئۇڭ-سول	ئېگىز-پەسلىك	مۇسابە	ئۇڭ-سول	ئېگىز-پەسلىك	مۇسابە								
مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	كىلوگرام مېتىر	مېتىر ھەر سېكۇنت	سېكۇنت	مېتىر	مېتىر	مىللىيام	مىللىيام	مېتىر
	0.10	0.12	55+25	0.03	0.04	18+8	281	758	0.13	52	0.04	0.9	2.5	100
	0.20	0.22	65+35	0.07	0.08	20+11	225	678	0.26	104	0.11	2.0	3.0	200
	0.31	0.35	80+35	0.11	0.13	26+11	179	605	0.42	158	0.22	3.3	3.9	300

400	5.0	5.0	0.42	214	0.60	539	142	29+10	0.18	0.15	90+30	0.49	0.42	
500	6.1	7.2	0.76	272	0.80	481	112	32	0.213	0.20	98	0.63	0.55	132
600	7.8	10	1.3	332	1.02	431	92	28	0.30	0.25	87	0.81	0.67	95
700	9.5	14	1.9	394	1.26	390	75	25	0.37	0.29	76	1.00	0.79	70
800	11	19	2.8	457	1.52	357	62	22	0.45	0.34	67	1.20	0.92	53
900	14	24	4.1	521	1.80	330	53	19	0.52	0.40	59	1.40	1.05	40
1000	17	30	5.8	585	2.11	308	46	17	0.66	0.44	53	1.61	1.18	31

16- جەدۋەل 89 تىپلىق ئېغىر پۇلېمىيوت

89 تىپلىق 12.7 مىللىمېتىرلىق تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 59.8 گرام، ئېتىش پەرقى 20 ئۇلۇش، دەسلەپكى تېزلىكى 820 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇسابە	خەتەرلىك چېگرا كوئېففىتسېنتى	ئوقنىڭ يۆنىلىشى		ئومۇمىي قېيىش پەرقى		چۈشكەن ۋاقىتتىكى ھەرىكەت ئېنېرگىيىسى	ئوقبېشىنىڭ تېزلىكى	ئوقبېشىنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى	تراېيكتورىيەدىكى ئەڭ ئېگىز نۇقتىنىڭ تەكشىلىك ئارىلىقى	ئەڭ چوڭ تراېيكتورىيە ئېگىزلىكى	چۈشۈش بۇلۇڭى	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	مۇسابە
		ئوڭ-سول	ئېگىز-پەسلىك	ئوڭ-سول	ئېگىز-پەسلىك								
مېتىر		مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	كىلوگرام مېتىر	مېتىر ھەر سېكۇنت	سېكۇنت	مېتىر	مېتىر	مىللىيام	مىللىيام	مېتىر
100		0.34	0.48	0.11	0.16	1880	785	0.13	50	0.02	0.7	6.9	100
200		0.67	0.95	0.22	0.31	1741	755	0.25	101	0.08	1.6	7.4	200
300		0.99	1.40	0.32	0.46	1610	726	0.39	153	0.19	2.5	8.1	300
400	275	1.31	1.83	0.43	0.60	1488	698	0.53	205	0.34	3.5	8.8	400
500	209	1.61	2.25	0.52	0.73	1373	671	0.68	258	0.56	4.6	9.7	500
600	165	1.90	2.65	0.62	0.86	1265	644	0.83	312	0.84	5.8	10.6	600
700	133	2.19	3.04	0.71	0.99	1163	618	0.99	366	1.19	7.2	11.6	700
800	110	2.45	3.41	0.80	1.11	1068	592	1.15	421	1.63	8.7	12.6	800
900	92	2.49	3.77	0.88	1.23	979	566	1.33	477	2.15	10.3	13.7	900
1000	78	2.97	4.11	0.97	1.34	896	542	1.51	534	2.78	12.2	14.9	1000
1100	67	3.19	4.43	1.04	1.44	818	518	1.69	591	3.52	14.3	16.2	1100
1200	58	3.42	4.74	1.11	1.54	746	494	1.89	650	4.40	16.6	17.5	1200
1300	50	3.64	5.04	1.19	1.64	679	472	2.10	709	5.41	19.2	18.9	1300

1400	20.5	22.1	6.59	769	2.32	450	617	1.73	1.25	5.31	3.85	43	1400
1500	22.1	25.3	7.96	830	2.54	428	560	1.82	1.32	5.57	4.04	38	1500
1600	23.8	28.9	9.54	892	2.78	408	508	1.90	1.38	5.82	4.23	33	1600
1700	25.7	32.9	11.35	955	3.04	389	461	1.97	1.44	6.05	4.41	29	1700
1800	27.7	37.4	13.42	1019	3.30	370	418	2.04	1.49	6.27	4.57	25	1800
1900	29.9	42.4	15.80	1083	3.58	354	381	2.11	1.54	6.47	4.73	22	1900
2000	32.2	47.9	18.51	1149	3.86	339	350	2.17	1.59	6.65	4.87	20	2000

17- جەدۋەل 89 تىپلىق ئېغىر پۇلېمىيوت

54 تىپلىق 12.7 مىللىمېتىرلىق تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 48.2 گرام، ئېتىش پەرقى 15 ئۇلۇش، دەسلەپكى تېزلىكى 800 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇنىپە	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	چۈشۈش بۇلۇڭى	ئەڭ چوڭ تراېكتورىيە ئېگىزلىكى	تراېكتورىيىدىكى ئەڭ ئېگىز نۇقتىنىڭ تەكشىلىك ئارلىقى	ئوقبېشنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى	ئوقبېشنىڭ تېزلىكى	چۈشكەن ۋاقىتتىكى ھەرىكەت ئېنېرگىيىسى	ئومۇمىي قېيىش پەرقى		ئوقنىڭ يېغمىسى		خەتەرلىك چېگرا كوئېففىتسېنتى	مۇنىپە
								ئېگىز-پەسلىك	ئۇڭ-سول	ئېگىز-پەسلىك	ئۇڭ-سول		
مېتىر	مىللىم	مىللىم	مېتىر	مېتىر	سېكۇنت	مېتىر ھەر سېكۇنت	كىلوگرام مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر		مېتىر
100	5.6	0.8	0.02	50	0.13	760	1422	0.08	0.08	0.26	0.24		100
200	6.1	1.7	0.08	102	0.26	722	1282	0.17	0.15	0.53	0.48		200
300	6.8	2.7	0.20	154	0.41	685	1153	0.26	0.23	0.74	0.71		300
400	7.7	3.9	0.38	207	0.56	648	1034	0.36	0.30	1.11	0.93	246	400
500	8.7	5.2	0.63	261	0.71	613	925	0.46	0.37	1.42	1.15	183	500
600	9.7	6.8	0.95	316	0.88	579	824	0.57	0.44	1.75	1.36	141	600
700	10.9	8.6	1.38	372	1.06	546	733	0.68	0.51	2.09	1.57	112	700
800	12.2	10.6	1.91	429	1.25	514	649	0.80	0.58	2.45	1.78	90	8000
900	13.5	13.0	2.58	488	1.45	483	573	0.92	0.64	2.82	1.98	73	900
1000	15.0	15.8	3.40	547	1.66	453	505	1.04	0.71	3.20	2.17	60	1000
1100	16.7	19.0	4.40	608	1.89	425	444	1.17	0.77	3.60	2.36	50	1100
1200	18.5	22.7	5.61	670	2.13	398	389	1.31	0.83	4.01	2.54	42	1200
1300	20.5	27.1	7.07	733	2.39	373	342	1.45	0.89	4.44	2.72	35	1300

1400	22.7	32.0	8.80	797	2.67	351	302	1.59	0.94	4.88	2.89	30	1400
1500	25.1	37.7	10.91	862	2.96	332	271	1.74	1.00	5.34	3.06	25	1500
1600	27.7	44.0	13.38	928	3.27	318	248	1.89	1.05	5.81	3.22	22	1600
1700	30.5	50.7	16.26	994	3.59	307	232	2.05	1.10	6.29	3.38	19	1700
1800	33.6	57.8	19.60	1060	3.92	298	219	2.21	1.15	6.79	3.53	17	1800
1900	37.0	65.3	23.41	1125	4.27	290	207	2.38	1.20	7.30	3.68	15	1900
2000	40.5	73.2	27.72	1188	4.62	282	196	2.55	1.24	7.83	3.82	13	2000

18ـ جەدۋەل 69 تىپلىق 40 مىللىمېتىرلىق بومبا ئاتار
تېمپېراتۇرا 15 سېلتسىيە گرادۇس، دەسلەپكى سۈرئىتى 120 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	ئومۇمىي قېيىش پەرقى		يانداش چىققان شامالدا ئېغىشى بىر مېتىر ھەر سېكۇنت	ئۇقۇبىشىنىڭ تېزلىكى	چۈشۈش بۇلۇڭى	ئەڭ چوڭ تراېكتورىيە ئېگىزلىكى	ئۇچۇش ۋاقتى	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	مۇساپە
مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر ھەر سېكۇنت	مىليام	مېتىر	سېكۇنت	مىليام	مېتىر
50	0.08	0.00	0.15	225	8.4	0.17	0.272	10.9	50
100	0.17	0.12	0.39	280	10.0	0.35	0.512	18.8	100
150	0.26	0.22	0.62	273	11.7	0.51	0.700	22.6	150
200	0.34	0.32	0.83	265	13.4	0.72	0.854	25.2	200
250	0.42	0.41	1.03	255	18.4	1.00	1.010	28.0	250
300	0.49	0.48	1.21	244	21.7	1.38	1.185	31.4	300
350	0.54	0.55	1.38	232	26.7	1.91	1.390	35.4	350
400	0.59	0.62	1.53	219	33.4	2.70	1.625	39.5	400
450	0.64	0.68	1.66	206	38.4	3.80	1.885	44.1	450
500	0.68	0.74	1.78	193	45.1	4.94	2.163	48.4	500

19ـ جەدۋەل 87 تىپلىق 35 مىللىمېتىرلىق ئاپتوماتىك بومبا ئاتار

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 217.5 گرام، ئېتىش پەرقى ئالتە ئۈلۈش، سۈرئىتى 190 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	خەتەرلىك چېگرا كوئېففىتسېنتى	ئوقنىڭ يىغمىسى		ئومۇمىي قېيىش پەرقى		چۈشكەن ۋاقىتتىكى ھەرىكەت ئېنېرگىيىسى	سېكۇنتلىق تېزلىكى	ئوقبېشىنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى	ترايېكتورىيىدىكى ئەڭ ئېگىز نۇقتىنىڭ تەكشىلىك ئارىلىقى	ئەڭ چوڭ ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى	چۈشۈش بۇلۇڭى	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	مۇساپە
		ئۇڭ-سول	ئېگىز-پەسلىك	ئۇڭ-سول	ئېگىز-پەسلىك								
مېتىر		مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	كىلوگرام مېتىر	مېتىر ھەر سېكۇنت	سېكۇنت	مېتىر	مېتىر	مىليام	مىليام	مېتىر
100		0.13	0.24	0.04	0.08	362	181	0.54	50	0.36	13.9	13.4	100
200		0.27	0.63	0.09	0.21	327	172	1.11	102	1.51	29.7	27.8	200
300		0.43	1.18	0.14	0.38	295	163	1.71	154	3.58	47.9	43.2	300
400	14	0.61	1.89	0.20	0.62	267	155	2.34	207	6.71	68.5	59.8	400
500	11	0.80	2.75	0.26	0.90	250	150	2.98	260	10.89	89.8	76.7	500
600	8	1.01	3.77	0.33	1.23	228	143	3.67	314	16.55	115.3	95.5	600
700	7	1.23	4.94	0.40	1.61	208	137	4.40	369	23.81	144.0	115.8	700
8000	5	1.46	6.28	0.48	2.04	189	131	5.18	425	32.95	176.5	137.7	800

20ـ جەدۋەل 87 تىپلىق 35 مىللىمېتىرلىق ئاپتوماتىك بومبا ئاتار (چاچمىلىق)

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 218 گرام، ئېتىش پەرقى 15 ئۈلۈش، سۈرئىتى 195 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	ئېغىشى	ئومۇمىي قېيىش پەرقى				ئوقبېشىنىڭ تېزلىكى	ترايېكتورىيىدىكى ئەڭ ئېگىز نۇقتىنىڭ تەكشىلىك ئارىلىقى	ئەڭ چوڭ ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى	ئوقبېشىنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى	چۈشۈش بۇلۇڭى	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	مۇساپە
		يۆنىلىش		مۇساپە								
		ئۈزۈپ ئېتىش		بىردىن ئېتىش								
		ئۇڭ-سول	ئېگىز-پەسلىك	ئۇڭ-سول	ئېگىز-پەسلىك							
مېتىر	مىليام	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر ھەر سېكۇنت	مېتىر	مېتىر	سېكۇنت	مىليام	مىليام	مېتىر
50	0.13	0.16	0.05	0.91	0.80	187.40	25.24	0.08	0.26	6	6	50
100	0.27	0.21	0.10	1.75	1.52	181.04	50.63	0.35	0.53	14	13	100

150	20	21	0.81	0.81	76.24	175.55	2.30	2.60	0.12	0.29	0.43	150
200	27	30	1.10	1.49	102.24	170.69	3.05	3.45	0.15	0.35	0.59	200
250	35	39	1.40	2.41	128.17	166.32	3.80	4.25	0.18	0.45	0.76	250
300	43	48	1.71	2.58	154.41	162.30	4.50	5.05	0.21	0.50	0.94	300
350	51	58	2.02	5.01	180.78	158.57	5.25	5.90	0.25	0.59	1.12	350
400	59	69	2.34	6.74	207.19	155.05	5.95	6.75	0.26	0.65	1.32	400
450	68	80	2.67	8.77	233.86	151.70	6.70	7.55	0.30	0.69	1.52	450
500	77	92	3.00	11.13	260.58	148.47	7.41	8.35	0.32	0.72	1.73	500
550	87	104	3.35	13.83	287.47	145.34	8.15	9.15	0.35	0.86	1.96	550
600	96	118	3.70	16.91	314.51	142.30	8.91	9.89	0.40	0.99	2.19	600
650	107	132	4.06	20.39	341.69	139.33	9.65	10.60	0.45	1.15	2.43	650
700	117	146	4.43	24.30	369.06	136.46	10.35	11.32	0.51	1.35	2.68	700
750	128	162	4.82	28.66	396.57	133.67	11.05	12.05	0.55	1.55	2.94	750
800	139	178	5.21	33.51	424.28	130.96	11.75	12.80	0.60	1.80	3.21	800
850	151	196	5.61	38.90	452.17	128.33	12.47	13.46	0.65	1.85	3.50	850
900	163	214	6.02	44.87	480.24	125.80	13.20	14.15	0.70	2.05	3.80	900
950	176	233	6.45	51.46	508.50	123.35	13.90	14.80	0.75	2.20	4.12	950
1000	189	254	6.89	58.73	536.93	120.99	14.61	15.50	0.79	2.36	4.45	1000
1050	203	275	7.35	66.74	565.56	118.72	15.27	16.20	0.81	2.55	4.80	1050
1100	217	298	7.82	75.58	594.36	116.55	15.99	16.89	0.88	2.75	5.17	1100
1150	233	323	8.30	85.31	623.35	114.48	16.65	17.55	0.91	2.95	5.57	1150
1200	249	348	8.81	96.05	652.53	112.50	17.40	18.25	1.00	3.10	5.99	1200
1250	265	376	9.34	107.92	681.88	110.64	18.10	18.90	1.10	3.20	6.44	1250
1300	283	405	9.89	121.07	711.42	108.89	18.79	19.40	1.20	3.35	6.92	1300
1350	302	436	10.47	135.67	741.15	127.26	19.50	19.65	1.31	3.45	7.45	1350
1400	323	468	11.08	151.97	771.07	105.76	19.90	19.90	1.50	3.55	8.02	1400
1450	345	504	11.72	170.29	801.19	104.40	20.20	20.00	1.65	3.65	8.66	1450
1500	369	542	12.42	191.04	831.52	103.20	20.50	20.15	1.80	3.75	9.36	1500
1550	396	583	13.17	214.87	862.06	102.17	20.80	20.22	1.95	3.85	10.17	1550
1600	426	628	13.99	242.73	892.84	101.34	21.11	20.35	2.10	3.95	11.10	1600
1650	460	678	14.93	276.32	923.90	100.77	21.25	20.50	2.25	4.10	12.23	1650
1700	503	738	16.05	319.13	955.31	100.52	21.45	20.60	2.49	4.21	13.68	1700
1750	564	810	17.55	381.73	987.33	100.86	21.55	20.71	2.75	4.30	15.89	1750
1782	670	934	19.99	494.13	1010.08	102.70	21.65	20.80	2.90	4.40	20.29	1782

21ـ جەدۋەل (داۋامى) 87 تىپلىق 35 مىللىمېتىرلىق بومبا ئاتار (چاچمىلىق) پۈتۈن يايىسمان ئوقبېشى ئېغىرلىقى 218 گرام، ئېتىش پەرقى 15 ئۇلۇش، دەسلەپكى سۈرئىتى 195 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇسابە	قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى	چۈشۈش بۇلۇڭى	ئوقبېشىنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى	ئەڭ چوڭ ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى	ترايېكتورىيىدىكى ئەڭ ئېگىز نۇقتىنىڭ تەكشىلىك ئارىلىقى	ئوقبېشىنىڭ تېزلىكى	ئېغىشى	مۇسابە
مېتىر	مىليام	مىليام	سېكۇنت	مېتىر	مېتىر	مېتىر ھەر سېكۇنت	مىليام	مېتىر
1750	775	1035	22.23	609.70	992.54	105.40	25.81	1750
1700	838	1087	23.45	677.04	963.48	107.14	29.82	1700
1650	884	1123	24.27	724.66	934.10	108.40	33.21	1650
1600	922	1150	24.92	762.79	904.63	109.41	36.39	1600
1550	955	1173	25.46	795.22	875.17	110.27	39.51	1550
1500	985	1193	25.93	823.52	845.76	111.02	42.66	1500
1450	1012	1211	26.33	848.66	816.43	111.68	45.89	1450
1400	1037	1227	26.70	871.27	787.22	112.27	49.23	1400
1350	1061	1242	27.02	891.74	758.13	112.79	52.73	1350
1300	1084	1256	27.32	910.42	729.20	113.27	56.42	1300
1250	1105	1269	27.59	927.50	700.47	113.70	60.37	1250
1200	1126	1281	27.84	943.15	671.95	114.09	64.62	1200
1150	1145	1293	28.07	957.51	643.72	114.44	69.28	1150
1100	1164	1305	28.28	970.69	615.86	114.75	74.46	1100

22ـ جەدۋەل (داۋامى) 50 مىللىمېتىرلىق چاچمىلىق ئوقبومبا كوئېففىتسېنتى

＊＊＊＊45＝QO＊＊＊＊

X (مۇسابە)	Y (ئېگىزلىكى)	Q (بۇلۇڭ گرادۇس)	V (سۈرئەت)	T (ۋاقىت)
0.000	0.000	44.972	101.000	0.00
3.568	3.555	44.774	100.468	0.050
38.890	37.416	42.702	95.319	0.550
73.601	68.259	40.440	90.485	1.050
107.744	96.165	37.973	85.965	1.550
141.358	121.203	35.286	81.759	2.050
174.476	143.438	32.362	77.872	2.550
207.130	162.927	29.190	74.312	3.050
239.348	179.718	25.762	71.093	3.550

271.155	193.858	22.076	68.227	4.050
302.574	205.388	18.137	65.731	4.550
333.622	214.344	13.963	63.621	5.050
364.318	220.760	9.581	61.911	5.550
394.673	224.665	5.032	60.613	6.050
424.700	226.088	0.368	59.731	6.550
454.405	225.057	-4.351	59.266	7.050
483.797	221.598	-9.061	59.210	7.550
512.876	215.735	-13.699	59.546	8.050
541.647	207.496	-18.208	60.251	8.550
570.106	196.906	-22.541	61.296	9.050
598.253	183.994	-26.661	62.648	9.550
626.083	168.788	-30.547	64.273	10.050
653.593	151.320	-34.184	66.133	10.550
680.775	131.622	-37.572	68.193	11.050
707.623	109.728	-40.714	70.241	11.550
734.129	85.676	-43.620	72.784	12.050
760.287	59.505	-46.303	75.254	12.550
786.088	31.256	-48.779	77.804	13.050
811.524	0.971	-51.063	80.413	13.550

23- جەدۋەل

＊＊＊＊65=QO＊＊＊＊

X (مۇساپە)	Y (ئېگىزلىكى)	Q (بۇلۇڭ گرادۇس)	V (سۈرئەت)	T (ۋاقىت)
0.00	0.000	64.959	101.000	0.00
2.132	4.560	64.841	100.370	0.050
23.244	48.374	63.587	94.218	0.550
43.966	89.007	62.186	88.331	1.050
64.416	126.558	60.615	82.694	1.550
84.533	161.115	58.846	77.297	2.050
104.370	192.757	56.847	72.134	2.550
123.951	221.553	54.577	67.205	3.050
143.297	247.565	51.990	62.516	3.550
162.427	270.848	49.028	58.077	4.050
181.359	291.451	45.629	53.907	4.550
200.110	309.414	41.720	50.034	5.050
218.694	324.777	37.228	46.497	5.550
237.126	337.570	32.084	43.345	6.050
255.415	347.821	26.240	40.638	6.550
273.573	355.555	19.697	38.442	7.050

291.608	360.792	12.522	36.827	7.550
309.525	363.550	4.876	35.849	8.050
327.328	363.846	-2.998	35.543	8.550
345.019	361.695	-10.808	35.908	9.050
362.598	357.114	-18.280	36.909	9.550
380.062	350.117	-25.204	38.478	10.050
397.407	340.725	-31.462	40.534	10.550
414.627	328.956	-37.022	42.989	11.050
431.717	314.834	-41.907	45.761	11.550
448.667	298.385	-46.177	48.776	12.050
465.471	279.636	-49.902	51.974	12.550
482.119	258.620	-53.157	55.303	13.050
498.603	235.370	-56.009	58.720	13.550
514.914	209.926	-58.519	62.192	14.050
531.044	182.325	-60.737	65.690	14.550
546.984	152.612	-62.707	69.190	15.050
562.726	120.832	-64.466	72.673	15.550
578.261	87.032	-66.043	76.123	16.050
593.583	51.262	-67.465	79.526	16.550
608.684	13.573	-68.752	82.872	17.050
623.557	-25.981	-69.922	86.151	17.550

24- جەدۋەل

＊＊＊＊75=QO＊＊＊＊

X (مۇساپە)	Y (ئېگىزلىكى)	Q (بۇلۇڭ گرادۇس)	V (سۈرئەت)	T (ۋاقىت)
0.000	0.000	74.953	101.00	0.00
1.306	4.861	74.881	100.340	0.050
14.235	51.653	74.110	93.886	0.550
26.945	95.217	73.242	87.675	1.050
39.454	135.658	72.261	81.687	1.550
51.778	173.070	71.144	75.906	2.050
63.935	207.536	69.864	70.317	2.550
75.939	239.130	68.386	64.911	3.050
87.804	267.921	66.665	59.681	3.550
99.543	293.966	64.642	54.626	4.050
111.168	317.317	62.238	49.751	4.550
122.691	338.019	59.350	45.066	5.050
134.121	356.114	55.837	40.596	5.550
145.470	371.635	51.516	36.377	6.050

156.745	384.611	46.145	32.469	6.550
167.956	395.066	39.432	28.963	7.050
179.109	403.022	31.079	25.989	7.550
190.212	408.495	20.908	23.721	8.050
201.268	411.497	9.110	22.350	8.550
212.280	412.039	-3.560	22.024	9.050
223.249	410.131	-15.941	22.722	9.550
234.174	405.784	-27.019	24.479	10.050
245.052	399.008	-36.322	26.948	10.550
255.878	389.818	-43.872	29.973	11.050
266.647	378.231	-49.928	33.383	11.550
277.252	364.268	-54.795	37.053	12.050
287.988	347.951	-58.741	40.890	12.550
298.546	329.309	-61.978	44.830	13.050
309.020	308.373	-64.666	48.825	13.550
319.404	285.177	-66.927	52.840	14.050
329.690	259.757	-68.851	56.848	14.550
339.872	232.156	-70.505	60.829	15.050
349.944	202.415	-71.941	64.765	15.550
359.899	170.581	-73.199	68.643	16.050
369.731	136.703	-74.309	72.453	16.550
379.435	100.829	-75.297	76.185	17.050
389.005	63.014	-76.181	79.831	17.550
398.437	23.312	-76.977	83.385	18.050
407.726	18.223-	-77.697	86.842	18.550

25- جەدۋەل

＊＊＊＊82=QO＊＊＊＊

X (مۇساپە)	Y (ئېگىزلىكى)	Q (بۇلۇڭ گرادۇس)	V (سۈرئەت)	T (ۋاقىت)
0.000	0.000	81.949	101.000	0.00
0.702	4.984	81.910	100.328	0.050
7.655	52.992	81.495	93.750	0.550
14.489	97.753	81.026	87.406	1.050
21.216	139.374	80.494	81.273	1.550
27.845	177.952	79.885	75.330	2.050
34.384	213.572	79.184	69.560	2.550
40.841	246.311	78.184	63.947	3.050
47.225	276.239	77.409	58.480	3.550

53.543	303.415	76.267	53.146	4.050
59.801	327.893	74.887	47.939	4.550
66.006	349.720	73.190	42.855	5.050
72.164	368.939	71.059	37.895	5.550
78.280	385.585	68.316	33.070	6.050
84.361	399.687	64.676	28.401	6.550
90.412	411.273	59.670	23.936	7.050
96.437	420.361	52.499	19.772	7.550
102.441	426.970	41.842	16.100	8.050
108.428	431.110	25.931	13.300	8.550
114.401	432.791	4.343	11.967	9.050
120.361	432.019	-18.535	12.560	9.550
126.307	428.798	-36.770	14.834	10.050
132.329	423.137	-49.240	18.153	10.550
138.151	415.046	-57.572	22.032	11.050
144.040	404.538	-63.311	26.203	11.550
149.902	391.633	-67.431	30.523	12.050
155.732	376.351	-70.505	34.915	12.550
161.527	358.720	-72.876	39.329	13.050
167.281	338.766	-74.755	43.735	13.550
172.991	316.525	-76.280	48.110	14.050
178.652	292.032	-77.540	52.438	14.550
184.260	265.326	-78.599	56.706	15.050
189.812	236.450	-79.502	60.902	15.550
195.303	205.448	-80.281	65.019	16.050
200.731	172.370	-80.960	69.049	16.550
206.091	137.264	-81.558	72.985	17.050
211.381	100.184	-82.088	76.822	17.550
216.597	61.182	-82.561	80.555	18.050
221.738	20.316	-82.987	84.181	18.550
226.799	22.359-	-83.372	87.695	19.050

26- جەدۋەل

X (مۇساپە)	Y (ئېگىزلىكى)	Q (بۇلۇڭ گرادۇس)	V (سۈرئەت)	T (ۋاقىت)
0.000	0.000	82.948	101.000	0.00
0.615	4.995	82.914	100.327	0.050
6.703	53.118	82.550	93.737	0.550
12.688	97.990	82.140	87.381	1.050

18.578	139.722	81.673	81.234	1.550
24.383	178.409	81.140	75.276	2.050
30.109	214.137	80.525	69.489	2.550
35.764	246.137	79.809	63.865	3.050
41.355	277.017	78.966	58.366	3.550
46.887	304.299	77.961	53.005	4.050
52.368	328.883	76.745	47.766	4.550
57.802	350.816	75.246	42.642	5.050
63.195	370.140	73.357	37.632	5.550
68.553	386.891	70.914	32.742	6.050
73.879	401.100	67.647	27.988	6.550
79.179	412.791	63.097	23.407	7.050
84.457	421.987	56.442	19.081	7.550
89.718	428.703	46.186	15.183	8.050
94.964	432.952	29.918	12.095	8.550
100.200	434.741	6.127	10.520	9.050
105.425	434.077	−19.884	11.104	9.550
110.640	430.964	−39.743	13.554	10.050
115.842	425.409	−52.476	17.071	10.550
121.029	417.422	−60.586	21.111	11.050
126.197	407.017	−66.006	25.403	11.550
131.341	394.213	−69.824	29.817	12.050
136.458	379.030	−72.636	34.282	12.550
141.545	361.493	−74.787	38.756	13.050
146.596	341.633	−76.482	43.210	13.550
151.609	319.483	−77.850	47.627	14.050
156.580	295.077	−78.977	51.991	14.550
161.505	268.456	−79.922	56.289	15.050
166.380	239.662	−80.726	60.514	15.550
171.203	208.739	−81.419	64.656	16.050
175.970	175.737	−82.021	68.709	16.550
180.678	140.704	−82.551	72.666	17.050
185.325	103.693	−83.020	76.523	17.550
189.908	64.758	−83.439	80.275	18.050
194.423	23.954	−83.816	83.917	18.550
198.870	18.660−	−84.156	87.448	19.050

3. قارىغا ئالغۇچتىكى ئوتتۇرچە تراپېكتورىيە ئېگىزلىك جەدۋىلى

(27~39- جەدۋەلگىچە)

27- جەدۋەل 1-81 تىپلىق ئاپتومات

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 7.9 گرام، تېزلىكى 710 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800
1	1	0	-7	22	46										
2	6	11	9	0	18	47	88								
3	14	27	33	31	21	0	33	81	147						
4	24	47	63	72	72	61	38	0	55	131	231				
5	38	73	103	125	138	140	130	105	63	0	86	199	399		

28- جەدۋەل 95 تىپلىق ئاپتومات

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 4.2 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 920 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
1	-2.9	0	-0.9	-5.0										
2	-1.5	2.8	3.4	0	-8.0	21.2								
3	2.0	9.8	13.9	14.0	9.4	0	-15.7	-37.7						
4	6.7	19.2	28.0	32.8	33.0	28.1	17.3	0	24.8	58.1				
5	12.5	30.8	45.5	56.1	62.1	62.9	58.0	46.5	27.5	0	-37.3	-85.8		
6	19.7	45.1	66.9	84.7	97.8	105.8	108.1	103.7	91.9	71.5	41.4	0	-54.4	-123.8

29ـ جەدۋەل 85 ۋە 79 تېپلىق مەرگەن قورالى

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 9.6 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 830 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
1	0	0	-4	-13	-27								
2	3	7	6	0	-11	-28	-50						
3	8	16	19	18	12	0	-18	-44	-77				
4	13	27	36	40	39	33	20	0	-28	-65	-111		
5	20	40	55	66	72	72	65	52	30	0	-40	-91	-155
مۇساپە (مېتىر) / ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
6	0.5	1.0	1.2	1.1	0.8	0	-1.3	-3.2					
7	0.7	1.3	1.7	1.8	1.7	1.1	0	-1.7	-4.2				
8	0.9	1.8	2.4	2.7	2.7	2.4	1.5	0	-2.3	-5.6			
9	1.2	2.3	3.1	3.7	4.0	3.9	3.3	2.0	0	-3.0	-7.1		
10	1.5	2.9	4.0	4.9	5.5	5.7	5.4	4.5	2.7	0	-3.8	-8.8	
11	1.8	3.6	5.1	6.3	7.2	7.8	7.8	7.2	5.8	3.4	0	-4.7	-10.6
12	2.2	4.3	6.2	7.9	9.2	10.1	10.5	10.3	9.3	7.3	4.3	0	-5.6
13	2.7	5.2	7.5	9.6	11.3	12.7	13.5	13.8	13.2	11.6	9.0	5.2	0

30- جەدۋەل 88 تىپلىق مەرگەن قورالى

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 4.8 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 910 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (سانلىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
1	-3	0	-1	-6									
2	-1	3	3	0	-8	-20							
3	2	10	14	13	9	0	-14	-35					
4	7	18	27	31	31	26	16	0	-22	-52			
5	12	29	42	52	57	57	52	42	24	0	-33	-74	
مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (سانلىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
6	0.41	0.76	0.94	0.91	0.62	0	-1.03	6					
7	0.56	1.06	1.39	1.50	1.36	0.88	0	-1.41					
8	0.73	1.41	1.91	2.21	2.24	1.94	1.23	0	-1.90				
9	0.95	1.83	2.55	3.05	3.29	3.21	2.71	1.69	0	-2.54			
10	1.20	2.34	3.31	4.07	4.56	4.73	4.49	3.72	2.28	0	-3.28		
11	1.50	2.94	4.20	5.26	6.05	6.52	6.57	6.10	4.96	2.98	0	-4.10	
12	1.84	3.62	5.23	6.63	7.76	8.57	8.97	8.84	8.04	6.40	3.76	0	-5.01

31ـ جەدۋەل 81 تىپلىق يېنىك پۇلىمىيوت

ئوقىبىشى ئېغىرلىقى 7.9 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 735 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700
1	1	0	-7	-20	-42								
2	13	24	30	28	19	0	-30	-73	-132				
3	22	43	57	65	65	55	34	0	-50	-118	-207		
4	34	66	93	112	124	126	117	94	56	0	-78	-180	
5		100		170		220		210		150		0	
6		130		240		320		360		330		220	-250
7													0

32ـ جەدۋەل 95 تىپلىق يېنىك پۇلىمىيوت

ئوقىبىشى ئېغىرلىقى 4.2 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 970 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
1	-3.0	0	-0.4	-4.7								
2	-1.8	2.3	3.1	0	-7.3	-19.4						
3	1.4	8.8	12.8	13.0	8.9	0	-14.2	-34.6				
4	5.8	17.5	25.8	30.3	30.5	26.0	16.0	0	-22.9	-53.7		
5	11.1	28.2	41.9	51.8	57.4	58.2	53.7	43.0	25.4	0	-34.4	-79.2

مۆساپە (مبتر) / ترایکتوریە ئیگزلکی (مللیمبتر) / مۆساپە تاختبسی	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
6	0.41	0.78	0.98	0.96	0.66	0	-1.14					
7	0.58	1.11	1.47	1.61	1.47	0.98	0	-1.62				
8	0.78	1.51	2.07	2.42	2.48	2.19	1.41	0	-2.25			
9	1.03	2.01	2.82	3.42	3.74	3.69	3.17	2.00	0	-3.02		
10	1.33	2.62	3.73	4.62	5.24	5.50	5.28	4.41	2.71	0	-3.88	

33ـ جەدۆەل تاپانچا

قورال تىپى / ترایکتوریە ئیگزلکی (مللیمبتر) / مۆساپە (مبتر)	54 تىپلىق تاپانچا		59 تىپلىق تاپانچا		74 ،67 تىپلىق تاپانچا
	25 مبتر ئارىلىقتا ترایپکتوریە ئیگزلکی 12.5 مللیمبتر	25 مبتر ئارىلىقتا ترایپکتوریە ئیگزلکی 0	25 مبتر ئارىلىقتا ترایپکتوریە ئیگزلکی 12.5 مللیمبتر	25 مبتر ئارىلىقتا ترایپکتوریە ئیگزلکی 0	25 مبتر ئارىلىقتا ترایپکتوریە ئیگزلکی 12.5 مللیمبتر
10	5.4	0.4	5.8	0.5	5.8
15	8.0	0.5	8.3	0.5	8.3
20	10.4	0.3	10.6	0.3	10.5
25	12.5	0	12.5	0	12.5
30	14.7	-0.3	14.3	-0.5	14.3
40	18.7	-1.3	16.9	-2.1	16.9
50	21.8	-3.2	18.3	-3.8	18.4
75	28.3	-9.0	16.7	-14.2	18
100	15.1	-23.0	6.4	-29.6	7.7

34ـ جەدۋەل 1ـ67، 2ـ67 تىپلىق ئېغىر پۇلېمىيوت

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 9.6 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 840 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
1	-1	0	-4																	
2	3	6	5	0	-9															
3	7	15	19	18	13	0	-18													
4	13	27	36	41	41	34	20	0	-25											
5		30		60		70		50		0	-80									
6		50		100		120		110		80	0	-120								
7		70		140		170		180		170	120	0	-160							
8		90		180		230		270		270	240	150	0	-220						
9		120		230		300		370		390	380	320	200	0	-230					
10		150		290		390		480		530	550	520	420	260	0	-380				
11		180		360		490		620		700	760	760	700	580	350	0	-470			
12		220		440		610		780		910	1000	1000	1000	940	760	430	0	-520		
13		270		520		740		960		1100	1300	1400	1400	1300	1200	910	520	0	-700	
14		320		610		890		1200		1400	1600	1700	1800	1800	1700	1500	1100	620	0	-830
15		370		720		1000		1400		1600	1900	2100	2200	2300	2200	2100	1800	1400	750	0

35- جەدۋەل 89 تىپلىق ئېغىر پۇلىمىيوت

89 تىپلىق 12.7 مىللىمېتىرلىق تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 59.8 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 815 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
1	-2	0	-2	-9	-20								
2	1	4	4	0	-9	-22	-39						
3	4	12	15	14	9	0	-14	-33	-57				
4	8	20	27	31	30	25	15	0	-20	-45	-75		
5	13	29	41	49	52	52	46	36	21	0	-26	-58	-95
مۇساپە (مېتىر) / ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
6	0.4	0.7	0.8	0.7	0.5	0	-0.7	-1.7					
7	0.5	0.9	1.1	1.2	1.0	0.6	0	-0.9	-2.0				
8	0.6	1.1	1.4	1.6	1.5	1.3	0.8	0	-1.0	2.4			
9	0.7	1.3	1.8	2.1	2.1	2.0	1.6	0.9	0	-1	-2.8		
10	0.8	1.6	2.2	2.6	2.7	2.7	2.4	1.9	1.1	0	-1.4	-3.2	

35- جەدۋەلنىڭ ئاخىرى

مۇساپە (مېتىر) / ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
11	1.0	1.8	2.6	3.1	3.4	3.5	3.4	3.0	2.3	1.3	0	-1.7	-3.8			
12	1.1	2.1	3.0	3.6	4.1	4.3	4.3	4.1	3.6	2.7	1.5	0	-1.9	-4.3		
13	1.3	2.4	3.4	4.2	4.8	5.2	5.4	5.3	4.9	4.2	3.2	1.8	0	-2.2	-4.9	
14	1.4	2.7	3.9	4.9	5.6	6.2	6.5	6.6	6.3	5.8	4.9	3.7	2.1	0	-2.6	-5.6
15	1.6	3.1	4.4	5.6	6.5	7.2	7.7	7.9	7.9	7.5	6.8	5.8	4.3	2.4	0	-2.9
مۇساپە (مېتىر) / ترايېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800		
16	3.5	6.3	8.3	9.4	9.3	7.9	4.9	0	-7.3	17.5						
17	3.8	7.1	9.5	10.9	11.3	10.3	7.7	3.1	-3.8	-13.6	-26.8					
18	4.3	7.9	10.7	12.6	13.4	12.8	10.6	6.5	0	-9.4	-22.1	-38.8				
19	4.7	8.8	12.1	14.4	15.6	15.5	13.8	10.1	4.1	-4.8	-17.2	-33.4	-54.0			
20	5.2	9.8	13.6	16.4	18.1	18.4	17.2	14.0	8.4	0	-11.9	-27.6	-47.7	-72.5		

36- جەدۋەل 89 تىپلىق ئېغىر پۇلىمىيوت

54 تىپلىق 12.7 مىللىمېتىرلىق تېشىپ ئوتياقتۇچى ئوق

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 48.2 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 800 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
1	-1	0	-3	-10	-22	1							
2	1	5	5	0	-9	-24	-43	2					
3	5	13	17	16	10	0	-16	-37	-64	3			
4	10	22	30	34	33	28	17	0	-22	-51	-86	4	
5	15	32	46	55	59	58	52	41	23	0	-30	-67	-111
مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300
6	0.4	0.8	0.9	0.9	0.6	0	-0.8	-2.0	6				
7	0.6	1.0	1.3	1.3	1.2	0.7	0	-1.1	-2.5	7			
8	0.7	1.3	1.7	1.9	1.8	1.5	0.9	0	-1.3	-3.0	8		
9	0.8	1.6	2.1	2.4	2.6	2.4	1.9	1.2	0	-1.6	-3.6	9	
10	1.0	1.9	2.6	3.1	3.3	3.3	3.0	2.4	1.4	0	-1.9	-4.3	

مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
11	1.2	2.2	3.1	3.8	4.2	4.4	4.2	3.8	3.0	1.7	0	-2.3	-5.1	11		
12	1.4	2.6	3.7	4.5	5.1	5.5	5.6	5.3	4.7	3.6	2.1	0	-2.7	-6.1	12	
13	1.6	3.0	4.3	5.4	6.2	6.7	7.0	7.0	6.5	5.7	4.4	2.5	0	-3.2	-7.2	13
14	1.8	3.5	5.0	6.3	7.3	8.1	8.6	8.8	8.6	8.0	6.9	5.2	3.0	0	-3.8	-8.4
15	2.0	4.0	5.7	7.3	8.6	9.6	10.4	10.9	10.9	10.5	9.6	8.2	6.2	3.5	0	-4.4
مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800		
16	4.5	8.4	11.3	13.0	13.2	11.6	7.4	0	-11.2	-26.9	16					
17	5.1	9.6	13.1	15.4	16.2	15.1	11.6	4.8	-5.8	-20.9	-40.9	17				
18	5.8	10.9	15.0	18.0	19.5	19.0	16.1	10.0	0	-14.4	-33.8	-58.7	18			
19	6.5	12.3	17.1	20.8	23.0	23.2	21.0	15.6	6.3	-7.4	-26.1	-50.3	-80.7	19		
20	7.2	13.8	19.4	23.8	26.7	27.7	26.2	21.5	13.0	0	-17.9	-41.4	-71.0	-107.4		

37ـ جەدۋەل 87 تىپلىق 35 مىللىمېتىرلىق ئاپتوماتىك بومبا ئاتار (چاچمىلىق) ئوقبېشى ئېغىرلىقى 217.5 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 190 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
100	0.36	0								
200	1.11	1.51	1.15	0						
300	1.92	3.12	3.57	3.23	2.05	0				
400	2.79	4.86	6.18	6.71	6.40	5.21	3.09	0		
500	3.68	6.64	8.85	10.28	10.87	10.60	9.43	7.30	4.17	0
مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
600	8.62	14.23	16.51	15.15	9.78	0				
700	10.76	18.50	22.89	23.63	20.33	12.60	0			
800	13.09	23.14	29.82	32.82	31.76	26.24	15.82	0		

38ـ جەدۋەل 87 تىپلىق 35 مىللىمېتىرلىق ئاپتوماتىك بومبا ئاتار (چاچمىلىق) ئوقبېشى ئېغىرلىقى 218 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 195 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
100	34.80	0										
200	109.43	149.21	114.32	0								
300	190.50	311.27	357.28	323.79	206.19	0						
400	1277.98	486.09	619.31	672.89	642.23	522.85	310.27	0				
500	372.08	674.10	901.03	1048.11	1110.75	1084.46	964.77	747.19	427.16	0		
600	473.27	876.21	1203.78	1451.22	1613.92	1687.39	1667.17	1548.76	1327.61	999.03	558.17	0
مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
700	10.94	18.85	23.36	24.10	20.72	12.82	0					
800	13.29	23.54	30.36	33.39	32.27	26.62	16.01	0				
900	15.85	28.63	37.95	43.46	44.78	41.53	33.30	19.62	0			
1000	18.65	34.19	46.24	54.44	58.41	57.76	52.09	40.91	23.73	0		
1100	21.73	40.32	55.37	66.52	73.38	75.57	72.66	64.18	49.63	28.45	0	
1200	25.18	47.16	65.55	79.96	90.01	95.32	95.43	89.89	78.18	59.72	33.89	0

39ـ جەدۋەل 87 تىپلىق 35 مىللىمېتىرلىق ئاپتوماتىك بومبا ئاتار (چاچمىلىق) داۋامى

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 218 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 195 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
1300	29.10	54.92	77.0	95.15	108.78	117.56	121.03	118.72	110.09	94.59	71.55	40.29
1400	33.64	63.91	90.40	112.71	130.43	143.15	150.40	151.70	146.51	134.22	114.20	85.71
1500	39.11	74.72	106.39	133.71	156.26	173.60	185.26	190.70	189.38	180.68	163.93	138.37
1600	46.10	88.51	126.75	160.39	188.97	212.02	229.04	239.47	242.71	238.12	224.99	202.53
1700	56.37	108.69	156.43	199.11	236.23	267.24	291.59	308.65	317.76	318.21	309.21	289.91
مۇساپە (مېتىر) / تراپېكتورىيە ئېگىزلىكى (مىللىمېتىر) / مۇساپە تاختىسى	1300	1400	1500	1600	1700							
1300	0											
1400	47.94	0										
1500	103.18	57.40	0									
1600	169.86	126.00	69.79	0								
1700	259.33	216.40	159.86	88.25	0							

4. هاۋارايى ۋە ئوق ئۇچۇشىنىڭ تەسىرىنى توغرىلاش جەدۋىلى (40~51- گىچە)

40- جەدۋەل 1-81 تىپلىق ئاپتومات

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 7.9 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 710 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	مۇساپە توغرىلاش ئۆلچىمى				ئېگىز-پەسلىكنى توغرىلاش ئۆلچىمى				يۆنىلىشنى توغرىلاش ئۆلچىمى	
	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۈۋرۈكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكىنىڭ ھەر 10 مېتىر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە فارمۇقارشى چىققان شامال	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۈۋرۈكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكىنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە فارمۇقارشى چىققان شامال	ياندىن چىققان شامال	
مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مىللىم
100	1	0	3	0	0	0	0	0		0.2
200	3	0	5	1	0.01	0	0.01	0	0.14	0.7
300	5	1	7	2	0.03	0.01	0.04	0.01	0.36	1.2
400	7	2	8	3	0.07	0.02	0.08	0.03	0.72	1.8
500	10	3	9	5	0.14	0.04	0.14	0.08	1.2	2.4

41- جەدۋەل 95 تىپلىق ئاپتومات

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 4.2 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 920 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	مۇساپە توغرىلاش ئۆلچىمى				ئېگىز-پەسلىكنى توغرىلاش ئۆلچىمى				يۆنىلىشنى توغرىلاش ئۆلچىمى		مۇساپە
	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۈۋرۈكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكىنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە فارمۇقارشى چىققان شامال	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۈۋرۈكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكىنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە فارمۇقارشى چىققان شامال	ياندىن چىققان شامال		
مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مىللىم	مېتىر

100	0.3		0	0	0	0	0	2	0	2	100
200	0.7	0.14	0	0.01	0	0.01	1	4	0	4	200
300	1.2	0.36	0	0.01	0	0.01	1	5	1	6	300
400	1.7	0.68	0.01	0.03	0.01	0.04	2	7	2	8	400
500	2.2	1.1	0.02	0.05	0.02	0.07	3	8	2	11	500
600	2.8	1.68	0.04	0.09	0.03	0.13	4	9	3	14	600

42- جەدۋەل 85 تىپلىق، 79 تىپلىق مەرگەن قورالى
ئوقبېشى ئېغىرلىقى 9.6 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 830 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	مۇساپە توغرىلاش ئۆلچىمى				ئېگىز-پەسلىكنى توغرىلاش ئۆلچىمى				يۆنىلىشنى توغرىلاش ئۆلچىمى	
	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكىنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكىنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	ياندىن چىققان شامال	
مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مىللىم
100	2	0	2	0	0	0	0	0	0.02	0.2
200	4	0	4	0	0.01	0	0.01	0	0.09	0.4
300	6	1	6	1	0.02	0	0.02	0	0.20	0.7
400	8	1	8	2	0.04	0.01	0.04	0.01	0.40	1.0
500	10	2	9	3	0.07	0.01	0.07	0.02	0.68	1.4
600	13	3	11	4	0.12	0.03	0.11	0.04	1.08	1.8
700	15	4	12	6	0.21	0.05	0.16	0.08	1.54	2.2
800	18	5	13	8	0.34	0.09	0.24	0.14	2.16	2.7
900	21	6	13	10	0.52	0.14	0.34	0.25	2.88	3.2
1000	24	7	14	13	0.76	0.21	0.45	0.42	3.60	3.6
1100	27	7	14	17	1.08	0.30	0.59	0.65	4.4	4.0
1200	30	8	15	20	1.46	0.41	0.74	0.96	5.3	4.4
1300	33	9	15	24	1.94	0.53	0.90	1.38	6.2	4.8

43- جەدۋەل 88 تىپلىق مەرگەن قورالى

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 4.8 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 910 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	مۇساپە توغرىلاش ئۆلچىمى				ئېگىز-پەسلىكنى توغرىلاش ئۆلچىمى				يۇنىلىشنى توغرىلاش ئۆلچىمى		مۇساپە
	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	ياندىن چىققان شامال		
مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مىللىم	مېتىر
100	2	0	2	0	0	0	0	0		0.3	100
200	4	0	4	0	0	0.01	0	0.01	0.12	0.6	200
300	7	1	6	1	0	0.01	0	0.01	0.30	1.0	300
400	8	1	7	2	0.01	0.03	0.01	0.03	0.56	1.4	400
500	11	2	9	3	0.01	0.05	0.01	0.06	0.90	1.8	500
600	13	3	10	4	0.03	0.08	0.03	0.10	1.38	2.3	600
700	16	4	11	5	0.06	0.12	0.05	0.17	2.03	2.9	700
800	18	5	12	7	0.11	0.18	0.08	0.27	2.80	3.5	800
900	21	6	12	9	0.19	0.25	0.14	0.43	3.78	4.2	900
1000	24	8	13	12	0.32	0.35	0.22	0.64	4.90	4.9	1000
1100	27	9	13	15	0.51	0.46	0.31	0.94	6.16	5.6	1100
1200	31	10	14	19	0.77	0.59	0.43	1.27	7.44	6.2	1200

44- جەدۋەل 81 تىپلىق يېنىك پۇلىمىيوت

ئوقىبىشى ئېغىرلىقى 7.9 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 735 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	مۇساپە توغرىلاش ئۆلچىمى				ئېگىز-پەسلىكنى توغرىلاش ئۆلچىمى				يۆنىلىشنى توغرىلاش ئۆلچىمى		مۇساپە
	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	يانداپ چىققان شامال		مۇساپە
مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مىللىم	مېتىر
100	1		3							0.2	100
200	3	1	5	1	0.01		0.01		0.14	0.7	200
300	5	1	7	2	0.02	0.01	0.03	0.01	0.36	1.2	300
400	7	2	8	3	0.06	0.01	0.07	0.02	0.76	1.8	400
500	10	3	9	5	0.13	0.04	0.12	0.07	1.20	2.4	500
600	12	4	10	8	0.24	0.07	0.20	0.15	1.80	3.0	600
700	15	4	11	11	0.42	0.12	0.30	0.30	2.60	3.7	700

45- جەدۋەل 95 تىپلىق يېنىك پۇلىمىيوت

ئوقىبىشى ئېغىرلىقى 4.2 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 970 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	مۇساپە توغرىلاش ئۆلچىمى				ئېگىز-پەسلىكنى توغرىلاش ئۆلچىمى				يۆنىلىشنى توغرىلاش ئۆلچىمى		مۇساپە
	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	يانداپ چىققان شامال		مۇساپە
مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مىللىم	مېتىر
100	2	0	2	0	0	0	0	0		0.3	100

200	0.7	0.14	0	0.01	0	0.01	0	4	0	4	200
300	1.1	0.36	0	0.01	0	0.02	1	5	1	6	300
400	1.6	0.68	0.01	0.03	0.01	0.03	2	6	2	8	400
500	2.1	1.1	0.02	0.05	0.02	0.06	3	8	2	11	500
600	2.7	1.68	0.04	0.08	0.03	0.12	4	9	3	14	600
700	3.4	2.38	0.07	0.12	0.06	0.20	6	10	5	16	700
800	4.2	3.36	0.14	0.18	0.11	0.33	8	10	6	19	800
900	5.0	4.5	0.26	0.26	0.18	0.53	11	11	7	22	900
1000	5.8	5.8	0.44	0.36	0.27	0.79	14	11	8	25	1000

46ـ جەدۋەل 1ـ67 تىپلىق، 2ـ67 تىپلىق ئېغىر پۈلىمىيوت

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 9.6 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 840 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	يۆنىلىشنى توغرىلاش ئۆلچىمى		ئېگىز-پەسلىكنى توغرىلاش ئۆلچىمى				مۇساپە توغرىلاش ئۆلچىمى				مۇساپە
	ياندىن چىققان شامال		10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	دەسلەپكى تېزلىكنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۈۋرۈكى ئۆزگىرىشى	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	دەسلەپكى تېزلىكنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۈۋرۈكى ئۆزگىرىشى	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	
مېتىر	مىليام	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر
100	0.2	0.02						2		2	100
200	0.4	0.09		0.01		0.01		4		4	200
300	0.7	0.20		0.02		0.02	1	6	1	6	300
400	1.0	0.40	0.01	0.04		0.04	2	8	1	8	400
500	1.4	0.68	0.02	0.06	0.01	0.07	3	9	2	10	500
600	1.8	1.08	0.04	0.09	0.03	0.12	4	10	3	13	600
700	2.2	1.54	0.08	0.15	0.05	0.21	6	11	4	16	700
800	2.7	2.16	0.15	0.22	0.09	0.35	8	12	5	19	800
900	3.2	2،88	0.26	0.30	0.14	0.54	11	13	6	22	900
1000	3.6	3.60	0.42	0.39	0.20	0.80	14	13	7	26	1000

47- جەدۋەل 89 تىپلىق ئېغىر پۇلېمىيوت

89 تىپلىق 12.7 مىللىمېتىرلىق تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق

ئوقبېشى ئېغىرلىقى: 59.8 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى: 820 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	مۇساپە توغرىلاش ئۈلچىمى				ئېگىز-پەسلىكنى توغرىلاش ئۈلچىمى				يۆنىلىشنى توغرىلاش ئۈلچىمى		مۇساپە
	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۈكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۈكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	يانداپ چىققان شامال		
مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مىللىم	مېتىر
100	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0.1	100
200	4	0	5	0	0.01	0	0.01	0	0.06	0.3	200
300	6	0	7	1	0.02	0	0.02	0	0.12	0.4	300
400	8	0	9	1	0.03	0	0.03	0	0.24	0.6	400
500	10	1	11	1	0.05	0	0.05	0.01	0.35	0.7	500
600	13	1	13	2	0.07	0.01	0.08	0.01	0.54	0.9	600
700	15	2	15	2	0.11	0.01	0.11	0.02	0.70	1.0	700
800	17	2	17	3	0.15	0.02	0.15	0.03	0.96	1.2	800
900	19	3	18	4	0.20	0.03	0.20	0.04	1.26	1.4	900
1000	22	4	20	4	0.27	0.05	0.25	0.06	1.60	1.6	1000
1100	24	4	22	5	0.35	0.06	0.32	0.08	1.98	1.8	1100
1200	27	5	23	7	0.45	0.09	0.39	0.11	2.40	2.0	1200
1300	29	6	24	8	0.57	0.12	0.48	0.15	2.86	2.2	1300
1400	32	7	26	9	0.71	0.16	0.58	0.21	3.36	2.4	1400
1500	35	8	27	11	0.89	0.21	0.70	0.27	4.05	2.7	1500
1600	37	9	28	12	1.09	0.27	0.83	0.36	4.48	2.8	1600
1700	40	10	29	14	1.33	0.35	0.98	0.47	5.44	3.2	1700
1800	43	11	30	16	1.62	0.44	1.15	0.61	6.30	3.5	1800
1900	46	12	31	18	1.95	0.55	1.35	0.78	7.03	3.7	1900
2000	49	13	32	20	2.34	0.68	1.57	0.99	8.00	4.0	2000

48- جەدۋەل 89 تىپلىق ئېغىر پۇلىمىيوت

54 تىپلىق 12.7 مىللىمېتىرلىق تېشىپ ئوتياقتۇچى ئوق

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 48.2 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 800 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	مۇساپە توغرىلاش ئۇلچىمى				ئېگىز-پەسلىكنى توغرىلاش ئۇلچىمى				يۆنىلىشنى توغرىلاش ئۇلچىمى		مۇساپە
	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكىنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكىنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	ياندىن چىققان شامال		
مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مىللىم	مېتىر
100	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0.2	100
200	3	0	5	0	0	0.01	0	0.01	0.08	0.4	200
300	5	0	7	1	0	0.01	0	0.02	0.18	0.6	300
400	7	1	9	1	0	0.03	0	0.04	0.32	0.8	400
500	9	1	11	2	0.01	0.05	0.01	0.06	0.50	1.0	500
600	11	2	13	2	0.01	0.07	0.01	0.09	0.78	1.3	600
700	13	2	15	3	0.02	0.11	0.03	0.13	1.05	1.5	700
800	15	3	16	4	0.03	0.16	0.04	0.17	1.44	1.8	800
900	17	4	18	5	0.05	0.23	0.07	0.23	1.89	2.1	900
1000	19	5	19	6	0.08	0.31	0.10	0.31	2.40	2.4	1000
1100	22	6	20	8	0.11	0.42	0.15	0.39	2.97	2.7	1100
1200	24	7	21	9	0.16	0.56	0.22	0.50	3.60	3.0	1200
1300	27	8	22	11	0.22	0.73	0.31	0.62	4.42	3.4	1300
1400	30	9	23	13	0.30	0.95	0.44	0.77	5.32	3.8	1400
1500	32	10	24	16	0.40	1.23	0.60	0.94	6.30	4.2	1500
1600	35	11	25	18	0.52	1.55	0.82	1.13	7.36	4.6	1600
1700	38	12	26	21	0.66	1.94	1.08	1.34	8.33	4.9	1700
1800	41	13	26	24	0.81	2.38	1.41	1.56	9.54	5.3	1800
1900	44	14	27	28	0.98	2.89	1.81	1.81	10.83	5.7	1900
2000	47	15	27	31	1.17	3.46	2.27	2.07	12.20	6.1	2000

49- جەدۋەل 87 تىپلىق 35 مىللىمېتىرلىق ئاپتوماتىك بومبا ئاتار (تەشكۈچى)
ئوقبېشى ئېغىرلىقى 217.5 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 190 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	مېتىر	يۆنىلىشنى توغرىلاش ئۆلچىمى					ئېگىز-پەسلىكنى توغرىلاش ئۆلچىمى				مۇساپە توغرىلاش ئۆلچىمى				مۇساپە
		ياندىن چىققان شامال (مېتىر ھەر سېكۇنت)					10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	دەسلەپكى تېزلىكىنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	دەسلەپكى تېزلىكىنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	
		10	8	6	4	2									
	مېتىر	مىليام					مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر
100	100	1.3	1.0	0.8	0.5	0.3	0	0.14	0	0.02	0	10	0	1	100
200	200	2.7	2.1	1.6	1.1	0.5	0.04	0.57	0.01	0.09	1	20	0	3	200
300	300	4.1	3.2	2.4	1.6	0.8	0.13	1.32	0.02	0.24	3	29	0	5	300
400	400	5.5	4.4	3.3	2.2	1.1	0.34	2.44	0.05	0.47	5	37	1	7	400
500	500	6.5	5.2	3.9	2.6	1.3	0.65	3.92	0.10	0.78	7	45	1	8	500
600	600	7.9	6.3	4.8	3.2	1.6	1.19	5.86	0.19	1.24	10	53	2	11	600
700	700	9.4	7.5	5.7	3.8	1.9	2.02	8.30	0.32	1.87	14	59	2	13	700
800	800	11.0	8.8	6.6	4.4	2.2	3.22	11.31	0.50	2.70	18	66	3	15	800

50- جەدۋەل 87 تىپلىق 35 مىللىمېتىرلىق ئاپتوماتىك بومبا ئاتار (چاچمىلىق) ئوقبېشى ئېغىرلىقى 218 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 195 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	مۇساپە توغرىلاش ئۆلچىمى				يۆنىلىشنى توغرىلاش ئۆلچىمى					مۇساپە
	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۇۋرۇكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكىنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	ياندىن چىققان شامال (مېتىر ھەر سېكۇنت)					
					2	4	6	8	10	
مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مىليام					مېتىر
50	0.78	0.02	4.76	0.37	0.24	0.46	0.67	0.87	1.05	50
100	1.69	0.07	8.73	1.28	0.41	0.82	1.22	1.61	2.01	100
150	2.69	0.16	12.14	2.69	0.57	1.14	1.71	2.27	2.85	150
200	3.77	0.25	15.14	4.45	0.75	1.49	2.23	2.98	3.73	200
250	4.91	0.37	17.81	6.54	0.91	1.81	2.71	3.62	4.53	250
300	6.10	0.51	20.22	8.90	1.06	2.12	3.18	4.24	5.32	300
350	7.34	0.66	22.42	11.48	1.21	2.43	3.64	4.86	6.09	350
400	8.60	0.82	24.45	14.26	1.36	2.72	4.09	5.46	6.84	400
450	9.90	1.00	26.35	17.20	1.51	3.02	4.53	6.04	7.57	450
500	11.21	1.20	28.13	20.29	1.65	3.31	4.96	6.63	8.31	500
550	12.55	1.41	29.81	23.51	1.80	3.59	5.39	7.19	9.00	550
600	13.90	1.63	31.41	26.83	1.94	3.88	5.83	7.77	9.72	600
650	15.27	1.87	32.94	30.26	2.09	4.18	6.27	8.36	10.46	650
700	16.66	2.13	34.41	33.78	2.24	4.47	6.71	8.95	11.20	700
750	18.05	2.40	35.82	37.39	2.39	4.77	7.16	9.55	11.95	750
800	19.46	2.69	37.19	41.09	2.54	5.08	7.62	10.16	12.71	800
850	20.87	2.99	38.52	44.88	2.69	5.39	8.08	10.78	13.48	850
900	22.29	3.31	39.80	48.76	2.85	5.70	8.55	11.41	14.27	900
950	23.73	3.64	41.04	52.72	3.01	6.03	9.04	12.06	15.08	950
1000	25.17	3.99	42.25	56.78	3.18	6.36	9.54	12.72	15.91	1000

51ـ جەدۋەل 87 تىپلىق 35 مىللىمېتىرلىق ئاپتوماتىك بومبا ئاتار (چاچمىلىق) ئوقبېشى ئېغىرلىقى 218 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 195 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە	مۇساپە توغرىلاش ئۆلچىمى				يۆنىلىشنى توغرىلاش ئۆلچىمى					مۇساپە
	تېمپېراتۇرىنىڭ ھەر 10°C ئۆزگىرىشى	ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ ھەر 10 مىللىمېتىر سىماب تۈۋرۈكى ئۆزگىرىشى	دەسلەپكى تېزلىكنىڭ ھەر 10 مېتىر ھەر سېكۇنت ئۆزگىرىشى	10 مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە قارىمۇقارشى چىققان شامال	ياندىن چىققان شامال (مېتىر ھەر سېكۇنت)					
					2	4	6	8	10	
مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مېتىر	مىليام					مېتىر
1050	26.62	4,35	43.43	60.93	3.35	6.70	10.05	13.40	16.76	1050
1100	28.07	4.73	44.57	65.18	3.52	7.05	10.57	14.10	17.64	1100
1150	29.53	5.13	45.69	69.53	3.71	7.41	11.11	14.83	18.55	1150
1200	31.00	5.54	46.77	73.99	3.89	7.74	11.68	15.58	19.48	1200
1250	32.48	5.96	47.83	78.56	4.09	8.18	12.27	16.36	20.46	1250
1300	33.96	6.40	48.86	83.25	4.29	8.59	12.88	17.18	21.49	1300
1350`	35.45	6.86	49.86	88.08	4.51	9.02	13.53	18.04	22.56	1350
1400	36.94	7.34	50.84	93.07	4.74	9.47	14.21	18.95	23.71	1400
1450	38.45	7.83	51.79	98.23	4.98	9.96	14.94	19.93	24.93	1450
1500	39.95	8.35	52.71	103.60	5.25	10.49	15.73	20.99	26.25	1500
1550	41.47	8.88	53.60	109.21	5.54	11.07	16.60	22.15	27.70	1550
1600	43.00	9.45	54.45	115.15	5.86	11.72	17.58	23.45	29.33	1600
1650	44.53	10.05	55.25	121.53	6.24	12.48	18.72	24.97	31.22	1650
1700	46.09	10.71	55.97	128.62	6.71	13.42	20.13	26.85	33.57	1700
1750	47.68	11.46	56.53	137.23	7.39	14.77	22.16	29.55	36.96	1750

5. ئېگىز-پەس كەتكەن خاتالىقنى توغرىلاش جەدۋىلى (52~57- گىچە)

52- جەدۋەل 1-81 تىپلىق ئاپتومات، 81 تىپلىق يېنىك پۈلۈمیوت
ئوقىبېشى ئېغىرلىقى 7.9 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 710~735 مېتىر ھەر سېكۇنتقىچە

مۇساپە (مېتىر) / توغرىلاش / ئاستى- ئۈستى(گرادۇس)	100	200	300	400	500	600	700
-40	-30	-43	-56	-68	-80	-89	-96
-35	-23	-32	-40	-50	-60	-69	-76
-30	-18	-24	-28	-36	-42	-50	-55
-25	-14	-18	-22	-26	-30	-35	-40
-20	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-21
-15	-6	-6	-7	-7	-8	-9	-10
-10	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-4
-5	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
+5	0	0	0	0	0	0	0
+10	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-4
+15	-6	-6	-7	-7	-8	-9	-10
+20	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-21
+25	-14	-18	-22	-26	-30	-34	-36
+30	-18	-24	-28	-36	-42	-50	-50
+35	-23	-32	-40	-50	-60	-69	-70
+40	-30	-43	-56	-68	-80	-89	-92

53- جەدۋەل 95 تىپلىق ئاپتومات، يېنىك پۈلۈمیوت
ئوقىبېشى ئېغىرلىقى 4.2 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 920~970 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / توغرىلاش / ئاستى- ئۈستى(گرادۇس)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
-30	-14	-24	-33	-41	-47	-51	-54	-56	-57	-60
-25	-8	-17	-23	-28	-32	-35	-37	-38	-39	-41
-20	-5	-10	-15	-18	-21	-22	-23	-24	-24	-26

-14	-13	-13	-13	-12	-11	-10	-8	-6	-4	-15
-6	-6	-6	-6	-5	-5	-4	-4	-3	-2	-10
-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-2	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-1	-1	0	+5
-8	-7	-7	-6	-6	-5	-4	-4	-3	-1	+10
-17	-16	-15	-14	-13	-11	-10	-8	-6	-4	+15
-29	-28	-26	-25	-23	-21	-18	-15	-10	-5	+20
-46	-43	-41	-39	-36	-33	-28	-23	-17	-8	+25
-66	-62	-59	-56	-53	-47	-41	-33	-24	-13	+30
-90	-85	-82	-78	-72	-65	-56	-45	-32	-18	+35
-118	-113	-108	-103	-95	-85	-74	-58	-42	-23	+40

54- جەدۋەل 85 تېپلىق، 79 تېپلىق مەرگەن قورالى، 1-67 تېپلىق، 2-67 تېپلىق ئېغىر پۈلۈمیوت ئوقبېشى ئېغىرلىقى 9.6 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 830~840 مېتىر ھەر سېكۇنتقىچە

مۇساپە (مېتىر) / توغرىلاش / ئاستى - ئۈستى(گرادۇس)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
-35	-20	-40	-50	-60	-70	-80	-90	-100	-100	-100
-30	-10	-30	-40	-40	-50	-60	-60	-70	-80	-80
-25	-10	-20	-30	-30	-30	-40	-40	-50	-60	-60
-20	0	-10	-20	-20	-20	-20	-30	-30	-40	-40
-15	0	-10	-10	-10	-10	-10	-20	-20	-20	-20
-10	0	0	0	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10
-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+10	0	0	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
+15	0	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-20	-20	-20
+20	0	-10	-20	-20	-20	-20	-20	-30	-30	-30
+25	-10	-20	-30	-30	-30	-30	-40	-50	-50	-50
+30	-10	-30	-40	-40	-50	-50	-60	-70	-70	-70
+35	-20	-30	-50	-50	-70	-70	-80	-90	-90	-100
+40	-20	-40	-60	-70	-90	-100	-100	-110	-120	-130

55- جەدۋەل 88 تىپلىق مەرگەن قورالى

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 4.8 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 910 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / توغرىلاش / ئاستى - ئۈستى (گرادۇس)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
-30	-14	-24	-34	-42	-49	-55	-60	-62	-64	-66	-69	-73
-25	-8	-17	-24	-29	-34	-38	-41	-43	-44	-45	-47	-50
-20	-5	-10	-15	-19	-22	-24	-26	-27	-28	-28	-30	-31
-15	-4	-6	-8	-10	-12	-13	-14	-15	-15	-15	-16	-17
-10	-1	-3	-4	-5	-5	-6	-6	-6	-6	-6	-7	-7
-5	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+5	0	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-3
+10	-1	-3	-4	-5	-5	-6	-7	-7	-8	-8	-9	-9
+15	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-15	-16	-17	-18	-19	-20
+20	-5	-10	-15	-19	-22	-25	-27	-29	-30	-32	-33	-35
+25	-8	-17	-23	-29	-34	-39	-42	-45	-47	-49	-52	-55
+30	-14	-24	-34	-42	-49	-56	-61	-65	-68	-71	-75	-79
+35	-18	-33	-46	-58	-68	-77	-84	-89	-93	-97	-102	-108
+40	-23	-42	-60	-76	-90	-101	-110	-118	-124	-129	-135	-142

56- جەدۋەل 89 تىپلىق ئېغىر پۈلېمیوت

89 تىپلىق 12.7 مىللىمېتىرلىق تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 59.8 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 815 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / توغرىلاش / ئاستى - ئۈستى(گرادۇس)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
-30	-11	-26	-37	-49	-60	-70	-80	-89	-98	-106	-114	-121	-127	-132	-137	-142	-145	-148	-151	-154
-25	-8	-18	-26	-34	-42	-50	-56	-63	-69	-74	-79	-84	-88	-91	-95	-97	-100	-102	-104	-105
-20	-4	-11	-17	-22	-27	-31	-35	-40	-44	-47	-51	-54	-56	-58	-60	-62	-63	-64	-65	-66
-15	-2	-6	-9	-12	-15	-18	-20	-23	-25	-27	-28	-30	-31	-33	-34	-35	-35	-36	-36	-37

-10	-1	-3	-4	-5	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-13	-14	-15	-15	-15	-16	-16	-16
-5	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+5	0	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-4	-5	-5	-4
+10	-1	-3	-3	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13	-15	-15	-16	-16	-18	-17	-17
+15	-2	-6	-8	-12	-14	-17	-19	-21	-23	-25	-27	-29	-30	-32	-33	-35	-40	-38	-37
+20	-4	-11	-16	-22	-26	-30	-34	-39	-42	-46	-49	-52	-55	-57	-60	-62	-70	-68	-66
+25	-8	-18	-26	-33	-41	-48	-55	-61	-67	-72	-77	-82	-86	-91	-94	-98	-110	-107	-104
+30	-11	-26	-37	-49	-59	-60	-78	-87	-96	-104	-112	-119	-125	-131	-137	-142	-159	-155	-151
+35	-17	-35	-50	-65	-80	-94	-107	-119	-132	-143	-153	-163	-172	-180	-188	-195	-219	-214	-208
+40	-19	-44	-66	-86	-105	-123	-140	-157	-173	-187	-201	-214	-226	-237	-248	-257	-290	-282	-275

57- جەدۋەل 89 تىپلىق ئېغىر پۇلېمىيوت

54 تىپلىق 12.7 مىللىمېتىرلىق تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق

ئوقبېشى ئېغىرلىقى 49.2 گرام، دەسلەپكى تېزلىكى 800 مېتىر ھەر سېكۇنت

مۇساپە (مېتىر) / توغرىلاش / ئاستى - ئۈستى(گراد ۋس)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
-30	-12	-25	-37	-48	-58	-67	-75	-83	-90	-96	-101	-106	-110	-113	-116	-119	-122	-127	-132	-137
-25	-7	-18	-25	-33	-40	-47	-53	-58	-63	-67	-70	-73	-76	-78	-80	-82	-84	-87	-91	-95
-20	-4	-11	-16	-21	-26	-29	-33	-37	-40	-43	-45	-46	-48	-49	-50	-52	-53	-55	-57	-60
-15	-3	-7	-9	-12	-14	-17	-19	-21	-22	-24	-25	-26	-27	-27	-28	-29	-29	-31	-32	-34
-10	-1	-3	-4	-5	-7	-7	-8	-9	-10	-11	-11	-12	-12	-12	-12	-12	-13	-13	-14	-15

-5	0	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+5	0	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-4	-4
+10	-1	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-10	-11	-11	-12	-13	-14	-14	-15	-15	-15	-15
+15	-3	-6	-8	-11	-14	-16	-18	-20	-22	-23	-25	-26	-28	-29	-31	-30	-33	-32	-34	
+20	-4	-11	-16	-21	-25	-28	-32	-36	-39	-42	-44	-46	-48	-52	-55	-53	-59	-57	-61	
+25	-7	-18	-25	-33	-39	-46	-52	-57	-61	-66	-70	-73	-76	-81	-87	-84	-93	-90	-96	
+30	-12	-25	-37	-47	-57	-65	-74	-82	-88	-95	-100	-106	-110	-118	-126	-122	-134	-130	-139	
+35	-18	-33	-49	-64	-77	-89	-101	-112	-121	-130	-138	-145	-152	-162	-173	-167	-184	-178	-191	
+40	-21	-44	-64	-83	-101	-117	-133	-147	-160	-172	-183	-192	-201	-215	-228	-222	-243	-235	-252	

6. يەككە نىشانىنى يوقىتىش (بىر پاي تەگكۈرۈش) ئۈچۈن كېتەرلىك ئوق مىقدارى جەدۋىلى (58ـ59ـ گىچە)

58ـ جەدۋەل

قورال تۈرى	مۇساپىسى (مېتىر)	باش قىسمى	كۆكرەك قىسمى	يېرىم بەدەن	يانغا يۆگۈرۈپ ئۆتكەن ھالەت (ئېگىزلىكى بىر مېتىر)	پۈلۈمیوتلۇق نىشان
1ـ81 تىپلىق ئاپتومات (تاق ئۇلاپ)	100	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
	200	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$
	300	$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{4}$
	400	$\frac{4}{13}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{6}$
	500	$\frac{6}{20}$	$\frac{4}{13}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{3}{10}$
95 تىپلىق ئاپتومات (تاق ئۇلاپ)	100	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
	200	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$
	300	$\frac{2}{7}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{4}$

	400	$\frac{3}{12}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{2}{5}$
	500	$\frac{4}{15}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{2}{8}$
85 تىپلىق، 79 تىپلىق، 88 تىپلىق مەرگەن قورالى	100	1	1	1	1	1
	200	2	2	1	2	2
	300	2	2	2	2	2
	400	2	2	2	2	2
	500	3	2	2	3	2

59- جەدۋەل

قورال تۈرى	مۇساپە (مېتىر)	باش قىسمى	كۆكرەك قىسمى	يېرىم بەدەن	يانغا يۆگۈرۈپ ئۆتكەن نىشان (ئېگىزلىك بىر مېتىر)	پۇلېمیوتلۇق نىشان
81 تىپلىق پۇلېمیوت	100	2	2	2	2	2
	200	3	2	2	3	2
	300	5	4	2	4	3
	400	8	5	3	5	4
	500	13	8	4	7	6
95 تىپلىق پۇلېمیوت	100	2	2	2	3	2
	200	7	5	3	5	4
	300	12	9	5	8	7
	400	25	15	8	13	12
	500	50	25	12	17	17
1-67 تىپلىق، 2-67 تىپلىق، ئېغىر پۇلېمیوت	100	2	2	2	2	2
	200	2	2	2	2	2
	300	3	2	2	3	2
	400	5	3	2	3	3
	500	7	5	3	4	4
89 تىپلىق پۇلېمیوت (89 تىپلىق 12.7 مىللىمېتىرلىق تەشكۈچى ئوق)	100	4	3	2	3	3
	200	10	6	4	6	5
	300	17	12	6	10	9
	400	34	20	10	17	15
	500	50	25	13	20	20
89 تىپلىق پۇلېمیوت (54 تىپلىق 12.7 مىللىمېتىرلىق تەشكۈچى ئوق)	100	2	2	2	2	2
	200	5	3	2	3	3
	300	9	6	3	5	4
	400	15	10	5	8	7
	500	20	13	7	12	10

7. 1ـ67 تىپلىق، 2ـ67 تىپلىق پۇلېمىيوتتا ۋەزىپە ئۈچۈن كېتەرلىك ئوق مىقدارى جەدۋىلى

60ـ جەدۋەل

مۇساپە	10 مېتىر ئۇدۇل تەرەپتىن باش قىسمىغا نىشانلاش		10 مېتىر ئۇدۇل تەرەپتىن كۆكرەككە نىشانلاش		10 مېتىر ئۇدۇل تەرەپتىن يېرىم بەدەننى نىشانلاش		10 مېتىر ئۇدۇل تەرەپتىن يانغا يۈگۈرگەن ھالەتنى نىشانلاش		10 مېتىردىن توسۇق كەينىدىكى پۇلېمىيوتنى نىشانلاش	
مېتىر	زەربىسى 50%	زەربىسى 80%	زەربىسى 50%	زەربىسى 80%	زەربىسى 50%	زەربىسى 80%	زەربىسى 50%	زەربىسى 80%	زەربىسى 50%	زەربىسى 80%
100	20	45	20	45	18	40	31	70	15	33
200	25	56	20	46	18	40	31	70	15	34
300	35	80	25	56	18	40	31	70	18	40
400	44	100	30	67	19	43	32	73	21	48
500	59	134	35	80	20	46	35	80	25	58
600	64	146	44	100	25	56	42	95	32	73
700	88	200	54	124	27	62	47	107	37	85
800	100	229	70	160	32	73	54	124	47	107
900	117	267	70	160	37	85	64	146	50	115
1000	140	320	88	200	44	100	78	178	70	160

8. نىشانغا تېگىش ئېھتىماللىق جەدۋىلى

61ـ جەدۋەل

نىشان چواڭ ـ كىچىكلىكى ۋە ئېھتىماللىق سېلىشتۇرمىسى	نىشانغا تېگىش ئېھتىماللىقى	نىشان چواڭ ـ كىچىكلىكى ۋە ئېھتىماللىق سېلىشتۇرمىسى	نىشانغا تېگىش ئېھتىماللىقى	نىشان چواڭ ـ كىچىكلىكى ۋە ئېھتىماللىق سېلىشتۇرمىسى	نىشانغا تېگىش ئېھتىماللىقى	نىشان چواڭ ـ كىچىكلىكى ۋە ئېھتىماللىق سېلىشتۇرمىسى	نىشانغا تېگىش ئېھتىماللىقى
0.1	0.027	2.1	0.521	4.1	0.833	6.1	0.960
0.2	0.054	2.2	0.542	4.2	0.843	6.2	0.963
0.3	0.081	2.3	0.562	4.3	0.853	6.3	0.966
0.4	0.107	2.4	0.582	4.4	0.862	6.4	0.969
0.5	0.134	2.5	0.601	4.5	0.871	6.5	0.972
0.6	0.160	2.6	0.619	4.6	0.879	6.6	0.974
0.7	0.187	2.7	0.637	4.7	0.887	6.7	0.976

0.978	6.8	0.895	4.8	0.655	2.8	0.213	0.8
0.980	6.9	0.902	4.9	0.672	2.9	0.239	0.9
0.982	7.0	0.908	5.0	0.688	3.0	0.264	1.0
0.983	7.1	0.915	5.1	0.704	3.1	0.289	1.1
0.985	7.2	0.921	5.2	0.719	3.2	0.314	1.2
0.986	7.3	0.926	5.3	0.734	3.3	0.339	1.3
0.987	7.4	0.931	5.4	0.748	3.4	0.363	1.4
0.989	7.5	0.936	5.5	0.762	3.5	0.387	1.5
0.990	7.6	0.941	5.6	0.775	3.6	0.411	1.6
0.991	7.7	0.945	5.7	0.788	3.7	0.434	1.7
0.991	7.8	0.950	5.8	0.800	3.8	0.456	1.8
0.992	7.9	0.953	5.9	0.812	3.9	0.478	1.9
1.000	8.0	0.957	6.0	0.820	4.0	0.500	2.0

9. چەمبەرسىمان نىشانغا تېگىش ئېھتىماللىق جەدۋىلى

62- جەدۋەل

نىشانغا تېگىش ئېھتىماللىقى (پىرسەنت)	نىشان چەمبەرنىڭ رادىئوسى ۋە ئوق چېچىلىش چەمبىرى رادىئوسى سېلىشتۇرمىسى	نىشانغا تېگىش ئېھتىماللىقى (پىرسەنت)	نىشان چەمبەرنىڭ رادىئوسى ۋە ئوق چېچىلىش چەمبىرى رادىئوسى سېلىشتۇرمىسى	نىشانغا تېگىش ئېھتىماللىقى (پىرسەنت)	نىشان چەمبەرنىڭ رادىئوسى ۋە ئوق چېچىلىش چەمبىرى رادىئوسى سېلىشتۇرمىسى	نىشانغا تېگىش ئېھتىماللىقى (پىرسەنت)	نىشان چەمبەرنىڭ رادىئوسى ۋە ئوق چېچىلىش چەمبىرى رادىئوسى سېلىشتۇرمىسى
95.9	2.15	76.7	1.45	32.3	0.75	0.7	0.05
96.5	2.20	79.9	1.50	35.8	0.80	0.8	0.10
97.0	2.25	81.0	1.55	39.4	0.85	1.5	0.15
97.4	2.30	83.0	1.60	41.9	0.90	2.7	0.20
97.8	2.35	84.9	1.65	46.5	0.95	4.2	0.25
98.2	2.40	86.6	1.70	50.0	1.00	6.0	0.30
98.4	2.45	88.0	1.75	53.4	1.05	8.1	0.35
98.7	2.50	89.4	1.80	56.8	1.10	10.5	0.40
98.9	2.55	90.7	1.85	60.0	1.15	13.1	0.45
99.1	2.60	91.8	1.90	63.1	1.20	15.9	0.50
99.4	2.70	92.8	1.95	66.1	1.25	18.9	0.55
99.5	2.80	93.9	2.00	69.0	1.30	22.1	0.60
99.7	2.90	94.6	2.05	71.7	1.35	25.4	0.65
99.8	3.00	95.3	2.10	74.3	1.40	28.8	0.70

8. تارىخى ئۇزۇن بىر قىسىم قورال شىركەتلىرىنىڭ قىسقىچە مەلۇماتلىرى

ئوسمانىيە خىلاپىتى يەقىلىپ ئىسلام ئۈممىتىنىڭ باشسىز قالغان ۋاقتىدىن تارتىپ بۈگۈنكى كۈنگىچە بولغان خار-زەبۇنلۇق ئۆتمۈشكە نەزەر سېلىپ تەپەككۇر قىلىدىغان بولساق، پەيغەمبەر ﷺ نىڭ: «جەننەت قىلىچلارنىڭ سايىسى ئاستىدىدۇر» دېگەن خەۋىرى بويىنچە، جەڭ قوراللىرىنى مەھكەم تۇتۇش، ئۇلارنى مەشىق قىلىپ تۇرۇش ۋە تەرەققىي قىلدۇرۇشقا ئەڭ ھەقلىق بولغانلارنىڭ مۇسۇلمانلار تۇرۇقلۇق، بۇ ساھەگە مۇسۇلمانلار ئەمەس بەلكى كاپىرلارنىڭ قانچىلىك ئېتىبار بېرىۋاتقانلىقى ۋە بۇ ساھەدە ئۇلارنىڭ قانچىلىك بەدەل تۆلەۋاتقانلىقى ئادەمنى چوڭقۇر ئويلاندۇرىدۇ ۋە ئەپسۇسلاندۇرىدۇ.

تۆۋەندىكى شىركەتلەرنىڭ ھەممىسى ھازىرقى زامان ئۇرۇش تاكتىكىلىرىغا ناھايىتى چوڭ تەسىر كۆرسەتكەن قورال-ياراق شىركەتلىرى بولۇپ، بەزىلىرىنىڭ 500 يىللىق، ئەڭ قىسقا بولغانلىرىنىڭمۇ تەخمىنەن يېرىم ئەسىرلىك تارىخى بار. بۈگۈنكى كۈندە كاپىر ھۆكۈمەتلىرى مۇشۇ شىركەتلەردە ياسالغان قورال-ياراقلار ئارقىلىق ئىسلام ئۈممىتىگە زۇلۇم قىلماقتا.

ئامېرىكا كولت شىركىتى

شىركەتنىڭ تولۇق ئىسمى «كولتنىڭ ئىشلەپچىقىرىش چەكلىك مەسئۇلىيەت شىركىتى (Colt's Manufacturing Company, LLC)» بولۇپ، 1855-يىلى ئامېرىكىلىق سامۇئىل كولت[1] تەرىپىدىن قۇرۇلغان. بۇ، مەخسۇس قورال-ياراق ئىشلەپچىقىرىدىغان شىركەت بولۇپ، ئىشلەپچىقارغان تاپانچىلىرىدىن ئۆز دەۋرىدە نۇرغۇن تاپانچىلار مەسىلەن، تى تى (TT) ۋە بروۋنىڭ خاي پاۋېر (Browning High Power) قاتارلىق تاپانچىلار تەقلىد قىلىپ ياساپ چىقىلغان، ئاپتوماتلىرىدىن ئامېرىكىنىڭ مەشھۇر قورالى بولغان ئېم 16 (M16) قاتارلىق قوراللار تەقلىد قىلىپ ياساپ چىقىلغان.

ئۇنىڭدىن باشقا، بۇ شىركەتنىڭ دەسلەپكى ۋاقىتلىرىدا ئىشلەپچىقارغان رېۋالۋېرلىرىنىڭ كەڭ ئومۇملىشىشى سەۋەبلىك ئۆز ۋاقتىدىكى بىر پايلا ئوق ئاتىدىغان تاپانچىلار ئىشلىتىلىشتىن توختىغان. تۆۋەندىكىلەر كولت شىركىتى ياسىغان قوراللار:



[1] سامۇئىل كولت (Samuel Colt) — ئامېرىكىلىق داڭلىق قورال لايىھىلىگۈچىسى. 1814-يىلى تۇغۇلۇپ، 1862-يىلى ئۆلگەن.

بېلگىيە ئېف ئېن شىركىتى

بۇ شىركەتنىڭ تولۇق ئىسمى «Fabrique Nationale d′ Armes de Guerre, Herstal lez Liége» بولۇپ، 1889 ـ يىلى بېلگىيىدە قۇرۇلغان. ھازىر ياۋروپادىكى ئەڭ چوڭ قورال ـ ياراق شىركىتى ھېسابلىنىدۇ. بۇ شىركەت يالغۇز بېلگىيە چېگرىسى ئىچىدىلا بولماستىن باشقا دۆلەتلەردىمۇ تارماق شىركەت ۋە زاۋۇتلارنى قۇرغان بولۇپ، ۋىنچېستېر قورال ـ ياراق زاۋۇتى (Winchester Repeating Arms Company)، بروۋنىڭ قورال ـ ياراق زاۋۇتى (Browning Arms Company)، ئېف ئېن قورال ـ ياراق زاۋۇتى (FN Manufacting) ۋە ئېف ئېن ئېيچ ئامېرىكا (FNH USA) قاتارلىق ئامېرىكىدىكى قورال ـ ياراق شىركەتلىرى ۋە زاۋۇتلىرى بۇ شىركەتنىڭ تارمىقى ھېسابلىنىدۇ.

بۇ شىركەت ياسىغان تاپانچىلاردىن مەشھۇرى بروۋنىڭ خاي پوۋېر، تاپانچاپۇلېمیوتلىرىدىن ئۆزگىچە لايىھىلەنگەن قورال ئېف ئېن پى 90 (FN P90)، ئاپتوماتلىرىدىن مەشھۇر ئاپتومات ئېف ئېن فال (FN FAL) ۋە ئامېرىكا ئارمىيىسىنىڭ زامانىۋى ئاپتوماتى ئېف ئېن سكار (FN SCAR)، پۇلېمیوتلىرىدىن ئامېرىكا ئارمىيىسىنىڭ قورالى ئېف ئېن مىنىمى (FN Minimi) ۋە ئېم 2 بروۋنىڭ پۇلمیوت (M2 Browning machine gun) قاتارلىقلار بار.

بۇ شىركەت ياسىغان قوراللارنى ھازىر 100 دىن ئارتۇق دۆلەتلەر ئارمىيە ۋە ساقچىلىرىدا ئىشلىتىۋاتىدۇ. تۆۋەندىكىلەر ئېف ئېن شىركىتى ياسىغان قوراللار:



گېرمانىيە ئېيچ كېي شىركىتى

بۇ شىركەتنىڭ تولۇق ئىسمى «Heckler & Koch, Gesellschaft mit beschränkter Haftung» بولۇپ، 1948-يىلى گېرمانىيىدە قۇرۇلغان. هازىر ئەنگلىيە، فرانسىيە ۋە ئامېرىكىدا تارماق شىركەتلىرى بار.

ئېي كېي شىركىتى ياسىغان تاپانچا پۈلبېمیوتلاردىن ئېي كېي ئېم پى 5 (HK MP5)، ئاپتوماتلاردىن جى 3 ۋە جى 36 قاتارلىقلار بار بولۇپ، بۇلار ئادەتتىكى قورال-ياراق ساھەسىدە ئالاھىدە تىلغا ئېلىنىدىغان مەشھۇر قوراللاردۇر. ئۇنىڭدىن باشقا، گېرمانىيە ئارمىيىسىگە قوبۇل قىلىنغان زامانىۋي مىشەكسىز قورال جى 11 مۇ بۇ شىركەتنىڭ ئىجادىيىتىدۇر.

بۇ شىركەت ياسىغان قوراللارنى ئامېرىكا، گېرمانىيە ۋە كۆپلىگەن ناتو دۆلەتلىرىنىڭ مۇجاھىدلارغا قارشى ئالاھىدە قىسىملىرى ئىشلىتىدۇ.

تۆۋەندىكىلەر ئېيچ كېي شىركىتى ياسىغان قوراللار:





ئاۋستىرىيە گلوك شىركىتى

بۇ شىركەتنىڭ تولۇق ئىسمى «گلوك جى ئېم بى ئېيچ (GLOCK GmbH)» بولۇپ، 1963ـ يىلى قورال لايىھىلىگۈچى گلوك[1] تەرىپىدىن قۇرۇلغان. ئاۋستىرىيىنىڭ ۋاگرام شەھىرىگە جايلاشقان.

گلوك شىركىتى گەرچە قورالـ ياراقلارغا پلاستىك ئىشلەتكەن تۇنجى شىركەت بولمىسىمۇ لېكىن بۇ شىركەت ئىشلىگەن گلوك تاپانچىلىرىنىڭ نۇرغۇن دۆلەت ئارمىيە ۋە ساقچىلىرىغا كەڭ تارقىلىشى سەۋەبلىك، كېيىنكى نۇرغۇن قورالـ ياراق لايىھىسىگە پلاستىك ماتېرىيال ئىشلىتىلىشكە باشلىغان. بۇ شىركەت ياسىغان قوراللارنى ئاۋستىرىيە، ئىسرائىلىيە، نورۋېگىيە، بېلگىيە قاتارلىق دۆلەتلەرنىڭ ئارمىيىسى ۋە ساقچىلىرى ئىشلىتىدۇ.

بۇ شىركەتنىڭ ئەڭ مۇۋەپپەقىيەتلىك ياسىغان قورالى تاپانچا گلوك 17. تۆۋەندىكىلەر گلوك شىركىتى ياسىغان قوراللار:

[1] تولۇق ئىسمى گاستون گلوك (Gaston Glock)، 1929ـ يىلى 7ـ ئاينىڭ 19ـ كۈنى تۇغۇلغان. ئاۋستىرىيىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.



گېرمانىيە ۋالتېر شىركىتى

بۇ شىركەتنىڭ تولۇق ئىسمى «Carl Walther GmbH Sportwaffen» بولۇپ، 1886ـ يىلى كارل ۋالتېر تەرىپىدىن گېرمانىيىدە قۇرۇلغان. ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشى مەزگىلىدە زاۋۇتلىرى ۋەيران قىلىنىپ، 1953ـ يىلى يەنە قايتا گېرمانىيىدە قۇرۇلغان. مەشھۇر تاپانچىلىرىدىن نېمىسلار ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشىدا ئىشلەتكەن يان قورالى پى 38 ۋە يېڭىدىن ياسالغان پى 99 قاتارلىق تاپانچىلىرى بار. تۆۋەندىكىلەر ۋالتېر شىركىتى ياسىغان قوراللار:



ئىتالىيەنىڭ بېرېتتا شىركىتى

شىركەتنىڭ تولۇق ئىسمى «Fabbrica d'Armi Pietro Beretta» بولۇپ، 1526 ـ يىلى ئىتالىيەدە بېرېتتا جەمەتى تەرىپىدىن قۇرۇلغان. ھازىر دۇنيادىكى قورال ـ ياراق شىركەتلىرى ئىچىدە تارىخى ئەڭ ئۇزۇن شىركەت ھېسابلىنىدۇ. ئامېرىكا ۋە ياۋروپا دۆلەتلىرىدە تارماق شىركەتلىرى بار.

يېرىم ئاپتوماتىك تاپانچا، پۈتۈن ئاپتوماتىك تاپانچا، رېۋالۋېر، چاچما مىلتىق، ئەسكىرىي مىلتىق، تاپانچا پۈلبېمىيوت ۋە ئاپتومات قاتارلىق تۈرلەردە قوراللىرى بار. ئەڭ داڭلىق قورالىدىن تاپانچا بېرېتتا 92 بار بولۇپ، بۇ تاپانچىنى نۇرغۇن دۆلەتلەرنىڭ ساقچىلىرى ئىشلىتىدۇ.

خاس قورال ـ ياراقلاردىن باشقا يەنە ئوق ئېتىشتا ئىشلىتىلىدىغان كىيىم ـ كېچەك ۋە قوشۇمچە ماتېرىياللارنىمۇ ئىشلەپچىقىرىدۇ. تۆۋەندىكىلەر بېرېتتا شىركىتى ياسىغان قوراللار:



رۇسىيە كورد زاۋۇتى

زاۋۇتنىڭ تولۇق ئىسمى «ОАО Завод Имени В.А Дегтярева» ـ ئاتاقلىق ئاكسىئونېرنويې ئوبشېستۇو زاۋود ئىمېنى ۋ.ئا. دېگتياريوۋا» بولۇپ، 1916ـ يىلى رۇسىيە كوۋروۋدا قۇرۇلغان. مەنىسى ۋ.ئا. دېگتياريوف نامىدىكى پاي ھەسسىدارلىق زاۋۇتى. Зид ـ زىد: بۇ زاۋۇتنىڭ قىسقارتىلغان ئىسمى.

بۇ زاۋۇتنىڭ داڭلىق قوراللىرىدىن تاپانچاپۇلېمیوت PPSH ـ41، پۇلېمیوت پى كا ئېم، ئۇچقۇسوقارلاردىن كېپى پى ۋى ۋە كورد، مەرگەن قوراللىرىدىن كېپى ئېس ۋى كېپى (KSVK)، بومبا ئاتارلىرىدىن ئېپى جى ئېس ـ30 (AGS ـ 30) ۋە ئار پى جى ـ7 ۋى 2 (RPG ـ 7V2) قاتارلىقلار بار.



بۇ زاۋۇت يېڭى ئاپتومات ياساۋاتىدۇ. تۆۋەندىكىلەر كورد زاۋۇتى ياسىغان قوراللار:



خىتاينىڭ قورال ـ ياراق شىركىتى

1980 ـ يىلى خىتايدا قۇرۇلغان شىركەت بولۇپ، شىركەتنىڭ تولۇق ئىسمى «中国北方工业公司»، ئىنگلىزچە «نورىنكو (Norinco)» دەپ ئاتىلىدۇ. مەيلى تارىخىي جەھەتتىن بولسۇن ياكى تېخنىكا جەھەتتىن بولسۇن، ھېچقانداق ئالاھىدە دىققەت قىلىشقا ئەرزىيدىغان تەرىپى يوق. دۇنيادىكى مەشھۇر تەقلىدىي قورال ياساش زاۋۇتى.

خىتاي خەلق ئازاتلىق ئارمىيىسىنىڭ بارلىق ئادەتتىكى قورال ـ ياراقلىرى، توپ قوراللىرى، تانكا ۋە بىرونېۋىكلىرىنىڭ ھەممىسىنى بۇ شىركەت ياساپ بېرىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ھەرخىل مۇداپىئە ئەسلىھەلىرى، نېفىت، قېزىلما بايلىق ۋە خەلقئارا ئىقتىسادىي ھەمكارلىق قاتارلىق بىر ـ بىرىگە مۇناسىۋەتسىز ساھەلەرگە چات كېرىۋالغان چوڭ بىر مونوپول شىركەتتۇر. تۆۋەندىكىلەر خىتاينىڭ بۇ شىركىتى ياسىغان قوراللار:

نورىنكو سى كىيۇ ئېم ـ 311
(Norinco CQ M-311)



ئېيچ پى ـ 9
(HP-9)









نورىنكو سى كىيۇ 7.62 مىللىمېتىر
(Norinco CQ 7.62mm)

ئېن زى ـ 75
(NZ-75)

ئېن پى ـ 36 45 ئېپي سى پى
(NP-36 45ACP)

نورىنكو سى كىيۇ ئېم ـ 311 بولسا ئىم ـ 16 ئېپي 1 (M-16A1) نىڭ كۆچۈرۈلمە نۇسخىسى.

نورىنكو سى كىيۇ 7.62 مىللىمېتىر بولسا ئېف ئېن ئېم ئېپي جىي (FN MAG) نىڭ كۆچۈرۈلمە نۇسخىسى.

ئېن زى ـ 75 بولسا سى زى (SZ) نىڭ كۆچۈرۈلمە نۇسخىسى.

ئېن پى ـ 36 45 ئېپي سى پى بولسا ئېف ئېن بروۋنىڭ (FN Browning) نىڭ كۆچۈرۈلمە نۇسخىسى.

بۇ شىركەت ئىشلەپچىقارغان قوراللارنىڭ ھەممىسى كۆچۈرمە قوراللار بولۇپ، بۇلار پەقەت بىر قىسمى خالاس.

2ـ باب تاپانچىلار

تاپانچىلار — ئۆزى ناھايىتى يەڭگىل، ئوت كۈچى تۆۋەن، قىسقا مۇساپىلىك، قىسقا مۇددەتلىك ئېلىشىش ياكى ئۆزىنى مۇداپىئە قىلىشتا ئىشلىتىلىدىغان، يوشۇرۇش ۋە ئىشلىتىشكە ئەپلىك يان قوراللارنى كۆرسىتىدۇ.

قورال ـ ياراقلارنىڭ تەرەققىيات جەريانىدا كىشىلەر بىر تەرەپتىن قوراللارنىڭ ئوت كۈچىنى ئاشۇرۇشنى ئويلىسا، يەنە بىر تەرەپتىن تېخىمۇ كىچىكلىتىپ ياندا ئېلىپ يۈرۈشنى مەقسەت قىلغان ئىدى. ھازىرقى زامانداىكى تاپانچىلارنىڭ تەرەققىياتىمۇ مىلتىقلارنىڭ تەرەققىياتىغا ئوخشاشلا پىلىكلىك تاپانچا، كالىبىرلىق تاپانچا، چاقماقلىق تاپانچا، توقماقلىق تاپانچا ۋە ھازىرقى زامانداىكى تاپانچا قاتارلىق بىرنەچچە دەۋرنى بېسىپ ئۆتتى.

1835ـ يىلى ساموئېل كولت تۇنجى بولۇپ كالىبىرلىق تاپانچىنى كەشىپ قىلدى. بۇ دۇنياداىكى تۇنجى ھەقىقىي ئەملي قوللىنىش قىممىتى بولغان تاپانچا ئىدى. ساموئېل كولت جەمئىي ئون نەچچە خىل كالىبىرلىق تاپانچا لايىھىلىگەن:



1895ـ يىلى ئەنگلىيەلىك فوسبېري (George Vincent Fosbery) يېڭىم ئاپتوماتىك كالىبىرلىق تاپانچا ياساپ چىققان. ئوق قاچىلاش ئۆيىنىڭ سىرتىغا ئويمان سىزىلغان بولۇپ، ئوق ئېتىلغاندا سىلكىنىش كۈچى تەسىرىدە ئوقدىنى ئايلىنىپ، قوشنا تۆشۈكتىكى ئوق ئوقنەيچىگە توغرىلىنىپ ئېتىلىشقا تەييارلىنىدۇ. بۇ تاپانچىنىڭ ئوقدىنى سول تەرەپكە ئايلىنىپ بەتلەنگەچكە «سول ئايلانما تاپانچا» دەپمۇ ئاتالغان:



دۇنياداىكى تۇنجى بولۇپ ئارمىيەگە سەپلەنگەن تاپانچا 1895ـ يىلى گېرمانىيەنىڭ ماۋسېر (Mauser) قورال ـ ياراق زاۋۇتىدا ياساپ سىناق قىلىنغان. لايىھىلىگۈچىلەر فېدېرلې (Feederle) ئاكا ـ ئۈكىلار ۋە پائۇل ماۋسېر (Paul Mauser) بولۇپ، ئوقنەيچىسى 7.63 مىللىمېتىرلىق قىلىپ لايىھىلەنگەن. ئېيم 1896 (ماۋسېر سى 96 < Mauser C96> دەپمۇ ئاتىلىدۇ) دەپ ئىسىم قويۇلۇپ، ئەقلىي مۇلۇك ھوقۇقىغا ئېرىشكەن:



ئىككى قېتىملىق دۇنيا ئۇرۇشى داۋامىدا تاپانچا تېز سۈرەتتە تەرەققىي قىلدۇرۇلغان. مەسىلەن، ئامېرىكىنىڭ 11.43 مىللىمېتىرلىق ئېيم 1911 ئېبي (M1911A) تاپانچىسى، رۇسلارنىڭ 7.62 مىللىمېتىرلىق تى تى (TT) تاپانچىسى، بىلگىيىنىڭ توققۇز مىللىمېتىرلىق ئېف ئېن ـ 35 (FN-35) تاپانچىسى[①]، گېرمانىيىنىڭ توققۇز

① بۇ تاپانچا يەنە «بروۋنىڭ ھاي پاۋېر (Browning High Power)» دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

مىللىمىتىرلىق پى 38 (P38) تاپانچىسى قاتارلىقلار.

ھازىرقى زامانىدىكى تاپانچىلار ئاساسلىقى تۈيۈقسىز، دەل ۋاقتىدا، ئىشەنچلىك، نەق تېگىش ۋە يوشۇرۇش قاتارلىق ئالاھىدىلىكلەرگە ئىگە. تاپانچىلارنى چۆۋۈپ-قۇراشتۇرۇش، تازىلاش، ئېتىشقا تەييارلاش ئاسانلاشتۇرۇلغان.

تاپانچىلارنى نىشانغا ياخشى تەگكۈزۈش ئۈچۈن كۆپ مەشىق قىلىش كېرەك.

تاپانچىلار تۆۋەندىكىدەك بەش تۈرگە بۆلۈنىدۇ:

1. يېرىم ئاپتوماتىك تاپانچىلار
2. پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك تاپانچىلار
3. رېۋالۋېرلار
4. مەخسۇس خىزمەت تاپانچىلىرى
5. ئالاھىدە خىزمەت تاپانچىلىرى

تاپانچىنىڭ باشقا تىللاردىكى ئاتىلىشى:

ئەرەبچە: المسدس

تۈركچە: tabanca، piştov

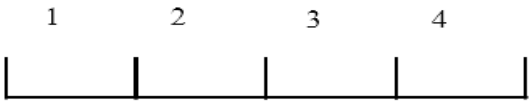
ئىنگلىزچە: Handgun، Pistol، Shooter، Revolver

رۇسچە: пистолет (پىستالېت)

خىتايچە: 手枪（shou qiang）

تاپانچا تەلىم-تەربىيىسىدىكى بەش چوڭ تەلەپ:

1. تاپانچىنى تېز چىقىرىش؛
2. تېز قارىغا ئېلىپ تېز ئوق ئېلىش؛
3. ئەجەللىك جايلارغا ئېتىش ياكى كۆپ ئوقنى تەگكۈزۈش؛
4. ئالاھىدە ئوق ئىشلىتىش؛
5. مەشىقتە تۆت بۆلەكلىك ۋاقىت جەدۋىلى ئىشلىتىپ ئادەتلىنىش ئارقىلىق ئېتىش سۈرئىتىنى تېزلەشتۈرۈپ تۈرۈش. مەسىلەن:



① ئاۋازنى ئاڭلاپ قورالنى ئېلىش؛ ② قورالنى بەتلەش؛ ③ نىشانغا توغرىلاش؛ ④ ئېتىپ تەگكۈزۈش.

تاپانچىلاردا ئوق ئېتىش ئۈچۈن ئاۋۋال قۇلۇپنى ئېچىپ، ئاندىن قورالنى بەتلەپ تەپكىنى بېسىش كېرەك:



1. ئوقلانغان ئوقدان سالىمىز.



2. قۇلۇپنى ئاچىمىز.
(ھەرقايسى تاپانچىلارنىڭ قۇلۇپ ئورۇنلىرى بىر-بىرىگە ئوخشىمايدۇ)



3. قورالنى قۇرۇپ قورال ئىچىگە ئوق ئالىمىز. يەنى قاپقىقىنى تارتىپ تېز قويۇپ بېرىمىز.

تاپانچا تۇتۇش شەكىللىرى



تاپانچا ئېتىشنىڭ ھەرخىل ھالەتلىرى



ئۆرە تۇرۇپ تۈز ئېتىش



ئۆرە تۇرۇپ سولغا ئېتىش



ئۆرە تۇرۇپ ئوڭغا ئېتىش



ئۆرە تۇرۇپ ئارقىغا ئېتىش



ئۆرە تۇرۇپ تىزنى ئېگىپ ئېتىش



قوش تىزلاپ ئېتىش



تىزلىنىپ ئالدىغا ئېتىش



تىزلىنىپ سولغا ئېتىش



تىزلىنىپ ئوڭغا ئېتىش



يېتىپ ئېتىش

تاپانچىلارنىڭ تۈرلىرى ناھايىتى كۆپ بولۇپ، تۆۋەندە بىز مۇجاھىدلارنىڭ ئۇچرىشىش ئېھتىماللىقى كۆپ بولغان بىر قىسىم داڭلىق تاپانچىلار بىلەن تونۇشۇپ ئۆتىمىز.

1. يېرىم ئاپتوماتىك تاپانچىلار

بۇلارغا تې تې، پې ئېم، بېرېتتا 92، كانۇنى، زىگانا قاتارلىقلارغا ئوخشاش تاپانچىلار كىرىدۇ.

تى تى TT



قورالنىڭ تونۇشتۇرۇلۇشى

بۇ تاپانچا تۇنجى قېتىم رۇسىيىنىڭ تۇلا شەھىرىدە توكاروف تەرىپىدىن ياسالغان بولۇپ، شۇنىڭ ئۈچۈن «Тульский Токарева» (تۇلىسكىي توكارېۋا) دەپ ئاتىلىپ، باش ھەرپلىرى بويىچە قىسقارتىپ تى تى (TT) دېيىلگەن. 1930ـ يىلى ئارمىيىگە كىرگۈزۈلگەن. ئامېرىكىنىڭ «كولت ئېم 1911 ئېي 1» ناملىق تاپانچىسىغا تەقلىد قىلىپ ياسالغان ئەمما كۆپ ئۆزگەرتىلگەن.

تى تى نى چۈڭۇپ ـ قۇراشتۇرۇش ئاسان، دېتالى ئاز. ئوقى كۆپ چېچىلمايدۇ. كېيىنچە ئاۋازسىزى ياسالغان.

بۇ قورال ستالىننىڭ بۇيرۇقى بىلەن ياسالغان. شۇڭا قورالنىڭ كۆپ ئەيىبلىرى چىققان بولسىمۇ توكاروفقا ستالىن بىر نېمە دېمىگەن. 1938ـ يىلى يەنە ئۆزگەرتىپ ياسالغان. گوللاندىيە، كورىيە، خىتاي، مىسىر قاتارلىق دۆلەتلەر ئوخشىتىپ ياساپ چىققان (ئەمما مىسىردا ئوقنەيچە دىئامېتىرى توققۇز مىللىمېتىرغا ئۆزگەرتىلىپ ياسالغان). ھازىر خىتاينىڭ 54ـ يىللىرى ياسىغان نۇسخىلىرى كۆپ ئۇچرايدۇ.

بۇ قورالنىڭ ئوقى نىشانغا ياخشى تېگىدۇ، ئوقنەيچىسى ئۇزۇن، ئىتتىرىگۈچى ماددىسى كۆپ، ئوقبېشى ئىنچىكە ئۇزۇنراق ياسالغان، بۇ قورالنى 25 دۆلەتنىڭ ئارمىيە ئەسكەرلىرى ۋە ساقچى خادىملىرى ئىشلىتىدۇ، خىتايدا «54 تىپلىق»، كورىيىدە «68 تىپلىق» دېيىلىدۇ.

بۇ قورالنى يەنە ئۆي، ماشىنا ۋە يېقىن ئارىلىقلاردا ھۇجۇم ياكى مۇداپىئە ئۈچۈن بىمالال ئىشلىتىشكە بولىدۇ.

قورالنىڭ ئالاھىدىلىكى

1. بۇ تاپانچىنىڭ ھەجمى كىچىك، ۋەزنى يېنىك بولغانلىقى ئۈچۈن ئېلىپ يۈرۈشكە ناھايىتى ئەپلىك.
2. ئۇششاق ئەزالىرى ئاز بولۇپ، چۈڭۇپ ـ قۇراشتۇرۇش ئاسان.
3. بۇ تاپانچىنىڭ ئوقنەيچىسى باشقا تاپانچىلارنىڭ ئوقنەيچىسىگە قارىغاندا بىر ئاز ئۇزۇن بولغانلىقتىن، يىراق ـ يېقىن نىشانلارغا ياخشى زەربە بېرەلەيدۇ ياكى جاراھەتلەندۈرەلەيدۇ.
4. بۇ تاپانچا يېرىم ئاپتوماتىك بولۇپ، قايتا بەتلىنىشى سىلكىنىش بىلەن بولىدۇ.
5. ئوقدانغا سەككىز پاي ئوق سىغدىغان بولۇپ، بۇ ئوقلار بىرەر ھەرىكەت ئېلىپ بېرىشقا يېتەرلىك.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

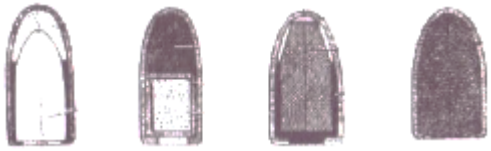
1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.62 مىللىمېتىر
2. ئوق ئۆلچىمى: رۇسىيىنىڭ 25 × 7.62 مىللىمېتىر، گېرمانىيىنىڭ 25 × 7.63 مىللىمېتىر
3. تاپانچىنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 194~195 مىللىمېتىرغىچە
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 116 مىللىمېتىر
5. قورالنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 856 گرام (ھەرقايسى نۇسخىلىرى ئوخشىمىغانلىقتىن 825~856 گرامغىچە بولىدۇ)
6. قورالنىڭ ئوق بىلەن ئېغىرلىقى: 940 گرام

7. بىر تال ئوقىنىڭ ئېغىرلىقى: 10.5 گرام
8. قورالنىڭ ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 50 مېتىر
9. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 420~485 مېتىر ھەر سېكۇنتقىچە (ئوقنىڭ ئەھۋالىغا قارىتا)
10. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
11. قورال يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ.
12. ئوقدانغا سەككىز تال ئوق سىغىدۇ.
13. جاراھەتلەندۈرۈش مۇساپىسى: 100 مېتىر
14. ئوقنىڭ ئاخىرقى مۇساپىسى: 1200~1600 مېتىرغىچە (ئوقنىڭ ئەھۋالىغا قارىتا)
15. ئېگىزلىكى: 133 مىللىمېتىر
16. قارىغا ئالغۇچلىرىنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 156 مىللىمېتىر
17. ئوقنەيچە ئايلانما سىزىقنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 240 مىللىمېتىر
18. ئوقنىڭ ئوقنەيچە ئېغىزىدىكى بېسىم كۈچى[①]: 49~54 كىلوگرام مېتىر (ئوقنىڭ ئەھۋالىغا قارىتا)
19. ئوقنىڭ 25 مېتىردا تېشىشى: 2.5 سانتىمېتىر ئارىلىق قويۇپ تىزىلغان 10 تال 25 مىللىمېتىرلىق ئارچا تاختىسىنى تېشىۋېتەلەيدۇ.

ئوخشىمىغان دۆلەتلەر ياسىغان تى تى نىڭ ئوقلىرىنىڭ سېلىشتۇرمىسى

	گېرمانىيەنىڭ 7.63 لىق ئوقى	رۇسىيەنىڭ 7.62 لىق ئوقى
ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)	35	34.85
ئېغىرلىقى (گرام)	12.8	10.5
ماددىسىنىڭ ئېغىرلىقى (گرام)	0.62	0.52
مىشەك ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)	25	25
ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى (گرام)	7	5.52
ئەڭ سىمىز ئورنىنىڭ دىئامېتىرى (مىللىمېتىر)	7.85	7.8

قورالنىڭ تۆت خىل ئوقى بار بولۇپ، ئۇلار قوغۇشۇنباشلىق ئوق، مەركىزىدە پولات پارچىسى بولغان ئوق، يورۇتقۇچى ئوق، تېشىپ ئوتياققۇچى ئوقلاردىن ئىبارەت. ئۇلارنىڭ ئىچكى قۇرۇلمىسى تۆۋەندىكىدەك:



يورۇتقۇچى ئوق ۋە تېشىپ ئوتياققۇچى ئوقلارنىڭ رەڭگى بىزگە مەلۇم. يورۇتقۇچى ئوقنىڭ ئوقبېشى 5.4 گرام. تېشىپ ئوتياققۇچى ئوقنىڭ 4.25~6.16 گرامغىچە، دەسلەپكى تېزلىكى 485 مېتىر ھەر سېكۇنت. قورال 1500~1800 پايغىچە ئوق ئاتقاندىن كېيىن ئوقنەيچە كۆپكەن، مىشەكمۇ كۆپكەن، ئوق تۈتۈۋېلىشى كۆپەيگەن. سۈنىشى كۆپ بولغان ئەمما سوغۇققا چىداملىق بولغان.

مەركىزىدە پولات پارچىسى بولغان ئاددىي ئوقنىڭ مەلۇماتلىرى

1. دەسلەپكى تېزلىكى: 430 مېتىر ھەر سېكۇنت
2. ئۇزۇنلۇقى: 34.9 مىللىمېتىر
3. ئېغىرلىقى: 10.2~11.1 گرامغىچە
4. ئىتتىرىگۈچى ماددىسى: 0.5~0.58 گرامغىچە

① ئادەتتە ھەرقانداق ئوق ئېتىلىپ بېرىپ نىشانغا تەگكەن ۋاقىتتا، نىشانغا نىسبەتەن بىر كۈچ بېرىدۇ. بىر ئادەمنى ئىشتىن چىقىرىش ئۈچۈن، ھەرقانداق ئوقنىڭ بۇ كۈچى 10 كىلوگرام مېتىر بولسا يېتىدۇ.

5. ئوقىۋىشى ئېغىرلىقى: 5.32~5.58 گرامغىچە، رەڭسىز

6. ئوقىۋىشى: رەڭ بەلگىسى يوق

تى تى نىڭ ئوقىنىڭ ئوتتۇرىچە تراېكتورىيىسىنىڭ ئېگىزلىشى ياكى پەسلىشى (سانتىمېتىر)

25 مېتىردىن ئوق ئاتقاندا		مۇساپە (مېتىر)
ئوتتۇرچە تېگىش نۇقتىسىنىڭ قارىغا ئېلىش نۇقتىسىدىن چەتنىشى (نىشان مەركىزى قارىغا ئېلىنغاندا)	ئوتتۇرچە تېگىش نۇقتىسى قارىغا ئېلىش نۇقتىسىدىن ئۆرلەپ كەتكەن ھالەت (تەگ چېگرا نىشانغا ئېلىنغاندا)	
+0.4	+5.4	10
+0.5	+8.0	15
+0.3	+10.4	20
-0- (مەركەزگە)	+12.5	25
-0.3	+14.7	30
-1.3	+18.7	40
-3.2	+21.8	50
	-0- (مەركەزگە)	100

ئىزاھات: «+» ئۆرلىگەن، «-» پەسلىگەن تراېكتورىيە. قورال 25 مېتىردىن ئېتىلغاندا، دىئامېتىرى 15 سانتىمېتىرلىق نىشانىنىڭ مەركىزىي نۇقتىسىدىن ئوق چېچىلىشىنىڭ ئوتتۇرىچە قىممىتى بەش سانتىمېتىردىن ئېشىپ كەتمىسە قورال نورمال ھېسابلىنىدۇ (ناگان رېۋالۋېر ھەم شۇنداق).

قورالنىڭ نورمال ئىشلىمەسلىكى ۋە ئۇنى تۈزىتىش

كاشىلا	سەۋەبى	ھەل قىلىش ئۇسۇلى
1. ئوقدان قىيىن چۈشسە	ئوقدان كىر ياكى پوكۇلگەن، تۈتقۇچنىڭ ئىچكى قىسمى كىر	كىر بولسا تازىلايمىز ۋە مايلايمىز. ئېگىلگەن بولسا تۈزەيمىز ياكى ئالماشتۇرىمىز
2. ئوقدان ئۆزلۈكىدىن چۈشۈپ قالسا	ئوقدان قۇلۇپى ئۇپرىغان ياكى سۇنغان. پۈرژىنا سۇنغان ياكى ئۆزىنى قويۇۋەتكەن. تۈتقۇچ ئىچى كىر	كىر بولسا تازىلايمىز ۋە مايلايمىز. ئۇپرىغان ياكى سۇنغان بولسا ۋەياكى پۈرژىنا ئۆزىنى قويۇۋەتكەن بولسا ياسايمىز ياكى ئالماشتۇرىمىز
3. ھەربىكەتچان قىسمى ياخشى ئىشلىمىسە، بەتلەش قىيىن	مايلىرى قېتىپ قالغان، كىر، ئۇرۇلۇپ كەتكەن ياكى قۇرغۇچنىڭ ئىچكى سىستېمىسى ئۇرۇلغان	تازىلايمىز، مايلايمىز قىشتا قىشلىق ماي ئىشلىتىش. ئۇرۇلغان بولسا تۈزەش ياكى ئالماشتۇرۇش
4. تەپكە ئىشلىمىسە	تەپكە ئۇپراپ كەتكەن ياكى تەپكىنىڭ ئىچكى پۈرژىنىسى ئۇپرىغان	تۈزەش ياكى ئالماشتۇرۇش
5. يېڭنە ئۇرۇلمىسا	پۈرژىنىسى ئۆلگەن، مايلىرى قاتقان ياكى قۇرغۇچنىڭ سىيرىلمىلىرى كىرلەشكەن، ئېگىلگەن ياكى سۇنغان	تازىلايمىز، تۈزەيمىز ياكى ئالماشتۇرىمىز
6. قورال ئوق ئالالمىسا	ئوق ئوقدانغا تىقىلىپ قالغان ياكى ئوقداندىن قېچىغىر ھالەتتە چىققان، ئوقدان پۈرژىنىسىنىڭ ئېلاستىكىلىق كۈچى ئاجىزلاپ كەتكەن، ئوقنەيچە ئىچى كىرلىشىپ قالغان، ئىشلىتىلگەن ئوقنىڭ مىشكى مىجىلغان	قۇرغۇچنى قايتىدىن تارتىپ قۇرىمىز، ئوقداننىڭ پۈرژىنىسىنى ئالماشتۇرىمىز، كىرلەشكەن ئورۇننى تازىلايمىز.
7. ئوق ئوقنەيچىگە تولۇق كىرمىسە	قورالنىڭ ئاساسىي پۈرژىنىسى سوزۇلغان ياكى سۇنغان، مايلىرى قاتقان ياكى كىرلەشكەن. قورالنىڭ ئەزالىرى، ئوقنەيچىسى كىر. تىرناق	قول بىلەن مەجبۇرىي كىرگۈزىمىز

	ئۈپراپ كەتكەن	
8. قۇلۇپ تۈتمىسا	قۇلۇپ، توقماق بۇرنى ئۈپراپ كەتكەن ياكى ئۇنىڭ پۈرژىنىسى بوشاپ كەتكەن، ئېتىش يايى سۇنغان ياكى بوشاپ كەتكەن	بۇزۇلغان ئەزالارنى تۈزەيمىز ياكى ئالماشتۇرىمىز
9. قۇلۇپ ئىشلىمەي ئوق ئېتىلمۇەرگەن	توقماق كونىرغان ياكى قۇلۇپنىڭ ئىچكى ئەزالىرى كونا	تۈزەيمىز ياكى ئالماشتۇرىمىز
10. پىستان چېقىش	پىستان بۇزۇق، مېخانىك قىسمىنىڭ مايلىرى قېتىپ قالغان. ئېتىش يايى بوشاپ كەتكەن. يېڭنە ئۈپرىغان ياكى سۇنغان ۋەياكى خاتا سېلىنغان	قورالنى تازىلاپ مايلايمىز، قالدۇق ئوقنى چىقىرىۋېتىپ قايتىدىن قۇرىمىز، يېڭىنى توغرا سالىمىز. بۇزۇلغان ئەزالارنى ئالماشتۇرىمىز
11. قورالنىڭ مېخانىك قىسمىدىن ياكى ئوقنەيچىدىن مىشەك چىقمىسا	ئوقنەيچە كىر، تىرناق بۇزۇق، ئاساسىي پۈرژىنا ئولتۇرۇپ قالغان	تازىلاپ مايلايمىز، تىرناق ۋە ئاساسىي پۈرژىنىنىڭ ئۆزىنى ئالماشتۇرىمىز
12. مىشەك ئۇزۇلۇپ قېلىپ قالغان	قورالنىڭ مېيى قاتقان، ئوقنەيچە ياكى ئوق كىر، تىرناق ئۈپرىغان، ئوق چۈرىگەن، مىشەك يىرتىلغان ياكى ئىششىغان	قالدۇق مىشەكنى چىقىرىۋالىمىز، قورالنى تازىلايمىز. يەنە ئىش بەرمىسە بۇزۇق ئەزالارنى ئالماشتۇرىمىز
13. ئوق تىقىلىپ قالسا	ئوقدانىڭ قىرى ئېزىلگەن ياكى ئوق قىڭغىر كۆتۈرۈلگەن	قورالنى قايتا قۇرىمىز، ئوقدانىنى تۈزەيمىز
14. ئوقدانىنى ئوقلىغاندا ئوق بېسىلىپ يانمىسا	ئوقلار ئوقدانىدىن قىڭغىر كۆتۈرۈلگەن، پۈرژىنىسى ئولتۇرۇپ قالغان	ئوقنى قايتا باسىمىز، پۈرژىنىنى ئالماشتۇرىمىز
15. بىر تال ئوق ئاتقاندىن كېيىن ئۆزلۈكىدىن ئېتىلىپ كەتسە	قورالنىڭ ئىچكى رامكىلىرى كىرلەشكەن ياكى مايلىرى قېتىپ قالغان، ئېتىش يايى بېشى يالىنىپ كەتكەن، تاق-تاق توقماق ئۈپرىغان ياكى ئۇنىڭ پۈرژىنىسى كونىرغان	ئوقدان چىقىرىدىغان كۇنۇپكىنى بېسىپ ئوقدانىنى چىقىرىۋېتىپ قورالنى تازىلايمىز. بۇزۇلغان ئەزالىرىنى ئالماشتۇرىمىز
16. ئوقنەيچە ئىچىگە كىرگەن ئوقنىڭ پارتلىماسلىقى	توقماق پۈرژىنىسىنىڭ ئېلاستىكلىق كۇچى ئاجىزلاپ قالغان. يېڭنە ئۈپراپ كەتكەن. پىستان ياكى ئىتتىرىگۈچى ماددا نەملىشىپ قالغان	توقماق پۈرژىنىسىنى ئالماشتۇرىمىز. يېڭىسىنى ئالماشتۇرىمىز. ئوقنى قۇرۇتىمىز

ئوق مايلانسا ئېتىلمايدۇ. قورالنى قىشتا سۈيۇق، يازدا قويۇق مايلار بىلەن مايلاش لازىم. پۇراقسىز ماي ئىشلىتىش لازىم، بولمىسا قورالنى داتلاشتۇرۇپ قويىدۇ. ئوقنەيچە ئوقنىڭ چىقىش يۆنىلىشى بويىچە تازىلانمىسا قورال ئوق چاچىدىغان بولۇپ قالىدۇ. سۈماي ئىشلىتىشكە قەتئىي بولمايدۇ، بولمىسا 2~3 كۈندىن كېيىن قورالنىڭ ھەممە ئەزالىرىنى چاپلاشتۇرۇپ قويىدۇ.

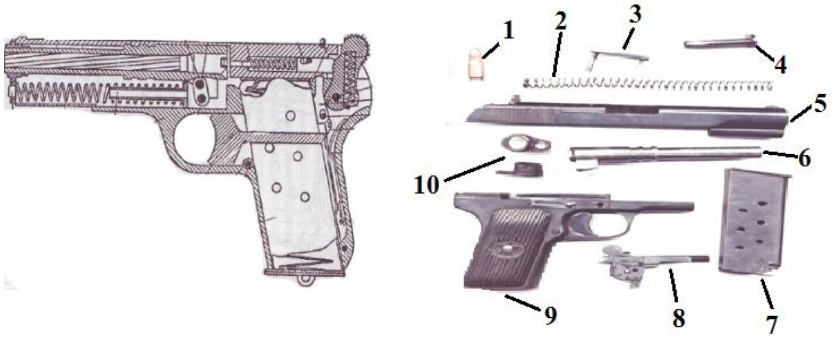
مىشەكنىڭ ئوقنەيچىدىن چىقماسلىقىدىكى سەۋەبلەر

1. ئوقنەيچىنىڭ كىر ياكى داتلىشىپ قېلىشى؛
2. مىشەكنىڭ داتلىشىشى ياكى ئېزىلىپ كېتىشى؛
3. يېڭنە بىرىكمىسىدىكى تىرناقنىڭ ياخشى قىسماسلىقى؛
4. يېڭنە بىرىكمىسىدىكى ئېرىقچىگە كىرىپ تۇرىدىغان تىلچە تۆمۈرنىڭ سۇنۇپ كېتىشى؛
5. قورالنىڭ ھەرىكەتچان ئەزالىرىنىڭ مايسىراپ قېلىشى؛
6. يېڭىنىڭ ئۇزۇنلۇقى سەۋەبلىك پىستانىنىڭ تېشىلىپ كېتىشى.

قورالنىڭ ھەرىكەتچان ئەزالىرىنىڭ راۋان ھەرىكەت قىلماسلىقىدىكى سەۋەبلەر

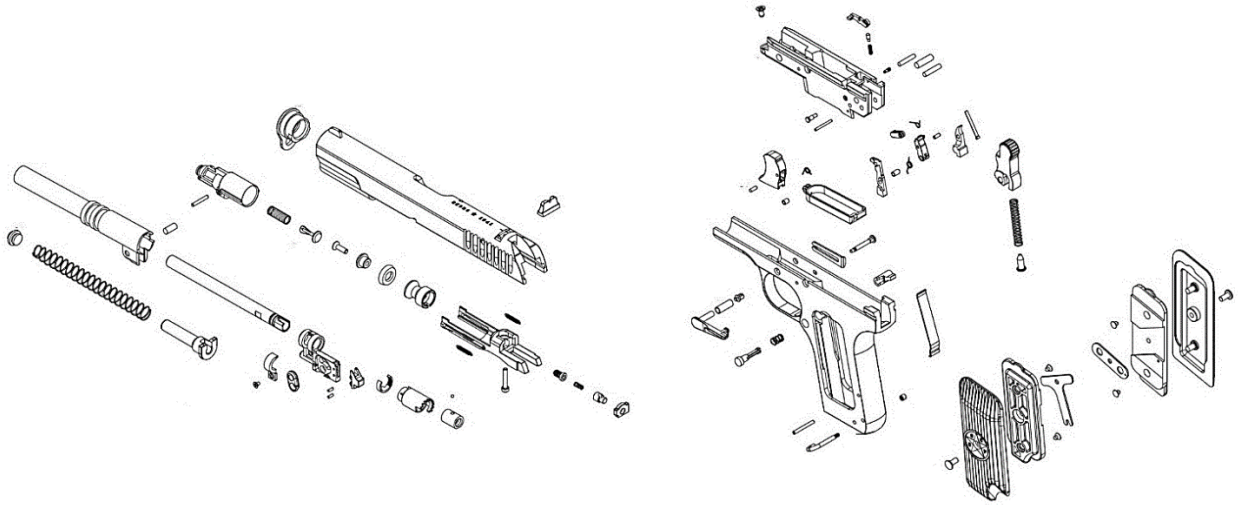
1. قورالنىڭ ئېرىقچىلىرىنىڭ داتلىشىشى ياكى بىرەر جايغا قاتتىق ئۇرۇلۇشى؛
2. قاپقاقنى ھەرىكەتلەندۈرگۈچ پۈرژىنىسىنىڭ ئېلاستىكلىق كۈچىنىڭ ئاجىزلاپ قېلىشى؛
3. قورال قۇلۇپىنىڭ تولۇق ئېچىلماسلىقى.

تى تى نىڭ ئىچكى-تاشقى قۇرۇلمىسى ۋە ئومۇمىي ئەزالىرىنىڭ رەسىملىك كۆرۈنۈشى

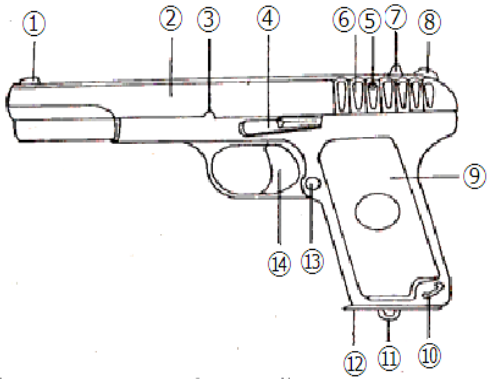


1. ئوق ؛ 2. پۈرژىنا ؛ 3. چۈۋۈش قۇلۇپى ؛ 4. پۈرژىننى مۇقىملاشتۇرغۇچى ؛ 5. قاپقاق ؛ 6. ئوقنەيچە ؛ 7. ئوقدان ؛ 8. توقماق ؛ 9. قورال ئاساسىي گەۋدىسى ؛ 10. ئوقنەيچە قۇلۇپى .

قورالنىڭ ھەرقايسى ئەزالىرى



قورالنىڭ سىرتقى ئەزالىرىنىڭ ئىسىملىرى

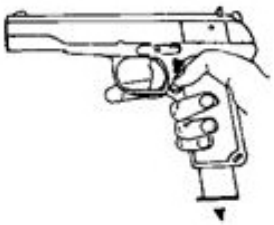


1. ئالدى قارىغا ئالغۇچ ؛ 2. قاپقاق ؛ 3. قاپقاقنى كەينىدە توختاتقۇچ ؛ 4. چۈۋۈش قۇلۇپى ؛ 5. بەتلەش ئورنى ؛ 6. يېڭنە قۇلۇپى ؛ 7. ئارقا قارىغا ئالغۇچ ؛ 8. توقماق ؛ 9. توتقۇچ ؛ 10. تاپانچىغا ئېھتىياتى تاسما چىگىش ئورنى ؛ 11. ئوقداننى تاپانچىدىكى ئونىنچى نومۇرلۇق ئورۇنغا چىگىش ئورنى ؛ 12. ئوقدان ؛ 13. ئوقدان قۇلۇپى ؛ 14. تەپكە.

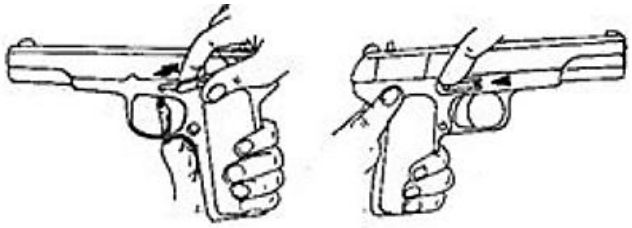
قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

قورال ـ ياراقلارنى چۈۋۈش ئاددىي چۈۋۈش ۋە مۇكەممەل چۈۋۈش دەپ ئىككى تۈرلۈك بولۇپ، ئاددىي چۈۋۈش تەلىم ـ تەربىيە ۋە تازىلاش ئۈچۈن ؛ مۇكەممەل چۈۋۈش بولسا ياساش، رېمونت قىلىش ۋە قورال ـ ياراق سانائىتىدىكى كەسپىي خادىملارنى تەربىيىلەش ئۈچۈن بولىدۇ.

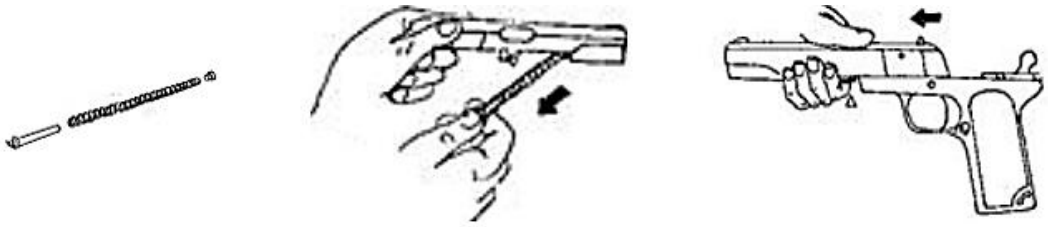
1. ھەر ۋاقىت قورالنى چۈۋۈشتىن بۇرۇن ئوقدان قۇلۇپىنى باش بارماق بىلەن بېسىپ تۇرۇپ ئوقداننى ئالىمىز. ئاندىن قورال ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرغاندىن كېيىن تەپكىنى بېسىش ئارقىلىق قورالنى تەكشۈرىمىز:



2. چۈۋۈش قۇلۇپىنىڭ تاقىقىنى كەينىگە تارتىمىز. چۈۋۈش قۇلۇپىنى ئېلىش ئۈچۈن ئوقنەيچە قاپقىقىنى كەينىگە بىرئاز ئىتتىرىپ تۇرۇپ تارتىمىز:



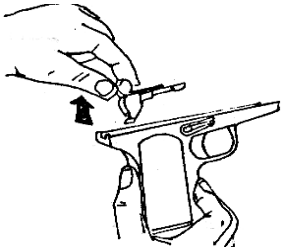
3. قاپقاقنى چىقىرىشتا رەسىمدىكىدەك پۈرژىنىنى مەھكەم تۇتقان ھالدا ئالدىغا تارتىمىز. قاپقاقنى ھەرىكەتلەندۈرگۈچى پۈرژىنىنى ئېلىشتا ئورنىدىن كۆتۈرۈپ تارتىمىز:



4. ئوقنەيچىنى مۇقىملاشتۇرۇش قۇلۇپىنى 180 گرادۇس ئايلاندۇرۇپ ئالدىغا تارتىمىز. ئوقنەيچىمۇ ئالدىغا ئىتتىرىلىش ئارقىلىق ئەگىشىپ چىقىدۇ:



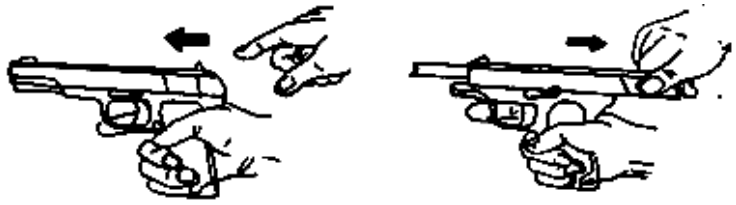
5. قورالنىڭ ئاساسىي گەۋدىسىدىن توقماق قىسمىنى ئۈستىگە كۆتۈرۈپ ئالىمىز:



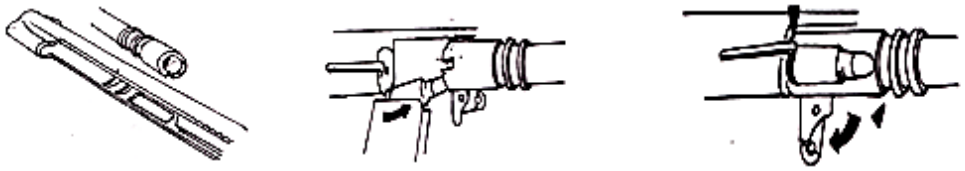
6. قورالنى قۇراشتۇرۇشتا ئەڭ ئاخىرىدا ئاجراتقان ئەزانى ئەڭ ئاۋۋال قۇراشتۇرىمىز يەنى قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنىڭ ئىچكى مېخانىكىلىق ھەرىكىتى

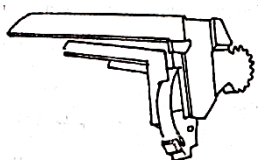
1. ئوقدانىنى ئوقلاپ قورالغا سالىمىز. قورالنى ئوڭ قولدا تۇتۇپ تۇرۇپ سول قول بىلەن قورالنىڭ ئۈستۈنكى قاپقىقىنىڭ سىرتقىچە بار جايىدىن تۇتۇپ ئارقىغا تارتىمىز. بۇ ۋاقىتتا قورالنىڭ ئىچىدىكى پۈرژىنا يىغىلىپ تۇرىدۇ. قورالنىڭ قاپقىقىنى قويۇۋەتكەن ھامان پۈرژىنىنىڭ كۈچى بىلەن قاپقاق ئالدىغا قايتىپ كېتىدۇ:



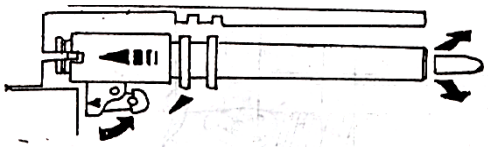
2. يېڭنە بىرىكمىسى ئوقداندىكى پۈرژىنىنىڭ كۆچى بىلەن كۆتۈرۈلۈپ تۇرغان ئوقتىن بىرنى ئىتتىرىپ ئوقنەيچىگە كىرگۈزىدۇ. بۇ جەريانىدا قاپقاقتىكى پۈرژىنىنىڭ تەسىرىدە ئوقنەيچە ئالدىغا بىرئاز قوزغىلىش ئارقىلىق قاپقاق بىلەن ئوقنەيچە قۇلۇپلىنىدۇ. يەنى ئوقنەيچە ئۆزىدىكى ئويۇلغان ھالقا ئارقىلىق قاپقاقتىكى چىش بىلەن چىڭ كىرىشىۋالىدۇ:



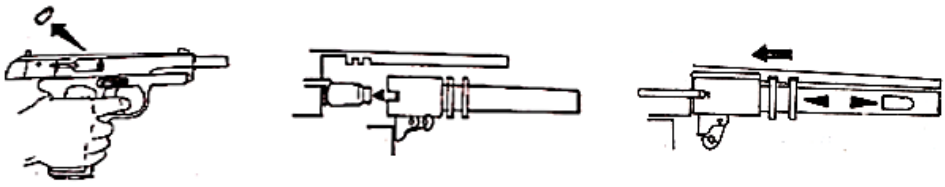
3. قورالنى بەتلەش ئۈچۈن قاپقاقنى تارتقان ۋاقىتىمىزدا توقماق بەتلىنىپ تەييار بولىدۇ ياكى باش بارماق بىلەن تارتىش ئارقىلىق بەتلىنىدۇ:



4. تەپكىنى باسقان ھامان توقماق يېڭىگە، يېڭنە پىستانغا ئۇرۇلىدۇ. سوقۇلۇش تەسىرى پىستان ئىچىدىكى ماددىغا يەتكەن ھامان مىشەك ئىچىدىكى ئىتتىرىگۈچى ماددىغا ئوت تۇتاشتۇرۇپ پارتلىتىدۇ. پارتلاشتىن ھاسىل بولغان يۇقىرى بېسىملىق ئوتلۇق گازنىڭ بېسىمى سەۋەبىدىن ئوقبېشى ئېتىلىپ چىقىدۇ:

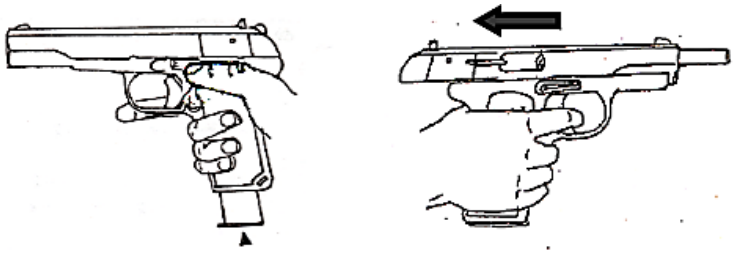


5. پارتلاشتىن ھاسىل بولغان گازنىڭ بىر قىسمى ئوقبېشىنى ئىتتىرىپ ئېلىپ چىقىپ كېتىدۇ. يەنە بىر قىسمى ئەكس تەسىر كۈچى ھاسىل قىلىپ، ئوقنەيچىنى سىلكىش ئارقىلىق قۇلۇپنى ئېچىۋېتىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىرگە، قاپقاققا ئورنىتىلغان يېڭنە بىرىكمىسىدىكى تىرناق ئوقنەيچىدىن مىشەكنى تارتىپ چىقىرىدۇ. قاپقاق ۋە يېڭنە بىرىكمىسى مىشەكنى تارتىش جەريانىدا يېڭنە بىرىكمىسىدىكى ئېرىقچىگە كىرىپ تۇرغان تىلچە تۆمۈرگە مىشەكنى ئۇرۇش ئارقىلىق ئۇنى قاپقانىڭ ئوڭ تەرىپىدىكى تۆشۈكتىن ئېتىپ چىقىرىۋېتىدۇ:



قورالنىڭ ئوقدىنىنى ئالماشتۇرۇش:

ئوقداندىكى ئوق تۇگىگەن ھامان قورالنىڭ قاپقىقى ئارقىدا توختاپ قالىدۇ. قورالغا تولۇق ئوقلانغان ئوقداننى سېلىپ بولغاندىن كېيىن، قاپقاقنى كەينىدە توختاتقۇچى قۇلۇپنى باش بارمىقىمىز بىلەن ئاستىغا باسىمىز. بۇ ۋاقىتتا ئوقداندىكى ئوقنەيچىگە توغرىلانغان ئوق، ئوق پارتلاش ئۈيىگە كىرىپ ئېتىلىشقا تەييار بولىدۇ:



قورالنى قۇلۇپلاش

1. قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا قارىتىپ تۇرۇپ قۇرغاندىن كېيىن باش بارماق بىلەن توقماقنى مەھكەم تۇتۇپ تۇرۇپ تەپكىنى باسمىز. بۇ ۋاقىتتا توقماق ئالدىغا يېرىم مۇساپە ئىلگىرىلەيدۇ. مانا بۇ قورالنىڭ قۇلۇپلىنىشى. بۇ ھالدا تەپكە بېسىلمايدۇ. قورالنىڭ توقمىقى ئالدىدىكى ۋاقىتتا، توقماقنى باش بارماق بىلەن ئاستىراق تارتساق، تاقاشقۇچە يېنىشتىن بۇرۇن يېرىمدا «تاق» قىلغان بوش ئاۋازنى ئاڭلايمىز. بۇ ۋاقىتتا توقماقنى قويۇپ بەرسەك، قورال قۇلۇپلىنىپ ئورنىدا تۇرۇپ قالىدۇ.

2. قورالنىڭ قۇلۇپىنى ئېچىشتا توقماقنى باش بارماق بىلەن ئىلگىرىلىگەن مۇساپىدىن ئەسلىگە قايتۇرىمىز. مانا بۇ قۇلۇپنىڭ ئېچىلىشى.

دىققەت:

1. بۇ قورالغا ئاۋازسىزنى قۇراشتۇرۇشقا بولىدۇ، بۇ ئاۋازسىزنىڭ ئايرىم ئوقى بار. ئەگەر ئاۋازسىزنى قۇراشتۇرغان ۋاقىتتا دىققەتسىزلىكتىن ئاددىي ئوق ئىشلىتىلسە، بۇ ئاۋازسىزنى بۇزۇپ تاشلايدۇ ياكى يۇقىرى ئاۋاز چىقىپ كېتىدۇ.

2. بۇ قورالغا ئاۋازسىزنى قۇراشتۇرۇپ ئىشلەتمەكچى بولغاندا، ئۇچىدا چىشى بار ئوقنەيچىنى قۇراشتۇرۇش كېرەك.

3. ئوقنەيچىنى ئالماشتۇرغان ۋاقتىمىزدا، ئوقنەيچىنى مۇقىملاشتۇرىدىغان قۇلۇپنىمۇ ئالماشتۇرۇشىمىز كېرەك.

4. قورالنى سازلاشتا قارىغا ئالغۇچنى ئوڭ-سول تەرەپكە ھەرىكەتلەندۈرۈش ئارقىلىق توغرىلاشقا بولىدۇ.

5. قورال بەتلەنگەندىن كېيىن تىك ھالەتتە يەرگە چۈشۈپ كەتسە ئوق ئېتىلىپ كېتىدۇ.

ئوقنەيچە ئۆلچىمى توققۇز مىللىمېتىرلىق TT نىڭ ئىككى خىل ئوقنەيچىسى ۋە ئىككى خىل ئوقدىنى بار بولۇپ، ئوقنەيچە ۋە ئوقدانلىرىنى ئالماشتۇرساقلا 7.62 مىللىمېتىرلىق قىلغىلى بولىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا يەنە ئارتۇق قۇلۇپى بار:



پى ئېم ـ 51 (ماكاروف) PM ـ 51



بۇ تاپانچا تۇنجى قېتىم ن. ف ماكاروف[1] تەرىپىدىن 1949 ـ يىلى رۇسىيىدە ياسالغان بولۇپ، 1951 ـ يىلى رەسمىي ئىشلەپچىقىرىلغان. شۇڭا «Пистолет Макарова 51» (پىستالېت ماكاروۋا ـ 51) قىسقارتىلىپ «PM-51» (تاپانچا ماكاروف 51 ـ يىللىق مودېلى) دەپ ئاتالغان.

رۇسىيە ساقچىلىرى ئىشلىتىدۇ. ن. ف ماكاروف بۇ قورالنى گېرمانىيىنىڭ 1927 ـ يىلدىكى «ۋالتېر» نامىلىق تاپانچىسىدىن ئۈلگە ئېلىپ ياسىغان. بۇنى خىتاي «59 تىپلىق» دەپ ئاتايدۇ. ۋەزنى يېنىك، كۆتۈرۈپ يۈرۈشكە ئەپلىك، ھەرقانداق ئورۇندا ئەمەلىي ھەرىكەت ئېلىپ بېرىشقا قولايلىق، شۇنىڭ ئۈچۈن رۇسىيىنىڭ ئەسكىرىي قوماندانلىرى ئۆزىگە قوغدىنىش قورالى قاتاردا ئىشلىتىدۇ. ئەسىرگە ئېلىشتا رولى ياخشى.

بۇ قورال ھوجۇم ۋە مۇداپىئە ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. بولۇپمۇ ئوقنىڭ ئوقبېشىنىڭ ئالاھىدىلىكى سەۋەبلىك قورشاۋدىن بۆسۈپ چىقىشتا رولى TT نىڭكىدىن ئالاھىدە چوڭ. تاپانچا ماكاروف چىققاندىن كېيىن 1953 ـ يىلى سوۋېت TT نى ئىشلەپچىقىرىشنى توختاتقان ۋە ئارمىيىدىن چىقىرىۋەتكەن.

ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى 6.1 گرام، ئوقنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى 2.5 سانتىمېتىر.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

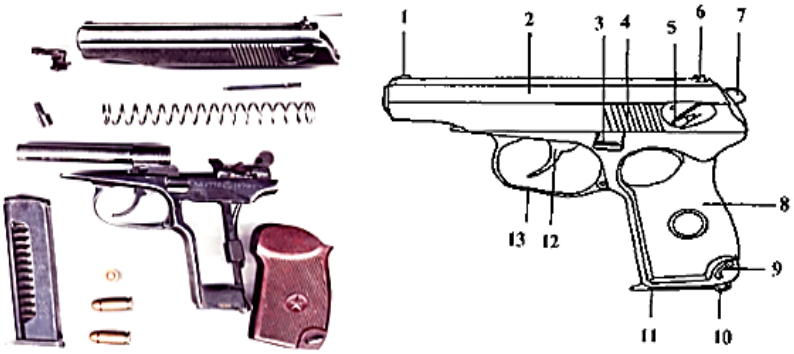
1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: ئايلانما سىزىقلىرىنىڭ قىرىدىن 8.9 مىللىمېتىر، ئايلانما سىزىقلىرىنىڭ تېگىدىن 9.2 مىللىمېتىر، ئوتتۇرىچە توققۇز مىللىمېتىر
2. ئوق ئۆلچىمى: 18×9 مىللىمېتىر
3. قورالنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 16.1 سانتىمېتىر
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 93 مىللىمېتىر
5. قورالنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 730 گرام، سەككىز پاي ئوق بىلەن ئېغىرلىقى 810 گرام
6. ئوقنىڭ ئېغىرلىقى: 10 گرام
7. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 315 مېتىر ھەر سېكۇنت
8. ئوقدانغا سەككىز پاي ئوق سىغىدۇ.
9. ئايلانما سىزىقنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 275~280 مىللىمېتىر
10. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئوڭغا بۇرالغان ئايلانما سىزىق بار.
11. سوۋۇتۇلۇشى ھاۋا بىلەن بولىدۇ.
12. قورالنىڭ قايتا بەتلىنىشى سىلكىنىش بىلەن بولىدۇ.
13. قورال يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ.
14. ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 35 مېتىر
15. ياخشى نەتىجە بېرىدىغان مۇساپىسى: 75 مېتىرغىچە
16. ئوقنىڭ ئاخىرقى مۇساپىسى: 750 مېتىر
17. ئېغىزلىكى: 126.7 مىللىمېتىر

---

[1] ن. ف ماكاروف — تولۇق ئىسمى نىكولاي فيودوروۋىچ ماكاروۋ (Николай Фёдорович Макаров)، 1914 ـ يىلى 5 ـ ئاينىڭ 22 ـ كۈنى چارروسىيىدە تۇغۇلۇپ، 1988 ـ يىلى 5 ـ ئاينىڭ 13 ـ كۈنى تۇلادا ئۆلگەن. سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

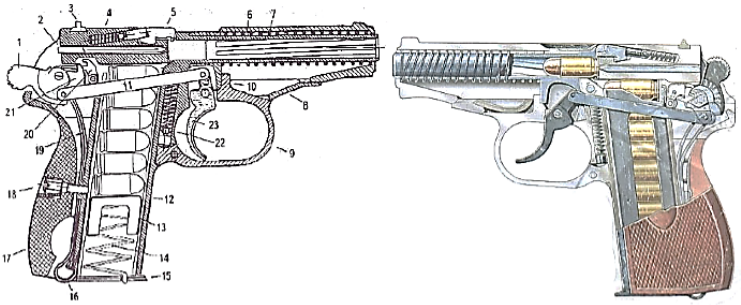
18. ئەملىيەتتە مىنۇتىغا ئوق ئېتىشى: 30 پايغىچە
19. ئوقنىڭ ئوقنەيچە ئېغىزىدىكى بېسىم كۈچى: 30 كىلوگرام مېتىر
20. نىشانغا تەگسە تەسىر قىلىش مۇساپىسى: 350 مېتىرغىچە
21. قارىغا ئالغۇچلىرىنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 150 مىللىمېتىر

قورالنىڭ سىرتقى ئەزالىرىنىڭ ئىسىملىرى



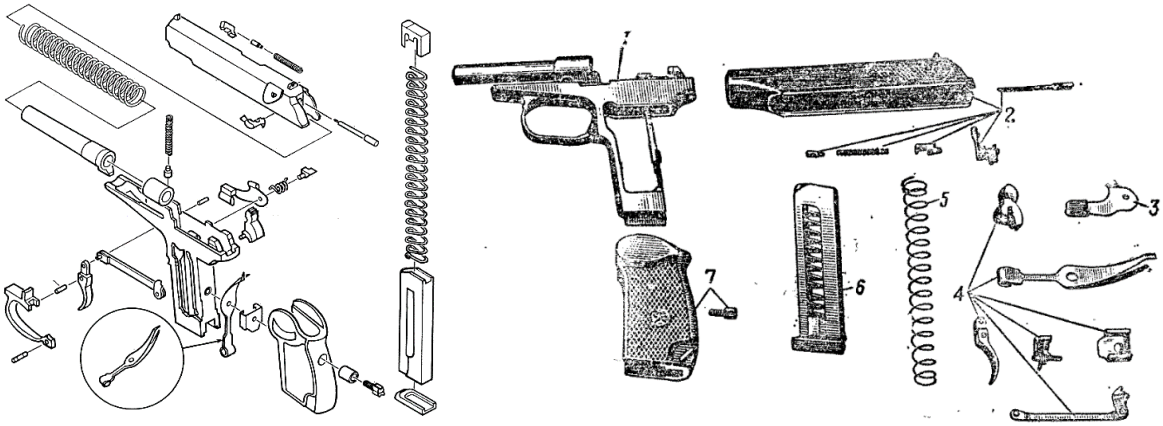
1. ئالدى قارىغا ئالغۇچ؛ 2. قاپقاق ۋە يىڭنە بىرىكمىسى؛ 3. قاپقاقنى كەينىدە توختاتقۇچى؛ 4. تۈتۈپ بەتلەش ئورنى؛ 5. قۇلۇپ؛ 6. ئارقا قارىغا ئالغۇچ؛ 7. توقماق؛ 8. تۈتقۇچ؛ 9. تاپانچىنى ئېسىش ئورنى؛ 10. ئوقدان قۇلۇپى؛ 11، ئوقدان؛ 12. تەپكە؛ 13. تەپكە مۇھاپىزەتچىسى

پى ئېم نىڭ ئىچكى ـ تاشقى ئومۇمىي قۇرۇلمىسى



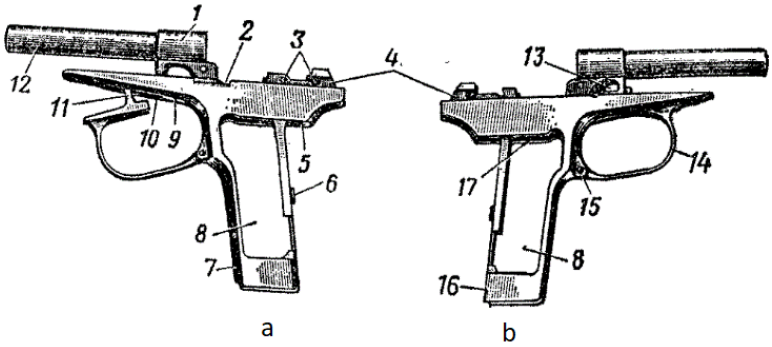
پى ئېم ئومۇمىي جەھەتتىن 23 ئەزادىن تەشكىل تاپقان

قورالنىڭ ھەرقايسى ئەزالىرى ۋە ئاساسلىق ئەزالىرى



1. قورالنىڭ ئاساسىي ئىسكىلىتى؛ 2. قۇرغۇچ بىرىكمىسى؛ 3. قۇرغۇچ تۈتقۇچى؛ 4. تەپكە بىرىكمىسى؛ 5. پۈرژىنا؛ 6. ئوقدان؛ 7. تۈتقۇچ

1. قورالنىڭ ئاساسىي ئىسكىلىتى

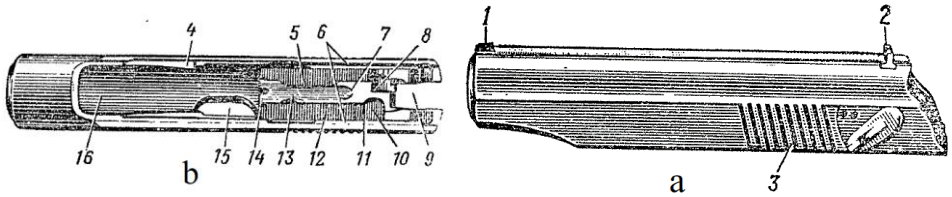


a — رامكىنىڭ ئوڭ تەرىپى؛ *b* — رامكىنىڭ سول تەرىپى

1. ئوقنەيچىنى تۇتۇپ تۇرىدىغان جاي؛ 2. قۇرغۇچ تۇتقۇچنى تۇتۇپ تۇرىدىغان جاي؛ 3. تەپكىنى ۋە توقماقنى ئۇرۇش ھالىتىدە تۇتۇپ تۇرىدىغان قۇلاقنىڭ جايى؛ 4. قۇرغۇچ بىرىكمىسىنى تۇتۇپ قالىدىغان جاي؛ 5. ئېتىش يايىنىڭ ئورنى؛ 6. تۇتقۇچنى تۇتىدىغان ۋە ئېتىش يايىنى تۇتىدىغان بۇرمىلىق مىخ ئورنى؛ 7. تۇتقۇچ تەگلىكى؛ 8. يان بوشلۇق؛ 9. تەپكە تۇرىدىغان بوشلۇق؛ 10. تەپكە مۇھاپىزەتچىسىنىڭ قاپارتمىلىرى كىرىپ تۇرىدىغان تۆشۈك؛ 11. قۇرغۇچ بىرىكمىسىنىڭ ئارقىغا كۆپ كېتىشىدىن توسۇپ قالىدىغان تىل؛ 12. ئوقنەيچە؛ 13. تەپكە كۇچ بېرىدىغان تەپكە قولى ھەرىكەتلىنىدىغان قىيا پازا؛ 14. تەپكە مۇھاپىزەتچىسى؛ 15. تەپكە مۇھاپىزەتچىسىنى قورالنىڭ ئاساسىي ئىسكىلىتىغا تۇتاشتۇرىدىغان ئۇلاق؛ 16. ئوقدانىنى تۇتۇش قۇلۇپىنىڭ ئورنى؛ 17. ئوقدانىنىڭ باش قىسمىنىڭ كىرىش ئورنى.

2. قۇرغۇچ بىرىكمىسى

① قۇرغۇچ



a — سول ياندىن كۆرۈنۈشى b — ئاستىدىن كۆرۈنۈشى

1. ئالدى قارىغا ئالغۇچ؛ 2. ئارقا قارىغا ئالغۇچ؛ 3. تۇتۇشقا قۇلايلىق بولۇش ئۈچۈن چىقىرىلغان تىك ئويمىلار؛ 4. قۇرغۇ بىرىكمىسىنى تۇتۇپ قالىدىغان چىش؛ 5. مىشەك چىقارغۇچىنىڭ ئويمىسى؛ 6. سىيرىما ئېرىقلىرى؛ 7. يېڭنە قېپى؛ 8. بىخەتەرلىك قۇلۇپى چۈشىدىغان جاي؛ 9. توقماق بوشلۇقى؛ 10، 11، 12 ۋە 13. تەپكە مېخانىزمى چۈشىدىغان قىناقلار؛ 14. ئوق ئالغۇچى؛ 15. مىشەك چىقىش ئېغىزى؛ 16. پۈرژىنا ۋە ئوقنەيچىسى تۇرىدىغان بوشلۇق.

② يېڭنە



1. يېڭنە ئۇچى؛ 2. بىخەتەرلىك قۇلۇپى چۈشىدىغان ئويما

③ مىشەك تارتقۇچ

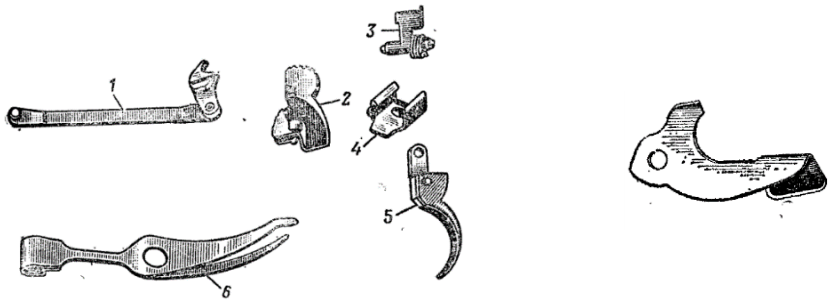


1. ئىلغۇچ؛ 2. قۇرغۇچنى چاتىدىغان تاپان؛ 3. پۈرژىنا تەگلىكى؛ 4. پۈرژىنا

④ بىخەتەرلىك قۇلۇپى



3. قۇرغۇچ تۇتقۇچى ۋە 4. تەپكە بىرىكمىسى

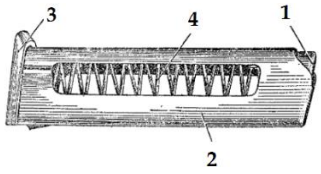


1. تەپكە قولى؛ 2. توقماق؛ 3. توقماق تۇتقۇچ ؛ 4. ئېتىش ياينىڭ سىيرىمىسى؛ 5. تەپكە؛ 6. ئېتىش يايى

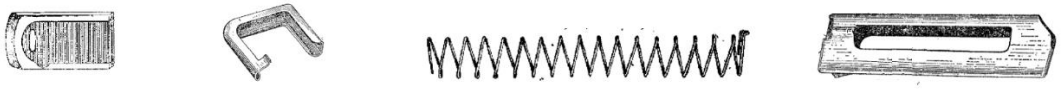
5. ئوقنەيچە پۇرژىنىسى



6. ئوقدان

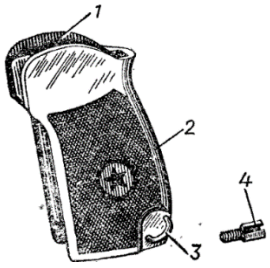


1. ئوق كۆتۈرگۈچ؛ 2. ئوقدان قېپى؛ 3. ئوقدان ياپقۇچى؛ 4. پۇرژىنا



ئوقدان قېپى ئوقدان پۇرژىنى ئوق كۆتۈرگۈچ ئوقدان ياپقۇچ

7. تۇتقۇچ



1. پازا؛ 2. تۆشۈك؛ 3. ھالقا؛ 4. مىخ

ماكاروفنىڭ قوشۇمچە ئەزالىرى:



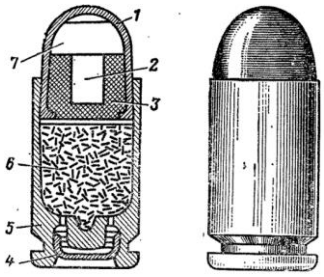
1. غىلاپ؛ 2. ئېشىنچا ئوقدان؛ 3. قورال زىخى؛ 4. غىلاپ تاسمىسى

پى ئېم نىڭ ئوقى

ئوق ئوقدانغا قول بىلەن قاچىلىنىدۇ. قورالنىڭ ئوقى ياغاچ ساندۇقتا كېلىدۇ. ئۇ ساندۇق ئىچىدە ئىككى تال تۆمۈر قاپ بار. ھەربىر قاپتا 80 تال قەغەز قۇتا بار. ھەربىر قۇتىدا 16 پاي ئوق بار. دېمەك، ھەربىر تۆمۈر قاپتا 1280 پاي، ساندۇقنىڭ ئۆزىدە 2560 پاي ئوق بار. ياغاچ ساندۇقتا ئوق ئۆلچىمى، سانى، يىل، ئاي، زاۋۇت ئىسمى

بېسىلغان. ياغاچ ساندۇقىنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى 33 كىلوگرام.

9 مىللىمېتىرلىق PM نىڭ ئوقىنىڭ ئومۇمىي كۆرۈنۈشى ۋە ئىچكى تۈزۈلۈشى:



1. ئالیۇمىن قاپ؛ 2. پولات پارچىسى؛ 3. قوغۇشۇن؛ 4. پىستان؛ 5. مىشەك؛ 6. ئىتتىرىگۈچى ماددىسى؛ 7. ئوقبېشى

بۇ تاپانچىلارغا ئاۋۇال 19×9 مىللىمېتىرلىق ئوق سېلىنىپ تەجرىبە قىلىنغان، بۇ ۋاقىتتا ئۇنىڭ ئىچىدىكى ئوق يېرىلىپ كەتكەن. كېيىن ئوق بىر مىللىمېتىر قىسقارتىلغان، بۇنىڭ بىلەن ئىتتىرىگۈچى ماددىسى 8%~10% كىچە ئازايغان، ئوقبېشى 1.5 گرام يەڭگىللىگەن، ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى 330 مېتىر ھەر سېكۇنتتىن 315 مېتىر ھەر سېكۇنتقا چۈشكەن. بۇنىڭ بېشى ياپىلاقراق قىلىنغان، نەتىجىدە تەسىرى يەنىلا ئاشقان.

بۇ قورالغا ئاۋۇال قوغۇشۇنباشلىق ۋە مەركىزىدە پولات پارچىسى بار ئىككى خىل ئاددىي ئوق ياسالغان. ئىچىدىكى ئىتتىرىگۈچى ماددىسىنىڭ تەركىبى ئوخشاش قىلىنمىغان:



1. يورۇتقۇچى ئوق؛
2. ئوتياقتۇچى ئوق؛
3. ئاددىي ئوق.

ئوقنىڭ خاراكتېرى	ئوقلار	
	پۈتۈنلەي قوغۇشۇنباشلىق	مەركىزىدە پولات پارچىسى بار
ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)	25.00~24.80	25.00~24.80
ئېغىرلىقى (گرام)	10	10.07~9.39
ئوقبېشى ئېغىرلىقى (گرام)	6.10	5.85
ئىتتىرىگۈچى ماددىسى (گرام)	0.25	0.25

PM دىن ئوق ئېتىشنىڭ قائىدىلىرى

PM دىن ئوق ئېتىشتا تۆۋەندىكى جەدۋەلگە دىققەت قىلىش لازىم:

مۇساپە (مېتىر)	25 مېتىر مۇساپىدە ئوق ئاتقاندا تراېيكتورىيىنى كۆتۈرۈپ ياكى پەسەيتىپ ئوق ئېتىشنى نورماللاشتۇرۇش		ئوقنىڭ چېچىلىش رادىئوسى (سانتىمېتىر)	
	قارىغا ئېلىش نۇقتىسىنى ئوقنىڭ ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسىدىن 12.5 سانتىمېتىر كۆتۈرۈش	ئوقنىڭ ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسىنى قارىغا ئېلىش نۇقتىسى ئارقىلىق ئۆزگەرتىش	100% تەگكەن ئوق	50% تەگكەن ئوق
10	+5.0	0	3.5	2.0
15	+7.8	+0.3	5.0	3.0
20	+10.2	+0.2	6.5	4.0
25	+12.5	0	7.5	4.5

30	+13.9	−0.5	9.0	6.0
40	+16.0	−2.5	12.0	7.0
50	+16.8	−5.7	16.0	8.0

ئىزاھات: جەدۋەلدىكى «+» بولسا تراپېكتورىيىنىڭ قارىغا ئېلىش لىنىيىسىدىن كۆتۈرۈلۈپ كەتكەنلىكىنى، «-» پەسلەپ كەتكەنلىكىنى كۆرسىتىدۇ.

قورالنى تەكشۈرۈش ئۈچۈن 25 مېتىردىن ئاتىمىز. بۇ ۋاقىتتا دىئامېترى 25 سانتىمېتىرلىق قارا چەمبەرنىڭ تۆۋەن تەرىپىنى نىشانغا ئېلىپ ئاتساق، ئوق ئوتتۇرىچە 12.5 سانتىمېتىر چەتنەپ مەركىزىي نۇقتىغا تېگىشى كېرەك. 100 مېتىردىن ئېتىپ ئوق ئوتتۇرا مۇساپىگە كەلگەندە، تراپېكتورىيە قارىغا ئېلىش نۇقتىسىدىن 17 سانتىمېتىر ئۆرلەيدۇ. 100 مېتىردا ھەر ۋاقىت ئادەمنىڭ بېلىنى نىشانغا ئالساق ياخشى تېگىدۇ.

تاپانچىنى خالىغان ۋاقىتتا، خالىغان جايدىن ئېتىشقا بولىدۇ. ئېتىش شەكلى كۆپ خىل بولۇپ، ئەڭ مۇھىمى نىشانغا ئوق تەگكۈزۈش بىلەن ئۆزىنى يوشۇرۇشنى ئويلاش لازىم. تاپانچىدىن يالغۇز ئادەمگە ئوچۇق جايدا ياكى كۆرۈنگەن ھامان ھەرىكەت ئۇستىدە ئوق ئېتىلىدۇ. تاپانچىنى دۈشمەننىڭ يېقىن ۋە ئاجىز يېرىگە ئېتىش لازىم.

مۇساپىسى 50 مېتىرغىچە بولغان ھەرىكەتچان ۋە مۇقىم نىشانغا ئېگىزلىكى بويىچە ئوق ئاتىمىز.

ھەرىكەتچان نىشاننى ئېتىشتا كۈتۈۋېلىش بۇلۇڭى، نىشاننىڭ ھەرىكەت ھالىتى ۋە نىشان تېزلىكىنى دىققەتكە ئېلىش لازىم.

تېز كۆرۈنۈپ يوقايدىغان نىشانغا تېز ئوق ئېتىش كېرەك. قاراڭغۇدا ياكى چىراغ يورۇقىدا ئوق ئاتماقچى بولساق نىشاننى چاققان تېپىپ ئارقا-ئارقىدىن ئوق چىقىرىش لازىم، بۇ نىشاننىڭ كۆرۈنۈپ تۇرۇشى ياكى چىراغلارنىڭ يېنىپ تۇرۇشىغا مۇناسىۋەتلىك. گۇگۇم، سۇبھى ۋە ئايدىڭدا خۇددى كۈندۈزى ئوق ئاتقاندەك ئوق ئاتىمىز. قاپقاراڭغۇدا ئوق ئاتماقچى بولساق ئاۋاز، شولا، دۈشمەن ئوقىنىڭ نۇرىغا ئاساسەن ئاتىمىز.

ئېشىنچا ئوقداندا چوقۇم ئوق بولۇشى ھەم ئۇنى ئېتىشقا نۆۋەت كەلگەندە ئايايراق ئېتىلىشى لازىم. ئىمكانىيەت چىقسىلا ئېشىنچا ئوقدانىنى ئوقلاپ تۇرۇش كېرەك.

جەدۋەل: پى ئېم نىڭ ئوقىنىڭ ئوتتۇرا تراپېكتورىيىسىنىڭ ئېگىزلىكى

مۇساپە (مېتىر)	25 مېتىر مۇساپىدە ئوق ئاتقاندا تراپېكتورىيىنىڭ ئېگىزلەش ياكى پەسلەش ئەھۋالى (سانتىمېتىر)	
	ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسى قارىغا ئېلىش نۇقتىسىدىن 12.5 سانتىمېتىر ئۆرلەپ كەتكەن ھالەت (تەگ چېگرا نىشانغا ئېلىنغاندا)	ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسىنىڭ قارىغا ئېلىش نۇقتىسىدىن چەتنىشى (نىشان مەركىزى قارىغا ئېلىنغاندا)
0	+5	0
15	+7.8	+0.3
20	+10.2	+0.2
25	+12.5	-0- (مەركەزگە)
30	+13.9	-0.5
40	+16.0	-2.5
50	+16.8	-5.7
60	+17	
70	+15	
80	+11	
90	+7	
100	-0- (مەركەزگە)	

ئىزاھات: «+» ئۆرلىگەن، «-» پەسلىگەن تراپېكتورىيە

قارىغا ئالغۇچ بىر مىللىمېتىر يۆتكىلىپ كەتسە ئوقنىڭ ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسى 19 سانتىمېتىر پەرق قىلىدۇ. قارىغا ئالغۇچ قەيەرگە كەتسە ئوق شۇ تەرەپكە خاتا كېتىدۇ. ئەگەر بۇ ئۆزگىرىپ كەتكەن بولسا 50 گرامدىن يەڭگىل نەرسە بىلەن ئاستا ئۇرۇپ تۇزەيمىز ياكى يېڭىسىغا ئالماشتۇرىمىز.

ماكاروف ئاددي، ئىشەنچلىك، پاكىز تۇتۇلسا ئوق تۇتۇۋالمايدۇ، ئەزالىرى ئالدىراپ سۈنمايدۇ. كونا مودېلىدا 25 مېتر پاي ئوق ئېتىشقا بولىدۇ. ئەگەر ياخشى ئاسراپ پاكىز تۇتۇلسا 50 مېتر پاي ئوق ئېتىشقىمۇ بولىدۇ. زۆرۈرىيەت تېپىلسا 17×9 مىللىمېتىرلىق ئوقنى ئېتىشقىمۇ بولىدۇ.

كېيىن پى ئېم ئېم (PMM) ياسالدى. ئوقدىنى سەركەش 12 پاي ئوق يەيدۇ. تۇتقۇچى سەل چوڭراق، ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى 380 مېتىر ھەر سېكۇنت. قالغان تەرىپى پى ئېم غا ئاساسەن ئوخشاش ياسالغان. ئوق ئۆلچىمى ئوخشاش بولسىمۇ پى ئېم بىلەن پى ئېم ئېم نىڭ ئوقى پەرقلىق، شۇڭا ئۇنى ئالماشتۇرۇپ ئىشلىتىشكە بولمايدۇ.

پى ئېم لارنىڭ ئوق تۇتۇۋېلىشى ۋە ئۇنى تۇزىتىشنىڭ ئۇسۇلى

ئوق تۇتۇۋېلىشنىڭ خاراكتېرى	ئوق تۇتۇۋېلىشنىڭ سەۋەبلىرى	ئۇنى ھەل قىلىش ئۇسۇللىرى
ئوق ئوقنەيچىسىنىڭ ئىچىدە، تەپكىنى باسساق پىستانغا نورمال ئۇرۇلغان لېكىن ئوق چىقمىسا	پىستان ياكى ئىتتىرىگۈچى ماددىسى نەم. يېڭىنە ياكى يېڭىنە بىرىكمىسى ۋە يېڭىنە بىرىكمىسىنى ئىشقا سالغۇچى مېخانىزم بۇزۇق ياكى بۇلار كىرلەشكەن ۋەياكى بۇلاردا ماي قېتىپ قالغان. يېڭىنە چۈشۈپ قالغان. تۇتقۇچتىكى بۇرما مىخ بوش. يېڭىنە قىسقىراپ كەتكەن	قايتا-قايتا بەتلەپ ئېتىپ كۆرىمىز. يەنە ئېتىلمىسا يېڭىنە، يېڭىنە بىرىكمىسى ۋە ئۇنى ئىشقا سالغۇچى مېخانىزمنى تازىلايمىز. يېڭىنىنى ئالماشتۇرىمىز، تۇتقۇچتىكى بۇرما مىخنى چىڭىتىمىز.
قۇرغۇچ ئوتتۇرىدا توختاپ قالغان، تەپكە چىڭىپ مىدىرلىمايدىغان بولۇپ قالغان	ئوقنەيچە، رامكىنىڭ پازىلىرى ۋە قۇرغۇچنىڭ ئىچى كىر، ئېتىش يايى كىر، مىشەك تارتقۇچتىكى پۈرۈزنا تەگلىكى كىر	قۇرغۇچنى كۆچەپ بېسىپ جايىغا چۈشۈرۈپ، قورالنى چۈۋۈپ پۈتۈنلەي تازىلايمىز
ئوقنەيچىدە ئوق يوق، قۇرغۇچ ئوتتۇرىدا توختاپ قالغان، ئوق ئوقداندىن چىقىپ كەتكەن	ئوقدان ۋە قورالنىڭ پۈتۈن ھەربىكەتچان قىسمى كىر، ئوقدان گىرۋەكلىرى ئېگىلىپ كەتكەن	قورالنى قايتىدىن تازىلايمىز. ئوقداننى تۇزەيمىز ياكى ئالماشتۇرىمىز
مىشەك ئوقنەيچىسىدە قېلىپ قالغان. قۇرغۇچ ئوتتۇرا يولدا توختاپ قالغان	قورالنىڭ پۈتۈن ھەربىكەتچان ئەزالىرى كىر، ئوق ياكى ئوقنەيچىسى كىر، مىشەك تارتقۇچ ئۈپراپ كەتكەن، مىشەك قىرى چىرىپ كەتكەن، مىشەك تارتقۇچنىڭ پۈرۈزنى كىر ياكى كونىرىغان	مىشەكنى چىقىرىۋېتىپ قورالنى تازىلايمىز، يەنە ئاتمىسا مىشەك تارتقۇچنى ئالماشتۇرىمىز
ئاپتوماتىك ئېتىلىپ كەتسە	قورالنىڭ ئىچىدە ماي قېتىپ قالغان ياكى ئۇرغۇچى سىستېمىلار كىر. تەپكە كونىرىغان ياكى تەپكە توقماقنى ئۇرۇش ھالىتىدە تۇتۇپ تۇرىدىغان پۈرۈزنىلىق قۇلاق ئۈپرىغان ۋەياكى ئۇنىڭ پۈرۈزنىسى سۇنغان. قۇرغۇچ بىرىكمىسىنى تۇتۇپ تۇرىدىغان چىش بىخەتەرلىك قۇلۇپىغا تېگىپ قالغان	قورالغا تەپسىلىي قارايمىز، بۇزۇق جايلارنى تۇزەيمىز، بەزى ئەزالىرىنى ئالماشتۇرىمىز

تاپانچىنى ساقلاش ۋە ئاسراش

تاپانچىنى پاكىز تۇتۇش، تازىلاش جەريانىدا قورالنىڭ ھەممە ئەزالىرىنى تەكشۈرۈپ، سۈنغان، كونىرىغان ياكى قىڭغىر كەتكەن جايلىرىنى ۋاقتىدا تۇزەش ياكى ئۇنى يېڭىسىغا ئالماشتۇرۇش لازىم.

قورال ئوقنەيچىسىنىڭ ئوق چىقىش ئېغىزى يالىنىپ كەتكەن، ئايلانما سىزىقلار ئوق چىقىش ئېغىزىدا ئۈپراپ ياكى سىزىلىپ كەتكەن، قارىغا ئالغۇچ مىدىرلاپ قالغان ياكى ئېگىلىپ كەتكەن بولسا ئوق چوقۇم چېچىلىدۇ.

پى ئېم نىڭ تەپكىسىنى تارتىش ئۈچۈن 1.5 كىلوگرامدىن ئاز، 3.5 كىلوگرامدىن كۆپ كۈچ ئىشلەتمەسلىك

لازىم. ئاز بولسا ئېتىلمايدۇ، كۆپ بولسا قورال ئەزالىرى بۇزۇلىدۇ. پى ئېم نىڭ ئەزالىرى باشقا پى ئېم نىڭ ئەزالىرى بىلەن ئالمىشىپ قالغان بولسا ياخشى ئاتمايدۇ.

پى ئېم نىڭ خرومۇق (Cr مادداسى يالتىلغان) ۋە خرومسىز ئوقنەيچىلىرى بار. خرومسىزنىڭ نۇقسانى كۆپ، تېز داتلىشىدۇ، ياخشى ئاسرالمىسا تېز كېرەكتىن چىقىدۇ. ئۇنى كۆز بىلەن كۆزىتىپ بىلگىلى بولمايدۇ. لاتا بىلەن سىيرىلسا ئاندىن ئۇنىڭغا يۇققان رەڭدىن بىلىنىدۇ. داتلىشىش چوڭقۇرلاپ كەتسە ئويمىلار پەيدا بولۇپ قالىدۇ. خرومسىز ئوقنەيچىدە ئوقنىڭ سۇركىلىشى سەۋەبىدىن مىس رەڭ مېتال يېپىشىپ قالىدۇ. بۇنى مەخسۇس ئۇستىلار تازىلايدۇ.

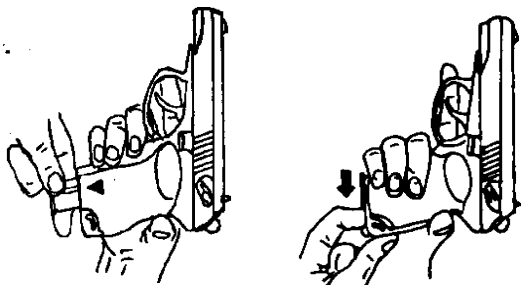
ئوقنەيچىنىڭ ئىچى سىزىلىپ ياكى قىرىلىپ كەتسە ئوڭشىغىلى بولمايدۇ. ئوقنەيچىنىڭ ئىچىدە بەزىدە ھىلال ئايسىمان ياكى دۆگىلەك ئىس قېتىپ قالىدۇ، ئۇنى تازىلاشقا بولىدۇ. بۇ ئىككى خىل ئەھۋالدا ئوق ئېتىلسا ئوقنەيچىسى كېڭىيىپ كېتىدۇ ياكى يېرىلىپ كېتىدۇ.

تۇتقۇچتىكى مىخنىڭ ئاددىي مىخ ئەمەسلىكىنى، ئۇنىڭدىن مەسىلە چىقسا ئوق ئېتىلمايدىغانلىقىنى ئەستىن چىقارماسلىق لازىم.

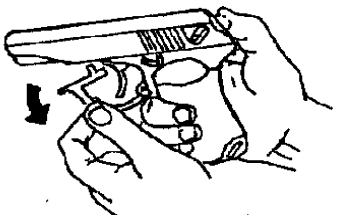
قورال ئوقىنىڭ بولۇپمۇ پىستانىنىڭ دات، كىر، نەم، پۇكۇلگەن، ماي، سىزىلغان بولۇپ قالماسلىقىغا دىققەت قىلىش لازىم. ئوق ئاپتاپتا ۋە قىزىقتا قالماسلىقى كېرەك. جەڭدىن ئاۋۋال ئوقلارغا مەشىق ئوقى ئارىلىشىپ قالماسلىقى كېرەك.

قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

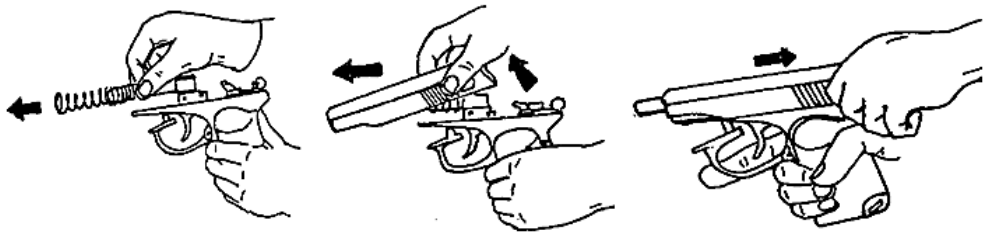
1. ئوقدان قۇلۇپىنى كەينىگە ئىتتىرىپ، ئوقداننى تارتىپ چىقىرىۋالىمىز. ئاندىن قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا قارىتىپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرۈۋېتىمىز:



2. تەپكە مۇھاپىزەتچىسىنى ئاستىغا تارتىپ، ئوق ياكى سول تەرەپكە تاقاشتۇرۇپ قويىمىز:



3. قاپقاقنى كەينىگە تولۇق تارتىپ ئۈستىگە كۆتۈرۈپ تۇرۇپ ئالدىغا قايتۇرساق قاپقاق ئاجراپ چىقىدۇ. ئوقنەيچىدىن چىققان پۇرژىننى ئالدىغا ئىتتىرىش ئارقىلىق ئالىمىز:



4. قورالنى قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنىڭ مېخانىكىلىق ھەرىكىتى

1. قورالغا ئوقلانغان ئوقداننى سالىمىز.
2. قورالنى بەتلەش ئۈچۈن قاپقاقنى كەينىگە تارتىمىز. قاپقاق ئىچىدىكى پۇرژىنا يىغىلىپ تۇرىدۇ.

3. شۇنىڭ بىلەن بىرگە ئوقداندىكى پۇرژىنا بولسا ئوقنى يېڭنە بىرىكمىسىنىڭ ئىتتىرىشىگە توغرىلايدۇ.

4. قورالنىڭ قاپقىقىنى قويۇۋەتكەن ھامان قاپقاق ئىچىدىكى پۇرژىننىڭ ئىتتىرىش كۈچى تەسىردە يېڭنە بىرىكمىسى ئوقداندىكى ئوقتىن بىرنى ئوقنەيچىگە كىرگۈزىدۇ.

5. تەپكىنى باسقان ھامان توقماق پۇرژىننىڭ كۈچى تەسىردە يېڭنىگە ئۇرۇلىدۇ.

6. يېڭنە پىستانغا ئۇرۇلغان ھامان مىشەكتىكى ئىتتىرىگۈچى ماددا پارتلايدۇ.

7. پارتلاشتىن ھاسىل بولغان يۇقىرى بېسىملىق ئوتلۇق گازنىڭ بىر قىسمى ئوقبېشىنى ئېلىپ ئوقنەيچە ئۇچىدىن چىقىپ كېتىدۇ، يەنە بىر قىسمى ئەكس تەسىر كۈچ ھاسىل قىلىپ قورال قاپقىقىنى سىلكىش ئارقىلىق قورالنى قايتا قۇرىدۇ.

8. قاپقاق كەينىگە قايتىش بىلەن بىرگە يېڭنە بىرىكمىسىدىكى تىرناق ئوقنەيچىدىكى مىشەكنى تارتىپ چىقىرىدۇ، مىشەك ئوقنەيچىدىن چىقىش جەريانىدا يېڭنە بىرىكمىسىدىكى ئېرىقچىغا كىرىپ تۇرىدىغان تىلچىگە ئۇرۇلۇش ئارقىلىق ئېتىلىپ چىقىپ كېتىدۇ.

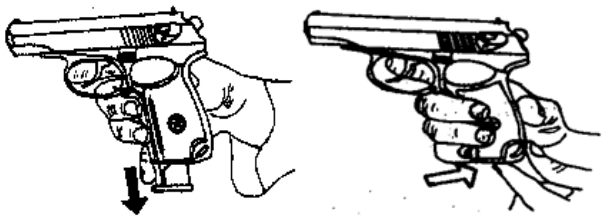
9. مىشەك چىقىپ كەتكەندىن كېيىن يېڭنە بىرىكمىسى قاپقاق ئىچىدىكى پۇرژىنا كۈچى ئارقىلىق قايتىش جەريانىدا ئوقداندىكى ئوقتىن يەنە بىرنى ئوقنەيچىگە كىرگۈزىدۇ.

قورالنىڭ ئوقدىنىنى ئالماشتۇرۇش

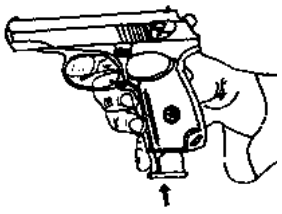
1. ئوقداندىكى ئوق تۈگىگەندە قورالنىڭ قاپقىقى كەينىدە تۇرۇپ قالىدۇ:



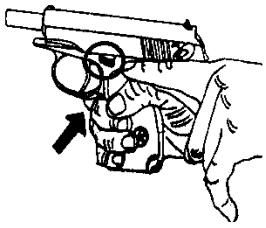
2. ئوقدان قۇلۇپىنى كەينىگە ئىتتىرىپ تۇرۇپ ئوقدانىنى چىقىرىپ ئالىمىز:



3. قورالغا ئوقلانغان ئوقدانىنى سالىمىز:



4. قورالغا ئوقلانغان ئوقدانىنى سېلىپ بولغاندىن كېيىن قاپقاق توسقۇچ (كۆرسەتكۈچ بارماق بىلەن ئىشارەت قىلىنغان ئورۇن)نى ئاستىغا بېسىۋېتىمىز. شۇ ھامان قاپقاق ئىچىدىكى پۇرژىنا قاپقاقنى ئالدىغا ئىتتىرىدۇ. قاپقاق ئالدىغا قايتىش جەريانىدا يېڭى سېلىنغان ئوقداندىن بىر دانە ئوقنى ئوقنەيچىگە كىرگۈزىدۇ:

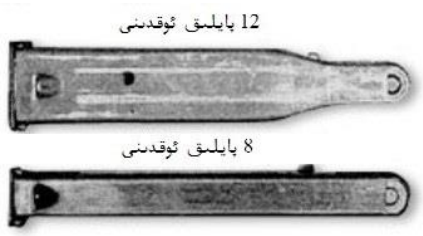


قوشۇمچە

پى ئېم ئېم PMM



تۇنجى قېتىم 1994- يىلى رۇسىيىنىڭ ئىژىۋسكى شەھىرىدە ياسالغان. قورالنىڭ ئىسمى پى ئېم نىڭ ئارقىسىغا زامانىۋى دېگەن مەنىدىكى «Модернизированный» (مودېرنىزىروۋاننېي) دېگەن رۇسچە سۆزنىڭ باش ھەرپى قوشۇلۇپ شەكىللەنگەن. سەككىز پايلىق ۋە 12 پايلىق ئوقدانلىرى بار.



قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 9×18 مىللىمېتىر
2. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 430 مېتىر ھەر سېكۇنت
3. ئون ئىككى پاي ئوق بىلەن ئېغىرلىقى: 760 گرام
4. كاپالەتلىك تېگىش مۇساپىسى: 50 مېتىر

بايكال-442 BAIKAL-442



رۇسىيەدىكى تەنتەربىيە بويۇملىرى ياسايدىغان بايكال شىركىتى تەرىپىدىن پۇقرالارنىڭ ئىشلىتىشى ئۈچۈن ياسالغان. گەرچە زەربە بېرىش كۈچى ۋە قوللىنىلىشى پى ئېم-51 گە ئوخشىسىمۇ، چىدامچانلىقى جەھەتتە يەنىلا ئەسكىرىي قورال پى ئېم-51 دىن تۆۋەن ئورۇندا تۇرىدۇ.

ئوق ئۆلچىمى ۋە چۈۋۈپ-قۇراشتۇرۇلۇشى پى ئېم-51 گە ئوخشايدۇ لېكىن ئوقدانىنى ئالغاندا ئىشلىتىدىغان قۇلۇپلىرىنىڭ ئورنى ئوخشىمايدۇ. ئوقدانغا 12 پاي ئوق سىغىدۇ.


PM-51 نىڭ ئوقدان قۇلۇپىنىڭ ئورنى


BAIKAL-442 نىڭ ئوقدان قۇلۇپىنىڭ ئورنى





ئوستى ئولۇك تەرەپتىكىسى PM-51 نىڭ ئوقدىنى
ئاستى سولدىكىسى بۇ قورالنىڭ ئوقدىنى

كولت ئېم 1911 Colt M1911



جون بروۋنىڭ[1] تەرىپىدىن لايىھىلەنگەن. 1910- يىلى ئارمىيىگە كىرگۈزۈلگەن. 1911- يىلى ئامېرىكا ئارمىيىسى ئاشكارا ئېلان قىلغانلىقى ئۈچۈن ئېم 1911 (M1911) دەپ ئاتالغان. ئامېرىكا ئارمىيىسى 1991- يىلىغىچە ئارمىيىدە 80 يىل ئىشلەتكەن. بۇ قورالنىڭ ئىسپانىيە نۇسخىسىمۇ بار ئەمما ئوقنەيچە ئۆلچىمى توققۇز مىللىمېتىر، ئوق ئۆلچىمى 19×9 قىلىپ ياسالغان. قورالنىڭ ئۆزگەرتىپ يېڭىلانغان نۇسخىلىرى ناھايىتى كۆپ. ئۇنۇملۇك زەربە بېرىش مۇساپىسى 50 مېتىر.

كەمچىلىكى

1. ئوق ئاتقان چاغدا قورالنىڭ سىلكىنىشى زىيادە كۈچلۈك بولۇپ، ئارقا-ئارقىدىن تېز چەللەپ ئېتىش تەس.
2. ئوقدانغا كۆپ ئوق سىغمايدۇ، ئوق قىسۇېلىش ئەھۋالى كۆرۈلىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 25×11.43 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 1.1 كىلوگرام
3. ئۇزۇنلۇقى: 216 مىللىمېتىر
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 127 مىللىمېتىر
5. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 262 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئوقدانغا يەتتە پاي ئوق سىغىدۇ.

قورالنىڭ ئوق ئېتىلىشىنى توسۇپ تۇرىدىغان تۇتقۇچ قۇلۇپى، قاپقاق قۇلۇپى ۋە توقماق قۇلۇپى قاتارلىق ئۈچ قۇلۇپى بار:





قورالنى چۈۋۈپ- قۇراشتۇرۇش

1. ئالدى بىلەن قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئوقدان قۇلۇپى (رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئورۇن)نى بېسىپ ئوقدانىنى چىقىرىمىز:



[1] جون بروۋنىڭ — تولۇق ئىسمى جون موسېس بروۋنىڭ (John Moses Browning)، 1855- يىلى 1- ئاينىڭ 23- كۈنى ئامېرىكىدا تۇغۇلۇپ، 1926- يىلى 11- ئاينىڭ 26- كۈنى بېلگىيىدە ئۆلگەن. ئامېرىكا ۋە بېلگىيىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

2. ئاندىن قاپقاق قۇلۇپىنى ئېچىپ، قورالنى داۋاملىق ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بىر باسىمىز:



3. قاپقاقنىڭ سول تەرىپىدە ئۇچ تال ئويمان بار بولۇپ، بۇنىڭ ئىككىنچىسىنى چۈۋۈش قۇلۇپىنىڭ ماس ئورنىغا توغرىلاپ، چۈۋۈش قۇلۇپىنى قورالنىڭ ئوڭ تەرىپىدىن بېسىپ چىقىرىمىز:



4. ئاندىن قورالنىڭ قاپقىقىنى ئالدى تەرەپكە تارتىپ چىقىرىمىز. تارتقاندا سول قولىمىزنىڭ باش بارمىقى بىلەن قورالنىڭ پۈرژىنىنى بېسىپ تۇرۇپ (رەسىمدىكىدەك) ئاندىن قاپقاقنى تارتىساق پۈرژىنىسى ئېتىلىپ چىقىپ كېتىدۇ. ئاندىن پۈرژىنىنى چىقىرىمىز:



5. ئوقنەيچە مۇقىملاشتۇرغۇچنى ئاۋۇال سائەت ئىستىرىلكىسى يۆنىلىشىدە 90 گرادۇس بۇراپ، پۈرژىنا مۇقىملاشتۇرغۇچىنى ئالدى تەرەپتىن چىقىرىۋالىمىز:



6. پۈرژىنا مۇقىملاشتۇرغۇچنى چىقىرىپ بولغاندىن كېيىن ئوقنەيچە مۇقىملاشتۇرغۇچنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ ئەكس يۆنىلىشىدە بۇراپ ئەسلى ئورنىدىن 45 گرادۇس ئورۇنغا كەلگەندە ئالدىغا تارتساق، ئوقنەيچە بىلەن بىللە ئاجراپ چىقىدۇ:



7. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ. ئەمما دىققەت قىلىدىغان نۇقتا شۇكى، چۈۋۈش قۇلۇپىنى سالغاندا سۈرەتتىكىدەك ئاستىدىن بۇراپ سالىمىز:



ئېف ئېن ـ 35 35 ـ FN (Browning High Power)



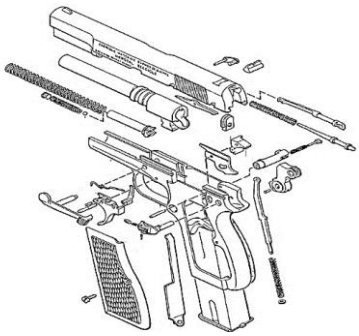
بۇ قورال 1914 ـ يىلى كولت ئېم 1911 نىڭ ياسىغۇچىسى بولغان ئامېرىكىلىق جون بروۋنىڭ تەرىپىدىن لايىھىلىنىشكە باشلانغان بولۇپ، 1935 ـ يىلى بېلگىيىدىكى دۆلەتلىك قورال ـ ياراق شىركىتى (Fabrique Nationale) تەرىپىدىن ئەقلىي مۇلۈك ھوقۇقى بىلەن ئىشلەپچىقىرىلغان. 1940 ـ يىلى بىلگىيە گېرمانلار تەرىپىدىن بېسىۋېلىنغاندىن كېيىن، شىركەت كانادا‌غا يۆتكىلىپ داۋاملىق ئىشلەپچىقىرىلغان. بروۋنىڭ (Browning) — ياسىغۇچىنىڭ ئىسمى، ھاي پاۋېر (High Power) — ناھايىتى كۈچلۈك، يۇقىرى قۇۋۋەتلىك دېگەندەك مەنىلەرنى بىلدۈرىدۇ. بۇ قورالنىڭ يەنە بروۋنىڭ ھاي پاۋېر (Browning High Power)، ئېيچ پى (HP)، ھاي پاۋېر (Hi Power) ۋە پى ـ 35 (P-35) دېگەندەك ئىسىملىرىمۇ بار. قورالنىڭ «ھاي پاۋېر» دەپ ئاتىلىشىدىكى سەۋەب ئامېرىكىغا لايىھىلەپ بەرگەن كولت ئېم 1911 غا يەتتە پاي، بۇ قورالغا ئوقلىنىپ بەتلەنگەن ھالىتىدە 14 پاي ئوق چۈشكەنلىكتىن بولۇشى مۇمكىن. ھازىر 50 دىن ئارتۇق دۆلەتلەرنىڭ ئارمىيىلىرىدە ئىشلىتىلىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 19×9 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: ئوقسىز 880 گرام
3. ئۇزۇنلۇقى: 197 مىللىمېتىر
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 118 مىللىمېتىر
5. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 335 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئوقدانغا 13 پاي ئوق پاتىدۇ.
7. تەسىر قىلىش مۇساپىسى: 30 مېتىر
8. قايتا بەتلىنىشى سىلكىنىش بىلەن بولىدۇ.
9. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 45 مېتىر

قورالنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى ۋە بارلىق ئەزالىرى





قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. قورالنىڭ ئوقدىنىنى چىقىرىپ، ئۇچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بىر باسىمىز (لېكىن تەپكىنى باسساق توقماق ئۇرۇلمايدۇ). ئاندىن قورالنىڭ سىرتقى قاپقىقىنى كەينىگە تارتىپ تۇرۇپ قۇلۇپىنى كۆتۈرسەك قورال قۇرۇلغان ھالەتتە قالىدۇ:



2. ئاندىن قورالنىڭ (سول تەرىپىگە قاراپ) چۈۋۈش قۇلۇپىنىڭ ئوڭ تەرىپىنى يۇقىرىغا كۆتۈرۈپ تۇرۇپ، قورالنىڭ (ئوڭ تەرىپىدىن) چۈۋۈش قۇلۇپىنى ئىتتىرىسەك قۇلۇپ سول تەرەپكە سۇرۇلۇپ چىقىدۇ:



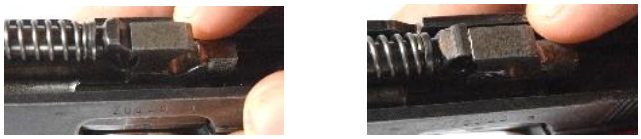
3. سىرتقى قاپقاقنى ئالدى تەرەپكە سۇرۇپ چىقىرىمىز:



4. پۈرژىنا ۋە ئوقنەيچىلىرىنى ئاجرىتىپ چىقىرىمىز:



5. قورالنىڭ قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ لېكىن قۇراشتۇرغاندا پۈرژىنا مۇقىملاشتۇرغۇچنى ئىككى خىل سىلىشقا بولىدۇ. خاتا سالغاندا قورال نورمال قۇراشتۇرۇلىدۇ ئەمما ماشىنا قىسمىنىڭ ئىچكى يولىنى سىزىۋېتىشى مۇمكىن. ئوڭ تەرەپتىكى خاتا بولۇپ، مايماق چۈشۈپ قالغان. سول تەرەپتىكى توغرا:



قورالنىڭ چۈۋۈلغان ھالىتى



قورالنىڭ ئۇزارتىلغان ئوقىنى بىلەن كۆرۈنۈشى:



ۋالتېر پى 38 Walther P38



بۇ تاپانچا 1938 ـ يىلى گېرمانىيە ۋالتېر قورال ـ ياراق شىركىتى تەرىپىدىن ئېلىپ پى (AP)[1] نامىدىكى تاپانچىدىن نۇسخا ئېلىپ ياسالغان. ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشىدا ئىشلىتىلگەن.



قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 9×19 مىللىمېتىر
2. قورال ئېغىرلىقى: 960 گرام
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 127 مىللىمېتىر
4. ئوقدانغا سەككىز پاي ئوق چۈشىدۇ.
5. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 350 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 30 مېتىر

پى 38 تىپلىق قورالنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى



قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئورۇننى سول قولىمىزنىڭ باش بارمىقى بىلەن ئىتتىرىپ تۇرۇپ قورالنىڭ ئوقدىنىنى چىقىرىمىز:



2. قورالنىڭ قۇلۇپىنى ئېچىپ، قورال ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ، قورالنى ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ ئوقسىزلايمىز:

① «Armee Pistole» نىڭ قىسقارتىلمىسى بولۇپ، مەنىسى «ئارمىيىدە ئىشلىتىلىدىغان تاپانچا» دېگەنلىك بولىدۇ.



3. قورالنىڭ قاپقىنى بىرئاز كەينىگە تارتىپ تۇرۇپ، چۈۋۈش قۇلۇپىنى سائەت ئىستىرىلكىسى يۆنىلىشىدە بۇراپ، ئۈستى تەرىپىنى قاپقاق بىلەن پاراللېل ھالەتكە ئەكىلىمىز:





4. قورالنىڭ قاپقاق قىسمى ئالدى تەرەپكە يۇرۇشۇپ ئاجراپ چىقىدۇ:



5. ئوقنەيچىسىنى ئاجرىتىپ چىقىرىمىز، ئاندىن ئوقنەيچە قىسمىدىكى ھەربىكەتچان تۆمۈرنى چىقىرىمىز:





6. قۇراشتۇرۇش قەدەم باسقۇچى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ پۈتۈنلەي ئەكسىچە بولىدۇ.

ۋالتېر تاپانچىلىرىنىڭ بەزى نۇسخىلىرىغا ئاۋازسىز ۋە دۇربۇن ئورۇنلاشتۇرۇلغان:





ۋالتېر پى پى كېي Walther Model PPK



بۇ گېرمانىيەنىڭ ۋالتېر شىركىتى ئوقنەيچە ئۆلچەمىنى كىچىكلىتىپ ياسىغان تاپانچا بولۇپ، تولۇق ئىسمى «Carl Walther Model PPK/Cal 7.65mm». ئاۋازسىز بېكىتىشكە بولىدۇ. قورالنىڭ قۇلۇپى پې ئېم 51 نىڭكىگە ئوخشاشتەك كۆرۈنگىنى بىلەن پۈتۈنلەي ئەكسىچە، يەنى ئاستىغا بېسىلغان بولسا ئېتىك بولۇپ، ئۈستىگە كۆتۈرۈش بىلەن ئېچىلىدۇ. ئوقدانىنى چىقىرىش قۇلۇپىنىڭ ئورنىمۇ پەرقلىنىدۇ. رۇسلار بۇ تاپانچىنى ئۇلگە قىلىپ تۇرۇپ ماكاروفنى ياساپ چىققان، شۇنىڭ ئۈچۈن بۇ تاپانچىنىڭ ئومۇمىي قۇرۇلمىسى ۋە چۈۋۈپ-قۇراشتۇرۇش ئۇسۇلى رۇسلارنىڭ ماكاروف تاپانچىسىغا ئوخشايدۇ. بۇ قورالنىڭ بەك كۆپ نۇسخىلىرى ياسالغانلىقى ئۈچۈن مەلۇماتلىرى ھەر خىل.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئېغىرلىقى: 450~780 گرامغىچە
2. ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 155~176 مىللىمېتىرغىچە
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 83~98 مىللىمېتىرغىچە
4. ئوق ئۆلچىمى: 7.65×17 (.32 ACP)؛ 9×17 (.380 ACP)؛ 6.35×15 (.25 ACP)؛ 9×18 (PP-Super)

قورالنى چۈۋۈپ-قۇراشتۇرۇش

1. قورال ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ كۆرسىتىلگەن ئورۇننى بېسىپ ئوقدانىنى چىقىرىمىز:



2. قورالنىڭ قۇلۇپىنى ئاچىمىز (قۇلۇپى ئاستىغا بېسىلسا ئېتىك، ئۈستىگە كۆتۈرۈلسە ئوچۇق):





3. قورال ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرىمىز:



4. تەپكە مۇھاپىزەتچىسىنى ئاستىغا تارتىپ تۇرۇپ قاپقاقنى كەينىگە تولۇق تارتىمىز ۋە قاپقاقنىڭ كەينىدىن رەسىمدىكىدەك كۆتۈرىمىز:




5. قاپقاق ئاجراپ چىقىدۇ. ئوقنەيچىدىن چىققان پۈرژىننىنى ئالدىغا ئىتتىرىش ئارقىلىق ئالىمىز:




6. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ:

گلوك Glock



گلوك تاپانچىلىرى ئاۋستىرىيىنىڭ گلوك شىركىتىدە گاستون گلوك باشچىلىقىدىكى لايىھە گۇرۇپپىسى تەرىپىدىن لايىھىلەنگەن. 1983-يىلىدىن باشلاپ ئاۋستىرىيە ئارمىيىسى قوبۇل قىلىپ ئېم 80 (M80) دېگەن ئىسىم بىلەن ئىشلەپچىقىرىشقا باشلىغان. قورالنىڭ 40 پىرسەنت ماتېرىيالى پلاستىكتىن ياسالغانلىقتىن ئومۇمىي ئېغىرلىقى يەڭگىللىگەن. بۇنىڭ بىلەن ئوقدىنىغا سېلىنىدىغان ئوقنىڭ سانى 17 پايغا كۆپەيتىلگەن. قورالنى ئاسراشمۇ مېتال بۇيۇملارنى ئاسراشقا قارىغاندا ئاسانلاشقان. ھازىر ئاۋستىرىيە، ئىسرائىلىيە، نورۋېگىيە قاتارلىق 40 دىن ئارتۇق دۆلەتلەرنىڭ ئارمىيىسى ۋە ساقچىلىرىغا سەپلەنگەن.

گلوك تاپانچىلىرىنىڭ ناچار مۇھىتقا بولغان چىدامچانلىقى ناھايىتى يۇقىرى. بەزى ماتېرىياللاردا گلوك-17 (Glock-17) ئۈستىدە ئېلىپ بېرىلغان تۆۋەندىكىدەك تەجرىبە نەتىجىسى خاتىرىلەنگەن:

1. مۇزنىڭ ئىچىدە قاتۇرۇلۇپ 60 كۈن تۇرغۇزۇلغاندىن كېيىن مۇزدىن ئېرىتىپ ئېلىنىپ 100 پاي ئوق ئاتقان.
2. تۇپراققا كۆمۈپ قويۇلغاندىن كېيىن 500 پاي ئوق ئاتقان.
3. لاي-پاتقاق ئارىسىغا سېلىنىپ، ئاندىن قول بىلەن يەڭگىل سۇرتۇلۇپلا 100 پاي ئوق ئاتقان.
4. ئوق سېلىنغان قورالنى بىر مېتىر چوڭقۇرلۇقتىكى سۇ ئىچىدە بىر سائەت تۇرغۇزغاندىن كېيىن 100 پاي ئوق ئاتقان.
5. قاچا يۇيۇش سۇيۇقلۇقى بىلەن قورالنىڭ ھەممە ئەزالىرىنى يۇيۇپ، مايلىرىنى تولۇق سۇرتۇۋەتكەندىن كېيىن 100 پاي ئوق ئاتقان.
6. چوڭ دالا ماشىنىسى بىلەن ھەرخىل بۇلۇڭدىن قورالنى بېسىپ ئۆتكەن. ئاندىن قورالنى بىر سائەت بېسىپ تۇرغاندىن كېيىن 100 پاي ئوق ئاتقان.

يۇقىرىدىكى تەجرىبىدىكى 1000 پاي ئوقنىڭ بىرەرسىدىمۇ ئوق قىسىلمىغان.

بۇ تاپانچىنىڭ باشقا تاپانچىلاردىن پەرقلىنىدىغان بىر خۇسۇسىيىتى ـــ ھېچقانداق بىخەتەرلىك قۇلۇپى يوق بولۇپ، ئوقلانغان ھامان ئوق ئېتىشقا بولىدۇ.

تۈركىستاندىكى ئالاھىدە قىسىم ئەسكەرلىرىگە خىتايلارنىڭ بۇ قورالدىن نەچچە مىڭنى سەپلىگەنلىكى مەلۇم.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 9×19 مىللىمېتىر
2. قورال ئۇزۇنلۇقى: 188 مىللىمېتىر
3. قورال ئېغىرلىقى: 650 گرام
4. كاپالەتلىك زەربە بېرىش دائىرىسى: 40 مېتىر
5. ئوقدىنى 15 پايلىق، 17 پايلىق، 19 پايلىق ۋە 33 پايلىق.

قورالنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى



قورالنىڭ ھەرقايسى ئەزالىرى



قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئوقدان قۇلۇپىنى بېسىپ تۇرۇپ قورالنىڭ ئوقدىنىنى چىقىرىمىز. ئاندىن قورال ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر تەرەپكە قارىتىپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ قورالنى ئوقسىزلايمىز:



2. قورالنىڭ قاپقىقىنى بىرئاز كەينىگە تارتىپ تۇرۇپ چۈۋۈش قۇلۇپىنى پەسكە تارتىمىز. چۈۋۈش قۇلۇپى قورالنىڭ ئوڭ ۋە سول ئىككىلا تەرىپىگە ئورۇنلاشقان چىشلىق ياپىلاق تۆمۈر بولۇپ، قۇرغۇچنى بىرئاز تارتىپ تۇرغان ھالەتتە، بىرلا ۋاقىتتا ئاستى يېرىقچىنىڭ ئاخىرىغىچە پەسكە سۈرىمىز:



3. قورالنىڭ قۇرغۇچ قاپقىقىنى ئالدىغا ئىتتىرىسەك ئاساسىي قىسمىدىن ئاجراپ چىقىدۇ:



4. قورالنىڭ پۇرژىنىنى ۋە ئوقنەيچىسىنى چىقىرىمىز:



5. قورالنى قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

بۇ قورالنىڭ ئارقا قىسمىغا ئاپتوماتىك ئېتىش قۇرۇلمىسى ئورۇنلاشتۇرۇشقا بولىدۇ، ئەگەر بۇ قۇرۇلما ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولسا چۆژۈغاندا ئەڭ ئاۋال بۇ قۇرۇلما چىقرىۋېتىلىدۇ، قوراشتۇرغاندا ئەڭ ئاخىرىدا ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ.

قورالغا ئاپتوماتىك ئېتىش قۇرۇلمىسى ئورۇنلاشتۇرۇلسا پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ. قۇرۇلمىدىكى كۇنۇپكا ئوڭ تەرەپكە سۈرۈلسە پۈتۈن ئاپتوماتىك، سول تەرەپكە سۈرۈلسە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ:




قورالنىڭ قارىغا ئالغۇچلىرىغا فوسفور يالىتىلغان:



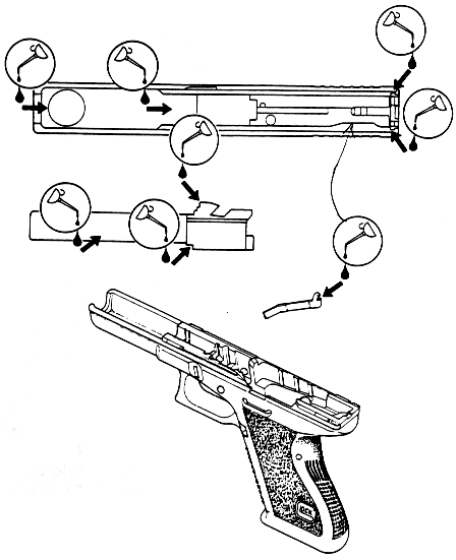
بەزىلىرىگە لازېر نۇر ۋە چىراق ئورۇنلاشتۇرۇلغان:




شەھەر ئۇرۇشى ئۈچۈن تاپانچاپۇلېمیوت قىلىپ تەييارلانغان نۇسخىسى ۋە 100 پايلىق سى-ئېم ئېي جى (C-MAG) ئوقدان سەپلەنگەن گلوك تاپانچىسى:




قورالنىڭ قورال مېيى تېمىتىلىدىغان ئورۇنلىرى:



بېرېتتا تاپانچىلىرى

تاپانچا بېرېتتا دەسلەپ ئىتالىيەدە ياسالغان. 1976- يىلىدىن باشلاپ رەسمىي ئىشلەپچىقىرىلىشقا باشلىغان. دۇنيا بويىچە مەشھۇر تاپانچىلاردىن بولۇپ، ھازىر 50 دىن كۆپرەك دۆلەت ياساپ ئىشلىتىدۇ، ناتو ھەم قوللىنىدۇ. بۇ قورالنىڭ پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدىغان تۈرلىرى ناھايىتى كۆپ، ئېغى (F) بەلگىسى ئەسكەرتىلگىنى ئامېرىكىنىڭ قورالىدۇر. بىز تۆۋەندە بېرېتتا 92 ئېغى ئېس (Beretta 92FS) نى مىسال قىلىپ چۈشەندۈرىمىز.

بېرېتتا 92 ئېغى ئېس Beretta 92FS



قورالنى كارلو بېرېتتا (Carlo Beretta)، گىيۇسېپپې مارزاتتى (Giuseppe Mazzetti) ۋە ۋىتتورىئو ۋاللىي (Vittorio Valle) قاتارلىقلار بىرلىكتە لايىھىلەپ ياساپ چىققان. بۇ تاپانچىنى 1985- يىلى ئامېرىكا ئارمىيىسى ئېم 9 دېگەن ئىسىم بىلەن بۇرۇنقى كولت ئېم 1911 نىڭ ئورنىغا ئارمىيىگە سەپلىگەن. ئامېرىكا ئارمىيىسىدە ھازىرمۇ كەڭ كۆلەمدە ئىشلىتىلىدۇ. پارىس قولتۇقى ئۇرۇشىدا ئامېرىكا گېنېرالىلىرى بۇ قورالنى كۆتۈرۈپ يۈرگەن.

باشقا ۋاريانتلىرىدىن 92 جى (92G)، 92 دى (92D)، 92 دى ئېس (92DS) قاتارلىقلار بار. ئاۋازسىزلىق نۇسخىسىمۇ ياسالغان. بەزى ئوقدانلىرىنىڭ كەينىدە 5، 10 ۋە 15 پايلىق ئوقلانغانلىقىنى بىلگىلى بولىدىغان ئۇچ تال تۆشۈك ئېچىلغان.

بۇ قورالنىڭ ئاساسلىق ئالاھىدىلىكلىرى

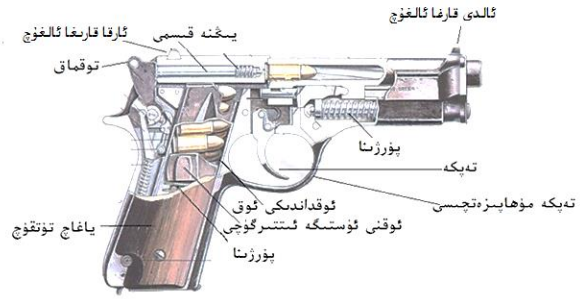
1. ئىشلىتىلىش ئۆمرى ئىنتايىن ئۇزۇن. 10 مىڭ پايدىن ئارتۇق ئوق ئاتالايدۇ.
2. كاشىلا كۆرۈلۈش نىسبىتى تۆۋەن بولۇپ، 0.5 پىرسەنت.
3. قۇملۇق، نەملىك، لاي-پاتقاق شارائىتلاردىمۇ نورمال ئىشلىتىشكە بولىدۇ.
4. سوقۇلۇش بىلەن ئاسان كاشىلا كۆرۈلمەيدۇ.

بۇلاردىن باشقا يەنە رېمونت قىلىش قۇلايلىق بولۇپ، شۇ مەزگىلدە «دۇنيادىكى ئەڭ ياخشى تاپانچا» دەپ قارالغان.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 9×19 مىللىمېتىر
2. قورال ئۇزۇنلۇقى: 217 مىللىمېتىر
3. ئېغىزلىكى: 137 مىللىمېتىر
4. كەڭلىكى: 35 مىللىمېتىر
5. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 125 مىللىمېتىر
6. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 350 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. 15 پاي ئوق بىلەن ئېغىرلىقى: 975 گرام
8. كاپالەتلىك زەربە بېرىش دائىرىسى: 50 مېتىر
9. ئوقنەيچە ئىچىدە ئالتە تال ئايلانما سىزىق بار.
10. ئوقنەيچە ئۇچىدىكى ئېنېرگىيە: 445.4 جوئۇل
11. ئوقدىنىغا 15 پاي ئوق سىغىدۇ.

قورالنىڭ ئەزالىرى



قورالنى چۆڭۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ھەر ۋاقىت قورالنى چۆڭۈشتىن بۇرۇن قورال ئۇچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئوقدان قۇلۇپىنى يەنى رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئورۇننى بېسىپ ئوقدانىنى چىقىرىمىز:



2. ئاندىن قۇلۇپىنى ئېچىپ داۋاملىق ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى باسمىز يەنى قورالنى ئوقسىزلايمىز (قورالنىڭ قۇلۇپى ئۈستى ئېتىك، ئاستى ئوچۇق بولۇپ، رەسىمدە كۆرسىتىلدى):



3. ئاندىن قورالنىڭ كۆرسىتىلگەن كۇنۇپكىسىنى بېسىپ تۇرۇپ، چۆڭۈش قۇلۇپىنى سائەت ئىستىرىلكىسى يۆنىلىشىدە بۇرايمىز:





4. چۆڭۈش قۇلۇپى مۇڭاپىق ئورۇنغا كەلگەندە قورالنىڭ قاپقىقى ئالدىغا ئاجراپ چىقىدۇ:



5. قورالنىڭ پۈرژىنىسىنى ۋە ئوقنەيچىسىنى چىقىرىمىز:




6. ئوقنەيچىدە ئوق ئېتىلغاندا ئوقنەيچىنى مۇقىم تۇتۇپ تۇرىدىغان پارچە تۆمۈر بار بولۇپ، بۇ تۆمۈرنى يانغا ئايلاندۇرۇپ چىقىرىمىز:



7. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

10، 15 ۋە 30 پايلىق ئوقدانلىرى بار بولۇپ، تۆۋەندىكىسى بىرنەچچە خىل ئوقدانلىرى:



بۇ قورالغا خىلمۇخىل ئاۋازسىزلار ياسالغان بولۇپ، ئۇلار:



كانۇنى (KANUNI) ۋە زىگانا (ZIGANA)



بۇ قورال تۈركىيىنىڭ ترابزون قورال ـ ياراق شىركىتى (TISAŞ Trabzon arms) تەرىپىدىن ياسىلىشقا باشلىغان.

كانۇنىنىڭ سىرتقى ئەزالىرىنىڭ ئىسىملىرى



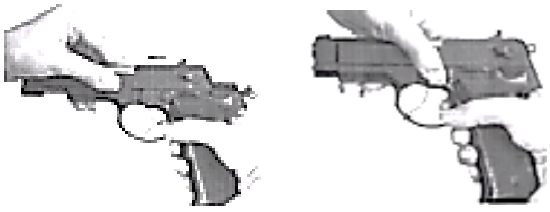
1. ئالدى قارىغا ئالغۇچ؛ 2. قاپقاق؛ 3. ئوقنەيچە؛ 4. ئارقا قارىغا ئالغۇچ؛ 5. قورال قۇلۇپى؛ 6. قاپقاق پۈرژىنىنى مۇقىملاشتۇرغۇچى؛ 7. تۈتقۇچ؛ 8. ئوقدان سالىدىغان جاي؛ 9. ئوقدان قۇلۇپى؛ 10. تەپكە؛ 11. چۈۋۈش قۇلۇپى

كانۇنىنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال قورالنىڭ ئوقدىنىنى چىقىرىپ، قورال ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر جايغا قارىتىپ تۇرۇپ سىرتقى قاپقىقىنى ئىككى قېتىم تارتىپ قۇرىمىز، ئاندىن تەپكىنى بېسىپ قورالنى تەكشۈرىمىز:



2. ئاندىن چۈۋۈش قۇلۇپىنى ئاجراتساق قاپقىقى ئالدىغا سىيرىلىپ چىقىدۇ:



3. قاپقاقتىن پۈرژىنىنى ۋە ئوقنەيچىنى چىقىرىمىز:



4. قۇراشتۇرۇش قەدەم باسقۇچلىرى چۈۋۈش قەدەم باسقۇچلىرىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

زى گا نا تى (ZIGANA T) نى چۆژۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال قورالنىڭ ئوقدىنىنى چىقىرىپ، قورال ئۇچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر جايغا قارىتىپ تۇرۇپ قاپقىنى ئىككى قېتىم تارتىپ قۇرىمىز، ئاندىن تەپكىنى بېسىپ قورالنى تەكشۈرىمىز:




2. ئاندىن چۆژۈش قۇلۇپىنى رەسىمدىكىدەك سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ يۆنىلىشىدە تىك بولغۇچە تۆۋەنگە بۇرايمىز، بۇ ۋاقىتتا قاپقاق ئالدىغا سىيرىلىپ چىقىدۇ:




3. قاپقاقتىن پۈرژىنىنى ۋە ئوقنەيچىنى چىقىرىمىز:




4. قۇراشتۇرۇش قەدەم باسقۇچلىرى چۆژۈش قەدەم باسقۇچلىرىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

بۇ خىلدىكى تاپانچىلارنىڭ باشقا تۈرلىرى:



Fatih 13	Kanuni 16	Kanuni s	قورال ئىسمى
9×17	9×19	9×19	ئوق ئۆلچىمى (مىللىمېتىر)
683	858	866	ئېغىرلىقى (گرام)
12	15	15	ئوقدان سىغىمى (پاي)
172	192	191	قورال ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)
100	110	110	ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)
25000	25000	25000	ئوقنەيچە ئۆمرى (پاي)
+60~ـ35	+60~ـ35	+60~ـ35	ئىشلىتىش تېمپېراتۇرىسى (℃)
40	50	50	ئىشلىتىش مۇساپىسى (مېتىر)



Zigana C45	Zigana T	Zigana F	قورال ئىسمى
45 ACP	9×19	9×19	ئوق ئۆلچىمى (مىللىمېتىر)
978	980	960	ئېغىرلىقى (گرام)
15	9	15+1	ئوقدان سىغىمى (پاي)
208	220	206	قورال ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)
119	130	117	ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)
25000	25000	25000	ئوقنەيچە ئۆمرى (پاي)
+60~-35	+60~-35	+60~-35	ئىشلىتىش تېمپېراتۇرىسى (℃)
75	100	75	ئىشلىتىش مۇساپىسى (مېتىر)



Zigana 1911	Zigana K	Zigana M16	قورال ئىسمى
9×19		9×19	ئوق ئۆلچىمى (مىللىمېتىر)
1118	978	930	ئېغىرلىقى (گرام)
9	15	15	ئوقدان سىغىمى (پاي)
215.5	190	214	قورال ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)
127.5	140	126	ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)
25000	25000	25000	ئوقنەيچە ئۆمرى (پاي)
+60~-35	+60~-35	+60~-35	ئىشلىتىش تېمپېراتۇرىسى (℃)
75	100	75	ئىشلىتىش مۇساپىسى (مېتىر)

2. پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك تاپانچىلار

بۇ خىلدىكى تاپانچىلار پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئېتىش ئىقتىدارىغا ئىگە بولۇپ، APS ۋە Beretta 93R غا ئوخشاش تاپانچىلار بۇ تۈرگە كىرىدۇ.

ئېپ پى ئېس (تاپانچا ستېچكىن) APS



بۇ تاپانچا تۇنجى قېتىم 1951- يىلى رۇسىيىدە ئى. يا. ستېچكىن[1] تەرىپىدىن ياسالغان، بۇ قورال ستېچكىننىڭ تۇلا مېخانىكا ئىنستىتۇتىنى پۈتتۈرگەن ۋاقىتتا لايىھىلىگەن ئوقۇش پۈتتۈرۈش ئەمگىكى. 1951- يىلى ئارمىيىگە قوبۇل قىلىنغان. قورال ئىسمى «Автоматический пистолет Стечкина» (ئاۋتوماتىچىسكىي پىستالېت ستېچكىنا) يەنى «ئاپتوماتىك تاپانچا ستېچكىن» دېگەن مەنىدىكى رۇسچە سۆزلەرنىڭ قىسقارتىلما باش ھەرپلىرىدىن شەكىللەندۈرۈلگەن، قىسقارتىلىپ «تاپانچا ستېچكىن» دېيىلىدۇ.

ئۇنىڭ ئاۋازسىز APB (Автоматический пистолет бесшумный) ـــ ئاۋتوماتىچىسكىي پىستالېت بېسشۇمنىي، مەنىسى ـــ ئاۋازسىز ئاپتوماتىك تاپانچا) ۋە قىستۇرما قوندۇقلۇق APS (Автоматический пистолет складной ـــ ئاۋتوماتىچىسكىي پىستالېت سكلادنوي، مەنىسى ـــ قاتلىنىدىغان ئاپتوماتىك تاپانچا) دېگەن تۈرلىرى بار.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 18×9 مىللىمېتىر (يەنى ماكاروفنىڭ ئوقى)
2. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: توققۇز مىللىمېتىر
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 14 سانتىمېتىر
4. قورال ئۇزۇنلۇقى: 225 مىللىمېتىر
5. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 340 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئوقبېشى ئېغىرلىقى: 6.1 گرام
7. كاپالەتلىك تېگىش مۇساپىسى: 30 مېتىر
8. 20 پاي ئوق بىلەن ئېغىرلىقى: 1.22 كىلوگرام
9. ئوقسىز ئوقدان بىلەن ئېغىرلىقى: 1.02 كىلوگرام
10. ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 350 مېتىرغىچە
11. قوندۇقلۇق ئۇزۇنلۇقى: 54 سانتىمېتىر
12. ئېگىزلىكى: 15 سانتىمېتىر
13. غىلاپنىڭ تاسما بىلەن ئېغىرلىقى: 560 گرام
14. ئوقدىنى: 20 پايلىق
15. قارىغا ئالغۇچلىرىنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 18.5 سانتىمېتىر
16. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.

---

[1] ئى. يا. ستېچكىن — تولۇق ئىسمى ئىگور ياكوۋلېۋىچ ستېچكىن (Игорь Яковлевич Стечкин)، 1922- يىلى 11- ئاينىڭ 15- كۈنى سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىدا تۇغۇلۇپ، 2002- يىلى 11- ئاينىڭ 28- كۈنى رۇسىيىدە ئۆلگەن. سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

18. نەزەربىيدە مىنۇتىغا ئاتىدىغان ئوق: 700 پاي
19. ئەمەلىيەتتە مىنۇتىغا ئاتىدىغان ئوق: بىر تاللاپ 40 پاي، سىيرىپ 90 پايغىچە
20. قورال پۈتۈن ئاپتوماتىك ھالەتتە مىنۇتىغا 40~90 پايغىچە ئوق ئاتىدۇ.
21. بىللە تۇرىدىغان ئېشىنچا ئوق: 100 پاي
22. ئېشىنچا ئوقدىنى: تۆت تال
23. ئوقنىڭ ئۇچۇش بۇلۇڭى: 3ـ مىنۇت[1]
24. ئوقنىڭ ئوقنەيچە ئېغىزدىكى بېسىم كۈچى: 34 كىلوگرام مېتىر
ئېي پى ئېس نىڭ چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇلۇشى پى ئېم نىڭكىگە ئوخشايدۇ.

قورالنىڭ ئىچكى قۇرۇلمىسى



ئۇنىڭ تېشىدىكى ھەممە ئەزالىرى ئاساسەن پى ئېم غا ئوخشايدۇ.

قۇلۇپى ھەم بىر تال بىلەن سىيرىپ ئېتىشنى بەلگىلەيدۇ، ھەم قورالنى قۇلۇپلايدۇ. ئەڭ ئۈستى قۇلۇپ، ئوتتۇرىسى يېرىم ئاپتوماتىك، ئەڭ ئاخىرى پۈتۈن ئاپتوماتىك. قورالنىڭ ئارقا قارىغا ئالغۇچىدا 25، 50، 100، 200 دېگەن سانلار بار. بۇ مۇساپىنى بىلدۈرىدۇ.

قورالنىڭ ئەھۋالىنى تەكشۈرۈش ئۈچۈن يېتىپ 50 مېتىر مۇساپىدىن ئاتىمىز. قورالنىڭ مۇساپە جەدۋىلىنى 100 مېتىر مۇساپىگە قويىمىز. قارىغا ئالغۇچ ئارقىلىق دىئامېتىرى 25 سانتىمېتىرلىق دۈگىلەك ئەڭ پەس تەرىپىنى قارىغا ئالىمىز. ئوق مەركىزىي نۇقتىغا تېگىشى لازىم. ئەگەر قورال يېڭى بولسا ئوقى 100 مېتىر مۇساپىدە 30 سانتىمېتىر دائىرىگە چېچىلىدۇ. بۇ قورالدا 25 مىڭ پاي ئوق ئېتىشقا بولىدۇ.

قورال داتلىشىپ كەتسە ياكى زىيادە مايلىۋېتىلسە، قۇلۇپنى پۈتۈن ئاپتوماتىك (يەنى سىيرىش) ھالىتىگە توغرىلاپ قويسىمۇ بىر تاللاپ ئوق ئاتىدۇ. بۇ ۋاقىتتا يېرىم ئاپتوماتىك ھالىتىگە قويۇپ ئېتىش لازىم. بەك زۆرۈر بولسا ئارقىمۇ ـ ئارقا ئۈچ ئوقدان ئوق ئېتىشقا بولىدۇ. ئۇنىڭدىن كېيىن قورالنى چوقۇم سوۋۇتۇشقا قويۇش كېرەك.

سىيرىپ ئاتقاندا 2~3 پايدىن ئېتىش كېرەك چۈنكى سىيرىپ ئاتقاندا قورال ئوڭ ياكى ئۈستىگە چەتنەپ كېتىدۇ. سىيرىپ ئېتىشنىڭ ئەڭ مۇۋاپىق ئۇسۇلى تۆۋەندىكى سۈرەتتە كۆرسىتىلگەن:



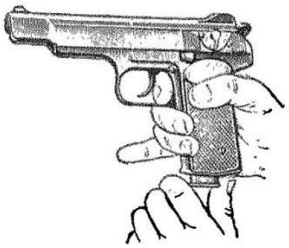


بۇ قورالنىڭ كەمچىلىكى شۇكى، ھەجمى چوڭراق، ئېغىر، تۇيۇقسىز ئوق چىقىپ كېتىدۇ ھەم باھاسى قىممەت. شۇ سەۋەبتىن 50ـ يىللارنىڭ ئاخىرى سوۋېت ئارمىيىسىدىن چىقىرىۋېتىلگەن.

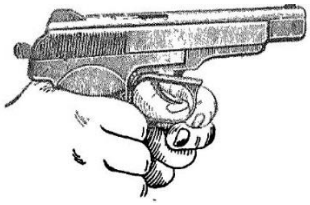
قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ ئوقداننى چىقىرىمىز. ئوقداننى چىقىرىش ئۇسۇلى تاپانچا ماكاروفقا ئوخشايدۇ. ئاندىن ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ قورالنى ئوقسىزلايمىز:

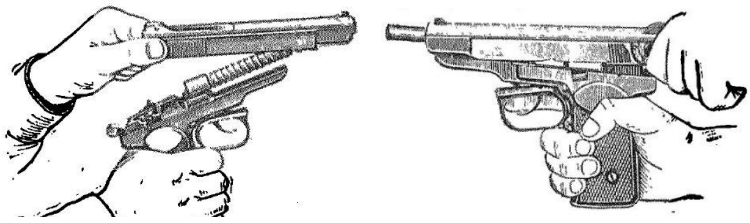
[1] مىنۇت — بۇ يەنە بۇلۇڭنىڭ بىرلىكى بولۇپ، بىر گرادۇسنىڭ ئاتمىشتىن بىرىگە تەڭ بولىدۇ.



2. ئوقنەيچە مۇھاپىزەتچىسىنى ئاستى تەرەپكە تارتىپ بىر تەرەپكە قايرىپ قويىمىز:



3. ئاندىن قۇرغۇچنى كەينىگە تاقاشقۇچە تارتىپ كەينى تەرىپىنى ئازراق كۆتۈرسەك، قاپقاق ئاجراپ چىقىدۇ. ئاندىن پۈرژىنىنى چىقىرىمىز:



4. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسى بويىچە بولىدۇ.

1. ئاساسىي جەدۋەل

ئوقنىڭ نىشانغا تەگكەندىكى ئېنېرگىيىسى $(Kg.m)$	نىشانغا تەككەن ئوق تېزلىكى (مېتىر ھەر سېكۇنت)	ئوقنىڭ ئۇچۇش ۋاقتى (سېكۇنت)	تراېكتورىيىنىڭ ئېگىزلىكى (سانتىمېتىر)				مۇساپە (مېتىر)
			200	100	50	25	
31	318	0.076	-199	-34	-4	0	25
28	300	0.156	-180	-25	0	2	50
23	273	0.331	-129	0	13	9	100
17	230	0.730	0	65	45	25	200

2. ھەربىكەتچان نىشانغا ئېتىش جەدۋىلى

مۇساپە (مېتىر)	90 گرادۇس بويىچە ئۈچ مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە يۈگۈرۈۋاتقان نىشانغا نىسبەتەن قارىغا ئېلىش نۇقتىسىنى ئۆزگەرتىش	
	ئادەم نىشانىنىڭ شەكلى	سانتىمېتىر
25	1/2	24
50	1	48
100	2	99
200	4 1/2	216

ئىزاھات: ① ئەگەر نىشان ئاستا مېڭىۋاتقان بولسا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە ئازايتىمىز؛ ② نىشان بىزگە يېقىنلاپ قېيا مېڭىۋاتقان بولسا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە ئازايتىمىز؛ ③ ھەر ۋاقىت نىشان ئوتتۇرىسىنى قارىغا ئالىمىز.

3. شامالنىڭ سەۋەبىدىن ئېتىشنى ئۆزگەرتىش

مۇساپە (مېتىر)	90 گرادۇس بويىچە بەش مېتىر ھەر سېكۇنتلۇق شامال سەۋەبىدىن قارغا ئېلىش نۇقتىسىنى ئۆزگەرتىش	
	ئادەم نىشانىنىڭ شەكلى	سانتىمېتىر
25	-	2
50	-	5
100	1/2	20
200	1 1/2	70

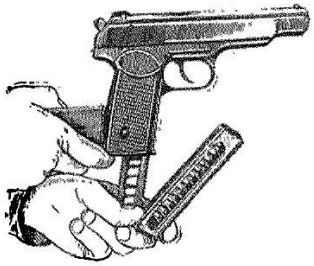
ئىزاھات: ① شامالنىڭ تېزلىكى 10 مېتىر ھەر سېكۇنت بولسا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە كۆپەيتىمىز؛ ② شامالنىڭ تېزلىكى 2~3 مېتىر ھەر سېكۇنت بولسا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە ئازايتىمىز؛ ③ شامال قىيا بولسا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە ئازايتىمىز؛ ④ ھەر ۋاقىت نىشان ئوتتۇرىسىنى قارغا ئالمىمىز.

ئافغانىستان جىھادىدا سوۋېت ئىتتىپاقى بۇ تاپانچىنى جەڭ تەلىپىگە ئاساسەن قايتىدىن ئىشلەپچىقاردى ھەمدە ھازىرغىچە ئىشلىتىلىشتىن قالمىدى ئەمما ئاز.

تۆۋەندىكى رەسىمدە قورالنىڭ ئەزالىرى كۆرسىتىلگەن:



ئوقدانىنى ئالماشتۇرۇش ئۇسۇلى:



ئېتىش ئۇسۇللىرى:

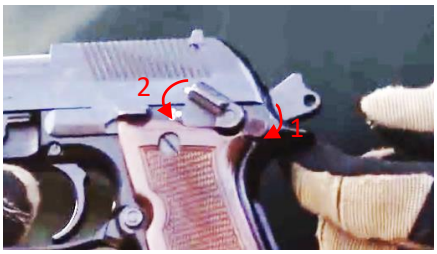


بېرېتتا 93 ئار Beretta 93 R



1979 ـ يىلى ئىتالىيىدە ياسالغان، ناتونىڭ قورالى. قوندىقى ۋە ئالدىدا نازۇك تۇتقۇچى بار. بۇ قورال پۈتۈن ئاپتوماتىك ھالىتىدە ئۇچ پايدىن ئېتىلىدۇ.

قورالنىڭ قۇلۇپ ۋە ئوق ئېتىش ھالىتىنى تەڭشىگۈچى ئورۇنلىرى:

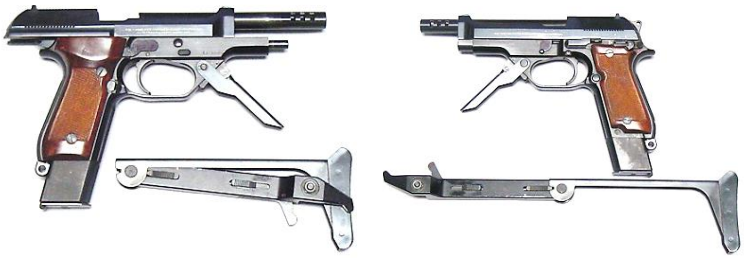


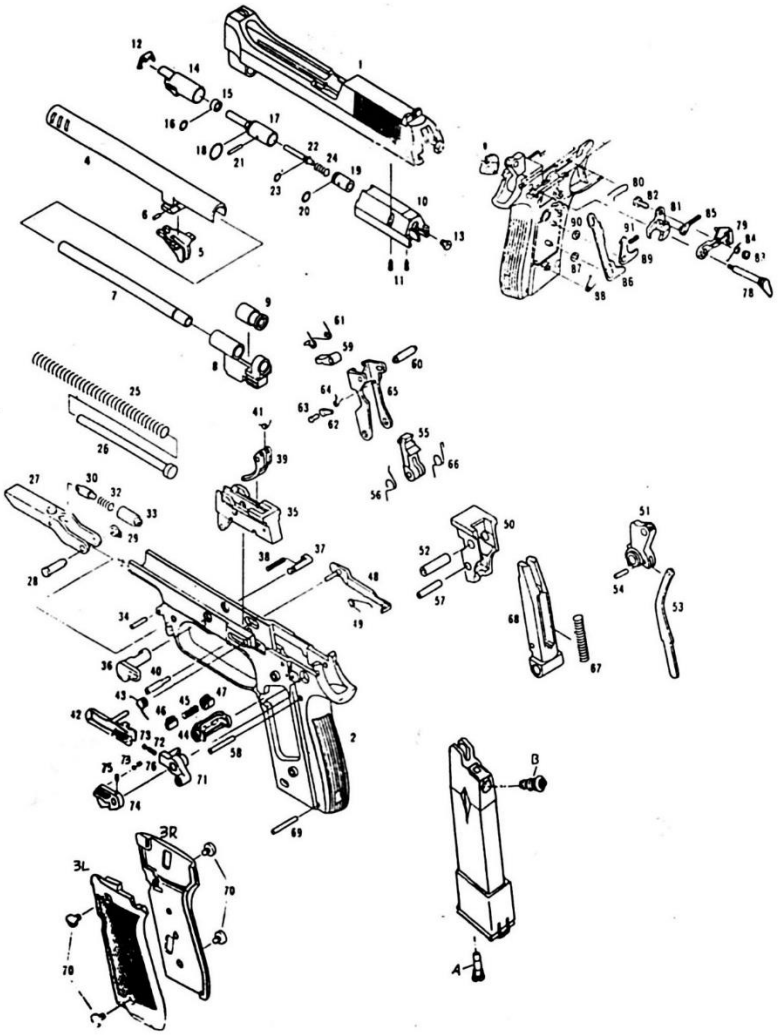
1. قۇلۇپ؛ 2. ئوق نىسبىتىنى تەڭشىگۈچ (بىر چېكىت ــ يېرىم ئاپتوماتىك، ئۈچ چېكىت ــ پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئېتىشنى كۆرسىتىدۇ).

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 9×19 مىللىمېتىر
2. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 375 مېتىر ھەر سېكۇنت
3. قورالنىڭ ئېغىرلىقى: 1.12 كىلوگرام
4. كاپالەتلىك تېگىش مۇساپىسى: 40 مېتىر
5. قورال پۈتۈن ئاپتوماتىك ھالەتتە مىنۇتىغا 40~110 پايغىچە ئوق ئاتىدۇ.
6. قورال ئۇزۇنلۇقى: 240 مىللىمېتىر
7. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 156 مىللىمېتىر
8. ئوقنەيچە ئىچىدە ئالتە تال ئايلانما سىزىق بار.

قورالنىڭ قوندىاق قىسمىنى قاتلاپ ئېلىۋەتكىلى بولىدۇ:





3. رېۋالۋېرلار

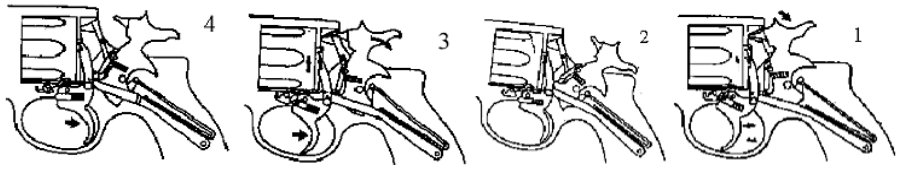
رېۋالۋېرلار — ئىنگلىزچە «Revolve (پىرقىرىما)» دېگەن سۆزنىڭ ئاھاڭ تەرجىمىسى بولۇپ، «پىرقىرايدىغان» دېگەن مەنىدە. بۇ خىلدىكى تاپانچىلارنى مۇجاھىدلار «كالىبىرلىق تاپانچا» دەپ ئاتايدۇ. كۆپىنچىسىنىڭ نىشانغا كاپالەتلىك تېگىش مۇساپىسى 100 مېتىرغىچە بولىدۇ. بۇ خىل تاپانچا تۇنجى قېتىم 16- ئەسىردە پەيدا بولغان. 19- ئەسىرنىڭ 30- يىللىرى پۈتۈن دۇنياغا ئومۇملىشىشقا باشلىغان. رېۋالۋېرلار بىر قېتىمدا 5~7 پايغىچە ئوق ئاتىدۇ. ھەممىسىنىڭ ئوقئۆيى پىرقىرايدۇ، يېرىم ۋە پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدىغانلىرى بار.

ھازىر كۆپىنچە رېۋالۋېرلارنىڭ ئوقنەيچە ئۆلچىمى 5.6~11.56 مىللىمېتىرغىچە، ئېغىرلىقى بولسا 700 گرامدىن 1.3 كىلوگرامغىچە. بۇ خىل قوراللارنىڭ كونىسىمۇ ئىشلىتىشتىن قالمايدۇ. مەخپىي قەستلەش ھەرىكەتلىرىدىكى رولى ئۇنۇملۇك ۋە خەتىرى ئاز چۈنكى باشقا تۈر ئوقدانلىق تاپانچىلار ئەگەر ئوق قىسۇالسا ياكى پىستان چاقسا (يەنى ئوق پارتلىمىسا) قايتا بەتلەش لازىم بولىدۇ شۇنداقلا ئوق ئېتىلغاندا مىشەكنى تاپانچىنىڭ سىرتىغا ئاتىدۇ- دە، ئىز قېلىپ قالىدۇ. رېۋالۋېرلاردا بولسا پىستان چېقىپ ئوق پارتلىمىسا تەپكىنى قايتا باسساقلا ئوقدان پىرقىراپ يەنە بىر پاي ئوق ئېتىلىدۇ. ئوق ئېتىلغاندا مىشەك ئوقئۆيى ئىچىدە ساقلىنىپ قالىدۇ، ئىز قالمايدۇ.

بۇ تۈرگە ناگان، ئېر 92 گە ئوخشاش تاپانچىلار كىرىدۇ.

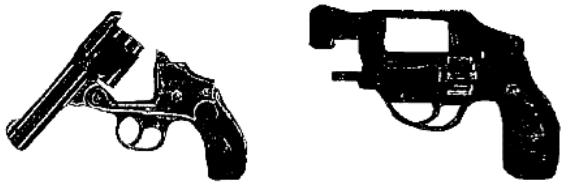
قورالنىڭ مېخانىكىلىق ھەرىكىتى

تەپكىنى ئاستا بېسىش بىلەن تەڭ توقماق كەينىگە ھەرىكەت قىلىشقا باشلايدۇ. تەپكە تولۇق بېسىلغاندىن كېيىن ئوقئۆيى ھەرىكەتلىنىپ ياندىكى ئوق ئوقنەيچىگە ئۇدۇل كېلىدۇ. تەپكە بېسىلىش بىلەن تەڭ توقماق ئۇرۇلۇپ ئوق پارتلايدۇ. تەپكىنىڭ قايتا بېسىلىشى بىلەن قورالنىڭ مېخانىكىلىق ھەرىكىتى شۇ تەرىقىدە دەۋرىيلىنىدۇ:



قورالنى ئېتىشتا توقماقنى باش بارماق بىلەن كەينىگە تارتىپ قويساق تەپكە يەڭگىللىشىدۇ لېكىن شۇنىڭغا دىققەت قىلىش كېرەككى، رېۋالۋېر تىپىدىكى تاپانچىلار تەپكىنى باسقاندا توقماق ئوقنەيچىگە ئۇدۇللىنىپ تۇرغان ئوقنى ئۇرمايدۇ بەلكى ئوقئۆيى پىرقىراپ ياندىكى ئوقنى ئۇرىدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن ئوقنەيچە ئۇدۇلىدا ئوق يوقلۇقىنى كۆرۈپلا تەپكىنى بېسىشتىن ساقلىنىڭ!

رېۋالۋېرلار ئىككى تۈرلۈك بولۇپ، بىرى، ئوقئۆيى يانغا ئاجراپ چىقىدۇ؛ يەنە بىر تۈرى، تاپانچا ئوقئۆيىدىن يېرىم ھالەتتە پەسكە ئېگىلىدۇ، شۇنىڭ بىلەن ئوقلىنىدۇ ياكى مىشەكلەر چىقىرىلىدۇ. مىشەكلەر مەخسۇس زىخنىڭ ياردىمى بىلەن بىردىن تاللاپ ياكى بىراقلا چىقىرىۋېتىلىدۇ. رېۋالۋېرلارنىڭ چۆۋۈپ-قۇراشتۇرۇلۇشىمۇ شۇ تەرىقىدە بولۇپ، ئۇنىڭدىن كۆپ چۆۋۈلمايدۇ:



ناگان



بۇ قورال تۇنجى قېتىم 1895-يىلى بېلگىيىدە ئېمىلى ناگان[1] ۋە لېئۇن ناگان[2] ئاكا-ئۇكىلار تەرىپىدىن ياسالغان. بۇنى بىرنەچچە دۆلەتنىڭ ساقچى قىسىم ۋە دۆلەت ئارمىيىسى ئىشلەتكەن. رۇسىيىدە 1898-يىلدىن باشلاپ 1945-يىلغىچە داۋاملىق ئىشلەپچىقىرىلغان، ھازىر رۇسىيىنىڭ بەزى ساھەلىرىدە ئىشلىتىلىۋاتىدۇ. ئاۋازسىز قۇرۇلمىسىمۇ بار.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 39×7.62 مىللىمېتىر
2. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 270 مېتىر ھەر سېكۇنت
3. يەتتە پاي ئوق بىلەن ئېغىرلىقى: 837 گرام
4. كاپالەتلىك ئاخىرقى تېگىش مۇساپىسى: 50 مېتىر

ئوق ئۆلچىمى ئاپتومات كالاشنىكوفنىڭكىگە ئوخشاش يېزىلغىنى بىلەن ئەمەلىيەتتە ئىككىسى ئىككى خىل ئوق. ناگاننىڭ ئوقىنىڭ ئوقبېشى مىشەك ئىچىگە كىرگۈزۈۋېتىلگەن.



قورالنىڭ ئاساسىي ئەزالىرى



1. تەپكە مۇھاپىزەتچىسى؛ 2. ئوقنەيچە؛ 3. دۇگىلەك ئوقدان؛ 4. توقماق؛ 5. تەپكە؛ 6. يېڭنە؛ 7. يېڭنە پۈرژىنىسى؛ 8. تۇتقۇچ ياپقۇچى؛ 9. ئېتىش يايى؛ 10. ئوقدان ئورنى؛ 11. مىخ؛ 12. ئوقدان ئوق مىخى

بۇ قورالنى ھەر ۋاقىت چۈۋۈش ياخشى ئەمەس شۇڭا جەڭگە ئىشلىتىلمىدىغىنىنى چۈۋۈش چەكلەنگەن.

چۈۋۈش ئۇچۇن ئەڭ ئاۋۋال قورالنى سول قولدا تۇتۇپ ئوڭ قولدا ئوقدان زىخىنى ئوڭ تەرەپكە تارتىپ چىقىرىۋالىمىز. ئاندىن ئوقدانىنىڭ ئوق مىخىنى چىقىرىۋالىمىز. ئاندىن ئوقدانىنى ئاجرىتىۋالىمىز. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى ئەكسىچە بولىدۇ.

---

① تولۇق ئىسمى ئېمىلى ناگان (Emile Nagant)، 1830-يىلى بىلگىيىدە تۇغۇلۇپ، 1902-يىلى 12-ئاينىڭ 23-كۈنى ئۆلگەن.

② تولۇق ئىسمى ھېنرى لېئون ناگان (Henri Leon Nagant)، 1833-يىلى بېلگىيىدە تۇغۇلۇپ، 1900-يىلى 2-ئاينىڭ 23-كۈنى ئۆلگەن. بۇ ئىككىسى بېلگىيىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرلىرى.

ئار 92 R92



بۇ قورال تۇنجى قېتىم 1991- يىلى لايىھىلىنىشكە باشلىنىپ، 1992- يىلى رۇسىيىنىڭ تۇلا شەھىرىدە ياسىلىپ پۈتكەن. ياسىغۇچى گرازوۋ[1].

«Револьвер (رېۋالۋېر)» دېگەن رۇسچە سۆزنىڭ كەينىگە قورالنىڭ ياسالغان يىلى ئەسكەرتىلىپ «رېۋالۋېر R92» دەپ ئاتالغان. ھەرخىل مودېللىرى بار.



قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 18×9 مىللىمېتىر
2. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 300 مېتىر ھەر سېكۇنت
3. بەش پاي ئوق بىلەن ئېغىرلىقى: 573 گرام
4. قورال ئۇزۇنلۇقى: 157 مىللىمېتىر
5. كاپالەتلىك ئاخىرقى تېگىش مۇساپىسى: 25 مېتىر

بەزى رېۋالۋېرلارغا دۇربۇن ئورنىتىلغان:





① گرازوۋ — تولۇق ئىسمى ۋاسىلي پېتروۋىچ گرازوۋ (Василий Петрович Гразов)، 1928- يىلى 3- ئاينىڭ 4- كۈنى سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىدا تۇغۇلۇپ، 2008- يىلى 10- ئاينىڭ 1- كۈنى رۇسىيىدە ئۆلگەن. سابىق سوۋېت ئىتتىپاقى ۋە رۇسىيىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

4. مەخسۇس خىزمەت تاپانچىلىرى

بۇ خىل تاپانچىلار ھەرخىل بەلگە، بۇيرۇق قاتارلىقلارنى ئىپادىلەش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ.

57 تىپلىق بەلگە تاپانچا Type57



بۇ بولسا ھەرخىل رەڭلىك بەلگە تارقىتىدىغان ئوقلارنى بىر پايدىن ئاتىدىغان تاپانچا.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ياسىغان دۆلەت: خىتاي
2. قورال ئېغىرلىقى: 900 گرام
3. قورال ئۇزۇنلۇقى: 220 مىللىمېتىر
4. ئوق ئۆلچىمى: 27 مىللىمېتىر
5. ئىپادىلەيدىغان رەڭلىرىنىڭ تۈرى: ئاق، سېرىق، قىزىل، يېشىل
6. قورال مىنۇتىغا 10~12 پايغىچە ئوق ئاتىدۇ.
7. تارقىلىش دائىرىسى: 90 مېتىر (295 فۇت ئېگىزلىكتە)
8. چاقناشنىڭ داۋام ئېتىشى: 6~7 سېكۇنتقىچە

قورالنىڭ ئوقى:



قورالنىڭ چوڭ ئەزالار بويىچە چۈڭلۇشى:





بېرېتتا 1 ئېس Beratta 1S



بۇ ئىتالىيە بېرېتتا شىركىتى ياسىغان بەلگە تاپانچا بولۇپ، ئىتالىيە قوراللىق قىسمى ئىشلىتىدۇ. بىر پايلا ئوق چۈشىدۇ.

بۇ قورال دېڭىزدا قارماق تاشلاش ئۈچۈنمۇ ئىشلىتىلىدۇ، بۇ خىل نۇسخىسى « بېرېتتا 1 ئېس ـ لەنشىياساگول (Beretta 1S-LANCIASAGOLE)» دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ سۆزلەرنىڭ مەنىسى «قارماق ئاتقۇچ» دېگەنلىك بولىدۇ.



قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 25 مىللىمېتىر
2. قورال ئېغىرلىقى: 590 گرام
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 145 مىللىمېتىر
4. چاقناشنىڭ داۋام ئېتىشى: 6~12 سېكۇنتقىچە
5. تارقىلىش دائىرىسى: 100 مېتىر (328 فۇت ئېگىزلىكتە)

Type 428 Distress Signal Kit 428 خەتەر بەلگە ئاتقۇچى



بۇ، سىگنال قويۇپ بېرىش قورالى بولۇپ، ئالتە تال قىزىل نۇر چاقناتقۇچىدىن تەركىب تاپقان. 300 مېتىر ئېگىزلىككە چىقىدۇ. قاراڭغۇ كېچىدە 60 كىلومېتىردىن چاقنىغان نۇرىنى كۆرگىلى بولىدۇ. فرانسىيىدە ياسىلىپ، ھاۋا ئارمىيىسىگە سەپلەنگەن.

قويۇپ بەرگۈچى بىلەن ئوقى بىر خالتىدىن چىقىدىغان بولۇپ، بىر خالتىدىن ئالتە تال ئوق چىقىدۇ. تۆۋەندىكىدەك بىرنەچچە خىل نۇسخىسى بار:

- 328 Types كۆرۈنىدىغان سىگنال تارقىتىدۇ.
- 428/428A رادار سېگنالى تارقىتىدۇ.
- كېچە ۋە كۈندۈزلۈك سېگنال تارقىتىدىغان نۇسخىسى.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

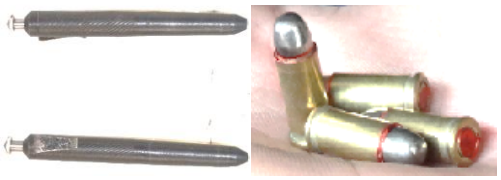
1. قويۇپ بەرگۈچىنىڭ ئېغىرلىقى: 250 گرام
2. قويۇپ بەرگۈچىنىڭ سىرتقى ئۆلچىمى: 15×70×140 مىللىمېتىر
3. چاقناش ۋاقتى: 11 سېكۇنت

5. ئالاھىدە خىزمەت تاپانچىلىرى

قەلەم تاپانچىلار، پىچاق تاپانچىلار، سۇ ئاستى تاپانچىلىرى، ئوقنەيچىسىز تاپانچىلار بۇ تۈرگە كىرىدۇ.

قەلەم تاپانچا

قەلەم تاپانچىنىڭ تۈرى كۆپ بولۇپ، تۆۋەندە پەقەت مۇجاھىدلار ياسىغان قەلەم تاپانچا بىلەن تونۇشۇپ ئۆتىمىز:



قورالنىڭ سىرتقى ئەزالىرىنىڭ ئىسمىلىرى



1. قۇرغۇچ؛ 2. تەپكە؛ 3. ئوقدان ۋە ئوقنەيچە (پەقەت بىر پاي ئوق پاتىدۇ)؛ 4. ئوقنەيچە ئېغىزى

قورالنى چۆۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال رەسىمدە كۆرسىتىلگىنىدەك، قورالنى ئىككى ئۆچىدىن تۇتۇپ قارىمۇقارشى يۆنىلىشتە بۇراپ ئىككىگە ئاجرىتىمىز:



2. ئاندىن ئوقنەيچە ئېغىزىنى بوشىتىپ ئاجرىتىمىز:



3. قورالنى قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۆۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنى ئېتىش

قورالغا ئوقنى سېلىپ بولغاندىن كېيىن قورالنى قۇرىمىز. ئېتىشتىن بۇرۇن ئوقنەيچە ئېغىزىنى بوشىتىپ چىقىرىۋېتىمىز. تەپكىنى بېسىشتا خۇددى كۆنۈپكا باسقاندەك باسىمىز:



قەلەم تاپانچىنىڭ يەنە تۆۋەندىكىدەك تۈرلىرىمۇ بار:





ئېن ئار ئېس-2 NRS-2



بۇ پىچاق تاپانچىنىڭ ئىسمى رۇسچە «Нож Разведчика Стреляющий (نوژ رازۋېدچىكا ستريلياپۇشي)» دېگەن سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىنىڭ كەينىگە مودېل نومۇرى ئەسكەرتىلىپ شەكىللەندۈرۈلگەن. مەنىسى «رازۋېتچىكلارنىڭ ئوق ئاتىدىغان پىچىقى-2». يېقىن ئارىلىقتىكى دۈشمەن ئۈچۈن لايىھىلەنگەن بولۇپ، ئاتقاندا ئاۋاز چىقارمايدۇ. تۈلا شەھىرىدە ر.د.خېلېنىن تەرىپىدىن ياسالغان. ئوقنەيچىسى ئاجراپ چىقىدۇ، ئاتقاندا قولغا ھېچقانداق تەسىرى بولمايدۇ. 1986- يىلى ئارمىيىگە كىرگۈزۈلگەن.

قورالغا بىر پاي ئوق سىغىدۇ. ئوقنەيچە بولسا پىچاق تۇتقۇسىنىڭ ئاخىرىدا. ئوق چىقىش ئېغىزى ئاجرىلىدىغان پۈرۈپكا بىلەن قاپلانغان. پىچاقنىڭ بىسى چىدامچانلىقى كۈچلۈك بولغان پولاتتىن ياسالغان بولۇپ، ئۇچى تەرىپى دىئامېتىرى 10 مىللىمېتىر ئەتراپىدىكى مېتاللارنى كەسكىلى بولىدىغان قىلىپ ھەرە چىشى شەكلىدە ياسالغان. قارىماققا ئۇ نورمال پىچاققا ئوخشايدۇ ئەمما دەستە قىسمىدا ئوق ئېتىش قۇرۇلمىسى بار. ئېس پى-4 (SP-4) ناملىق ئوقنى ئاتىدۇ.

ئېن ئار ئېس-2 (NRS-2) باشقىلار تەرىپىدىن ئۆزگەرتىلگەن. بۇنىڭدا كۇنۇپكا شەكىللىك بىخەتەرلىك قۇلۇپى، تەپكە ۋە مىشەكنى چىقىرىۋېتىش قۇرۇلمىسى بار. بىرى بەلگە چېگىلىدىغان، يەنە بىرى بىلەككە چېگىلىدىغان ئىككى خىل بەلۋېغى بار، قارىغا ئالغۇچىسى ھەم بار.

ئېتىش ئۈچۈن قىسقۇچنى ئاچىمىز. 25 مېتىرغىچە ئېتىلىدۇ، قانچە يېقىن ئاتسا شۇنچە ياخشى. ئاتقاندا ئىككى قوللاپ قولنى سوزۇپ ئاتىمىز، مىنۇتىغا ئىككى پاي ئوق ئاتقىلى بولىدۇ. لېكىن ئاتقاندا ئېتىش ھالىتىگە ئالاھىدە دىققەت قىلىش لازىم چۈنكى ئوقنەيچىنى نىشانغا قاراتقاندا پىچاق بىسى ئۆزىگە قاراپ قالىدۇ. دىققەت قىلمىسا پىچاق ئۆز كۆزىگە توغرىلانغان ھالەتتە ئېتىلىپ، تەپمە كۇچ تەسىردە (گەرچە تەپمە كۇچ ئاجىز بولسىمۇ) ئاتقۇچنى زەخمىلەندۈرۈشى مۇمكىن.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.62 مىللىمېتىر
2. قورال ئېغىرلىقى: 570 گرام
3. غىلاپسىز ئېغىرلىقى: 360 گرام
4. پىچاق تىغىنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 16 سانتىمېتىر
5. ئوق تىپى: SP-4 (7.62×42)
6. پىچاقنىڭ غىلاپلىق كۆرۈنۈشى: 330×64×32.5 مىللىمېتىر
7. پىچاقنىڭ غىلاپسىز كۆرۈنۈشى: 285×52.5×32.5 مىللىمېتىر
8. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 185~200 مېتىر ھەر سېكۇنتقىچە

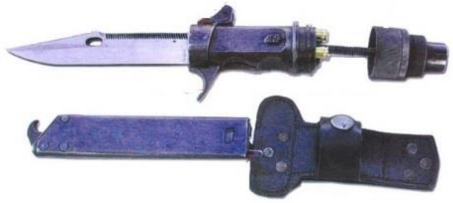
قورالنىڭ غىلىپى ۋە ئېتىش بىرىكمىسى چۈۋۈلغان كۆرۈنۈشى:



پىچاق تاپانچىنى ئېتىش شەكلى:



كېۋ ئېس بى 91 QSB91



بۇ تاپانچىنى خىتايلار 1990ـ يىللىرى رۇسلارنىڭ پىچاق تاپانچىسىغا تەقلىد قىلىپ ياسىغان. تۆت پاي ئوق چۇشىدۇ. ئالاھىدە قىسىم ئەسكەرلىرى ۋە رازۋېدچىكلار ئىشلىتىدۇ. يېقىن ئارىلىقتا ئەڭ مۇھىم ۋاقىتلاردا دۈشمەنگە ئەجەللىك زەربە بېرەلەيدۇ. تۈزۈلۈشى ئاددىي، ئىشلىتىش دائىرىسى كەڭ بولۇپ، پىچاق، تاپانچا، قايچا، بوتۇلكا ئېغىزىنى ئاچقۇچ قاتارلىق كۆپ خىل ئالاھىدىلىكلەر مۇجەسسەملەنگەن. دالىدا جەڭ قىلغۇچىلارغا كۆپ قولايلىق ئېلىپ كېلىدۇ. 64 تىپلىق تاپانچا ئوقىنى ئاتىدۇ. 10 مېتىردىن 120 مىللىمېتىرلىق قىزىل قارىغاي ياغىچىنى تېشىۋېتىدۇ. تۆت تال ئوقنەيچىسى بار.

ئوقىنىڭ مەلۇماتلىرى 64 تىپلىق تاپانچا ئوقىنىڭ مەلۇماتىغا، ئاسراش ۋە مايلاش ئۇسۇللىرى باشقا خىتاي قوراللىرىنىڭكىگە ئوخشايدۇ. قورالنى تەكشۈرگەندە توقماق پۈرژىنىنى بىرنەچچە قېتىم بېسىپ، يىڭنە قىسمىنىڭ نورمالىقىنى تەكشۈرۈش؛ مەشىق ئوقىنى سېلىپ يىڭنىنىڭ پىستانغا نورمال تېگىشىنى تەكشۈرۈش كېرەك. ئۇنىڭدىن باشقا يەنە ھەرقايسى قىسىملىرىنىڭ بوشاپ قالغان ئورۇنلىرى بارـ يوقلۇقىنىمۇ تەكشۈرۈش لازىم.

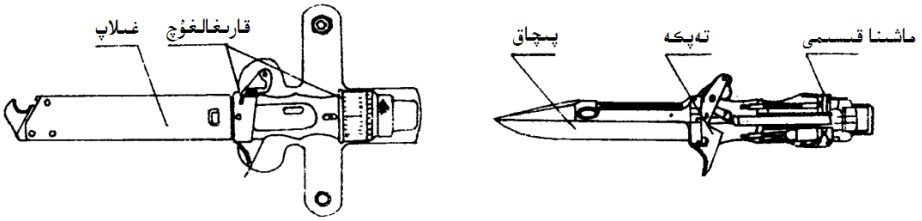


قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

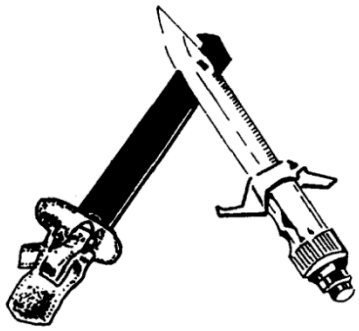
1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.62 مىللىمېتىر
2. ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 265 مىللىمېتىر
3. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 300~320 مېتىر ھەر سېكۇنتقىچە
4. ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 520 گرام (تولۇق ئوقلانغان ۋە غىلىپى بىلەن 690 گرام)
5. سىغىدىغان ئوق: تۆت پاي
6. ئۇنۇملۇك زەربە بېرىش مۇساپىسى: 10 مېتىر
7. ئوقنەيچىسىنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 86.5 مىللىمېتىر
8. قورالنىڭ ئۆمرى: ھەربىر ئوقنەيچىسىنىڭ 300 پاي بولۇپ، جەمئىي 1200 پاي.

تاپانچىنىڭ ئىشلىتىلىشى

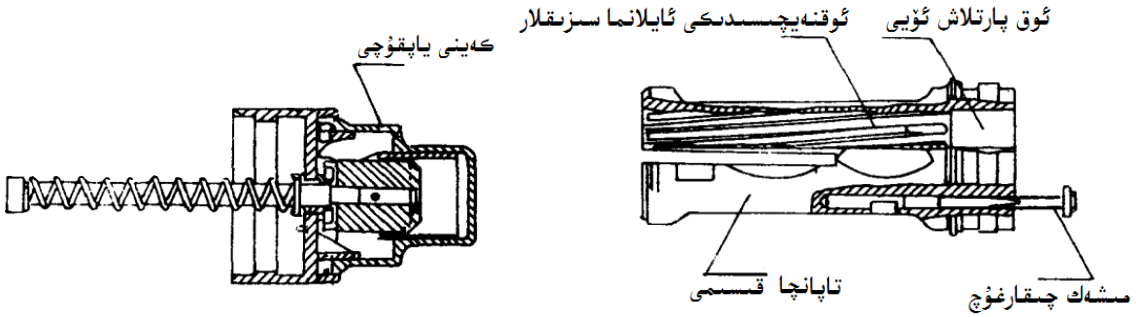
رۇسلارنىڭ پىچاق تاپانچىسىنى ئاتقاندا پىچاق ئۇچى ئاتقۇچىغا تەڭلەنگەن ھالەتتە ئېتىلىدۇ. خىتايىنىڭ بۇ پىچاق تاپانچىسى بولسا پىچاق ئۇچى نىشانغا قارىغان ھالەتتە ئوق ئېتىلىدۇ:



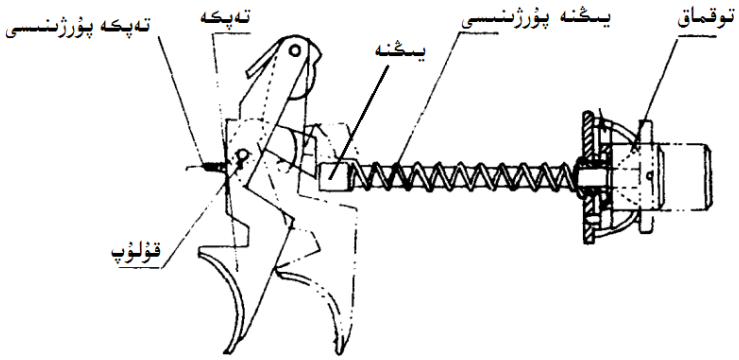
پىچاقنى قايچا شەكىلدە ئىشلىتىپ ئۇچ مىللىمېتىرلىق پولات سىمنى كېسىشكە ۋە ھەربىلىك چىشلىرى بىلەن كاۋچۇك، ياغاچ، تۆمۈر قاتارلىق بىرقەدەر قاتتىق نەرسىلەرنى ھەربەدشكە بولىدۇ:



پىچاقنىڭ تاپانچا قىسمىغا ئىككى تال مىشەك چىقارغۇچ ئورۇنلاشتۇرۇلغان. بۇلار بىلەن ئوق پارتلاش ئۆيىدىكى مىشەكنى ياكى ئوقنى تارتىپ چىقىرىمىز. ماشىنا قىسمىنىڭ كەينى ياپقۇچ قىسمىدا تۆت تال يىڭنە تۆشۈكى بار. ھىم ئېتىلگەندە يىڭنە بىلەن ئوقنىڭ مىشەك قىسمى دەل ئۇدۇللىنىدۇ. كەينى ياپقۇچ قىسمى بۇرما شەكىلدە ئېتىلىدۇ:

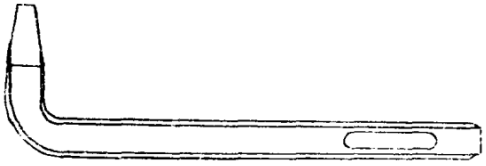


قورالنىڭ تەپكە ۋە قۇلۇپلىرىنىڭ تۈزۈلۈشى تۆۋەندىكىچە:



تاپانچىنىڭ سەپلىمىلىرى

بۇ پىچاق تاپانچىنىڭ يەنە زىخى ۋە قوشۇمچە ئەسۋابلىرىمۇ بار. تۆۋەندىكىسى ئۇنىۋېرسال ئوقنەيچە تازىلىغۇچىسىدۇر:



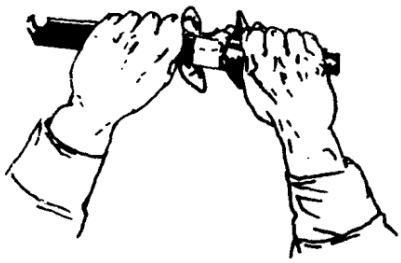
تاپانچىنىڭ ئىشلەش پرىنسىپى

بۇ تاپانچا يىڭنىسى يۆتكىلىدىغان قىلىپ ياسالغان. تەپكىنى باسقاندا توقمىقدىكى پۈرژىننىڭ تەسىرىدە يىڭنە تۆشۈكىدىن چىقىپ ئوقنىڭ پىستىنىغا ئۇرۇلىدۇ. پىستان پارتلاش تەسىرىدە ئىتتىرىگۈچى ماددىغا ئوت تۇتۇشۇپ، ئوقبېشىنى ئوقنەيچىدىن ئېتىپ چىقىرىدۇ. تەپكىنى قويۇپ بەرگەندە، پۈرژىنىنىڭ تەسىرىدە يىڭنە ئەسلىگە قايتىپ يەنە ئۇرۇلۇشقا تەييار بولۇپ، بىر قېتىملىق ئوق ئېتىش تاماملىنىدۇ. تۆت پاي ئوقنى

بىردىن ـ بىردىن ئېتىپ بولغاندىن كېيىن، مۈشەكنى چىقىرىۋەتسەك بولىدۇ. ئەگەر بىر پاي ئوق ئېتىلمىسا، تەپكىنى يەنە بىر باسسىلا يەنە بىر ئوقنەيچىدىكى ئوقنى ئېتىۋېرىدۇ.

قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

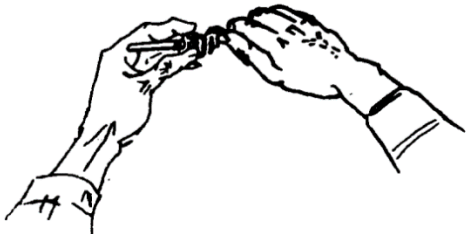
1. غىلاپتىن پىچاقنى ۋە زىخىنى چىقىرىمىز:



2. سول قولدا تاپانچا قىسمىنى تۇتىمىز، ئوڭ قول باشبارماق بىلەن مۇقىملاشتۇرغۇچى ئوقنى ئالدىغا ئىتتىرىمىز، ئاندىن كەينى ياپقۇچىنى بۇراپ ئاجرىتىمىز:



3. سول قول بىلەن تاپانچا قىسمىنى تۇتۇپ توقماق پۈرژىنىنى سولغا قىلىمىز. ئوڭ قول بىلەن ئاستىدىكى چەمبەرنى بۇراپ چىقىرىمىز. زىخدىن پايدىلىنىپ ئۈچ تال بۇرما مىخنى چىقىرىمىز ۋە كەينى قىسمىنى ئاچىمىز:



4. سول قول بىلەن تاپانچا قىسمىنى تۇتۇپ، ئوڭ قول بىلەن مۈشەك چىقارغۇچنى تارتىپ ئالىمىز:



5. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈشنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالدا كۆرۈلگەن كاشىلىنى ھەل قىلىش جەدۋىلى

كاشىلا ئەھۋالى	كاشىلا سەۋەبى	ھەل قىلىش چارىسى
ئوق چىقمايدۇ	1. ئوقنىڭ پىستىنى بۇزۇلغان؛ 2. يېڭنە بۇزۇلغان ياكى تۆشۈككە ئۇدۇللاشمىغان؛ 3. يېڭنە پۈرژىنى بۇزۇلغان، ئېلاستىك كۈچى ئاجىزلىغان.	1. ئوقنى ئالماشتۇرۇش؛ 2. يېڭنە قىسمىنى ئالماشتۇرۇش؛ 3. يېڭنە پۈرژىنىنى ئالماشتۇرۇش.

مەشىك چىقمايدۇ	1.ئوق ياكى ئوق پارتلاش ئۈيى كىر؛ 2.مەشىك چىقارغۇچ بۇزۇلغان.	1.ماشىنا قىسمىنىڭ قاپقىقنى ئېچىپ، زىخى بىلەن مەشەكنى چىقىرىش، ئوق ۋە ئوق پارتلاش ئۈيىنى پاكىز تازىلاش؛ 2.مەشىك چىقارغۇچنى رېمونت قىلىش ياكى ئالماشتۇرۇش.
تەپكە ئورنىغا قايتمايدۇ	تەپكە پۇرژىنى چىقىپ كەتكەن ياكى بۇزۇلغان	پۇرژىنىسىنى قايتا سېلىش ياكى ئالماشتۇرۇش

خىتايلارنىڭ بۇ تاپانچىنى ئۆره تۇرۇپ بىر قولدا ۋە ئىككى قولدا ئېتىش هالىتى





ئېس پى پى-1 ئېم SPP-1M



بۇ سۇ ئاستى تاپانچىسىنى 1971-يىلى رۇسىيىنىڭ بىر پەن-تېخنىكا ئىنستىتۇتىدا ۋلادىمىر سىمونوۋ[1] باشچىلىقىدىكى ئىنژېنېرلار گۇرۇپپىسى ياسىغان، ئوقىنى سازونوۋ[2] ۋە كراۋچېنكو[3] ياسىغان ۋە شۇ يىلى ئارمىيىگە كىرگۈزۈلگەن. ئوق ئۇچى تومراق، مىشەككە ئۇزۇن زىخسىمان تۆمۈر ئوقىبېشى كىرگۈزۈلگەن. 1975-يىلى رۇسىيە دېڭىز ئارمىيىسى ئىشلىتىشكە باشلىغان. سوۋېت ئىتتىپاقى پارچىلانغاندىن كېيىن بۇ قورالنى سەككىز دۆلەت سېتىۋالغان.

بۇ قورالنىڭ ئىسمى رۇسچە «Специальный Подводный Пистолет первый модернизированный (سپېتسىئالنىي پادۋودنېي پىستالېت پېرۋېي مودېرنىزىروۋاننېي)» دېگەن سۆزلەرنىڭ باش ھەرپلىرىدىن شەكىللەنگەن، «مەخسۇس سۇ ئاستى تاپانچىسى بىرىنچى زامانىۋى مودېلى» دېگەنلىك بولىدۇ.

بۇ، يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدىغان تۆت ئوقنەيچىلىك تاپانچا بولۇپ، ئوقى بىر پاي-بىر پايدىن ئېتىلىدۇ. ئىشلىتىش قۇلايلىق بولسۇن ئۈچۈن تۆت تال ئوق مىشەك گىرۋىكىدىن بىر-بىرىگە چېتىلغان.

تۆتقۇچى پلاستىك، مېتال قىسمى داتلىشىشقا قارشى قىلىپ ياسالغان، تەپكە مۇھاپىزەتچىسى چوڭ ياسالغان بولۇپ، سۇ ئاستىدا غەۋۋاسلار ئىشلىتىدىغان رېزىنكە پەلەي بىلەن ئېتىشقا قۇلايلاشتۇرۇلغان.

بۇ تاپانچا سۇ ئاستىدا مەشغۇلات ئېلىپ بارىدىغان ئەسكەرلەر ئۈچۈن لايىھىلەنگەن بولۇپ، قورالنىڭ ئىشلىتىلىش مۇساپىسى سۇ ئاستىدا 17 مېتىرغىچە (سۇنىڭ چوڭقۇرلۇقىغا مۇناسىۋەتلىك)، ھاۋادا 20 مېتىر بولىدۇ. بۇ قورالغا ئوق ئۆلچىمى 4.5 مىللىمېتىر بولغان پولات ئوق ئىشلىتىلىدۇ. تەپكە قۇرۇلمىسى توقماق ھەرىكىتىنى ئاساس قىلىدۇ. قورالنىڭ ئالاھىدە ياسالغان سىرتقى قەۋىتى قورالنى دېڭىز سۈيىنىڭ ھەرخىل پاسسىپ تەسىرىدىن قوغدايدۇ. ئۇ كۆرۈنگەن نىشانلارغا ئېتىلىدۇ. ئوقنەيچە سىلىق، بۇرمىسى يوق. تۆت تال ئوقنەيچىسى بار، ئۇلار نۆۋەت بىلەن ئېتىلىدۇ.

1979-يىلى بۇ قورالنىڭ تەپكىسى ئۆزگەرتىلگەن ۋە ئوقنەيچىنى تۆتۈپ تۇرىدىغان قۇلۇپى بار نۇسخىسى ئىشلەپچىقىرىلغان.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق تېزلىكى: 250 مېتىر ھەر سېكۇنت
2. قورالنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 950 گرام
3. قورال ئۇزۇنلۇقى: 244 مىللىمېتىر
4. ئوق ئۆلچىمى: 39×4.5 مىللىمېتىر
5. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 4.5 مىللىمېتىر
6. ئوقىنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى (مىشەكسىز): 12 سانتىمېتىر
7. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 20.3 سانتىمېتىر
8. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 20 مېتىر. سۇ ئاستىدا 17 مېتىر. 10 مېتىر چوڭقۇرلۇقتىكى سۇ ئاستىدا 14 مېتىر، 20 مېتىر چوڭقۇرلۇقتىكى سۇ ئاستىدا 11 مېتىر، 40 مېتىر چوڭقۇرلۇقتىكى سۇ ئاستىدا ئالتە مېتىر.

---

① ۋلادىمىر سىمونوۋ — تولۇق ئىسمى ۋلادىمىر ۋاسىلىيېۋىچ سىمونوۋ (Владимир Васильевич Симонов)، 1935-يىلى سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىدا تۇغۇلغان، سابىق سوۋېت ئىتتىپاقى ۋە رۇسىيىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.

② سازانوۋ — تولۇق ئىسمى پيوتر سازانوۋ (Пётр Сазонов)، سابىق سوۋېت ئىتتىپاقى ۋە رۇسىيىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.

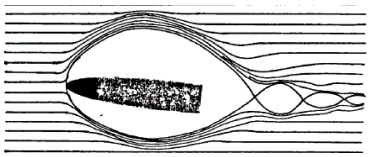
③ كراۋچېنكو — تولۇق ئىسمى ئالېگ كراۋچېنكو (Олег Кравченко)، سابىق سوۋېت ئىتتىپاقى ۋە رۇسىيىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.

9. تۆت پاي ئوق چۈشىدۇ.

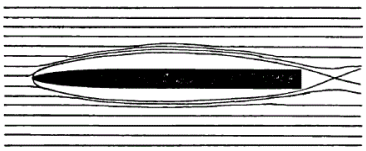
تاپانچا ۋە ئوقى:



ئېس پې پې 1 ئېم نىڭ ئوقى ۋە ئادەتتىكى ئوقنىڭ سۇ ئاستىدا يۆتكىلىشى:



ئادەتتىكى ئوق



ئېس پې پې 1 ئېم نىڭ ئوقى

ئوقنەيچىسىز تاپانچا پى بى 4 (ئو ئېس ئېي) PB-4(OSA)



بۇ قورال تۇنجى قېتىم 1997-يىلى رۇسىيىنىڭ موسكوۋا ئوبلاستىدا بىدىيۇ[1] تەرىپىدىن ياسالغان. «OSA» نىڭ ئۇيغۇر تىلىدىكى مەنىسى «ھەرە» دېگەنلىك بولىدۇ.

PB-4 بولسا رۇسچە «Пистолет бесствольный четырёх патронный» (پىستالېت بېزستۋولنېي چېتېريوخ پاترونnېي) دېگەن سۆزلەردىن كەلگەن بولۇپ، ئۇيغۇرچە «ئوقنەيچىسىز تۆت ئوقلۇق تاپانچا» دېگەنلىك بولىدۇ.

بۇ قورالنىڭ رېزىنكە باشلىق (زەخمىلەندۈرگۈچى)، ئاۋازلىق-چاقماقلىق، يورۇتقۇچى ۋە بەلگە ئوقلىرى بار. 1999-يىلدىن باشلاپ رۇسىيىنىڭ ھەممە شەھەرلىرىدە ئادەتتىكى ماگىزىنلاردا سېتىلىشقا باشلىغان. زەخمىلەندۈرگۈچى ئوقىنىڭ ئوقبېشى 10 مېتىر ئارىلىقتا 70~120 جوئۇلغىچە ئېنېرگىيە بىلەن ئۇرىدۇ، بۇ، ئادەمنى ۋاقىتلىق كونترولدىن چىقىرىدۇ.

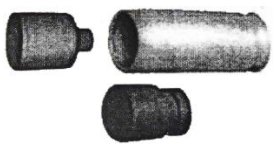
تاپانچا ئىچىدە دىنام بار بولۇپ، تەپكە بېسىلغاندا ھاسىل بولغان توك بىلەن ئوق ئېتىلىدۇ، بۇ خۇددى چاقماقنىڭ توك ھاسىل قىلىش قۇرۇلمىسىغا ئوخشايدۇ، شۇڭا قۇلۇپى يوق. ئوق سائەت ئىستىرېلكىسىنىڭ يۆنىلىشى بويىچە بىر پاي-بىر پايدىن ئېتىلىدۇ. تۇتقۇچنىڭ ئوڭ تەرىپىدە بىر تۆشۈكچە بولۇپ، ئۇنىڭدىن قايسى ئوقنىڭ ئېتىلىدىغانلىقى كۆرۈنۈپ تۇرىدۇ.

ئاۋۋال تاپانچىنىڭ تۇتقۇچىنىڭ ئۈستىدىكى كۇنۇپكىنى باسساق، تاپانچىنىڭ ئوق قىستۇرىدىغان قىسمى ئالدىغا چىقىدۇ، بۇنىڭ بىلەن ئوق سالالايمىز ۋە مىشەكلەرنى ئالالايمىز.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 45×18 مىللىمېتىر
2. رېزىنكە ئوقبېشىنىڭ دىئامېترى: 15.3 مىللىمېتىر
3. قورالنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 320 گرام
4. قورالنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 105 مىللىمېتىر
5. رېزىنكە باشلىق ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 140 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. كاپالەتلىك زەربە بېرىش مۇساپىسى: 10 مېتىر

ئوقنەيچىسىز تاپانچىنىڭ ئوقى:



قوشۇمچە:

دۇنيادىكى ئەڭ كىچىك تاپانچا ــ «ھەرە قۇش»:





[1] بىدىيۇ — تولۇق ئىسمى گ.ئا. بىدىيۇ (Г.А.Бидеев)، رۇسىيىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.

دۇنيادىكى ئەڭ چوڭ تاپانچا:



قەدىمىي كۆپ ئوقنەيچىلىك تاپانچىلار:







قەدىمىي رېۋالۋېر تۈرىدىكى تاپانچىلار:







لازېرلىق تاپانچىلار:





تۆۋەندىكىلىرى ھەرقايسى دۆلەتلەرنىڭ جاسۇس ئورگانلىرى ئايرىم تەرەققىي قىلدۇرغان ھەر تۈرلۈك تاپانچىلار:



نېمىسلارنىڭ كەمەر بېشى تاپانچىسى



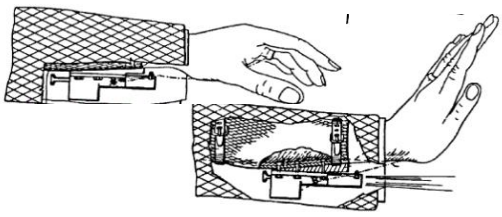
ئۆزۈك تاپانچا



يانفۇن تاپانچا



بىلەك تاپانچىسى





ئاچقۇچ تاپانچا



مۇشتەك تاپانچا



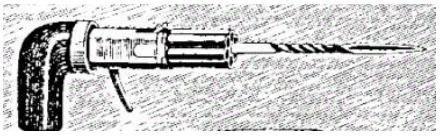
چامادان تاپانچا



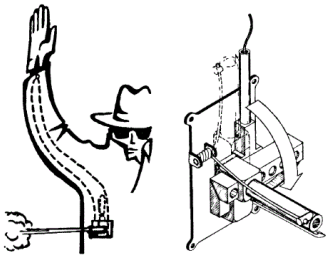
لەۋسۈرۈخ تاپانچا



فوتوئاپپارات تاپانچا



ئۇشكە تاپانچا



قولتۇق تاپانچىسى



قەرت تاپانچا

يۇرۇپا پارتىزانلىرىنىڭ تاپانچىلىرى:







قەدىمكى ۋە ھازىرقى ئالاھىدە ئوقدانلىق تاپانچىلار:









خىتاينىڭ تاپانچىلىرى

54 تىپلىق تاپانچا



بۇ ئەملىيەتتە رۇسلارنىڭ تاپانچىسى تى تى نى ئۆز ئەينى دوراپ ياسىغان تاپانچا بولۇپ، ھېچقانداق ئالاھىدە تەرىپى يوق. رۇسلارنىڭ تى تى سىنىڭ ساختا نۇسخىسى دېيىشكە بولىدۇ. ئوقى 500 مېتىردىن تەگسىمۇ زەخمىلەندۈرەلىشى مۇمكىن. 1-51 تىپلىق 7.62 مىللىمېتىرلىق تاپانچا ئوقىنى ئاتقاندا 25 مېتىردا ئۇچ مىللىمېتىر پولات تۆمۈرنى، ئالتە سانتىمېتىر خىش تامنى، 35 مىللىمېتىر توپىنى، 10 سانتىمېتىر ياغاچنى تېشەلەيدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 25×7.62 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 850 گرام
3. تولۇق ئوقلانغان ئوقدىنىنىڭ ئېغىرلىقى: 160 گرام
4. ئۇزۇنلۇقى: 195 مىللىمېتىر
5. ئوق ئېغىرلىقى: 10 گرام
6. ئوقبېشى ئېغىرلىقى: 5.52 گرام
7. دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 420 مېتىر ھەر سېكۇنت
8. ئوقىنىڭ ئەڭ يىراق مۇساپىسى: 1630 مېتىر
9. ئوقدان: سەككىز پايلىق

قورالنى ئىشلىتىش قائىدىسى

1. تاپانچا ئادەتتە غىلاپتا بولىدۇ، بىخەتەر، قۇرغاق ۋە شامال ئۆتىشىدىغان ئورۇنغا قويۇلىدۇ. ئۇزۇن ئىشلەتمىگەندە توقمىقى قۇلۇپلانغان ھالەتتە تۇرۇشى ۋە ئوقدانغا ئوق سالماي ساقلىنىشى كېرەك. بولمىسا ئوقدان پۈرژىنىنىڭ كۈچىنى ئاجىزلاشتۇرۇپ قويىدۇ.

2. ئەسكىرىي يۈرۈش قىلغاندا ياكى مەشىق قىلغاندا، قورالنى ئامال بار كىر بولۇپ كېتىشتىن، قاتتىق ئۇرۇلۇش ۋە سوقۇلۇشتىن ساقلاش لازىم.

3. نەم رايونلاردا تاپانچا زاپچاسلىرىنىڭ داتلىشىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىپ، داۋاملىق تازىلاپ ۋە مايلاپ تۇرۇش كېرەك.

4. مەشىق قىلغاندا راست ئوق ئىشلەتمەسلىك، تەپكىنى كۆپ بېسىپ، توقمىقى ۋە يىڭنىسىنىڭ سۈنۈپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىش لازىم.

زىخقا لاتا ئوراپ ئوقنەيچىنىڭ كەينىدىن سېلىپ سۈرتۈش كېرەك. ئاندىن مايلىساق بولىدۇ. مايلاشقا قويۇلمىغان تەلەپ خىتاينىڭ باشقا قوراللىرىغا ئوخشايدۇ. تۇزۇلۇشى ۋە چۈۋۈپ-قۇراشتۇرۇلۇشى تى تى گە ئوخشايدۇ.

59 تىپلىق تاپانچا



بۇ ئەملىيەتتە رۇسلارنىڭ ماكاروف (PM) تاپانچىسىنى ئۆز ئەينى دوراپ ياسىغان تاپانچا بولۇپ، ھېچقانداق ئالاھىدە تەرىپى يوق. رۇسلارنىڭ ماكاروف تاپانچىسىنىڭ ساختا نۇسخىسى دېيىشكە بولىدۇ.

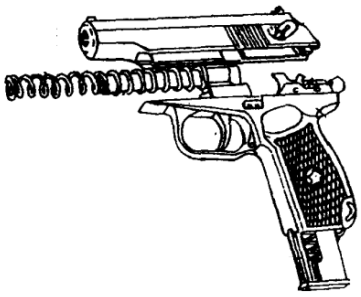
بۇ تاپانچا 1959ـ يىلىدىن باشلاپ خىتاينىڭ 626ـ نومۇرلۇق ئەسكىرىي قورال-ياراق زاۋۇتىدا ئىشلەپچىقىرىلىشقا باشلىغان. تەييار نەرسىنى دوراپ ياسىغان بولسىمۇ ئىقتىدارسىز خىتايلارنىڭ تەقلىد قىلغان بۇ تاپانچىسىدا كۆپ قېتىم كاشىلا كۆرۈلگەنلىكتىن 1960ـ يىلى ئارمىيىدىن چىقىرىۋېتىلگەن. خىتايلارنىڭ بۇ تاپانچىسى ئىنتايىن ناچار قورال ھېسابلىنىدۇ. رۇسلار لايىھىلىگەن ماكاروف ھازىرقى كۈنگىچە ئەسكىرىي ساھادە ئىشلىتىلىۋاتقان مەشھۇر قورال بولسىمۇ، خىتايلار دوراپ ياسىغان بۇ ناچار نۇسخىنىڭ ئىشلەپچىقىرىلىشىنىڭ ئاساسلىق سەۋەبلىرىنىڭ بىرى شۇكى، 1950ـ يىللارنىڭ ئاخىرلىرى رۇس-خىتاي مۇناسىۋىتى يامانلىشىپ، خىتايدا تۇرۇپ ئەسكىرىي ياردەم بېرىۋاتقان رۇس تېخنىكلارنىڭ سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىغا يامانلاپ تاشلاپ كېتىشى ۋە خىتاي ئەسكىرىي سانائىتىنىڭ دۆت خىتايلار قولىغا قېلىشى ئىدى.

بۇ تاپانچىنىڭ ئوقى 25 مېتىردىن ئىككى مىللىمېتىر پولات تاختىنى، تۆت سانتىمېتىر خىش تامنى، 25 سانتىمېتىر توپىنى ۋە يەتتە سانتىمېتىر ياغاچنى تېشەلەيدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: توققۇز مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 730 گرام
3. تولۇق ئوقلانغان ئوقدان ئېغىرلىقى: 120 گرام
4. تاپانچىنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 161 مىللىمېتىر
5. ئوق ئېغىرلىقى: 10 گرام
6. ئوقبېشى ئېغىرلىقى: 6.1 گرام
7. ئوق تېزلىكى: 315 مېتىر ھەر سېكۇنت
8. ئوقىنىڭ ئەڭ يىراق مۇساپىسى: 1094 مېتىر
9. ئوقدان: سەككىز پايلىق

تۇزۇلۇشى ۋە چۈۋۈپ-قۇراشتۇرۇلۇشى پى ئېم گە ئوخشايدۇ. بۇ تاپانچىنىڭ يەنە مەشىق ئوقىمۇ بار.





64 تىپلىق تاپانچا

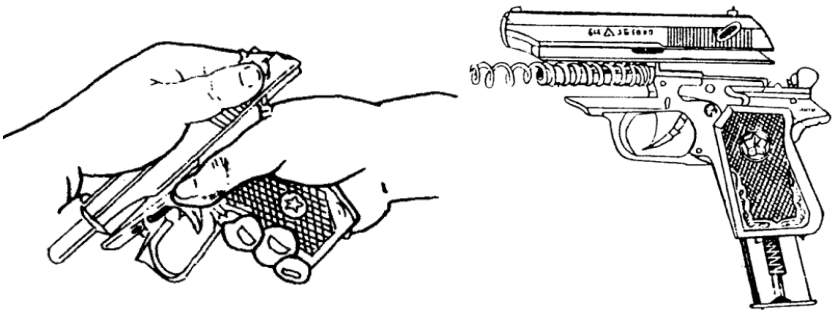


خىتايلار ماكاروف تاپانچىسىنىڭ ئوق ئۆلچىمىنى ئۆزگەرتىپلا ياساپ باققان تۇنجى تاپانچىسى بولۇپ، 1964 ـ يىلى ياسىلىپ، 1980 ـ يىلى كۆپلەپ ئىشلەپچىقىرىلغان. ئەڭ يېقىن ئارىلىقتا ئۆزىنى قوغداش قورالى ھېسابلىنىدۇ. ھەجىمى كىچىك، ۋەزنى يەڭگىل، يوشۇرۇش ئەپلىك، ئىنكاس قايتۇرۇش قۇلاي. 50 مېتىردا ياخشى ئۇنۇم بېرىدۇ. 25 مېتىردىن ئىككى مىللىمېتىر تۆمۇر تاختىنى، تۆت سانتىمېتىر خىش تامنى، 25 سانتىمېتىر توپىنى ۋە يەتتە سانتىمېتىر ياغاچ تاختىنى تېشەلەيدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.62 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 560 گرام
3. تولۇق ئوقلانغان ئوقدان ئېغىرلىقى: 90 گرام
4. ئۇزۇنلۇقى: 155 مىللىمېتىر
5. ئوق ئېغىرلىقى: 7.5 گرام
6. ئوقبېشى ئېغىرلىقى: 4.8 گرام
7. ئوق تېزلىكى: 305 مېتىر ھەر سېكۇنت
8. ئوقنىڭ ئەڭ ئۇزۇن مۇساپىسى: 800 مېتىر
9. ئوقدان: يەتتە پايلىق

ئوقنەيچىسىدە ئوڭغا يۆنەلگەن تۆت تال ئايلانما سىزىقلىرى بار. چۆۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش، ئاسراش، ساقلاش ۋە تەكشۈرۈش ئۇسۇللىرى 59 تىپلىق تاپانچىغا ئوخشايدۇ:



ئوقى 64 تىپلىق 7.62 مىللىمېتىرلىق تاپانچا ئوقى بولۇپ، پىستان قىسمى رېزىنكىدىن ياسالغان مەشىق ئوقىمۇ بار:



77 تىپلىق تاپانچا



77 تىپلىق تاپانچا 2 ـ دۇنيا ئۇرۇشىدىن بۇرۇن گېرمانىيە ئىشلەتكەن تاپانچا «لىگنوس ئېينىخەند تاپانچىسى (Lignose Einhand Pistol)» دىن دوراپ ياسىغان خىتاي تاپانچىسى بولۇپ، ھەجمى كىچىك، ۋەزنى يەڭگىل، يوشۇرۇش ئەپلىك، ئىنكاس قايتۇرۇشقا قۇلايلىق. تار شارائىتتا يوشۇرۇنۇپ، تېز سۈرئەتتە ئوق ئاتقىلى بولىدۇ. 50 مېتىردا ياخشى نەتىجە بېرىدۇ. 305 مېتىر ئارىلىقتىن تەگسىمۇ يارىدار قىلالايدۇ. 64 تىپلىق تاپانچىنىڭ ئوقىنى ئاتىدۇ. 25 مېتىردىن ئىككى مىللىمېتىر پولات تاختىنى، تۆت سانتىمېتىر خىش تامنى، 25 سانتىمېتىر توپىنى ۋە يەتتە سانتىمېتىر ياغاچنى تېشەلەيدۇ.

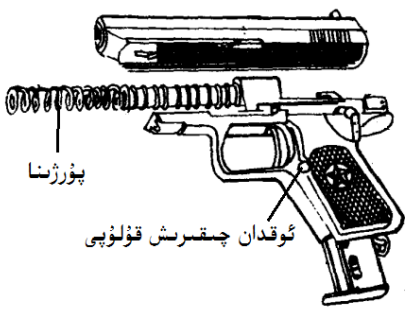
كېيىنچە 77 بى (77B)، 77 بى 2 (77B2) ۋە ئېن پى 20 (NP20) قاتارلىق نۇسخىلىرى ئىشلەنگەن. تاپانچىنىڭ ئومۇمىي زاپچاسلىرىنىڭ سانى 46.

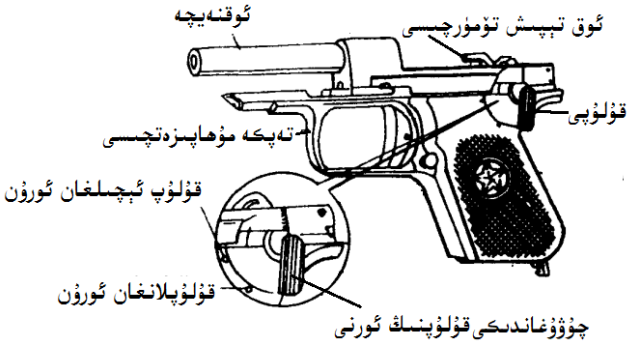
قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.62 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 500 گرام
3. تولۇق قاچىلانغان ئوقدان ئېغىرلىقى: 90 گرام
4. ئۇزۇنلۇقى: 148.5 مىللىمېتىر
5. ئوق ئېغىرلىقى: 7.5 گرام
6. ئوقبېشى ئېغىرلىقى: 4.8 گرام
7. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 310 مېتىر ھەر سېكۇنت
8. ئوقىنىڭ ئەڭ يىراق مۇساپىسى: 800 مېتىر
9. ئوقدان: يەتتە پايلىق

قورالنىڭ سىرتقى ئەزالىرى

ئوقدان ئىچىدە تۆت تال ئوڭغا يۆنەلگەن ئايلانما سىزىقلار بار. قۇلۇپى پەس تەرەپكە قارىتىلغان ھالىتى بولسا قورالنى چۈۋۈش ھالىتى، ئوتتۇرىسى قۇلۇپلانغان ھالىتى، ئالدى تەرەپ قۇلۇپ ئېچىلغان ھالىتىنى بىلدۈرىدۇ.



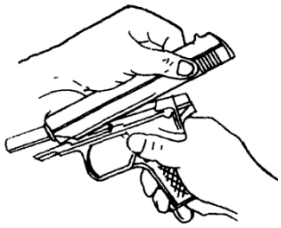


قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. قورالنىڭ ئۈچىنى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ، ئوقدانىنى چىقىرىپ، ئىككى قېتىم بەتلەپ، تەپكىنى بېسىپ بىخەتەر ھالەتكە كەلتۈرىمىز.

2. ئوڭ قول بىلەن تاپانچا تۇتقۇچىنى تۇتۇپ، سول قولنىڭ باشبارمىقى بىلەن قۇلۇپنى چۈۋۈغاندىكى ئورۇنغا يەنى پەس تەرەپكە قارىتىپ بۇرايمىز. ئاندىن قاپقاقنى كەينىگە تارتىپ تاقاشقاندا قاپقاقنى كەينىدىن كۆتۈرسەك

قاپقاق چىقىدۇ:



3. پۈرژىنىسىنى چىقىرىمىز. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى ئەكسىچە بولىدۇ.

ئوقىنىڭ مەلۇماتلىرى ھەمدە قورالنى تازىلاش، مايلاش ۋە ئاسراش تەرتىپلىرى 64 تىپلىق تاپانچىغا ئوخشايدۇ.

سى ئېف 98 CF98



بۇ، خىتاي ئىشلەپچىقارغان تاپانچا بولۇپ، خىتايلارنىڭ 1995-يىلى ئىتتالىيىنىڭ بېرېتتا 92 تىپلىق تاپانچىسىغا تەقلىد قىلىپ ياسىغان كېيۇ ئېس زى-92 (QSZ-92) تاپانچىسىنىڭ يېڭىلىغان نۇسخىسى.

QSZ-92 نىڭ ئىسمىنى ئۆزلىرىنىڭ چۈشەندۈرۈشى مۇنداق:

「轻武器-手枪-自动」(Qingwuqi–shouqiang-Zidong)سۆزلىرىنىڭ باش ھەرپى ۋە كۆچۈرگەن قورال بېرېتتا 92 نىڭ يىلنامىسى.

كېيۇ ئېس زى-92 QSZ-92



سى ئېف 98 نىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 9×19 مىللىمېتىر
2. قورال ئۇزۇنلۇقى: 188 مىللىمېتىر
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 135 مىللىمېتىر
4. قورالنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 756 گرام
5. قورالنىڭ ئىشلىتىش مۇساپىسى: 50 مېتىر
6. قورالنىڭ ئوقدىنىغا 15 پاي ئوق سىغىدۇ.

قورالنىڭ قۇلۇپ ئورنى





ئوك تەرەپتىكىسى بىخەتەرلىك قۇلۇپى ئوچۇق ھالىتى، سول تەرەپتىكىسى بىخەتەرلىك قۇلۇپى يېپىق ھالىتى.

قورالنى چۆۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال قورالنىڭ ئوقدىنىنى چىقىرىۋېتىپ قۇلۇپنى ئاچىمىز، ئاندىن قورالنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ قورالنى تەكشۈرىمىز:



2. ئاندىن قورالنىڭ چۆۋۈش قۇلۇپىنى چىقىرىمىز:



3. تاپانچىنىڭ سىرتقى قاپقىقىنى ئالدىغا سۈرۈپ چىقىرىمىز، ئاندىن يېڭنە بىرىكمىسىنى چىقىرىمىز:



4. ئوقنەيچە مۇقىملاشتۇرغۇچىسىنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ ئەكس يۆنىلىشى بويىچە 45 گرادۇس ئايلاندۇرۇپ تارتىساق ئاجراپ چىقىدۇ. ئاندىن ئوقنەيچىنى چىقىرىمىز:



5. قورالنى قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۆۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

كېۋ ئېس زى ـ 92 نىڭ ئوقنەيچە ئۆلچىمى توققۇز مىللىمېتىرلىق نۇسخىسى بىلەن 5.8 مىللىمېتىرلىق نۇسخىسىنىڭ پەرقى

5.8×21	9×19	
188	190	قورال ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)
0.76	0.76	ئوقسىز ئېغىرلىقى (كىلوگرام)
115	111	ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)
50	50	ئىشلىتىش مۇساپىسى (مېتىر)
480±10	360±10	ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى (مېتىر ھەر سېكۇنت)
20	15	ئوقدانغا سىغدىغان ئوق سانى

قورالنىڭ ساندۇقىغا قاچىلانغان ھالىتى



كېۇ ئېس دابېلىۇ 06 QSW06



بۇ خىتايلارنىڭ 2- ئەۋلاد ئاۋازسىز تاپانچىسى بولۇپ، كېۇ ئېس زى 92 نىڭ ئاۋازسىز نۇسخىسى ھېسابلىنىدۇ. دى سى ۋى 05 (DCV05) تىپلىق ئاۋازسىزنىڭ ئوقنى ئاتىدۇ. 67 تىپلىق ئاۋازسىز تاپانچىسىدىن ياخشى ياسالغان.



قورالنى چۈۋۈپ- قۇراشتۇرۇش

1. قورالنىڭ ئوقدىنىنى چىقىرىپ، قورال ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ قورالنى ئوقسىزلايمىز:



2. ئاۋازسىزنى ئاجرىتىپ چىقىرىمىز:



3. قورالنىڭ چۈۋۈش قۇلۇپىنى چىقىرىمىز:



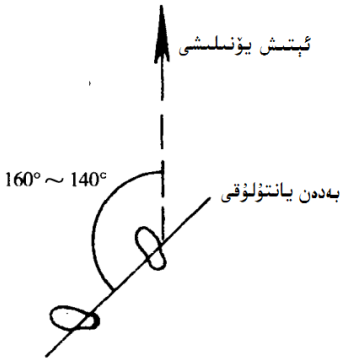
4. سىرتقى قاپقىقى ئالدى تەرەپكە سىيرىلىپ ئاجراپ چىقىدۇ. ئاندىن پۇرژىنا ۋە ئوقنەيچىلىرىنى ئاجرىتىپ چىقىرىمىز. ئاجرىتىش ئۇسۇلى سى ئېف 92 گە ئوخشايدۇ:



5. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

خىتاي ئارمىيىسىنىڭ ئۆزىگە خاس تاپانچا ئېتىش ھالىتى:





بەدەن ۋە نىشان ئارىلىقىدىكى بۆلۈك



3ـ باب تاپانچاپۇلېمیوتلار

تاپانچاپۇلېمیوتلار — كەسپي خىزمەتچى خادىملار ۋە قىسقا مۇددەتلىك باستۇرما ئۇرۇشلار ئۈچۈن لايىھەلەنگەن، ئۆزى ئەپلىك، ئوت كۈچى تۆۋەنرەك، ئوق ئۆلچىمى كىچىك، ئوتتۇرا قىسقا مۇساپىلىك قوراللارنى كۆرسىتىدۇ. تاپانچاپۇلېمیوتلارنى باشقا تىللاردا كاربىن قوراللىرى، كىچىك ئاپتوماتلار، ھۇجۇم قوراللىرى دېگەن مەنىلەرگە يېقىنلىشىدىغان ناملار بىلەنمۇ ئاتايدۇ.

دەسلەپكى پۇلېمیوتلار ياسىلىپ ئۈزۈن ئۆتمەي، تېخىمۇ كىچىكلەشكە قاراپ تەرەققي قىلدى. 1ـ دۇنيا ئۇرۇشى مەزگىلىدە، ئىتالىيىلىك قورال لايىھىلىگۈچى رېۋبللى (Abiel Betel Revelli) ھۇجۇمدا ئىشلىتىلىدىغان تاپانچاپۇلېمیوت ۋىللار-پېروسا (Villar-Perosa) ياكى مود.1915 (Mod.1915) نى ياساپ چىقتى ۋە 1915ـ يىلىدىن باشلاپ ئىتالىيە ئارمىيىسىگە كەڭ كۆلەمدە سەپلەندى. بۇ قورال تۈزۈلۈشى ئاددي، ھەجمى كىچىك، ۋەزنى يەڭگىل ۋە ئېلىپ يۈرۈش ئەپلىك بولۇشتەك نۇرغۇنلىغان ئەۋزەللىكلەرنى ئۆزىدە مۇجەسسەملىگەن بولۇپ، دۇنيادىكى تۇنجى تاپانچا پۇلېمیوت ھېسابلىنىدۇ.



شۇنىڭدىن كېيىن گېرمانىيە، ئامېرىكا قاتارلىق دۆلەتلەرمۇ ھەرخىل تىپتىكى تاپانچاپۇلېمیوتلارنى ياساپ چىقتى. بۇلاردىن تىپىك بولغانلىرى ئامېرىكىنىڭ 11.43 مىللىمېتىرلىق تومسون تاپانچاپۇلېمیوتى، ئىتالىيىنىڭ توققۇز مىللىمېتىرلىق بېرىتتا ئېم 1938 ئېي تاپانچاپۇلېمیوتى، فرانسىيىنىڭ توققۇز مىللىمېتىرلىق ئېم پى 34/ئاي (MP34/I) ۋە ئېم پى35/ئاي (MP35/I) تاپانچاپۇلېمیوتى قاتارلىقلار بار.

دەسلەپتە تاپانچاپۇلېمیوتلار تاپانچا ئوقى ئاساسىدا لايىھىلەنگەن بولسىمۇ، ھازىر تاپانچاپۇلېمیوتلار ئۈچۈن ئالاھىدە ئوق لايىھىلەنگەن. يېقىن ئارىلىقتىكى نىشانغا ئاپتوماتىك ئوق ئېتىشقا، بىرقەدەر يىراق ئارىلىقتىكى نىشانىنى قارىغا ئېلىپ نەق تەگكۈزۈشكە بولىدۇ. ھازىرقى زامانىدىكى ئالاھىدە قىسىم ئەسكەرلىرى ئۈچۈن ئەڭ ياخشى قورال تۇرى ھېسابلىنىدۇ. تاپانچاپۇلېمیوتلار تۆۋەندىكىدەك ئۈچ تۈرگە بۆلۈنىدۇ:

1. پۈتۈن ئاپتوماتىك تاپانچاپۇلېمیوتلار؛
2. پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك تاپانچاپۇلېمیوتلار؛
3. ئالاھىدە تاپانچاپۇلېمیوتلار.

ئالاھىدە تاپانچاپۇلېمیوتلار ھازىر بىزگە جىددي كېرەك بولمىغاچقا تونۇشتۇرمايمىز.

تاپانچاپۇلېمیوتنىڭ باشقا تىللاردىكى ئاتىلىشى

ئەرەبچە: مسدس رشاش، بندقيه صغيره

تۈركچە: Makineli tabanca

ئىنگلىزچە: Submachine gun، Carbine

رۇسچە: пистолет пулемёт (پىستالېت پۇلېمیوت)

خىتايچە: 冲锋枪 (chong feng qiang)، 卡宾枪 (ka bin qiang)

تاپانچاپۇلېمیوتلارنىڭ خىللىرى ناھايىتى كۆپ بولۇپ، تۆۋەندە بىز مۇجاھىدلارنىڭ ئۇچرىشىش ئېھتىماللىقى كۆپ بولغان بىر قىسىم داڭلىق تاپانچاپۇلېمیوتلار بىلەن تونۇشۇپ ئۆتىمىز.

1. پۈتۈن ئاپتوماتىك تاپانچاپۇلېمیوتلار

ئېم 3 M3

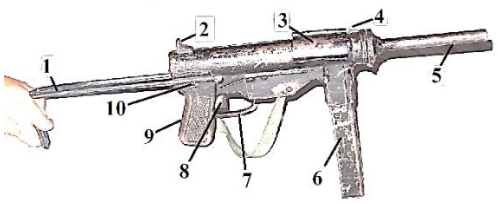


بۇ قورال 1942- يىلى 12- ئايدا گىئورگې هيدې[1] تەرىپىدىن ئامېرىكىدا ياسالغان. بۇ ۋاقىتتا 2- دۇنيا ئۇرۇشى داۋاملىشۋاتقان بولۇپ، ئامېرىكا ئارمىيىسىدىكى شوپۇر، ئۇچقۇچى، دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ قۇرۇقلۇقتا جەڭ قىلغۇچى قىسىم ئەسكەرلىرىنىڭ ئۆز يېنىدا كۆتۈرۈپ يۈرۈشى ئۈچۈن لايىھىلەنگەن. پەقەت پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ، نەملىككە بەرداشلىق بېرىشى ياخشى. بۇ قورال ئاساسەن چۈۋۈلمايدىغان بولۇپ، جىددىي جەڭ ۋەزىيىتى كۆزدە تۇتۇلغان. قورال تۈتقۇچىنىڭ ئىچىدە قورالنى مايلاشقا كېرەكلىك نەرسىلەر جايلاشقان. بۇ قورالنىڭ قۇلۇپ رولىنى ئويناىيدىغان قاپقاق تىلى ئەڭ ئاجىز بولۇپ، جەڭ پەيتىدە كۆپ سۇنغان. ئامېرىكا بۇ قورالنىڭ نۇقسانلىرىنى تۈزىتىپ، 1944- يىلى ئېم 3 ئېي 1 (M3A1) دىن 650 مىڭنى ياسىغان. ئېم 3 ئېي 1 نىڭ قۇرغۇچى ئېلىپ تاشلانغان بولۇپ، يېڭىنە بىرىكمىسىدىكى قاپقاق تىلى كىرىپ تۇرىدىغان كاتەكچىنى بارماق بىلەن تارتىپ قۇرىدىغان قىلىپ ياسالغان. 1950- يىلى چاۋشيەن ئۇرۇشىغا قەدەر ئامېرىكا تەرىپىدىن ئىشلىتىلگەن. 1947- يىلى 1- ئايدىن تارتىپ گومىنداڭ ئىشلەپچىقىرىشقا باشلىغان ۋە ئېم 36 (M36) دەپ ئىسىم قويغان. ئۇنىڭدىن باشقا، بۇ قورال لاتىن ئامېرىكىسىدا پى ئېي ئېم 1 (PAM1) ۋە پى ئېي ئېم 2 نامى بىلەن ياسالغان.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئۇزۇنلۇقى: قوندىقسىز 579 مىللىمېتىر، قوندىق بىلەن 757 مىللىمېتىر
2. ئوق ئۆلچىمى: 22.8×11 مىللىمېتىر
3. قورال ئېغىرلىقى: ئوقسىز 3.89 كىلوگرام، 30 پاي ئوق بىلەن 4.52 كىلوگرام
4. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 450 پاي ئوق ئاتىدۇ.
5. نىشانلاپ ئاتسا 100 مېتىردىن ئادەم ئۆلتۈرىدۇ، نىشانلىماي ئاتقاندا 50 مېتىردىن ئىشلىتىشكە بولىدۇ.
6. ئوق ئېغىرلىقى: 21 گرام
7. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 11 مىللىمېتىر
8. مىشەك ئۇزۇنلۇقى: 22.8 مىللىمېتىر
9. ئوقىنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 32 مىللىمېتىر
10. قورالنى قۇلۇپىنى ئېچىپ يەرگە ئۇرۇش بىلەن قۇرغىلى بولىدۇ.
11. ئوقدىنىغا 30 پاي ئوق سىغىدۇ.

قورال ئەزالىرى



1. قونداق؛ 2. ئارقا قارىغا ئالغۇچ؛ 3. قورال قۇلۇپى؛ 4. ئالدى قارىغا ئالغۇچ؛ 5. ئوقنەيچە؛ 6. ئوقدان؛ 7. تەپكە مۇھاپىزەتچىسى؛ 8. تەپكە؛ 9. قورال تۈتقۇچى؛ 10. قونداق قۇلۇپى

[1] گىئورگې هيدې (Georgy Hyde) — 1888- يىلى 1- ئاينىڭ 4- كۈنى گېرمانىيىدە تۇغۇلۇپ، 1963- يىلى 12- ئايدا ئامېرىكىدا ئۆلگەن. ئامېرىكىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.

قورال قوندىقىنىڭ ئىچىگە كىرگەن ھالىتى ۋە ئوقى:



قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئوقدان قۇلۇپىنى بېسىپ ئوقدانىنى چىقىرىمىز:



2. قورالنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ قۇلۇپىنى ئېچىپ، ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى بېسىپ بىخەتەر قىلىمىز. بۇ قورالنىڭ قۇرغۇچى سىرتقا چىقىرىلمىغان بولۇپ، قۇرۇلۇشى باشقا قوراللارغا ئوخشىمايدۇ، بارماقنى سېلىپ قۇرىمىز (رەسىمدىكىدەك):



3. ئوقنەيچە چىشلىق بولۇپ بۇراپ ئايلاندۇرۇش ئارقىلىق چىقىرىمىز:



4. يىڭنە قىسمىنى تۈتۈپ تۇرغۇچى سىم بىلەن كىچىك ياپىلاق تۆمۈرچىنى چىقىرىمىز:



5. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ:



قۇراشتۇرغاندا دىققەت قىلىدىغان نۇقتا ــ يىڭنە قىسمىنى تۈتۈپ تۇرغۇچى سىم بىلەن كىچىك ياپىلاق تۆمۈرچىنى قۇراشتۇرۇشتا، قۇرغۇچنى قۇرۇپ قويۇپ سالساق ياخشى سالالايمىز (رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك):



مېخانىكىلىق ھەرىكىتى

1. ئوقدانغا ئوق سالىمىز؛ 2. ئوقداننى قورالغا سالىمىز؛ 3. قورال قۇلۇپىنى ئېچىپ قورالنى قۇرۇش بىلەن تەڭ قۇرغۇچ كەينىدە توختاپ قالىدۇ ۋە ئېتىلىشقا تەييار بولىدۇ؛ 4. ئاتقان ۋاقتىمىزدا تەپكىنى بېسىش بىلەن تەڭ قۇرغۇچ ئالدىغا ماڭىدۇ-دە، شۇ جەريانىدا ئوقداندىن بىر پاي ئوقنى ئىتتىرىپ ئوقنەيچىگە كىرگۈزىدۇ ۋە شۇ ۋاقىتنىڭ ئۆزىدە يېڭنە پىستانغا ئۇرۇلۇپ ئوق ئېتىلىپ چىقىدۇ. قورالنىڭ قايتا قۇرۇلۇشى سىلكىنىش بىلەن بولىدۇ. قورالنىڭ كېيىنكى ئېتىلىش ھەرىكىتى شۇ تەرىقىدە دەۋرىيلىنىدۇ.

قوشۇمچە

ئېىم 3 ئېبي 1 M3A1



1994- يىلى ئامېرىكىدا ياسالغان.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئۇزۇنلۇقى: قوندۇقسىز 577 مىللىمېتىر، قوندۇق بىلەن 762 مىللىمېتىر
2. ئوقدانغا سىغىدىغان ئوق: 30 پاي
3. قورال ئېغىرلىقى: 3.7 كىلوگرام
4. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 450 پاي ئوق ئاتىدۇ.
5. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 50 مېتىر
6. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 275 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: توققۇز مىللىمېتىر
8. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 203 مىللىمېتىر

ساموپال سی زی 23 Samopal CZ-23 (Sa-23)



2- دۇنيا ئۇرۇشى ئاياقلاشقاندىن كېيىن، چېخوسلوۋاكىيە قۇرۇقلۇق ئارمىيىسى پىيادە قىسمى ئۈچۈن ئۆز ئالدىغا يېڭى تىپتىكى تاپانچاپۇلېمىيوت ياساشقا كىرىشىپ، ئاخىرى خولبىسېك[1] ئىسىملىك قورال لايىھىلىگۈچىنىڭ 1948- يىلى لايىھىلىگەن « توققۇز مىللىمېتىرلىق ساموپال ژى زى. 48 ئېپي (9mm Samopal Vz. 48a)» نامدىكى قورالى تاللانغان. 1950- يىلى قورال ئىسمى «ساموپال سى زى-23 (Samopal CZ-23)» گە ئۆزگەرتىلىپ ئارمىيىگە كىرگۈزۈلگەن. ساموپال (ساموپال) — تاپانچاپۇلېمىيوت دېگەن مەنىدە، سى زى (CZ) — قورال ياسىغان شىركەت «سېسكا زبروجوۋكا (Ceska Zbrojovka)» نىڭ قىسقارتىلمىسىدۇر.

1960- يىلى ئارمىيە بۇ قورالنىڭ ئورنىغا ئېس ئېپي-58 (Sa-58) نى ئىشلەتكەنلىكى ئۈچۈن ئىشلەپچىقىرىشتىن توختىتىلغان ۋە ئارمىيىدىن شاللانغان. بۇ قورالنى ۋېيېتنام، كۇبا، لىۋىيە، لىۋان، جەنۇبىي ئافرىقا قاتارلىق دۆلەتلەرگە سېتىپ بەرگەن.

مۇساپە جەدۋىلى ئايلانما شەكىلدە بولۇپ، بىردىن تۆتكىچە رەقەم يېزىلغان.

ئالاھىدىلىكلىرى

1. بەزى نازۇك قىسىملىرىنىڭ ئاسان ئۇپراپ كېتىشىنى ھېسابقا ئالمىغاندا بۇ قورالنىڭ ئەزالىرى بىرقەدەر پۇختا ئىشلەنگەن بولۇپ، ئاسان سۈنمايدۇ.
2. قورالنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى قىسقا ۋە يەڭگىل بولۇپ، ئېلىپ يۈرۈشكە ئەپلىك.
3. ئوقى كۆپ تېپىلمىدۇ.
4. سې زې 25 ۋە سې زې 26 نىڭ قوندىقى قاتلانغاندىن كېيىن ئالدى تۇتقۇچنىڭ رولىنى ئويناىدۇ ۋە ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى تېخىمۇ قىسقرايدۇ.

ساموپال سې زېنىڭ تۆۋەندىكىدەك بىرنەچچە خىل نۇسخىلىرى بار بولۇپ، ئوق ئۆلچىمى ئوخشىمايدۇ:



قورال تىپى / قورالنىڭ مەلۇماتلىرى	CZ-23	CZ-24	CZ-25	CZ-26
ئوق ئۆلچىمى (مىللىمېتىر)	9×19	7.62×25	9×19	7.62×25
ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى (مېتىر ھەر سېكۇنت)	381	550	381	550
زەربە بېرىش مۇساپىسى (مېتىر)	200	200	200	200
قورال ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)	686	686	686 /445	686 /445
ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)	284	284	284	284
قورال ئېغىرلىقى (كىلوگرام)	3.087	3.292	3.27	3.41

[1] خولبىسېك — تولۇق ئىسمى جاروسلاۋ خولبىسېك (Jaroslav Holecek)، 1923- يىلى تۇغۇلۇپ، 1977- يىلى ئۆلگەن. چېخوسلوۋاكىيىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.

قورالنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى



دىققەت:

بۇ قورالنىڭ قۇرغۇچى كەينىگە تارتىلغاندىن كېيىن ئوق ئېلىنغان ھالىتىدە ئالدىغا قايتمايدۇ. قورال قۇرۇلغان ۋاقىتتا ئوق يەنىلا ئوقداندا تۇرىدۇ، يەنى تەپكىنى باسقاندا قورال ئوق ئېلىپلا پىستانغا ئۇرىدۇ. شۇڭا ئوقدانسىز قۇرۇلغان قورالغا ئوقلانغان ئوقداننى سېلىپ تەپكىنى باسساقلا ئوق چىقىپ كېتىدۇ. بۇ نۇقتىنى ئەستىن چىقارماسلىق كېرەك.

قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. قورالنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئوقدان سېلىش ئېغىزىنىڭ كەينى تەرىپىدىكى قىسمىنى بېسىپ ئوقداننى چىقىرىمىز:



2. قۇلۇپىنى ئاچىمىز. قۇلۇپى تەپكىنىڭ ئۈستى تەرىپىدە بولۇپ، قىزىل رەڭ كۆرۈنۈشى يەنى سول تەرەپكە سۈرۈلۈش بىلەن قۇلۇپ ئېچىلىدۇ. ئاندىن قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرىمىز:



3. قورالنىڭ كەينى تەرىپىدىكى قاپقىقىنىڭ ئوتتۇرىسىدىكى كۇنۇپكىنى بېسىپ بۇرىساق قاپقىقى چىقىدۇ:



4. قۇرغۇچنى سەل كۆتۈرۈپ كەينىگە تارتساق يېڭنە بىرىكمە قىسمى چىقىدۇ:





5. پۈرژىننى ئالدىغا ئىتتىرىپ پەسكە باسساق ئالدى كۆتۈرۈلۈپ ئاجرىلىپ چىقىدۇ:



6. ئوقنەيچە مۇقىملاشتۇرغۇچنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ قارشى يۆنىلىشىدە بۇرىساق ئوقنەيچە چىقىدۇ:



7. قۇراشتۇرغاندا چۈۋۈش قەدەم باسقۇچلىرىنىڭ ئەكسى بويىچە قۇراشتۇرىمىز ئەمما دىققەت قىلىدىغان نۇقتا ــ ئوقنەيچىنى سالغاندا ئوقنەيچە ئۇستىدىكى ئويمان جاينى قورالنىڭ ئاساسىي قىسمىدىكى ماس جايىغا توغرىلاپ ئاندىن سىلىش كېرەك، بولمىسا ئوقنەيچە تولۇق چۈشمەيدۇ:





مات-49 MAT-49



بۇ قورالنى فرانسىيىنىڭ «مات قورال-ياراق زاۋۇتى» ياسىغان بولۇپ، 1949-يىلى كەڭ كۆلەمدە ئىشلەپچىقىرىلىشقا باشلىغان. قورالنىڭ ماشىنا قىسمىنىڭ سىرتقى قېپى ئەرزان مېتالنى ئېگىش ئارقىلىق ياسالغانلىقى ئۈچۈن ئىشلەپچىقىرىش تەننەرخى ۋە ۋاقتى تېجەلگەن ھەمدە ئاسراش ۋە رېمونت قىلىشمۇ ئاسانغا توختىغان. مات-49 ئىشلەپچىقىرىلىش بىلەن تەڭلا فرانسىيە ئارمىيىسىگە سەپلەنگەن. فرانسىيە 6-ئارمىيىسى، فرانسىيە چەتئەللىكلەر ئارمىيىسى ۋە ھەرقايسى فرانسىيە مۇستەملىكىسىدىكى جايلاردا تۇرۇشلۇق ئارمىيىلەرگە كەڭ كۆلەمدە سەپلەنگەن. ھاۋا ئارمىيىسى ئەڭ ئاساسلىق قورالى سۈپىتىدە ئىشلەتكەن. ئالجىرىيە ئۇرۇشى[1] دا ۋە 1956-يىلدىكى مىسىر سۇۋەيش قانىلى كىرزىسىدا ئىشلىتىلگەن. 1960-يىلىغىچە «مات قورال-ياراق زاۋۇتى» دا ئىشلەپچىقىرىلغان بولۇپ، كېيىن زاۋۇت ئىسمى «ماس (MAS — Manufacture d’Armes de St-Etienne plant)» قا ئۆزگەرتىلىپ داۋاملىق ئىشلەپچىقىرىلغان. 1979-يىلى ئارمىيە 5.56 مىللىمېتىرلىق ئېغى ئېم ماس (FA MAS) سەپلىگەندىن كېيىن، مات-49 ئارمىيىنىڭ ئىشلىتىشىدىن قالغان. گەرچە ئارمىيىدىن چېكىنىۋېلىنغان بولسىمۇ فرانسىيە زاپاس ئارمىيىسى ۋە مەمۇرىي ئورگانلىرى داۋاملىق ئىشلەتكەن.

فرانسىيە ئارمىيىسى ھىندىستاندىن چېكىنگەندىن كېيىن، ۋېيتنام ئارمىيىسى ئىشلەتكەن. ئەسلىدىكى 19×9 ئوق ئۆلچىمىنى رۇس ۋە خىتايلار كەڭ كۆلەمدە ئىشلىتىدىغان 25×7.62 مىللىمېتىرلىق ئۆلچەمگە ئۆزگەرتكەن نۇسخىلىرى چىققان. ساقچىلار ئىشلىتىشى ئۈچۈن مۇقىم ياغاچ قوندىقلىق نۇسخىلىرىمۇ چىققان.

مات-49 پەقەت پۈتۈن ئاپتوماتىكلا ئوق ئاتىدۇ، قايتا قۇرۇلۇشى سىلكىنىش بىلەن بولىدۇ.

مات-49/54 (MAT-49/54) نۇسخىسىنىڭ بەزى نۇسخىلىرىلا پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ. باشقا تۈرلىرى تۆۋەندىكىچە:

- ماس-48 (MAS-48): دەسلەپكى نۇسخىسى
- مات-49 (MAT-49): ئاساسلىق ئىشلەپچىقىرىلغان نۇسخىسى
- مات-49/54: قوراللىق ساقچى قىسىم ئۈچۈن ياسالغان بولۇپ، ئوقنەيچىسى ئۇزارتىلغان ۋە مۇقىم ياغاچ قوندىق ياسالغان.



- مات-49 نىڭ ئاۋازسىز نۇسخىسى: ئاۋازسىز ئورۇنلاشتۇرۇلغان كېيىنكى نۇسخىسى

فرانسىيە ئارمىيىسىدىن باشقا يەنە ئالجىرىيە، كونگو، جىبۇتى، كامبىرون، لىۋىيە، ماداغاسقار، سۇرىيە، لىۋان، ۋېيتنام قاتارلىق كۆپلىگەن دۆلەتلەر ئىشلەتكەن.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 19×9 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 3.5 كىلوگرام

[1] ئالجىرىيە ئۇرۇشى — 1954-يىلى 11-ئاينىڭ 1-كۈنى ئالجىرىيەنىڭ فىرانسىيە مۇستەملىكىسىگە قارشى قوزغىغان مۇستەققىلىق ئۇرۇشى بولۇپ 1962-يىلى 3-ئايغىچە داۋاملاشقان.

3. ئۇزۇنلۇقى: 720 مىللىمېتىر؛ قوندىقى يىغىلغاندا 460 مىللىمېتىر
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 230 مىللىمېتىر
5. ئوقدان: 20 پايلىق ۋە 32 پايلىق
6. ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 600 پاي
7. ئۈنۈملۈك ئىشلىتىش مۇساپىسى: 100 مېتىر

قورالنى چۆۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. قورالنى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئوقدان قېپى ئاستىدىكى ئوقدان قۇلۇپىنى بېسىپ ئوقدانىنى چىقىرىمىز، ئاندىن تۇتقۇچنىڭ كەينىدىكى كۇنۇپكىنى بېسىپ تۇرۇپ قۇرغۇچنى قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ قورالنى تەكشۈرىمىز ۋە بۇنى ئىككى قېتىم تەكرارلايمىز.

2. سول قولدا (رەسىمدە كۆرسىتىلگەن) قوندىق قۇلۇپىنى بېسىپ تۇرۇپ، ئوڭ قولدا قوندىقنى كەينىگە تارتىساق قوندىق ئاجراپ چىقىدۇ:



3. رەسىمدە كۆرسىتىلگەن كۇنۇپكىنى بېسىپ تۇرۇپ ئوقدان قېپىنى ئالدىغا 45 گرادۇس ئايلاندۇرۇپ، ئاندىن ئوقنەيچىنىڭ ئاستىدىكى كۇنۇپكىنى باسىساق قورالنىڭ ماشىنا قىسمى ئاجراپ چىقىدۇ:



4. ئاندىن ماشىنا قىسمىدىن يېڭنە خادىسىنى چىقىرىمىز:



5. قۇرغۇچنى كەينىگە تارتىساق يېڭنە بىرىكمىسى ئاجرىلىپ چىقىدۇ:



6. قۇرغۇچ كەينىگە تاقاشقاندىن كېيىن ئۈستىگە كۆتۈرسەك ئاجرىلىپ چىقىدۇ:



7. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۆۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قوندىقنى ئىككى تەرەپتىن ئىچىگە بېسىپ تۇرۇپ ئىچىگە ئىتتىرسەك يىغىلىدۇ:



2. پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك تاپانچاپۇلېمیوتلار

پې پې شا-41 PPSh-41

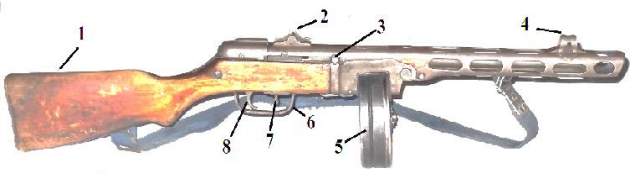


رۇسلار گېرمانىيىنىڭ ئېم پى 18 (MP18)، ئېم پى 28 (MP28) ۋە فىنلاندىيىنىڭ ئېم/1931 (M/1931) قاتارلىق ئۇچ قورالدىن ئۈلگە ئېلىپ تۇرۇپ، پې پې دې-34/38 (PPD-34/38) ۋە پې پې دې-40 (PPD-40) قاتارلىق قوراللارنى ياسىغان. پې پې شا-41 شۇ ئاساستا 1941- يىلى سوۋېت ئىتتىپاقىلىق گ.س.شىپاگىن[1] تەرىپىدىن ياسالغان بولۇپ، «Пистолет-пулемёт Шпагина (پىستالېت پۈلېمیوت شىپاگىنا)» دېگەن رۇسچە سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىنىڭ كەينىگە، ياسالغان يىلى ئەسكەرتىلىپ « پې پې شا-41 (PPSh-41)» دەپ ئاتالغان. شۇ مەزگىلدىكى قوراللارغا قارىغاندا يېنىك، ئىشلىتىشكە قولايلىق ئىدى. شەھەر ئۇرۇشى ياكى يېقىن ئارىلىقتىكى ھۇجۇم ۋە قوغدىنىشتا ئىشلىتىلىدۇ. خىتايدا ياسالغانلىرىمۇ بولۇپ، بۇ قورالغا ئاساسەن ئوخشاش.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.62 مىللىمېتىر
2. ئوق ئۆلچىمى: 25×7.62 مىللىمېتىر
3. قورال ئېغىرلىقى: 3.64 كىلوگرام
4. قورال ئۇزۇنلۇقى: 838 مىللىمېتىر
5. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 266 مىللىمېتىر
6. ئىشلىتىلىش مۇساپىسى: 150 مېتىر
7. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 490 مېتىر ھەر سېكۇنت
8. مۇساپە جەدۋىلى: 200 مېتىر
9. پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدىغان بولۇپ، قورالنىڭ قايتا قۇرۇلۇشى سىلكىنىش بىلەن بولىدۇ.
10. ئوقدان: 70 پايلىق (يۇمىلاق)، 35 پايلىق (ئۇزۇنچاق)
11. ئوقنەيچىسىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
12. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 900 پاي ئوق ئاتىدۇ.
13. 70 پاي ئوق بىلەن ئېغىرلىقى: 5.45 كىلوگرام

قورالنىڭ سىرتقى ئەزالىرى



1. قوندىق؛ 2. ئارقا قارىغا ئالغۇچ؛ 3. قۇرغۇچ قۇلۇپى؛ 4. ئالدى قارىغا ئالغۇچ؛ 5. ئوقدان؛ 6. تەپكە مۇھاپىزەتچىسى؛ 7. پۈتۈن ياكى يېرىم ئاپتوماتىك ئېتىشنى بېكىتىدىغان قۇلۇپ؛ 8. تەپكە

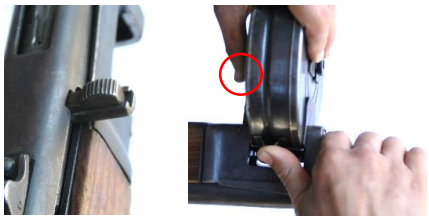
[1] گ.س.شىپاگىن — تولۇق ئىسمى گېئورگىي سېمىيونوۋىچ شىپاگىن (Георгий Семёнович Шпагин)، 1897- يىلى 4- ئاينىڭ 29- كۈنى چارروسىيىدە تۇغۇلۇپ، 1952- يىلى 2- ئاينىڭ 6- كۈنى موسكۋادا ئۆلگەن. سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

ئىچكى تۈزۈلۈشى



قورالنى چۆڭۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

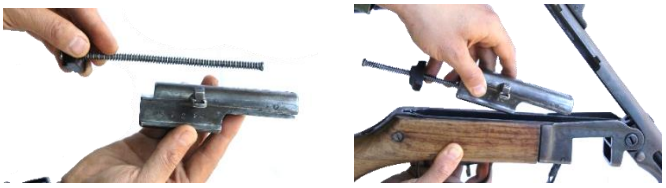
1. ئاۋۋال رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئوقدان قۇلۇپىنى تىكلەپ ئوقدان تەرەپكە بېسىپ تۇرۇپ ئوقداننى تارتىپ چىقىرىمىز. رەسىمدىكى ھالەت قۇرغۇچ ئېتىك ھالەت بولۇپ، ئۇنى ئوڭغا سۈرسەك قۇلۇپ ئېچىلىپ قۇرۇشقا تەييار بولىدۇ. ئاندىن قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرىمىز ۋە بۇنى ئىككى قېتىم تەكرارلايمىز:



2. رەسىمدىكىدەك قاپقاقنى ئالدىغا ئىتتىرىپ تۇرۇپ ئاچىمىز:



3. ماشىنا قىسمىنى چىقىرىپ چۆڭۈيمىز. پۈرژىنا ۋە قۇرغۇچ ـ يىڭنە بىرىكمىسىدىن ئىبارەت ئىككى بۆلەككە ئاجرايدۇ:



4. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۆڭۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنىڭ تەپكىسىنىڭ ئالدىدا پۇتۇن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك قۇلۇپى بار بولۇپ، قۇلۇپى ئالدى تەرەپتە بولسا پۇتۇن ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ، كەينىگە سۈرۈپ قويۇلسا يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ. قورالنىڭ مۇساپە جەدۋىلى 200 مېتىرغىچە:



قورال قوندىقىنىڭ كەينى قىسمىدا تازىلاش قۇتىسى سالىدىغان ئورۇن بار:



مېخانىكىلىق ھەربىتى

1. ئوقداننى ئوقلايمىز؛ 2. ئوقلانغان ئوقداننى قورالغا سالىمىز؛ 3. قورال قۇلۇپىنى ئېچىپ قورالنى قۇرۇش بىلەن تەڭ قۇرغۇچ كەينىدە توختاپ قالىدۇ ۋە ئېتىلىشقا تەييار بولىدۇ؛ 4. ئاتقان ۋاقتىمىزدا تەپكىنى بېسىش بىلەن تەڭ قۇرغۇچ قىسىلغان پۇرژىنا تەسىردە ئورنىغا قايتىدۇ-دە، شۇ جەريانداا ئوقداندىن بىر پاي ئوقنى ئىتتىرىپ ئوقنەيچىگە كىرگۈزىدۇ ۋە شۇ پەيتتە يېڭنە پىستانغا ئۇرۇلۇپ ئوق ئېتىلىپ چىقىدۇ. قورالنىڭ قايتا قۇرۇلۇشى سىلكىنىش بىلەن بولىدۇ. قورالنىڭ كېيىنكى ئېتىلىش ھەربىتى شۇ تەرىقىدە دەۋرىيلىنىدۇ.

ئوقداننى ئوقلاش ئۇسۇلى

ئوقداننىڭ قورالغا سېلىنىش ھالىتىدە قورال تەپكىسى تەرىپىدىكى يۇزىنىڭ مەركىزىنى باسىساق، ئوقداننىڭ يەنە بىر تەرىپىدىكى قۇلۇپى ئېچىلىپ، قاپقاق ئاجرايدۇ. ئاندىن مەركىزىنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ ئەكس يۆنىلىشى بويىچە ئايلاندۇرساق بىر قانچە ئورۇندا ئاۋاز چىقىپ توختايدۇ. سالماقچى بولغان ئوقنىڭ مىقدارىغا قاراپ بۇرايمىز. ئاندىن سالماقچى بولغان ئوقنى بىر-بىرلەپ ئوقدان ئىچىگە تىزىمىز، ئوقداننىڭ مەركىزىنى باسىساق سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ ئوڭ يۆنىلىشىدە ئايلىنىپ سالغان ئوقنى قىسىپ تۇرىدۇ. ئاندىن قاپقاقنى ئېتىپ قورالغا سالساق بولىدۇ:



قورالنىڭ 70 پايلىق (يۇمىلاق) ۋە 35 پايلىق (ئۇزۇنچاق) ئوقدانلىرى سېلىنغان ھالىتى:



ئۇزى Uzi



بۇ قورال چىخوسلوۋاكىيىدە ياسالغان «نومودىل 23» ناملىق قورالدىن نۇسخا ئېلىش ئارقىلىق تۇنجى قېتىم 1950-يىلى ئۇزى گال[1] ئىسىملىك ئوفىتسېر تەرىپىدىن ئىسرائىلىيىدە ياسالغان ۋە ياسىغۇچىنىڭ ئىسمى بىلەن ئۇزى (Uzi) دەپ ئاتالغان.

بۇ قورال ئىسرائىلىيە، بېلگىيە، گوللاندىيە، ئىران، گېرمانىيە، ئامېرىكا ۋە ئافرىقا قاتارلىق كۆپ دۆلەتلەردە ھازىرمۇ ئىشلىتىلىدۇ. قورالنىڭ بەزى ئالاھىدىلىكى تۆۋەندىن، ئۆز ۋاقتىدا مۇتەخەسسىسلەر «بۇ قورالنى يېنىك تىپتىكى قوراللارنىڭ ئەڭ ئالدىنقى قاتاردا» دەپ ھېسابلىغان. بەزى ماتېرىياللاردا كۆرسىتىلىشىچە، ھازىرغىچە ئۇزى نىڭ ھەرخىل مودېللىرى بولۇپ ئىككى مىليون دانىدىن ئارتۇق ئىشلەپچىقىرىلغان. ئېلىپ يۈرۈش ۋە يوشۇرۇش ئاسان بولغانلىقتىن قوغدىغۇچىلار كۆپ ئىشلەتكەن.

ئۇزى نىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 19×9 مىللىمېتىر
2. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: توققۇز مىللىمېتىر
3. قورال ئۇزۇنلۇقى: 64 سانتىمېتىر
4. تۆمۈر قوندىقىنى قاتلىغاندىكى ئۇزۇنلۇقى: 47 سانتىمېتىر
5. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 26 سانتىمېتىر
6. قورالنىڭ ياغاچ قوندىقى بىلەن ئېغىرلىقى: 3.6 كىلوگرام
7. قورالنىڭ مۇساپە جەدۋىلى: 100 مېتىردىن 200 مېتىرغىچە
8. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت دانە ئايلانما سىزىق بار.
9. قورالنىڭ 25، 32 ۋە 40 پايلىق ئوقدانلىرى بار.
10. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 390 مېتىر ھەر سېكۇنت
11. قورالنىڭ نەزەرىيىدە مىنۇتىغا ئوق ئېتىشى 600 پاي.
12. قورال ئېتىلغاندا قايتا قۇرۇلۇشى گاز بىلەن بولىدۇ.
13. قورال پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ.
14. قورالنىڭ تۆمۈر ۋە ياغاچ قوندىقلىرى بار.

كىچىك ئۇزى نىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى



1. قورالنىڭ قوندىق بىلەن ئۇزۇنلۇقى: 660 مىللىمېتىر
2. قوندىقنى قاتلىغاندىكى ئۇزۇنلۇقى: 360 مىللىمېتىر
3. قورالنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 2.7 كىلوگرام
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 197 مىللىمېتىر
5. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت دانە ئايلانما سىزىق بار.
6. قورالنىڭ 20، 25 ۋە 32 پايلىق ئوقدانلىرى بار.
7. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 350 مېتىر ھەر سېكۇنت

[1] ئۇزى گال — تولۇق ئىسمى ئۇزى ئۇزىل گال (Uzi Uzil Gal)، 1923-يىلى 12-ئاينىڭ 15-كۈنى گېرمانىيىدە تۇغۇلۇپ، 2002-يىلى 9-ئاينىڭ 7-كۈنى ئامېرىكىدا ئۆلگەن. ئىسرائىلىيىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

8. قورالنىڭ نەزەرىيىدە مىنۇتىغا ئوق ئېتىشى 950 پاي.

تاپانچا ئۈزى نىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئۇزۇنلۇقى: 240 مىللىمېتىر
2. قورالنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 1.79 كىلوگرام
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 115 مىللىمېتىر
4. ئوقنەيچە ئىچىدە توّت دانە ئايلانما سىزىق بار.
5. قورالنىڭ 20 پايلىق ئوقدىنى بار.
6. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 350 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. قورال پەقەت يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ.



ئۈزى نىڭ بىخەتەرلىك قۇلۇپى قورالنىڭ تۇتقۇچىنىڭ سول تەرىپى، تەپكىگە سەل يېقىن يېرىگە جايلاشقان بولۇپ، شۇ ئورۇندا A، R، S دېگەن ئۈچ ھەرپ بار.

S: قۇلۇپلانغان ھالىتى؛

R: يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئېتىش ھالىتى؛

A: پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئېتىش ھالىتى.

ئەگەر سىز قورالنىڭ تۇتقۇچىنىڭ ئارقا تەرىپىدىكى كۆتۈرۈلۈپ تۇرغان كۇنۇپكىنى باسماي تۇرۇپ قورالنى قۇرسىڭىز قورال قۇرۇلمايدۇ. شۇنىڭدەك تەپكىنى باسقان چاغدىمۇ تۇتقۇچىنىڭ ئارقا تەرىپىدىكى قولغا ناھايىتى ماس كېلىدىغان كۇنۇپكىنى باسمىسىڭىز، تەپكە تولۇق بېسىلماي قورالدىن ئوق ئاتالمايسىز. Uzi نىڭ ئاخىرقى ياسالغان مودېللىرىدا ئوقنەيچىسىنىڭ ئالدىنقى قىسمىدا قورالنىڭ ئۈستىگە سىلكىنىشنى پەسەيتىدىغان تۆشۈكچىلەر بار.

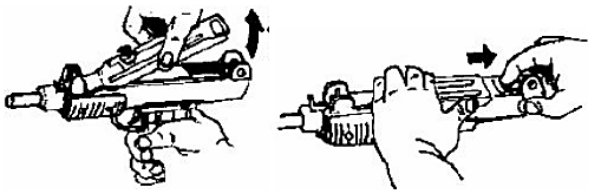
مىكرو ئۈزى نىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى



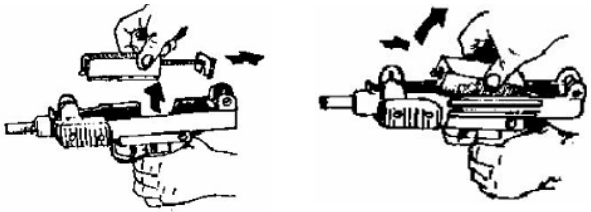
1. ئوق ئۆلچىمى: 19×9 مىللىمېتىر
2. ئوقدىنىغا سىغىدىغان ئوق: 20 پاي
3. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 350 مېتىر ھەر سېكۇنت
4. قورال ئېغىرلىقى: 1.95 كىلوگرام
5. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 117 مىللىمېتىر
6. قورال نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 1250 پاي ئوق ئاتىدۇ.

قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئالدى بىلەن قورالنىڭ ئۇچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ، ئوقداننى چىقىرىپ ئوقسىزلايمىز. ئاندىن رەسىمدە كۆرسىتىلگىنىدەك قاپقاقنى چىقىرىمىز:



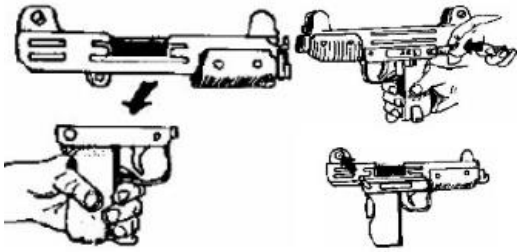
2. ئاندىن قورالنىڭ ماشىنا قىسمىنى چىقارساق، ماشىنا قىسمى پۈرژىنا بىلەن بىرلىكتە ئاجراپ چىقىدۇ:



3. ئوقنەيچىنىڭ ئۈچىدىكى چىشلىق ھالقىنى بۇراپ چىقىرىمىز، شۇنىڭ بىلەن ئوقنەيچە ئاجراپ چىقىدۇ:

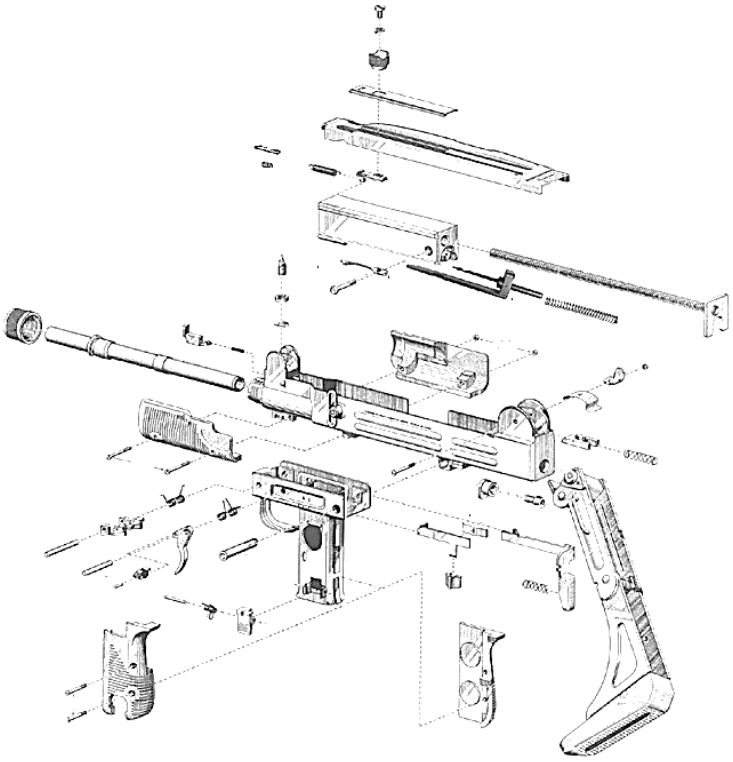


4. ئاندىن رەسىمدە كۆرسىتىلگەن مىخنى سۈغۇرۇش ئارقىلىق قورالنىڭ تەپكىسىنى ئاجرىتىۋېلىشقا بولىدۇ:



5. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنىڭ ھەرقايسى قىسىملىرى



ئېيچ كېي ـ ئېم پى 5 HK ـ MP5



بۇ قورال ژورگېرىملېر[1] 1949 ـ يىلى ئىسپانىيىگە ياساپ بەرگەن «سى ئى تى ئېم ئى (CETME)» نامىدىكى قورالغا تەقلىد قىلىنغان بولۇپ، 1964 ـ يىلى گېرمانىيە «ھېكلېر ۋە كوچ (Heckler & Koch) شىركىتى» دە لايىھىلىنىشكە باشلىغان، 1966 ـ يىلى ياساپ پۈتتۈرۈلگەن ۋە شۇ يىلى گېرمانىيە ساقچىلىرى ئىشلەتكەن.



لايىھە گۇرۇپپىسىدا تىلو موللېر (Tilo Moller)، مەنفرىد گۇھرىڭ (Manfred Guhring)، گېئورگ سېيدل (Georg Seidl)، ھېلمۇت بائۇرېنتېر (Helmut Baurenter) قاتارلىقلار بار ئىدى. قورال ئىسمى «تاپانچاپۇلىمېيوت 5 (MP5 Machine Pistol 5)» دېگەن سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىدىن شەكىللەندۈرۈلگەن.

ئېم پى 5 ئۆزى ئىخچام، ئوقنەيچىسى قىسقا، پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدىغان تاپانچاپۇلېمېيوت. ئۇنىڭ ئۇچ پاي ـ ئۇچ پايدىن ئوق ئاتىدىغان مودېلىمۇ بار. قورالنى نۇرغۇن دۆلەتلەر ئىشلىتىشكە باشلىغان ۋە ناتو بىرلەشمە ئارمىيىگە قوبۇل قىلىپ ئىشلەتكەن. بۇ قورالنى گېرمانىيىدىن باشقا پاكىستان، ئىران قاتارلىق دۆلەتلەرمۇ كېيىنچە ياساپ چىققان. ئەنگلىيە ئالاھىدە قوراللىق ئەترىتى 1980 ـ يىلى لوندوندىكى ئىران ئەلچىخانىسىغا قىلىنغان ھۇجۇم ھەرىكىتىدە بۇ قورالنى ئىشلەتكەن. يەنە ئامېرىكا ئالاھىدە قوراللىق ئەترىتى (Delta Force)، ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيە ئالاھىدە قىسمى (Navy Seals) ۋە ئەنگلىيە ئالاھىدە قىسمى ئېس ئېي ئېس (SAS) قاتارلىقلار تەرىپىدىن بۇ قورالغا ئاۋازسىز ئورنىتىلىپ پارس قولتۇقى ئۇرۇشىدا ئىشلىتىلگەن ھەمدە بۇ قورالنىڭ ئالاھىدىلىكلىرى ئىسپاتلانغان.

بۇ قورالنىڭ ئېم پى ـ 18/1 (MP-18/1)، ئېم پى ـ 40 (MP-40) قاتارلىق كۆپ پەرقلىق مودېللىرى بار. ئېم پى ـ 5 ئېس دى (MP-5SD) تىپلىق ئاۋازسىز مودېلىمۇ بار، ئېم پى ـ 43 (MP-43) بولسا ئاپتومات. ئۇنىڭدىن باشقا، ئېم پى ـ 5 ئېي سى (MP-5AC) تىپلىقىمۇ بار بولۇپ، بۇنى گېرمانىيە ۋە پاكىستان ساقچىلىرى ئامانلىق ساقلاشتا ئىشلىتىدۇ.

ئېم پى ـ 5 ئېس: ناتونىڭ بولۇپ، چىراغ ۋە باشقا نەرسىلەر تولۇقلانغان.

ئېم پى ـ 5 ئېي 3: سىيرىلما تۆمۈر قوندۇقلىق

ئېم پى ـ 5 ئېي 2: ئوتڭغا قاتلىنىدىغان پلاستىك قوندۇقلىق

ئېم پى ـ 5 ئېي 1: پلاستىك قوندۇقلىق

ئېم پى ـ 5 كېي ـ پى دابېلىيۇ دى: ئۇچقۇچى ۋە شوپۇرلار ئۇچۇن مەخسۇس ياسالغان.

ئېم پى ـ 5 ئېس دى 1: ئاۋازسىز، قوندۇقسىز، ئورنىغا تاسما بىكىتىلگەن.

ئېم پى ـ 5 كېي ئېي 5: دۇربۇنلۇق، ئۇچ پاي ـ ئۇچ پايدىن ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ.

ئېم پى ـ 5 كېي: قىسقا ئوقنەيچىلىك، قوشۇمچە ئالدى تۇتقۇچلۇق

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

[1] ژورگېرىملېر — تولۇق ئىسمى لۇدۋىگ ژورگېرىملېر (Ludwig Vorgrimler)، 1912 ـ يىلى 9 ـ ئاينىڭ 7 ـ كۈنى گېرمانىيىدە تۇغۇلۇپ، 1983 ـ يىلى 2 ـ ئاينىڭ 23 ـ كۈنى ئۆلگەن. ئىسپانىيە ۋە گېرمانىيىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

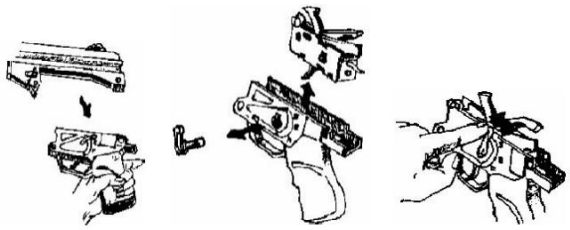
1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: توققۇز مىللىمېتىر
2. ئوق ئۆلچىمى: 19×9 مىللىمېتىر
3. قورال ئۇزۇنلۇقى: 670 مىللىمېتىر
4. قورالنىڭ ئېغىرلىقى: 2.4 كىلوگرام
5. قورال ئېتىلغاندا قايتا قۇرۇلۇشى گاز بىلەن بولىدۇ.
6. قورال پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ.
7. قورالنىڭ 10، 15 ۋە 30 پايلىق ئوقدانلىرى بار.
8. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 400 مېتىر ھەر سېكۇنت
9. قورالنىڭ نەزەرىيىدە مىنۇتىغا ئوق ئېتىشى 650 پاي.

قورالنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى

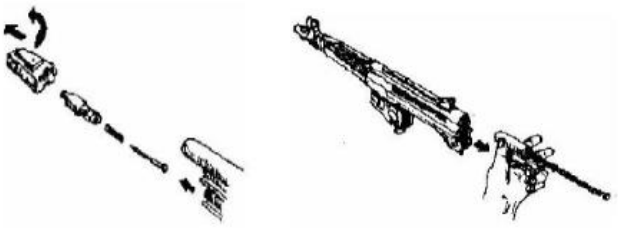


قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال ئوقدانىنى چىقىرىپ، قۇلۇپنى ئېچىپ، قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرىمىز. ئاندىن تەپكە بىرىكمىسىنى چىقىرىمىز، قورال قۇلۇپىنى S تەرەپكە يۈرگۈزۈپ تۇرۇپ سىرتىغا سۈغۇرۇپ چىقىرىۋالىمىز، بۇ چاغدا قورالنىڭ تەپكىسى ئاجراپ چىقىدۇ:



2. ئاندىن پۈرژىنا خادىسى ۋە يىڭنە بىرىكمىسىنى چىقىرىۋالىمىز. يىڭنە بىرىكمىسىنى رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك چۈۋۈشقا بولىدۇ:



3. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قوشۇمچە

ئېم پى 5 ئېي 1 MP5 A1



قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئۇزۇنلۇقى: 365 مىللىمېتىر
2. قورالنىڭ ئېغىرلىقى: 1.99 كىلوگرام
3. ئوقنەيچە ئىچىدە ئوتڭغا يۆنەلگەن ئالتە تال ئايلانما سىزىق بار.
4. قورالنىڭ نەزەرىيىدە مىنۇتىغا ئوق ئېتىشى 900 پاي.
5. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 375 مېتىر ھەر سېكۇنت

ئېم پى-5 ئېس دى MP-5SD



بۇ نېمىسلارنىڭ توققۇز مىللىمېتىرلىق ئاۋازسىز تاپانچاپۇلېمیوتى بولۇپ، ئاۋازسىز قوراللارنىڭ ئىچىدە ئەڭ مەشھۇر. ئۇنىڭ قىسقارتىلغان «ئېم پى-5 كېي» دېگەن مودېلىمۇ بار. «ئېم پى-5 ئېس دى» نىڭ ئوقنەيچىسى قىسقارتىلغان.

ئوقنەيچىدە 30 تال تۆشۈكى بار. ئاۋازسىزى ئىككى خانىلىق بولغاچقا، ئۇنىڭ ئاۋازى كۆپ تۆۋەن. ئوق ئېتىلغاندا گازلار ئاۋۋال 30 تال تۆشۈكچىدىن چىقىپ بېسىمى كۆپ تۆۋەنلەيدۇ. ئۇ گازلار كېيىن ئاۋازسىزنىڭ كەينىدىكى 1-خانىگە كىرىدۇ، بۇ يەردە گاز بېسىمى تېخىمۇ تۆۋەنلەيدۇ چۈنكى بۇ يەردە گازلار سىرتقا چىقىپ كېتىدىغان تۆشۈكچىلەر بار. ئاۋازسىزنىڭ ئالدىدىكى 2-خانىگە ئوقنەيچىنىڭ بېشى كىرگۈزۈلگەن بولۇپ، بۇ يەردە گازنى چېچىۋېتىدىغان قۇرۇلما بار. ئۇ قۇرۇلما مۇنداق ياسالغان: ئاۋۋال 2-خانىنىڭ ئىچىگە كىچىك بۆلۈمچىلەر چىقىرىلغان، ھەربىر بۆلۈمچىنىڭ توسۇق تېمىغا يانمۇ-يان تۆت بۇرجەكلىك كىچىك دېرىزىلەر ئېچىلغان. تۆشۈك، ئوقنەيچىنىڭ قىسقىلىقى ۋە ئاۋازسىزنىڭ بۇ خىل شەكلى ئاۋاز ۋە ئوتنى كۆپ پەسەيتكەن. بۇ ئاۋازسىزغا رېزىنكە ياكى باشقا نەرسىلەر سېلىنمىغانلىقى ئۈچۈن ئۆمرى ئۇزۇن بولغان. ئۇنىڭ ئۈستىگە ئۇنىڭدا ئادەتتىكى ئوقنىمۇ ئېتىشقا بولىدۇ.

ئېم پى-5 ئېس دى نىڭ ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى 285 مېتىر ھەر سېكۇنت. ئېم پى-5 كېي نىڭ ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى 375 مېتىر ھەر سېكۇنت.

بېرېتتا 12 ئېس Beratta 12S



بېرېتتا 12 ئېس بولسا ئىتالىيىنىڭ بېرېتتا شىركىتى ئىشلەپچىقارغان تاپانچاپوڭلېمىيوت. بۇ قورالنىڭ دەسلەپكى نۇسخىسى « بېرېتتا ئېم 12» بولۇپ، 1950 ـ يىلى تەتقىق قىلىشقا باشلىنىپ، 1959 ـ يىلى ياساپ پۈتتۈرۈلگەن. ئىتالىيە، بەھرەيمن، برازىلىيە، ئىران قاتارلىق دۆلەتلەر ئىشلىتىدۇ.

قورالنىڭ تۈزۈلۈشى



1. ئالدى قاپقا ئالغۇچ؛ 2. قورال ئالدى تۈتقۇچى؛ 3. ئوقدان؛ 4. تەپكە مۇھاپىزەتچىسى؛ 5. تەپكە؛ 6. قورال كەينى تۈتقۇچى؛ 7. قاتلىنىدىغان قوندىق 8. ئارقا قاپقا ئالغۇچ؛ 9. ئوقدان قۇلۇپى

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 19×9 مىللىمېتىر
2. قورالنىڭ ئېغىرلىقى: 2.95 كىلوگرام
3. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 380 مېتىر ھەر سېكۇنت
4. قورالنىڭ 20، 32 ۋە 40 پايلىق ئوقدانلىرى بار.
5. قورال ئۇزۇنلۇقى: ياغاچ قوندىقلىقى 660 مىللىمېتىر؛ مېتال قوندىقلىقى 645 مىللىمېتىر، قوندىقى قاتلانغاندىن كېيىن 416 مىللىمېتىر.
6. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 203 مىللىمېتىر
7. ئوقنەيچە ئىچىدىكى: ئايلانما سىزىق ئالتە تال
8. كاپالەتلىك تېگىش ئاخىرقى مۇساپىسى: 120 مېتىر

دۇربۇن قويۇلغان نۇسخىسى

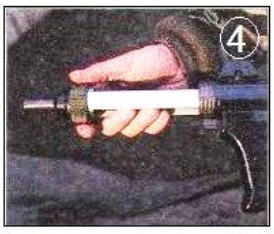


قورالنى چۆڭۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئالدى بىلەن ئوقدانىنى چىقىرىپ، قورال ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ، ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى بېسىش ئارقىلىق بىخەتەر قىلىمىز:



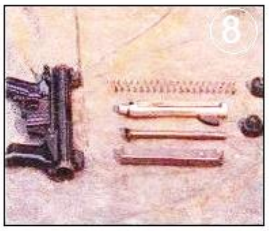

2. ئوقنەيچە قىسمىنى ئالدى تەرەپكە سۈرۈپ ئاجرىتىپ چىقىرىمىز:




3. ئاجرىتىۋالغان قىسمىدىن ئوقنەيچىنى چىقىرىمىز:



4. قورالنىڭ كەينى قىسمىدىن ئارقا قاپقىقىنى بۇراپ ئاجرىتىپ چىقىرىمىز:





5. قورالنى قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈڭۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

سی زی چایان CZ Scorpion



سی زی چایان نىڭ تۇنجى نۇسخىسى ئېس-59 (S-59) بولۇپ، 1959-يىلى ريبار[1] تەرىپىدىن ياسالغان. تۆمۈر قوندىقى ئۈستى تەرىپىدىن قاتلانغاندا چايانغا ئوخشاپ قالىدىغانلىقى ئۈچۈن «چايان (Scorpion)» دەپ ئاتالغان. بۇ قورالنىڭ ۋەزنى تاپانچىلاردىن كۆپ پەرقلەنمەيدۇ لېكىن ئۇنى تاپانچا پۈلۈمیوتلاردەك مۇرىگە تېرەپ ئاپتوماتىك ئاتقىلى ۋە تاپانچىلاردەك بىر قولدا يېرىم ئاپتوماتىك ئاتقىلى بولىدۇ. تانكا ۋە برونېۋىك قىسىملىرىنىڭ مۇداپىئە يانقورالى سۈپىتىدە ئىشلىتىشىگە ماس كېلىدۇ. سې زې «چايان» نىڭ ئېس-59 دىن باشقا يەنە تۆۋەندىكىدەك نۇسخىلىرى بار:

- SA vz.61 — بىرنەچچە خىل ئوق نەيچىدىكى نۇسخىلىرى بار.
- SA vz.64 — بۇ نۇسخىسىنىڭ ئوق ئۆلچىمى 9×17 مىللىمېتىر.
- SA vz.68 — بۇ نۇسخىسىنىڭ ئوق ئۆلچىمى 9×19 مىللىمېتىر.
- SA vz.82 — بۇ نۇسخىسىنىڭ ئوق ئۆلچىمى 9×18 مىللىمېتىر، ماكاروفنىڭ ئوقى چۈشىدۇ.
- CZ-868 — قىسقا ئاپتومات نۇسخىسى.
- CZ-91s — پۈقرالارنىڭ ئىشلىتىشى ئۈچۈن ئىشلەپچىقىرىلغان نۇسخىسى، ئوق ئۆلچىمى 7.65×17 مىللىمېتىر.



9mm SA-vz.61E CZ-868 CZ-91s

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: ھەرقايسى نۇسخىلىرىنىڭ ئوخشىمايدىغان بولۇپ يۇقىرىدا كەلتۈرۈلدى.
2. قورالنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى: SA vz.61 نىڭ 1.3 كىلوگرام، SA vz.83 نىڭ 1.44 كىلوگرام
3. قورالنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: SA vz.61 نىڭ 115 مىللىمېتىر، SA vz.83 نىڭ 113 مىللىمېتىر
4. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: SA vz.61 نىڭ 320 مېتىر ھەر سېكۇنت، SA vz.83 نىڭ 202 مېتىر ھەر سېكۇنت
5. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 100~500 مېتىرغىچە
6. ئوقدىنى 10 ۋە 20 پايلىق.
7. قايتا قۇرۇلۇشى سىلكىنىش بىلەن بولىدۇ.

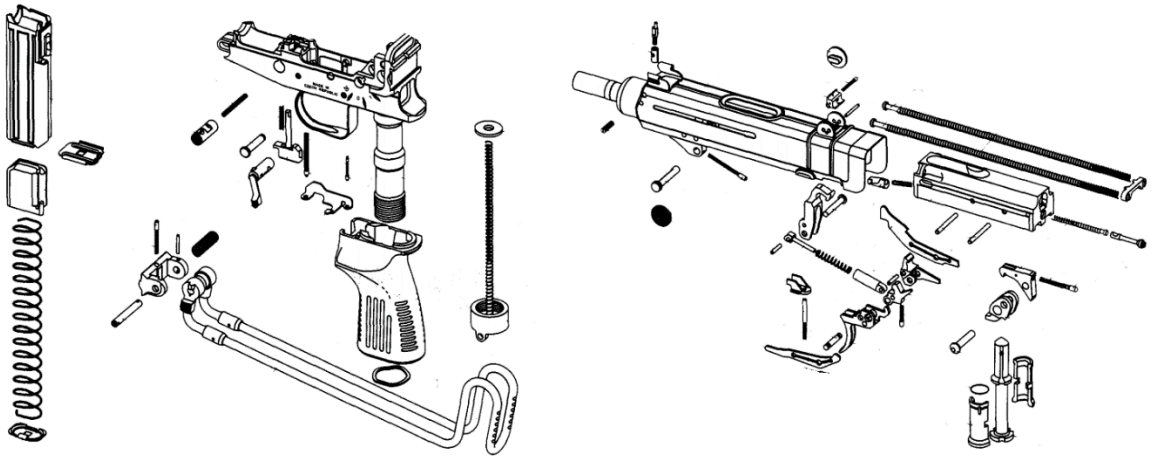
مىشەك ئۈستى تەرەپتىن چىقىپ كېتىدۇ. قورال تۇتقۇچىنىڭ ئىچىگە قورال مېيى قاچىلاشقا بولىدۇ، بۇنى ئېلىش ئۈچۈن قورال تۇتقۇچىنى دۈم قىلىپ قورال تاسمىسى ئۇلانغان قىسمىنى بۇراپ ئاچىمىز.

[1] ريبار — تولۇق ئىسمى مىروسلاۋ ريبار (Miroslav Rybar)، 1924-يىلى تۇغۇلۇپ، 1970-يىلى ئۆلگەن. چېخوسلوۋاكىيىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.

ئىچكى تۈزۈلۈشى



قورالنىڭ بارلىق ئەزا ۋە زاپچاسلىرى



قورالنىڭ قۇلۇپ ۋە قۇرغۇچ ئورۇنلىرى



قورالنى چۆكۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئالدى بىلەن ئوقدانىنى چىقىرىپ، قورال ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىش ئارقىلىق بىخەتەر قىلىمىز:



2. 3ـ رەسىمدىكى بەلگە كۆرسىتىلگەن ئورۇندىكى مىخنى تارتىپ سۇرىمىز. دىققەت: بۇ مىخ ئاجراپ چىقىپ كەتمەيدۇ، شۇ ئورنىدا سۈرۈلۈپ ئاخىرقى ئورنىدا تۇرۇپ قالىدۇ:



3. قورالنىڭ ماشىنا قىسمىنى ئالدىغا ئازراق سۈرۈپ رەسمدىكىدەك قاتلىساق ماشىنا قىسمى ئېچىلىدۇ:



4. قۇرغۇچنى كەينىگە تارتىپ، قۇرغۇچ تۇگمىلىرىنى تارتىپ چىقىرىمىز:



5. يىڭنە بىرىكمىسىنى تارتىپ چىقىرىمىز:



6. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنىڭ 10 ۋە 20 پايلىق ئوقدىنى، ئوقدان خالتىسى، دۇربۇن ۋە ئاۋازسىز سەپلەنگەن نۇسخىسى:



خىتاينىڭ تاپانچاپۇلېمیوتلىرى

64 تىپلىق ئاۋازسىز تاپانچاپۇلېمیوت



بۇ، خىتايلارنىڭ 1960-يىللاردىن باشلاپ لايىھەلەشكە كىرىشىپ 1964-يىلى ياساپ چىققان تۇنجى ئاۋازسىز تاپانچاپۇلېمیوتى. ماشىنا قىسمىنى ئېي كېي-47 نىڭكىگە تەقلىد قىلىپ ۋە ئاددىيلاشتۇرۇپ ياسىغان. 20 پايلىق ۋە 30 پايلىق ئوقدانلىرى بار. 200 مېتىردىن 2.5 مىللىمېتىر پولات تاختىنى تېشەلەيدۇ. ئوقنەيچىسىدە ئوڭغا يۆنەلگەن توّت تال ئايلانما سىزىق بار.

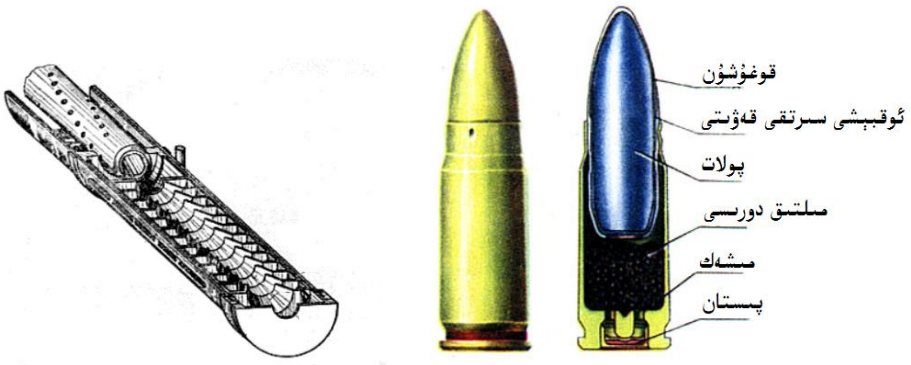
قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 25×7.62 مىللىمېتىر
2. قورالنىڭ ئېغىرلىقى: 3.4 كىلوگرام
3. قورال ئۈزۈنلۈقى: 850 مىللىمېتىر، قاتلانغاندىن كېيىن 630 مىللىمېتىر
4. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 290~305 مېتىر ھەر سېكۇنتقىچە
5. ئىشلىتىلىش مۇساپىسى: 135 مېتىر
6. نەزەرىيىدىكى ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 1000 پاي

قورالنىڭ چۈۋۈلغان ھالىتى



ئاۋازسىزنىڭ ۋە 64 تىپلىق ئاۋازسىز ئوقنىڭ تۈزۈلۈشى



ماشىنا قىسمىغا توپا كىرىپ كەتمەسلىك ئۈچۈن قاپقاق ياسالغان. قۇلۇپى ئوڭ تەرەپكە يۆتكەلگەن:

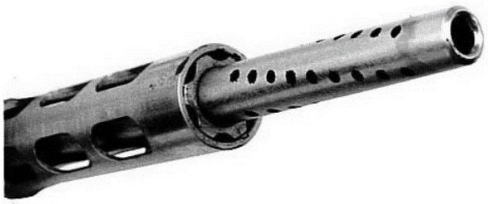


تەپكە قۇلۇپى تەپكىنىڭ ئۈستىگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان:



ئاۋازسىز ئوچىدىكى تارتقۇچ ۋە ئاۋازسىزنى چىقىرىۋەتكەندىن كېيىنكى ئوقنەيچىنىڭ ھالىتى:





79 تىپلىق تاپانچاپۇلېمىيوت



بۇ قورالنى خىتايلار ۋېيتنام ئۇرۇشىدىن ئالغان تەجرىبىلىرىگە ئاساسەن 1980 ـ يىللاردا ياسىغان بولۇپ، رازۋېدكىچى، پاراشۇتچى قىسىم ۋە ھەرخىل قاتناش ۋاستىسى ھەيدەيدىغان ئەسكەرلەر ئۆزىنى قوغدىشى ئۈچۈن ياسالغان. 200 مېتىردىكى تىرىك نىشانغا ئىشلىتىلىدۇ. 51 تىپلىق تاپانچا ئوقىنى 200 مېتىردىن ئاتقاندا 13 سانتىمېتىر قېلىنلىقتىكى ياغاچنى تېشەلەيدۇ. قىسقا ئاتقاندا 2~5 پايغىچە، ئۇزۇن ئاتقاندا 6~10 پايغىچە ئېتىپ بىر توختاش كېرەك.

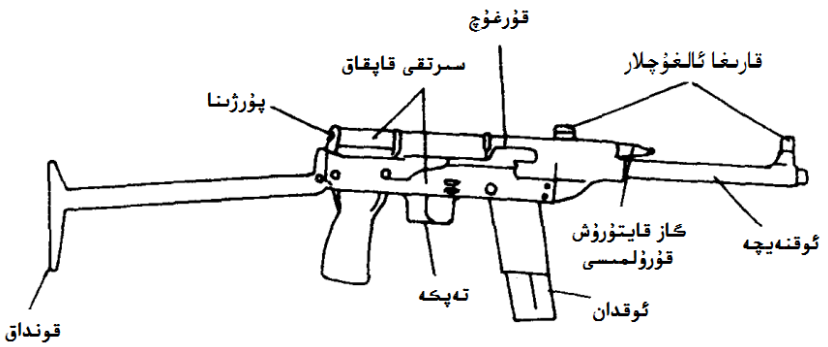
خىتايلارنىڭ ئۆزلىرىنىڭ تونۇشتۇرۇشىدا ئاساسلىق ئالاھىدىلىكلىرى تۆۋەندىكىچە:

1. يەڭگىل ۋە كىچىك.
2. يېڭىنە بىرىكمىسى ئايلانما ھالەتتە لايىھىلەنگەن. بۇ لايىھە تاپانچاپۇلېمىيوتتا ئاز ئۇچرايدۇ.
3. قارىغا ئالغۇچلىرى ئايلانما شەكىلدە، قارىغا ئالغۇچ تىلى سېلىندىر شەكىلدە لايىھىلەنگەن.
4. ئوقدىنى 20 پايلىق تۈز ئوقدان.
5. چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش بىرقەدەر ئاددىي، تەخمىنەن بىر مىنۇتتا چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇشقا بولىدۇ.

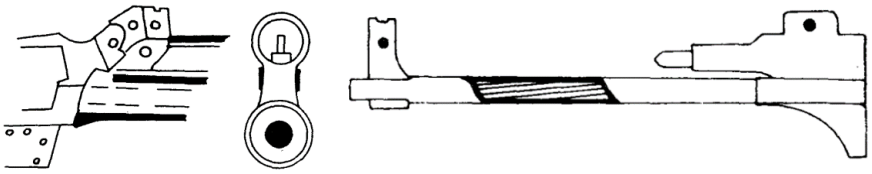
قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.62 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 2.11 كىلوگرام
3. ئۇزۇنلۇقى: 740 مىللىمېتىر، قاتلانغاندا 470 مىللىمېتىر
4. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 515 مېتىر ھەر سېكۇنت
5. نەزەرىيىدىكى ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 1000 پاي
6. ئوقدان: 20 پايلىق
7. ئۇنۇملۇك ئىشلىتىش مۇساپىسى: 200 مېتىر

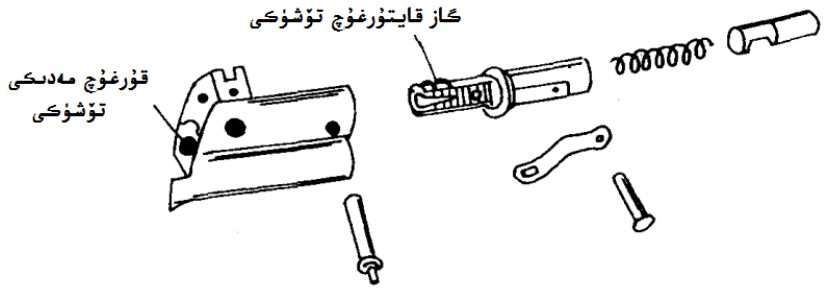
79 تىپلىق تاپانچاپۇلېمىيوتنىڭ ھەرقايسى قىسىملىرى



ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار. قارىغا ئالغۇچلاردىكى «1» دېگىنى 100 مېتىرنى، «2» دېگىنى 200 مېتىرنى بىلدۈرىدۇ. ئالدى قارىغا ئالغۇچ تىلىنى تەڭشىگىلى بولىدۇ. ئويۇپ چىقىرىلغان سىزىقلاردىن ئوق ـ سولنىڭ توغرىلىقىنى بىلگىلى بولىدۇ:



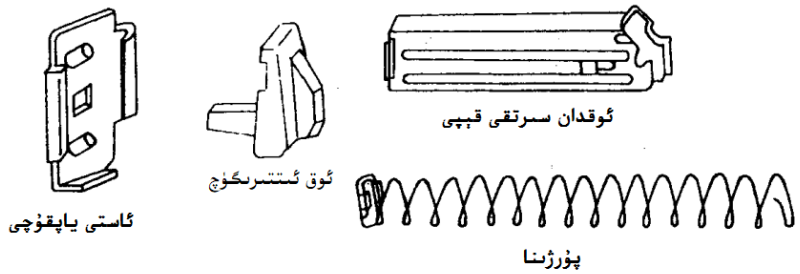
قورال گاز ئارقىلىق قايتا قۇرۇلىدىغان بولۇپ، گاز قايتۇرۇش قۇرۇلمىسىنىڭ تۈزۈلۈشى تۆۋەندىكىچە:



ماشىنا قىسمىدا قۇرغۇچ، پۇرژىنا ۋە تەپكە قىسمىلىرى بار. چاڭ-توزان كىرىپ كەتمەسلىكى ئۈچۈن سىرتقى قاپقاق ياسالغان. تەپكە تۇتقۇچىنىڭ ئىچىدە سايمان قۇتىسى بار بولۇپ، ئاستىدىن چىقىرىمىز. ماشىنا قىسمى ئوق ئېتىلغاندىكى سىلكىنىشىنى پەسەيتىدىغان قىلىپ لايىھىلەنگەن. قۇلۇپ، يېڭىنە بىرىكمىسى ۋە تەپكە قىسمىلىرىنىڭ قانۇنىيىتى ئاپتومات كالاشنىكوفقا كۆپ ئوخشايدۇ. قۇلۇپ ئۇستىدە بولسا قۇلۇپلانغانلىقىنى، ئوتتۇرىسىدا بولسا پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدىغانلىقىنى، ئاستىدا بولسا يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدىغانلىقىنى بىلدۈرىدۇ:

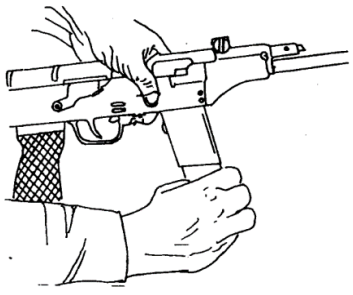


ئوقدىنى 20 پايلىق بولۇپ، تولۇق ئوقلانغانلىقىنى كەينىدىكى تۆشۈكتىن بىلگىلى بولىدۇ. تۆۋەندىكى رەسىمدە ئوقداننىڭ زاپچاسلىرى كۆرسىتىلگەن:

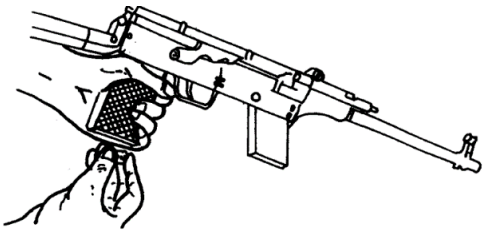


قورالنى چۆڭۈپ-قوراشتۇرۇش

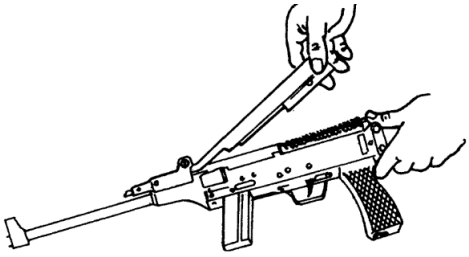
1. قورالنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ سول قولىنىڭ باش بارمىقى بىلەن ئوقدان قۇلۇپىنى بېسىپ، ئوڭ قول بىلەن ئوقداننى تارتىپ چىقىرىمىز:



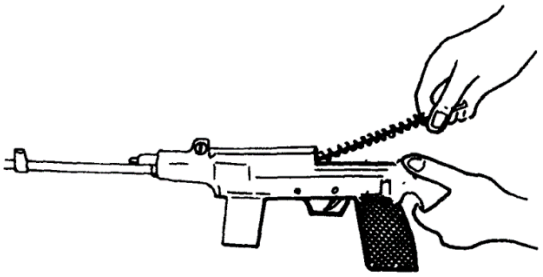
2. سول قول بىلەن قورالنى تۇتۇپ، ئوڭ قول بىلەن تۇتقۇچ ئاستى ئېغىزىنى ئاچمىز ۋە سايمان قۇتىسىنى چىقىرىمىز:



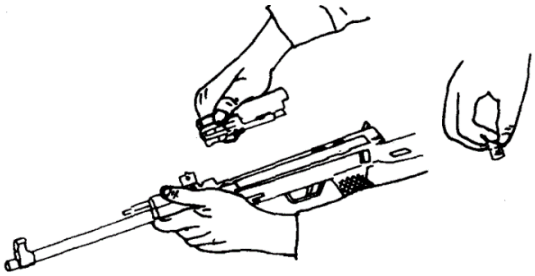
3. قورالنى ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرۈۋەتكەندىن كېيىن قوندىقنى ئاچمىز، باشبارماق بىلەن پۈرژىننىنى ئىتتىرىپ، ئوڭ قولدا قاپقاقنى چىقىرىمىز:



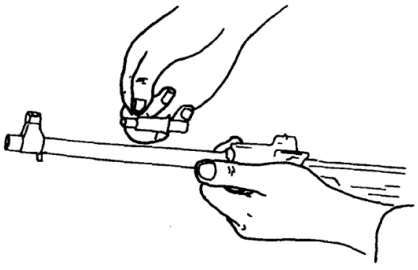
4. سول قول بىلەن قوندىق قىسمىنى تۇتۇپ، ئوڭ قول بىلەن بۇرژىننىڭ ئارقا قىسمىنى ئازراق ئىتتىرىپ ئاندىن كۆتۈرسەك پۈرژىنا چىقىدۇ:



5. قۇرغۇچ ۋە يىڭنە بىرىكمىسىنى چىقىرىمىز:

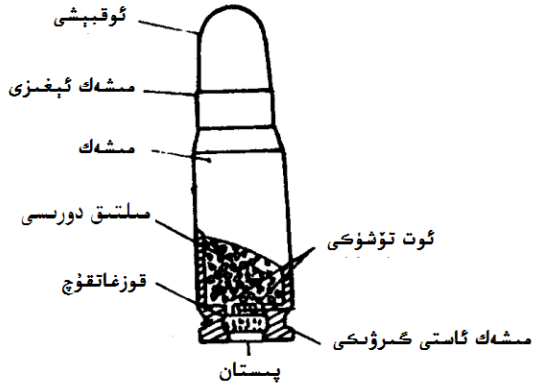


6. گاز تەڭشىگۈچنى چىقىرىمىز:



7. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

51 تىپلىق 7.62 مىللىمېتىرلىق تاپانچا ئوقىنىڭ ئوقبېشى قاپلانغان قوغۇشۇندىن ياسالغان بولۇپ، ئۇچى يۇمىلاق:



مەشىق ئوقى ئىككى خىل بولۇپ، بىر خىلىنىڭ ئوقبېشى يوق ۋە مۇشەك ئۈچى پۈكۈلگەن. يەنە بىر خىلى ئوق ئېلىش ۋە ئوقسىزلاش مەشىقى ئۈچۈن ياسالغان نۇسخىسى بولۇپ، قورال يېڭىسىنى ئاسراش ئۈچۈن پىستان قىسمى رېزىنكىدىن ياسالغان، مۇشەك ئىچىدە ئىتتىرىگۈچى ماددىسى يوق ئەمما ئېغىرلىقى راست ئوققا ئوخشاش.

قورالنى ئاسراش، تەكشۈرۈش، سۈرتۈش، مايلاش ۋە كاشىلىنى ھەل قىلىش ئۇسۇللىرى 1-81 تىپلىق ئاپتومات بىلەن ئوخشايدۇ.

خىتايلارنىڭ بۇ قورالنى ئېتىش ھالەتلىرى



قورالنى 25~30 سانتىمېتىرغىچە ئېگىزلىكتىكى جىسىمغا دىيەپ ئاتساق ئۇنۇمى ياخشى بولىدۇ لېكىن ھەرقانداق شارائىتتا قارىغا ئېلىپ ئېتىشنى ياخشى مەشىق قىلىش كېرەك، تەپكىنى باسقاندا رېتىملىق بېسىپ تېز قويۇپ بېرىش لازىم:



85 تىپلىق تاپانچاپۇلېمىيوت

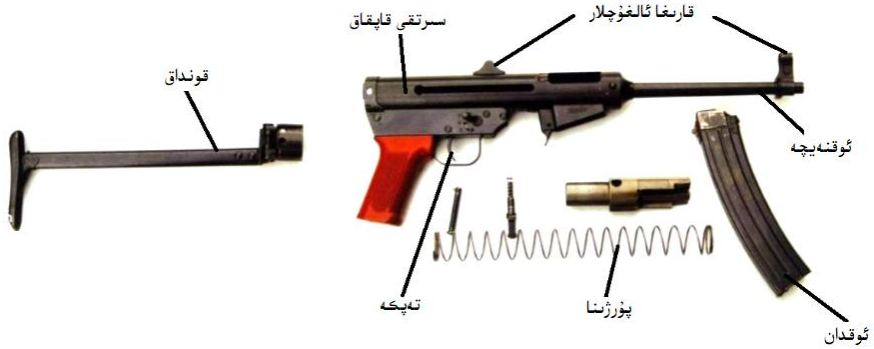


بۇ تاپانچاپۇلېمىيوتنى خىتايلار 1980 ـ يىلدىن باشلاپ لايىھىلەشكە كىرىشىپ 1985 ـ يىلى ئاران ياساپ چىققان. 85 تىپلىق تاپانچاپۇلېمىيوت خىتاينىڭ توپ قورال قىسمى، رازۋېدكا قىسمى، پاراشۇتچى قىسىم، ئالاقىچى قىسمى، خىمىيىلىك زەھەرلىنىشتىن ساقلىنىش قىسمى، تانكا قىسمى ۋە دېڭىز ئارمىيە قۇرۇقلۇقتا جەڭ قىلىش قىسمى قاتارلىق قىسىملىرى ئىشلىتىدىغان تاپانچاپۇلېمىيوت بولۇپ، 200 مېتىر دائىرىدىكى تىرىك نىشانغا قارشى ئىشلىتىلىدۇ. 51 تىپلىق تاپانچا ئوقىنى ئاتىدۇ. 1 ـ 51 تىپلىق 7.62 مىللىمېتىرلىق تاپانچا ئوقى ۋە 64 تىپلىق 7.62 مىللىمېتىرلىق ئاۋازسىز تاپانچاپۇلېمىيوت ئوقىنىمۇ ئاتىدۇ. 200 مېتىردىن 12 سانتىمېتىر قېلىنلىقتىكى ياغاچ تاختىنى تېشەلەيدۇ.

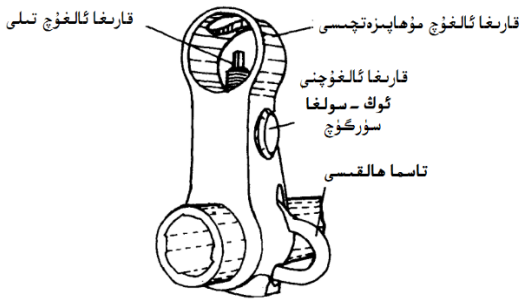
قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.62 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 1.9 كىلوگرام
3. ئۈزۈنلۇقى: 682 مىللىمېتىر، قاتلانغاندا 444 مىللىمېتىر
4. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 500 مېتىر ھەر سېكۇنت
5. نەزەرىيە ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 800 پاي
6. ئوقدان: 30 پايلىق

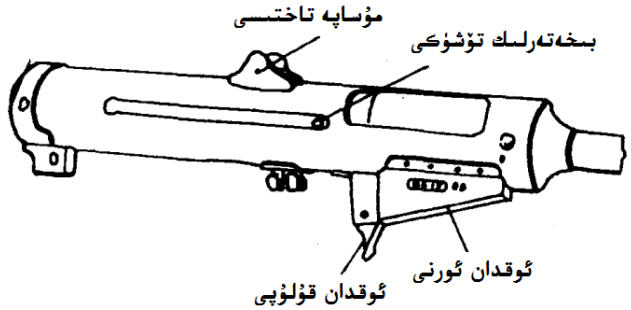
ئوقنەيچىسىدە ئوڭغا يۆنەلگەن تۆت تال ئايلانما سىزىق بار. مۇساپە تاختىسىدىكى «1» ۋە «2» دېگەن ئورۇنلار 100 مېتىر ۋە 200 مېتىردىكى نىشانىنى قارىغا ئالغاندا ئىشلىتىلىدۇ.



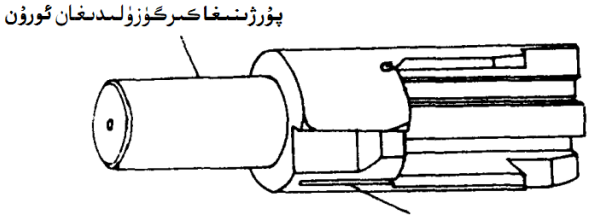
ئالدى قارىغا ئالغۇچ تىلىنى ئېھتىياجغا ئاساسەن ئاستى ـ ئۈستى ۋە ئوڭ ـ سولغا تەڭشىگىلى بولىدۇ.

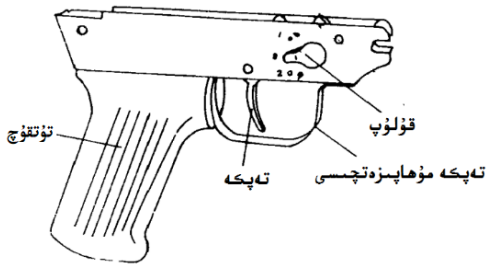


ماشىنا قىسمىنىڭ ئوڭ تەرىپىدە بىخەتەرلىك تۆشۈكى بار بولۇپ، قۇرغۇچنى تۇتۇۋېلىپ، ئوق چىقىپ كېتىشنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ.

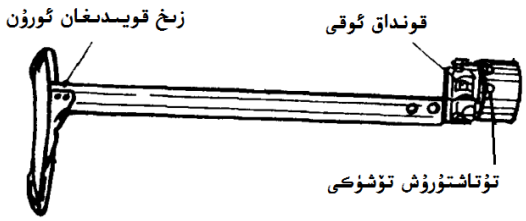


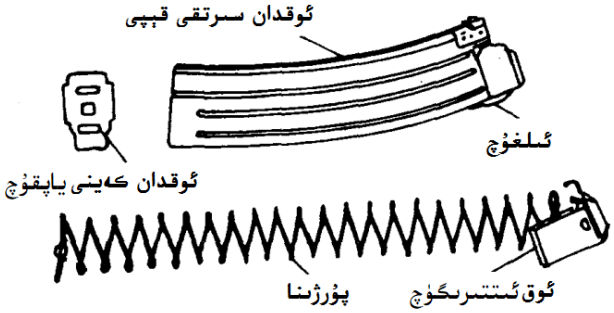
يېڭىسى مۇقىم يېڭنە. قۇلۇپىدىكى «0» دېگىنى قۇلۇپلانغان، «1» دېگىنى يېرىم ئاپتوماتىك، «2» دېگىنى پۈتۈن ئاپتوماتىك ھالىتىنى بىلدۈرىدۇ. تۇتقۇچنىڭ ئىچىدە ماي قۇتىسى ۋە چوتكا بار.





ئوقدىنى 30 پايلىق بولۇپ، ئۇچ تال تۆشۈك بار. بۇ تۆشۈكلەر ئارقىلىق ئوقدانىنىڭ ئايرىم-ئايرىم ھالدا 10 پاي، 20 پاي ۋە 30 پايلىق ئوقلانغانلىقىنى تەكشۈرگىلى بولىدۇ. قوندىقى قاتلىنىدىغان بولۇپ، زىخ ۋە قارىغا ئالغۇچ كۇلۇچى ئورۇنلاشتۇرۇلغان.





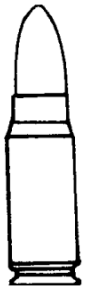
ئوق ئېتىلغاندا ئىتتىرىگۈچى ماددىسى پارتلاپ ھاسىل بولغان گاز بىر تەرەپتىن ئوقبېشىنى ئوقنەيچىدىن ئىتتىرىپ چىقارسا، يەنە بىر تەرەپتىن قۇرغۇچنى كەينىگە ئىتتىرىپ، قايتا قۇرۇشقا كۇچ بېرىدۇ. دېمەك، بۇ قورال سىلكىنىش بىلەن قايتا قۇرۇلىدۇ.

قورالنى چۇڭۇپ-قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۇال قورال ئۇچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ، ئوقداننى چىقىرىمىز.
2. قورال قوندىقىنى ئوڭ قولدا تۇتۇپ، باش بارماق بىلەن مىخنى ئىتتىرىپ (مىخى بەك چىڭ بولسا كىچىك بولقا بىلەن يەڭگىل ئۇرساقمۇ بولىدۇ)، سول قول بىلەن سىرتىغا تارتىپ چىقىرىمىز.
3. پۈرژىنىنى ئاندىن قۇرغۇچنى چىقىرىمىز.
4. تۇتقۇچنىڭ ئاستىدىكى قاپقاقنى ئېچىپ قوشۇمچە سايمانلىرىنى چىقىرىمىز. قوندىقتىن زىخنى چىقىرىمىز.
5. ئوڭ قول بىلەن قارىغا ئالغۇچ كۇلۇچىنى تۇتۇپ، تەپكە ئاجرىتىش مىخنى يەڭگىل ئۇرۇپ چىقىرىمىز. ئاندىن تەپكە قىسمىنى ئالدى پەس تەرەپكە بۇراپ چىقىرىمىز.
6. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۇڭۇش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

1-51 تىپلىق 7.62 مىللىمېتىرلىق تاپانچا ئوقىنىڭ ئوقبېشى پولاتتىن ياسالغان. ئوقبېشى سەل تۇزرەك.

64 تىپلىق 7.62 مىللىمېتىرلىق ئاۋازسىز تاپانچاپۇلېمیوت ئوقىنىڭ ئوقبېشى بولسا قاپلانغان قوغۇشۇندىن ياسالغان.



64 تىپلىق 7.62 مىللىمېتىرلىق
ئاۋازسىز تاپانچاپۇلىمیوت ئوقى



1 ـ 51 تىپلىق 7.62 مىللىمېتىرلىق
تاپانچا ئوقى

85 تىپلىق تاپانچاپۇلېمیوتنى مايلاش، تەكشۈرۈش، كاشىلىسىنى ھەل قىلىش ئۈسۈللىرى 1ـ81 تىپلىق ئاپتوماتقا ئوخشايدۇ.

خىتايلارنىڭ بۇ قورالنى ئېتىش ھالەتلىرى



قورالنى 25~30 سانتىمېتىرغىچە ئېگىزلىكتىكى جىسىمغا دېيەپ ئاتساق ئۇنۇمى ياخشى بولىدۇ لېكىن ھەرقانداق شارائىتتا قارىغا ئېلىپ ئېتىشنى ياخشى مەشىق قىلىش كېرەك، تەپكىنى باسقاندا رېتىملىق بېسىپ تېز قويۇپ بېرىش لازىم:



85 تىپلىق ئاۋازسىز تاپانچاپۇلېمىيوت



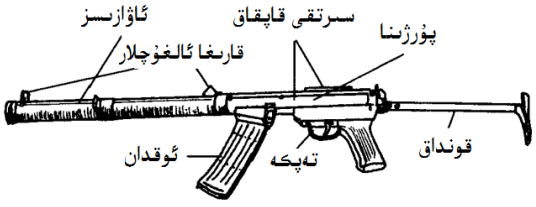
بۇ ــ خىتايلارنىڭ 64 تىپلىق ئاۋازسىز تاپانچاپۇلېمىيوتىدىن كېيىن ياساپ چىققان ئىككىنچى ئەۋلاد ئاۋازسىز قورالىدۇر. ئالدىنقى مەزمۇندا سۆزلەنگەن 85 تىپلىق تاپانچاپۇلېمىيوتنىڭ ئوقنەيچىسىنى ئالماشتۇرۇپ ۋە ئاۋازسىز ئورۇنلاشتۇرۇپ ئۆزگەرتىلگەن. خىتاي ئارمىيىسىنىڭ رازۋېدكا قىسمى، ئالاھىدە قىسمى ۋە قوراللىق قىسىملىرى ئۇچۇن ئىشلەنگەن.

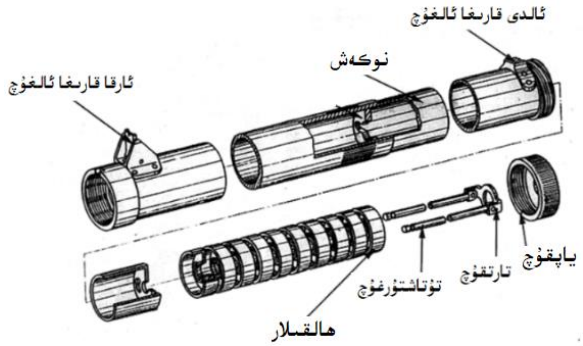
200 مېتىر مۇساپىدىكى نىشانغا زەربە بېرەلەيدۇ. ئاۋاز، چاقناش ۋە ئىسىنى ياخشى يوشۇرىدىغان قىلىپ لايىھىلەنگەن. ئىشلىتىدىغان ئوقى 85 تىپلىق تاپانچاپۇلېمىيوتقا ئوخشايدۇ. 200 مېتىردىن 12 سانتىمېتىر قېلىنلىقتىكى ياغاچنى تېشىدۇ. كېچىدە 100 مېتىر مۇساپىدىن ھېچقانداق ئاۋاز ئاڭلانمايدۇ. كۇندۇزدە 50 مېتىردا ھېچقانداق يورۇقلۇق ۋە ئىس كۆرۈنمەيدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

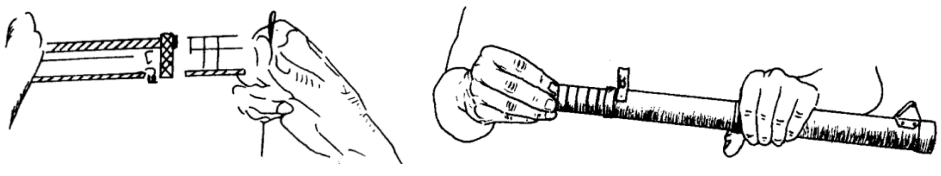
1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.62 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 2.8 كىلوگرام
3. ئۇزۇنلۇقى: 869 مىللىمېتىر، قاتلىغاندىن كېيىن 634 مىللىمېتىر
4. دەسلەپكى تېزلىكى: 300 مېتىر ھەر سېكۇنت
5. نەزەرىيىدىكى ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 800 پاي
6. ئوقدان: 30 پايلىق

ئوقنەيچىسىگە ئاۋازسىز ئورنىتىلغاندىن باشقا قىسىملىرى 85 تىپلىق تاپانچاپۇلېمىيوتقا ئوخشايدۇ. قورالنىڭ ئاۋازسىزلىنىڭ تۈزۈلۈشى تۆۋەندىكىچە:





سول قولدا ئاۋازسىزنى تۇتۇپ، ئوڭ قولدا (ئوقنەيچە تەرەپتىن قارىغاندا) سائەت ئىستىرىلكىسى يۆنىلىشىدە بۇراپ ئاۋازسىزنىڭ ياپقۇچىنى ئاچىمىز. ئوڭ قول بىلەن تارتقۇچ ھالقىدىن ئىچىدىكى قۇرۇلمىلىرىنى چىقىرىمىز:



ئاۋازسىزنىڭ نوكىشىنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ يۆنىلىشىدە 30 گرادۇس ئايلاندۇرۇپ تارتىپ چىقىرىمىز. تۇتقۇچنىڭ ئاستىغا تازىلاش سايمانلىرى، قوندىاق قىسمىغا زىخلىرى ئورۇنلاشتۇرۇلغان:





قورالنى تەكشۈرگەندە ئاۋازسىز قۇرۇلمىلىرىنىڭ مۇقىم ياكى بوشاپ قالغانلىقىغا، ئىگىلگەن جايى بار-يوقلۇقىغا دىققەت قىلىپ تەكشۈرۈش كېرەك. تەكشۈرۈش، چۈۋۈش، مايلاش، ئاسراش قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسى 85 تىپلىق تاپانچاپۈلىمیوتقا ئوخشايدۇ.

كيۇ سى دابېليۇ-05 QCW-05



بۇ، خىتاينىڭ 2005- يىلى ياساپ چىققان تاپانچاپۇلېمىيوتى بولۇپ، ئاۋازسىز ئورنىتىشقا بولىدۇ.

خىتايلار كيۇ سى دابېليۇ-05 نىڭ ئاۋازسىزىنى ئېلىۋەتكەندىن كېيىن كيۇ سى كيۇ-05 (QCQ-05) دەپ ئاتىۋالغان. ئەمەلىيەتتە ئىككىسى بىر قورال. قورال ئىسمىنى ئۆزلىرى «Qingwuqi Chongfengqiang weisheng（「轻武器—冲锋枪—微声」）سۆزلىرىنىڭ باش ھەرپىگە <2005- يىلى> دېگەن يىلنامىسىنى قوشۇپ تۈزۈلگەن» دەپ چۈشەندۈرىدۇ. بەزى ماتېرىياللىرىدا كۆرسىتىلىشىچە، كيۇ سى دابېليۇ-05 ھازىر خىتاي ئازاتلىق ئارمىيىسىنىڭ بەزى ئالاھىدە قىسىملىرىغا سەپلەنگەن. قورالنىڭ ئوقدىنىنىڭ كەينىدە 10، 20، 30، 40 ۋە 50 پايلىق ئوق تۆشۈكلىرى بار.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوقسىز ئېغىرلىقى: ئاۋازسىز بىلەن 2.2 كىلوگرام
2. ئۇزۇنلۇقى: ئاۋازسىز بىلەن 500 مىللىمېتىر
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 250 مىللىمېتىر
4. ئوق ئۆلچىمى: 21×5.8 مىللىمېتىر
5. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 321 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 50~200 مېتىرغىچە
7. ئوقدىنى 50 پايلىق

قورال قۇلۇپلىرىنىڭ ئورنى ۋە چۈۋۈلغان ھالىتى





يۇقىرىقىلاردىن باشقا يەنە خىتاينىڭ ئېكسپورت قىلىش ئۈچۈن ئىشلەپچىقارغان تاپانچاپۇلېمىيوتى سى ئېس/ئېل ئېس 06 (CS/LS06) مۇ بار.



قوشۇمچە

پى 90 P90



P90 بولسا 1990 ـ يىلى بېلگىيىدە ياسالغان تاپانچاپۇلېمىيوت بولۇپ، قورالنىڭ ئىسمى P90 نىڭ مەنىسى بولسا «لايىھە 90 (PROJECT 90)» يەنى «90 ـ يىلىدىكى لايىھە» دېگەنلىكتۇر. لايىھىلىنىشى ناھايىتى غەلىتە قورال بولسىمۇ، تاكتىكىلىق ئېتىش ھەربىكەتلىرىگە قۇلايلىق لايىھىلەنگەن. ئوقدىنى قورالنىڭ ئۈستى تەرىپىدە بولۇپ، پلاستىك بولغانلىقتىن نەچچە پاي قالغانلىقىنى كۆرۈپ تۇرغىلى بولىدۇ. ئومۇمىي شەكلى ناھايىتى قىسقا.

قۇلۇپى ناھايىتى ئەپلىك بولۇپ، ئوڭ ۋە سول قولدا ئاتقۇچىلار ئوخشاشلا نورمال مەشغۇلات قىلالايدۇ. دۇربۇنىنى ئىككىلا كۆزنى ئېچىپ تۇرۇپ قارىغا ئېلىشقا بولىدۇ. ئالاھىدە قىسىم ئۈچۈن لازىر نۇرلۇق دۇربۇن سەپلەنگەن نۇسخىلىرى بار.

ئوقدىنىنىڭ لايىھىلىنىشى ۋە ئوقلىرى:







قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 5.7×28 مىللىمېتىر
2. قورالنىڭ ئېغىرلىقى: 50 پاي ئوقى بىلەن 3.1 كىلوگرام
3. قورال ئۇزۇنلۇقى: 500 مىللىمېتىر
4. ئېگىزلىكى: 210 مىللىمېتىر
5. كەڭلىكى: 55 مىللىمېتىر
6. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 263 مىللىمېتىر
7. ئىشلىتىلىش مۇساپىسى: 200 مېتىر
8. ئاخىرقى مۇساپىسى: 1800 مېتىر
9. ئوقدان: 50 پايلىق
10. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 715 مېتىر ھەر سېكۇنت

قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئەڭ ئاۋۋال ئوقداننى چىقىرىمىز. ئوقداننى سول قول باشبارماق ۋە كۆرسەتكۈچ بارماق بىلەن رەسىمدىكى ئورۇندىن كەينىگە تارتىپ چىقىرىمىز:



2. قورالنىڭ ئۈچىنى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ، قۇلۇپنى ئېچىپ ئىككى قۇرىمىز:



3. باشبارماق بىلەن رەسىمدىكى ئورۇننى بېسىپ، ئوقنەيچە قىسمىنى ئاجرىتىپ چىقىرىمىز:





4. تەپكە قىسمىدىن ماشىنا قىسمىنى چىقىرىمىز. قورالنى چۈۋۈشتىن بۇرۇن تەپكە بېسىۋېتىلگەن بولسا ماشىنا قىسمى چىقمايدۇ. شۇڭا بۇنداق ئەھۋالدا قايتا قۇرۇپ تەپكىنى باسماي ئاندىن چىقىرىش كېرەك:



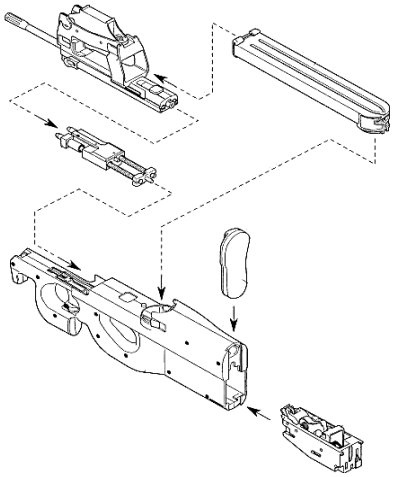
5. قوندىاق قىسمىنىڭ قاپقىقىنى ئاجرىتىپ يېڭىنە بىرىكمىسىنى چىقىرىمىز. يېڭىنە بىرىكمىسىنى چىقارغاندا باشبارماق بىلەن رەسىمدىكى ئورۇننى بېسىپ تۇرۇپ تارتىساق چىقىدۇ:







6. قورالنى قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ:



بۇ قورالنىڭ ئاۋازسىزى ۋە دۇربۇننىڭ كۆرۈنۈشى:





ئۇنىڭدىن باشقا، ئامېرىكا ۋە باشقا بەزى دۆلەتلەر ئىككى ئوقدان چۈشىدىغان تاپانچاپۈلبۇمیوتلارنىمۇ ياساپ باققان:



ئامېرىكا ياسىغان M2



گۇئانامالا ياسىغان SM-9

4ـ باب ئاپتوماتلار

ئاپتوماتلارنىڭ ئېغىرلىقى ۋە ئوت كۈچى ئوتتۇراھال بولۇپ، كۆتۈرۈپ يۈرۈپ ئىشلىتىشكە ئەپلىك، يېقىن مۇساپىلىك (ئادەتتە 400 مېتىر ئەتراپىدا) مۇداپىئە ۋە ھۇجۇم ئۈچۈن ئىشلىتىلىدىغان بىر كىشىلىك قوراللاردۇر.

بىرىنچى دۇنيا ئۇرۇشىدىن كېيىن ھەرقايسى دۆلەتلەر كىچىكرەك ۋە بىر كىشىلىك ئاپتوماتىك قوراللار توغرىسىدا ئىزدىنىپ، ئاپتوماتلارنى ياساشقا كىرىشتى. دۇنيادىكى تۇنجى ئاپتوماتنى رۇسىيىلىك فيودوروف[1] 1916ـ يىلى لايىھىلىگەن بولۇپ، كەڭ كۆلەمدە ياسالمىغان. رۇسچە «Автоматическая винтовка Фёдорова» ـ ئافتاماتىچىسكايا ۋىنتوفكا فيودوروۋا» دەپ ئاتالغان.



ئۇزۇن ئۆتمەي فرانسىيە 7.62 مىللىمېتىرلىق ئېغىر جى 42 (FG42) ناملىق ئاپتوماتنى ياساپ پاراشۇتچى ئەسكەرلىرىگە سەپلىگەن. شۇنىڭدىن كېيىن يەنە ئامېرىكىنىڭ ئېغىر 14 (M14)، بىلگىيىنىڭ ئېغىر ئېبن فال ۋە گېرمانىيىنىڭ جى 3 قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالغان نۇرغۇنلىغان ئاپتوماتلار ياسالغان. ھازىرقى زامانىدىكى كۆپلىگەن ئاپتوماتلارنىڭ ئاساسلىق زەربە بېرىش دائىرىسى 400 مېتىر ئەتراپىدا. ئاساسلىقى دەل تېگىش، يېتەرلىك ئۆلتۈرۈش كۈچى، ئىشەنچلىك بولۇش قاتارلىق ئالاھىدىلىككە ئىگە. ئۇنىڭدىن باشقا بومبا ئاتار سەپلەشكە بولىدۇ.

ئاپتوماتلار تۆۋەندىكىدەك ئۈچ تۈرگە بۆلۈنىدۇ:

1. ئوتتۇرا تىپتىكى ئاپتوماتلار؛
2. كىچىك تىپتىكى ئاپتوماتلار؛
3. ئالاھىدە ئاپتوماتلار.

ئاپتوماتلارنىڭ باشقا تىللاردىكى ئاتىلىشى

ئەرەبچە: بندقية رشاشة

تۈركچە: Hafıf Makinalı Tüfek

ئىنگلىزچە: Assault rifle، Automatic gun

رۇسچە: Автомат (ئافتامات)

خىتايچە: 突击步枪（tu ji bu qiang）、自动步枪 (zi dong bu qiang)

ئاپتوماتلاردا ئوق ئېتىش ئۈچۈن ئاۋۋال قۇلۇپنى ئېچىپ، ئاندىن قورالنى بەتلەپ، ئاندىن تەپكىنى بېسىش كېرەك:



1. قورالغا ئوقلانغان ئوقدان سالىمىز.



2. قورالنىڭ قۇلۇپىنى ئاچىمىز.
(ھەرقايسى قوراللارنىڭ قۇلۇپ ئورنى ئوخشىمايدۇ)



3. قورالنى قۇرۇپ، ئوق ئالىمىز.
(قورالنىڭ قۇرغۇچىسىنى تارتىپ قويۇپ بېرىمىز. ھەرقايسى قورالنىڭ قۇرغۇچ ئورنى ئوخشىمايدۇ)

[1] فيودوروف — تولۇق ئىسمى ۋلادىمىر گىرگورىيېۋىچ فيودوروۋ (Владимир Григорьевич Фёдоров)، 1874ـ يىلى 5ـ ئاينىڭ 15ـ كۈنى چارروسىيىدە تۇغۇلۇپ، 1966ـ يىلى 9ـ ئاينىڭ 19ـ كۈنى موسكۋادا ئۆلگەن. سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

ئاپتوماتنى نىشانغا دەل ئېتىپ تەگكۈزۈش ئۈچۈن قورالنى مۇقىم تۇتۇش، توغرا قارىغا ئېلىش ۋە توغرا تەپكە بېسىشتىن ئىبارەت ئۇچ ئامىل تولۇق ماسلاشقان بولۇشى كېرەك. شۇنىڭ ئۈچۈن كۆپ مەشىق قىلىپ توغرا ئۆزلەشتۈرۈش تەلەپ قىلىنىدۇ.

1. قورالنى مۇقىم تۇتۇش

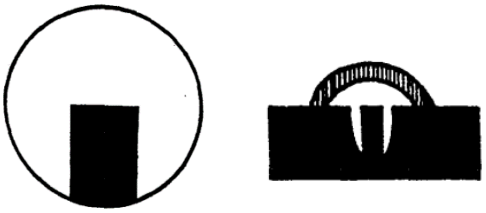
ئاپتوماتنى توغرا ھالەتتە تۇتۇپ نىشانغا تەڭلەپ تاكى ئوق ئوقنەيچىدىن چىقىپ بولغۇچە مۇقىم تۇتۇپ تۇرۇش كېرەك. نىشاننى ئىزچىل توغرا قارىغا ئېلىپ، ئەڭ ئاخىرقى پەيتتە قورال كىچىككىنە (ھەتتا مىللىمېتىر) يۆتكىلىپ كەتسە، ئوقىمىز قارىغا ئالغان ئورۇنغا ھەرگىز تەگمەيدۇ.

2. توغرا قارىغا ئېلىش

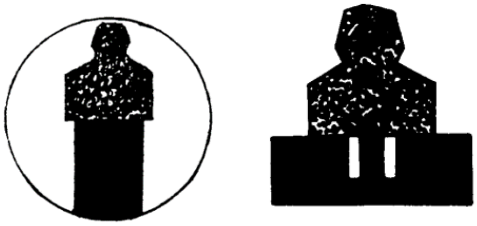
ئاپتوماتلاردا قارىغا ئېلىش تۆۋەندىكىدەك ئىككى خىل بولىدۇ:

1) قارىغا ئالغۇچ بىلەن قارىغا ئېلىش

ئوڭ كۆزىمىز (تەپكىنى قايسى قولدا باسساق شۇ تەرەپتىكى كۆزدە) بىلەن ئارقا قارىغا ئالغۇچنىڭ تۆشۈكىدىن ئالدى قارىغا ئالغۇچنىڭ تىلى ۋە نىشانغا قارايمىز.



ئارقا قارىغا ئالغۇچ تۆشۈكى ۋە ئالدى قارىغا ئالغۇچ تىلىنىڭ ئورنىغا دىققىتىمىزنى مەركەزلەشتۈرىمىز. ئەگەر ئالدى قارىغا ئالغۇچ تىلى بىلەن نىشانغىلا دىققەت قىلىپ، ئىككى قارىغا ئالغۇچ ئورنىنى ئۇنتۇپ قالساق، خاتالىق پەرقى چىقىپ ئوق جايىغا تەگمەيدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن توغرا قارىغا ئېلىش ھالىتىدە، كۆزىمىزگە ئالدى ۋە ئارقا قارىغا ئالغۇچ ئورنى ئېنىق كۆرۈنۈپ، نىشان بىر ئاز غۇۋا كۆرۈنگەن بولىدۇ.



2) دۇربۇن بىلەن قارىغا ئېلىش

دۇربۇن بىلەن قارىغا ئېلىش ئاسان بولۇپ، نىشان پەقەت ماس شكالىغا كەلسىلا بولدى. نىشان ۋە شكالا ئوخشاشلا غۇۋالاشماي ئېنىق كۆرۈنىدۇ لېكىن ھەربىر دۇربۇننىڭ خاس ئالاھىدىلىكلىرىنى پىششىق بىلىش كېرەك.

3. تەپكە بېسىش

كۆرسەتكۈچ بارماقنىڭ بىرىنچى بوغۇمىنىڭ يۇقىرىقى قىسمى بىلەن تەپكىنى تىك يۆنىلىشتە كەينىگە تارتىپ ئاتىمىز. تەپكە بېسىشتىن بىرنەچچە سېكۇنت ئىلگىرى نەپەسنى توختىتىپ ئالدىرىماي بىر رېتىمدا بېسىش كېرەك. بىردىن ئاتقاندا تەپكىنى رېتىملىق بېسىپ تېز قويۇپ بېرىش لازىم.

ئاپتوماتلار تازىلاش، مايلاش، تەكشۈرۈش ۋە كاشىلىنى ھەل قىلىش قاتارلىق سەۋەبلەردىن چۈۋۈلىدىغان بولۇپ، چۈۋۈغاندا تۆۋەندىكىدەك تەلەپلەر قويۇلىدۇ:

1. چۈۋۈشتىن بۇرۇن چوقۇم قورالنى ئوقسىزلاش كېرەك.
2. چوقۇم تەرتىپ بىلەن چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش كېرەك، زاپچاسلارغا قوپاللىق قىلىشقا بولمايدۇ.
3. چۈۋۈلغان زاپچاسلارنى چوقۇم پاكىز ئورۇنغا تەرتىپ بىلەن تىزىپ قويۇش كېرەك.
4. سۆزلەنگەن چۈۋۈش ئورۇنلىرىدىن باشقا ئورۇننى قەتئىي چۈۋۈشقا بولمايدۇ.
5. قۇراشتۇرۇلغاندىن كېيىن، ئوقدان سېلىشتىن بۇرۇن قورال ئوقنەيچىسىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ قايتا قۇرۇپ تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرۈش لازىم.

1. ئوتتۇرا تىپتىكى ئاپتوماتلار

بۇ تۈرگە ئېي كېي-47، ئېي كېي ئېم، ئېي كېي-74 ئېم، جى 3، ئېم 16، 90 بېرېتتا ئېي ئار 90/70 (Beratta 90AR 70/90) قاتارلىق قوراللار كىرىدۇ.

ئاپتومات كالاشنىكوف ئېي كېي-47 (AK-47)



رۇسىيىلىك كالاشنىكوف① نېمىسلارنىڭ ئېم پى 44 (MP44) نامىدىكى ئاپتوماتىدىن ئىلهاملىنىپ AK-46 نى ياساپ چىققان. كېيىن بۇنى ئۆزگەرتىپ 1947-يىل AK-47 نى ياساپ چىققان. بۇ ئاپتومات 1947-يىلى رۇسىيىده «Автомат Калашникова» (ئافتامات كالاشنىكوۋا) دېگەن رۇسچە سۆزلەرنىڭ باش هەرپىنىڭ ئاخىرىغا ياسالغان يىلى ئەسكەرتىلىپ ئېي كېي-47 (AK-47) دەپ ئاتالغان. 1949-يىلى ئارمىيىگە كىرگۈزۈش قارار قىلىنغان. 1951-يىلى رۇس ئەسكەرلىرى ئىشلىتىشكە باشلىغان.





AK-47 ئامېرىكا-ۋېتنام ئۇرۇشى② دىن كېيىن دۇنياغا مەشھۇر بولغان چۈنكى بۇ قورالنىڭ ئورمانلىق ۋە قىيا تاشلىق جايلاردىكى ئۇنۇمى تۈزلەڭ، ئوچۇقچىلىق جايلاردىكى ئۇنۇمىگە يېقىن شۇنداقلا جۇغراپىيىلىك شارائىتىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرىمايدۇ. مۇنتىزىم ۋە پارتىزانلىق ئۇرۇشلارنىڭ هەممىسىگە ماس كېلىدۇ.

قورال پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتالايدىغان بولۇپ، كۆپلىگەن ئورۇنلاردا هۇجۇم ۋە قوغدىنىش ئۇچۇن ئىشلىتىلىدۇ. بۇ قورال ئېلىپ يۈرۈشكە ئەپلىك، يېقىن ئەتراپتىكى نىشانلارغا زەربىسى كۈچلۈك بولۇپ، تەشكۈچى ئوق، تېشىپ ئوتياقۇچى ئوق، يورۇتقۇچى ئوق، ئاۋازسىزنىڭ ئوقى، ئاددىي ئوق هەمده مەشىق ئوقلىرىنى ئاتالايدۇ. كېيىن خىتاي قاتارلىق شەرق كاپىرلىرى كەينى-كەينىدىن شۇ ئۈسلۇبتا ياساشنى باشلىغان لېكىن ۋەزنى سەل ئېغىر بولۇپ، كېيىنچە بۇنىڭ باشقا نۇسخىلىرىمۇ ياساپ چىقىلغان. هازىر بۇ مودېلنى ئىشلىتىشنى رۇسىيە قاتارلىق بىر قىسىم دۆلەتلەر ئارمىيىسى ئەمەلدىن قالدۇردى. ئاپتومات كالاشنىكوفنى رۇسلار «كالاش» دەپ قىسقارتىپ ئاتايدۇ.

قورالنىڭ ئالاهىدىلىكلىرى — ئەرزان، ئاددىي، ئىشەنچىلىك، جەڭ نەتىجىسى ئۇنۇملۇك، ربمونت قىلىش ئاسان، ئىشلىتىش قولاي.

دۇنيادا 200 مىليوندىن ئارتۇق كالاشنىكوف تىپىدىكى ئاپتومات ياسالغان ۋە كالاشنىكوف ئىشلەتمىگەن

① كالاشنىكوف — تولۇق ئىسمى مىخائىل تىموفېيېۋىچ كالاشنىكوۋ (Михаил Тимофеевич Калашников)، 1919-يىلى 11-ئاينىڭ 10-كۈنى سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىدا تۇغۇلۇپ، 2013-يىلى 12-ئاينىڭ 23-كۈنى ئىزېۋسكىدا ئۆلگەن. سابىق سوۋېت ئىتتىپاقى ۋە رۇسىيىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

② ئامېرىكا-ۋېتنام ئۇرۇشى — 1965~1973 يىلغىچە شىمالىي ۋېتنام بىلەن ئامېرىكا ئوتتۇرىسىدا يۈز بەرگەن ئۇرۇش. بۇ ئۇرۇش كاپىتالىستىك جەنۇبىي ۋېتنامغا ياردەم بېرىش نامى ئاستىدا كەلگەن ئامېرىكىنىڭ مەغلۇبىيىتى بىلەن ئاخىرلاشقان.

ھېچقانداق بىر ئارمىيە يوق ھەتتا ئامېرىكا ئارمىيىسىمۇ قوللىنىدۇ.

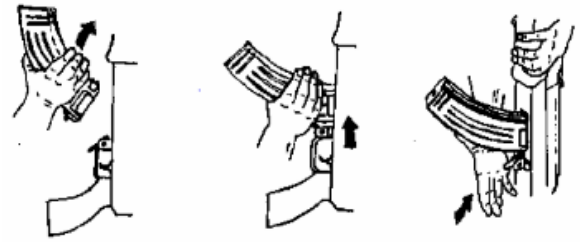
قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 39×7.62 مىللىمېتىر
2. قورالنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 869 مىللىمېتىر
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 414 مىللىمېتىر
4. قورالنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 4.3 كىلوگرام
5. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت دانە ئايلانما سىزىق بار.
6. ئوقىنىڭ ئېغىرلىقى: 16.2 گرام
7. ئوقىنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 55.7 مىللىمېتىر
8. ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى: 7.9 گرام
9. ئوققا قاچىلانغان ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ ئېغىرلىقى: 1.5 گرام
10. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 710 مېتىر ھەر سېكۇنت
11. ئوقداننىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 322 گرام
12. قورالنىڭ ئېتىلىشى ئۈچۈن تەپكىگە چۈشىدىغان كۈچ: 2.75 كىلوگرام
13. قورالنى بەتلەشكە كېتىدىغان كۈچ: 7.2 كىلوگرام
14. قورالنىڭ ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 300 مېتىر
15. جاراھەتلەندۈرۈش مۇساپىسى: 800 مېتىر
16. ئوقىنىڭ ئاخىرقى مۇساپىسى: 3000 مېتىر
17. ئوقبېشىنىڭ بەدەن ئىچىدە يۈرۈشى: 74 سانتىمېتىر
18. قورالدىن نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 600 پاي ئوق چىقىدۇ.
19. قورالدىن ئەمەلىيەتتە مىنۇتىغا 100 پاي، يېرىم ئاپتوماتىك ھالىتىدە مىنۇتىغا 40 پاي ئوق ئېتىلىدۇ.
20. ئوقنىڭ ئوقنەيچە يۈزىگە بېرىدىغان بېسىمى: 2850 كىلوگرام ھەر كۋادرات سانتىمېتىر
21. ئوقنى ئىتتىرىپ چىقىرىشقا كېتىدىغان گاز 75%، قورالنى بەتلەشكە كېتىدىغان گاز 25%.
22. قورال ئېتىلغاندا قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
23. قورالنىڭ 30 پايلىق، 40 پايلىق، 75 پايلىق، 90 پايلىق ئوقدانلىرى بار.
24. بۇ قورالنىڭ ياغاچ ۋە تۆمۈر قونداقلىق نۇسخلىرى بار بولۇپ، تۆمۈر قونداقلىقى ئېي كېي ئېس-47 (AKS-47) دەپ ئاتىلىدۇ (S — رۇسچە « складной - سكلادنوي» دېگەن سۆزنىڭ باش ھەرپى بولۇپ «يىغىلىدىغان» دېگەن مەنىدە).

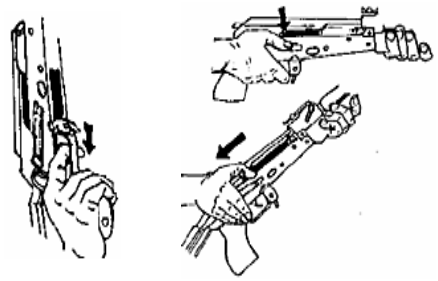


قورالنى چۇۋۇپ - قۇراشتۇرۇش

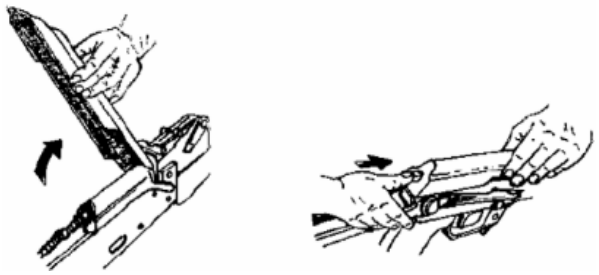
1. رەسىمدە كۆرسىتىلگەن بويىچە قورالنىڭ ئۇچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئوقداننى چىقىرىمىز:



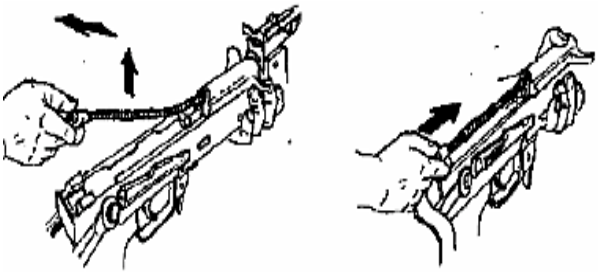
2. ئاندىن قورالنىڭ ئۈچىنى داۋاملىق ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرغان ھالەتتە قۇلۇپنى ئېچىپ، قۇرغۇچنى ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ قورالنى تەكشۈرىمىز:



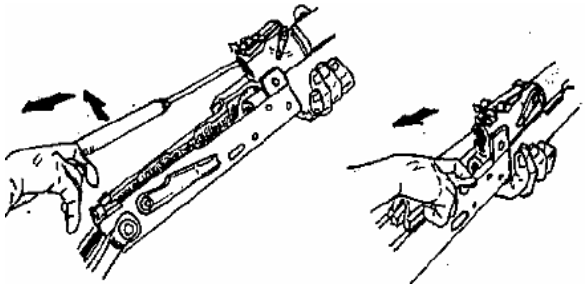
3. قورالدا ئوق يوقلۇقى ئېنىق بولغاندىن كېيىن، قورالنى ئالدىمىزغا قويۇپ قاپقاقنىڭ ئارقا دۈمبىسىدىكى پۈرژىنا خادىسىنى ئىچىگە ئىتتىرىپ تۇرۇپ قاپقاقنى يەنە بىر قولىمىز بىلەن ئۈستىگە كۆتۈرىمىز. بۇ چاغدا قاپقاق قورال گەۋدىسىدىن ئاجرايدۇ:



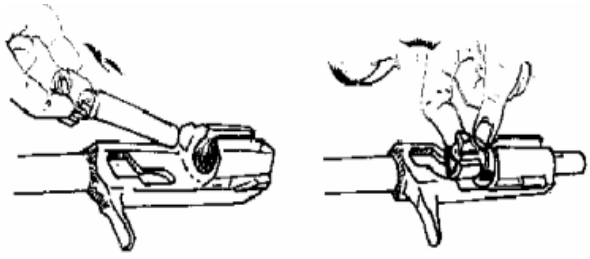
4. قورالنىڭ پۈرژىنا خادىسىنى ئالدىغا كۈچەپ ئىتتىرىپ ئاندىن ئۈستىگە تارتساق پۈرژىنا خادىسى ئاجراپ چىقىدۇ:



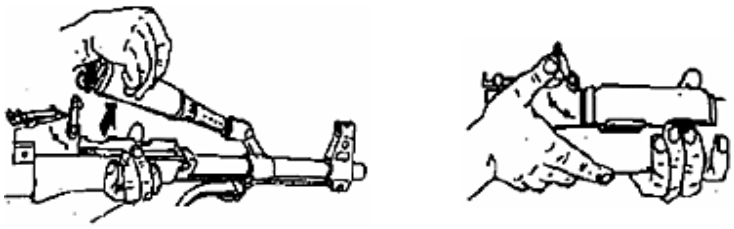
5. قۇرغۇچنىڭ گەۋدىسىدىن تۇتۇپ ئارقىغا تارتساق قورالنىڭ ماشىنا قىسمى ئورنىدىن ئاجراپ چىقىدۇ:



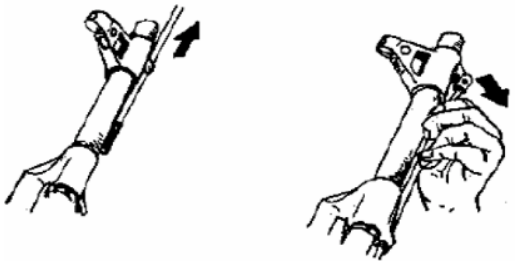
6. قۇرغۇچتىكى يىڭنە بىرىكمىسىنى ئوڭغا ئايلاندۇرۇش ئارقىلىق قۇرغۇچتىن چىقىرىۋالىمىز:



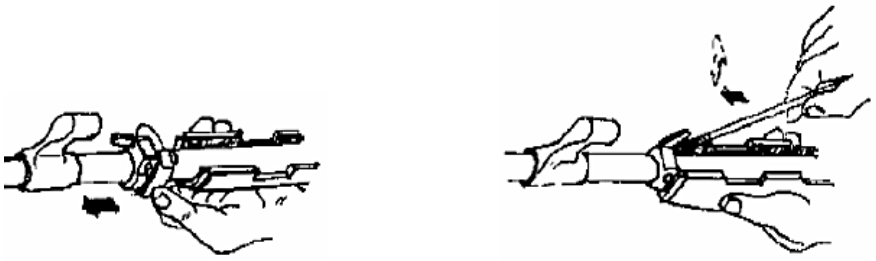
7. قورالنىڭ مۇساپە جەدۋىلىنىڭ ئوڭ يان تەرىپىدىكى قۇلۇپنى ئۈستىگە كۆتۈرۈپ، گاز قايتۇرۇش نەيچىسىنىڭ ياغىچىدىن تۇتۇپ ئۈستىگە كۆتۈرسەك گاز قايتۇرۇش نەيچىسى ئاجراپ چىقىدۇ:



8. ئاندىن قورالنىڭ ئوقنەيچە ئاستىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان زىخنى تارتىپ چىقىرىمىز:

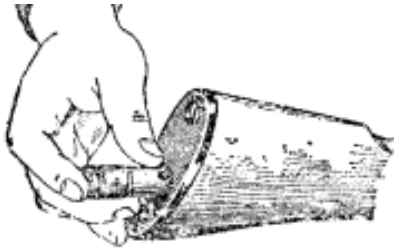


9. ئوقنەيچە ئاستىدىكى ياغاچ قاپقاقنىڭ ئالدى ئوڭ تەرىپىگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان قۇلۇپنى ئۈستىگە كۆتۈرۈش ئارقىلىق ئېچىپ ياغاچ قاپقاقنى ئالدىغا تارتىپ چىقىرىمىز:

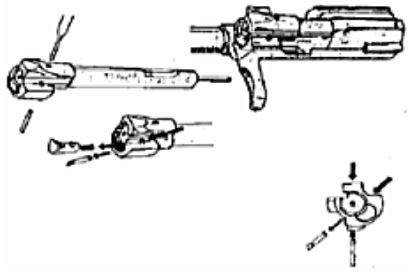


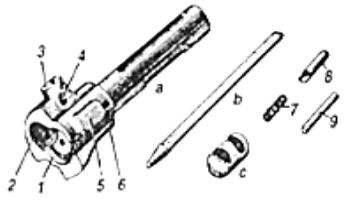
قورالنى قۇراشتۇرۇش چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولۇپ، ئالدى بىلەن ياغاچ قاپقاقنى ئوقنەيچە ئاستىدىكى ئۆز ئورنىغا كىرگۈزۈپ قۇلۇپنى ئېتىمىز. ئاندىن ئوقنەيچىنىڭ ئاستىدىكى تۆشۈككە قورال زىخنى ئىتتىرىپ كىرگۈزىمىز. ئاندىن ئۇنىڭ ئۈستىدىكى گاز قايتۇرۇش نەيچىسىنى ئۆز ئورنىغا قۇراشتۇرۇپ قۇلۇپنى ئېتىمىز. كېيىن قورالنىڭ يىڭنە بىرىكمىسىنى قۇرغۇچنىڭ ئۆز ئورنىغا ئايلاندۇرۇپ كىرگۈزۈپ تۇرۇپ، قورالغا پەم بىلەن قۇراشتۇرىمىز. ئاندىن قورالنىڭ پۈرژىنا خادىسىنى قۇرغۇچنىڭ ئارقىسىدىكى تۆشۈكچىگە كىرگۈزۈپ تۇرۇپ ئارقىسىدىكى ئۆز ئوقۇرىغا كىرگۈزىمىز. ئاندىن قورالنىڭ قاپقىقىنى قۇرغۇچنىڭ ئۈستىدىكى ئېرىقچىسىغا جايىدا كىرگۈزۈپ تۇرۇپ سەل كۈچەپ باسساق پۈرژىنا خادىسىنىڭ ئارقىدىكى بېشى قاپقاق تۆشۈكچىسىگە كىرىدۇ. ئاندىن قورالنى يەنە ئىككى قېتىم قۇرۇپ توغرا قۇراشتۇرۇلغانلىقىنى مۇئەييەنلەشتۇرگەندىن كېيىن ئاسمانغا قارىتىپ تۇرۇپ تەپكىنى بېسىپ، قورالنىڭ قۇلۇپىنى ئېتىمىز ۋە ئوقدانىنى سالىمىز.

قورالنىڭ يىڭنە بىرىكمىسىنى چۈۋۈش ئۈچۈن بارماقسىمان سايمان قۇتىسى كېرەك بولىدۇ:

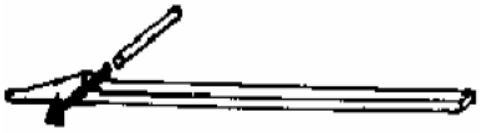


قورالنىڭ يىڭنە بىرىكمىسى رەسىمدىكىدەك تەرتىپتە چۈۋۈلىدۇ:

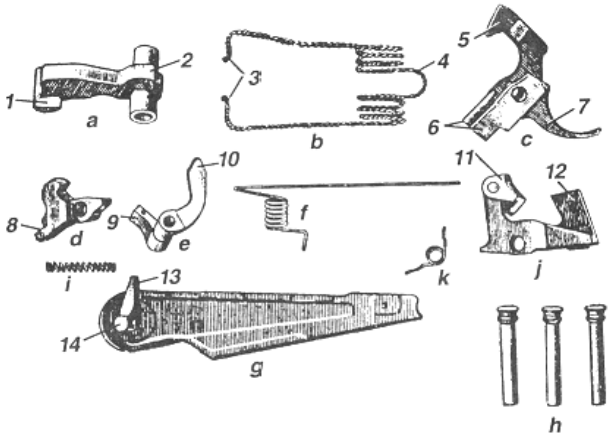




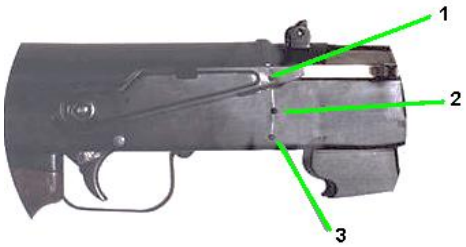
يېڭنه بىرىكمىسىنى قۇراشتۇرغاندا قۇراشتۇرۇش تەرتىپىگە دىققەت قىلىشىمىز كېرەك، يەنى ئەڭ ئاخىردا چۈۋۈلغان قىسمى ئالدى بىلەن قۇراشتۇرۇلىدۇ. يېڭنه ۋە تىرناقنى تۈتۈپ تۇرغۇچى مىخلارنى سالغان ۋاقتىمىزدا رەسىمدىكىدەك مىخلارنىڭ ئۆز ئېرىقچىلىرى ئىچىگە ئۇدۇللاپ تۇرۇپ سېلىشىمىز كېرەك:



تۆۋەندە قورالنىڭ تەپكە قىسمى بىلەن تەپسىلىي تونۇشۇپ ئۆتىمىز:



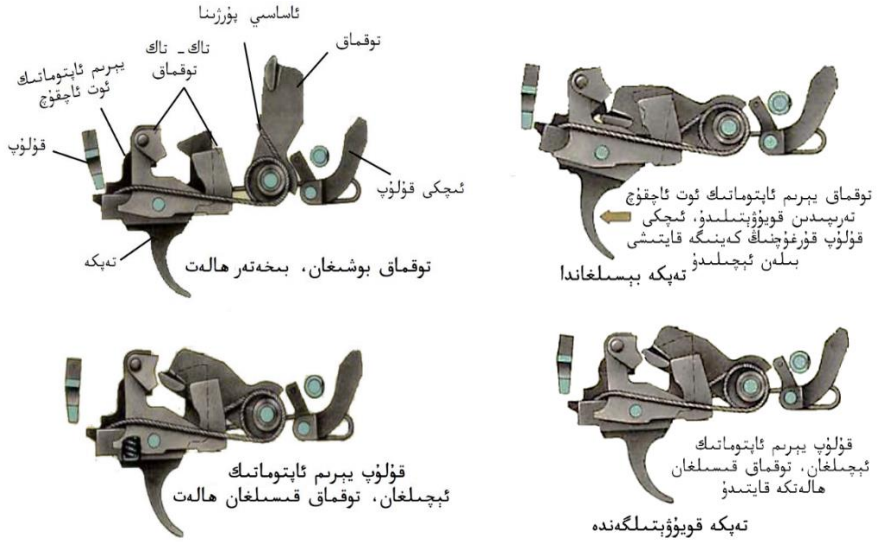
a. توقماق؛ b. ئاساسىي پۈرژىنا؛ c. تەپكە؛ d. يېرىم ئاپتوماتىك ھالىتىدىكى توقماق تۈتقۇچ؛ i. يېرىم ئاپتوماتىك ھالىتىدىكى توقماق تۈتقۇچ پۈرژىنىسى؛ e. ئاپتوماتىكلاشتۇرغۇچ؛ f. ئاپتوماتىكلاشتۇرغۇچنىڭ پۈرژىنىسى (بۇنىڭ يەنه بىر رولى تەپكه قىسمىنى قۇراشتۇرغاندا مىخنىڭ ئېرىقچىلىرىغا كىرىپ، مىخنىڭ سۇغۇرۇلۇپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ)؛ j. تاك ـ تاك توقماق؛ k. تاك ـ تاك توقماق پۈرژىنى؛ g. قۇلۇپ؛ h. تەپكه قىسمىنى تۈتۈپ تۇرغۇچى مىخ



1. ئېتىلگەن ھالەت؛ 2. پۈتۈن ئاپتوماتىك ھالەت؛ 3. يېرىم ئاپتوماتىك ھالەت

تەپكه قىسمىنىڭ مېخانىك ھەرىكىتى





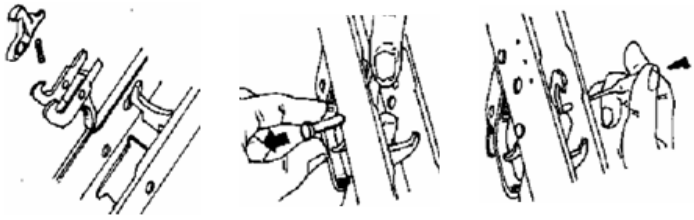
ئېي كېي ـ 47 نىڭ تەپكە مېخانىك ھەرىكىتى

بىز قۇلۇپنى پۈتۈن ئاپتوماتىك ھالەتتە ئاچقان ۋاقتىمىزدا قۇلۇپتىكى 13 ـ ئورۇن تەپكىدىكى 6 ـ ئورۇننىڭ ئۈدۈلىغا يۆتكىلىپ تەپكە ئىچىلمىدۇ (ئالدىنقى بەتتىكى رەسىمگە قارا)، يەنى تەپكە بارماق بىلەن باسقىلى بولمىدىغان ئەركىن ھالەتكە كېلىدۇ. ئاندىن كېيىن قورالنى قۇرغان ۋاقتىمىزدا توقماق قۇرغۇچنىڭ ئىتتىرىشى بىلەن كەينىگە بېسىلىپ، توقماقتىكى 1 ـ ئورۇن تەپكىدىكى 5 ـ ئورۇنغا ئىلىنىدۇ. بۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا ئىچكى قۇلۇپتىكى 9 ـ ئورۇن توقماقتىكى 2 ـ ئورۇنغا چۈشۈپ توقماق جەمئىي ئىككى قۇلۇپلىنىدۇ. بۇ ۋاقىتتا قۇرغۇچنىڭ ئەسلىگە قايتىش يولىدا چىقىپ تۇرغان ئىچكى قۇلۇپتىكى 10 ـ ئورۇن پەسكە بېسىلىپ، ئىچكى قۇلۇپتىكى 9 ـ ئورۇن توقماقتىكى 2 ـ ئورۇننىڭ ئۈدۈلىدىن كۆتۈرۈلىدۇ ـ دە، ئىچكى قۇلۇپ ئىچىلمىدۇ. (بىز پۈرژىنا خادىسى ۋە قۇرغۇچلارنى ئېلىۋېتىپ قورالنى چۈۋۈغان ۋاقتىمىزدا قولىمىز ئارقىلىق ئىچكى قۇلۇپنى ئىتتىرىپ ئېچىپ كۆرسەك بولىدۇ.) ئۇنىڭدىن كېيىن تەپكىنى بارمىقىمىز بىلەن باسمىز. بۇ ۋاقىتتا توقماقتىكى 1 ـ ئورۇن تەپكىدىكى 5 ـ ئورۇندىن ئاجرايدۇ ـ دە، ئاساسي پۈرژىنىڭ ئەسلىگە قايتىش كۈچى بىلەن تېزلىك ھاسىل قىلىپ يىڭنىنى كۆچەپ ئۇرىدۇ. ئەگەر بىز قورالنى يېرىم ئاپتوماتىك ھالەتكە قويغان بولساق، يېرىم ئاپتوماتىك ئوتئاچقۇچ ئىچكى مېخانىزىمدا بىرلىكتە ھەرىكەت قىلىدۇ ـ دە، قورال يېرىم ئاپتوماتىك ئېتىلمىدۇ؛ ئەگەر پۈتۈن ئاپتوماتىك ھالەتكە قويغان بولساق، قۇلۇپتىكى 13 ـ ئورۇن يېرىم ئاپتوماتىك ئوتئاچقۇچىدىكى 8 ـ ئورۇنغا تاقىشىپ يېرىم ئاپتوماتىك ئوتئاچقۇچنى ھەرىكەتتىن توختىتىدۇ ـ دە، قورال پۈتۈن ئاپتوماتىك ئېتىلمىدۇ.

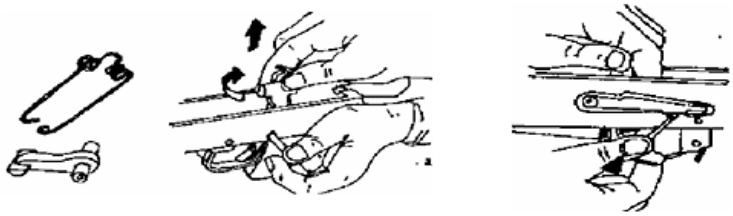
تەپكىنى چۈۋۈش

قورالنىڭ تەپكە قىسمىنى چۈۋۈغان ۋاقتىمىزدا ئاۋۋال قورالنىڭ ماشىنا قىسمىنى چۈۋۈپ بولغاندىن كېيىن، تەپكىنىڭ ئىچكى قىسمىغا جايلاشقان ئىچكى قۇلۇپ ئېلاستىكلىق سىمىنى مىخنىڭ ئېرىقچىسىدىن

چىقىرىۋېتىشىمىز كېرەك. بۇ مىخنىڭ سۇغۇرۇلۇپ چىقىشىغا قۇلۇپلۇق رول ئويناىدۇ. ئۇنىڭدىن كېيىن تەپكىنىڭ ئۈدۈل ئۈستى قىسمىغا جايلاشقان بىرىنچى مىخنى سۇغۇرۇپ چىقىرىمىز. بۇ ئارقىلىق قۇلۇپ، تەپكە ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوتئاچقۇچى (ئەگەر AKM بولسا تاك ـ تاك توقماق) ئۆز ئورنىدىن ئاجراپ چىقىدۇ:



ئاندىن كېيىن يەنىلا ئىچكى قۇلۇپ ئېلاستىكىلىق سىمىنى ئىككىنچى مىخنىڭ ئېرىقچىسىدىن چىقىرىۋەتكەندىن كېيىن مىخنى سۇغۇرۇپ چىقىرىمىز. بۇ ئارقىلىق توقماق بىلەن ئاساسىي پۈرژىنا ئاجراپ چىقىدۇ:



ئەڭ ئاخىرقى مىختا بولسا ئىچكى قۇلۇپ ۋە ئىچكى قۇلۇپ پۈرژىنىلىق سىمى ئاجراپ چىقىدۇ. بۇلارنى ياخشى تازىلىۋەتكەندىن كېيىن چۈۋۈغان تەرتىپ بويىچە ئاخىرىدىن باشلاپ قۇراشتۇرۇپ كېلىمىز.

دىققەت: تەپكە قىسمىنى چۈۋۈغان ۋاقتىمىزدا، ئۇنىڭ ھەرقايسى ئەزالىرىغا ۋە ئورۇنلىشىشىغا ئالاھىدە ئېتىبار بېرىشىمىز كېرەك. ئۇنداق قىلمىغاندا ئەزالىرىنىڭ ئاسانلا يوقاپ كېتىشى ياكى قايتا قۇراشتۇرالماسلىقتەك ئوڭۇشسىزلىقلار يۈز بېرىشى مۇمكىن:

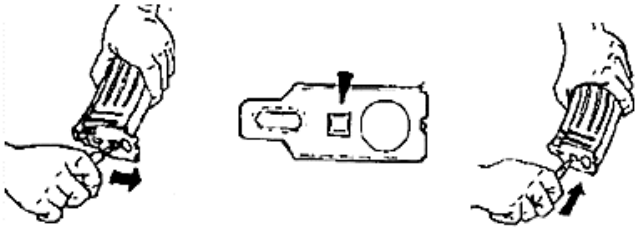


ئوقدان: تۆۋەندىكى رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك، بۇ قورالنىڭ 30 پايلىق، 40 پايلىق ۋە 90 پايلىق ھەرخىل ئوقدانلىرى بار:

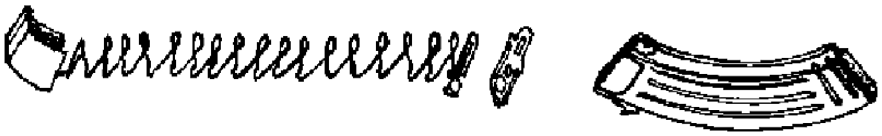


ئەسكەرتىش: يۇمىلاق ئوقداننى دائىم ئېلىپ ـ سېلىپ يۈرگەندە، قورالنىڭ ئوقدان چۈشىدىغان ئورنىنى لىڭشىيدىغان قىلىپ قويۇشى مۇمكىن.

ئوقداننى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇشتا ئالدى بىلەن رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك ئوقدان ياپقۇچىغا جايلاشقان مۇنەكچىنى بېسىپ تۇرۇپ ئوقدان ياپقۇچىنى سۇغۇرۇپ چىقىرىۋالىمىز:



ئوقدان ياپقۇچىنىڭ سۈغۇرۇلۇپ چىقىشى بىلەن بىرلىكتە ئوقدان ئىچىدە ياپقۇچقا كۈچ بېرىپ تۇرۇۋاتقان پۈرژىنا ئېتىلىپ چىقىدۇ. پۈرژىننىڭ ئۈچۈپ كەتمەسلىكى ئۈچۈن قولىمىزنى توسالغۇ قىلىپ تۇرۇپ ياپقۇچنى ئاجرىتىمىز. شۇنىڭ بىلەن ئوقداننىڭ ئىچكى گەۋدىسى چۈۋۈلغان بولىدۇ. ئوقداننى پاكىز تازىلىغاندىن كېيىن تەرتىپ بويىچە قۇراشتۇرۇپ قورالغا سالىمىز. ئوقدانلارنىڭ پۈرژىنا ۋە باشقا بۆلەكلىرىنى ئۆزئارا ئالماشتۇرۇپ سىلىشقا بولمايدۇ چۈنكى ئىشلەپچىقارغان دۆلەتلەر ئوخشىماسلىقى، زاۋۇت ئوخشىماسلىقى ھەتتا بىر زاۋۇت بولسىمۇ ئىشلەپچىقارغان ۋاقتى ئوخشاش بولماسلىقى قاتارلىق سەۋەبلەردىن ئوقدانلارنىڭ زاپچاسلىرىنىڭ ياسىلىش ئۆلچىمىدە پەرق چىقىپ قېلىشى مۇمكىن. بۇنداق پەرقلىق زاپچاسلار بىلەن قۇراشتۇرۇلغان ئوقدان دائىم ئوق قىسىدىغان بولۇپ قالىدۇ:



ئەسكىرىي پىچاق: ئەسكىرىي پىچاق بولسا كالاشنىكوف تىپىدىكى قوراللارنىڭ مۇھىم ئەزالىرىنىڭ بىرى بولۇش سۈپىتى بىلەن ئەسكىرىي ساھەدە ئىنتايىن كەڭ قوللىنىلىدۇ. ئۇنىڭ ئومۇمىي ئالاھىدىلىكلىرىدىن ــ قورالغا ئورنىتىپ نەيزە قىلغىلى، مىنا قويۇشتا يەر كولىغىلى، ھەرخىل سىملارنى كەسكىلى بولىدۇ. بۇ پىچاقلارنىڭ خام ئەشيالىرى ئالاھىدە پىششىقلاپ ئىشلەنگەن مېتاللار بولۇپ، داتلىشىپ قېلىش ياكى ھەرخىل زەربىلەرنىڭ تەسىرىدە يىمىرىلىپ كېتىش ھادىسىلىرى ئاسانلىقچە كۆرۈلمەيدۇ.



بۇ قورالنىڭ ئەسكىرىي پىچىقى يۇقىرىقى رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك ئىككى خىل بولىدۇ:

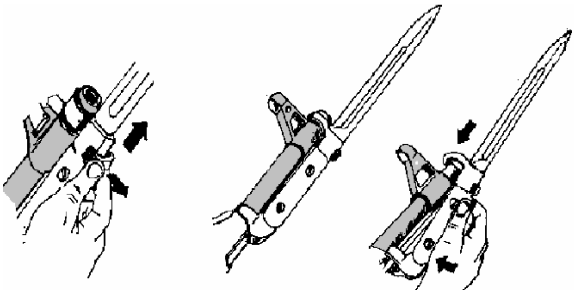
بىرى، مۇقىم ئورنىتىلغان پىچاق. بۇ خىل پىچاق قورالنىڭ ئوقنەيچە قىسمىغا مۇقىم ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولۇپ، يىغىلغان ياكى چىقىرىلغان ھالىتىدە ئوخشاشلا ئوقنەيچە ئاستىدىكى ئىلمەككە ئىلىنىپ تۇرىدۇ. پىچاق دەستىسى ئىچىگە پۈرژىنا ئورۇنلاشتۇرۇلغان. قولىمىز بىلەن پىچاق دەستىسىنى ئوقدان تەرەپكە تارتىپ تۇرۇپ پىچاقنى پەسكە ھەرىكەتلەندۈرىمىز. پىچاق دەستىسى ئىلمەكتىن ئاجراپ چىققاندىن كېيىن، پىچاق گەۋدىسىنى 180 گرادۇس ئايلاندۇرساقلا «تاق» قىلغان ئاۋاز بىلەن تەڭلا پىچاق ئۆز ئورنىغا چۈشۈپ ئىشلىتىلىشكە تەييار بولىدۇ.

يەنە بىر خىلى، ھەرىكەتچان پىچاق بولۇپ، ئۇنى ئايرىم ئېلىپ يۇرگىلىمۇ ياكى قورالغا ئورنىتىپ ئېلىپ يۇرگىلىمۇ بولىدۇ. بۇ پىچاقنىڭ باشقا پىچاقلاردىن پەرقلىنىدىغان يەنە بىر ئالاھىدىلىكى قوش بىسلىق بولۇپ، نەيزە قىلىپ ئىشلىتىلگەندە ھۇجۇم قىلىشقا ئەپلىك. ئۇنىڭ غىلىپى مېتالدىن ياسالغان. پىچاق قورال ئوقنەيچىسىگە ئورنىتىش ئۈچۈن ماسلاشتۇرۇلۇپ ياسالغان.

پىچاقنىڭ ئەزالىرى: غىلاپ، پىچاق دەستىسى، دەستە باغلامچىسى، پىچاقنى ئوقنەيچىگە بېكىتكۈچى قارماق، ئوقنەيچە ئۈچىغا چۈشىدىغان ھالقا، پىچاق قۇلۇپى قاتارلىقلار.

پىچاقنى قورالغا سېلىش تەرتىپى: ئالدى بىلەن پىچاقنى ئوڭ قولىمىزدا تۇتۇپ تۇرۇپ، ھالقا قىسمىنى ئوقنەيچىنىڭ ئۈچىغا سېلىۋالىمىز. ئاندىن كېيىن پىچاق دەستىسىگە ئورنىتىلغان قارماقنى ئوقنەيچىنىڭ ماس جايىغا كۈچەپ تۇرۇپ باسىمىز. پىچاق ئوقنەيچىگە مۇقىم ھالەتتە مۇستەھكەم ئورۇنلىشىپ، ئىشلىتىشكە تەييار بولىدۇ.

پىچاقنى چىقىرىدىغان ۋاقتىمىزدا پىچاق دەستىسىگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان قۇلۇپنى ھەركەتلەندۈرۈپ تۇرۇپ بوشىتىپ چىقىرىمىز:



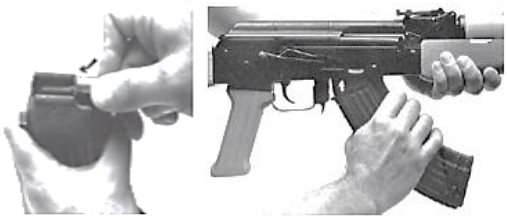
قورالنىڭ ئىچكى مېخانىك ھەرىكىتى

1. نىشانغا تەييارلاش باسقۇچى

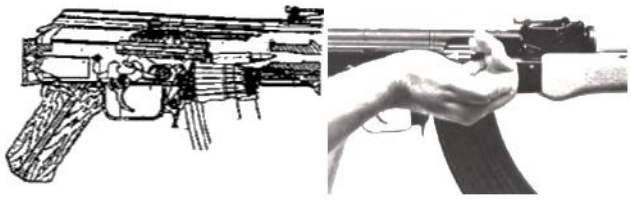
1) قورالنىڭ ئىچكى ھەرىكىتىنى بىلىش ئۈچۈن ئوقدانىنى ئېلىۋېتىپ، ئوق پارتلاش ئۆيىدە ئوق بار-يوقلۇقىغا قارايمىز:



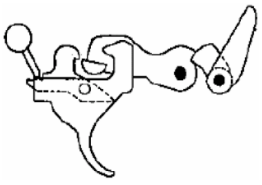
2) ئوقدانغا ئوق توشقۇزۇپ قورالغا سالىمىز:



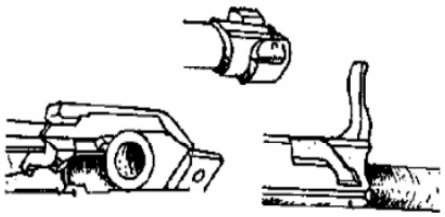
3) قورالنى قۇرىمىز، بۇ ۋاقىتتا ئوقداندىن بىر دانە ئوق ئوق پارتلاش ئۆيىگە كىرىدۇ:



4) يىڭنىنى ئۇرغۇچى توقماق كەينىگە تارتىلىپ تەييار بولىدۇ:



5) قورالنىڭ يېڭنە بىرىكمىسىمۇ ئوڭ تەرەپكە 35 گرادۇس ئايلىنىپ، ئوقنەيچە بىلەن ئوقنىڭ ئارىلىقىنى قۇلۇپلاپ تۇرىدۇ:

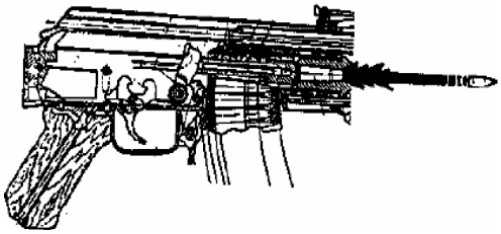


6) بۇ ۋاقىتتا قورالنىڭ ئىچكى قۇلۇپى ئېچىلغان بولۇپ، پەقەت تەپكىنى باسساقلا ئوق ئېتىلىدۇ.

بۇ باسقۇچنىڭ ئوڭۇشلۇق بولماسلىقىدىكى سەۋەبلەر

① ئوقداندىن ئوقنىڭ چىقماسلىقى؛ ② ئوقداننىڭ يانجىلىپ كېتىشى؛ ③ يېڭنە بىرىكمىسىنىڭ يوق بولۇشى؛ ④ قورالنىڭ پاكىز بولماسلىقى.

2. ئېتىشتىكى بىخەتەرلىك باسقۇچى



1) قانداق بېسىمدىن بولمىسۇن تەپكىگە 2.75 كىلوگرام كۈچ بېرىلسىلا توقماق ئۇرۇلۇپ كېتىدۇ شۇڭا قورالنى نىشانغا ياخشى ئېلىپ تۇرۇپ بارماقنىڭ ئۇچى بىلەن تەپكىنى باسمىز.

2) تەپكىنى باسقان ھامان توقماق يېڭنىگە قاتتىق ئۇرىدۇ، يېڭنە پىستانغا ئۇرۇلىدۇ.

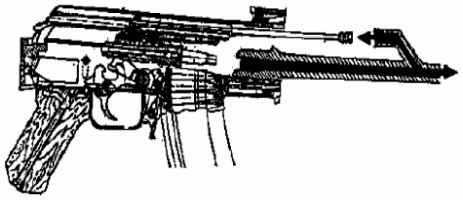
3) يېڭنە پىستانغا ئۇرۇلغان ھامان ئوق ئىچىدىكى ئىتتىرگۈچى ماددىدا پارتلاش يۈز بېرىدۇ.

بۇ باسقۇچنىڭ ئوڭۇشلۇق بولماسلىقىدىكى سەۋەبلەر

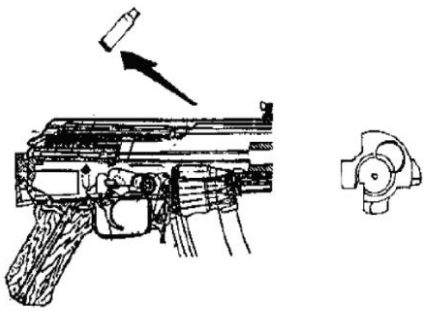
① قورالنىڭ يېڭنە بىرىكمىسىدىكى يېڭنە ئۇچىنىڭ يوق بولۇشى ياكى ئۇپراپ كەتكەن ۋەياكى سۇنۇپ كەتكەن بولۇشى؛ ② پىستان ياكى ئىتتىرگۈچى ماددىنىڭ بۇزۇق ياكى نەم بولۇشى.

3. ئەسلىدىكى بىخەتەرلىك ھالىتىگە قايتىش باسقۇچى

1) بۇ ۋاقىتتا پارتلاشتىن ھاسىل بولغان گازنىڭ تۆتتىن ئۇچى ئوقبېشىنى ئېلىپ كېتىدۇ. قالغان تۆتتىن بىرى گاز قايتۇرۇش نەيچىسى ئارقىلىق قۇرغۇچقا ئۇرۇلۇپ، قورالنى قايتا قۇرىدۇ:



2) بۇ چاغدا قورالنىڭ يېڭنە بىرىكمىسى 35 گرادۇس سولغا ئايلىنىدۇ، بۇ قايتىشتا تىلچە تۆمۇر مىشەكنىڭ سول تەرىپىگە ئۇرۇلىدۇ، بۇنىڭ بىلەن مىشەك قورالنىڭ ئوڭ تەرىپىدىن ئېتىلىپ چىقىپ كېتىدۇ:



بۇ باسقۇچنىڭ ئوخشاشلۇق بولماسلىقىدىكى سەۋەبلەر

① قۇرغۇچنىڭ كەينىگە قايتماسلىقى؛ ② مىشەكنىڭ چىقماسلىقى؛ ③ تىلچە تۆمۈرنىڭ سۇنۇپ كېتىشى.

بۇ ۋاقىتنىڭ ئۆزىدە ئوقداندىن بىر دانە ئوق كۆتۈرۈلۈپ تەييارلىنىدۇ. قۇرغۇچنى تىرەپ تۇرغان پۈرژىنا ئۇنى ئىتتىرىپ ئوق پارتلاش ئۆيىگە كىرگۈزىدۇ. مانا مۇشۇنداق دەۋرىيلىنىدۇ. بۇ بولسا قورالنىڭ ئىچكى مېخانىك ھەرىكىتى دېيىلىدۇ.

قورالدىن ئوق چىقماسلىقنىڭ سەۋەبلىرى:

1) قورالنىڭ پاكىز تازىلانمىغانلىقى؛

2) قورالنىڭ يېڭنە بىرىكمىسىدىكى يېڭنە ئۇچىنىڭ قىسقىراپ كېتىشى ياكى يوق بولۇشى؛

3) پىستانىنىڭ نەملىشىپ قېلىشى؛

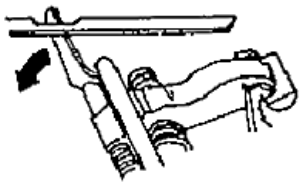
4) ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ نەملىشىپ قېلىشى؛

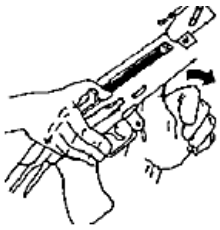
5) ئوق كىر بولغانلىقى ئۈچۈن ئوق پارتلاش ئۆيىگە تولۇق كىرمەسلىكى.

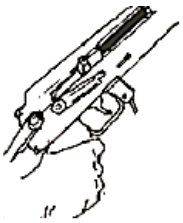
ئەگەر ئوق ئاتقاندا توقماق يېڭنىگە ئۇرۇلغاندىن كېيىن ئوق چىقمىسا، قورالنى قايتىدىن يەنە بىر قېتىم بەتلىۋېتىمىز. ئوق ئېتىلىپ ئوق پارتلاش ئۆيى ئىچىدە مىشەك تۇرۇپ قالسا، قورالنى تېزدىن چۈۋۈپ، مىشەك چىقىرىش ئەسۋابى ئارقىلىق مىشەكنى چىقىرىۋېتىمىز. كۆپ ئاتقانلىقتىن قورال قىزىپ كەتسە، قورالنىڭ بەزى ئورۇنلىرىنى ھاۋاغا ئوچۇق قويۇش ئارقىلىق تېزدىن سوۋۇتىمىز.

تۆۋەندە قورالنىڭ ئوقنەيچىسى قىزىپ كەتكەندە تېز سوۋۇتۇش ئۇسۇلىنى ئۆگىنىپ ئۆتىمىز:

ئاۋۋال قورالدىن ئوقدانىنى چىقىرىۋەتكەندىن كېيىن، قورالنىڭ ماشىنا قىسمىغا جايلاشقان ئىچكى قۇلۇپنى (قورالنىڭ ئوقدان سالىدىغان ئېغىزىنىڭ ئوڭ ئىچى يۇزىدە بولۇپ، ھەر قېتىم قۇرغاندا ئازراق كەينىگە قايتىدۇ، قۇرغۇچ ئالدىغا مېڭىش بىلەن ئالدىغا ئازراق سۇرۇلىدۇ) باش بارمىقىمىز بىلەن يانغا بېسىپ (يەنى كەينىگە قايتقىلى قويمايمىز) قۇرغۇچنى كەينىگە تارتىپ ئاستا قويۇۋەتسەك قۇرغۇچ قايتماستىن توختايدۇ. بۇ ھالەتتە قويۇپ قويساق ئوقنەيچىنىڭ ھاۋا بىلەن ئۇچرىشىشى ئاسانلىشىدۇ-دە، تېز سوۋۇيدۇ. ئوقنەيچىنى سوۋۇتۇش مەقسىتىمىزگە يېتىپ بولغاندىن كېيىن قۇرغۇچنى كەينىگە تارتىپ قويۇۋەتسەكلا قۇرغۇچ ئەسلىگە قايتىدۇ، شۇنىڭ بىلەن ئوقدانىنى سالىمىز:







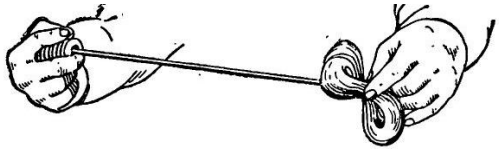
قورالنى تازىلاش قائىدىسى



زىخنى بارماقسىمان سايمان قۇتىسىنىڭ تۆشۈكىدىن ئۆتكۈزسەك، زىخنىڭ ئاخىرىقى ئۇچى سايمان قۇتىسىدىكى كىچىكرەك تۆشۈككە ئىلىنىپ توختايدۇ. قورال قارىغا ئالغۇچىنىڭ كۇلۇچى (يۇقىرىقى رەسىمدىكى C) نى سايمان قۇتىسىغا سالغاندا، زىخ سايمان قۇتىسى بىلەن مۇقىم تۇرىدۇ.

ئاندىن رەسىمدىكى E نى زىخنىڭ بېشىغا بۇراپ كىرگۈزۈپ، ئاندىن يىرىك يىپنى تۆۋەندىكى رەسىمدىكىدەك سەككىز شەكىلدە قىلىپ يۆگەپ ئوقنەيچە ئىچىگە سېلىپ تازىلايمىز:





قورالنى ئادەتتە ئوق ئېتىشتىن بۇرۇن ۋە كېيىن كىرسىن بىلەن يۈيۈپ تازىلاش ھەمدە ھەر ھەپتىلىكى پاكىز سۈرتۈش، ھەر ئايدا كىرسىن بىلەن يۈيۈپ تازىلاپ تۇرۇش لازىم. بولمىسا قورالدا قالغان كىرلەر قورالنىڭ ئۆمرىنى قىسقارتىپ، تېز بۇزۇلۇشىغا سەۋەب بولىدۇ ياكى قورالغا قونغان چاڭ ـ توزان سەۋەبى بىلەن قورال نورمال ئوق ئاتماي توختىۋېلىش ھادىسىلىرى كۆرۈلىدۇ.

تازىلاش ئۇسۇلى

ئاۋۋال قورالنى بىرقەدەر ئاددىي ھالىتىدە چۈۋۈيمىز.

1. قورالنىڭ بارلىق ئەزالىرىنى كىرسىنگە چىلاپ چوتكا ئارقىلىق پاكىز يۇيىمىز.

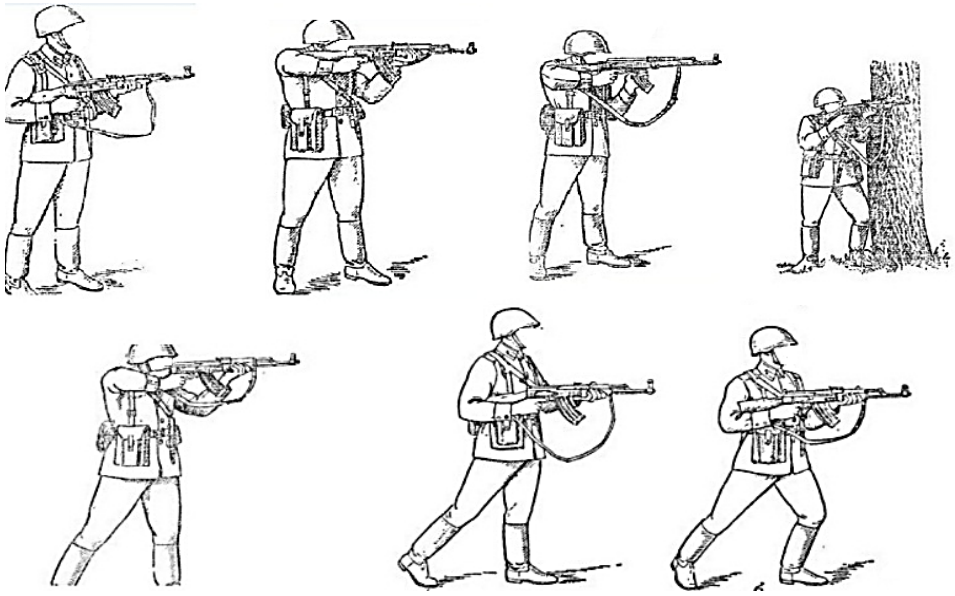
2. ئوقنەيچىنى يۇقىرىقى قورال تازىلاش سايمىنى ياكى يىپ ئارقىلىق كىرسىن بىلەن ھۆل قىلىپ تۇرۇپ پاكىز تازىلىغاندىن كېيىن، ئاخىرىدا قۇرۇق ئاق لاتا ئارقىلىق ئوقنەيچە ئىچىنى سۈرتىمىز.

3. گاز قايتۇرۇش نەيچىسى ئىچىگە چوتكىنى تىقىپ كىرسىن بىلەن پاكىز يۇيىمىز.

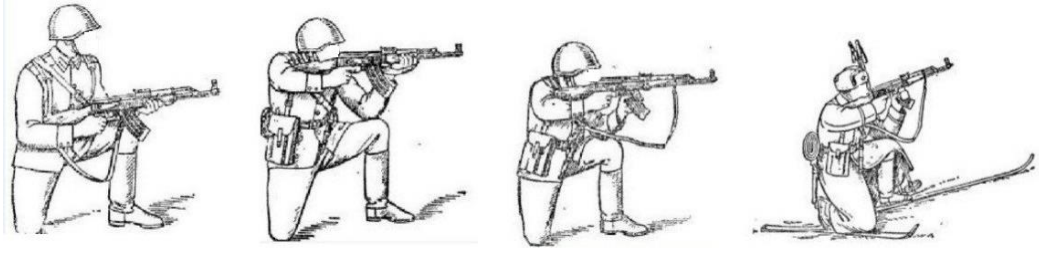
4. قورالنىڭ ھەممە ئەزالىرىنى تازىلاپ بولغاندىن كېيىن، قۇرۇق ئاق لاتىدا بارلىق ئورۇنلىرىنى پاكىز سۈرتۈپ، ئاخىرىدا سۈركىلىشچان جايلىرىغا ماشىنا مېيىنى ئاز مىقدارىدا سۈركەپ قورالنى قۇراشتۇرىمىز. قورالنى ئاسراش ئۈچۈن نەم ئورۇنلاردا قويماسلىق، ھەر دائىم سۈرتۈپ تۇرۇشىمىز كېرەك. قورالنى ئېتىش مەزگىلىدە قورالدىكى ماينى قۇرۇق لاتا بىلەن پاكىز تازىلىۋېتىمىز. قورالنى ئۇزۇن مۇددەت ئامبارىدا ساقلاشتا داتلاشماسلىقى ئۈچۈن سىلىقلاش مېيى (خاڭيۇ) ياكى قوي مېيىنى پۈتۈن يېرىگە سۈركەپ ساقلايمىز.

ئاپتوماتلاردىن ئوق ئېتىش ھەرىكەتلىرى

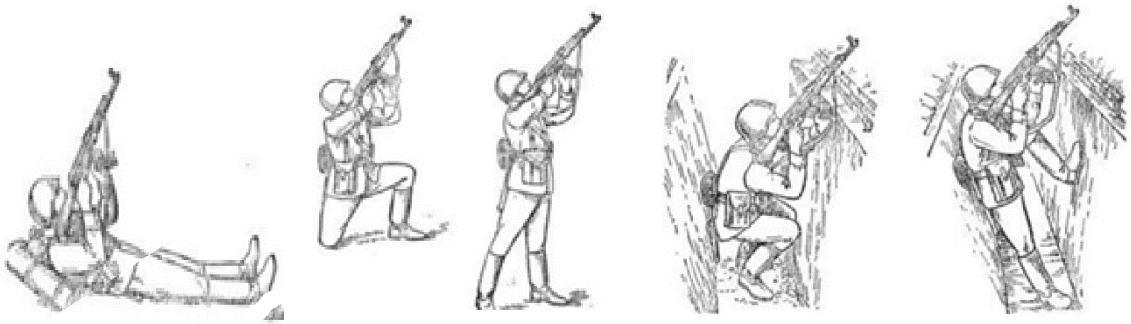
1. ئۆرە تۇرۇپ ئېتىش:



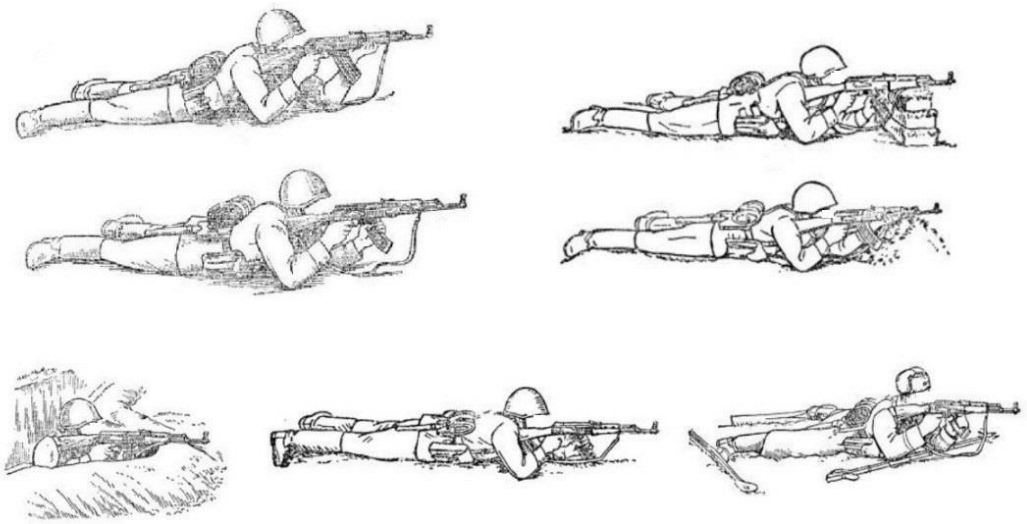
2. ئولتۇرۇپ ئېتىش:



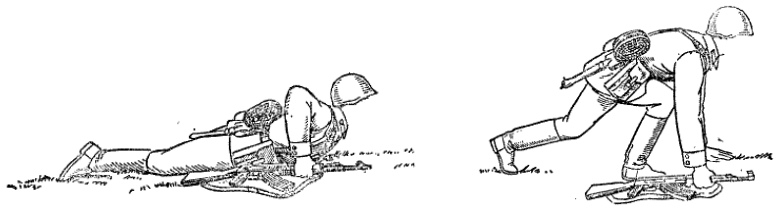
3. ھاۋا نىشانلىرىغا ئېتىش:



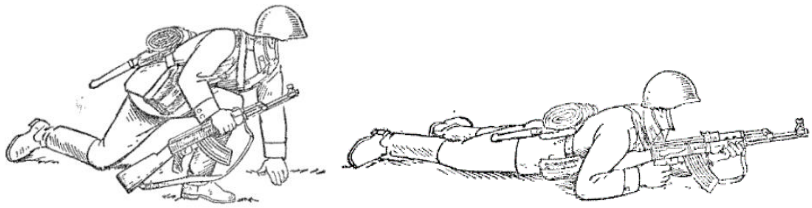
4. يېتىپ ئېتىش:



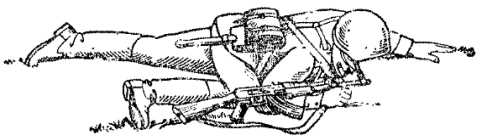
5. قورال بىلەن جىددىي قوپۇش ئۇسۇلى:



6. قورال بىلەن جىددىي يېتىش ئۇسۇلى:



6. قورال بىلەن ئۆمىلەش:



بۇنىڭدىن باشقا يەنە ئوق تەرەپكە، سول تەرەپكە، ئارقا تەرەپكە، ئالدى تەرەپكە، ماشىنىدا ئېگىزدىن چۈشۈۋېتىپ، يۈگۈرۈپ كېتىۋېتىپ، يۇمىلاپ كېتىۋېتىپ، موللاق ئېتىۋېتىپ، ئارغامچىدا تۇرۇپ ئېتىش قاتارلىق ھەرىكەتلىرى بار بولۇپ، بۇ ھەرىكەتلەر شەھەر ئۇرۇشى تاكتىكىسىدا تەپسىلىي كۆرسىتىلىدۇ.

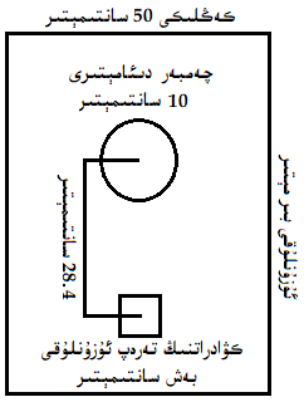
نىشانىنى قارىغا ئېلىش ئۇسۇلى


بۇ توغرا


بۇلار خاتا

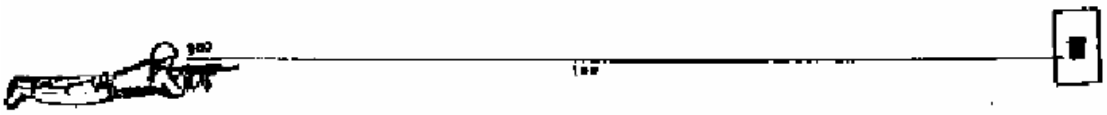
1. مۇساپە جەدۋىلىنى مۇساپىگە لايىق قويۇش؛
2. توغرا تۇرۇش ۋە قورالنى توغرا تۇتۇش؛
3. قورالنى مۇرىگە چىڭ تىرەش؛
4. ئالدى-ئارقا قارىغا ئالغۇچىنى تۇز توغرىلاش؛
5. نەپەسنى توختىتىش؛
6. قارىغا ئېلىش ۋاقتى ئۇزۇن بولماسلىق؛
7. تەپكىنى باسقاندا كۆزنى يۇمۇۋالماسلىق.
8. تەپكىنى توغرا بېسىش؛

قورالنى سازلاش (قورال قارىغا ئالغۇچىنى توغرىلاش)

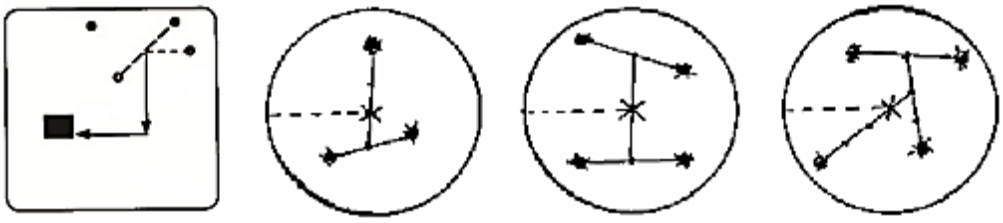


قورالنى سازلاشنىڭ بىرىنچىسى: تۇز جاي بولۇشى، ھاۋا ياخشى بولۇشى يەنى شامال ياكى يامغۇر بولماسلىقى كېرەك. ئۇستا ئاتقۇچى بولۇشى كېرەك. ئۇنىڭدىن باشقا، ھەربىر مۇجاھىد ئۆزىنىڭ قورالىنى ئۆزى سازلىشى كېرەك.

قورالنى سازلاشتا ئالدى بىلەن 100 مېتىر ئەمەلىي مۇساپىدە تۇرۇپ سول تەرەپتىكى رەسىمدىكى ئۆلچەم بويىچە نىشان تاختىسى قادايمىز. قورالنى ئاتقان ۋاقتىمىزدا مۇساپە جەدۋىلىنى 300 مېتىرغا قويۇپ ناھايىتى ئۇستىلىق بىلەن كۆزدىراتنىڭ تۆۋەنكى مەركىزىگە توغرىلاپ ئوچ پاي ئوق ئاتىمىز. دېمەك، نىشان 100 مېتىر يىراقلىقتا بولغاندا مۇساپە جەدۋىلىدىكى 100 مېتىر بىلەن 300 مېتىرنىڭ پەرقى 28.4 سانتىمېتىر بولىدۇ.



ئوق ئاتقاندا نەپەسنى توختىتىپ، قورالنى بەكمۇ قاتتىق تۇتۇۋالماي، تەپكىنى يېنىك باسىمىز. نىشان تاختىسىغا تەگكەن ئوچ پاي ئوقنىڭ پەرقىگە قارايمىز، ئەگەر ئوق نىشان تاختىسىغا تەگمىگەن بولسا، قورالنىڭ ئوقنەيچىسى كېڭىيىپ كەتكەن بولىدۇ ياكى سىز ئوقنى ياخشى ئاتالمىغان بولىسىز. ئەگەر قورالدىن چىققان ئوقلار نىشان تاختىسىغا تەگكەن بولسا، تۆۋەندىكى ئۇسۇل بويىچە سازلايمىز. قورالنى سازلاشتىن بۇرۇن نىشان تاختىسىغا تەگكەن ئوقلارنىڭ قانداق قىلىپ ئوتتۇرا نۇقتىسىنى ئېلىشنى ئۆگىنىپ ئۆتۈشمىز كېرەك. ئوتتۇرا نۇقتىسىنى ئېلىشنى 1- بابتا ئۆگىنىپ بولدۇق.



مىسال: ئوتتۇرا نۇقتا چەمبەر مەركىزىدىن ئوڭ تەرىپىدە بولسا، قورال قارىغا ئالغۇچىنىڭ ئۇچىنى كىچىك بولقا ياكى شۇنىڭغا ئوخشاش نىرسىلەر ئارقىلىق ئوڭ تەرەپكە ئازراق ئۇرىمىز. ئەگەر ئوتتۇرا نۇقتا چەمبەر مەركىزىنىڭ سول تەرىپىدە بولسا، سول تەرەپكە ئۇرىمىز. بۇ ئارقىلىق قورالنىڭ ئوڭ-سول خاتالىقىنى توغرىلايمىز.

ئەگەر ئوتتۇرا نۇقتا چەمبەر مەركىزىنىڭ ئۇستى تەرىپىدە بولسا يۇقىرىقى سايمان ئارقىلىق قارىغا ئالغۇچىنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ قارشى يۆنىلىشىتە ئازراق ئايلاندۇرىمىز يەنى قارىغا ئالغۇچىنى كۆتۈرىمىز. ئەگەر ئوتتۇرا نۇقتا

چەمبەر مەركىزىنىڭ ئاستى تەرىپىدە بولسا قارىغا ئالغۇچنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ ئايلىنىش يۆنىلىشى بويىچە ئازراق ئايلاندۇرىمىز يەنى چۈشۈرىمىز. بۇ ئارقىلىق قورالنىڭ ئاستى-ئۈستى خاتالىقىنى توغرىلايمىز.

قورالنى قارىغا ئالغۇچ ئارقىلىق سازلاشتىكى ئاساسلىق پرىنسىپ: ئوق قايسى تەرەپكە خاتا كەتكەن بولسا، ئالدى قارىغا ئالغۇچنى شۇ تەرەپكە يۆتكەش ئارقىلىق توغرىلىغىلى بولىدۇ. ئاندىن قورالنى نىشانغا ياخشى توغرىلاپ ئېتىپ قايتا سىناپ كۆرىمىز. تاكى بىز ئاتقان ئوچ پاي ئوقنىڭ ھەممىسى چەمبەر ئىچىگە تەگكەنگە قەدەر قورالنى سازلايمىز.



قورالدا ئىشلىتىلىدىغان ئوقلار



ئەسكەرتىش: تۆۋەندە بىز رۇسلار ياسىغان ئوقلارنى تونۇشتۇرۇشنى ئاساس قىلدۇق.

1. ئاددىي ئوق: ئوقبېشىدا رەڭ بەلگىسى يوق. ئومۇمىي ئۈزۈنلۇقى 55.7 مىللىمېتىر، مىشەكنىڭ ئومۇمىي ئۈزۈنلۇقى 39 مىللىمېتىر. ئوقنىڭ سىرتى سىرلانغان بولۇپ، ئوق ئىچىدىكى ئىتتىرىگۈچى ماددىنى نەملىكتىن ساقلايدۇ، سىر ئاستى ئالیۇمىن بولۇپ، ئاسان ئىرىپ، ئېگىلىپ ئوقنەيچە ئىچىدىكى سىزىققا ماسلىشىدۇ ھەم ئالیۇمىن ئىچىدىكى تۆمۈرنىڭ قىزىقلىق ھارارىتىنى ئاشۇرىدۇ-دە، ئوقنىڭ ئۈنۈمىنى يۇقىرى كۆتۈرىدۇ.

2. يورۇتقۇچى ئوق: ئوقبېشى ئۇچى يېشىل رەڭلىك. بۇ ئوقمۇ ئاددىي ئوققا ئوخشاش بولۇپ، ئالیۇمىنىڭ ئىچىدىكى تۆمۈرنىڭ كەينىدە يورۇتقۇچى ماددا بولىدۇ. بۇ ئوق نىشان ئورنىنى بېكىتىش ياكى قورالدىكى خاتالىقنى توغرىلاش ۋەياكى ئوقداندىكى ئوق سانىنى بىلىش قاتارلىق ئالاھىدە مەقسەتلەردە ئىشلىتىلىدۇ.

3. ئاۋازسىزنىڭ ئوقى: بۇ ئوقنىڭ ئوقبېشى ئۇچىدا قارا ھەم يېشىل رەڭ بولىدۇ ياكى ئاق رەڭ بولىدۇ. ئىتتىرىگۈچى ماددىسى ئاددىي ئوقنىڭ ئىتتىرىگۈچى ماددىسىنىڭ ئۇچتىن بىرىگە توغرا كەلگەنلىكى ئۈچۈن پارتلىغاندا ھاسىل بولىدىغان گازنىڭ مىقدارى ئاز، بۇ سەۋەبلىك ئاۋاز پەسەيتكۈچى رېزىنكە بۇزۇلمايدۇ ھەم ئاۋازمۇ يۇقىرى بولمايدۇ. ئوقبېشى ئاددىي ئوققا قارىغاندا ئۇزۇنراق بولىدۇ، ئالیۇمىن قېلىنراق بولىدۇ. بۇ ئاۋازسىزنىڭ رېزىنكىسىنى قوغداش ئۈچۈندۇر. بۇ ئوقنى 200 مېتىر مۇساپىدىن تۇيدۇرماي ئېتىشقا بولىدۇ.

4. ئوتياققۇچى ئوق: ئوقبېشى ئۇچى قىزىل رەڭلىك.

5. تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق: ئوقبېشى ئۇچى قارا رەڭلىك ئاندىن قىزىل رەڭلىك.

6. تەشكۈچى ئوق: ئوقبېشى ئۇچى قارا رەڭلىك. بۇ ئوقنىڭ ئوقبېشىدىكى تۆمۈر قاتتىق تاۋلانغان بولۇپ، ئاددىي ئوقتىن بىرقەدەر ئېغىر بولىدۇ. 300 مېتىر ئارىلىقتىن يەتتە مىللىمېتىر قېلىنلىقتىكى تۆمۈرنى تېشەلەيدۇ. بۇ ئوق ماشىنىلارنىڭ قۇلۇپلىرىنى چېقىش قاتارلىق ئىشلارغا ئىشلىتىلىدۇ. بۇ ئوقنىڭ ئوقبېشى قاتتىق بولغانلىقتىن ئوقنەيچىنى ئۇپرىتىدۇ.

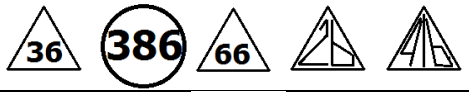
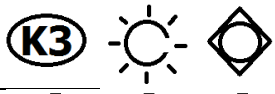
7. مەشىق ئوقى: ئوقبېشى يوق بولۇپ، مىشەك ئۇچى سەل ئۇزۇن ۋە پوكۇلگەن، قىزىل سىرلانغان بولىدۇ.

ئوق تۈرى / ئوقنىڭ مەلۇماتلىرى	ئادەتتىكى ئوق (رەڭ بەلگىسى يوق)	يورۇتقۇچى ئوق (يېشىل)
ئوق نامى	57-N-231	57-N-231P
ئوق ئۆلچىمى (مىللىمېتىر)	7.62×39 مىللىمېتىر	

ئوق ئومۇمىي ئېغىرلىقى (گرام)	16.3	16.1
ئوقبېشى ئېغىرلىقى (گرام)	7.9	7.57
ئوق ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)	56	56
دەسلەپكى تېزلىكى (مېتىر ھەر سېكۇنت)	718	718
ئالتە مىللىمېتىرلىق St3 پولات تاختىنى تېشىش مۇساپىسى (مېتىر)	300	-

قورالنى ياسىغان دۆلەتلەرنىڭ رەسىملىك بەلگىسى



رۇس[1]	
خىتاي	
شەرقىي گېرمانىيە	
بۇلغارىيە	
شىمالىي كورىيە	
رۇمىنىيە	
بولىندا	

ئۇنىڭدىن باشقا، ئىسرائىلىيە، ئامېرىكا، ھىندىستان ۋە بىر قىسىم غەرب دۆلەتلىرىمۇ كالاشنىكوفنى ھەرخىل ئىسىملار بىلەن ياساپ ئىشلەتكەن:

كالاشنىكوفنىڭ ئىسمى	ياسىغان دۆلەت	پۈتۈن ئاپتوماتىك بەلگىسى	يېرىم ئاپتوماتىك بەلگىسى
AK-47، AKM، AKMS	سوۋېت ئىتتىپاقى	AB	ОД
AK-47، AKM	بۇلغارىيە	AB	ED
PKM، PMK-DGN، KbK	پولشا	C	P
MPK، MpiKmS	شەرقىي گېرمانىيە	D	E
AK-47، AKM	رومىنىيە	FA	FF
56 تىپلىق	خىتاي	L	D
AKM، AMD	ۋىنگېرىيە	∞	1

[1] يۇقىرىقى بىرىنچى قۇردىكى رۇسىيىنىڭ قوراللىرىدىكى بەلگىلەردىن ئوقيا شەكلىنى ئۆز ئىچىگە ئالغان بەلگىلەر رۇسىيىنىڭ ئىزېۋسكىي قورال زاۋۇتى（Izhevsk factory）دا ئىشلەنگىنىنى، يۇلتۇز بەلگىسىنى ئۆز ئىچىگە ئالغان شەكىل چۈشۈرۈلگىنى رۇسىيىنىڭ تۇلا قورال زاۋۇتى（Tula arsenal）دا ياسالغانلىقىنى بىلدۈرىدۇ.

M62 ،M60	فىنلاندىيە	...	...
58 تېپلىق، 68 تېپلىق	شىمالىي كورىيە		
M64، M تېپلىق	يۇگوسلاۋىيە	R	J
M58	چېخىسلوۋاكىيە	30	1

رۇسىيە ۋە باشقا دۆلەتلەر ياسىغان كالاشنىكوفنىڭ بەزى مودېللىرى بىلەن تۆۋەندە قىسقىچە تونۇشۇپ ئۆتىمىز.

ئېي كېي ئېم AKM

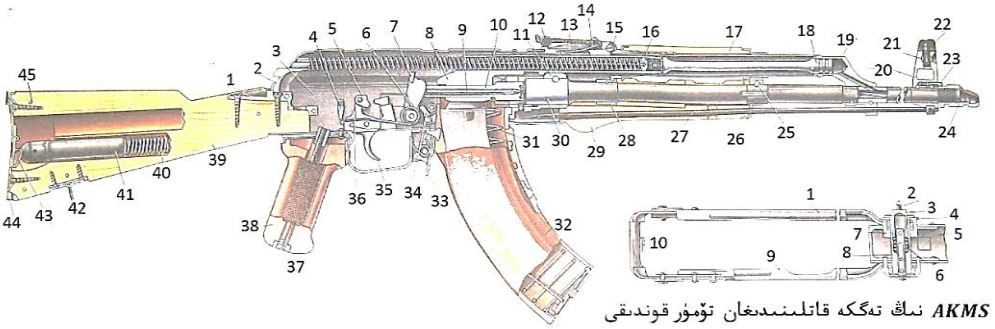


بۇ قورالنىڭ ئەسلى نۇسخىسى ئېي كېي-47 بولۇپ، 1947-يىلى رۇسىيىدە ياسالغان. 1951-يىلى رۇس ئەسكەرلىرى ئىشلىتىشكە باشلىغان. 1959-يىلى ئىككىنچى نۇسخىسى ئېي كېي ئېم بارلىققا كەلگەن. قورالنىڭ ئىسمى «AK (ئېي كې)» نىڭ ئارقىسىغا زامانىۋى دېگەن مەنىدىكى «Модернизированный» (مودېرنىزىروۋاننېي) دېگەن رۇسچە سۆزنىڭ باش ھەرپى «M (ئېم)» قوشۇلۇش ئارقىلىق شەكىللەنگەن. بۇ قورال ئېي كېي-47 نىڭ بەزى يېتەرسىزلىكلىرىنى مۇكەممەللەشتۈرۈپ، ۋەزنى يېنىك قىلىپ ياسالغان. ئوقنەيچە ئاستىغا بومبا ئاتار ئورناتقىلى بولىدۇ. پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتالايدۇ. كۆپلىگەن ئورۇندا قوغدىنىش ۋە ھۇجۇم ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. بولۇپمۇ شەھەر ئۇرۇشلىرىدا ياخشى پايدىلانغىلى بولىدۇ. بۇ قورالنىڭ پىچىقمۇ ئېي كېي-47 نىڭكىدىن ئالاھىدە قىلىپ ياسالغان. بۇ قورال سوۋېت ئىتتىپاقىدا ياسىلىپ پۈتكەندىن كېيىن، شۇ دەۋردىكى رۇس بىلەن ئالاقىسى زىچ دۆلەتلەردە ياسىلىشقا باشلىغان. 1956-يىلى خىتايدا ياسالغان. ھازىر 40 تىن ئارتۇق دۆلەتلەردە ئۇرۇشقا كىرىشتە يېنىك تىپتىكى قورال سۈپىتىدە قوللىنىلماقتا. ھازىر بۇ مودېل رۇسىيە قاتارلىق بىر قىسىم دۆلەتلەردە ئارمىيىدە ئىشلىتىشتىن قالدۇرۇلغان.

بۇ قورالنى خىتايدا «56 تىپلىق ئاپتومات» دەپ ئاتايدۇ؛ فىنلاندىيىدە ئېم 62 ياكى ئېم 60، شەرقىي گېرمانىيىدە ئېم پى ئاي كېي ئېس (MPIKS) ياكى ئېم پى ئاي كېي (MPIK)، ۋېنگرىيە ۋە شىمالىي كورىيىدە 9 تىپلىق، پولشادا ئېم پى كېي (PMK)، رۇمىنىيە ۋە يۇگوسلاۋىيىدە ئېم 70 ئېي (M70A) ياكى ئېم 70 (M70) دېگەن ناملار بىلەن مەشھۇر.

قورالنىڭ ئالاھىدىلىكى: بۇ قورال يېنىك، ئىشلىتىش ئاسان، كۆتۈرۈپ يۈرۈش ئەپلىك، ئوت ئېچىش ئىقتىدارى ياخشى ۋە ھەرخىل ئوقلارنى ئېتىش ئىقتىدارىغا ئىگە بولۇپ، شەھەر ئۇرۇشى ۋە يېقىن ئارىلىقتىكى ئۇرۇشلاردا يۇقىرىقى ئالاھىدىلىكلىرىنىڭ ئۇنۇمىنى كۆرگىلى بولىدۇ. بۇ قورالنىڭ ياغاچ قوندىقىلىق ۋە تۆمۈر قوندىقىلىق نۇسخىلىرى بار بولۇپ، تۆمۈر قوندىقىلىقى قاتلىنىدۇ.

ئېي كېي ئېم نىڭ ئىچكى-تاشقى مۇكەممەل قۇرۇلمىسى



AKMS نىڭ تەگكە قاتلىنىدىغان تۆمۈر قوندىقى

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 7.62×39 مىللىمېتىر

2. ئاپتوماتنىڭ ئۇزۇنلۇقى: ياغاچ قوندىق ۋە پىچىقى بىلەن 112 سانتىمېتىر، ياغاچ قوندىق پىچاقسىز 88 سانتىمېتىر، تۆمۈر تەگ يىغما قوندىق بىلەن 640 مىللىمېتىر

3. قورالنىڭ پىچاق بىلەن ئۇزۇنلۇقى: 1020 مىللىمېتىر

4. قورالنىڭ قوندىقى قاتلانغاندىكى ئۇزۇنلۇقى: 640 مىللىمېتىر

5. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 41.5 سانتىمېتىر، سىزىقلىق جايىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 36.9 سانتىمېتىر

6. ئوقسىز يېنىك تۆمۈر ئوقدان بىلەن ئېغىرلىقى (پىچاقسىز): ياغاچ قوندىقلىقى 3.1 كىلوگرام، تۆمۈر تەگ يىغما قوندىقلىقى 3.3 كىلوگرام

7. ئوقلۇق يېنىك تۆمۈر ئوقدان بىلەن ئېغىرلىقى: ياغاچ قوندىقلىقى 3.6 كىلوگرام، تۆمۈر تەگ يىغما قوندىقلىقى 3.8 كىلوگرام

8. قورالنىڭ ئوق بىلەن ئېغىرلىقى: 3.58 كىلوگرام

9. پىچاقنىڭ ئېغىرلىقى: غىلاپ بىلەن 450 گرام، غىلاپسىز 260 گرام، غىلاپنىڭ ئېغىرلىقى 190 گرام

10. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.

11. قورالنىڭ ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 450 مېتىر

12. جاراھەتلەندۈرۈش مۇساپىسى: 1000 مېتىر

13. ئوقنىڭ مۇساپىسى: ئاخىرقى مۇساپىسى 3000 مېتىر، نىشانغا تەگسە تەسىر كۆرسىتىش مۇساپىسى 1500 مېتىر، مەيدىلىك نىشان (ئېگىزلىكى 50 سانتىمېتىر) غا تۇز ئېتىش مۇساپىسى 350 مېتىر

14. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا ئاپتوماتىك چىقىدىغان ئوق 600 پاي

15. ئەمەلىيەتتە مىنۇتىغا ئاپتوماتىك چىقىدىغان ئوق 100 پاي

16. يېرىم ئاپتوماتىك ھالىتىدە ئەمەلىيەتتە 40 پاي ئوق چىقىدۇ.

17. قورال ئېتىلغاندا قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.

18. ئوق ئېتىلغاندا ئوقنىڭ ئوقنەيچە يۈزىگە بېرىدىغان بېسىمى: 2850 كىلوگرام ھەر كۋادرات سانتىمېتىر

19. ئوقنى ئىتتىرىپ چىقىرىشقا كېتىدىغان گاز 87%، قورالنى بەتلەشكە كېرەكلىك گاز 13%

20. ئوقبېشى ئېغىرلىقى: 7.9 گرام

21. قورالنىڭ 30 پايلىق، 40 پايلىق، 70 پايلىق، 90 پايلىق ئوقدانلىرى بار.

22. 30 پايلىق ئوقداننىڭ ئېغىرلىقى: يېنىك تۆمۈرلىكى 170 گرام، ئېغىر تۆمۈرلىكى 330 گرام

23. مۇساپە جەدۋىلى: 1000 مېتىرغىچە

24. ئوقنىڭ ئىچىدىكى ئىتتىرىگۈچى ماددىسى: 1.6 گرام

25. مۇساپە جەدۋىلى بىلەن ئالدى قارىغا ئالغۇچ مىخنىڭ ئارىلىقى: 37.8 سانتىمېتىر

26. ئالدى قارىغا ئالغۇچ مىخنىڭ تومۇلۇقى: بىر مىللىمېتىر

27. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 715 مېتىر ھەر سېكۇنت

قورالنىڭ قوشۇمچە ئەزالىرى

1. بومبا ئاتارى؛ 2. ئوقدانلىق



3. ئاۋازسىز؛ 4. قورال تازىلاش سايمانلىرى قاچىلانغان بارماقسىمان قۇتا



5. ئالدى ۋە ئارقا قارىغا ئالغۇچلارغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان فوسفور؛ 6. مەشىق ئوقىنى ئاتقاندا سىلكىنىشنى پەسەيتىدىغان گاز توسقۇچى

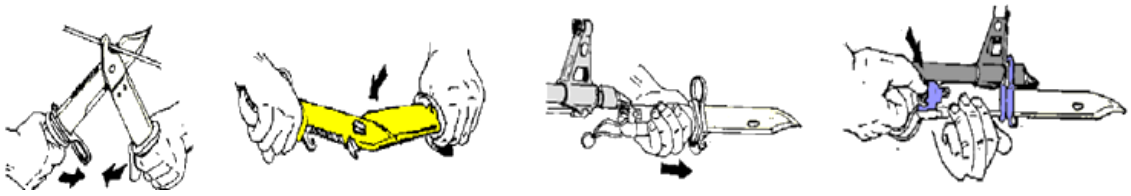


7. مۇشەكنىڭ چاچراپ كېتىشىنى توسقۇچى قاپ؛ 8. ئەسكىرىي پىچاق



ئەسكىرىي پىچاقنىڭ ئالاھىدىلىكى

① ئامبۇر ئورنىدا ئىشلەتكىلى بولىدۇ؛ ② تۆمۇر بولقا ئورنىدا ئىشلەتكىلى بولىدۇ (پىچاقنىڭ ئوقنەيچىگە چۈشىدىغان چەمبەر قىسمىنى غىلابقا كېيدۈرسەك بولقا رولىنى ئويناىدۇ)؛ ③ ھەرە ئورنىدا ئىشلەتكىلى بولىدۇ؛ ④ ئىلمەك ئارقىلىق سىم ئارغامچىدىن ئۆتكىلى بولىدۇ؛ ⑤ خەندەك ۋە مىنالارنى قازغىلى بولىدۇ. ⑥ قورالغا سېلىپ ئىشلەتكىلى بولىدۇ.



قورال دۇربۈنى



ئۇنۇۋېرسال كېچىلىك دۇربۈن ۋە ئۇنىڭ ئىچكى شكالا كۆرۈنۈشى



ئۇنۇۋېرسال كېچىلىك نىشان بەلگىلىگۈچ



ئېي كېي-47 بىلەن ئېي كېي ئېم نىڭ پەرقلىرى

1959-يىلى ئېي كېي ئېم نى ئېي كېي-47 گە قارىغاندا تەرەققىي قىلدۇرۇپ، نۇرغۇنلىغان جايلىرىنى ئۆزگەرتىپ ئىخچام ئىشلەپچىققان.

1. ئېي كېي ئېم نىڭ تاشقى جىسمى پولات ۋە قەلەي تۆمۈرلەردىن قىلىنىپ، ئۇنىڭ ئىچىگە بەزى سايمانلارنى بېكىتىپ تاماملانغان. ئېي كېي-47 بولسا ھەممىسى بىر پارچە تۆمۈر مېتالدىن ياسالغان؛

2. ئېي كېي ئېم نىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى 3.15 كىلوگرام، ئېي كېي-47 نىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى 4.3 كىلوگرام كېلىدۇ.

3. ئېي كېي ئېم نىڭ ئوقنەيچىنىڭ ئۈچىغا سىلكىنىشنى پەسەيتىدىغان گاز تورمۇز سېلىنغان، بۇ، قورالنى ئاتقاندا ئۇستىگە سىلكىنىشنى پەسەيتىدۇ.

4. ئېي كېي ئېم نىڭ مۇساپە جەدۋىلى 1000 مېتىرغىچە، ئېي كېي-47 نىڭ مۇساپە جەدۋىلى 800 مېتىرغىچە.

5. ئېي كېي ئېم نىڭ ئوقدان قۇراشتۇرۇش ئورنى قورال جىسمىدىن بىرئاز ئىچىگە كىرگۈزۈلگەن بولۇپ، ئوقداننىڭ تىترىمەسلىكى ئۈچۈن پايدىلىق قىلىنغان.

6. ئېي كېي ئېم نىڭ ئۇستۇنكى قاپقىقى گۈللۈك بولۇپ، ئېي كېي-47 نىڭ سىلىق ياسالغان.

7. ئېي كېي ئېم قورالىغا بومبا ئاتار قۇراشتۇرۇپ ئاتقىلى بولىدۇ.

8. ئېي كېي ئېم نىڭ گاز قايتۇرۇش نەيچىسىدە تۆت دانە تۆشۈكچە بار، ئېي كېي-47 نىڭكىدە سەككىز دانە بار.

9. ئېي كېي-47 نىڭ ئۇزۇنلۇقى 869 مىللىمېتىر، ئېي كېي ئېم نىڭ ئۇزۇنلۇقى بولسا 876 مىللىمېتىر.

مانا بۇ ئالامەتلەردىن ئېي كېي-47 بىلەن ئېي كېي ئېم نى ئايرىۋالغىلى بولىدۇ. بۇ قورالنىڭ باشقا ئالاھىدىلىكلىرى ئېي كېي-47 نىڭكىگە ئوخشاش، شۇڭا ئۇلارنى قايتا سۆزلەپ ئولتۇرمايمىز.

ئېي كېي-74 AK-74

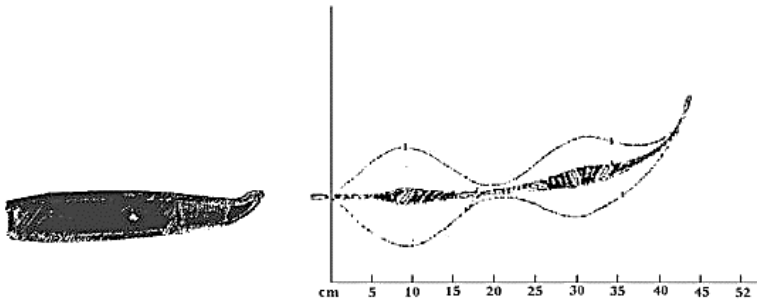


بۇ قورال 1974- يىلى رۇسىيىدە ياسالغان بولۇپ، ئېي كېي-47 گە سېلىشتۇرغاندا ئوقنەيچىسى كىچىكرەك. 1977- يىلى رۇس ئەسكەرلىرى ئافغانىستاندا تەجرىبە ئورنىدا ئىشلەتكەن. ياغاچ قوندىقلىقى ئېي كېي-74، قاتلىنىدىغان تۆمۈر قوندىقلىقى ئېي كېي ئېس-74 (AKS-74) دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ قورال ئېي كېي-47 نىڭ نۇسخىسىغا بەزى ئۆزگەرتىشلەرنى كىرگۈزۈپ ئالاھىدە ئىشلەپچىقىرىلغان بولۇپ، ئۇلار:

1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى كىچىكلىتىلگەن.
2. ئېغىرلىقى يېنىكلىتىلگەن، ئوقدان چۈشۈش ئورنى سەل تار ياسالغان.
3. ئوقنەيچىنىڭ بېشىغا ئوتچاچقۇچ ئورۇنلاشتۇرۇش ئارقىلىق قورالنىڭ سىلكىنىشى ئازلىتىلغان.
4. بەزى يېڭى تېپتىكىلىرى دۇربۇن ئورۇنلاشتۇرغىلى بولىدىغان قىلىپ ياسالغان. بۇنىڭ ئوقنەيچىسىگە ئورۇنلاشتۇرۇلىدىغان پىچىقمۇ باشقا قوراللارنىڭكىدىن ئالاھىدە پەرقلىق. ئوقنەيچىنىڭ بومبا ئاتار چۈشىدىغان ئىككى ئىلمەك ئورنى بار.
5. ئۆزگەرتىلگەن ئوقنىڭ تەسىرى كالاشنىكوفنىڭ ئوق تەسىرىگە قارىغاندا خەۋپلىك، ئوقنىڭ بەدەن ئىچىدە ئايلىنىش خاراكتېرى ناھايىتى خەتەرلىك ۋە ئۇزۇن مۇساپىدىنمۇ ئۆلتۈرىدۇ. ئاۋازى زىل، يىراقتىن ئېتىلسا ئاۋاز ھەر تەرەپكە چېچىلىپ، ئېتىلغان ئورۇن ئانچە مەلۇم بولمايدۇ.

ئامېرىكىلىق ئېم-16 نى لايىھىلىگۈچى قورال ئىنژېنېرى ئىيۇگېن ستونېر مۇنداق دېگەن ئىدى: «ئادەتتىكى قورال-ياراق ساھەسىدە ھازىر دۇنيادىكى ئەڭ ئەۋزەل قوراللار تىزمىلىكىگە رۇسلارنىڭ 5.45 مىللىمېتىرلىق ئېي كې-74 نى تىزىشقا بولىدۇ».

بۇ ئوق نىشانغا تەگكەندىن كېيىن تۇز كىرىپ، تۇز چىقىپ كەتمەستىن، تۆۋەندىكى سخېمىدا كۆرسىتىلگەندەك بەدەن ئىچىدە ئايلىنىپ ھەرىكەت قىلىپ، ۋەيران قىلىش يۈزىنى چوڭايتىدۇ. ئوق ئۇچى كاۋاك بولغانلىقتىن نىشانغا تەگكەن ھامان ئۇچى ئېگىلىپ كېتىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ئوقنىڭ نىشان ئىچىدىكى يۈنىلىشىدە قېيىش بولىدۇ.



قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 5.45×39 مىللىمېتىر
2. قورالنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 960 مىللىمېتىر
3. قوندىقسىز ياكى قاتلانغاندىكى ئۇزۇنلۇقى: 630 مىللىمېتىر
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 400 مىللىمېتىر
5. قورالنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 3.6 كىلوگرام

6. ئوقمنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 900 مېتىر ھەر سېكۇنت ئەتراپىدا.
7. قورالنىڭ ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 450 مېتىر
8. قورالنىڭ ئاخىرقى مۇساپىسى: 4500 مېتىر
9. مۇساپە جەدۋىلى: 1000 مېتىر
10. ئوقنەيچە ئىچىدە توّت دانە ئايلانما سىزىق بار.
11. قورال ئېتىلغاندا قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
12. قورال پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتالايدۇ.
13. قورالنىڭ 30 پايلىق، 40 پايلىق، 45 پايلىق ئوقدانلىرى بار.
14. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا ئاپتوماتىك چىقىدىغان ئوق 650 پاي.
15. ئەمەلىيەتتە مىنۇتىغا ئاپتوماتىك چىقىدىغان ئوق 100 پاي.
16. سوۋۇتۇلۇشى ھاۋا بىلەن بولىدۇ.
17. يارىلاندۇرۇش مۇساپىسى: 1000 مېتىر

ئوق تۈرى / ئوقنىڭ مەلۇماتلىرى	ئادەتتىكى ئوق (رەڭ بەلگىسى يوق)	تەشكۈچى ئوق (ئۇچى قارا)	يورۇتقۇچى ئوق (ئۇچى يېشىل)	مەشىق ئوقى (ئۇچى ئاق)
ئوق نامى	N76	N710	T73	hk73
ئوق ئۆلچىمى (مىللىمېتىر)	5.45×39 مىللىمېتىر			
ئوق ئومۇمىي ئېغىرلىقى (گرام)	10.5	10.7	10.3	6.6
ئوقبېشى ئېغىرلىقى (گرام)	3.43	3.62	3.23	0.24 (پلاستىك)
ئوق ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)	57	57	57	57
دەسلەپكى تېزلىكى (مېتىر ھەر سېكۇنت)	880	880	883	
تاختا تېشىش مۇساپىسى (مېتىر)	ئالتە مىللىمېتىرلىق St3 پولات تاختىنى 300 مېتىردىن تېشەلەيدۇ	5 مىللىمېتىرلىق بىرونېۋىك تاختىسىنى 150 مېتىردىن تېشەلەيدۇ		

قورالنىڭ شەكلى، چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇلۇشى ۋە مېخانىكىلىق ھەرىكىتى كالاشنىكوفقا ئوخشاش. شۇڭا يۇقىرىقى دەرسكە مۇراجىئەت قىلىڭ!

قورالنىڭ چۈۋۈلغان كۆرۈنۈشى ۋە قوشۇمچە ئەزالىرى







ئېي كېي-74 ئېم AK-74M



ئېي كېي-74 ئېم 1980-يىللارنىڭ ئاخىرىقى مەزگىللىرىدە تەتقىق قىلىنىپ ياسالغان بولۇپ، 1991-يىلىدىن باشلاپ كەڭ كۆلەمدە ئىشلەپچىقىرىلىپ، رۇسىيە ئارمىيىسىگە سەپلەنگەن. رۇسلار ئىلگىرىكى ئېي كې-74 ئورنىغا ئالماشتۇرغان. ئېغىرلىقى، تۈزۈلۈشى، ئوق سۇرئىتى، دەل تېگىشى ۋە يارىلاندۇرۇشى قاتارلىق جەھەتلەردە ئىنتايىن ئۇنۇملۇك قورال بولۇپ، ئامېرىكىنىڭ 5.56 مىللىمېتىرلىق قوراللىرى بىلەن تەڭ دەرىجىدىكى ئىلغار قورال ھېسابلىنىدۇ. بۇ قورالنىڭ 45 پايلىق ئوقدىنى بار.

M — پلاستماسسا قاتلىما قوندۇقانى، N — كېچىلىك دۇربۈنى بار نۇسخىسىنى بىلدۈرىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ئېي كېي ئېس-74 ۋە ئېي كېي-74 ئېن (AK-74N) قاتارلىق مودېللىرىمۇ بار. قىسقا سىيرىشتا بەش پاي، ئۇزۇن سىيرىشتا 10 پاي ئاتىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 5.45×39 مىللىمېتىر
2. ئوقسىز ئوقدان بىلەن ئېغىرلىقى: 3.8 كىلوگرام
3. ئوقدانىنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 200 گرام
4. پىچاق ۋە قوندۇقى بىلەن ئۇزۇنلۇقى: 1105 مىللىمېتىر
5. ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 900 مېتىرغىچە
6. مۇساپە جەدۋىلى: 1000 مېتىرغىچە
7. مەيدىلىك نىشان: 625 مېتىرغىچە
8. نىشانغا تەگسە تەسىر قىلىش مۇساپىسى: 1350 مېتىر
9. ئوقنىڭ ئاخىرقى مۇساپىسى: 3150 مېتىر
10. 90 گرادۇس، 950 مېتىر يىراقلىقتا ئىككى مىللىمېتىرلىق پولات تاختىنى 50 پېرسەنت تېشىلەيدۇ.
11. 90 گرادۇس، 770 مېتىر يىراقلىقتا ئۈچ مىللىمېتىرلىق پولات تاختىنى 50 پېرسەنت تېشىلەيدۇ.
12. 90 گرادۇس، 350 مېتىر يىراقلىقتا بەش مىللىمېتىرلىق پولات تاختىنى 50 پېرسەنت تېشىلەيدۇ.
13. تۆمۈر قالپاقنى 800 مېتىر يىراقلىقتا 80 پېرسەنت تېشىلەيدۇ.
14. ئوق ئۆتمەس جىلىتكىنى 550 مېتىر يىراقلىقتا 100 پېرسەنت تېشىلەيدۇ.
15. چىڭ بېسىلغان قارنى 400 مېتىر يىراقلىقتا 50~60 سانتىمېتىرغىچە تېشىلەيدۇ.
16. توپا قىرىتوسۇقنى 400 مېتىر يىراقلىقتا 20~25 سانتىمېتىرغىچە تېشىلەيدۇ،
17. خىش تامنى 100 مېتىر يىراقلىقتا 10~12 سانتىمېتىرغىچە تېشىلەيدۇ.
18. 650 مېتىر يىراقلىقتا 20 سانتىمېتىر قېلىنلىقتىكى ياغاچ توسۇقنى 50 پېرسەنت تېشىلەيدۇ.

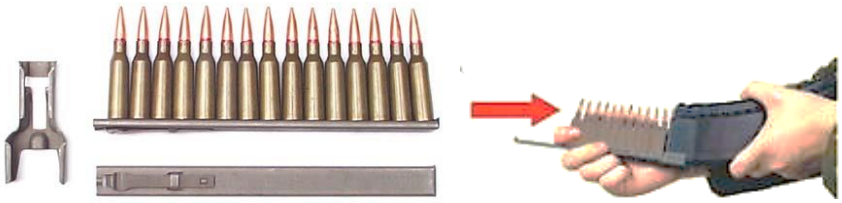
بۇ قورالنىڭ قۇرغۇچ مەدىكىنىڭ باش قىسمى قىناقسىز ھالەتتە ئۈيۈل تۈز ياسالغان بولۇپ، بۇ سەۋەبتىن ئېي كېي-74 ئېم (AK-74M) نىڭ ئوق ئېتىش سۇرئىتى — مەدىكىنىڭ باش قىسمى قىنالغان ھالەتتە ئىككى تال ئېرىقچە چىقىرىپ ياسالغان ئېي كېي لارنىڭكىدىن بىر ھەسسە تېز. ئېي كېي-74 ئېم نىڭ قىناقسىز ھالەتتە ياسالغان مەدىكىنىڭ باش قىسمى:



ئېي كېي-74 ئېم نىڭ چۈۋۈلغان كۆرۈنۈشى



قورالنىڭ ئوقدىنىغا ئوق قىستۇچىدىكى ئوقلارنى سىيرىپ قاچىلاش



ئېي كېي-74 ئېم نىڭ تراېېكتورىيىسىنىڭ ئېگىز-پەسلىكى

ئوقبېشىنىڭ مەركىزىدە پولات پارچىسى بولغان ئوق، ئوقبېشى ئېغىرلىقى 3.4 گرام، ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى 900 مېتىر ھەر سېكۇنت												
مۇساپە (مېتىر)												قارىغا ئالغۇچ
600	550	500	450	400	350	300	250	200	150	100	50	
ئۆلچىمى (سانتىمېتىر)												
–	–	–	–	–	–	–	–	−10	−3	0	0	1
–	–	–	–	–	–	−25	−10	0	5	5	3	2
–	–	–	–	−43	−17	0	11	16	17	13	6	3
–	–	−65	−27	0	20	32	37	38	33	24	11	4
−98	−42	0	31	52	65	71	70	64	53	37	18	5
مۇساپە (مېتىر)												قارىغا ئالغۇچ
1200	1100	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100	
ئۆلچىمى (مېتىر)												
–	–	–	–	−3.7	−1.5	0	0.82	1.2	1.2	0.97	0.54	6
–	–	–	−5.2	−2.1	0	1.3	1.9	2.0	1.8	1.4	0.75	7
–	–	−7.0	−2.9	0	1.9	2.9	3.2	3.1	2.7	1.9	1.0	8
–	−8.9	−3.8	0	2.6	4.1	4.8	4.8	4.4	3.6	2.2	1.4	9
−11.1	−4.8	0	3.4	5.6	6.8	7.1	6.7	5.9	4.8	3.3	1.7	10

قوشۇمچە

ئېي كې-101 AK-101



1994-يىلى ياسالغان بولۇپ، ئېي كېي ئېس-74 ئېم (AKS-74M) نىڭ ئېكسپورت مودېلىدۇر.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئۇزۇنلۇقى: قوندىق قاتلانغاندا 704 مىللىمېتىر، قوندىق بىلەن 943 مىللىمېتىر
2. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 415 مىللىمېتىر
3. ئېغىرلىقى: 3.4 كىلوگرام
4. ئوق ئۆلچىمى: 45×5.56 مىللىمېتىر
5. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 910 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 1000 مېتىر
7. ئاخىرقى مۇساپىسى: 3000 مېتىر
8. ئوقدان: 30 پايلىق
9. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 600 پاي ئوق ئاتىدۇ، ئەمەلىيەتتە پۈتۈن ئاپتوماتىك 100 پاي، يېرىم ئاپتوماتىك 40 پاي ئوق ئاتىدۇ.
10. ئوقنەيچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
11. جې پې-25 ۋە جې پې-30 بومبا ئاتار ئورۇنلاشتۇرغىلى بولىدۇ.

ئېي كېي- 102 AK-102



1994-يىلى ياسالغان بولۇپ، ئېي كېي-101 نىڭ قىسقارتىلغان نۇسخىسىدۇر.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئۇزۇنلۇقى: قوندىق قاتلانغاندا 586 مىللىمېتىر، قوندىق بىلەن 824 مىللىمېتىر
2. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 314 مىللىمېتىر
3. ئېغىرلىقى: ئۇچ كىلوگرام
4. ئوق ئۆلچىمى: 45×5.56 مىللىمېتىر
5. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 850 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 500 مېتىر
7. ئاخىرقى مۇساپىسى: 2500 مېتىر
8. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 600 پاي ئوق ئاتىدۇ، ئەمەلىيەتتە پۈتۈن ئاپتوماتىك 100 پاي، يېرىم ئاپتوماتىك 40 پاي ئوق ئاتىدۇ.
9. ئوقنەيچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.

ئېي كې ـ 103 AK ـ 103



ئېي كېي ـ 47 نىڭ پۈتۈن دۇنياغا كەڭ كۆلەمدە ئومۇملىشىشى سەۋەبلىك رۇسلار سىرتقا سېتىش ئۈچۈن 1994 ـ يىلى ياسىغان. قورالنىڭ ناھايىتى كۆپ قىسمى ئېي كېي ـ 74 ئېم غا ئوخشايدۇ. يەنى قوندىق ۋە تۈتقۇچ ئورۇنلىرىغا ئارىلاشما پلاستىك ئىشلىتىلگەن. ئېي كېي ـ 74 ئېم نىڭ گاز تورمۇزى ئىشلىتىلگەن لېكىن ئوخشىمايدىغان يېرى ئېي كېي ئېم غا ئوخشاش 7.62×39 مىللىمېتىرلىق ئوق چۈشىدىغان قىلىپ ياسالغان.

بەزى مەلۇماتلاردا ئېيتىلىشىچە، 2006 ـ يىلى ژېنېسوئېلا ھۆكۈمىتى ئىلگىرىكى ئارمىيىدە ئىشلىتىۋاتقان ئېغىر ئېن فال نىڭ ئورنىغا سەپلىگەن. ھازىر رۇسىيە، لىۋىيە، ژېنېسوئېلا، پاكىستان، ھىندىستان قاتارلىق دۆلەتلەر ئىشلىتىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئۇزۇنلۇقى: 943 مىللىمېتىر، قوندىق قاتلانغاندا 700 مىللىمېتىر
2. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 415 مىللىمېتىر
3. ئېغىرلىقى: ئوق بىلەن 3.8 كىلوگرام، ئوقسىز 3.3 كىلوگرام
4. ئوق ئۆلچىمى: 7.62×39 مىللىمېتىر
5. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 715 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 1000 مېتىر
7. ئاخىرقى مۇساپىسى: 3000 مېتىر
8. ئوقدان: 30 پايلىق
9. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 600 پاي ئوق ئاتىدۇ، ئەمەلىيەتتە پۈتۈن ئاپتوماتىك 100 پاي، يېرىم ئاپتوماتىك 40 پاي ئوق ئاتىدۇ.
10. ئوقنەيچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
11. جې پې ـ 25 ۋە جې پې ـ 30 بومبا ئاتار ئورۇنلاشتۇرغىلى بولىدۇ.

قورال	ئوق ئۆلچىمى	ئوق ئېغىرلىقى	قۇرۇق ئوقدان ئېغىرلىقى	تولۇق ئوقلانغان ئوقدان ئېغىرلىقى	تولۇق ئوقلانغان ئوقدان ئېغىرلىقى
AK-47	7.62×39	16.2 گرام	430 گرام	916 گرام	11 تال ئوقدان، 330 پاي ئوق بىلەن 10.08 كىلوگرام
AKM	7.62×39	16.2 گرام	330 گرام	816 گرام	12 تال ئوقدان، 360 پاي ئوق بىلەن 9.79 كىلوگرام
AK-103	7.62×39	16.2 گرام	250 گرام	736 گرام	13 تال ئوقدان، 390 پاي ئوق بىلەن 9.57 كىلوگرام

ئېي كېي-104 AK-104



1994-يىلى ياسالغان بولۇپ، ئېي كېي-103 نىڭ قىسقارتىلغان نۇسخىسى خالاس. ئوقدانلىرىنى ئېي كېي ئېم نىڭ ئوقدانلىرى بىلەن ئورتاق ئىشلەتكىلى بولىدۇ.

قورالنىڭ چۆۋۈلۈشى باشقا ئاپتومات كالاشنىكوفقا ئوخشايدۇ. پەقەت سىرتقى قاپقىقىنى ئاجراتقاندا بېسىلىدىغان پۈرژىنا خادىسىنىڭ ئۈستىگە يەنە بىر كىچىك كۇنۇپكا ئورۇنلاشتۇرۇپ قويۇلغان. شۇنى بېسىش بىلەن بىللە پۈرژىننىنى ئالدىغا ئىتتىرسەك ئاندىن سىرتقى قاپقىقى ئاجرايدۇ. باشقا جايلىرى ئوخشايدۇ.



قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئۇزۇنلۇقى: قوندىق قاتلانغاندا 586 مىللىمېتىر، قوندىق بىلەن 824 مىللىمېتىر
2. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 314 مىللىمېتىر
3. ئېغىرلىقى: ئوقسىز 2.9 كىلوگرام، ئوق بىلەن 3.6 كىلوگرام
4. ئوق ئۆلچىمى: 39×7.62 مىللىمېتىر
5. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 670 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 500 مېتىر
7. ئاخىرقى مۇساپىسى: 2500 مېتىر
8. ئوقدان: 30 پايلىق
9. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 600 پاي ئوق ئاتىدۇ، ئەمەلىيەتتە پۈتۈن ئاپتوماتىك 100 پاي، يېرىم ئاپتوماتىك 40 پاي ئوق ئاتىدۇ.
10. ئوقنەيچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.

ئېي كېي-107 AK-107



1997-يىلى يۇرى ئالېكساندروۋ تەرىپىدىن ياسالغان. قورالنىڭ ئىسمى Alexandrov/Kalashnikov دېگەن سۆزلەرنىڭ قىسقارتىلمىسىدىن چىققان بولۇپ، «ئالېكساندروۋنىڭ ئاپتومات كالاشنىكوف ئاساسىدا ياسىغان

ئاپتوماتى» دېگەن مەنىدە. قورالنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشىدىكى بەزى لايىھىلىرى ئېي ئى كېي-971 (AEK-971) دېگەن قورالغا بەكرەك ئوخشايدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئۇزۇنلۇقى: 943 مىللىمېتىر
2. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 415 مىللىمېتىر
3. ئېغىرلىقى: 3.45 كىلوگرام
4. ئوق ئۆلچىمى: 39×5.45 مىللىمېتىر
5. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 900 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 900 مېتىر
7. ئاخىرقى مۇساپىسى: 3000 مېتىر
8. ئوقدان: 30 پايلىق
9. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 850 پاي ئوق ئاتىدۇ.
10. ئوقنەيچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.

ئېي كېي-108 AK-108



ئېي كېي-108 بولسا 1997- يىلى ياسالغان بولۇپ، ئېي كېي-107 نىڭ ئېكىسپورت نۇسخىسى ھېسابلىنىدۇ. ئېي كېي-107 نىڭ يەنە باشقا نۇسخىلىرىدىن ئېي كېي-109 بار، بۇنىڭغا 7.62 مىللىمېتىرلىق ئوقنەيچە ئىشلىتىلگەن بولۇپ، 39×7.62 مىللىمېتىرلىق ئوق چۈشىدۇ. ئېي كېي-109 نى قازاقىستان ئارمىيىسى ئىشلىتىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئېغىرلىقى: 3.45 كىلوگرام
2. ئوق ئۆلچىمى: 45×5.56 مىللىمېتىر
3. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 910 مېتىر ھەر سېكۇنت
4. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 900 مېتىر
5. ئاخىرقى مۇساپىسى: 3000 مېتىر
6. ئوقدان: 30 پايلىق
7. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 900 پاي ئوق ئاتىدۇ.
8. ئوقنەيچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.

بەزى دۆلەتلەر ئوقنەيچە ئۆلچىمىنى 5.56 مىللىمېتىرلىق قىلىپ ياسىغان بولۇپ، تۆۋەندىكىسى بۇلغارىيىنىڭ:





ئېي كېي نىڭ ئەسكىرىي ساھەدىن باشقا يەنە ئوۋچىلىق ۋە تەنتەربىيە ئۈچۈن ئىشلىتىدىغان نۇسخىلىرىمۇ بار:



ئۈكرائىنانىڭ ئاپتومات كالاشنىكوفنى ئۆزگەرتىپ ئوقدانىنى تەپكىنىڭ كەينىگە يۆتكەش ئارقىلىق ياساپ چىققان قورالى — ۋەپر (Vepr):



ئاپتومات تەبۇك TABUK



بۇ قورال ئىراقتا ئىشلەپچىقىرىلغان بولۇپ، ئېي كېي-47 نىڭ ئىشلەپچىقىرىش رۇخسىتى بېرىلگەن ۋاريانتىدۇر. قورال ئېي كېي-47 ۋە ئېي كېي ئېم نىڭ ئالاھىدىلىكلىرىنى جەملىگەن. ئېي كېي-47 دىن يېنىك. تۇتقۇچى ئۇزۇنراق بولۇپ، شەكلى ھەرخىل. ئىراق ئەسكەرلىرىنىڭ ئىشلىتىشىگە ماسلاشتۇرۇلغان. قورال ئۈچىدىن چىقىدىغان ئوت يالقۇنىنى توسقۇچ بار بولۇپ، بۇ يەنە قورالنىڭ ئاپتوماتىك ئوق ئېتىشىغا ياردەم بېرىدۇ. بۇ قورالدا ھاۋا نىشانلىرىغا قارشى ئىشلىتىلىدىغان قارىغا ئالغۇچ بولۇپ، بۇ قارىغا ئالغۇچنى قورالدا بىۋاستە ئىشلىتىشكە ۋە قورالغا جى پى-25 بومبا ئاتار ئورناتقاندا قارغا ئېلىش ئۈچۈن ئىشلىتىشكە بولىدۇ.

بۇ قورال يەنە خەلقئارالىق سودا ئۈچۈن 5.56 مىللىمېتىرلىق ناتو ئوق ئۆلچىمىدە ئىشلەپچىقىرىلغان. بۇ قوراللارنىڭ ياغاچ قوندۇقلىق، قاتلىنىدىغان تۆمۈر قوندۇقلىق شەكىللىرى بار. ئىراق يەنە ئاپتومات تەبۇكنىڭ قىسقا شەكلىنىمۇ ئىشلەپچىقارغان. ئوقنەيچىسى قىسقا، ئوت يالقۇنىنى توسقۇچسى يوق، قوندۇق قاتلىنىدۇ، تۇتقۇچى پلاستىكتىن ياسالغان. ئېي كېي-47 ۋە ئېي كېي ئېم لارنىڭ ئوقدىنىنى ئىشلىتىشكە بولىدۇ، 20 پايلىق ئوقدىنىمۇ بار. ئوت يالقۇنىنى توسقۇچسى يوق بۇ قورالدا رۇسىيىدە ئىشلەپچىقىرىلغان ئاپتوماتلاردا ئېتىلىدىغان ئوقبومبىلارنى ئېتىشقا بولىدۇ.

7.62 × 39 مىللىمېتىرلىقىنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 7.62 × 39 مىللىمېتىر

2. ئېغىرلىقى: ئوقسىز 3.75 كىلوگرام، ئوقلۇق 4.35 كىلوگرام
3. ئۇزۇنلۇقى: 870 مىللىمېتىر
4. ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 300 مېتىر
5. ئاخىرقى مۇساپىسى: 1500 مېتىر
6. ئوق ئېتىش سۈرئىتى: ئاپتوماتىك ھالەتتە نەزەرىيىدە 600 پاي، ئەملىيەتتە 100 پاي

قىسقا 39 × 7.62 مىللىمېتىرلىقتىكى مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 39 × 7.62 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: ئوقسىز 3.21 كىلوگرام، ئوقلۇق 3.81 كىلوگرام
3. ئۇزۇنلۇقى: 554 مىللىمېتىر
4. ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 300 مېتىر
5. ئاخىرقى مۇساپىسى: 1500 مېتىر
6. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 710 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. ئوق ئېتىش سۈرئىتى: ئاپتوماتىك ھالەتتە نەزەرىيىدە 600 پاي، ئەملىيەتتە 100 پاي



5.56 × 45 مىللىمېتىرلىقتىكى مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 45 × 5.56 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: ئوقسىز 3.25 كىلوگرام، ئوقلۇق 3.75 كىلوگرام
3. ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 500 مېتىر

ساموپال ۋى زى 58 Samopal vz.58



بۇ قورالنى چېخوسلوۋاكىيىلىك قورال-ياراق لايىھىلىگۈچىلەردىن جىرى سېرماك[1] ۋە بوخۇسلاۋ نوۋوتنې[2] 1956-يىلى لايىھىلەشكە كىرىشىپ، 1958-يىلى ياساپ پۈتتۈرگەن. قورالنىڭ ئىسمى «Samopal Vzor» دېگەن سۆزلەر بىلەن قورالنىڭ ياسالغان يىل سانىدىن كەلگەن. ساموپال (Samopal) چېخ تىلىدا «ئاپتومات»، «تاپانچاپۇلېمیوت» دېگەن مەنىدىكى، ۋىزور (Vzor) بولسا «مودېل» دېگەن مەنىدىكى سۆزلەردىن ئىبارەت. سىرتقى كۆرۈنۈشى ئاپتومات كالاشنىكوفقا كۆپ ئوخشايدۇ ئەمما ئىچكى مېخانىزمى خېلى كۆپ پەرقلىنىدۇ.

بۇ قورال ئاپتومات كالاشنىكوفقا سېلىشتۇرغاندا ۋەزنى يەڭگىل، ئۆزى ئەپلىك ئەمما ماشىنا قىسمىدىكى بەزى ئەزالىرىنىڭ ھەربىتى ئانچە ئىشەنچلىك ئەمەس، جىددىي پەيتلەردە ئوق قىسۇېلىشى مۇمكىن شۇنداقلا ئىچكى ئەزالىرىنىڭ ئۇپرىشى ئاپتومات كالاشنىكوفقا قارىغاندا تېزرەك بولىدۇ. بەزى ماتېرىياللاردا يېزىلىشىچە، قۇلۇپى ئاپتومات كالاشنىكوفنىڭكىدەك ئىشەنچلىك ئەمەس بولۇپ، بەزىدە ئۆزلۇكىدىن ئوق چىقىپ كېتىشى مۇمكىن.

بۇ قورال يەنە كەڭ كۆلەمدە سىرتقا سېتىلغان بولۇپ، 90 غا يېقىن دۆلەت ۋە رايون ئىشلەتكەن.

قورالنىڭ قۇلۇپى ئاپتومات كالاشنىكوفنىڭكىدىن پەرقلىنىدۇ. ئاپتوماتنى نورمال تۇتۇش ھالىتىدە نىشانغا تەڭلەپ تۇرۇپ، قولىمىزنى يۆتكىمەيلا پەقەت ئوقنى قولىمىزنىڭ بارماقلىرى بىلەنلا قۇلۇپنى نورمال ئېچىپ-ياپقىلى بولىدۇ. قۇلۇپنىڭ ئاستىغا قارىتىلغان ھالىتى قۇلۇپلانغان، ئالدىغا (يەنى 30 دېگەن ئورۇنغا) قارىتىلغان ھالىتى پۈتۈن ئاپتوماتنى، كەينىگە (يەنى «1» دېگەن ئورۇنغا) قارىتىلغان ھالىتى يېرىم ئاپتوماتنى ھالەتتە بولىدۇ.



قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئېغىرلىقى: 2.91 كىلوگرام
2. قورال ئۆزۈنلۇقى: 845 مىللىمېتىر، قوندىقى قاتلانغاندىن كېيىن 636 مىللىمېتىر
3. ئوقنەيچە ئۆزۈنلۇقى: 390 مىللىمېتىر
4. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 705 مېتىر ھەر سېكۇنت
5. مۇساپە جەدۋىلى: 800 مېتىرغىچە
6. 30 پايلىق ئوقدىنى بار.
7. ئوقداننىڭ ئېغىرلىقى: 190 گرام
8. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 400 مېتىر
9. نەزەريىدە مىنۇتىغا 750~850 پايغىچە ئوق ئاتىدۇ، ئەمەلىيەتتە مىنۇتىغا يېرىم ئاپتوماتنىڭ ھالەتتە 40 پاي، پۈتۈن ئاپتوماتنىڭ ھالەتتە 120 پاي ئوق ئاتىدۇ.

بۇ قورالنىڭ بىر نەچچە خىل تۈرى بار بولۇپ، ئۇلار:

---

① جىرى سېرماك (Jiri Cermak) — 1926-يىلى 2-ئاينىڭ 15-كۈنى چېخوسلوۋاكىيىدە تۇغۇلۇپ، 2006-يىلى 9-ئاينىڭ 9-كۈنى ئۆلگەن. چېخوسلوۋاكىيىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.

② بوخۇسلاۋ نوۋوتنې (Bohuslav Novotny) — 1931-يىلى 8-ئاينىڭ 5-كۈنى چېخوسلوۋاكىيىدە تۇغۇلغان. چېخوسلوۋاكىيىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.

ئېس ئېي ژى زى.58 پى (SA Vz.58P) — مۇقىم قوندۇقلىق بولۇپ، پىيادە قىسمىغا سەپلەنگەن نۇسخىسى. دەسلەپكى نۇسخىسى ياغاچ قوندۇقلىق ياسىلىپ كېيىن پلاستىك قىلىپ ئىشلەنگەن.

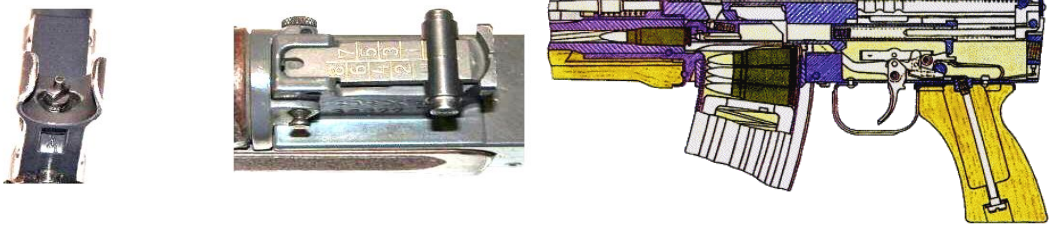
ئېس ئېي ژى زى.58 ژى (SA Vz.58V) — قاتلىنىدىغان مېتال قوندۇقلىق نۇسخىسى. تانكا قىسمى، ھاۋا ئارمىيىسى ۋە ئالاھىدە قىسمىغا سەپلەنگەن.

ئېس ئېي ژى زى.58 پى ئاي (SA Vz.58Pi) — كېچە ئۇرۇشى ئۈچۈن لايىھىلەنگەن نۇسخىسى، ئىنفرا قىزىل نۇرلۇق كېچىلىك دۇربۇن سەپلەشكە بولىدۇ.

ئېس ئېي ژى زى.70 (SA Vz.70) — 5.45 مىللىمېتىر ئوقنەيچە ئۆلچىمىدە ياسالغان نۇسخىسى.

سى زى 858 ئېم كېي.II (CZ 858 Mk.II) — يېرىم ئاپتوماتىك، قاتلىنىدىغان ئوقدانلىق بولۇپ، پۇقرالار ئىشلىتىش ئۈچۈن ياسالغان نۇسخىسى.

ماشىنا قىسمىنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى ۋە ئالدى-ئارقا قارىغا ئالغۇچلىرى



ئوق تۇتقىغىدە ئۈستى تەرەپتىن بىۋاستە سىيرىپ ئوقلاشقا بولىدۇ. قورالنىڭ يەنە قوشۇمچە سايمانلىرى بار:



ژى جى 70 (VG70) بومبا ئاتار سەپلەنگەن نۇسخىسى:



ژى جى 70 بومبا ئاتارنىڭ 26.5 مىللىمېتىرلىق ئوقبومبىسى ۋە قورالنىڭ پىچىقى:



ئاپتومات كالاشنىكوفنىڭ ئوقدىنى بىلەن بولغان پەرقى:



ئېس ئېي ژى زى.58 پى ئاي:



قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئالدى بىلەن ئوقدانىنى چىقىرىپ، قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرىمىز. ئوقدانىنى چىقىرىش ئۈسۈلى ئاپتومات كالاشنىكوفقا ئوخشايدۇ:




2. قورالنىڭ سىرتقى قاپقىقىنىڭ كەينىدىكى چۈۋۈش قۇلۇپىنى ئوڭ تەرەپكە سۈرىمىز. ئاخىرقى چېكىگە يەتكەندە سىرتقى قاپقىقىنى بىرئاز كۆتۈرۈپ تارتساق پۈرژىننىسى بىلەن بىللە ئاجراپ چىقىدۇ:




3. يىڭنە بىرىكمىسىنى چىقارىمىز:



4. يىڭنە بىرىكمىسىنى چۈۋۈغاندا، مېتال نەيچىنى مۇڭاپىق تارتىپ (مېتال نەيچىدە كىچىك بىر ئويمان ئورۇن بولۇپ، بۇ ئورۇن يىڭنە بىرىكمىسىدىكى ماس ئورۇنغا توغرىلانمىسا بۇرالمايدۇ)، ئاندىن سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ ئەكس يۆنىلىشىدە تەخمىنەن 45 گرادۇس بۇرىساق تولۇق تارتىلىپ چىقىدۇ:



5. گاز قايتۇرۇش نەيچىسىدىكى مىخنى ئوڭ تەرەپكە تاقاشقۇچە سۈرىمىز بىراق مىخ تولۇق ئاجراپ چىقمايدۇ، ئاندىن گاز قايتۇرۇش نەيچىسىنى ئارقا تەرىپىدىن كۆتۈرسەك ئاجراپ چىقىدۇ:




6. قۇرغۇچ مەدىكىنى ئاستىغا ئازراق سۈرسەك ئۇچى تەرەپتىن چىقىدۇ:



7. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈڭۇش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ. قۇراشتۇرغاندا يىڭنە بىرىكمىسىنى سېلىپ بولغاندىن كېيىن تەپكىنى بېسىپ، مېتال نەيچىنى ئالدىغا يۈرۈشتۈرۈۋەتمەسەك قاپقاقنى ياپقىلى بولمايدۇ:





بۇ قورالنىڭ باشقا نۇسخىلىرى:





ئاپتومات نىكانوۋ-94 AN-94



1978-يىلى سوۋېت ئىتتىپاقى مۇداپىئە مىنىستىرلىقى «ئاباكان (ABAKAN)» دېگەن نامدا ئاپتومات ياساش مۇسابىقىسى ئېلان قىلغان. ياسالغان ئاپتوماتلارغا «چوقۇم ئاپتومات كالاشنىكوفتىن ياخشى بولۇشى كېرەك» دېگەن ئۆلچەم شەرت قىلىنغان. 1981-يىلى ھەرقايسى ئىنژېنېرلار 12 تال ئاپتومات ياساپ چىققان. ئاپتومات نىكانوۋ شۇلارنىڭ ئىچىدىكى بىرى.

ئاپتومات نىكانوۋ پىلان بويىچە 1980-يىلى تەتقىقاتقا كىرىشىلىپ، 1994-يىلى ئاخىرىقى بېكىتىلگەن نۇسخىسى ياساپ پۈتتۈرۈلگەن. بۇ رۇسىيىدە ياسالغان ھەربىكەتچان ئوقنەيچىلىك ئاپتومات بولۇپ، 1997-يىلى ئارمىيىگە كىرگۈزۈلگەن. ياسىغۇچىنىڭ ئىسمى نىكانوۋ[1]، ئۇ دراگۇنوفنىڭ شاگىرتى.

بۇ قورالنىڭ باشقا تىپى ياكى ئۆزگەرتىلگەن نۇسخىسى يوق. بۇ قورال ئاپتومات كالاشنىكوفقا ئوخشاشلا رۇسىيىنىڭ ئىڭىۋىسكى شەھىرىدىكى ماشىنىسازلىق زاۋۇتىدا ياسىلىدۇ.

قورال ئىسمى بولسا «Автомат Никонова» (ئافتامات نىكانوۋا) دېگەن سۆزلەرنىڭ قىسقارتىلمىسىغا قورالنىڭ ياسالغان يىل سانىنى قوشۇشتىن كەلگەن بولۇپ، «نىكانوۋ 1994-يىلى ياسىغان ئاپتومات» دېگەنلىك بولىدۇ.

قورالنىڭ قۇلۇپىنى ئاچقاندىن كېيىن (قۇلۇپ О دا تۇرسا ئوچۇق، П دا تۇرسا ئېتىك بولىدۇ) ئوق نىسبىتىنى تەڭشىگۈچ («ОД» دېگىنى بىر تاللاپ، «2» دېگىنى ئىككى تاللاپ، «АВ» دېگىنى سىيرىپ ئېتىشقا تەڭشەيدۇ) نى ئىككى تاللاپ ياكى سىيرىپ ئېتىشقا قويغاندا، ئىككى تال ئوق ياكى سىيرىپ ئېتىلغان ۋاقىتتىكى دەسلەپكى ئىككى تال ئوقى نەزەرىيە جەھەتتىن مىنۇتىغا 1800 پاي تېزلىكتە ئېتىلىدۇ، سىيرىپ ئېتىلغاندىكى كېيىنكى ئوقلار نەزەرىيە جەھەتتىن مىنۇتىغا 600 پاي تېزلىكتە ئېتىلىدۇ. ئوقنەيچە ئارقىغا بىر قېتىم يانغاندا ئىككى پاي، ئالدىغا قايتقاندا ئىككى پاي ئوق ئېتىلىپ بولىدۇ چۈنكى ئوقنەيچە، يېڭنە بىرىكمىسى ۋە سىيرىلما بىرلا ۋاقىتتا ھەرىكەت قىلىپ تۇرىدۇ.



قورالنى پۈتۈن ئاپتوماتنىڭ ھالىتىدە تەپكىنى بېسىپ تۇرۇۋەرگەندە، ئارقىمۇ-ئارقا ئوق چىقىپ مىنۇتىغا 600 پاي ئوق ئاتىدۇ. ئەگەر تەپكىنى ئۇزۇپ-ئۇزۇپ تېز سۈرئەتتە باسقاندا مىنۇتىغا 1800 پاي ئوق ئاتالايدۇ. ئوقنەيچىسىنىڭ ھەرىكەت قىلىپ تۇرۇشى ۋە سىيرىلمىنىڭ مېخانىك ھەرىكىتى قورالنىڭ ئوق ئېتىش سۈرئىتىنى يۇقىرى كۆتۈرگەن. قورالنىڭ پىچىقى بار بولۇپ، ئۇنى ئورۇنلاشتۇرغان ۋاقىتتا بومبا ئاتارنى ھەم ئىشلەتكىلى بولىدۇ.

بۇ قورال دۇنيا بويىچە ئوقنىڭ نىشانغا يىغىلىپ تېگىش نىسبىتى ئەڭ ياخشى قورال بولۇپ، ئېبي كېبي-74

① نىكانوۋ — تولۇق ئىسمى گېننادي نىكولايېۋىچ نىكانوۋ (Геннадий Николаевич Никонов)، 1950-يىلى 8-ئاينىڭ 11-كۈنى سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىدا تۇغۇلۇپ، 2003-يىلى 5-ئاينىڭ 4-كۈنى رۇسىيىدە ئۆلگەن. سابىق سوۋېت ئىتتىپاقى ۋە رۇسىيىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

نىڭ جەڭدىكى نەتىجىسىدىن ئىككى ھەسسە، ئېم 16 نىڭكىدىن بىر يېرىم ھەسسە ياخشى. كۆپىنچە ئەھۋالدا بېشىدا ئېتىلغان ئىككى پاي ئوق بەك ئاز پەرق قىلغان ياكى پەرق قىلمىغان ھالەتتە بىر تۆشۈكتىن چىقىپ كېتىدۇ.

ئوق ئاتقاندا قورالنىڭ ئارقىغا تېپىشى تۆۋەن، سىلكىنىشى ئاساسەن يوق دېيەرلىك. پەقەت ئىككى پايدىن ئاتقاندا سەل سىلكىيدۇ.

قورالنىڭ ئوق چاچماسلىقىنىڭ سەۋەبلىرى:

1. قورالدىكى سىيرىلمىنىڭ مېخانىك ھەرىكىتى
2. ئوق ئېتىلغان چاغدىكى ئوقنەيچىسىنىڭ ئالدى-كەينى ھەرىكەت قىلىپ تۇرۇشى
3. ئوقنەيچە ئۇچىدىكى گاز تورمۇزى

گاز تورمۇزىنىڭ ئىچىدىكى گاز قاينام ھالەتتە چىقىپ كېتىدىغانلىقى ئۈچۈن، ئۆز-ئۆزىنى تازىلاش رولىنى ئويناىدۇ، تازىلاش ھاجەتسىز. ئۇنىڭ ئاۋازىنى پەسەيتىش رولىمۇ ياخشى.

مېخانىك ھەرىكەت قىلغۇچى سىيرىلما سەۋەبلىك قورال ھەرقانداق ناچار ئوقنىمۇ ئېتىپ چىقىرىۋېتىدۇ.

ئېي كېي گە قارىغاندا دېتاللىرى كۆپ (13 تال دېتالى بار لېكىن دېتاللىرى بىر-بىرىگە ئوخشىمىغانلىقى ئۈچۈن خاتا قۇراشتۇرۇپ قېلىش كۆرۈلمەيدۇ). ئۇنىڭدىن باشقا، پۈختىلىقى، ئوقنىڭ تېشىش قۇۋۋىتى قاتارلىق ھەممە جەھەتتە ئېي كېي دىن ياخشى. تۇنجى قېتىم چېچىنىستان جەڭ مەيدانىدا ئىشلىتىلگەن.

بۇ قورال ئېي كېي گە قارىغاندا چۈۋۈپ-قۇراشتۇرۇش ۋە تازىلاش سەل قىينىراق. تەلىم-تەربىيىسى ئۇزۇنراق، ياسىلىش باھاسى قىممەترەك.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 5.45×39 مىللىمېتىر
2. 30 پاي ئوق بىلەن ئېغىرلىقى: 4.3 كىلوگرام
3. ئوقسىز 30 پايلىق ئوقدان بىلەن ئېغىرلىقى: 3.85 كىلوگرام
4. قورال ئۇزۇنلۇقى: قوندىاق ئېچىلغان ھالەتتە 943 مىللىمېتىر، قوندىاق قاتلانغان ھالەتتە 728 مىللىمېتىر
5. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 405 مىللىمېتىر
6. مۇساپە جەدۋىلى ئايلانما قاناتلىق بولۇپ، 100 دىن 700 مېتىرغىچە
7. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 900 مېتىر ھەر سېكۇنت
8. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 600 پاي ۋە 1800 پاي ئوق ئاتالايدۇ.
9. ئوقدىنى 30 پايلىق، 45 پايلىق ۋە 60 پايلىق.
10. قورالغا ئېي كېي نىڭ جى پى 25 ۋە جى پى 30 بومبا ئاتارلىرىنى سەپلىگىلى بولىدۇ.

قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. قورالنىڭ ئۇچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئوقدانىنى چىقىرىمىز ۋە قۇلۇپىنى ئېچىپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ قورالنى تەكشۈرىمىز. قورالنىڭ قوندىقىنىڭ ئارقا تەرىپىدىن چىقىرىۋالغان بارماقسىمان سايمان قۇتىسى ئىچىدىكى ئەتۈركە بىلەن قورالنىڭ چۈۋۈش قۇلۇپىنى سائەت ئىستىرىلكىسى يۆنىلىشىدە بۇرايمىز. قورالنىڭ قۇلۇپىنى «O» غا، ئوق نىسبىتى تەڭشىگۈچىنى «AB» غا قويغاندىلا ئاندىن قورالنى چۈۋۈپ-قۇراشتۇرۇشقا بولىدۇ، بولمىسا چۈۋۈپ-قۇراشتۇرۇش مۇمكىن ئەمەس:



2. قاپقىقنى بىرئاز ئالدىغا سۈرۈپ ئاندىن كۆتۈرۈپ چىقىرىمىز:




3. ئوقنەيچىنى، گاز تورمۇزىنى ۋە سىيرىلمىنى چىقىرىمىز:





4. يېڭنە بىرىكمىسىنى چىقىرىمىز. يېڭنە بىرىكمىسى ئاپتومات كالاشنىكوفقا كۆپ ئوخشايدۇ:




5. كەينى تەرىپىدىن پۈرژىنا ئاجراپ چىقىدۇ:




6. ئوقنەيچىسىدىن سىيرىلما بىلەن تۇتاشتۇرۇلىدىغان ئوق ئېلىشقا ياردەم بېرىش قۇرۇلمىسىنى چىقىرىمىز:




7. ماشىنا قىسمىنىڭ ئىچىدە يەنە بىر قوشۇمچە پۈرژىنى بار. تەپكە قىسمىمۇ ئاجراپ چىقىدۇ:




ئەسكەرتىش: قۇراشتۇرماقچى بولۇپ ئوقنەيچىنى سالغاندا، گەرچە ئۆز يولىغا سالمىساقمۇ قورال قۇراشتۇرۇلۇۋېرىدۇ لېكىن ئوق ئاتقان هامان قورالنى سۇندۇرۇپ قويۇشى مۇمكىن.



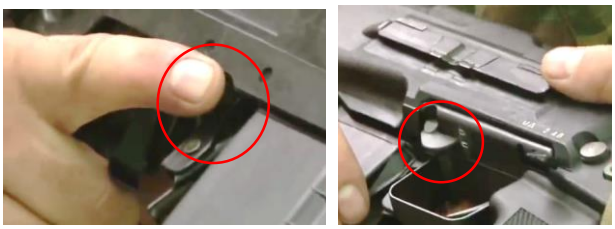
قوندىاق قاتلانغان ھالىتى ۋە بومبا ئاتار ئورۇنلاشتۇرۇلغان ھالىتى:



ئوقدانىنىڭ ئالماشتۇرۇلۇشى ئاسان بولۇشى ئۈچۈن ئوقدان قورالىنىڭ ئوڭ تەرىپىگە قىڭغىر ھالەتتە ئورۇنلاشتۇرۇلغان. ئايلانما قاناتلىق مۇساپە جەدۋىلى ۋە قارىغا ئالغۇچلىرىنىڭ كۆرۈنۈشى:



قۇلۇپنى ئوڭ ۋە سول ئىككىلا تەرەپتىن ئېچىپ-ياپقىلى بولىدۇ.



چۈۋۈلغان ھالىتى:



جى ـ 3 G ـ 3



بۇ قورال ۋورگرىملېر 1949 ـ يىلى ئىسپانىيىگە ياساپ بەرگەن سېتمې (CETME) نامىدىكى قورالنىڭ ئەۋزەللىكىدىن پايدىلىنىپ، 1950 ـ يىلى گېرمانىيە «ھېكلېر ۋە كوچ (Heckler & Koch)» شىركىتى تەرىپىدىن ياسالغان. 1957 ـ يىلى ئىشلىتىلىشكە باشلىغان.



بۇ قورالنىڭ پلاستىك، تۆمۈر ۋە ياغاچ قونداقلىق نۇسخىلىرى بار، بۇ قورالنىڭ بەزىلىرىگە دۇربۇن ئورۇنلاشتۇرۇلغان. بۇ قورال كۆپىنچە سەئۇدىي ئەرەبىستان، ئىران، پاكىستان ۋە ھىندىستاندا ياسىلىدۇ ھەمدە مەزكۇر دۆلەتلەرنىڭ ئارمىيىلىرى ئىشلىتىدۇ. بۇ قورالنىڭ ئوقنەيچىسى باشقا قوراللارنىڭكىدىن سەل ئۇزۇن بولغانلىقى ۋە مىشەكتىكى ئىتتىرىگۈچى ماددا سەل كۆپرەك بولغانلىقى ئۈچۈن، ئوقى 400~500 مېتىرغىچە ئارىلىقتىمۇ ئادەم ئۆلتۈرەلەيدۇ. بۇ قورال 1964 ـ يىلىدىن باشلاپ كەڭ كۆلەمدە بازارغا سېلىنغان. 48 دىن كۆپ دۆلەتتە ئىشلىتىلىدۇ. بۇ قورالدا ئېتىلىدىغان مەخسۇس ئوقبومبا بولۇپ، قورال ئوقنەيچىسىنىڭ ئۇچىغا بېكىتىلىپ مەشق ئوقى بىلەن ئېتىلىدۇ.

بۇ قورالنىڭ ئەيىبى – ناچار شارائىتلارغا ۋە سىرتقى ئامىللارنىڭ تەسىرىگە ئاسان ئۇچرايدۇ، ئوقلانغان ھالەتتە ئېغىر، پەۋقۇلئاددە سوغۇق ھاۋا شارائىتلىرىدا مەسىلە كۆرۈلىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

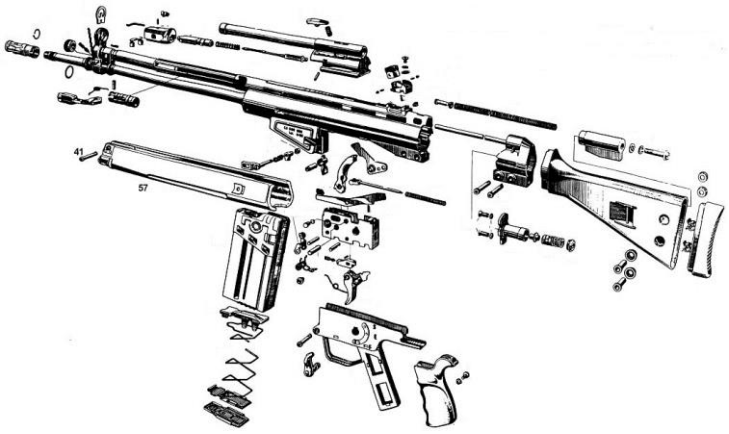
1. ئوق ئۆلچىمى: 51×7.62 مىللىمېتىر
2. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.62 مىللىمېتىر
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 450 مىللىمېتىر (نورمال)، 315 مىللىمېتىر (قىسقا)
4. قورال ئۇزۇنلۇقى: 1025 مىللىمېتىر
5. قورالنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 4.25 كىلوگرام، ئوق بىلەن 4.5 كىلوگرام
6. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
7. قورالنىڭ نەزەرىيىدە مىنۇتىغا ئوق ئېتىشى 600 پاي.
8. قورالنىڭ ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 400 مېتىر، دۇربۇنى بىلەن 600 مېتىردا ئۆلتۈرگىلى بولىدۇ.
9. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 800 مېتىر ھەر سېكۇنت
10. ئوقدانغا 20 پاي ئوق سىغىدۇ.
11. قورال ئېتىلغاندا قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
12. قورال پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ.
13. سوۋۇتۇلۇشى ھاۋا بىلەن بولىدۇ.
14. ئېيچ كېي بومبا ئاتار سەپلىنىدۇ (قورالنىڭ تىپىغا قاراپ ھەرخىل بومبا ئاتار سەپلىنىدۇ).
15. نەيزە ئورۇنلاشتۇرۇشقا بولىدۇ.
16. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 1000 مېتىر
17. ئاخىرقى مۇساپىسى: 4000 مېتىر
18. زەخمىلەندۈرۈش مۇساپىسى: 1000 مېتىر

قورالنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى ۋە قۇلۇپى



S — قۇلۇپ ئېتىلگەن بىخەتەر ھالەت؛ E — يېرىم ئاپتوماتىك ھالەت؛ F — پۈتۈن ئاپتوماتىك ھالەت.

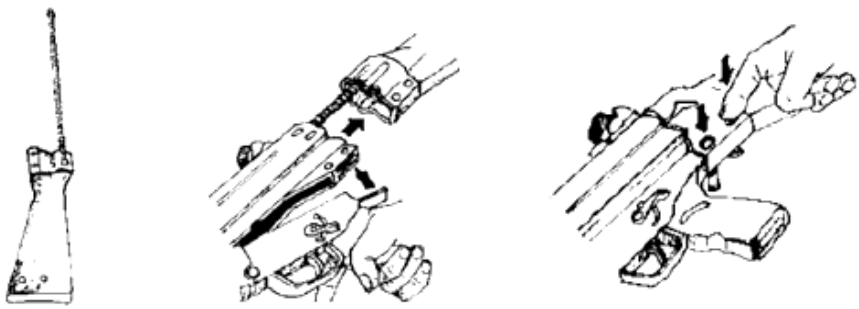
قورالنىڭ بارلىق ئەزالىرى



قورالنى چۆڭۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال قۇلۇپنى ئېچىپ، ئوقدانىنى چىقارغاندىن كېيىن قورالنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرىمىز.

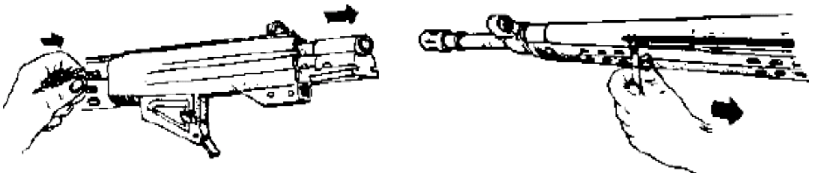
2. قورالدا ئوق يوقلۇقىغا جەزم قىلغاندىن كېيىن قورالنى چۆڭۈشقا باشلايمىز. ئاۋۋال قورالنىڭ قوندىق قىسمىنىڭ تۇۋىگە جايلاشقان ئىككى دانە مىخنى بارمىقىمىز بىلەن كۆچەپ ئىتتىرىپ بوشتىمىز. بەك چىڭ بولسا ئوقنىڭ ئۇچى بىلەن ئىتتىرىپ چىقارساقمۇ بولىدۇ. بۇ ئىككى تال مىختا ئايرىم ـ ئايرىم ھالدا قورالنىڭ پۈرژىنا خادىسى بىلەن بىر گەۋدە بولغان قوندىقى ۋە تەپكە تۇتقۇچىنىڭ بىر تەرىپى ئاجراپ چىقىدۇ:



3. شۇنىڭ بىلەن ئاجراشقا تەييار بولغان تەپكە تۇتقۇچىنىڭ يەنە بىر تال مىخنى بوشتىپ تەپكە تۇتقۇچىنى مۇكەممەل ئاجرىتىپ ئالىمىز:



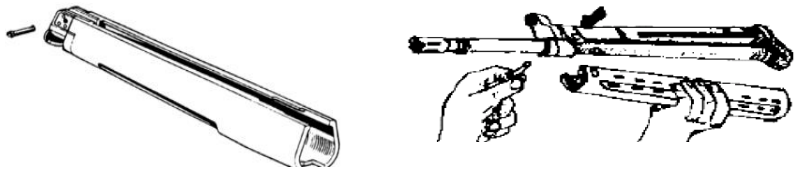
4. ئاندىن قورالنىڭ قۇرغۇچىنى كۆچەپ تارتىش ئارقىلىق قورالنىڭ ماشىنا قىسمىنى چىقىرىپ ئېلىۋالىمىز:



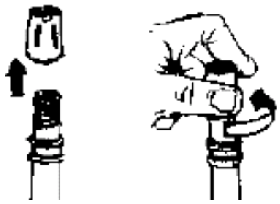
5. ماشىنا قىسمىدىن يىڭنە ئۆيىنى سولغا ئايلاندۇرۇپ تۇرۇپ ئاجرىتىپ ئالغاندىن كېيىن، ياپىلاق تۆمۈر قېلىپ قالىدۇ، كېيىن ئۇنىمۇ ئەينى يۆنىلىشتە ئايلاندۇرساق چىقىدۇ. بۇ چاغدا ياپىلاق تۆمۈرنىڭ ئىچىدىكى پۈرژىنىنىڭ ئىتتىرىش تەسىرىدە ئۇچۇپ چىقىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىشىمىز لازىم:



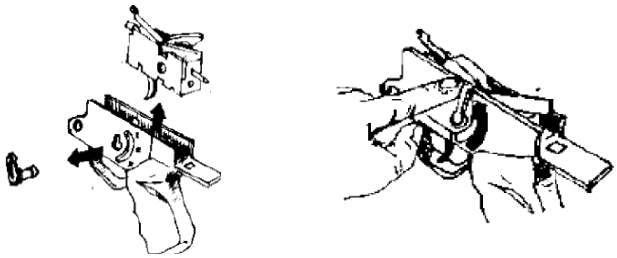
6. قورالنىڭ ئوقنەيچە قىسمىنى ئوراپ تۇرغان قاپقاقنى تۆتۈپ تۇرغۇچى مىخنى سۈغۇرۇۋالغاندىن كېيىن قاپقاق ئاجراپ چىقىدۇ:



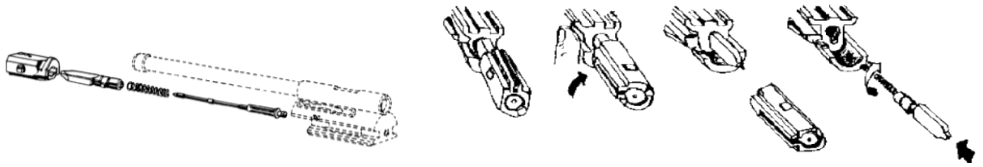
7. ئوقنەيچە ئۇچىدىكى ئوتچاچقۇچنى بوشىتىپ ئالىمىز:



8. قورال قۇلۇپىنى «S» تەرىپكە يۈرگۈزۈپ تۇرۇپ سىرتىغا سۈغۇرۇپ چىقىرىۋالىمىز ۋە بۇ ئارقىلىق قورالنىڭ تەپكىسىمۇ ئاجراپ چىقىدۇ:

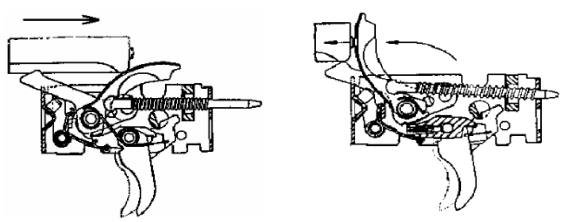


بىز شۇ ھالىتىدە قورالنى كۆڭۈلدىكىدەك تازىلىغاندىن كېيىن يەنە چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسى بويىچە بىر-بىرلەپ قۇراشتۇرۇپ چىقىمىز. يىڭنە قىسمىنى قۇراشتۇرغاندا رەسىمدىكى تەرتىپ بويىچە ئېھتىياتچانلىق بىلەن قۇراشتۇرىمىز:

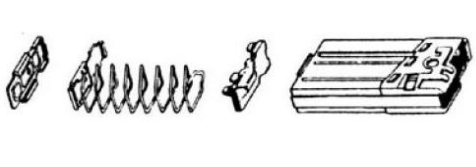


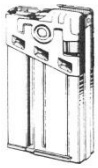
قورالنى مۇكەممەل قۇراشتۇرۇپ بولغاندىن كېيىن، ئاسمانغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ، بىخەتەر ئىكەنلىكىنى تەكشۈرۈۋەتكەندىن كېيىن، قۇلۇپنى ئېتىپ ئوقدانىنى ئورنىغا سالىمىز.

قورالنىڭ تەپكە قىسىم ھەرىكىتى رەسىمدىكىدەك كۆرۈنۈشتە دەۋرىيلىنىدۇ:

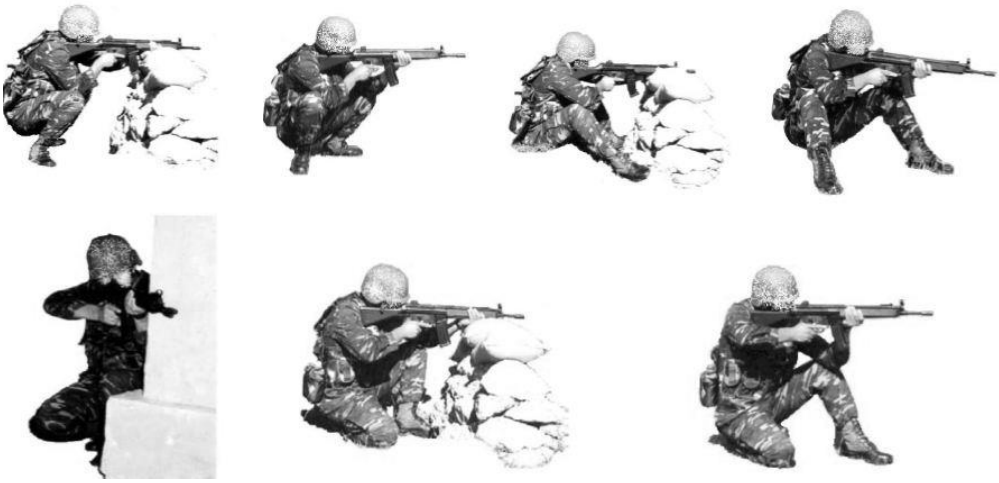


ئوقدان ۋە ئۇنىڭ چۈۋۈلۈشى





قورالنىڭ بەزى ئولتۇرۇپ ئېتىش ھالەتلىرى

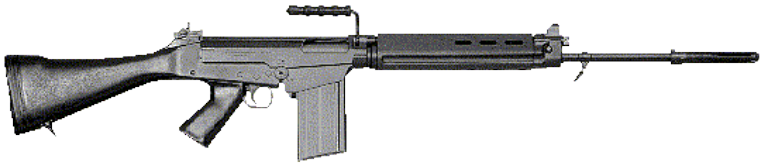


بۇ قورالنىڭ باشقا تىپلىرى



بۇنىڭدىن باشقا، جى 3 ئېي 3 ئېي 1 (G3A3A1)، جى 3 ئېي 3 زى ئېف (G3A3 ZF)، جى 3 ئېي 4 ئېي 1 (G3A4A1)، جى 3 ئېي 4 كېي ئېي 4 ئېي 1 (G3KA4A1)، جى 3 ئېي 5 (G3A5)، جى 3 ئېي 6 (G3A6)، جى 3 ئېي 7 ئېي 1 ئېس جى ئېس جى/1 (G3A7A1 SG/1)، جى 3 ئېي 7 (G3A7)، جى 3 ئېس ئېي ئېس (G3 SAS) تىپلىقلىرىمۇ بار. جى ـ 36 (G-36) بولسا ھازىرقى زامانىكى داڭلىق ئاپتومات بولۇپ، ناھايىتى ئىشەنچلىك، چاڭ ـ توزان، لاي ۋە مۇزلۇق شارائىتلاردا تەكرار 25 مىڭ پاي ئوق ئېتىپ سىناق قىلغاندا بىر قېتىممۇ ئوق قىسىۋالمىغان. گەرچە ئەمەلىي جەڭ مەيدانىدا سىنالمىغان بولسىمۇ ھەرقايسى دۆلەت ئارمىيىلىرى كۆپ سېتىۋېلىپ سەپلىگەن. باھاسىي 850 دوللار بولغانلىقى مەلۇم. ئەنگلىيە، شىياڭگاڭ ئالاھىدە قىسمى، ئاۋمىن ئالاھىدە قىسمى ۋە ب د ت ئامانلىق ساقلاش قىسمى ئىشلىتىدۇ. بەزى ماتېرىياللاردا ئېيتىلىشىچە، كۇچلۇك ئاپتاپتا پلاستىك بېرىكمىدىن ياسالغان سىرتقى قىسمى بىر ئاز بوشاپ دەل تېگىشىگە تەسىر كۆرسىتىدىكەن.

ئېف ئېن فال FN FAL



بۇ قورال 1947- يىلى لايىھىلىنىشكە باشلىنىپ، 1950- يىلى بېلگىيىدىكى «ئېف ئېن ھېرستال (FN Herstal)» زاۋۇتىدا ياسالغان. ياسىغۇچىنىڭ ئىسمى سايۇې[1]. قورال ئىسمى فرانسۇز تىلىدا «يەڭگىل ئاپتومات» دېگەن مەنىنى بىلدۈرىدىغان «Fusil Automatique Leger» دېگەن سۆزلەرنىڭ قىسقارتىلمىسىدىن كېلىپ چىققان. ئېف ئېن بولسا فرانسۇز تىلىدىكى «Herstal lez Liége ،Fabrique Nationale d′ Armes de Guerre» دېگەن زاۋۇت ئىسمىنىڭ قىسقارتىلمىسىدۇر.

گېرمانىيىلىكلەر 2- دۇنيا ئۇرۇشىدا مىلتىق ۋە تاپانچا ئوقىنىڭ ئوتتۇرىسىدىكى ئوقنى ئىشلىتىدىغان دەسلەپكى ئاپتومات ئېم پى 44 نى تەتقىق قىلىپ ياساپ چىقتى. رۇسلار بۇنىڭدىن ئىلھام ئېلىپ، ئۇرۇشتىن كېيىن ناھايىتى تېزلا ئېي كېي-47 ئوقىنىڭ شەكلىنى بېكىتتى. شۇنىڭدىن كېيىن ھەرقايسى دۆلەتلەر ئوتتۇرا تىپتىكى ئوق ۋە شۇنىڭغا مۇناسىپ كېلىدىغان يېنىك تىپتىكى پۈتۈن ئاپتوماتىك قورالنى تەتقىق قىلىشتا ئۆزئارا بەيگىگە چۈشتى. ئامېرىكىلىقلار تى 65 (7.62×51) لىق ئوقنى ياساپ چىقتى. 1953- يىلى 12- ئايدا ئەنگلىيە فال ئاپتوماتىدىن 5000 نى زاكاس قىلدى. فال نىڭ دەۋرى مۇشۇنداق قىلىپ باشلاندى.

دۇنيادىكى ھەرقايسى دۆلەتلەر ئىشلەپچىقارغان فال ئىككى چوڭ تۈرگە بۆلۈنىدۇ: 1. مېتىر سىستېمىسى (ئىشلەپچىقىرىش سخېمىسى ۋە ھۆججەتلىرىدىكى ئۆلچەم بىرلىكلىرىنىڭ ھەممىسىدە مېتىر بىرلىكىنى ئىشلەتكەن)؛ 2. ئەنگلىيە بىرلىك سىستېمىسى. ئېف ئېن شىركىتى ئەڭ ئاۋۋال فال نىڭ مېتىر سىستېمىسىنى لايىھىلىگەن بولسىمۇ ئەمما ئامېرىكا ئاۋۋال سەپلەنگىنى ئەنگلىيە بىرلىك سىستېمىسىدىكى فال.

ئەنگلىيە بىرلىك سىستېمىسىدىكى فال ئاساسلىقى ئەنگلىيە ئىتتىپاقداش دۆلەتلىرى ئارىسىدا سەپلەنگەن. 1955- يىلى 5- ئايدا كانادا، ئەنگلىيە، ئاۋسترالىيە ھەربىي سانائەت ئورۇنلىرى يىغىن ئېچىپ، فال ئاپتوماتىنى ئۆلچەملەشتۈرۈش ھەمدە بارلىق قورال زاپچاسلىرىنى ئۆزئارا ئالماشتۇرغىلى بولىدىغان قىلىش ھەققىدە كېڭەش قىلدى. ئۇلار ئامېرىكا ۋە باشقا ناتو دۆلەتلىرىنىڭ مۇشۇ ئۆلچەمنى قوبۇل قىلىشىنى ئۈمىد قىلدى ئەمما ئامېرىكا ئاخىرى ئۆزىنىڭ ئېم 14 نى قوللاندى لېكىن باشقا ناتو دۆلەتلىرىنىڭ ھەممىسى پەقەت مېتىر سىستېمىسىدىكى فال نى ئىشلەتتى. ئەنگلىيە ئىتتىپاقداش دۆلەتلىرى ئىشلەتكەن فال ئۆلچەملىشىش مەقسىتىگە يەتتى.

ناتودىكى دۆلەتلەرنىڭ ئوق ئۆلچىمى 7.62×51 بولغانلىقتىن، ئەينى ۋاقىتتا ئەنگلىيە، ئاۋستىرىيە، بېلگىيە قاتارلىق ناتو دۆلەتلىرى قوشۇلۇپ 92 دۆلەت ئارمىيىسى بۇ قورالنى ئىشلەتكەن لېكىن بۇ قورالدىكى كەمچىلىكلەر تۈپەيلى ھازىر ھەرقايسى دۆلەت ئارمىيىلىرى ئىشلەتمەيدۇ. برازىلىيە ئارمىيىسى ئوق ئۆلچىمىنى ئۆزگەرتىپ ئىشلىتىدۇ. كۆپلىگەن دۆلەتلەرنىڭ ئىشلەتكىنى مېتىر سىستېمىسىدىكى فال بولسىمۇ، ئوخشىمىغان دۆلەتلەرنىڭ ياسىغان فال نىڭ بەزى ئىنچىكە جايلىرىدا ئوخشىماسلىقلار بار.

قورالنىڭ كەمچىلىكى

1. قورالنىڭ ئومۇمىي ئۆزۈنلۇقى ئۇزۇن، كېلەڭسىزرەك.

2. ئوقى بەك كۈچلۈك بولغانلىقتىن ئاپتوماتىك ئېتىلغاندا ئوقنەيچە ئۈچى زىيادە سىلكىنىپ كۆتۈرۈلۈپ كېتىدۇ، مۇرىگە چۈشىدىغان بېسىمى چوڭ. مۇشۇ سەۋەبتىن ئەنگلىيە سىستېمىسىدىكى فال نىڭ پۈتۈن ئاپتوماتىك ئىقتىدارى بىكار قىلىنغان. پەقەت بىر پايدىنلا ئوق ئاتىدىغان قىلىپ ئۆزگەرتىلگەن.

3. قورالنىڭ ۋە ئوقىنىڭ ۋەزنى نىسبەتەن ئېغىر.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 7.62×51 مىللىمېتىر

---

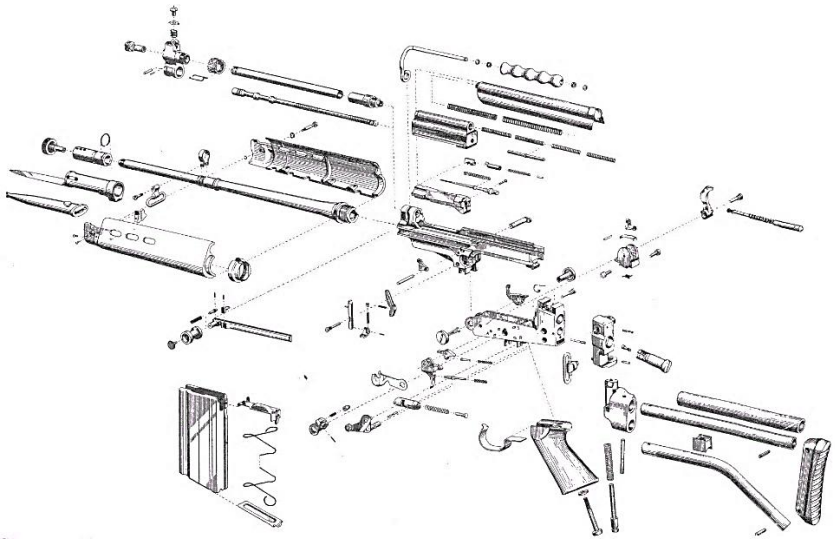
[1] سايۇې — تولۇق ئىسمى دىئېئۇدوننې جوسېف سايۇې (Dieudonne Joseph Saive)، 1889- يىلى 6- ئاينىڭ 6- كۈنى بېلگىيىدە تۇغۇلۇپ، 1973- يىلى 3- ئاينىڭ 22- كۈنى ئۆلگەن. بېلگىيىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

2. قورال ئۇزۇنلۇقى: 1054 مىللىمېتىر
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 533 مىللىمېتىر
4. قورال ئېغىرلىقى: 4.3 كىلوگرام
5. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
6. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 853 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. ئوقدان: 20 پايلىق
8. مۇساپە جەدۋىلى: 600 مېتىر
9. قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.

قورالنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى



قورالنىڭ ھەرقايسى زاپچاسلىرى



قورالنى چۆۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. قورالنىڭ ئوقدان ئورۇنلاشتۇرۇلغان جايىنىڭ ئارقا تەرىپىنى بېسىپ تۇرۇپ ئوقدانىنى چىقىرىمىز:



2. قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا قارىتىپ قۇلۇپىنى ئاچىمىز (قۇلۇپ قىسمىدىكى «S» ھەرپى قۇلۇپلانغان ھالىتى، «P» ھەرپى يېرىم ئاپتوماتىك ھالىتى، «A» ھەرپى پۈتۈن ئاپتوماتىك ھالىتىدۇر). ئاندىن ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى بېسىپ قورالنى بىخەتەر قىلىمىز:



3. قورالنىڭ چۆۋۈش قۇلۇپى چىشلىق مىخ بولۇپ، بۇنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ قارشى يۆنىلىشىدە بۇراپ ئايلاندۇرىمىز:



4. چىشلىق مىخ ۋە ئۇنى چىشلىق بىلەن تۇتۇپ تۇرغان مىخى ئىككى تەرەپتىن ئاجراپ چىقىدۇ:




5. قورال قۇلۇپىنىڭ كەينىدە ئوستىگە سۈرۈلىدىغان يەنە بىر قۇلۇپ بار، بۇنى چۆژۈش قۇلۇپىدۇر. بۇنى ئوستىگە بۇراپ قورالنىڭ گەۋدە قىسمىنى قاتلىساق قورالنىڭ ئاساسىي قىسمى ئاجرايدۇ. ئالدىراش ۋاقىتلاردا 4-باسقۇچتىكى مىخنى ئاجراتماستىنلا مۇشۇ چۆژۈش قۇلۇپىنى ئوستىگە سۈرۈپ، ماشىنا قىسمىنى ئاجراتقىلىمۇ بولىدۇ:




6. سىرتقى قاپقىقنى ۋە يېڭنە بىرىكمىسىنى كەينىگە تارتىپ چىقىرىمىز:




7. قورالنىڭ ئالدى تۇتقۇچتىكى چۆژۈش مىخنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ قارشى يۆنىلىشىدە ئايلاندۇرۇپ چىقىرىمىز. تۇتقۇچلار ئاجرايدۇ:




8. گاز تەڭشىگۈچنى بېسىپ تۇرۇپ بۇرىساق، قۇرغۇچ مەدىكى ۋە پۈرژىنا چىقىدۇ:

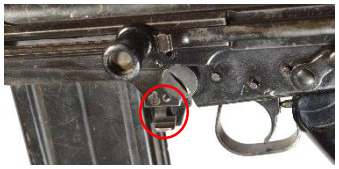



9. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۆژۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنىڭ گاز تەڭشىگۈچىدە «A» ۋە «Gr» دەپ ئىككى ھەرپ بار بولۇپ، تۆمۇر نەيچىنى بېسىپ ئايلاندۇرساق «Gr» غا كەلسە، گاز تۆشۈكى ئېتىلىپ ئاپتوماتسىز ئوق ئاتىدۇ؛ «A» غا كەلسە گاز تۆشۈكى ئېچىلىپ قايتا بەتلىنىدۇ ۋە ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ. مۇساپە جەدۋىلى 600 مېتىرغىچە:




ئوقدان قۇلۇپىنىڭ ئۈستىدە بىر كۇنۇپكا بولۇپ، ئوق تۇگىگەندە قورالنىڭ قۇرغۇچى كەينىگە تارتىلىپ قالىدۇ. بۇنداق ۋاقىتتا ئوقداننى ئالماشتۇرۇپ پەقەت شۇ كۇنۇپكىنى بىر باسساقلا ئوق ئېلىنىدۇ. قايتا بەتلەش ھاجەتسىز.



فال نىڭ 39×7.62 مىللىمېتىرلىق نۇسخىسى:



ئۇنىڭدىن باشقا، ھەرقايسى دۆلەتلەر ياسىغان ھەرخىل نۇسخىلىرى بار:

برازىلىيە (FAL نىڭ 7.62×51)



ئاۋسترالىيە (كېچىلىك دۇربۇن قويۇلغان FAL)



گېرمانىيە



ئاۋستىرىيە



بېلگىيە



ئامېرىكا



M16 16 ئېم



بۇ قورال 1956- يىلى ئىيۇگېن ستونېر[1] ۋە جامىس سۇللىۋان[2] تەرىپىدىن لايىھىلىنىشكە باشلىنىپ، 1961- يىلى ياسالغان. بۇ قورال ياسالغاندا ئاۋۇال «AR-15» دەپ ئاتالغان. كېيىن ئىيۇگېن ستونېر كولت شىركىتىدە ئىشلىگەن ۋە ئاپتوماتمۇ شۇ شىركەتتىن چىققان ۋە نامى كولت ئېم 16 دەپ ئاتالغان.

ئېم 16 نى 1967- يىلى ئامېرىكا ئۆز ئارمىيىسىدە ئىشلىتىشكە باشلىغان. بۇ قورال ئامېرىكا ئەسكەرلىرىنىڭ ئاساسلىق قوراللىرىدىن بولۇپ، ۋەزنى يېنىك، ئوقى خەتەرلىك، دۈربۈن بىلەن نىشانىنى ياخشى سوقمىلى بولىدۇ. بۇ قورال ئىشلىتىلىش جەھەتتە ئېي كېي تۈرىدىكى قوراللار بىلەن رىقابەتلىشىپ خېلى كەڭ كۆلەمدە ئىشلىتىلگەن بولسىمۇ ئەمما چاڭ-توزان، لاي-لاتقىلارغا سەزگۈر بولۇشى ئۇنىڭ پارتىزانلىق ئۇرۇشقا نىسبەتەن ئىشلىتىلىشچانلىقىنىڭ تۆۋەنلىكىنى ئىسپاتلاپ بەرگەن. بۇ كەمچىلىكلىرى ۋېيتنام ئۇرۇشىدا گەۋدىلەنگەن، كېيىن ئىراق ئۇرۇشىدا بۇ خىل كەمچىلىكىگە بىر قاتار ئۆزگەرتىشلەر كىرگۈزۈلگەن تىپىنى ئىشلەتكەن. بۇ قورال ھەرخىل ئۇسلۇبتا ياسىلىپ ئاخىرى ئوقنەيچە ئۆلچىمىنى 5.56 مىللىمېتىر قىلىپ، ئىسمىنى ئېم 16 ئېي 1 دەپ قويغان. 1961- يىلى قورال تەجرىبە قىلىش مەقسىتى بىلەن جەنۇبىي ۋېيتنامغا قىلىنغان ئۇرۇشتا مۇشۇ تىپتىكى قورالدىن 104000 نى ياساشقا بۇيرۇلغان. ۋېيتنام ئۇرۇشىغا قاتناشقان ئامېرىكا ئەسكىرىنىڭ ئېيتىشچە، كۆپلىگەن ئامېرىكا ئەسكەرلىرىنىڭ ئۆلۈپ كېتىشىنىڭ ئاساسلىق سەۋەبى — يېڭىدىن سەپلەنگەن ئېم 16 نىڭ ئەمەلىي جەڭدە كۆپ كاشىلا كۆرۈلگەنلىكى ئىكەن. 1980- يىلى بۇ قورالغا يەنە بەزى ئۆزگەرتىشلەرنى كىرگۈزۈپ ياساپ چىققان ۋە ئۇنىڭ ئىسمىنى ئېم 16 ئېي 2 (بۇ ئاپتومات ئۇچ تال-ئۇچ تالدىن ئاتىدۇ. نىشانغا تېگىش كاپالەتلىك مۇساپىسى 800 مېتىر) دەپ قويغان. قورالنىڭ مۇساپە بەلگىلەش ئورنىغا كېچىلىك ۋە كۈندۈزلۈك قارغا ئېلىپ ئاتقۇچى دۈربۈننى ئورۇنلاشتۇرغىلى ھەمدە ئوقنەيچە ئاستىغا بومبا ئاتار ئېم 203 نى قۇراشتۇرۇپ ئوقبومبا ئاتقىلى بولىدۇ. كولت ئېم 4 بولسا قىسقارتىلغان دۈربۈنلۈق مودېلى.

بۇ قورال دۇنيادا 50 خىلغا يېقىن شەكىلدە ياساپ چىقىلغان بولۇپ، شۇنىڭ قاتاردىن ئوقنەيچە ئۆلچىمىنى 19×9 مىللىمېتىر قىلىپ ياساپ چىقىلغان نۇسخىسىمۇ بار. بۇ قورالنى ئامېرىكا ئارمىيىسى ۋە 60 قا يېقىن دۆلەتلەر ئەسكىرىي ساھەدە ئىشلىتىدۇ. ئامېرىكىنىڭ ئېي ئار-15، ئېي ئار-15 ئېي 1، ئېي ئار-15 ئېي 2، ئېي ئار-15 ئېي 3 قاتارلىق قوراللىرى ئېم 16، ئېم 16 ئېي 1، ئېم 16 ئېي 2، ئېم 16 ئېي 3 قاتارلىق ئېم 16 تۈرىدىكى قوراللاردىن ئۈلگە ئېلىپ ياسالغان بولۇپ، ئۇلارغا نەيزە ئورۇنلاشتۇرغىلى بولمايدۇ. ئۇلارنىڭ 5، 10، 20، 30 پايلىق ئوقدانلىرى بار بولۇپ، ئۇلارغا يەنە ئېم 16 تىپىدىكى بەزى قوراللارنىڭ ئوقدىنى چۈشىدۇ. ئېي ئار-15 تىپىدىكى قوراللارنىڭ يەنە باشقا تىپلىرىمۇ بار بولۇپ، بەزىلىرىنىڭ ئوقنەيچە ئۆلچىمى 5.56 مىللىمېتىر، بەزىلىرىنىڭ 6.8 مىللىمېتىر، يەنە بەزىلىرىنىڭ 6.5 مىللىمېتىر قىلىپ ياسالغان. ئىراق ۋە ئافغانىستاندا ئامېرىكىنىڭ قۇرۇقلۇق، دېڭىز قىسىملىرى ئېم 16 ئېي 3 (ناتو ئارمىيىسىنىڭ قارىغا ئالغۇچ ئۆلچىمى بويىچە ياسالغان) نىڭ ئالاھىدە تىپىنى ئىشلەتكەن بولۇپ، مەرگەنلىك تەربىيىسى ئالمىغانلارغا يېرىم مەرگەن قورالى ئورنىدا سەپلەنگەن.

---

① ئىيۇگېن ستونېر (Eugene Stoner) — 1922- يىلى 11- ئاينىڭ 22- كۈنى ئامېرىكىدا تۇغۇلۇپ، 1997- يىلى 4- ئاينىڭ 24- كۈنى ئامېرىكىدا ئۆلگەن. ئامېرىكىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

② جامىس سۇللىۋان — تولۇق ئىسمى لېروي جامېس سۇللىۋان (Leroy James Sullivan)، 1933- يىلى ئامېرىكىدا تۇغۇلغان. ئامېرىكىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.

ئېم 16 ئېي 2 نىڭ ئالاھىدىلىكلىرى

ئېم 16 ئېي 2 نىڭ تۈزۈلۈشى ئېم 16 ئېي 1 دىن جىق پەرقلەنمەيدىغان بولۇپ، ئېم 16 ئېي 1 غا سېلىشتۇرغاندا ۋەزنى يەڭگىلرەك، ئىشەنچلىكرەك. ئۇنىڭ ئاساسلىق ئالاھىدىلىكلىرى تۆۋەندىكىچە:

1. ئالدى تۇتقۇچى سېلىندىر شەكلىگە ئۆزگەرتىلگەن، سوۋۇتۇش قىسمىلىرىنىڭ شەكلى بىر ئاز پەرقلىنىدۇ، ئوقنەيچىسىنىڭ ئېغىرلىقى سەل ئاشۇرۇلغان ۋە تېخىمۇ پۇختا ياسالغان.

2. ئوقنەيچە ئېغىزى يېڭىچە لايىھىلەنگەن بولۇپ، سىلكىنىش ۋە ئوت يالقۇنىنى پەسەيتىدۇ. يېتىپ ئاتقاندىكى يەردىن ھاسىل قىلىدىغان چاڭ-توزاننى ئازايتىدۇ.

3. قورال قوندىقى ۋە تۇتقۇچلىرىغا ئالاھىدە قاتتىق پلاستىك بىرىكمە ئىشلىتىلگەن.

4. قورالنىڭ ئۈستى قىسمىغا ئادەتتىكى ۋە كېچىلىك دۇربۇنلارنى سەپلىگىلى بولىدۇ.

5. قورال ئېم 16 ئېي 2 گە ئۆزگەرتىلگەندىن كېيىن 5.56 مىللىمېتىر ئۆلچەمدىكى ھەرقانداق ئوقنى ئاتالايدىغان قىلىپ ئۆزگەرتىلگەن.

6. ناتو ئارمىيىسىنىڭ ھەرقانداق ئوقبومبىسىنى ئاتالايدىغان قىلىپ ئۆزگەرتىلگەن. قورالغا ئېم 203 ئوقبومبا ئاتار سەپلىگىلى بولىدىغان قىلىپ لايىھىلەنگەن بولۇپ، 40 مىللىمېتىرلىق ھەرقانداق ئوقبومبىنى ئاتالايدۇ.

7. قورال ئۈچىغا ئاپتوماتىك بەتلەپ بېرىدىغان قۇرۇلما (ئوقبېشىسىز مەشىق ئوقى ئاتقاندا ئىشلىتىلىدۇ) ئورۇنلاشتۇرۇشقا بولىدۇ. يېرىم ئاپتوماتىك، ئۈچ پايدىن ۋە پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئاتالايدۇ.

8. يېتىپ ئاتقاندا تېخىمۇ مۇقىم قارىغا ئېلىش ئۈچۈن پۈت ئورۇنلاشتۇرۇشقا بولىدۇ.

9. ئارقا قارىغا ئالغۇچقا ئىككى تۆشۈك ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولۇپ، چوڭ تۆشۈك 200 مېتىردىن يېقىن نىشانىنى، كىچىك تۆشۈك 200 مېتىردىن يىراق نىشانىنى قارىغا ئېلىشتا قوللىنىلىدۇ.

قورالنى ئوقلاپ ئېتىش قائىدىسى ۋە مېخانىك ھەرىكىتى

قورالنىڭ ئوقدىنىنى تولۇق ئوقلاپ قورالغا سالغاندىن كېيىن، قورال قوندىقىنىڭ ئالدى تەرىپىدىكى ئۇستۈنكى ئورۇندا قورالغا گىرەلىشىپ تۇرغان قۇرغۇچنى كەينىگە ياخشى تارتىپ قورالنى بەتلەپ، قۇرغۇچنى قويۇپ بېرىمىز. بۇ چاغدا قورال يېڭىنە بىرىكمىسى پۈرژىنا بىلەن تەڭ ھەرىكەتلىنىپ، ئوقداندىن كۆتۈرۈلۈپ تۇرغان ئوقتىن بىرنى تېز ئىتتىرىپ قورالنىڭ ئوق پارتلاش ئۆيىگە كىرگۈزۈپ، تەپكىنىڭ بېسىلىشىنى كۈتۈپ تۇرىدۇ. قوزۇپ ئېچىلغان ھالدا تەپكە بېسىلسا، ئوق پىستىنىغا يېڭىنە ئۇرۇلىدۇ-دە، ئوقنى نىشانغا ئوقنەيچە يۆنىلىشى بويىچە ناھايىتى تېزلىك بىلەن ئاتىدۇ.

ئۈچتىن بىر قىسىم گاز ــ ئوقنەيچە ئىچىدىكى كىچىك تۆشۈكتىن قايتىش ئارقىلىق گاز نەيچىسى ئىچىدىكى قۇرغۇچ خادىسىغا ئۇرۇلۇپ، قورال قۇرغۇچنى ئاپتوماتىك ھالدا قايتا بەتلەپ ئوق پارتلاش ئۆيىگە يەنە بىر پاي ئوقنى ئېلىپ كىرىدۇ. قۇرغۇچ ئارقىغا قايتقاندا ئوقنىڭ مىشكى قورالنىڭ ماشىنا قىسمىدىكى كىچىك تىلچە تۆمۈرگە ئۇرۇلۇپ، قورالنىڭ ئوق تەرىپىدىكى قۇرغۇچ كەينىگە قايتقاندا ئېچىلىدىغان يوچۇقتىن چىقىپ كېتىدۇ.

ئەگەر قورال ئاپتوماتىك ئېتىشقا توغرىلانغان بولسا، قورال ئۈچ پاي ئوق ئاتقاندىن كېيىن توختاپ قايتا تەپكە بېسىشنى كۈتۈپ تۇرىدۇ. بۇ، قورالنىڭ ئاپتوماتىك ھالەتتە ئۈچ پايدىن ئوق ئاتىدىغانلىقىنى بىلدۈرىدۇ. ئەگەر قورال ئوقدىنىدا ئوق تۈگىسە قورالنىڭ قۇرغۇچى ماكاروف تاپانچىسىغا ئوخشاش قۇرۇقلۇق ھالەتتە ئارقا تەرەپكە يىغىلىپ توختاپ قالىدۇ. بۇ چاغدا بىز قورالنىڭ ئوڭ يان تەرىپىدىكى ئوقدان چىقىرىش كۇنۇپكىسىنى بېسىپ ئوقداننى چىقىرىپ، ئوقلانغان باشقا ئوقداننى قورالغا سالىمىز. بۇ ۋاقىتتا قورالنى باشقا قورالالارغا ئوخشاش قايتا بەتلەپ ئولتۇرماي، قورالنىڭ سول يان تەرىپى ئوقدان كىرگۈزۈش ئورنىنىڭ ئۇستۈنكى تەرىپىدىكى سەل تىكلىشىپ تۇرغان كىچىك تۆمۈر باسمىنى باسساق، قورالنىڭ ئارقىسىغا قۇرۇلۇپ قالغان قۇرغۇچ ئورنىدىن تېز ئاجراپ، ئوقداندىن كۆتۈرۈلۈپ تۇرغان ئوقتىن بىرنى ئىتتىرىپ، ئوق پارتلاش ئۆيىگە كىرگۈزۈپ تەپكىنىڭ بېسىلىشىنى كۈتۈپ تۇرىدۇ. قورالنىڭ گاز قايتۇرۇش نەيچىسى ناھايىتى ئىنچىكە بولغانلىقى ئۈچۈن، قورال قاپقىنىنىڭ ئوڭ يېنىغا بېسىش ئارقىلىق گاز چىقىرىش باسمىسى ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

ئېم 16 ئېي 1 نىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

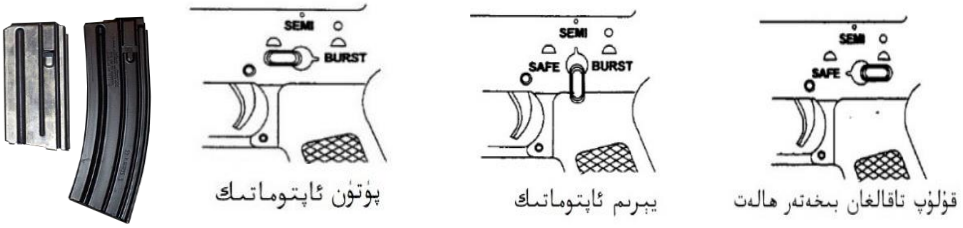
1. قورال ئۇزۇنلۇقى: 990 مىللىمېتىر
2. ئوق ئۆلچىمى: 45 × 5.56 مىللىمېتىر
3. ئوقنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 57.4 مىللىمېتىر

4. ئىتتىرىگۈچى ماددىسىنىڭ ئېغىرلىقى: 1.44 گرام
5. ئوقنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 12 گرام
6. ئوقبېشى ئېغىرلىقى: 4.02 گرام
7. قورالنىڭ ئېغىرلىقى: 3.18 كىلوگرام
8. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 508 مىللىمېتىر
9. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 1005 مېتىر ھەر سېكۇنت
10. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
11. قورالنىڭ 20، 30، 40، 60 پايلىق ئوقدانلىرى بار.
12. ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: دۇربۇنسىز 400 مېتىر، دۇربۇن بىلەن 800 مېتىر[1]
13. زەخمىلەندۈرۈش مۇساپىسى: 1200 مېتىر
14. ئاخىرقى مۇساپىسى: 5000 مېتىر
15. 40 مىللىمېتىرلىق بومبا ئاتار ئېيم 203 نى ئورۇنلاشتۇرغىلى بولىدۇ.

ئېيم 16 ئېيي 2 نىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

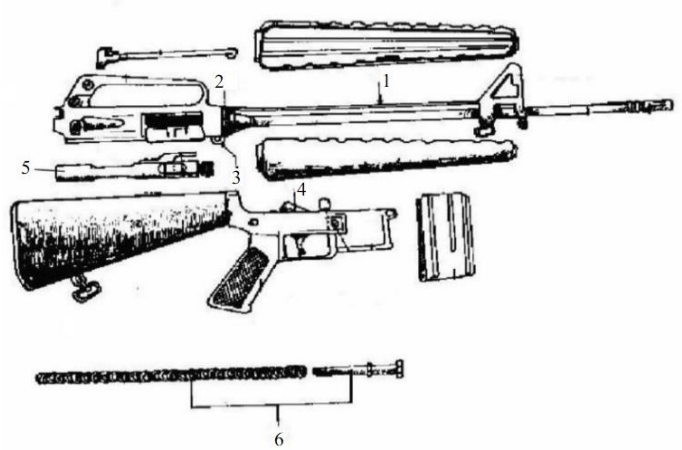
1. قورال ئۇزۇنلۇقى: 1006 مىللىمېتىر
2. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 508 مىللىمېتىر
3. قورال ئېغىرلىقى: 3.4 كىلوگرام
4. قورالنىڭ نەزەرىيىدە مۇنۇتىغا ئوق ئېتىشى: 600 پايدىن 900 پايغىچە
5. قورال ئەمەلىيەتتە ئاپتوماتىك ئاتقاندا مۇنۇتىغا 150 پايدىن 200 پايغىچە، بىردىن ئاتقاندا 45 پايدىن 60 پايغىچە ئوق ئاتالايدۇ.
6. ئوقنەيچە ئىچىدە ئالتە تال ئايلانما سىزىق بار.
7. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 975 مېتىر ھەر سېكۇنت
8. 40 مىللىمېتىرلىق بومبا ئاتار ئېيم 203 نى ئورۇنلاشتۇرغىلى بولىدۇ.
9. دۇربۇن ئورۇنلاشتۇرغىلى بولىدۇ.
10. بىردىن، ئۇچتىن ۋە پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئاتقىلى بولىدۇ.

قورالنىڭ 20 ۋە 30 پايلىق ئوقدانلىرى ۋە قۇلۇپى



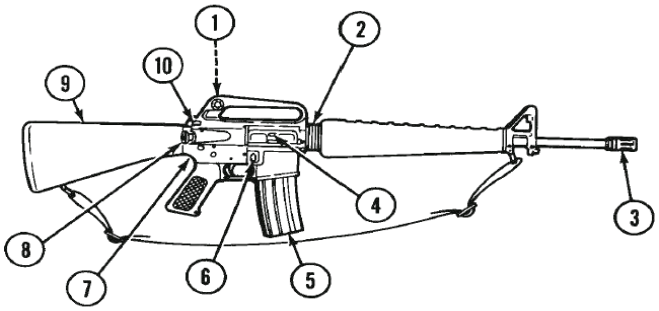
قورالنىڭ ئەزالىرى

[1] ئادەمنىڭ كۆزى 400 مېتىردىن يېراقتىكى مەيدىلىك نىشاننى قارىغا ئالغۇچقا تايىنىپلا كۆرەلمەيدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن دۇربۇن ئورۇنلاشتۇرغاندا قارىغا ئېلىش مۇساپىسى يېراقلايدۇ.



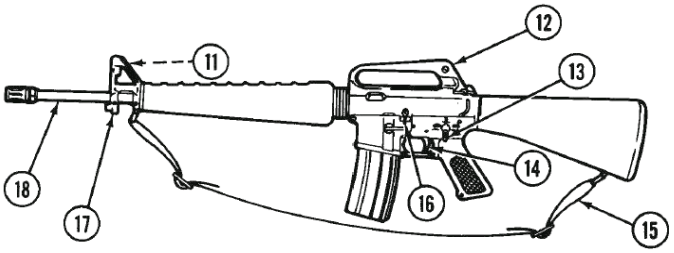
1. گاز قايتۇرۇش نەيچىسى؛ 2. قول مۇقىملاشتۇرغۇچ ۋە گاز قايتۇرۇش نەيچىسىنى قوغدىغۇچ؛ 3. قورال پارچىسىنى مۇقىملاشتۇرغۇچ؛ 4. توقماق؛ 5. يېڭنە بىرىكمىسى؛ 6. پۇرژىنا بىرىكمىسى

قورالنىڭ ئوڭدىن كۆرۈنۈشى



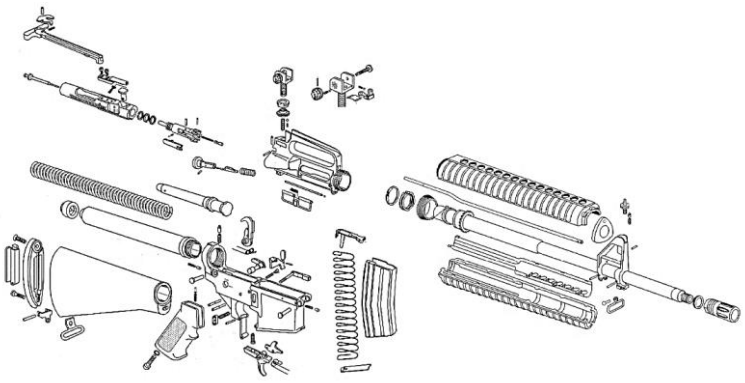
1. مۇساپە جەدۋىلى (500 مېتىرغىچە قارىغا ئالغىلى بولىدۇ)؛ 2. تۇتقۇچنى سىيرىلىپ كېتىشتىن توسقۇچى ھالقا؛ 3. ئوت چاچقۇچ (ئوق ئېتىلغاندا قورال ئۇچىدىن چىققان ئوتنى ئازايتىدۇ)؛ 4. مىشەك چىقىدىغان ئورۇن قاپقىقى (قورال ئىشلىتىلمىگەندە ئېتىلگەن ھالەتتە تۇرغاچقا قورال پاكىز تۇرىدۇ)؛ 5. ئوقدان؛ 6. ئوقدان قۇلۇپى (بېسىلغاندا ئوقدان چىقىدۇ)؛ 7. تۆۋەنكى قىسىم ۋە كىچىك ئىسكىلات (بۇ قىسىمغا ئوق ئېتىش ئاساسىي قىسىملىرى جايلاشقان)؛ 8. قۇرغۇچ مەدىكىنىڭ ئالدىغا يۆتكىلىشىگە ياردەم بەرگۈچى گاز چىقىرىش كۇنۇپكىسى. (ئوق ئېتىش جەريانىدا گاز نەيچىسىگە گاز توشۇۋالغانلىقتىن مەدەك ئالدىغا قايتماي تۇرۇۋالسا، مەزكۇر كۇنۇپكىنى بېسىپ ئارتۇق گازنى چىقىرىۋېتىمىز، شۇنىڭ بىلەن قورال نورمال ئوق ئاتىدۇ)؛ 9. قوندىاق (يەنە قورال تازىلايدىغان ئاساسلىق نەرسىلەرنى ساقلىغىلى بولىدۇ)؛ 10. قۇرغۇچ

قورالنىڭ سولدىن كۆرۈنۈشى



11. ئالدى قارىغا ئالغۇچ (كۆرۈش بۇلۇڭىنى ماسلاشتۇرۇش رولى بار)؛ 12. تۇتقۇچ (قورالنى قولدا كۆتۈرگەندە ئېغىرلىقى تەڭپۇڭلىشىپ ياخشى كۆتۈرگىلى بولىدۇ)؛ 13. قۇلۇپ؛ 14. تەپكە؛ 15. تاسما (قورالنى دولىدا تەڭپۇڭ، ئاسان كۆتۈرۈشكە ياردەمى بار)؛ 16. قۇرغۇچنى تۇتقۇچى بولتا (ئوقداندا ئوق تۇگىگەندە)؛ 17. پىچاق بېكىتىدىغان ئورۇن؛ 18. ئۇستۇنكى قىسىم ۋە ئوقنەيچە بىرىكمىسى

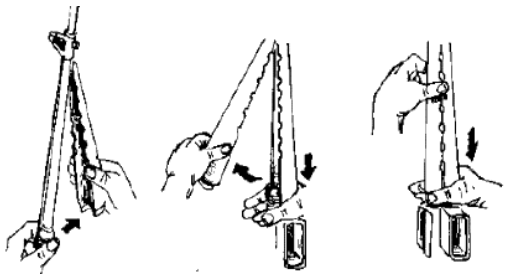
قورالنىڭ بارلىق ئەزالىرى



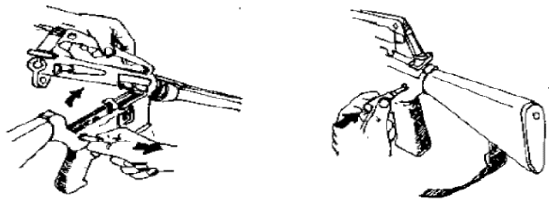
قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال قورالنىڭ ئوقدىنىنى چىقىرىپ، قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرۈۋېتىمىز.

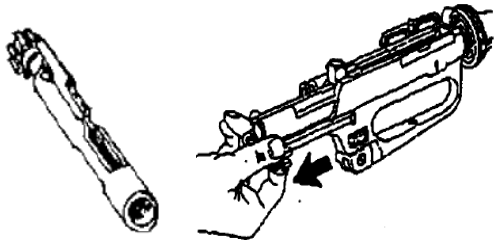
2. قورالدا ئوق يوقلۇقىغا جەزم قىلغاندىن كېيىن، ئوقنەيچىنى ئوراپ تۇرغۇچى تۈتقۇچنى رەسىمدىكىدەك بوشىتىمىز. يەنى قورالنى تىكلەپ، ئوقنەيچە تۈتقۇچنى ئاستىدىن تۈتۈپ تۇرغان هالقا شەكىلدىكى تۆمۈرنى ئاستى تەرەپكە سۈرسەك ئوقنەيچە تۈتقۇچلىرى ئاجراپ چىقىدۇ:



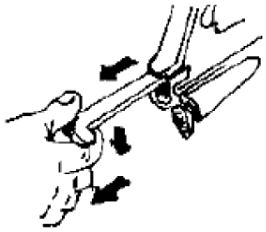
3. قورال قوندىقىنىڭ تۈۋىگىرەك جايلاشقان مىخنى قورال ئوقىنىڭ ئۈچى بىلەن سول تەرەپتىن ئىتتىرىسەك ئوك تەرەپكە سۈرۈلۈپ چىقىدۇ ئەمما مىخ تولۇق ئاجراپ چىقىپ كەتمەيدۇ، مەلۇم ئورۇندا توختايدۇ. ئاندىن قورالنىڭ تەپكە بىرىكمىسىنى رەسىمدىكىدەك قاتلايمىز:



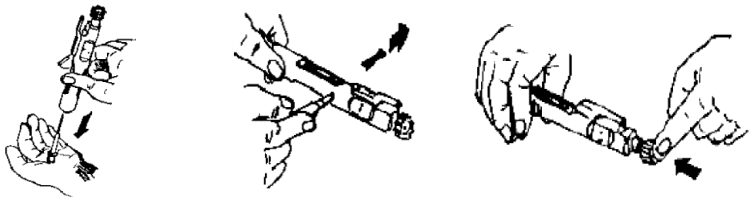
4. يېڭنە بىرىكمىسىنى رەسىمدىكىدەك دۈم تۈتۈپ قۇرغۇچنى تارتساق، يېڭنە بىرىكمىسىنىڭ بىر قىسمى قۇرغۇچ بىلەن ئازراق سۈغۈرۈلۈپ چىقىدۇ. ئاندىن يېڭنە بىرىكمىسىنى ئېلىۋالىمىز:



5. ماشىنا قىسمىدا قۇرغۇچنىڭ خاس يوللىرى بولغانلىقتىن رەسىمدىكى يۆنىلىش بويىچە ئاجرىتىپ ئالىمىز:



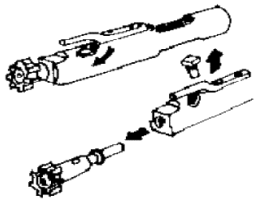
6. يېڭنە بىرىكمىسىنىڭ ئوق چىشلەيدىغان تەرىپىنى ئارقىغا بېسىپ قويىمىز. ئاندىن بىرىكمىگە جايلاشقان يېڭىنىنى تۈتۈپ تۇرغۇچى مېخنى قورال ئوقىنىڭ ئۇچى بىلەن بېسىپ چىقارغاندىن كېيىن، بىرىكمىنى تەكلىسەك يېڭنە سىيرىلىپ چۈشىدۇ:



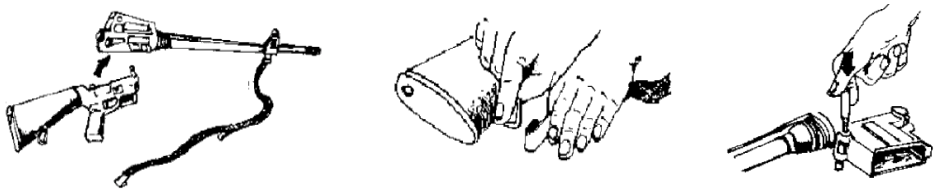
7. يېڭنە بىرىكمىسىگە جايلاشقان يەنە بىر بولتىنى چىقىرىشىمىز بىلەن ئوقنى چىشلەپ تۇرىدىغان تىرناق بىرىكمىسى ئاجراپ چىقىدۇ:



8. مېخ ياكى زىخقا ئوخشاش نەرسىلەر بىلەن تىرناق بىرىكمىسىدىكى مېخنى سۈغۇرۇۋەتسەك ھەقىقىي تىرناق ئاجراپ چىقىدۇ. شۇنىڭ بىلەن يېڭنە بىرىكمىسى مۇكەممەل چۈۋۈلغان بولىدۇ:



9. قورالنىڭ ئوقدان چۈشىدىغان قىسمىغا جايلاشقان مېخنى بوشاتقاندىن كېيىن، قورال تاسمىسىنى قوندۇقتىن ئاجرىتىۋەتسەك، قورال ئىككى چوڭ بۆلەككە بىراقلا ئاجرايدۇ:

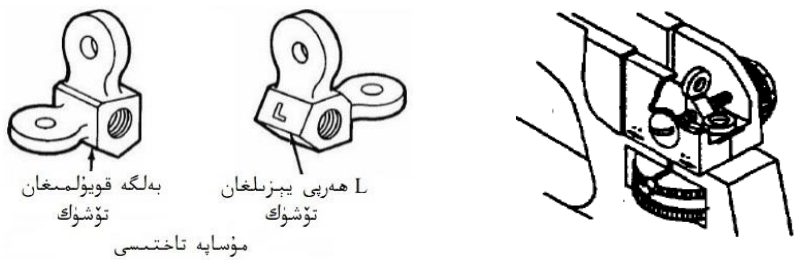


10.قورال قوندىقىنىڭ ئىچى تەرىپىگە جايلاشقان پۈرژىنا خادىسىنى بېسىلىدىغان كىچىككىنە تۆمۈر مېخ تۈتۈپ تۇرغان بولۇپ، قورال ئوقىنىڭ ئۇچى بىلەن باسساق پۈرژىنا خادىسى چىقىدۇ. شۇنىڭ بىلەن قورال مۇكەممەل چۈۋۈلغان بولىدۇ:

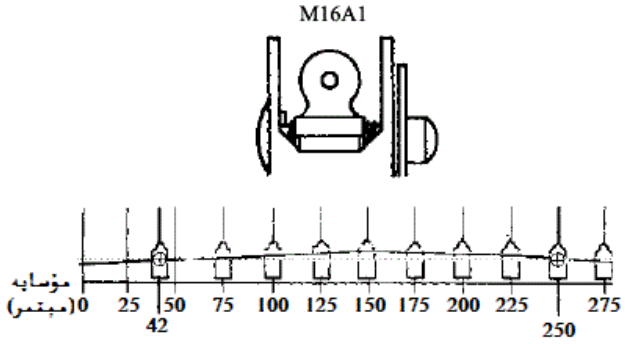


11. قورالنى پاكىز تازىلاپ بولغاندىن كېيىن چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسى بويىچە قۇراشتۇرۇپ، ئاندىن ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرۈۋېتىمىز-دە، قۇلۇپنى ئېتىپ ئوقدانىنى سالىمىز.

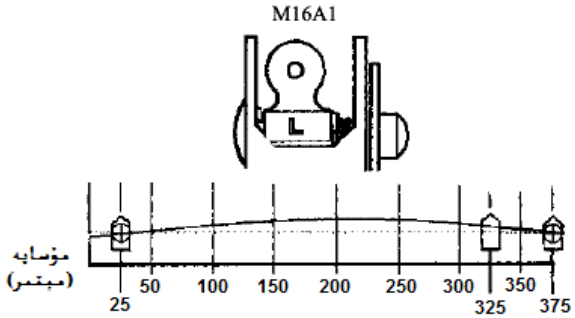
ئېم 16 ئېي 1 نىڭ ئارقا قارىغا ئالغۇچىدا چوڭ ۆە كىچىك ئېچىلغان ئىككى تۆشۈك بولۇپ، ئۆزئارا يۆتكەپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ. كىچىكرەك تۆشۈككە توغرىلىغاندا «L» ھەرپى كۆرۈنىدۇ:



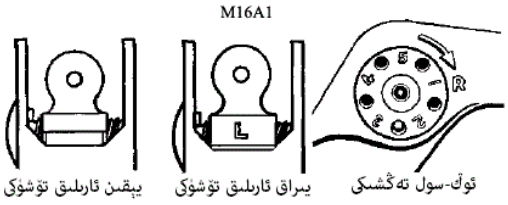
چوڭ تۆشۈكتىن 42 مېتىردىكى نىشانىنى ئېم 16 ئېي 1 بىلەن قارىغا ئېلىپ ئاتقاندا، تەخمىنەن 175 مېتىردا ئوقنىڭ ترايېكتورىيىسى ئەڭ ئېگىز (تەخمىنەن 12 سانتىمېتىر) بولىدۇ ۆە 250 مېتىر بىلەن 42 مېتىردىكى تېگىدىغان ئورۇن ئوخشاش بولىدۇ:



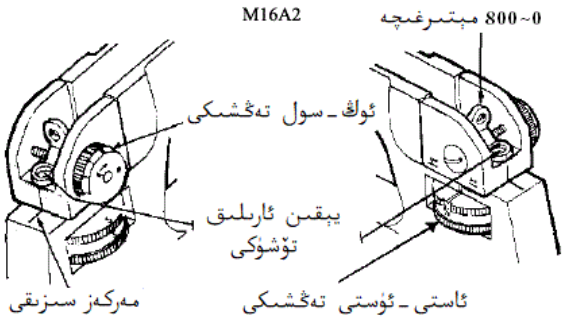
ئەگەر «L» ھەرپى بار تۆشۈكتىن 25 مېتىرغا قارىغا ئېلىپ ئاتقاندا، 225 مېتىردا ئوقنىڭ ترايېكتورىيىسى ئەڭ ئېگىز (تەخمىنەن 28 سانتىمېتىر) بولىدۇ ۆە 375 مېتىر بىلەن 25 مېتىردىكى تېگىدىغان ئورۇن ئوخشاش بولىدۇ:



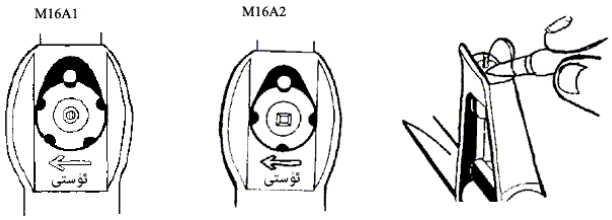
دېمەك، ئېم 16 ئېي 1 دە چوڭ تۆشۈكنى 0~300 مېتىرغىچە يېقىندىكى نىشانىنى، ھەربىرىنى ئۆ كېچىدىكى نىشانىنى قارىغا ئېلىشقا ئىشلىتىمىز؛ «L» ھەرپى بار تۆشۈكنى بولسا 300~460 مېتىرغىچە بولغان نىشانىنى قارىغا ئېلىشقا ئىشلىتىمىز. يان تەرەپتىكى ئايلانما تەڭشەكنى بولسا ئوڭ-سولنى توغرىلاش ئۈچۈن ئىشلىتىمىز:



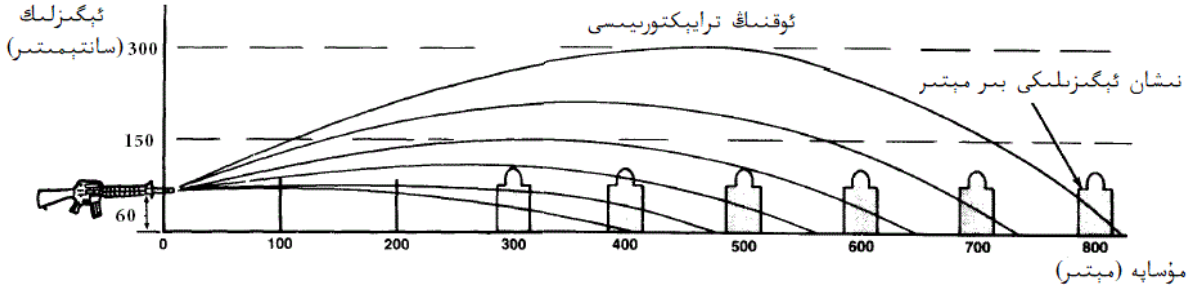
ئېم 16 ئېي 2 دە بەش مىللىمېتىرلىق چوڭ تۆشۈكنى 200 مېتىر ئىچىدىكى يېقىن نىشانلارنى ۆە ھەربىرىنى نىشانلارنى قارىغا ئېلىشقا، 1.78 مىللىمېتىرلىق تۆشۈكنى بولسا يۇقىرى ئېنىقلىقتا قارىغا ئالغاندا ياكى يىراقتىكى نىشانلارنى قارىغا ئېلىشقا ئىشلىتىمىز. ئۇنىڭدىن باشقا، ئاستى-ئۈستى تەڭشەكمۇ قوشۇلغان بولۇپ، 800 مېتىرغىچە تەڭشەشكە بولىدۇ:



ئېم 16 ئېي 1 نىڭ ئالدى قارىغا ئالغۇچىنى بۇراپ بەش ئوروننىغا يۆتكەشكە بولىدۇ، ئېم 16 ئېي 2 نىڭكىنى بولسا تۆت ئوروننىغا يۆتكەشكە بولىدۇ. سائەت ئىستىرىلكىسى يۆنىلىشى بويىچە يۇقىرىغا تەڭشىلىدۇ. تەڭشىگەندە ئۇچ پاي ئوق ئېتىپ، تەگكەن نۇقتىلارنىڭ ئوتتۇرا نۇقتىسىنى هېسابلاپ تېپىپ، ئاندىن ئېم 16 نىڭ ئوقىنى ئىشلىتىپ ئېگىز ـ پەسلىكىگە ئاساسەن تەڭشەش ئېلىپ بېرىش كېرەك:



ئېم 16 ئېي 2 دىن ئېتىلغان ئوقنىڭ ترايېكتورىيىسى:



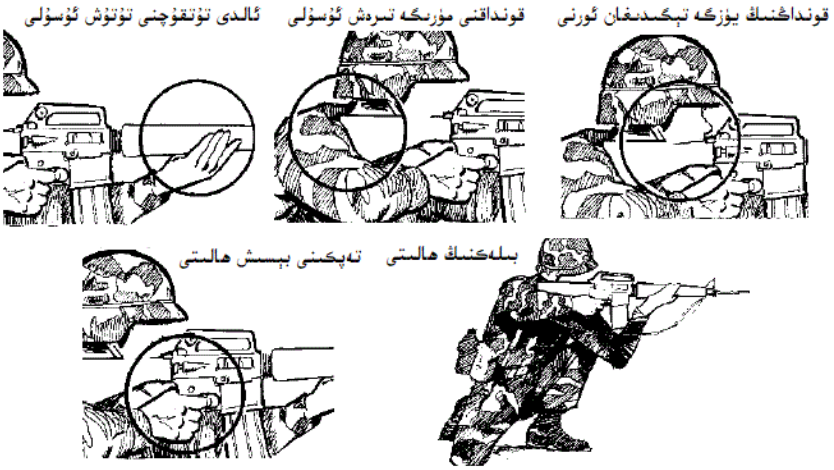
ئاپتومات قوزۇپى نورمال تاقالمىغاندا گاز چىقىرىش كۇنۇپكىسىنى باسمىز. ئوق تۈگەپ ئوقدان ئالماشتۇرغاندا، قۇرغۇچ تۇتقۇچ كۇنۇپكىسىنى باسساق، قۇرغۇچ ئالدىغا يۇرۇپلا ئوق ئالىدۇ، قايتا بەتلەشنىڭ هاجىتى يوق:



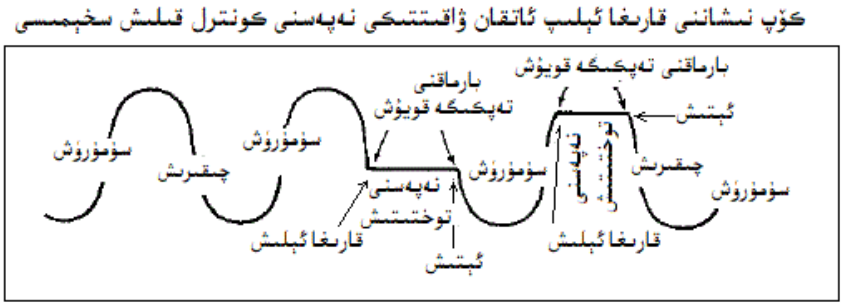
قولغا پەلەي كىيىۋالغان هالەتتە تەپكە بېسىشقا توسالغۇ بولسا، تەپكە مۇهاپىزەتچىسىنىڭ ئاستى قىسمىنى بوشاتىشقا بولىدۇ:

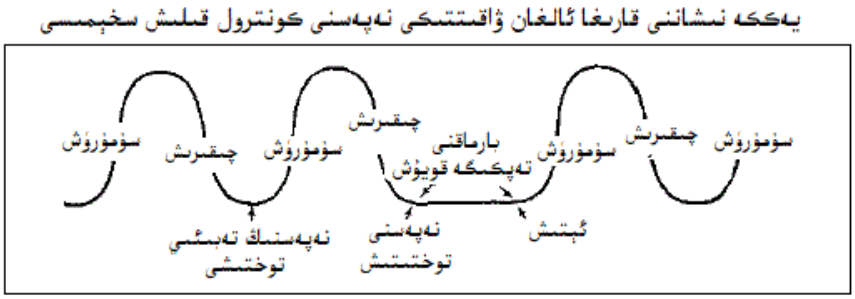


قورالنى توغرا هالەتتە تۇتۇپ، نەپەسنى تەڭشەپ، بەدەننىڭ ئەڭ ياخشى هالىتىنى تاللاپ ئاتقاندىلا ئاندىن تېگىش نىسبىتىنى ئاشۇرغىلى بولىدۇ.

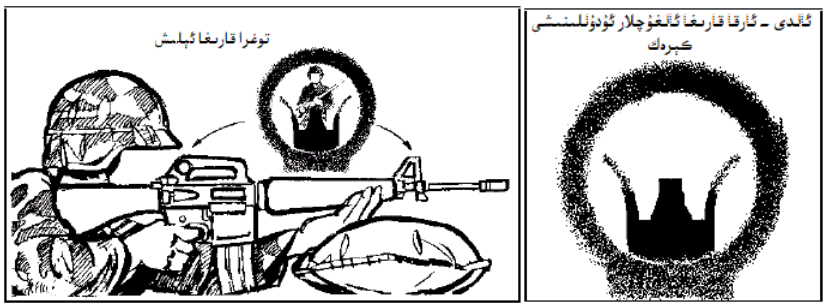


تۆۋەندىكى رەسىم ئوق ئاتقاندىكى نەپەس تەڭشەش ئۇسۇلى بولۇپ، سولدىن ئوڭغا قارىتا كۆرىمىز:





توغرا قارىغا ئالغاندا نىشانىڭ قارىغا ئالغۇچىلارنىڭ كۆزىگە كۆرۈنىدىغان توغرا ھالىتى:

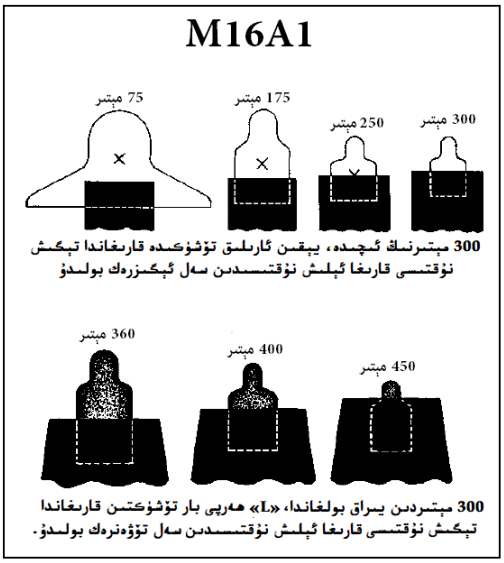


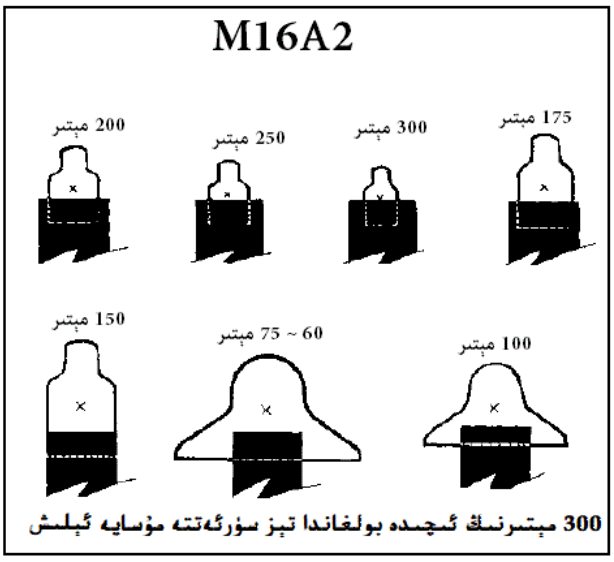
ئەگەر نىشان ھەرىكەت قىلىۋاتقان بولسا، ئالدى ۋە ئارقا قارىغا ئالغۇچىلارنى ئۇدۇل تۇتۇپ تۇرۇپ، ھەرىكەتچان نىشانىڭ ھەرىكەت يۆنىلىشى تەرەپكە بىرئاز سۈرۈپ ئېتىش كېرەك. قانچىلىك سۈرۈپ توغرىلاشنى نىشانىڭ بىز بىلەن بولغان مۇساپىسى ۋە نىشانىڭ ھەرىكەت سۈرئىتىنىڭ تېز ـ ئاستىلىقى بەلگىلەيدۇ. تۆۋەندىكى رەسىم نورمال سۈرئەتتە يۆتكىلىۋاتقان نىشانى قارىغا ئېلىش ھالىتى:



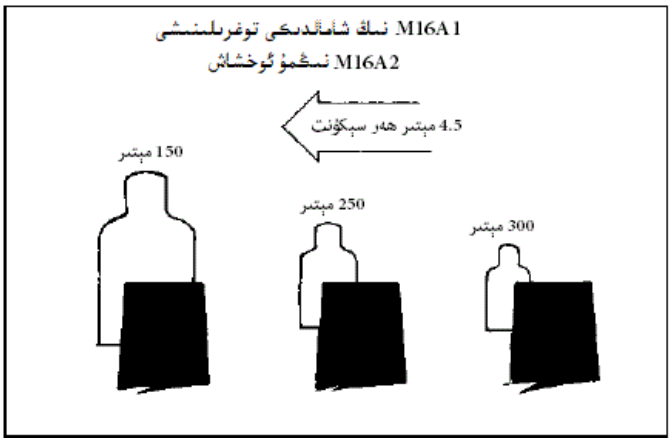


ھېچقانداق مۇساپە ئۆلچەش ئەسۋابى يوق شارائىتتا، ئېم 16 نىڭ ئالدى قارىغا ئالغۇچ تىلى ئارقىلىق نورمال ئادەمنىڭ بىز بىلەن بولغان مۇساپىسىنى تېز سۈرئەتتە بىلىشكە بولىدۇ. ئېم 16 ئېي 1 دە نىشان قىلغان ئادەمنىڭ مۇرە كەڭلىكى ئالدى قارىغا ئالغۇچ تىلىنىڭ كەڭلىكىدە كۆرۈنسە، نىشان بىزدىن 175 مېتىر يىراقلىقتا بولغان بولىدۇ. مۇشۇ نىسبەت بويىچە دۈشمەن ئەسكەرلىرىنىڭ بىز بىلەن بولغان مۇساپىسىنى تېز سۈرئەتتە بىلىۋالغىلى بولىدۇ. ئېم 16 ئېي 1 بىلەن ئېم 16 ئېي 2 دە مۇساپە ئۆلچەشتە ئازراق پەرق بار.

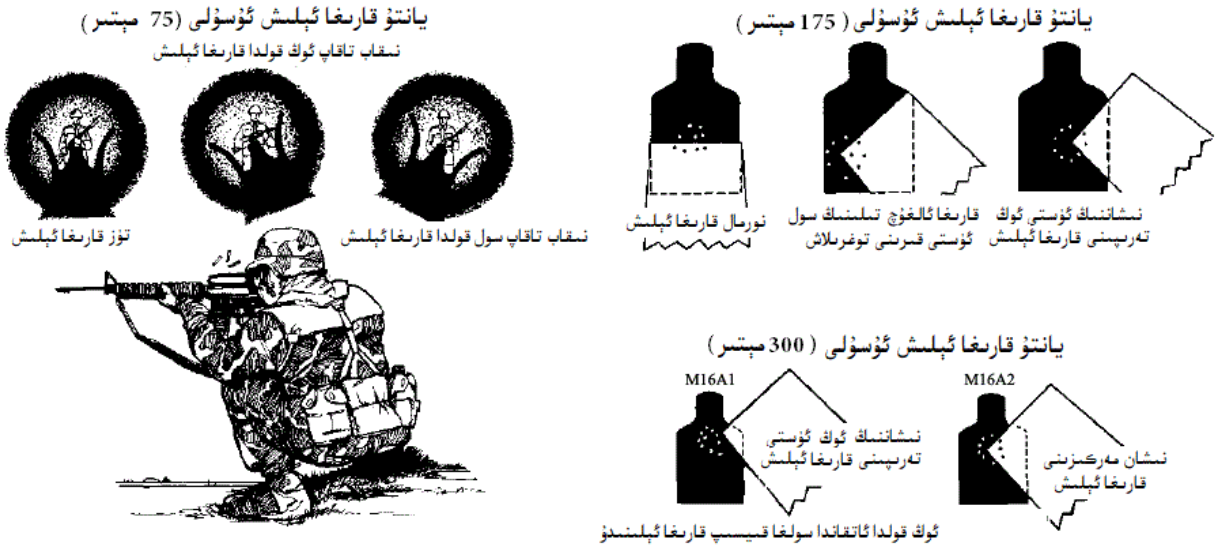




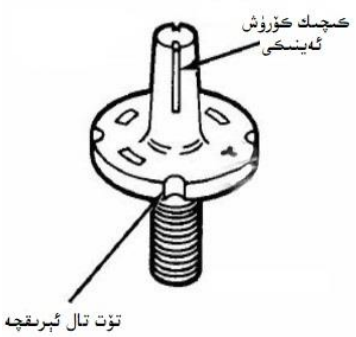
ئوق ئاتقاندا شامالنىڭ ئوققا بولغان تەسىرىنىمۇ ئويلىشىش كېرەك. تۆۋەندىكىسى 10 مىل ھەر سائەت تېزلىكتە ئوڭدىن سولغا چىقىۋاتقان شامالدا قارىغا ئېلىش ھالىتى:



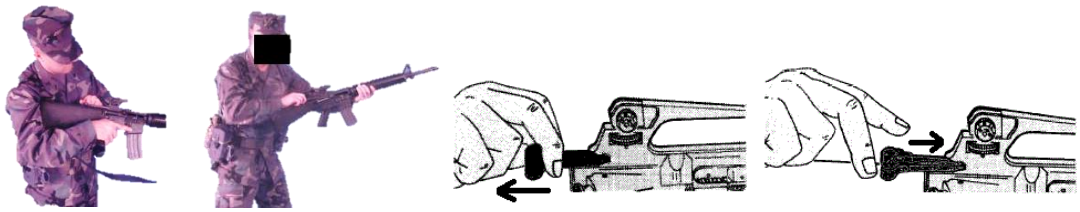
زەھەرلىك گازدىن مۇداپىئەلىنىش ماسكىسى تاقىغاندا قورالنى تۇز تۇتقىلى بولمايدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن تۆۋەندىكى رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك قارىغا ئېلىش كېرەك:



ئالدى قارىغا ئالغۇچتا كۆرۈش بۇلۇڭى (كۆرۈش دائىرىسى)نى تەڭشەيدىغان تۆت ئېرىقچە بار. ئۈستى تەرەپتە كىچىك يېرىقچە بولۇپ، نۇر چىقىرىدىغان كىچىك قۇتىنى چىڭ تۇتۇپ تۇرىدۇ. كىچىك كۆرۈش ئەينىكىدە پەقەت ئىككىلا تەرەپنى كۆرگىلى بولىدۇ. كېچىدە قارغا ئالغاندا نىشانغا توغرىلىغاندىن كېيىن كىچىك كۆرۈش ئەينىكى كۆرۈنمەي قالسا، ئالدى قارىغا ئالغۇچنى تۆۋەنگە چۈشۈرۈش ئارقىلىق كۆرۈش دائىرىسىگە كىرگۈزىمىز:



قورالنى قۇرغاندا تاقاشقۇچە تارتىپ ئاندىن تېز قويۇپ بېرىش كېرەك، پۇرژىنىنىڭ كۈچى بىلەن يىڭنە بىرىكمىسى تېز سۈرئەتتە ھەرىكەتلىنىپ ئوق ئېلىشى كېرەك. ئوڭ قول ۋە سول قولدا قورال بەتلەش ھالىتى:



ئېتىش ھالەتلىرى

ئۆرە تۇرغاندا تولۇق قارىغا ئېلىپ ئېتىش ۋە دۈشمەن تۇيۇقسىز كۆرۈنگەندە جىددىي ئېتىشتىن ئىبارەت بىرنەچچە خىل ئېتىش ئۇسۇلى بار:



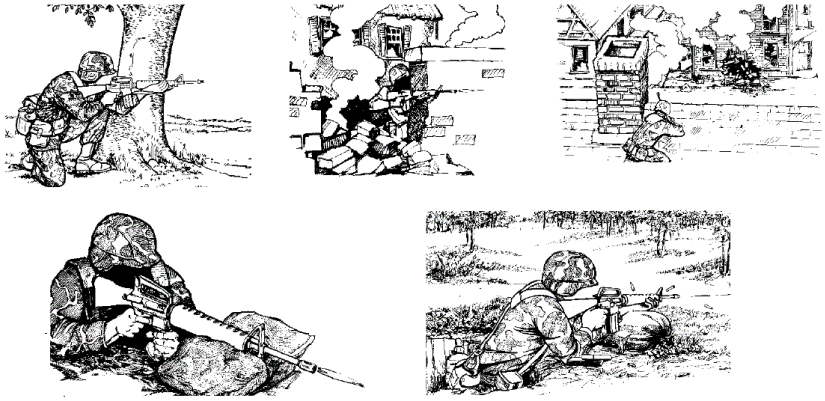
يېتىپ ئېتىشنىڭ ئىككى خىل شەكلى بار. ئوڭ پۇتنى ئېگىپ ياتقاندا نەپەس ئېلىشنى بىرئاز يەڭگىللەشتۈرىدۇ:



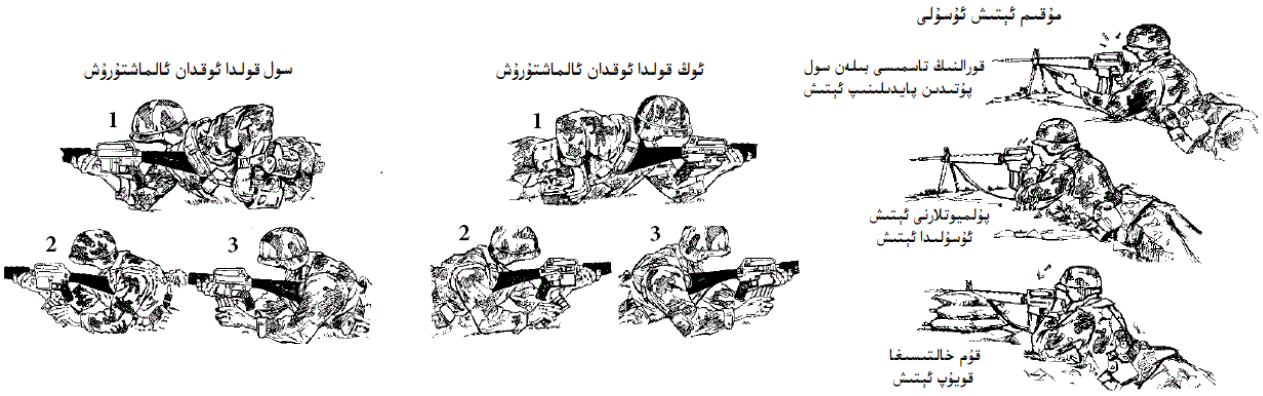
بىرنەچچە خىل ئولتۇرۇپ ئېتىش ئۇسۇلى:



توسۇق كەينىدىن ئېتىش:



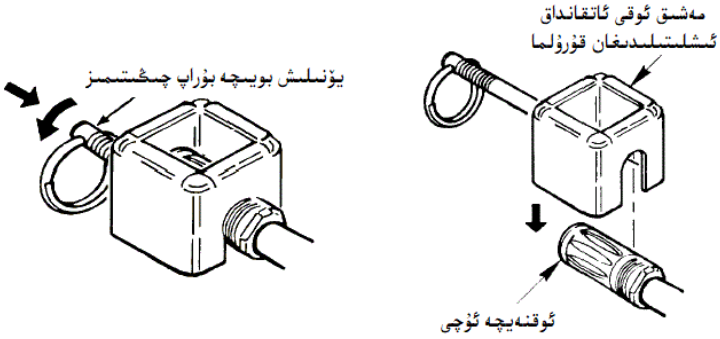
ئوك ۋە سول قولدا ئوقدان ئالماشتۇرۇش هالىتى ۋە مۇقىم ئېتىش ئۇسۇلى:



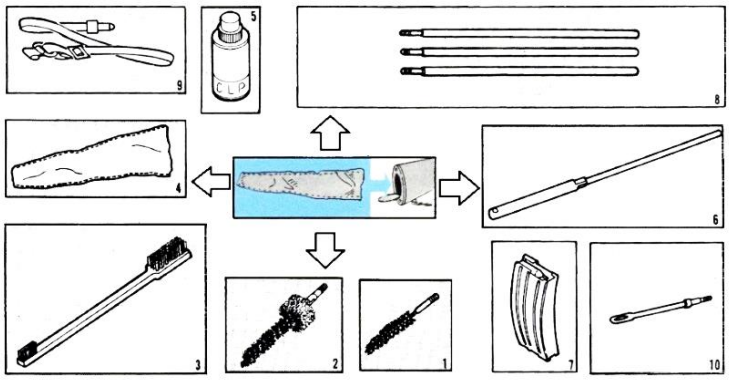
ئوقدانغا ئوق باسقاندا، بىردىن ـ بىردىن بېسىشقىمۇ ياكى تېز سۈرئەتتە بىراقلا بېسىشقىمۇ بولىدۇ. M3 نامىدىكى پۈت بېكىتمىشكە بولىدۇ:



مەشىق ئوقى ئاتقاندا ئوقنەيچە ئۇچىغا قايتا بەتلەشكە ياردەم بېرىدىغان قۇرۇلما بېكىتىلىدۇ:



قورال قوندىقىنىڭ كەينى قىسمىغا سېلىنغان تازىلاش سايمانلىرى:



1. ئوقنەيچە چوتكىسى؛ 2. ئوق پارتلاش ئۆيى چوتكىسى؛ 3. ئاساسىي تازىلاش چوتكىسى؛ 4. سايمان خالتىسى؛ 5. ماي قۇتىسى؛ 6. زىخ تۇتقۇچى؛ 7. ئوقدان؛ 8. زىخ؛ 9. تاسمىسى؛ 10. زىخنىڭ چوتكا بىلەن تۇتىشىدىغان ئۇچى

قورالغا سەپلىنىدىغان پىچاق



ئېم 16 نىڭ ئۇنىڭدىن باشقا سەپلىمىلىرىدىن راۋ (RAW)، چايان يۇ ئېف دابېلیۇ (Scorpion UFW)، ئېم 234 ۋە مەخسۇس ئىشىك بۇزۇشتا ئىشلىتىلىدىغان سىمون قاتارلىق سەپلىمىلىرى بار.



بۇ قورالنىڭ يەنە بىر ئالاھىدىلىكى شۇكى، قورالنىڭ تەپكە بىرىكمىسىگە رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك ھەرخىل تىپتىكى ئوقنەيچە بىرىكمىسى چۈشىدىغان قىلىپ ياسالغان. تۇرۇۋاتقان شارائىتىغا ياراشا ئوقنەيچە بىرىكمىسىنى تاللاپ ئىشلىتىشكە ياكى ئوقنەيچە بىرىكمىسىنى زاپاس ئېلىپ يۈرۈشكە بولىدۇ. بىرنەچچە خىل مودېللىرى بار بولۇپ، ئۇلار تۆۋەندىكىچە:



ئېي يۇ جى AUG



بۇ قورال 1970 ـ يىلى لايىھىلىنىشكە باشلىنىپ، 1977 ـ يىلى ياسالغان ۋە ئاۋستىرىيە ستېير شىركىتى ئارمىيە ئۈچۈن ئېف ئېن فال نىڭ ئورنىغا ياساپ بەرگەن. قورالنىڭ ئىسمى نېمىس تىلىدىكى «Armee Universal Gewehr» دېگەن سۆزلەرنىڭ قىسقارتىلمىسىدۇر. مەنىسى «ئارمىيىدە ئىشلىتىلىدىغان ئۇنىۋېرسال ئاپتومات» دېگەنلىك بولىدۇ.

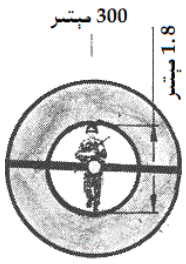
ئۆز ۋاقتىدا ئارمىيىنىڭ ستېير شىركىتىگە قويغان تەلىپى بولسا، دەل تېگىش نىسبىتى فال دىن قېلىشمايدىغان، ئامېرىكىنىڭ ئېم 16 سىدىن يەڭگىل، ئۇزۇنلۇقى قىسقىراق، ناچار مۇھىتتا نورمال ئىشلىشى ئېي كېي ئېم دىن قېلىشمايدىغان... دېگەندەك بىر قاتار ھەل قىلىش قىيىن مەسىلىلەر ئىدى. قورالنى گلوك تاپانچىسىنىڭ لايىھىلىگۈچىسى ھورست ۋېسپ (Horst Wesp)، كارل ۋاگنېر (Karl Wagner)، كارل مۆسېر (Karl MÖser) قاتارلىق ئۆچ كىشى بىرلىكتە لايىھىلىگەن. ھۇجۇم ئۇچۇن ئەپلىك قىلىپ ياسالغان.

ئاۋسترالىيە، يېڭى زېلاندىيە ۋە ئومان قاتارلىق دۆلەتلەر ئارمىيىسىدە ئىشلەتكەن. ھازىر موروككو ۋە سەئۇدى ئەرەبىستان ھۆكۈمىتى ئەقلىي مۇلۇك ھوقۇقى بىلەن ياسايدۇ. 1991 ـ يىلى پارىس قولتۇقى ئۇرۇشىدا سەئۇدى ئەرەبىستان ۋە ئومان ئارمىيىسى ئەمەلىي ئىشلەتكەن.

قورالنىڭ ئالاھىدىلىكى

1. يېنىك بولۇشى ئۈچۈن قورالنىڭ كۆپ قىسىم جايلىرىغا پلاستىك ئىشلىتىلگەن. 10 تونناىق ماشىنا بېسىپ ئۆتۈپ كەتسىمۇ پلاستىك قىسمى بۇزۇلمايدۇ. ئوقنەيچىسىمۇ ئاپتومات كالاشنىكوفقا قارىغاندا پۇختا ياسالغان.

2 . ئوقدىنى قورال تەپكىسىنىڭ ئارقا قىسمىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان. بۇنداق بولغاندا ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى قىسقارتىلماستىنلا قورالنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقىنى كۆپ قىسقارتقىلى بولىدۇ.



3. دۇربۇن مۇقىملاشتۇرۇپ ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولۇپ، 1.5 ھەسسە چوڭايتىدۇ ھەمدە قورالنى ئېلىپ يۈرۈشتە تۇتقۇچ رولىنىمۇ ئويناىدۇ. دۇربۇنى ئىچىدە پەقەت بىرلا چەمبەر بار بولۇپ، باشقا شكالىسى يوق. 300 مېتىردا نورمال ئادەمنىڭ بويى بىر چەمبەر ئىچىدە كۆرۈنىدۇ. بۇنداق بولغاندا قارىغا ئالغۇچلىرى بىلەن ئېتىلىدىغان قورالغا قارىغاندا ئىشلىتىش ئاسان ۋە تېز بولىدۇ.

4. پۇتۇن ئاپتوماتىك ھالىتىدە ئۆچ پايدىن ئاتىدۇ. بۇنداق بولغاندا قورال ئۆچى نىشاندىن كۆپ چەتنەپ كەتمەيدۇ، ئوق ئىسراپ بولمايدۇ.

5. پەقەت ئوقنەيچىسىنى ئالماشتۇرۇش بىلەنلا بىرنەچچە خىل قورالنىڭ ئورنىغا ئىشلىتىشكە بولىدۇ.

6. قورالنىڭ مىشەك چىقىرىدىغان ئورۇنىنى ئوڭ ۋە سول تەرەپكە تەڭشىگىلى بولىدۇ. ئوڭ ۋە سول قولدا تۇتۇپ ئادەتلەنگەنلەر ئۆزىگە ماس يۆتكەۋالالايدۇ.

7. قورالنىڭ قوندىاق ئورۇنلاشتۇرۇلۇشى ئوقنەيچە بىلەن بىر تۇز سىزىق ئۇستىدە بولۇپ، ئوق ئېتىلغاندا قورال ئۇچىنىڭ كۆتۈرۈلۈپ كېتىشى ئاجىز. ئوق مۇقىم ماڭىدۇ.

8. قورالنىڭ ئومۇمىي شەكلى كىچىك ۋە ۋەزنى يەڭگىل. بىر قولدىمۇ نورمال ئاتقىلى بولىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 5.56×45 مىللىمېتىر

2. قورال ئۇزۇنلۇقى: 790 مىللىمېتىر
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 508 مىللىمېتىر
4. قورال ئېغىرلىقى: 3.6 كىلوگرام
5. ئوقنەيچە ئىچىدە ئالتە تال ئايلانما سىزىق بار.
6. 30 پايلىق ۋە 40 پايلىق ئوقدانلىرى بار.
7. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 970 مېتىر ھەر سېكۇنت
8. قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.

قورالنىڭ ئىچكى قۇرۇلمىسى



قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. قورالنىڭ ئوقدان ئورۇنلاشتۇرۇلغان جايىنىڭ ئارقا تەرىپىنى بېسىپ تۇرۇپ ئوقدانىنى تارتىپ چىقىرىۋالىمىز. ئاندىن قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ، ئىككى قېتىم قۇرۇپ قورالنى بىخەتەر قىلىمىز:



2. قورالنىڭ سول تەرەپ ئوقدان چۈشىدىغان ئورۇننىڭ ئۈستى تەرىپىدە چۈۋۈش قۇلۇپى بار. بۇنى باسساق چۈۋۈش قۇلۇپى سول تەرەپكە سىيرىلىپ چىقىدۇ، ئەمما تولۇق ئاجراپ چىقىپ كەتمەيدۇ:





3. دۇربۇن ئورۇنلاشتۇرۇلغان تۈتقۇچىدىن تۇتۇپ ئالدىغا تارتساق ئاساسىي قىسمى ئاجراپ چىقىدۇ:



4. ئاندىن يېڭنە بىرىكمىسى ئورۇنلاشتۇرۇلغان قىسمىنى تارتىپ چىقىرىۋالىمىز:



5. قورالنىڭ قۇرغۇچىسىنى كەينىگە تارتىۋەتكەندىن كېيىن، ئالدى تۇتقۇچ ئورۇنلاشتۇرۇلغان جاينىڭ سول ئاستى قىسمىدا سۇرۇلمىدىغان ئوقنەيچە ئاجرىتىش قۇلۇپى بار. قورالنى ئېتىش ھالىتىدە تۇتقاندا بۇنى ئاستى تەرەپكە سۇرسەك ئوقنەيچە ئاجراپ چىقىدۇ:



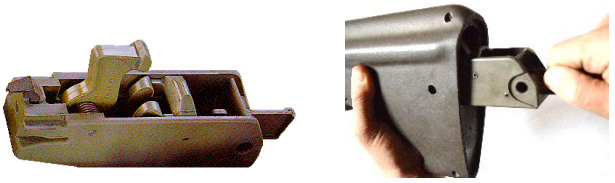
. قورال قوندىقىنىڭ كەينى قىسمىدىكى ئويمان ئورۇننى بېسىپ تۇرۇپ تاسما ئۇلانغان ھالقىلىق مىخنى تارتساق ئاجراپ چىقىدۇ:



7. قوندىقىنىڭ كەينى قىسمىنى ئۈستى تەرىپىدىن تارتىپ ئاچىمىز:

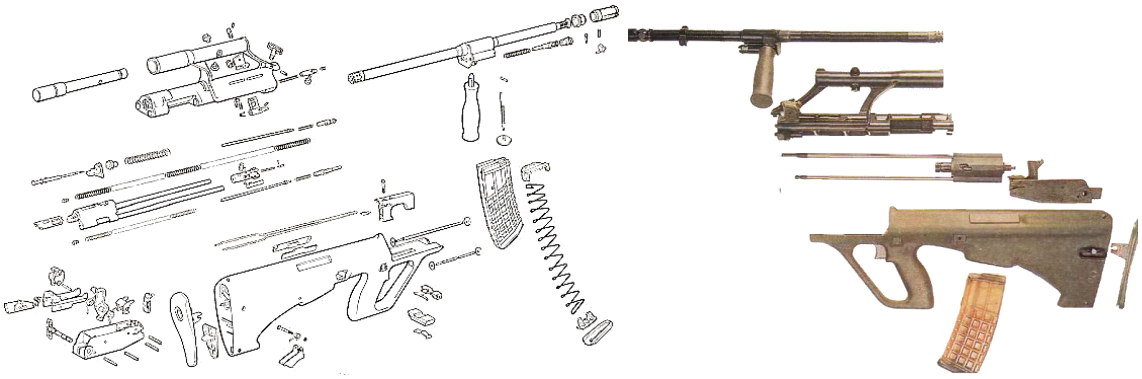


8. قورالنىڭ پلاستىك توقماق قىسمى ئاجراپ چىقىدۇ. ئەگەر قورالنى ئوقسىزلىغاندا ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى بېسىۋەتسەك، توقماق قىسمى ئاجراپ چىقمايدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن ئىككى قېتىم قۇرۇپلا ئوقسىزلاش كېرەك:



9. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈژۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنىڭ بارلىق ئەزالىرى

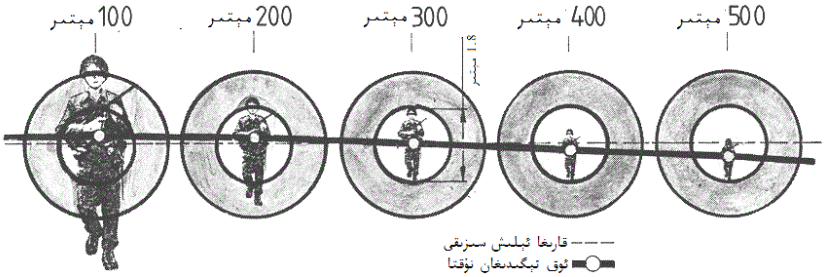


قورالنىڭ گاز تەڭشىگۈچ بۇرمىسىنى «Gr» ھەرپىگە ئەكەلسەك ئاپتوماتسىز ئاتىدۇ. ئۇنىڭ سول تەرىپىدىكى ئورۇنغا ئەكەلسەك يېرىم ئاپتوماتىك، كەينىگە ئەكەلسەك پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ. بۇرمىنى بىر تەرەپكە سۇرۇپ تۇرۇپ ئاندىن بۇرىساق بۇرىلىدۇ:

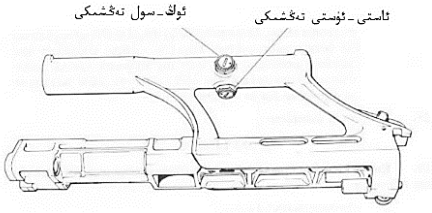


ئېي يۇ جى نىڭ دۇربۇنىدا قارغا ئېلىش

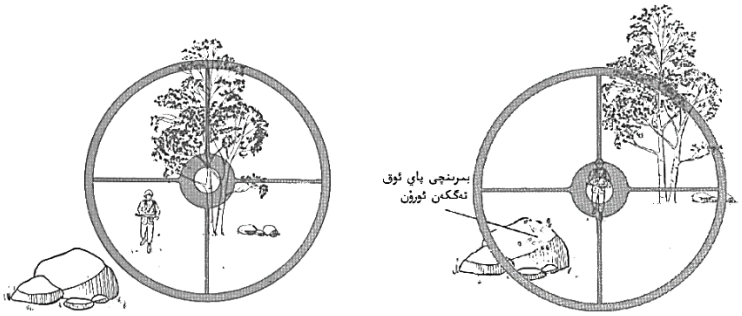
500 مېتىرغىچە دائىرىدە قورالنىڭ مۇساپە تاختىسىنى ھېچقانداق يۆتكەش كەتمەيدۇ، پەقەت دۇربۇن ئىچىدىكى چەمبەرنىڭ ئىچىگە قارغا ئالساقلا بولىدۇ. 300 مېتىردىن يېقىن مۇساپىدە چەمبەر مەركىزىنىڭ سەل ئۈستىگىرەك تېگىدۇ، 300 مېتىردىن يىراق بولغاندا چەمبەر مەركىزىنىڭ ئاستىغىراق تېگىدۇ:



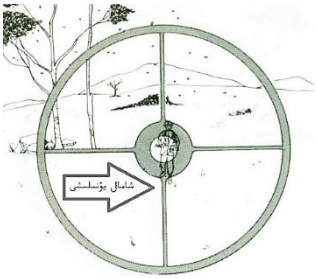
دۇربۇننىڭ سول ياندىكى بۇرمىسى بولسا ئوڭ-سول تەڭشىكى، ئاستىدىكى بۇرمىسى بولسا ئاستى-ئۈستى تەڭشىكى:



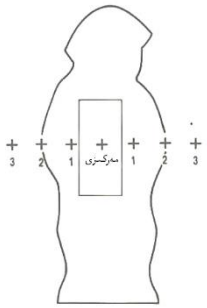
ئەمەلىي شارائىتتا تېز توغرىلاپ ئېتىش كېرەك، يەنى بىرىنچى پاي ئوقنىڭ تەككەن ئورنىنىڭ نىشان بىلەن بولغان ئەكس يۆنىلىشى بويىچە قارغا ئېلىپ تېز ئوق چىقىرىش كېرەك. مەسىلەن، تۆۋەندىكى سۈرەتتە نىشانىنى بىۋاستە قارغا ئېلىپ ئاتقاندا، ئوق نىشانىنىڭ سول-ئاستى تەرىپىدىكى تاشقا تەككەن، شۇڭلاشقا ئىككىنچى پاي ئوقنى نىشانىنىڭ ئوڭ-ئۈستى تەرىپىگە نىشانلاپ ئېتىش كېرەك:



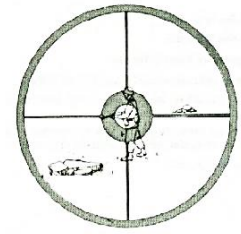
شامالنىڭ ئوقنىڭ يۆنىلىشىگە بولغان تەسىرىنىمۇ ئويلىشىش كېرەك. نىشانىنى تۆۋەندىكىدەك بۆلەكلەرگە بۆلۈپ نومۇر قويۇلغان بولۇپ، يەڭگىل شامال چىققان ۋاقىتتا، 100 مېتىردا ئاساسەن شامال تەسىرى ئېتىبارغا ئېلىنمىغانلىقتىن مەركىزىنى، 200 مېتىردا 1- نومۇرلۇق ئورۇننى، 300 مېتىردا 2- نومۇرلۇق ئورۇننى قارغا ئېلىش كېرەك. ئەگەر شامال تېزلىكى سەۋەبلىك بىرىنچى پاي ئوق مۆلچەرلىگەن ئورۇنغا تەگمەي قالسا، ئۈستىدىكى توغرىلاش قائىدىسى بويىچە تېزدىن ئىككىنچى پاي ئوقنى توغرىلاپ ئېتىش كېرەك:



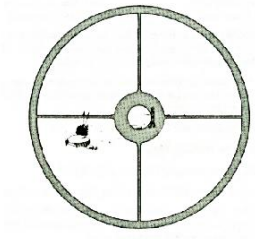
يەڭگىل شامالدا 200 مېتىردىكى نىشانناڭ
1ـ نومۇرلۇق ئورنىغا قارىغا ئېلىش



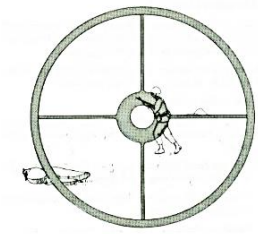
ھەربىكەتچان نىشانلارغا ئوق ئاتقاندا مۇساپە ۋە ھەربىكەت تېزلىكىگە ئاساسەن، ھەربىكەت يۆنىلىشىنىڭ ئالدىغىراق ئېتىش كېرەك:



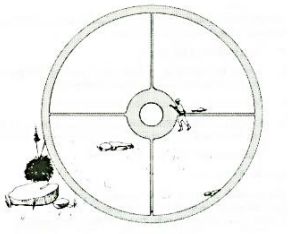
100 مېتىردىكى مېڭىۋاتقان نىشانىنى قارىغا ئېلىش



300 مېتىردىكى مېڭىۋاتقان نىشانىنى قارىغا ئېلىش



100 مېتىردىكى يۈگۈرۈۋاتقان نىشانىنى قارىغا ئېلىش



200 مېتىردىكى يۈگۈرۈۋاتقان نىشانىنى قارىغا ئېلىش

قوشۇمچە ئەسۋابلىرى

مىشەك يىغىش خالتىسى ۋە دۇربۇن قاپقىقى:



پىچاق ۋە دۇربۇن تەڭشەش ئۈچۈن ئىشلىتىدىغان خاس كۇلۇچ:



مۇڭگۈزسىمان ئوقدان سى ـ ئېم ئېي جى (C-MAG) ۋە بىرنەچچە خىل بومبا ئاتارلىرى:







AUG غا ئىشلىتىلىدىغان بومبا ئاتار — AG36



AUG غا يېڭى مودېلى F90 غا بومبا ئاتار GL40 ئورۇنلاشتۇرۇلغان



AUG غا يېڭى مودېلى EF88 كە بومبا ئاتار ML40AUS ئورۇنلاشتۇرۇلغان

ئاۋازسىزى ۋە ئوقبومبىسى بار بولۇپ، خۇددى ئېپي كېپي فازىنكىگە ئوخشاش ئوقبومبىلىرىمۇ ياسالغان:





تاكتىكىلىق تاسمىسى:



چىراغ ۋە ئالاھىدە دۇربۇنلىرى:





ئېپي يۇ جى نىك تاپانچاپۇلېمیوت نۇسخىسى



ئوقدانىنى قورال تەپكىسىنىك كەينىگە ئورۇنلاشتۇرۇش لايىھىسى ستېير شىركىتىنىك ئىجادىيىتى ئەمەس چۈنكى ئېپي يۇ جى ياسىلىشتىن 20~30 يىل ئىلگىرىلا رۇسلارنىك تى بى كېپي-408 (TBK-408) قورالىغا بۇ لايىھە ئىشلىتىلگەن ئىدى:

TBK-408



قورالنىك باشقا نۇسخىلىرى:



قورالنىڭ تۆت خىل ئوقنەيچىلىرى:



ئېم پى تى-76 MPT-76



ئېم پى تى-76 تۈركىيە قوراللىق قىسمى ئۈچۈن ياسالغان ئاپتومات بولۇپ، قورالنىڭ ئىسمى تۈركچە «ئۆزىمىز ئىشلەپچىقارغان پىيادە ئەسكەرلەر ئاپتوماتى (Milli Piyade Tüfeği)» دېگەن سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىدىن ياسالغان. سىرتقى شارائىتىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرىشى ئىنتايىن تۆۋەن بولۇپ، ئەمەلىي جەڭ شارائىتىدا، يۇقىرى ۋە تۆۋەن تېمپېراتۇرىدا ھەمدە چاڭ-توزانلىق ۋە نەم شارائىتلاردا نورمال ئىشلىتىشكە بولىدۇ. تۈركىيە ئارمىيىسى بۇ قورالنى تەتقىق قىلىپ ياساشقا 22 مىليون ئامېرىكا دوللىرى سەرپ قىلغان بولۇپ، 2014-يىلى سىرتقا رەسمىي ئاشكارىلىغان.

بۇ قورالنىڭ تۇنجى سىناق نۇسخىسى «مەخمەتجىك-1 (Mehmetcik-1)» دېگەن نامدا 2008-يىلى ياسالغان بولۇپ، ئوق ئۆلچىمى 45×5.56 قىلىنغان لېكىن ئارمىيىدىكىلەر قورالنىڭ 51×7.62 ئۆلچەمدە ياسىلىشىنى تەلەپ قىلغان چۈنكى بۇنداق بولغاندا چوڭ ئوقنەيچىلىك بولىدىغان بولۇپ، ئوت كۈچى ۋە ئىشلىتىش مۇساپىسى ئىلگىرىكى جى 3 بىلەن كۆپ پەرقلەنمىگەن، شۇنداق قىلىپ مەخمەتجىك-1 ئەمەلدىن قالدۇرۇلۇپ، يەنىمۇ ئىلگىرلىگەن ھالدا تەتقىق قىلىشقا كىرىشىلگەن.

2014-يىلى 3-ئايدا دەسلەپكى نۇسخىدىكى ئېم پى تى-76 ئېس ياسالغان. بۇ نۇسخىسى ئارمىيىدىكىلەرنىڭ ياخشى باھاسىغا ئېرىشكەن چۈنكى بۇ قورال دەل تېگىشى، ئىشەنچلىكلىكى قاتارلىق نۇرغۇن جەھەتلەردىن ئىلگىرىكى جى 3 ئاپتوماتىنى بېسىپ چۈشكەن. ھازىر تۈركىيە ئارمىيىسى ئېم پى تى-76 نى بارا-بارا ئارمىيىدىكى جى 3 نىڭ ئورنىغا ئالماشتۇرۇپ، ئاساسلىق جەڭ ئاپتوماتى قىلىشنى پىلانلاۋاتىدۇ. بۇ قورالنىڭ بەزى زاپچاسلىرىنى ئەزەربەيجانىنىڭ تۈركىيە بىلەن ھەمكارلىشىپ ياساپ بېرىشى پىلانلانغان.

ئېم پى تى-76 جەمئىي 1.1 مىليون ئوق ئېتىپ ئېلىپ بېرىلغان 50 خىلغا يېقىن سىناقتىن مۇۋەپپەقىيەتلىك ھالدا ئۆتكەن. ئېم پى تى-76 نىڭ لايىھىلىنىش ئۇسلۇبى ئامېرىكىنىڭ ئېي ئار-15 نى ئاساس قىلغان. گاز قايتۇرۇش قىسمى ئېيچ كېي-417 دىن ئۇلگە ئېلىپ ياسالغان. ئوقبومبا ئاتار سەپلەشكە بولىدۇ. قىسقا نۇسخىسى، نورمال نۇسخىسى ۋە مەرگەنلەر ئۈچۈن لايىھىلەنگەن ئۇزۇن نۇسخىسى بولۇپ ئۇچ خىل ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقتىكى نۇسخىلىرى ياسالغان. بەزى ماتېرىياللاردا ئېيتىلىشىچە، ئوڭ ۋە سول قولدا ئاتقۇچىلار ئۈچۈن ئايرىم لايىھىلەنگەن نۇسخىلىرىمۇ ياسالغان.



دەسلەپكى ئىشلەپچىقىرىلىشى 2015-يىلى باشلانغان بولۇپ، ئىككى تۈركۈمگە بۆلۈنۈپ ئېم پى تى-76 دىن جەمئىي 35 مىڭ تال زاكاس قىلىنغان. بىرىنچى تۈركۈمى 2015-يىلى 3-ئايدا دۆلەت قارمىقىدىكى ئېم كېي ئى كېي ماشىنا ۋە خىمىيە سانائىتى زاۋۇتىغا 20 مىڭ تال زاكاس قىلىنغان. ئىككىنچى تۈركۈمى بولسا كالە كالىپ (Kalekalip) شىركىتىگە 2015-يىلى 12-ئايدا تاپشۇرۇلغان بولۇپ، جەمئىي 15 مىڭ تال زاكاس قىلىنغان. تۇنجى تۈركۈمدىكى قورال 2017-يىلى 1-ئايدا تۈركىيە ئارمىيىسىگە تاپشۇرۇلۇشقا باشلىغان.

بۇ قورالنى ئاساسلىقى تۈركىيە ئارمىيىسى ئىشلىتىدىغان بولۇپ، بەزى ماتېرىياللاردا ئېيتىلىشىچە، تۈركىيە ئارمىيىسىنىڭ تەخمىنەن 500 مىڭ تال ئېم پى تى سېتىۋېلىش پىلانى بار ئىكەن. بۇنىڭدىن باشقا، ئەزەربەيجان

ۋە سومالىي ئارمىيىسى ئىشلىتىدۇ. چىلى، پاكىستان ۋە سىپرۇس قاتارلىق دۆلەتلەرمۇ ئىشلىتىشى مۇمكىن. ئامېرىكا، ياپون ۋە سەئۇدى ئارمىيىسىنىڭمۇ قىزىقىۋاتقانلىقى مەلۇم.

ئېم پى تى-76 نىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئېغىرلىقى: 4.1 كىلوگرام
2. ئۇزۇنلۇقى: 920 مىللىمېتىر
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 410 مىللىمېتىر
4. ئوق ئۆلچىمى: 51×7.62 ياكى 45×5.56
5. ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 650 پاي
6. دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 800 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 600 مېتىر
8. ئوقدان: 20 پايلىق سۇزۇك ئوقدان؛ 30، 40، 50 پايلىق ئوقدانلىرىمۇ بار.

2017-يىلى ئېم كېي ئى كېي شىركىتى ئېم پى تى-76 نىڭ ئېم پى تى-55 دەپ ئاتىلىدىغان قىسقا ئاپتومات نۇسخىسىنى ئاشكارىلىدى. بۇ قورالغا 45×5.56 ئوق ئىشلىتىلگەن بولۇپ، ئوقنەيچىسى 280 مىللىمېتىر قىلىپ لايىھىلەنگەن قىسقا نۇسخىسىنىڭ ئېغىرلىقى ئۈچ كىلوگرام؛ ئوقنەيچىسى 370 مىللىمېتىرلىق نۇسخىسىنىڭ ئېغىرلىقى 3.3 كىلوگرام. تۈركىيە ئارمىيىسى ئالاھىدە قىسمىغا بۇ خىل قىسقا نۇسخىدىكى قورالنى سەپلەشنى پىلانلاۋاتىدۇ.

خىتاينىڭ ئاپتوماتلىرى

خىتايلار دەسلەپتە ئېپي كېپي نى كۆچۈرۈپ خىتايچە نۇسخىسى يەنى 56 تىپلىق ئاپتوماتنى ياسىغاندىن باشلاپ، 81 تىپلىق، 95 تىپلىق ۋە 03 تىپلىق قاتارلىق بىر قاتار ئاپتوماتلارنى ياساپ ئارمىيىسىگە ئىشلەتتى. تۆۋەندە بۇلار تونۇشتۇرۇلىدۇ.

خىتاينىڭ بىرنەچچە خىل ئاپتومات ۋە پۈلېمىيوتلىرىنىڭ قىسقىچە مەلۇماتلىرى:

قورال تىپى / ئوقىنىڭ مەلۇماتلىرى	56 تىپلىق	81 تىپلىق		87 تىپلىق		95 تىپلىق	
قورال تۈرى	ئاپتومات	ئاپتومات	پۈلېمىيوت	ئاپتومات	پۈلېمىيوت	ئاپتومات	پۈلېمىيوت
ئوق ئۆلچىمى (مىللىمېتىر)	7.62×39	7.62×39		5.82×42		5.82×42	
ئوق ئېغىرلىقى (گرام)	16.5	16.5		12.5		12.5	
قورال ئېغىرلىقى (كىلوگرام)	4.03	3.4	5.15	3.95	4.3	3.25	3.95
ئۈزۈنلۈقى (مىللىمېتىر)	874	955	1004	955/730	1040	745	840

ئاپتومات سىمونوف ئېس كېپي ئېس-ئېم (SKS-M)



بۇ قورالنىڭ ئىسمى يېرىم ئاپتوماتىك مىلتىق ئېس كېپي ئېس نىڭ ئىسمىنىڭ كەينىگە «زامانىۋى» دېگەن مەنىدىكى «Модернизированный» (مودېرنىزىروۋاننېي) دېگەن رۇسچە سۆزنىڭ باش ھەرپىنى قوشۇش ئارقىلىق ئېس كېپي ئېس-ئېم دەپ ئاتالغان.

قورالنىڭ ئەسلى نۇسخىسى 1926-يىلى سىمونوف[1] تەرىپىدىن ياسالغان 7.62×39 مىللىمېتىر ئوق ئۆلچىمىدىكى قورال ئېس كېپي ئېس-45 بولۇپ، 1928-يىلى سوۋېت ئىتتىپاقى ئىشلىتىشكە باشلىغان. 2-دۇنيا ئۇرۇشى جەريانىدا خىتاي رۇسلارنىڭ بەزى قوراللىرىنى كىرگۈزگەن. ئىچكى ئۇرۇش مەزگىللىرىدە خىتاي بەزىبىر قوراللار بىلەن قوشۇپ رۇسلارنىڭ قوراللىرىغا ئەينەن ئوخشاش قوراللارنى ئىشلەپچىقىرىشقا باشلىغان. شۇ جەريانىدا خىتاي سوۋېت ئىتتىپاقىدا ياسالغان ئېپي كېپي-47 ۋە ئېس كېپي ئېس كە تەقلىد قىلىپ ئېس كېپي ئېس-56 (56 تىپلىق) نى ياساپ چىققان ۋە بۇ قورالنى ۋېيتنام ئۇرۇشىدا ئىشلەتكەن. كېيىنچە خىتاي 7.62×39 مىللىمېتىر ئوق ئۆلچىمىدىكى ئېس كېپي ئېس-67 (67 تىپلىق)، ئېس كېپي ئېس-68 (68 تىپلىق) ۋە 7.62×25 مىللىمېتىر ئوق ئۆلچىمىدىكى ئېس كېپي ئېس-64 (64 تىپلىق) نى ياساپ چىققان.

بۇ قورالنىڭ قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ. ئىشلىتىش ۋە چۈۋۈپ-قۇراشتۇرۇش ئاسان، كالاشنىكوفنىڭ ئوقدىنى چۈشىدۇ، زەربىسى كۈچلۈك، نىشانغا نەق تېگىدۇ. ئەينى ۋاقىتتا پارتىزانلىق ئۇرۇشلىرىدا كۆپ ئىشلىتىلگەن.

---

① سىمونوف — تولۇق ئىسمى سېرگېي گاۋرىلوۋىچ سىمونوۋ (Сергей Гаврилович Симонов)، 1894-يىلى 9-ئاينىڭ 22-كۈنى چارروسىيىدە تۇغۇلۇپ، 1986-يىلى 5-ئاينىڭ 6-كۈنى موسكۋادا ئۆلگەن. چارروسىيە ۋە سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

كەمچىلىكى: بۇ قورال ئوقدان چۈشىدىغان ئورۇننىڭ ئەتراپىدىن ئاسان سۈنۈپ كېتىدۇ.

68 تىپلىقنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 7.62×39 ملليمېتىر
2. قورال ئېغىرلىقى: 3.49 كىلوگرام
3. قورال ئۇزۇنلۇقى: 1029 ملليمېتىر
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 521 ملليمېتىر
5. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 730 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 400 مېتىر
7. نەزەرىيىدىكى ئوق ئېتىش سۈرئىتى مىنۇتىغا 750 پاي
8. ئوق ئېغىرلىقى: 16.2 گرام

قورال قۇلۇپىنىڭ چۈشەندۈرۈلۈشى



قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال ئوقداننى چىقىرىپ، ئاندىن قورالنىڭ قۇلۇپىنى ئاچىمىز. ئاندىن قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ بىخەتەر قىلغاندىن كېيىن، رەسمىي چۈۋۈشقا كىرىشىمىز:



2. قاپقاقنى قۇلۇپلاپ تۇرغۇچى مۇنەكچىنى بېسىش ئارقىلىق قاپقاقنى بوشىتىپ ئالىمىز:



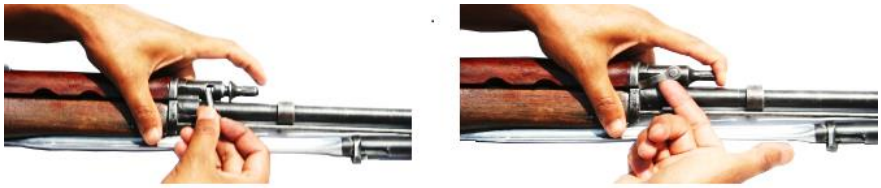
3. سول قولىمىزنىڭ باش بارمىقى بىلەن قاپقاق قۇلۇپىنى بېسىپ تۇرۇپ، ئوڭ قولىمىز بىلەن پۈرژىنا خادىسىنى چىقىرىمىز:



4. قۇرغۇچ بىرىكمىسىنى تارتىپ ئۈستىگە كۆتۈرۈش ئارقىلىق قۇرغۇچ بىرىكمىسىنى ئاجرىتىپ چىقىرىمىز:



5. گاز قايتۇرۇش تۇرۇبىسىنىڭ قۇلۇپىنى چىقىرىمىز:



6. قۇلۇپ ئېچىلىش بىلەن بىرلىكتە گاز قايتۇرۇش ئېغىزى ۋە گاز قايتۇرۇش قاپقىقىنى ئاجرىتىپ ئېلىشقا بولىدۇ:



7. ئاندىن كېيىن مەدەك ۋە ئۇنىڭدىكى پۇرژىنا ئاجرىلىپ چىقىدۇ:



8. گاز قايتۇرۇش نەيچىسىنى ئاجرىتىپ ئالىمىز:



9. قۇرغۇچ بىرىكمىسىدىن يېڭنە بىرىكمىسىنى ئاجرىتىپ چىقىرىمىز. بۇ، ئاپتومات كالاشنىكوفنىڭكىگە ئوخشىشىپ كېتىدۇ:



10. قورالنى قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ. ئاخىردا قورالنى تەكشۈرۈۋېتىپ ئوقداننى سالىمىز:



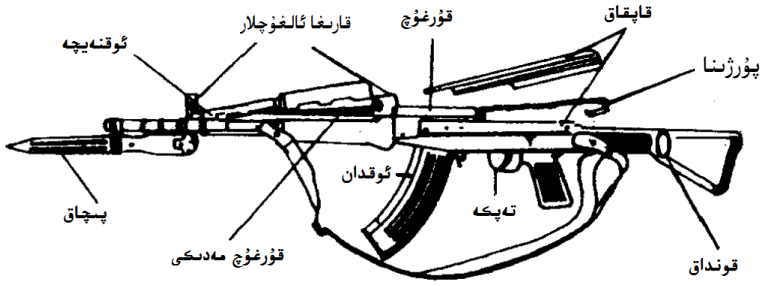
خىتاينىڭ 81 تىپلىق ئاپتوماتى



خىتايلار 81 تىپلىق ئاپتوماتىنى 1981- يىلى خىتاي ئازاتلىق ئارمىيىسىنىڭ ئەسلىدىكى 56 تىپلىق ئاپتوماتىنىڭ ئورنىغا ئالماشتۇرۇش ئۈچۈن ياسىغان. خىتاي بۇ قورالنىڭ يەنە قاتلىنىدىغان قونداقلىق نۇسخىسىنىمۇ ياسىغان بولۇپ، قاتلىنىدىغان نۇسخىسىنى 1-81 تىپلىق دەپ ئاتايدۇ. چەتئەل قورال مۇتەخەسسىسلىرىنىڭ باھالىشىغا ئاساسەن، خىتاينىڭ بۇ قوراللىرى رۇسلارنىڭ ئاپتومات كالاشنىكوفىدىن باشقا نەرسە ئەمەس.

1-81 تىپلىق ئاپتومات بىلەن 81 تىپلىق پۇلېمىيوتنىڭ ھەرىكەتچان زاپچاسلىرى، ئوقدىنىنى بىر-بىرىگە ئالماشتۇرۇپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ ۋە بىۋاسىتە ئوقنەيچىسى ئارقىلىق 40 مىللىمېتىرلىق ئوقبومبىنى ئاتقىلى بولىدۇ. يالغۇز نىشانغا 400 مېتىردا ياخشى زەربە بېرەلەيدۇ. ئوت كۈچى بىر جايغا يىغىلغاندا 500 مېتىر ئىچىدىكى دۈشمەن ئايروپىلانلىرى، چۈشۈۋاتقان پاراشۇتلۇق ئەسكەرلەر ۋە توپلاشقان نىشانلارغا ئۈنۈملۈك قارشى تۇرالايدۇ. ئوقبېشى 1500 مېتىردىن تەگسە ئوخشاشلا يارىدار قىلىدۇ. 290 مېتىر دائىرە ئىچىدە ئوقبومبىسى بىلەن دۈشمەننىڭ تىرىك نىشانلىرىغا ۋە يەڭگىل قاتناش ۋاستىلىرىغا زەربە بېرەلەيدۇ. بىردىن ئاتقاندا قىسقا (يەنى 2~5 پايغىچە) ئېتىپ ياكى ئۇزۇن (6~10 پايغىچە) ئېتىپ بىر توختاش كېرەك.

56 تىپلىق ئادەتتىكى ئوق بىلەن 100 مېتىر ئارىلىقتا ئاتقاندا ئالتە مىللىمېتىرلىق پولات تاختىنى، 15 سانتىمېتىرلىق خىش تامنى، 30 سانتىمېتىرلىق توپا قاتلىمىنى ۋە 40 سانتىمېتىرلىق ياغاچ تاختىنى تېشىۋېتەلەيدۇ. ئوقبومبىسى 290 مېتىردىن ئېتىلغاندا 400 پارچە چاچما چاچىدۇ، ئۆلتۈرۈش رادىئۇسى 14 مېتىر، مەخسۇس تەشكۈچى ئوقبومبىسى 250 مىللىمېتىر قالقاننى تېشىۋېتەلەيدۇ. ئۆزلىرىنىڭ دېيىشىچە، قورالدا 20 مىڭ پاي ئوق ئاتقىلى بولىدۇ.



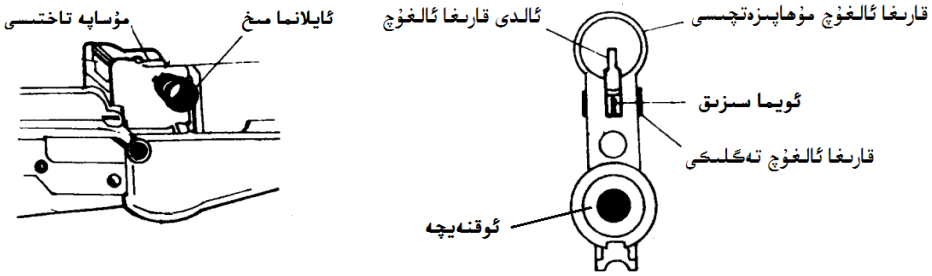
قورالنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى كۆپ جەڭلەردە تەكرار-تەكرار ئىشەنچلىكلىكى ئىسپاتلانغان ئېي كېي غا ئوخشاش بولغانلىقتىن، خىتايلار بۇ قورالنىڭ قۇرغۇچ ئورنىنى ئۆزگەرتمىگەن. خىتايلار ئېي كېي نىڭ قۇلۇپىنى ئېچىپ-يېپىش ئامېرىكىنىڭ ئاپتوماتى ئېم 16 گە قارىغاندا بىرئاز ئەپسىز دەپ قاراپ قۇلۇپىنى بىرئاز ئۆزگەرتىپ باققان. قۇلۇپىدا «1» ، «2» ۋە «0» دېگەن رەقەملەر بولۇپ، «1» دېگەن ئورۇندا يېرىم ئاپتوماتىك، «2» دېگەن ئورۇندا پۈتۈن ئاپتوماتىك ئاتىدۇ، «0» دېگەن ئورۇندا قۇلۇپلىنىدۇ:



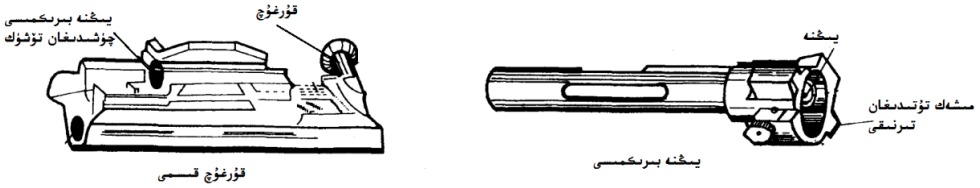


ئوقنەيچىسىنىڭ ئۈچى ئوقبومبا ئېتىشقا قۇلايلىق قىلىپ لايىھەلەنگەن. گاز قايتۇرغۇچنىڭ ئۈستىدە «0»، «1»، «2» دېگەن رەقەملەر يېزىلغان بولۇپ، قايتقان گازنىڭ قۇرغۇچقا بېرىدىغان كۈچىنى تەڭشەشكە ئىشلىتىلىدۇ. نورمال شارائىتتا «1» دېگەن ئورۇندا تۇرىدۇ. ئەگەر قورال مەينەت بولۇپ، تېزدىن تازىلاشقا ئۇلگۈرمىسەك ياكى زىيادە سوغۇق شارائىتتا بولساق «2» دېگەن ئورۇنغا تەڭشەپ قويساق بولىدۇ. ئوقبومبا ئاتقاندا چوقۇم «0» دېگەن ئورۇندا تۇرۇشى كېرەك، بولمىسا ئىچكى زاپچاسلىرىنى بۇزۇپ قويۇشى مۇمكىن.

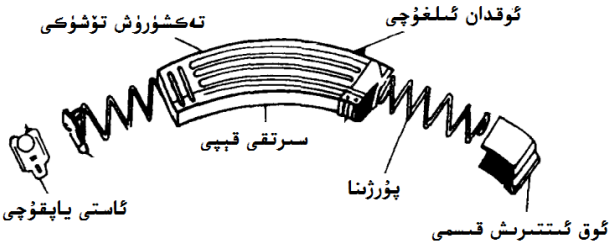
مۇساپە تاختىسىنىڭ ئوڭ تەرىپىدە ئايلانما مىخ بار بولۇپ، «0» دىن «5» كىچە سان ئويۇلغان. «0» دېگەن ئورۇن ئاجرىتىش ئورنى، «1» دىن «5» كىچە سانىنىڭ ھەربىرى 100 دىن 500 مېتىرغىچە مۇساپىنى بىلدۈرىدۇ (ئادەتتە «3» دېگەن ئورۇندا قويۇپ قويۇش كېرەك). ئالدى قارىغا ئالغۇچنى بۇراش ئارقىلىق ئېگىزلىتىپ ياكى پاكارلىتىپ تەڭشىگىلى بولىدۇ. قارىغا ئالغۇچ تەگلىكىنى ئوڭ-سولغا سۈرۈش ئارقىلىق قارىغا ئالغۇچنى ئوڭ-سولغا تەڭشىگىلى بولىدۇ. (دىققەت: ئالدى قارىغا ئالغۇچنى خالىغانچە سۈرۈشكە ۋە ئۆزگەرتىشكە بولمايدۇ، بولمىسا قورال دەل تەگمەس بولۇپ قالىدۇ.) قارىغا ئالغۇچنىڭ تۆۋەن قىسمىدىكى ئويما سىزىقتا قارىغا ئالغۇچنىڭ توغرا تەڭشەلگىنىنى بىلگىلى بولىدۇ.



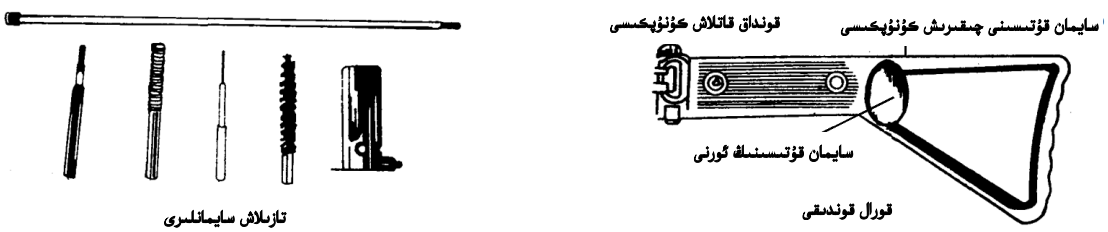
ئوق ئېتىپ تۇگىگەندە قۇرغۇچ كەينىدە تۇرۇپ قالىدۇ:



ئوقدىنىڭ تۈزۈلۈشى ئاپتومات كالاشنىكوفنىڭكىدىن پەرقلەنمەيدۇ:



قوندىاق قىسمى قاتلىنىدىغان بولۇپ، پەقەت كېرەك بولغاندىلا قاتلاش تەلەپ قىلىنىدۇ. قوندىاق قىسمىدا سايمان قۇتىسى ئورنى بار:



1 ـ 81 تىپلىق قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 7.62×39 مىللىمېتىر

2. قورال ئۈزۈنلۈقى: 955 مىللىمېتىر، قوندۇقنى قاتلىغاندىن كېيىن 730 مىللىمېتىر
3. قورال ئېغىرلىقى: 3.5 كىلوگرام
4. ياخشى نەتىجە بېرىدىغان مۇساپىسى: 400 مېتىر
5. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 710 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئاخىرقى مۇساپىسى: 2000 مېتىر
7. ئوقدۇنى: 30 پايلىق
8. نەزەرىيىدىكى ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 680~750 پايغىچە
9. ئوقنەيچە ئىچىدە ئوتقا يۆنەلگەن تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.

قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. قورالنى چۈۋۈشتىن بۇرۇن قورال ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئوقدانىنى چىقىرىپ، قۇرغۇچنى ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى باسمىز. ئاندىن زىخ ۋە سايمان قۇتىسىنى چىقىرىمىز:



2. قاپقاقنى ئاجرىتىپ ئالىمىز، ئاندىن پۈرژىنا ۋە قۇرغۇچنى چىقىرىمىز:



3. مۇساپە تاختىسىنىڭ ئوڭ تەرىپىدىكى ئايلانما مىخنى «0» دېگەن ئورۇنغا ئەكىلىپ گاز قايتۇرغۇچ قاپقىنىنى ئاندىن قۇرغۇچ مەدىكىنى چىقىرىمىز:



ئاساسلىق ئوق تۇرى تۆت خىل بولۇپ، ئۇلار تۆۋەندىكىچە:

1. ئادەتتىكى ئوق

2. يورۇتقۇچى ئوق. سىناپ ئوق ئاتقاندا، نىشانىنى كۆسەتمەكچى بولغاندا ۋە بەلگە بەرمەكچى بولغاندا ئىشلىتىلىدۇ. ئەگەر قۇرۇق ئوت ـ چۆپكە تەگسە ئوت قويۇۋېتىدۇ. 800 مېتىرغىچە چوغدەك يورۇپ ئۆچىدۇ. ئوقبېشى ئۇچى يېشىل رەڭدە سىرلانغان بولىدۇ.

3. ئوتقويغۇچى ئوق. ئاسان ئوت ئالىدىغان جىسىملارغا ئېتىلىدۇ. ئوقبېشى ئۇچى قىزىل رەڭدە سىرلانغان.

4. تېشىپ ئوتقويغۇچى ئوق. ئايروپىلان، يەڭگىل قاتناش ۋاستىلىرى (200 مېتىردىن ئېتىلغاندا يەتتە مىللىمېتىر قېلىنلىقتىكى قالقانىنى تېشىۋېتەلەيدۇ) غا ئېتىلىدۇ. قاتناش ۋاستىلىرىنى تېشىپ كىرىپ، ماي باكىغا ئوت قويۇۋېتەلەيدۇ. ئوقبېشى ئۇچى قارا قىزىل.



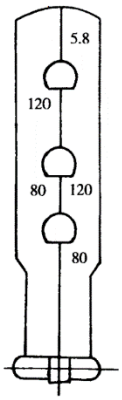
بۇلاردىن باشقا يەنە ئالاھىدە ئوقلىرى بار بولۇپ، ئۇلار: ① مەشىق ئوقى. بۇ خىل ئوقنىڭ ئوقبېشى يوق بولۇپ، ئېتىلغاندا قۇرۇق پارتلايدۇ. ② تەلىم ئوقى. بۇ ئوقنىڭ مىشكىدە ئۇچ تال پېتىنقى سىزىق سىزىلغان.

ئىتتىرىگۈچى ماددىسى يوق. پىستىنى رېزىنكىدىن ياسالغان ساختا پىستان. ③ ھاۋادا پارتلايدىغان ئوق. بۇ خىل ئوق بوشلۇقتىكى نىشانغا ئېتىپ مەشىق قىلغاندا ئىشلىتىلىدۇ. ئوقبېشى 500 مېتىرنىڭ ئىچىدىكى ئىقتىدارى يورۇتقۇچى ئوق بىلەن ئوخشاش. 500 مېتىردىن كېيىن ئوقبېشى ئۆزلۈكىدىن ئۇچ قىسمىغا ئاجراپ كېتىدۇ.

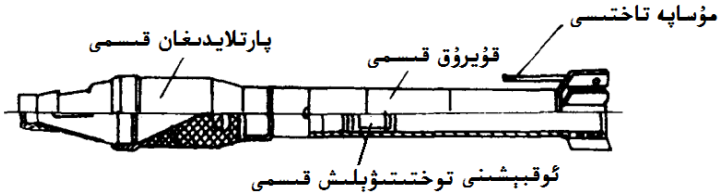
ئوق قاچىلانغان قاپنىڭ سىرتىدا ئوق تۇرى، سانى، تەكشۈرۈش نومۇرى ۋە ۋاقتى قاتارلىق مەلۇماتلار يېزىلغان.

قورالنىڭ ئۇچىغا سېلىپ ئېتىلىدىغان ئوقبومبىسى

81 تىپلىق ئاپتوماتنىڭ يەتتە خىل ئوقبومبىسى بار بولۇپ، ئۇلار:



1. تەشكۈچى ئوقبومبا. يېقىن ئارىلىقتىكى جەڭىدە دۈشمەننىڭ قالقانلىرىغا، توپا ۋە سېمونت توسۇقلىرىغا قارشى ئىشلىتىلىدۇ. مۇساپە تاختىسى 120 مېتىر. قاتناش ۋاستىلىرىغا يېرىم يايسىمان ئېتىش مۇساپىسى 70 مېتىردىن چوڭ. قالقاننى ئەڭ چوڭ تېشىش قېلىنلىقى 250 مىللىمېتىر. 50 مېتىردا 45 گرادۇستا ئېتىلغاندا، 80 مىللىمېتىرلىق قالقاننى تېشىشى 85 پىرسەنت. ئاتقاندا 7.62 مىللىمېتىرلىق ياكى 5.8 مىللىمېتىرلىق ئادەتتىكى ئوق ئىشلىتىلىدۇ، ھېچقانداق زىيادە چاچما ھاسىل قىلماي نورمال ئېتىلىۋېرىدۇ.



مۇساپە تاختىسىدىكى خەتلەر ئاق رەڭدە يېزىلغان.

ئوقبومبىنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى:

① ئوقبومبا دىئامېترى: 40 مىللىمېتىر

② ئېغىرلىقى: 360 گرام

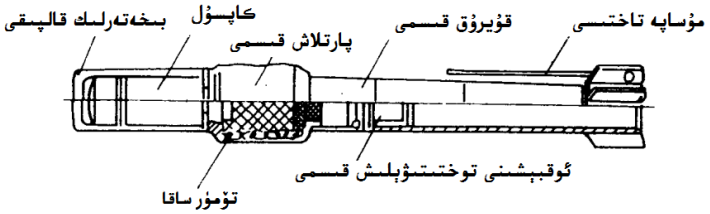
③ ئۇزۇنلۇقى: 357 مىللىمېتىر

④ دەسلەپكى تېزلىكى: 61 مېتىر ھەر سېكۇنت

⑤ ئەڭ يىراق مۇساپىسى: 290 مېتىر

ئوق ئېتىلغاندا ئوقبېشى بولسا ئوقبومبا قۇيرۇق قىسمىدىكى ئوق توختىتىۋېلىش قىسمى تەرىپىدىن توسۇۋېلىنىدۇ. ئوقبومبا ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ پارتلاش كۈچى ۋە ئوقنىڭ بىرقىسىم ئۇرۇلۇش كۈچى بىلەن دەسلەپكى تېزلىككە ئېرىشىدۇ. ئوقبومبىنىڭ قوزغاتقۇچى ئىچىدىكى قۇلۇپى سىلكىنىش ۋە قورالدىن ئېتىلغان ئوقبېشىنىڭ ئۇرۇلۇشى بىلەن ئېچىلىدۇ. ئوقبومبا ئېتىلىپ 5~20 مېتىرغىچە مۇساپىگە ئۇچۇپ بارغاندىن كېيىن ئاندىن پارتلاشقا تەييارلىنىدۇ. نىشانغا تەگكەندە يېڭىسى پۈرژىنىنىڭ كۈچىنى يېڭىپ پىستانغا ئۇرۇلىدۇ، پارتلايدىغان قىسمىدىكى تەشكۈچى مىنا شەكىللىك قىسمى پارتلاپ يۇقىرى ھارارەت، يۇقىرى بېسىم ۋە يۇقىرى قۇيۇقلۇقتىكى مېتال ئېقىمى ھاسىل قىلىپ پولات قالقاننى تېشىدۇ ۋە ئادەمنى زەخمىلەندۈرىدۇ.

2. چاچمىلىق ئوقبومبا. 40 مىللىمېتىرلىق چاچمىلىق ئوقبومبا پىيادە تىرىك نىشانلار ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. مۇساپە تاختىسىدىكى مۇساپە 250 مېتىر. 300 مېتىر ئىچىدىكى نىشانغا زەربە بېرەلەيدۇ. ئاتقاندا 7.62 مىللىمېتىرلىق ياكى 5.8 مىللىمېتىرلىق ئادەتتىكى ئوق ئىشلىتىلىدۇ، ھېچقانداق زىيادە چاچما ھاسىل قىلماي نورمال ئېتىلىۋېرىدۇ.



ئوقبومبىنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى:

① ئوقبومبا دىئامېتىرى: 40 مىللىمېتىر

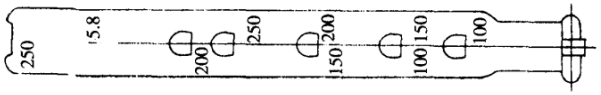
② ئېغىرلىقى: 360 گرام

③ ئۇزۇنلۇقى: 289 مىللىمېتىر

④ دەسلەپكى تېزلىكى: 61 مېتىر ھەر سېكۇنت

⑤ ئەڭ يىراق مۇساپىسى: 290 مېتىر

بۇ ئوقبومبىغا دىئامېتىرى 3.5 مىللىمېتىرلىق تۆمۈر ساقىدىن 400 تال ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولۇپ، پارتلىغاندا ھەممىسى چاچما بولۇپ 14 مېتىر رادىئوسلۇق دائىرىدىكى نىشانىنى ئۆلتۈرەلەيدۇ. قۇيرۇق قىسمى ئوقنى ئېتىپ چىقىرىدىغان كۇچكە ئېرىشىش ۋە ئېتىپ چىقىرىلغاندىن كېيىن ئۇچۇش ھالىتىنى مۇقىملاش رولىنى ئويناىدۇ. قۇيرۇق قىسمىدىكى نەيچە ئوقنەيچىگە كىيدۈرۈلۈپ ئېتىلىدۇ، تۆۋەندىكى رەسىم ئوقبومبىنىڭ مۇساپە تاختىسى:



ئوقبومبا ئېتىلغاندا ئىنېرتسىيىنىڭ تەسىرىدە قوزغاتقۇچ قىسمىنىڭ قۇلۇپى ئېچىلىدۇ. ئوقبومبا ئوقنەيچىدىن 10~35 مېتىرغىچە يىراقلىققا ئۇچۇپ بارغاندىن كېيىن، يېڭنە ئۈدۈللىنىپ پارتلاشقا رەسمىي تەييارلىنىدۇ. ۋاقىت ئۇزارتىپ بېرىدىغان ماددىغا ئوت توتۇشۇلغان ھالەتتە ئوت ئۇچقۇنىنى توسۇپ تۇرىدىغان قىلىپ لايىھىلەنگەنلىكى ئۈچۈن، ئۇچۇش جەريانىدا پارتلاپ كېتىشنىڭ ئالدى ئېلىنغان. يېڭنە قىسمى ئوقبومبا ئۇچۇشىدىن ھاسىل بولغان كەينىگە ئىتتىرىگەن ئىنېرتسىيە كۇچى ۋە پۇرژىنىنىڭ چەكلەپ تۇرۇشى تەسىرىدە پىستانغا ئۇرۇلمايدۇ.

نىشانغا ئۇرۇلغاندا يېڭنە چەكلەپ تۇرغان پۇرژىنىنىڭ كۇچىنى يېڭىپ پىستانغا ئۇرۇلىدۇ ـ دە، پارتلاتقۇچ قىسمى ئەتراپقا چاچمىلارنى چېچىپ پارتلايدۇ.

3. ئۇنىۋېرسال ئوقبومبا. بۇ ئوقبومبىنىڭ ئىسمى دى كيۇ ئېس پى ئار ـ 40 (DQSPR-40) بولۇپ، ئاساسلىق يەڭگىل قاتناش ۋاستىلىرىنى بۇزۇشقا، دۈشمەننىڭ تىرىك نىشانلىرىنى يوقىتىشقا ئىشلىتىلىدۇ. قۇرۇق ئوت ـ چۆپلەرگە، بېنزىن ۋە باشقا ئاسان ئوت ئالىدىغان نەرسىلەرگە ئوت قويۇۋېتەلەيدۇ. 50 مېتىردىن 30 گرادۇسلۇق بۇلۇڭدا تەگكەندە 80 مىللىمېتىرلىق قالقانىنى تېشىش نىسبىتى 90 پىرسەنتتىن يۇقىرى بولىدۇ. دۈشمەننىڭ پىيادە ئەسكەرلىرىگە نىسبەتەن ئۇنۇملۇك ئۆلتۈرۈش رادىئوسى يەتتە مېتىر. بېنزىن، قۇرۇق ئوت ـ چۆپ ۋە ئاسان ئوت ئالىدىغان نەرسىلەرگە ئوت قويۇش رادىئوسى يەتتە مېتىر. 7.62 مىللىمېتىرلىق 56 تېپلىق ئوق، 5.8 مىللىمېتىرلىق ۋە 5.56 مىللىمېتىرلىق ئادەتتىكى ئوقلاردا نورمال ئېتىشقا بولىدۇ، ھېچقانداق قوشۇمچە چاچما ھاسىل قىلماي ئېتىلىۋېرىدۇ.

ئوقبومبىنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى:

① ئوقبومبا دېئامېتىرى: 40 مىللىمېتىر

② ئېغىرلىقى: 450 گرام

③ ئۇزۇنلۇقى: 360 مىللىمېتىر

④ ئەڭ يىراق مۇساپىسى: 81 تېپلىق 7.62 مىللىمېتىرلىق ئوقنەيچە ئۆلچىمىدىكى ئاپتوماتتا ئاتقاندا 200 مېتىر، 95 تېپلىق 5.8 مىللىمېتىرلىق ئوقنەيچە ئۆلچىمىدىكى ئاپتوماتتا ئاتقاندا 250 مېتىر

پارتلاتقۇچ قىسمىغا كۆيدۈرگۈچ ماددا ۋە چاچمىلار قوشۇلغان. كاپسۇل قىسمىغا مۇقىم بىخەتەرلىك قۇرۇلمىسى قوشۇلغان. تەشكۈچى ئوقبومبىغا ئوخشاش بولۇپ، پارتلىغاندا چاچما ۋە ئوتقويغۇچى ماددا ھاسىل قىلىدۇ.

4. ۋاقىتلىق چاچما ئوقبومبا. دۈشمەننىڭ يوشۇرۇنۇۋالغان تىرىك نىشانلىرىغا ئىشلىتىلىدۇ. قۇيرۇق قىسمىغا «ۋاقىت توغرىلىغىلى بولىدىغان زەربە بەرگۈچى ئوقبومبا (定时杀伤榴弹)» دېگەن خەتلەر ئويۇلغان.

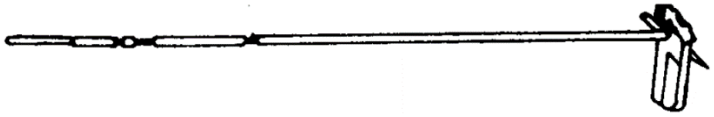
5. تۇتەك ئوقبومبىسى. دۈشمەننىڭ كۆرۈش دائىرىسىنى چەكلەش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. قارا رەڭلىك بەلبەغى ئارقىلىق پەرقلەندۈرىمىز.

6. ئوتقويغۇچى ئوقبومبا. ئاسان ئوت ئالىدىغان نەرسىلەرگە ئوت تۇتاشتۇرۇش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. ئوقبېشى ئۇچى قىزىل رەڭدە بويالغان.

7. خېمىيىلىك ئوقبومبا. دۈشمەننىڭ تىرىك نىشانلىرىغا قارشى ئىشلىتىلىدۇ.

قورالدا ئوق ئاتقاندىن كېيىن (مەخسۇس قورال مېيىدا) مايلانغان ياكى (سوپۇن سۈيىدە) نەمدەلگەن لاتا بىلەن قورالدىكى ئىس ـ تۈتەك ئىزلىرىنى ۋە باشقا داغلارنى سۈرتۈپ چىقىرىۋەتكەندىن كېيىن، قۇرۇق لاتا بىلەن سۈرتۈپ، ئاندىن مايلاش كېرەك. كېيىنكى 3~4 كۈندە بىر قېتىم سۈرتۈش لازىم. مەشىق قىلغاندىن كېيىن قۇرۇق لاتا بىلەن ياكى مايلانغان لاتا بىلەن سۈرتۈش كېرەك. ئىشلەتمىگەن ۋاقىتتا ھەپتىسىگە ئەڭ ئاز بولغاندا بىر قېتىم سۈرتۈش كېرەك. سوغۇق ۋاقىتتا ئىللىق ئۆيگە كىرگەندە، سۇ تامچىلىرى پەيدا بولۇپ بولغاندىن كېيىن، ئاندىن سۈرتۈپ مايلاش كېرەك. قورال دېڭىز سۈيى، زەھەر قاتارلىق سۇيۇقلۇقلارغا چۈشۈپ كەتسە، تۇز سۈيى بىلەن چايقىۋېتىلىپ، پاكىز سۈرتۈلگەندىن كېيىن ئاندىن مايلىنىدۇ. شامالللىق، قۇرغاق ئورۇندا قويۇش كېرەك، ئوتتا ۋە ئاپتاپتا قاقلاپ قويۇپ قويۇشقا ھەرگىز بولمايدۇ.

تازىلىغاندا ئىككى تال زىخنى بىرىكتۈرۈپ، سايمان قۇتىسىنىڭ چوڭ تۆشۈكىدىن كىرگۈزۈپ، كىچىك تۆشۈكىدىن چىقىرىمىز. سۈرتۈش چوتكىسىنى چىڭ ئورۇنلاشتۇرغاندىن كېيىن ئوقنەيچىنى تازىلىساق بولىدۇ.



قورالنىڭ ھەرقايسى قىسىملىرىنى تازىلاپ بولغاندىن كېيىن، مەخسۇس قورال مېيىدا بىر قەۋەت يەڭگىل مايلىساقلا بولىدۇ.

قورالنى سىرتىدىن تەكشۈرگەندە، قورالنىڭ تۆمۈر قىسىملىرىنىڭ داتلاشقان، ئۈرۈلغان ئورۇنلىرىنى؛ ياغاچ قىسمىنىڭ سۇنغان ياكى يېرىلغان ئورۇنلىرىنى؛ ھەرقايسى قىسىملىرىنىڭ نومۇرلىرىنىڭ بىرخىللىقىنى، قارىغا ئالغۇچىنىڭ ئېگىلگەن ياكى بوشاپ قالغانلىقىنى، مۇساپە تاختىسى بۇرما مىخىنىڭ ھەرقايسى ئورۇنلىرىدا مۇقىم تۇرىدىغانلىقىنى تەكشۈرۈش كېرەك. مەسىلە كۆرۈلگەن قىسىملىرىنى ياكى ئوقنى تېزدىن ئالماشتۇرۇش كېرەك.

قورالنىڭ ماشىنا قىسمىنى تەكشۈرگەندە رېزىنكە پىستانلىق مەشىق ئوقىنى سېلىپ سىناپ تەكشۈرىمىز.

جەڭ ئارىلىقىدا قورال تازىلاشقا مۇۋاپىق ۋاقىت چىققاندا پۈرسەتنى چىڭ تۇتۇپ تازىلاش كېرەك. ئۇلگۈرەلمىگەندە ھەربىرەتچان قىسمىنى مايلاش ياكى گاز تەڭشىگۈچنى «2» گە توغرىلاپ قويۇشقا بولىدۇ. زىيادە سوغۇق شارائىتتا قورالغا كۆپ ماي سۈركىۋېتىشكە بولمايدۇ، بولمىسا ماي توڭلىۋېلىپ قورالنىڭ ھەربىرەتچان قىسىملىرى نورمال ھەربىرەتلىنەلمەيدۇ. سوغۇق رايونغا بارغاندا ئادەتتىكى قورال مېيىنى پاكىز تازىلىۋېتىپ، مەخسۇس سوغۇق رايوندا ئىشلىتىدىغان قورال مېيى ئىشلىتىش لازىم. ئوقلىغاندا، ھەربىرەتچان قىسمىنى تەكرار ھەربىرەتلەندۈرۈپ ياكى ئاز مىقداردا بىنزىن (ئىسپىرت بولسىمۇ بولىدۇ) تېمىتىۋەتسەك بولىدۇ.

ئوق ئېتىۋاتقاندا كاشىلا كۆرۈلسە، قۇرغۇچنى قايتا بەتلەپ داۋاملىق ئېتىپ سىناپ كۆرىمىز. يەنە كاشىلا كۆرۈلسە، تېزدىن سەۋەبىنى تەكشۈرىمىز. تۆۋەندىكى جەدۋەلدىن پايدىلانساق بولىدۇ. بىلەلمىسەك مۇناسىۋەتلىك خادىملارغا مەلۇم قىلىش لازىم.

كاشىلا ۋە ئۇنى ھەل قىلىش جەدۋىلى

كاشىلا ئەھۋالى	سەۋەبى	ھەل قىلىش چارىسى
ئوق پارتلاش ئۆيگە ئوق ئېلىنمىدى	1. ئوقدان مەينەت ياكى بۇزۇلغان؛ 2. ماشىنا قىسىم زاپچاسلىرى مەينەت بولۇپ، قۇرغۇچ تولۇق بەتلەنمىگەن.	1. ئوقداننى ئالماشتۇرۇش؛ 2. مەينەت زاپچاسلىرىنى پاكىز سۈرتۈۋېتىش.
ئوق ئېتىلمايدۇ	1. ئوقنىڭ پىستىنى بۇزۇلغان؛ 2. توقماق پۈرژىنىسىنىڭ كۇچى ئاجىزلىغان ياكى يېڭىنە بۇزۇلغان.	1. ئوقنى ئالماشتۇرۇش؛ 2. يېڭىسىنى ياكى توقماق پۈرژىنىسىنى ئالماشتۇرۇش.

مىشەك چىقارمايدۇ	1. ئوق، قۇرغۇچ، قاپقاق، ئوقدان، ئوقنەيچە ۋە گاز قايتۇرغۇچلار مەينەت بولۇپ، قۇرغۇچ تولۇق بەتلەنمىگەن؛ 2. يېڭنە بىرىكمىسى تىرنىقى مەينەت ياكى بۇزۇلغان.	1. مىشەكنى چىقىرىۋېتىش؛ 2. مەينەت زاپچاسلىرىنى تازىلاش؛ 3. يېڭنە بىرىكمىسى تىرنىقىنى ئالماشتۇرۇش؛ 4. گاز تەڭشىگۈچنى توغرىلاش.
مىشەكنى سۇندۇرۇۋېتىدۇ	1. ئوقتا مەسىلە بار؛ 2. ئوقنەيچە مەينەت.	1. مىشەك چىقارغۇچنى ئوقنەيچىگە كىرگۈزۈپ، قۇرغۇچنى ئورنىغا تولۇق ئاپىرىپ، قۇرغۇچنى كۇچەپ تارتساق قېپقالغان مىشەك پارچىسى چىقىپ كېتىدۇ؛ 2. ئوقنەيچىنى تازىلاش ۋە مايلاش.
قۇرغۇچ ئورنىغا قايتمايدۇ	1. ئوقنەيچە، قاپقاق، قۇرغۇچ ۋە پۇرژىنا مەينەت ياكى سۇركەلگەن مېيى قېتىپ قالغان؛ 2. ئوق ۋە ئوقدان ئېغىزى ئىگىلگەن.	1. قۇرغۇچنى ئورنىغا سۇرۇپ ئاپىرىپ قويۇش؛ مەينەت قىسىملىرىنى تازىلاش؛ 2. ئوق ياكى ئوقداننى ئالماشتۇرۇش.
مىشەكنى ئاتمايدۇ	1. گاز قايتۇرغۇچ قىسمى مەينەت؛ 2. ماشىنا قىسىم زاپچاسلىرى مەينەت بولۇپ، قۇرغۇچ تولۇق بەتلەنمىگەن؛	1. ئوقداننى چىقىرىپ، مىشەكنى چىقىرىۋېتىش. 2. مەينەت قىسىملىرىنى تازىلاش.
پۈتۈن ئاپتوماتىك ئاتمايدۇ	1. گاز تەڭشىگۈچ توغرا توغرىلانمىغان؛ 2. گاز قايتۇرغۇچ قىسمى، قۇرغۇچ ۋە قاپقاق مەينەت.	1. گاز تەڭشىگۈچنى توغرا توغرىلاش؛ 2. مەينەت قىسىملىرىنى تازىلاش.

يېتىپ تۇرۇپ ئوقدان ئالماشتۇرۇش ۋە ئوقسىزلاش هالىتى:



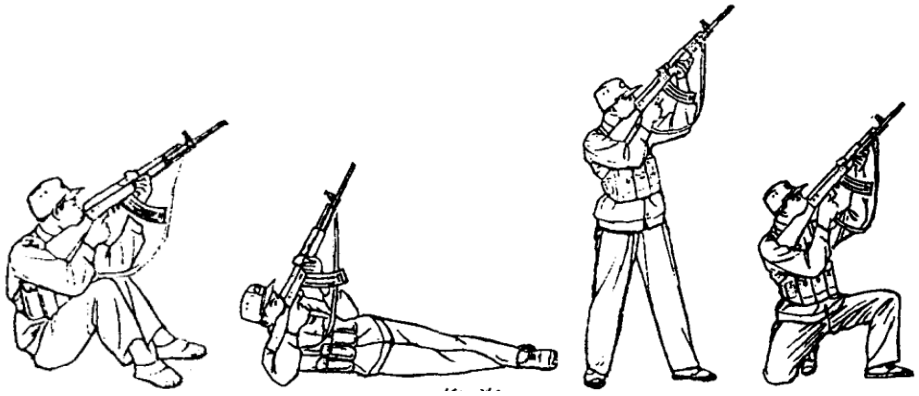
قورالنى ئېتىش هالىتى:



ئوقنىڭ دەل تېگىش نىسبىتىنى ئاشۇرۇش ئۈچۈن 25~30 سانتىمېتىرغىچە ئېگىزلىكتىكى جىسىمنىڭ يارىدىمىدە ئاتىساق بولىدۇ:



ھاۋا نىشانلىرىنى قارىغا ئېلىش ھالىتى:



كيۇ بى زى 95 QBZ95



بۇ، خىتايلار ئۆزلىرىنىڭ ئېيتىشچە «ئالاھىدە تەتقىق قىلىپ ياساپ چىققان» ھۇجۇم ئۇچۇن لايىھىلەنگەن ئاپتومات بولۇپ، خىتاي ئازاتلىق ئارمىيىسى كەڭ كۆلەمدە ئىشلىتىۋاتىدۇ. 1995 ـ يىلى نۇسخىسى بېكىتىلىپ 1997 ـ يىلى تۇنجى بولۇپ خىتاي ئازاتلىق ئارمىيىسىنىڭ شياڭگاڭغا كىرگەن قىسمىغا سەپلىنىپ خەلقئارا ئاشكارىلىغان. قورال ئىسمىنى ئۆزلىرىنىڭ چۈشەندۈرۈشى:

「轻武器—步枪—自动」（Qingwuqi-Buqiang-Zidong）سۆزلىرىنىڭ باش ھەرپى ۋە ياسالغان يىلنامىسىدىن شەكىللەندۈرۈلگەن.

بۇ قورالنى 400 مېتىردىكى دۈشمەننىڭ تىرىك نىشانلىرىغا، 500 مېتىردىكى ئايروپىلان ۋە پاراشوتچى ئەسكەرلىرىگە قارشى ئىشلەتكىلى بولىدۇ. قورالنىڭ كۆپ قىسىم جايلىرىغا سانائەت پلاستىكى ئىشلىتىلگەن. ئۇنىڭدىن باشقا تۇنجى بولۇپ ئۆزى لايىھىلىۋالغان دى بى پى 87 (DBP87) (ئوق ئۆلچىمى 42×5.8 مىللىمېتىر) ئوقىنى ئىشلەتكەن. فرانسىيىنىڭ فاماس (FAMAS) ناملىدىكى قورالىغا كۆپ ئوخشىتىپ، قورالنىڭ ئوقدىنىنى قونداق قىسمىغا يۆتكىگەن. قۇرغۇچ ئۇستى تەرىپىدە بولۇپ، قورالنىڭ قۇلۇپىنى قوندىقىنىڭ ئاخىرقى قىسمىغا ئورۇنلاشتۇرغان.

خىتايلار كۆچۈرگەن فرانسىيىنىڭ قورالى فاماس:

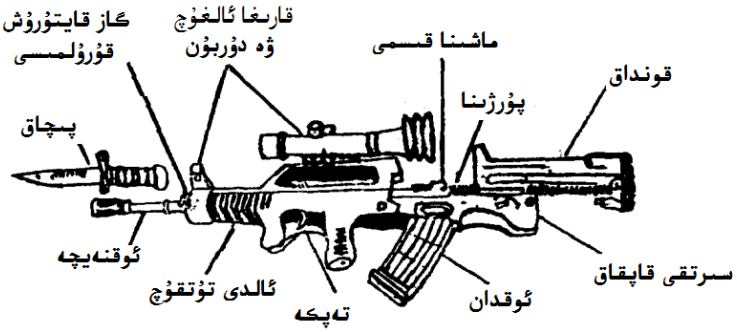


ئىشلەپچىقىرىش داۋاملىدىكى يېتەرسىزلىكلەر، قوشۇمچە زاپچاسلىرىنىڭ چەكلىملىكى، داتلىشىشقا قارشى تۇرۇش ئىقتىدارىنىڭ ئاجىز بولۇشى ۋە ئەمەلىي جەڭ شارائىتىدا كۆپ كاشىلا كۆرۈلۈشى قاتارلىق نۇرغۇن يېتەرسىزلىكلىرى بار بولۇپ، رەسمىي جەڭ قورالى ئەمەس بەلكى تېخى ئەمەلىي جەڭ داۋاملىدا سىنالمىغان تەجرىبە بۇيۇملىدۇر. ناۋادا خىتايلار ئەمەلىي جەڭگە دۇچ كېلىپ قالسا بۇ قورالنى ئومۇميۈزلۈك ئىشلىتىشى ناتايىن بەلكى ئىشەنچىلىكلىكى بىلەن مەشھۇر بولغان ئاپتومات كالاشنىكوف تۈرىدىكى قوراللىرىنى (56 تىپلىق ياكى 81 تىپلىق ئاپتوماتى) نى كۆتۈرۈپ چىقىشى مۇمكىن.

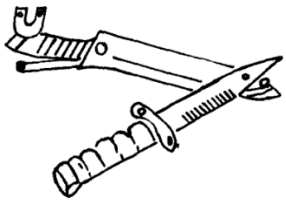
95 تىپلىق ئاپتوماتنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 42×5.8 مىللىمېتىر
2. قورال ئۇزۇنلۇقى: 764 مىللىمېتىر
3. قورال ئېغىرلىقى: قۇرۇق ئوقدان بىلەن 3.5 كىلوگرام
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 463 مىللىمېتىر
5. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 920 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. تەسىر قىلىش دائىرىسى: 400~600 مېتىرغىچە
7. 30 پايلىق ۋە 75 پايلىق ئوقدانلىرى بار.
8. قورالنىڭ ئۆمرى: 10 مىڭ پاي

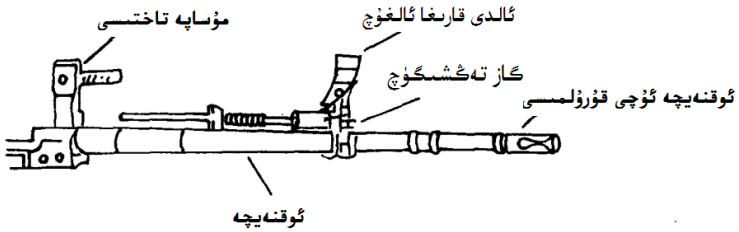
بۇ ئاپتوماتنىڭ كۆپ دېتاللىرى خىتاينىڭ پۈلبىمیوتى كيۇ بى بى 95 بىلەن ئورتاق ئىشلىتىلىدىغان بولۇپ، چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇشمۇ ئاساسەن ئوخشىشىدۇ.



قورالنىڭ پىچىقى ئوقسىز يەكمۇ-يەك ئېلىشىشقا چۈشكەندە ۋە دالا يۇرۇشىدە قورالغا ئورنىتىلىپ ئىشلىتىلىدۇ. پىچاق ۋە غىلىپىنى سىم كېسىدىغان قايچا ئورنىدا ئىشلەتكىلى بولىدۇ:

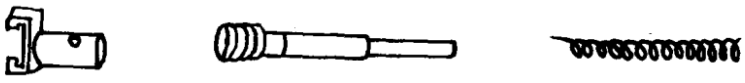


قورالنىڭ ئوقنەيچىسى بولسا ئوقبېشى ۋە ئوقبومبىنى ئېتىپ چىقىرىدىغان ئاساسلىق ئورۇن ھېسابلىنىدۇ. ئوقنەيچە ئۈچىدىكى قۇرۇلمىسى گاز تورمۇز بولۇپ، ئوقنەيچە ئۈچىنىڭ تەۋرەپ كېتىشىنى ۋە ئوت ئۈچقۇنىنى پەسەيتىش ئۈچۈن ياسالغان. ئوقبومبا ئاتقۇچ ۋە پىچاقنى تۇتۇپ تۇرۇش رولىنىمۇ ئويناىدۇ:

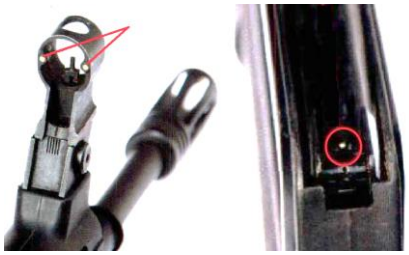


گاز قايتۇرۇش قۇرۇلمىسى بولسا گاز تەڭشىگۈچ، قۇرغۇچ مەدىكى ۋە پۈرژىنىدىن تۇزۇلگەن.

«0»، «1» ۋە «2» دېگەن سانلار يېزىلغان بولۇپ، «0» گە توغرىلانغاندا گاز تۆشۈكى ئېتىلىدۇ، «1» گە توغرىلانغاندا كىچىكرەك ئېچىلىدۇ، «2» گە توغرىلانغاندا چوڭراق ئېچىلىدۇ. قورال زىيادا مەينەت بولۇپ كېتىپ، جىددىي پەيتتە تازىلاشقا ئۇلگۇرمىسەك، «2» دېگەن ئورۇنغا قويۇپ ئېتىۋەرسەك بولىدۇ. ئوقبومبا ئاتقىنىغان ۋاقىتتا «0» دېگەن ئورۇندا تۇرۇشى كېرەك، بولمىسا ھەرىكەتچان قىسىملىرىنى بۇزۇۋېتىشى مۇمكىن:

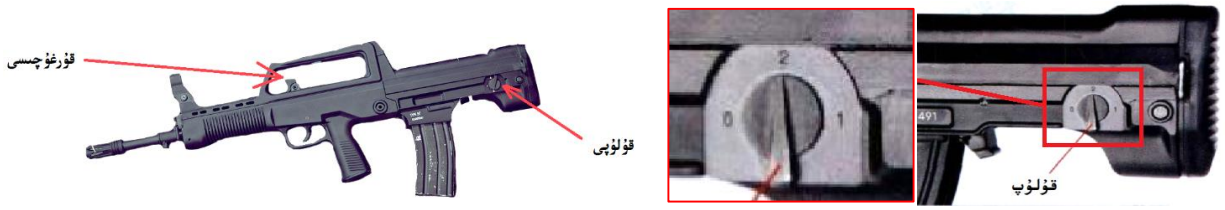


مۇسابە تاختىسىدا «1»، «3» ۋە «5» دېگەن سانلار يېزىلغان بولۇپ، ئايرىم-ئايرىم ھالدا 100 مېتىر، 300 مېتىر ۋە 500 مېتىرنى بىلدۈرىدۇ. «0» دېگەن ئورۇن كېچىدە يورۇيدىغان نۇقتىنى بىلدۈرىدىغان بولۇپ، ئالدى قارىغا ئالغۇچنىڭ ئىككى تەرىپىدىكى ئاق نۇقتىلار بىلەن ماسلاشتۇرۇلۇپ كېچىدە ئوق ئاتقاندا ئىشلىتىلىدۇ ھەمدە «3» دېگەن ئورۇن بىلەن ئوخشاش:

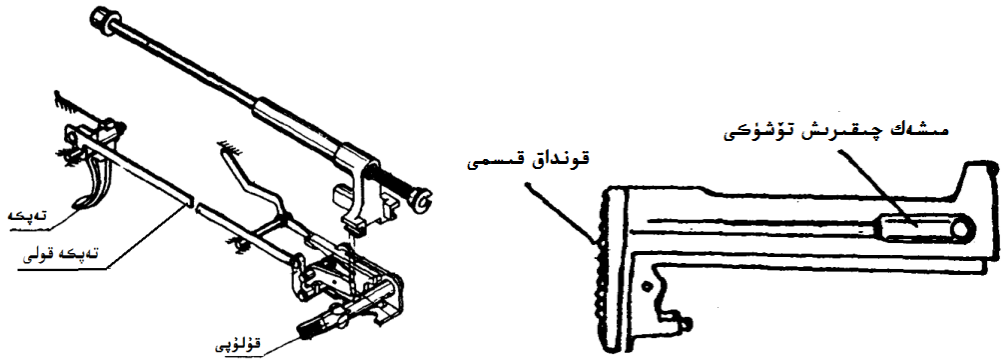


ئالدى قارىغا ئالغۇچ تىلىنى بۇراپ يۇقىرى ـ تۆۋەنگە ۋە ئاستى قىسمىنى ئوڭ ـ سولغا يۆتكەپ توغرىلاش ئېلىپ بارغىلى بولىدۇ. ئوڭ ـ سول توغرىلىقىنى سىزىپ قويۇلغان بەش تال سىزىققا قاراپ بېكىتكىلى بولىدۇ. دىققەت: قارىغا ئالغۇچ تىلىنى خالىغانچە يۆتكەشكە قەتئىي بولمايدۇ.

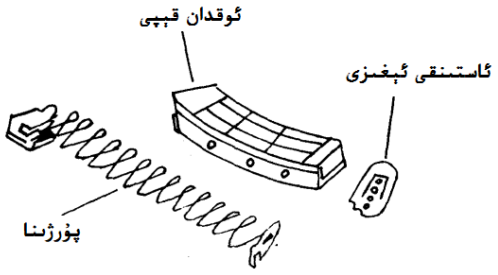
قۇلۇپىدا «0»، «1» ۋە «2» دېگەن سانلار يېزىلغان بولۇپ، «0» دېگىنى قۇلۇپلانغان، «1» دېگىنى يېرىم ئاپتوماتىك، «2» دېگىنى پۈتۈن ئاپتوماتىك ھالىتىنى بىلدۈرىدۇ:



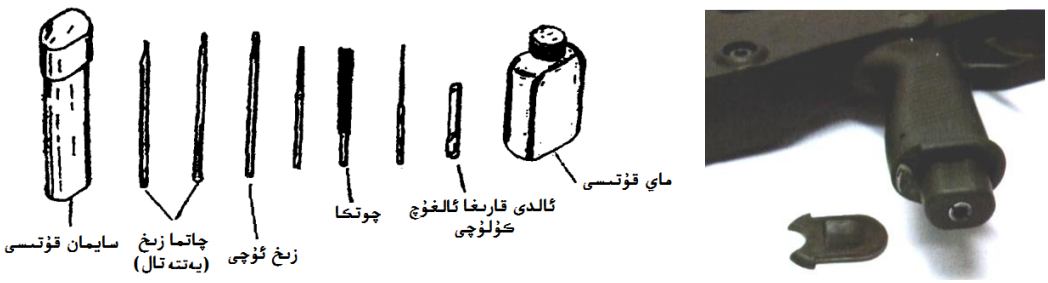
ئوقبېشى ئېتىلىپ چىقىپ بولغان مىشەك بولسا قورالنىڭ قوندىاق قىسمى ئوڭ تەرەپ تۆشۈكتىن چىقىپ كېتىدۇ. ئىچكى زاپچاسلارنىڭ سىلكىنىش تەسىرىدە بۇزۇلۇپ كەتمەسلىكى ئۈچۈن قوندىاق ئارقا قىسمى ئالاھىدە ياسالغان:



ئوقدىنىنىڭ تۈزۈلۈشى نورمال ئېپي كېپي نىڭ ئوقدىنىغا ئوخشايدۇ. ئوقدان قېپىنىڭ كەينى قىسمىدا ئۈچ تال تۆشۈك بار بولۇپ، ھەربىر ئورۇندىن 10 پاي، 20 پاي ۋە 30 پاي ئوق توشقاندا ئوق كۆرۈنىدۇ:

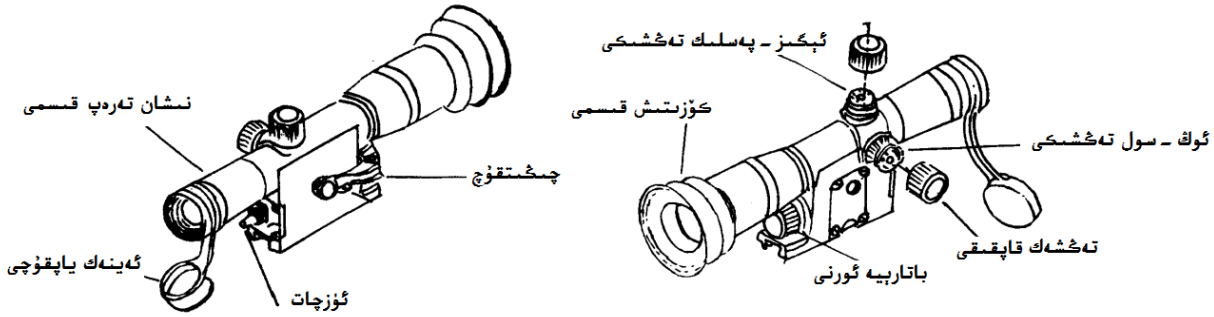


سايمان قۇتىسى تەپكىنىڭ ئاستىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان، ساندۇقتىكى سايمانلار قورالنى تازىلىغاندا ۋە يىڭنە بىرىكمىسى، تەپكە قىسمىلىرىنى چۆۋۈپ رېمۇنت قىلغاندا ھەمدە قارىغا ئالغۇچ تىلىنىڭ ئېگىز ـ پەسلىكىنى تەڭشىگەندە ئىشلىتىلىدۇ. قورالنىڭ زىخلىرى ئايرىم ـ ئايرىم ھالدا يەتتە تال زىخچىنى تۇتاشتۇرۇش بىلەن ھاسىل قىلىنىدۇ:



قورالنىڭ كۈندۈزلۈك دۇربۈنى

95 تىپلىق ئاپتوماتقا قارىغا ئالغۇچلىرىدىن باشقا يەنە مەخسۇس كۈندۈزلۈك دۇربۇن ياسالغان. دۇربۇننىڭ تەڭشىكى ھەربىر سۇرۇلگەندە 0.25 مىليام پەرقلىنىدۇ، يەنى 100 مېتىر ئارىلىقتا تېگىدىغان ئورۇننىڭ پەرقى 2.5 سانتىمېتىر بولىدۇ:



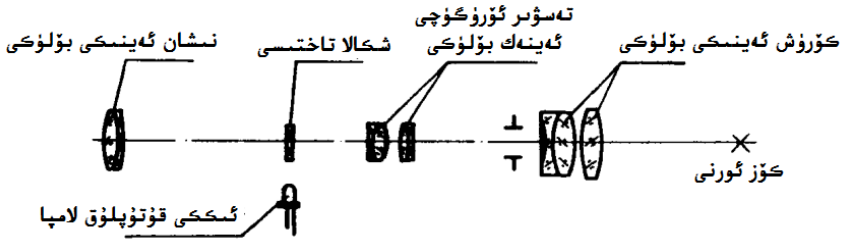
كۈندۈزلۈك دۇربۇننىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى:

1. چوڭايتىشى: ئۈچ ھەسسە
2. كۆرۈش دائىرىسى: سەككىز گرادۇس
3. ئېغىرلىقى: 250 گرام

دۇربۇن قېپىنىڭ ئىچىدىن باتارىيە، ئاق رەڭلىك سۇرتكۈچ لاتا، چوتكا، ئىشلىتىش قوللانمىسى ۋە لايىقەتلىك كارتىسى چىقىدۇ.

قورالغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان دۇربۇن بوشاپ قالغان بولسا ئاجرىتىپ چىقىرىپ، چىڭىتقۇچنىڭ مىخىنى بىرئاز بۇراپ ئاندىن قايتا سېلىش كېرەك. كۆزىتىش قىسمىدىكى رېزىنكە قىسمى كۆزنىڭ دۇربۇن بىلەن ئارىلىقىنى تەڭشەپ بېرىشتىن باشقا يەنە ئوق ئېتىلغاندىكى سىلكىنىش تەسىرىدە دۇربۇننىڭ كۆزگە ئۇرۇلۇپ كېتىشنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ.

دۇربۇن ئىچىدىكى ئەينەكنىڭ ئورۇنلاشتۇرۇلۇشى:

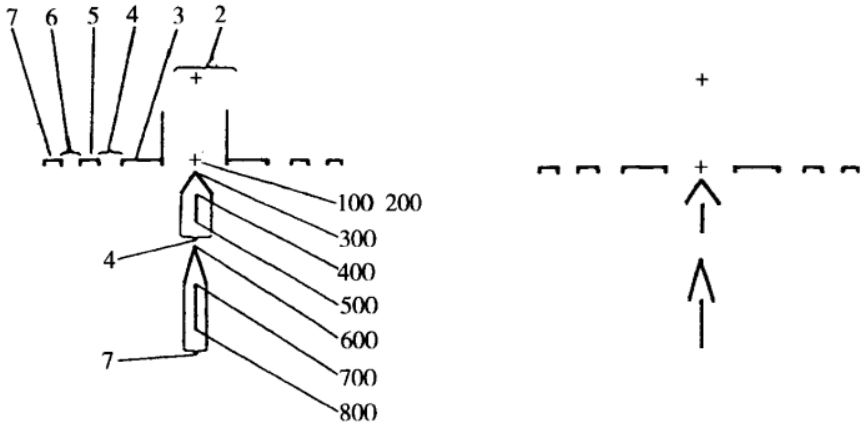


دۇربۇننىڭ ئۈزچاتىنى ئاچساق دۇربۇننىڭ شكالىسىنى يورۇتۇپ بېرىدۇ.

دۇربۇن ئىچىدىكى شكالىلار نىشاننىڭ مۇساپىسىنى ئېنىقلاش ۋە نىشانىنى قارىغا ئېلىشقا ئىشلىتىلىدۇ. دۇربۇن شكالىسىدىكى تۈز (گورىزونتال) يۆنىلىشتە سىزىلغان «П» شەكىللىك كاتەكچىلەر نىشاننىڭ مۇساپىسىنى ئېنىقلاشتا ئىشلىتىلىدۇ. نىشاننىڭ كەڭلىكى 50 سانتىمېتىر (ئادەمنىڭ مۇرە كەڭلىكى) بولسا ۋە تۆۋەندىكى رەسىمدىكى «2»، «3»، «4»، «5»، «6» ۋە «7» دېگەن سانلار بىلەن كۆرسىتىپ قويۇلغان ئارىلىققا توغرا كەلسە، نىشاننىڭ مۇساپىسى ئايرىم ـ ئايرىم ھالدا 200، 300، 400، 500، 600 ۋە 700 مېتىر بولغان بولىدۇ.

نىشاننىڭ مۇساپىسىنى ئېنىقلىۋالغاندىن كېيىن دۇربۇن شكالىسىدىكى ماس ئورۇندىن قارىغا ئېلىش كېرەك.

تۆۋەندىكى رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك 100 مېتىر ۋە 200 مېتىر يىراقلىقتىكى نىشانىنى شكالا مەركىزىدىكى «+» غا توغرىلاپ ئاتىمىز، 300 مېتىر يىراقلىقتا بولسا ئاستىدىكى «^» شەكىلنىڭ ئۈچىغا توغرىلاپ ئاتىمىز، 400 مېتىر يىراقلىقتا بولسا ئۇنىڭمۇ ئاستىدىكى تىك سىزىقنىڭ ئۈچىغا توغرىلاپ ئاتىمىز. مۇشۇ شەكىلدە رەسىمدىكىدەك ماس ئورنىغا قويۇپ ئېتىش لازىم. ئەگەر ئوستىدىكى «+» بەلگىسى بولسا زاۋۇتتىن چىققاندا ئىشلىتىدىغان ئورۇن بولۇپ، قارىغا ئېلىشتا ئىشلىتىلمەيدۇ.



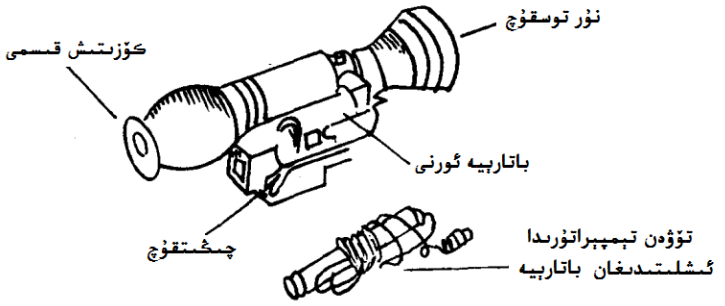
دۇربۇن ئىنتايىن ئىنچىكە ئەسۋاب بولۇپ، ئىشلەتكەن ۋە ساقلىغاندا ئاسراش كېرەك. قوپاللىق بىلەن ئېلىپ-قويۇشقا بولمايدۇ. ئىشلەتمىگەندە ياپقۇچىنى ئېتىپ قويۇش لازىم. دۇربۇن ئەينەكىدە مەينەت نەرسىلەرنى بايقىغاندا مەخسۇس يۇمشاق لاتا بىلەن سۈرتۈش كېرەك. بىۋاستە قول، مەينەت رەخت ياكى قەغەز بىلەن سۈرتۈشكە بولمايدۇ. دۇربۇنلىكى سىرتقى قىسمىنىمۇ پاكىز ساقلاش لازىم. داتلاشقان ئورۇننى قورال مېيىدا يەڭگىل مايلايمىز ئەمما ماينىكى دۇربۇن ريزىنكە قىسمىغا ۋە دۇربۇن ئەينەكىگە تېگمەي كېتىشتىن قاتتىق ئېھتىيات قىلىش كېرەك.

ئىشلەتمىگەندە ئايرىم ساندۇقىغا سېلىنىپ، تېمپېراتۇرىسى 5~30 سېلسىيە گرادۇسقىچە، نەملىكى 70 پىرسەنتتىن تۆۋەن، شامال ئۆتۈشۈپ تۇرىدىغان ئۆيدە ساقلىنىدۇ. ساندۇق ئىچىگە چىرىشتىن ساقلىنىش دورىلىرى سېلىپ قويۇشقا بولمايدۇ. دۇربۇننى بىۋاستە تامغا ئېسىپ قويماق نەملىشىپ قېلىشى مۇمكىن، شۇڭا تامدىن 50 سانتىمېتىر يىراقلىقتا قويۇش كېرەك. قاتتىق سوغۇق تالادىن ئىللىق ئۆيگە ئېلىپ كىرگەندە ياكى ئىللىق ئۆيدىن سوغۇق تالاغا ئېلىپ چىققاندا چوقۇم بىردەم تۇرۇپ (15 مىنۇتتىن بىر سائەتكىچە) ئاندىن دۇربۇن ساندۇقىنى ئېچىش كېرەك، بولمىسا تېمپېراتۇرا تېز ئۆزگىرىشى سەۋەبلىك دۇربۇن بۇزۇلىدۇ.

ئۇزۇن ۋاقىت ئىشلەتمىگەندە، ئۇنچاتىنى ئېتىۋېتىپ باتارېيەسىنى چىقىرىۋېتىش لازىم. دۇربۇنلىكى ئەينەك بىلەن مېتال قىسىملىرى تۇتاشقان ئورۇنلارغا ۋە باشقا تۇتاشقان ئورۇنلارغا چاك-توزان كىرىپ كەتمەسلىكى ئۈچۈن يوچۇق ئېتىدىغان ريزىنكە يالتىلغان بولۇپ، تازىلانغاندا بۇ ئورۇنلارنى زىيادە كۈچەپ سۈرتمەسلىك كېرەك. ئىچىنى قالايمىقان ئېچىشقا بولمايدۇ.

قورالنىڭ كېچىلىك دۇربۇنى

95 تېپىلىق ئاپتوماتىكى كېچىلىك دۇربۇنى بار بولۇپ، ئاي يوق قاپقاراڭغۇ كېچىدە، ئوتتۇراھال پەرقلەندۈرۈش شارائىتىدا ۋە تەگلىك مەنزىرە ئوچۇق شارائىتتا 200 مېتىر يىراقلىقتىكى تىك تۇرغان ئادەمنى پەرقلەندۈرگىلى بولىدۇ. بۇنىڭدىن باشقا يەنە قارشى تەرەپنىڭ ئېنىقرا قىزىل نۇرلۇق ئەسۋابلىرى ۋە باشقا نىشانلىرىنى كۆرەلەيدۇ.

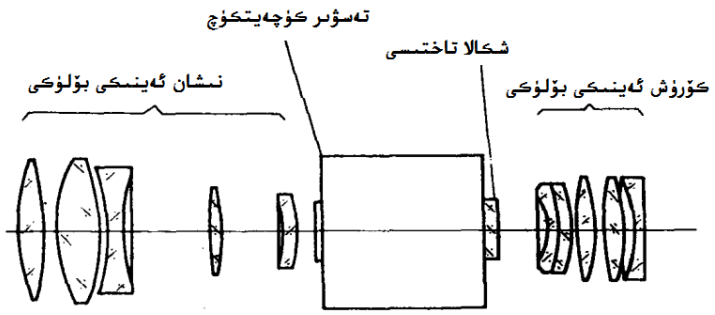


كېچىلىك دۇربۇنىنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى:

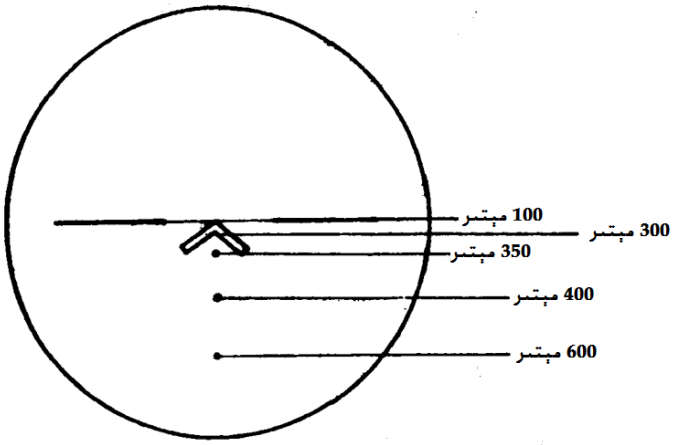
1. چوڭايتىش دەرىجىسى: ئۈچ ھەسسە
2. كۆرۈش مۇساپىسى: 200 مېتىر
3. كۆرۈش دائىرىسى: 10 گرادۇس
4. كۆزنىڭ ياخشى كۆرۈش ئارىلىقى: 20 مىللىمېتىر
5. فوكۇس نۇقتىسى تەڭشىكى: 10 مېتىردىن چەكسىزگىچە

6. دۇربۇن تەڭشىكىنىڭ دائىرىسى: ئاستى ـ ئۈستى ۋە ئوڭ ـ سولغا 15 مىليام
7. تەڭشىكىنىڭ ھەربىر سۈرۈلۈشى: 0.5 مىليام (خاتالىق پەرقى 0.05 مىليام)
8. نورمال خىزمەت قىلىش تېمپېراتۇرىسى: 40 ـ ~50+ سېلسىيە گرادۇسقىچە
9. نورمال خىزمەت ئېلېكتر بېسىمى: 2.2~3.2 ۋولتقىچە
10. باتارېيىسى: 5 ـ نومۇرلۇق باتارېيە
11. باتارېيىنىڭ ئومۇمىي ئىشلەش ۋاقتى: 10 سائەت
12. دۇربۇنىنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 1.3 كىلوگرام

كېچىلىك دۇربۇنىنىڭ خىزمەت قىلىش پرىنسىپى مۇنداق: نىشان ئەينەكى بۆلىكىدىن كىرگەن نىشانىنىڭ تەسۋىرى تەسۋىر كۈچەيتكۈچ ئاپپاراتىنىڭ يۈزىگە چۈشكەندە، تەسۋىر كۈچەيتكۈچ بۇ تەسۋىرنى ئېلېكترونلۇق ئۈچۈرغا ئايلاندۇرغاندىن كېيىن، تېخىمۇ نۇرلۇق ھالەتتىكى تەسۋىر قىلىپ يەنە بىر يۈزىگە كۆرسىتىپ بېرىدۇ. بۇ تەسۋىر شكالا تاختىسىدىن ئۆتۈپ كۆرۈش ئەينەكى بۆلىكى ئارقىلىق ئاتقۇچىنىڭ كۆزىگە يوللىنىدۇ.



دۇربۇن ئىچىدىكى شكاللار ۋە ماس مۇسابىلىرى تۆۋەندىكىچە:



ئوڭ ـ سول ۋە ئاستى ـ ئۈستى تەڭشەكلىرىنىڭ ھەربىر سۈرۈلۈشى 0.5 مىليام. تېمپېراتۇرا 20 ـ سېلسىيە گرادۇستىن تۆۋەن بولغاندا نورمال ئىشلىتىش ئۈچۈن تۆۋەن تېمپېراتۇرىدا ئىشلىتىلىدىغان قوشۇمچە باتارېيىنى ئىشلەتمەيز.

95 تېپلىق قورالنىڭ كېچىلىك دۇربۇنىنىڭ نۇر توسقۇچى قاپقىقىنى كۈندۈزدە ياكى كۈچلۈك نۇر شارائىتىدا ئېچىۋېتىشكە قەتئىي بولمايدۇ. قارىغا ئالغاندا فوكۇس نۇقتىسىنى ياخشى تەڭشەپ بولغاندىن كېيىن ئاندىن ئېتىش لازىم.

زىيادە سوغۇق شارائىتتا، كېچىلىك دۇربۇنىنىڭ باتارېيەسىنى چىقىرىۋېتىپ، ئۇزۇچاتىنى ئوچۇق ھالەتتە قويىمىز. ئاندىن مەخسۇس تۆۋەن تېمپېراتۇرىدا ئىشلىتىدىغان باتارېيىنى چاتىمىز. ئۇنى كىيىمىمىزنىڭ ئىچىدىكى يانچۇقىغا سېلىپ تېمپېراتۇرىسىنى بىر ئاز نورماللاشتۇرىمىز. ئىشلىتىدىغان ۋاقىتتا دۇربۇنىنىڭ ئۆزىنىڭ ئۇستىدىكى ئۇزۇچاتىنى ئېتىۋەتسەك، سىرتتىن چېتىلغان تۆۋەن تېمپېراتۇرىدا ئىشلىتىدىغان باتارېيەسى ئېچىلىدۇ، يەنى ئەكسىچە بولىدۇ. سوغۇق ۋە يامغۇرلۇق ۋاقىتتا، دۇربۇن ئەينەكىدە تۇمان ۋە شەبنەم ھاسىل بولۇۋالسا، ياپقۇچىنى چىقىرىپ لاتا بىلەن ئەينەكىنى سۈرتۈۋەتسەك بولىدۇ.

چاك ـ توزانلىق ۋە قۇمۇق شارائىتتا ئامال بار ئىشلەتمەسلىك لازىم. ئىشلەتكەندە تۆۋەندىكى ئىشلارغا ئالاھىدە دىققەت قىلىش كېرەك:

① شامالغا قارشى يۆنىلىشتە ھەرگىز ئىشلەتمەسلىك؛

② ياخشى يوشۇرۇپ ساقلاش؛

③ سومكىسىدىن ئالغاندىن كېيىن سومكا ئېغىزىنى دەرھال ھىم ئېتىۋېتىش؛

④ ئىشلىتىپ بولۇپ ئەينەكلىرىنى ياخشى سۈرتۈۋېتىش.

نەم ۋە يامغۇرلۇق شارائىتتا تۆۋەندىكى ئىشلارغا دىققەت قىلىش لازىم:

① نەملىشىپ قالغانلىقى بايقالسا دەرھال پاكىز سۈرتۈۋېتىش؛

② ئىشلەتمىگەندە بىكاردىن ـ بىكار سومكىسىنى ئاچماسلىق؛

③ ئىشلىتىپ بولغاندىن كېيىن، سومكا ئىچىنىڭ نەم ياكى قۇرۇقلۇقىنى تەكشۈرمەستىن بىۋاستە سومكىغا سېلىۋەتمەسلىك.

95 تىپلىق ئاپتوماتنىڭ كېچىلىك دۇربۇنىنىڭ كاشىلىسى ۋە ئۇنى ھەل قىلىش جەدۋىلى

كاشىلا ئەھۋالى	سىناش ۋە تەكشۈرۈش	كاشىلىنى ھەل قىلىش
سۈرەتلەر غۇۋا	كۆزىتىش ئەينىكى ۋە نىشان ئەينىكىنىڭ فوكۇس نۇقتىسى تەڭشەلگەن ـ تەڭشەلمىگەنلىكىنى تەكشۈرۈش	كۆزىتىش ئەينىكىگە قاراش ئارىلىقىنى ئۆزگەرتىپ بېقىش
	ئەينەك يۈزىدە مەينەت نەرسە بار ـ يوقلۇقىنى تەكشۈرۈش. كېچىدە بولسا ياپقۇچى ئېتىلىپ قالدىمۇ تەكشۈرۈش	لاتا بىلەن ئەينەك يۈزىنى سۈرتۈش. لازىم بولسا ياپقۇچىنى ئېلىۋېتىپ پاكىز سۇ بىلەن نەمدەپ سۈرتۈۋېتىش
مۇۋاپىق يورۇقلۇقتا سۈرەت يوق، شكالىسىمۇ يوق	باتارېيىنىڭ بېسىمى تۆۋەنمۇ تەكشۈرۈش	باتارېيىنى ئالماشتۇرۇپ، ئاندىن يورۇش دەرىجىسىگە دىققەت قىلىش
	تەسۋىر كۇچەيتكۈچ بۇزۇلغان بولۇشى مۇمكىن	يۇقىرىغا مەلۇم قىلىش

قورالنى چۆڭۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

97 تىپلىق ئاپتومات 95 تىپلىقنىڭ چەتئەلگە سېتىلىدىغان نۇسخىسى بولۇپ، 5.56 مىللىمېتىرلىق ناتو ئوقى ئىشلىتىلىدۇ. تۆۋەندە 97 تىپلىق ئاپتوماتنى چۆڭۈپ ـ قۇراشتۇرۇش قەدەم ـ باسقۇچلىرىنى تونۇشتۇرۇپ ئۆتىمىز:

1. تەپكە تۇتقۇچنىڭ ئاستىدىكى سايمان قۇتىسىنى چىقىرىمىز:



2. قورال ئۇچىنى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ ئوقدانىنى چىقىرىپ ئاندىن قۇلۇپنى ئېچىپ، ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرىمىز:



3. ئوڭ قول بىلەن قوندىق مىخىنى سولدىن ئوڭغا سۈرسەك، ئاندىن قوندىق قىسمىنى كەينىگە ئازراق سۈرسەك قوندىق قىسمى ئاجراپ چىقىدۇ:




4. توقماق، قۇرغۇچ ۋە پۈرژىنىنى چىقىرىمىز:




5. قۇرغۇچ قىسمىدىن يېڭنە بىرىكمىسىنى ئاجرىتىمىز:



6. سول قول بىلەن قورالنى تۇتۇپ، ئوڭ قولىمىز بىلەن ئۈستۈنكى قاپقىقىنى كەينىگە 5~8 مىللىمېتىرغىچە سۈرۈپ، ئاندىن قاپقاقنىڭ كەينى قىسمىنى ئۈستىگە كۆتۈرسەك ۋە قارىغا ئالغۇچ تەگلىكىدىن ئۆتكۈزۈپ داۋاملىق كەينىگە تارتساق ئۈستى قاپقاق ئاجراپ چىقىدۇ:



7. سۈرەتتىكى مىخنى سۈرۈپ گاز تەڭشىگۈچنى چىقىرىمىز:

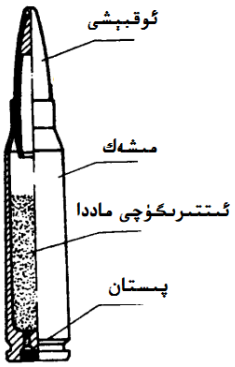



8. قۇرغۇ مەدىكى ۋە پۈرژىنىنى چىقىرىمىز:




قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنىڭ ئوقلىرى



95 تىپلىق ئاپتوماتنىڭ ئوقى: ئوقبېشى، مىشەك، ئىتتىرىگۈچى ماددىسى ۋە پىستاندىن ئىبارەت تۆت قىسىمدىن تەركىب تاپقان. مىشەككە ئىتتىرىگۈچى ماددىسى قاچىلىنىدۇ ھەمدە ئوقبېشى ۋە پىستاننى تۇتۇپ تۇرىدۇ. پىستان — ئۇرۇلغاندىن كېيىن ئوت ئېلىپ ئىتتىرىگۈچى ماددىسىغا ئوت يەتكۈزۈپ بېرىدۇ. ئىتتىرىگۈچى ماددىسى — تېز سۇرئەتتە كۆيۈپ (پارتلاپ)، گاز ھاسىل قىلىپ ئوقبېشىنى ئىتتىرىپ چىقىرىدۇ. ئوقبېشى — نىشانغا زەربە بېرىدۇ.

95 تىپلىق ئاپتوماتتا ئادەتتە 5.8 مىللىمېتىرلىق ئادەتتىكى ئوق ئىشلىتىلىدۇ، لازىم بولغاندا 5.8 مىللىمېتىرلىق پۇلېمىيوت ئوقى ۋە يورۇتقۇچى ئوقنى ئىشلىتىشكىمۇ بولىدۇ.

سىناپ ئوق ئاتقاندا، نىشاننى كۆرسىتىشتە ۋە بەلگە بېرىشتە يورۇتقۇچى ئوق ئىشلىتىلىدۇ. يورۇتقۇچى ئوق قۇرۇق ئوت ـ چۆپكە ئوت قويۇۋېتەلەيدۇ. مۇساپىسى 800 مېتىرغىچە، ئوقبېشى ئۇچى يېشىل رەڭدە سىرلانغان.

ئوق ساندۇقىنىڭ سىرتىغا ئوق تۇرى، سانى، ۋاقتى ۋە تەكشۈرۈش نومۇرى يېزىلغان.

95 تىپلىق ئاپتوماتنىڭ ئوقنەيچىگە ئورۇنلاشتۇرۇلىدىغان ئوقبومبىسى، زاپچاسلىرىنى ئاسراش تەلىپى، ساقلاش ئۇسۇللىرى 1 ـ 81 تىپلىق ئاپتومات بىلەن ئوخشاش.

دۇررىبۇننى نەملىك ۋە چاڭ ـ توزاندىن ساقلاش ئۈچۈن چوقۇم دائىم قۇرۇق لاتىدا سۈرتۈپ تۇرۇش لازىم. كۇندۇزلۇك دۇربۇننىڭ ئەينىكىگە مەينەت نەرسىلەر چاپلىشىۋالغان بولسا قول بىلەن تازىلىۋېتىپ ئاندىن لاتا بىلەن يىنىك سۈرتۈۋېتىش كېرەك. سۈرتكەندە قول ياكى ماي يۇقلىرىنىڭ دۇربۇن ئەينىكىگە بىۋاستە تېگىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىش لازىم.

پلاستىك قىسىملىرىنى پەقەت سۇ بىلەن نەمدەلگەن لاتىدا سۈرتىۋەتسەكلا كۇپايە، مايلاشنىڭ ھاجىتى يوق. قورالنى تەكشۈرۈش 1 ـ 81 تىپلىق ئاپتومات بىلەن ئوخشاش. قارىغا ئېلىش قىسىملىرىنى تەكشۈرگەندە دۇربۇنلىرىدا چاڭ ـ توزان بولماسلىقى، يېرىلغان ۋە بۇزۇلغان ئورۇنلار بولماسلىقى كېرەك، شكالىلىرى تولۇق ۋە ئوچۇق كۆرۈنۈشى لازىم. بۇرايدىغان تەڭشەكلىرى ۋە يورۇتقۇچ قىسىملىرى نورمال بولۇش تەلەپ قىلىنىدۇ.

قورالنى تەكشۈرۈش ھالىتى



خىتاينىڭ 95 تىپلىق ئاپتوماتنىڭ ئوقدىنى تەپكىنىڭ كەينىگە، قۇلۇپى قوندىقىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغانلىقى ئۈچۈن، قورالنى تەكشۈرۈش ھەرىكىتىمۇ سەل غەلىتىرەك. تەكشۈرگەندە ئوق پارتلاش ئۆيىدە، ئوقداندا ياكى مەشىق ئوقلىرى ئىچىدە ھەقىقىي ئوق بولماسلىقى ۋە ئوقنەيچىنى ئىزچىل بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىش لازىم. خىتاي ئارمىيىسىنىڭ مەشىقى مۇنداق: «قورالنى تەكشۈرۈڭلار!» دېگەن بۇيرۇق بىلەن ئەسكەرلەر رەسىمدىكىدەك ئوڭ پۇتىنى مەركەز قىلىپ بەدىنىنى يېرىم ئوڭغا بۇرايدۇ، سول پۇت بىر ئاز ئالدىغا چىقىرىلىپ ئىككى پۇت مۇرە كەڭلىكىدە ئېچىلىدۇ. ئوڭ قول قورال تاسمىسىنى قويۇپ بېرىپ قورال سەل پەسلىتىلىپ، تۇتقۇچنى تۇتۇپ قورال ئالدىغا چىقىرىلىدۇ، سول قول ئالدى تۇتقۇچنى تۇتۇپ، قورال بىلەك ۋە بەل ئارىسىدا تۇرىدۇ، قورال ئۇچى مۇرە باراۋىرىدە كۆتۈرۈلىدۇ. سول قولنىڭ باش بارمىقى قورالنىڭ قوندىقىدىكى قۇلۇپىنى بېسىپ بۇراپ قۇلۇپىنى ئاچىدۇ، ئاندىن يەنە ئوقدانىنى تۇتۇپ باش بارمىقى بىلەن ئوقدان قۇلۇپىنى بېسىپ ئوقدانىنى چىقىرىدۇ. ئوقدان ئېغىزى ئۇستىگە قارىتىلغان ھالەتتە ئوڭ قولغا ئۆتىدۇ، ئوڭ قول ئوقدانىنى قورالنىڭ ئالدى تۇتقۇچىغا ئوڭ تەرەپتىن چاپلاپ بىللە تۇتىدۇ. سول قولنىڭ كۆرسەتكۈچ ياكى ئوتتۇرا بارمىقى قۇرغۇچنى تۇتۇپ تۇرىدۇ. تەكشۈرگۈچى كېلىپ تەكشۈرگەندە ئەسكەرلەر قۇرغۇچنى كەينىگە تارتىپ قۇرىدۇ. تەكشۈرۈپ بولغاندا ئوقدانىنى سېلىپ، قۇلۇپىنى ئېتىپ، سول قول ئالدى تۇتقۇچنى تۇتۇپ تۇرىدۇ. «تەكشۈرۈش تۈگىدى» دېگەن بۇيرۇق بىلەن سول بېغىشى ئالدى قارىغا ئالغۇچنى ئەكس يۆنىلىشتە تۇتۇپ، ئوڭ قولدا قورال تاسمىسىنى مۇرە تەرەپتىن تۇتىدۇ. بەدەن سولغا يېرىم بۇرۇلۇپ، ئوڭ پۇت سول پۇتقا چاپلىنىش بىلەن تەڭ، ئىككى قول تەكشى ھالدا قورال ئاسقان ھالەتكە قايتۇرۇلىدۇ.

ئوقدانغا ئوق باسقاندا سول قولدا ئوقداننى تۇتۇپ، ئوقدان ئېغىزىنى ئۈستىگە قارىتىپ ئىككى قولدا تەڭ ماسلىشىپ بېسىش تەلەپ قىلىنىدۇ.

يېتىپ، تىزلىنىپ ۋە ئۆرە تۇرۇپ ئوق ئېلىش-ئوقسىزلاش ھەرىكەتلىرى ئايرىم تەرتىپلىك مەشقلەر بىلەن مەشىق قىلىنىدۇ.

قورال تۇتۇش، قارىغا ئېلىش ۋە تەپكىنى بېسىش ئوقنىڭ نىشانغا دەل تېگىشىنىڭ كاپالىتى ھېسابلىنىدۇ. شۇڭا بۇ ھەرىكەتلەرنى دائىم مەشىق قىلىش لازىم.

خىتايلارنىڭ بۇ قورالنى ئېتىش ھالىتى

يېتىپ ئاتقاندا ئىككىلا قولدا قورالنى كەينىگە تارتىپ، مۇرىگە مۇقىم قادايمىز. ئاۋۇال نىشاننى ئېنىق كۆرۈۋېلىپ ئاندىن قارىغا ئالغۇچلارغا قارايمىز. ئەگەر قورال نىشانغا توغرىلانمىسا بەدەن ھالىتىنى خالىغانچە ئۆزگەرتىۋەتمەي، بەدەن ھالىتىنى يۆتكەپ توغرا قارىغا ئېلىش ھالىتىدە نىشانغا مۇڭاپىقلىشىش كېرەك. خالىغانچە تۇتۇش ھالىتىدە ئوق ئاتساق ئوق ياخشى تەگمەيدۇ. نىشاننى قارىغا ئېلىپ بولغاندىن كېيىن تەپكىنى باسقاندا نەپەسنى توختىتىپ، تەپكىنى ئاستا ۋە رېتىملىق بېسىش، ئوق ئېتىلىپ چىقىپ كېتىپ بولغۇچە ئىزچىل نىشانغا ئەگىشىپ قارىغا ئېلىشنى توختىتىپ قويماسلىق لازىم. ئارقىمۇ-ئارقا ئوق ئاتقاندا ئوق نىشانلىغان رايوندىن چەتنەپ كەتكەن بولسا، تەپكىنى باسماستىن ھەم قويۇپ بەرمەستىن، نىشاننى توغرىلىۋېلىپ ئاندىن قايتا ئوق ئېتىش كېرەك:



تىزلىنىپ ئوق ئاتقاندا، سول جەينەك سول تىز ئۈستىگە (خۇددى M16 نىڭ ئولتۇرۇپ قارىغا ئېلىش ھالىتىدىكىدەك بىرئاز ئالدىغىراق ياكى كەينىگىرەك بولسا تېخىمۇ مۇقىم تۇتقىلى بولىدۇ) قويۇلىدۇ. سول قول ۋە سول پۇتلار يەر يۈزىگە تەك بولۇشى كېرەك. ئۈستۈنكى بەدەن سەل ئالدىغا ئىنتىلىپ تۇرىدۇ. ئىككىلا بىلەك بىلەن قورالنى مۇرىگە ياخشى تىرەپ ئاتىمىز:



ئۆرە تۇرۇپ ئوق ئاتقاندا، سول قولدا ئالدى تۇتقۇچنىڭ ئاستىراق تەرىپىدىن تۇتۇپ، سول بىلەك سول بېقىنغا چاپلىنىدۇ (سول قولدا ئالدى تۇتقۇچنىڭ ئوتتۇرىدىن تۇتۇپ سول بىلەكنى بېقىنغا چاپلىماي تۇتۇش ئۈسۇلىمۇ بار). ئوڭ جەينەك نورمال كۆتۈرۈلىدۇ. ئىككىلا بىلەكتە قورالنى كەينىگە تارتىپ، قورالنى مۇرىگە (مۇرە ئويمىنىنىڭ سىرتىدىكى مۇسكۇل ئۈستىگە) ياخشى مۇقىمداش كېرەك:



ئوقنىڭ دەل تېگىش نىسبىتىنى ئاشۇرۇش ئۈچۈن 25~30 سانتىمېتىرغىچە ئېگىزلىكتىكى جىسمىنىڭ يارىدىمىدە ئاتساق بولىدۇ. جىسمىنى قورالنىڭ ئالدى تۈتقۇچنىڭ ئالدى تەرىپىگە قويۇپ، سول قولدا ئالدى تۈتقۇچنىڭ كەينى قىسمىدىن ياكى كىچىك تۈتقۇچتىن تۇتىمىز. ياخشى قارىغا ئېلىنمىسا جىسمىنىڭ ئېگىز-پەسلىكىنى مۇڭاپىق ئۆزگەرتىشكە بولىدۇ ئەمما ئېتىش بەدەن ھالىتىنى خالىغانچە ئۆزگەرتىۋەتمەسلىك لازىم.

تىزلىنىپ ئاتقاندا، ئىككىلا تىزدا تىزلىنىپ ئېتىشقىمۇ بولىدۇ. ئۇستۈنكى بەدەن توسۇق قىلغان ئورۇنغا چاپلىنىدۇ.

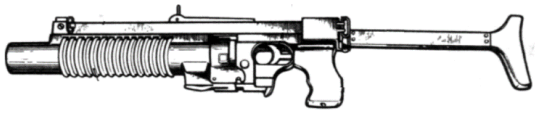
ئۆرە تۇرۇپ ئاتقاندا ئۇستۈنكى بەدەن توسۇق قىلغان جىسمىغا چاپلىنىپ تۇرىدۇ. سول پۇت سەل ئېگىلىدۇ، ئوڭ پۇت كەينى تەرەپتىن بەدەننى تىرەپ تۇرىدۇ:



قورالغا سەپلىنىدىغان ئوقبومبا ئاتار

95 تىپلىق ئاپتوماتقا سەپلىنىدىغان ئوقبومبا ئاتارنىڭ ئىسمى 91 بى تىپلىق 35 مىللىمېتىرلىق قورالغا سەپلىنىدىغان ئوقبومبا ئاتار بولۇپ، قىسقارتىلىپ كېيۇ ئېل جى 91 بى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ياش ئاققۇزۇش بومبىسى، ئاۋاز بومبىسى قاتارلىق ئوقبومبىلىرى بار. 350 مېتىر مۇساپىدىكى قالايمىقانچىلىق چىقارغان پۇقرالارنى ۋە بىنالارغا يوشۇرۇنۇۋالغان «زوراۋانلار»نى كونترول قىلىش ئۈچۈن ياسالغان. خىتايلار 1991- يىلى جەمئىي تۆت خىل ئوقبومبا ئاتار چىقارغان بولۇپ، تەپسىلاتى تۆۋەندىكىچە:

كېيۇ ئېل ئېل 91 بولسا مۇرىلىك بومبا ئاتار:

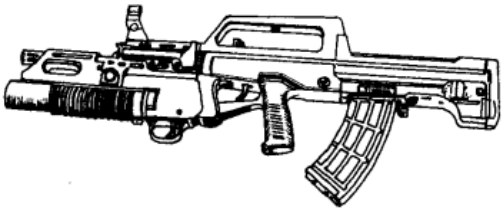


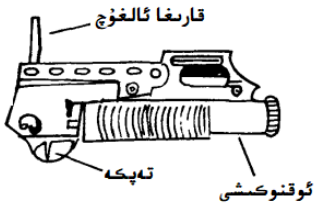
كېيۇ ئېل جى 91 بولسا 1-56 تىپلىق ۋە 2-56 تىپلىق ئاپتوماتلارغا سەپلىنىدۇ:



كېيۇ ئېل جى 91 ئېپي بولسا 81 تىپلىق ۋە 1-81 تىپلىق ئاپتوماتلارغا سەپلىنىدۇ:

كېيۇ ئېل جى 91 بى بولسا 95 تىپلىق ئاپتوماتقا سەپلىنىدۇ:





كېيۇ ئېل جى 91 بى نىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى:

1. ئوق ئۆلچىمى: 35 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: 1.45 كىلوگرام
3. ئۇزۇنلۇقى: 310 مىللىمېتىر

4. مۇساپە تاختىسى: 350 مېتىر
5. كاشىلا كۆرۈلۈش نىسبىتى: 0.3 پىرسەنت
6. ئىشلىتىش ئۆمرى: 1500 پاي
7. ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 5~7 پايغىچە
8. ئەڭ يىراق مۇساپىسى: 360 مېتىر
9. چېچىلىش رادىئۇسى: 0.3~0.4 مېتىرغىچە (75 مېتىر مۇساپىدىكى تىك نىشاندا)
10. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 75 مېتىر ھەر سېكۇنت

ئوقبومبا ئاتارنىڭ ئوقنوكىشى ئىچىدىكى 12 تال ئوڭغا يۆنەلگەن ئايلانما سىزىقلار ئوق ئېتىلغاندا ئوقبومبىنى ئايلاندۇرۇپ ھاۋادىكى ئۈچۈشىنى مۇقىملاشتۇرىدۇ. ئوقنوكىشىنىڭ 35 مىللىمېتىرلىق دىئامېتىرى پېتىنقى قىسمىدىن ھېسابلانغان. ئوق ئېتىلىپ بولغاندىن كېيىن مىشەك قېلىپ قالىدۇ. مىشەكنى چىقىرىش ئۈچۈن ئايرىم قىسىم ئورۇنلاشتۇرۇلغان. قۇلۇپىدىكى «S» دېگەن ئورۇن قۇلۇپلانغانلىقىنى، «F» دېگەن ئورۇن قۇلۇپ ئېچىلغانلىقىنى بىلدۈرىدۇ.

مۇساپە تاختىسىنى قاتلىغىلى بولىدىغان بولۇپ، ئۇستىدە 75، 100، 200، 250، 300 ۋە 350 مېتىرنى بىلدۈرىدىغان خەتلەر بار. 150 مېتىرغا ئاتقاندا 100 مېتىرلىق ئورۇنغا توغرىلاپ، نىشان ئېگىزلىكىنى ئىككى مېتىر كۆتۈرۈپ ئاتساقمۇ تېگىدۇ.

ئوقبومبا ئاتارنى ئىشلەتمىگەن ۋاقىتتا، تەپكىسىنى بېسىپ، يېڭىسىنى ئۇرۇلغان ھالەتكە كەلتۈرۈپ قويۇش كېرەك. ئوقبومبا ئاتارنى سۆككەندە ياكى بېكىتكەندە قورالنى ئوقسىزلاش لازىم. ئايرىم باسىدىغان ئورنىنى بېسىپ تۇرۇپ، ئالدىغا ئىتتىرىسەك ئاجراپ چىقىدۇ. قېپىدىن چىقىرىپ يېڭىدىن ئىشلىتىشتىن بۇرۇن، ياخشى سۈرتۈپ نورمال مايلاش كېرەك. ئوقبومبا ئاتارنىڭ ئاساسلىق زاپچاسلىرى ئالیۇمىن بىرىكمىدىن ياسالغانلىقى ئۈچۈن مەينەت نەرسىلەر، كىسلاتالىق ۋە ئىشقارلىق تۇزلاردىن نېرى تۇتۇش ۋە پاكىز ساقلاش لازىم. ئىشلىتىش جەريانىدا كاشىلا كۆرۈلۈشتىن ساقلىنىش ئۈچۈن زىيادە قوپاللىق قىلماسلىق ۋە يەرگە قاتتىق چۈشۈپ كەتمەسلىكى كېرەك. ئوق ئېتىپ بولغاندىن كېيىن، ئوقنوكىشىنى قورال مېيىدا يەڭگىل مايلانغان لاتا بىلەن سۈرتۈۋەتمىگەندە ۋاقىت ئۆتكەنسېرى پلاستىك قەۋەت ھاسىل بولۇپ قېلىپ ئاسان چىقمايدۇ. بېنزىنغا چىلاپ نەمدەشكە ھەرگىز بولمايدۇ. تازىلاپ بولۇپ سىرتقى قىسمىنى قورال مېيىدا مايلايمىز. نەملىشىپ كەتسە ياكى سۇغا چۈشۈپ كەتسە، زاپچاسلىرى داتلىشىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن، چۈۋۈپ پاكىز سۈرتۈپ مايلىۋېتىش كېرەك.

ئېلىپ يۈرگەندە ۋە مەشىق قىلغاندا قۇلۇپنى ئېتىۋېتىش كېرەك، قالايمىقانچىلىق چىقارغان پۈقرالارنى كونترول قىلىش ئۈچۈن 150 مېتىر ئىچىدە ئادەمگە بىۋاستە قارىلاپ ئېتىشقا بولمايدۇ. بىر توپ كىشىلەرنىڭ تۆت مېتىر ئۇستى تەرىپىگە قارىلاپ ئېتىش ۋە ئېتىشتىن بۇرۇن ئوقنوكىشىنىڭ قاپقىقىنى ئېلىۋېتىپ ئېتىشنى ئۇنتۇپ قالماسلىق كېرەك.

مىشەك چىقمىسا ئوقنوكىشىدە ئىتتىرىگۈچى ماددىسى پارتلىغاندىكى قالدۇق ئەخلەتلەرنى تازىلىمىغانلىقى سەۋەبلىك مىشەك چىقماسلىقى مۇمكىن. مىشەك چىقىرىدىغان قىسمى بۇزۇلغان بولۇشىمۇ مۇمكىن.

كېيۇ ئېل جى 91 بى نىڭ ئوقبومبىلىرىنىڭ تۈرلىرى

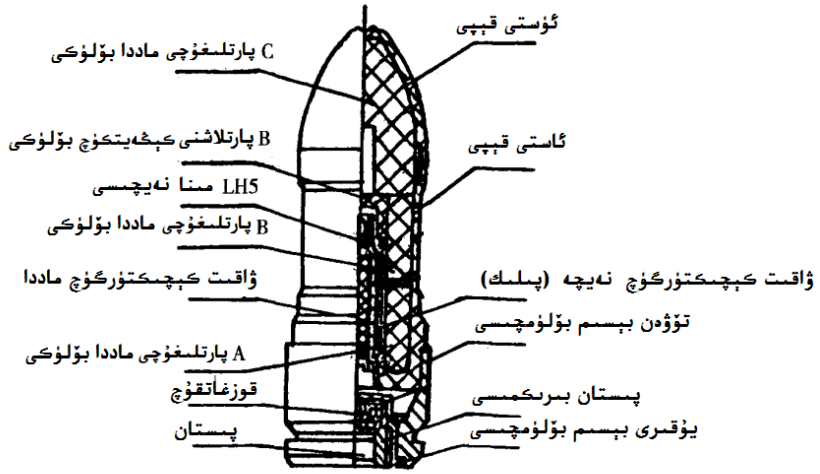
ئوقبومبىلىرىنىڭ تۈرلىرى ئاساسەن قالايمىقانچىلىق چىقارغان پۈقرالارغا قارىتا ياسالغان بولۇپ، ياش ئاققۇزۇش بومبىسى، ئاۋاز بومبىسى، چاچمىلىق ئوقبومبا، رەڭلىك بومبا ۋە ئۈچقۇن بومبىسى قاتارلىق ئوقبومبىلىرى ياسالغان. مىنۇس 30 دىن پلۇس 40 سېلسىيە گرادۇسقىچە نورمال ئىشلىتىشكە بولىدۇ.



① ياش ئاققۇزۇش بومبىسى چىقارغان ئىس-تۈتەك ئادەمنى قاتتىق بىئارام قىلىدۇ. شامال سۈرئىتى 1~2 مېتىر ھەر سېكۇنتقىچە، تېمپېراتۇرا 15 سېلسىيە گرادۇس بولغاندا 140 كۋادرات مېتىر دائىرىگە تەسىر كۆرسىتىدۇ. ساقلاش مۇددىتى سەككىز يىل. كۆك رەڭدە سىرلانغان بولۇپ، سىرتىغا مۇنداق يېزىلغان «催泪弹 DFC91-35».

② ئاۋاز بومبىسى ئىنتايىن يۇقىرى پارتلاش ئاۋازى پەيدا قىلىدۇ. بەش مېتىر مۇساپىدىن ھاسىل قىلىدىغان ئاۋاز 160~170 دېتسىبېلغىچە. ساقلاش مۇددىتى سەككىز يىل. سىرتقى قېپىغا

سېرىق رەڭ بېرىلگەن بولۇپ، سىرتىغا مۇنداق يېزىلغان «DFB93-35 震».



ئاۋاز بومبىسىنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى

③ چاچمىلىق بومبىسى پارتلىغاندا نۇرغۇنلىغان رېزىنكە ساقىلار بىلەن ئادەمنى يەڭگىل زەخمىلەندۈرىدۇ. بەش مېتىر ئارىلىققا تەسىر كۆرسىتىدۇ. ساقلاش مۇددىتى سەككىز يىل. يېشىل رەڭدە سىرلانغان بولۇپ، سىرتىغا مۇنداق يېزىلغان «DFT91-35 球».

④ رەڭلىك بومبىسى پارتلىغاندىن كېيىن ئادەمنىڭ كىيىمى ۋە تېرىسىنى بوياپ قويىدۇ. 10 كۋادرات مېتىر دائىرىگە تەسىر قىلىدۇ. ساقلاش مۇددىتى بەش يىل. ئاپلىسىن رەڭدە سىرلانغان بولۇپ، سىرتىغا مۇنداق يېزىلغان «DFR91-35 染».

⑤ چېقىن بومبىسى نۇرلۇق چېقىن ھاسىل قىلىپ چاقناپ كۆرۈش دائىرىسىگە تەسىر كۆرسىتىدۇ. ساقلاش مۇددىتى بەش يىل. ئاپېلسىن رەڭدە سىرلانغان بولۇپ، سىرتىغا مۇنداق يېزىلغان «DFG91-35 光».

ئوقبومبىنىڭ قىسقا (ئوقبېشى ئۇچى قىزىل)، ئوتتۇرا (ئوقبېشى ئۇچى يېشىل) ۋە يىراق ئارىلىققا (ئوقبېشى ئۇچى سېرىق) ئىشلىتىلىدىغان نۇسخىلىرى ئايرىم بولۇپ، سىرتىغا يېزىپ قويۇلغان «短»، «中» ۋە «长» دېگەن خەتلەر بىلەن پەرقلەندۈرەلەيمىز. 100 مېتىرغا ئىشلىتىلىدىغىنى 1.5~2 سېكۇنتتا، 200 مېتىرغا ئىشلىتىلىدىغىنى 3~4 سېكۇنتتا، 300 مېتىرغا ئىشلىتىلىدىغىنى 6~8 سېكۇنتتا پارتلايدۇ.

ئوقلىرى ئايرىم ـ ئايرىم ئالىيۇمىن خالتىغا سېلىنىدۇ، ھەربىر ئالىيۇمىن خالتا بىر پلاستىك قۇتىغا سېلىنىدۇ، بۇنداق پلاستىك قۇتىدىن 60 ى (جەمئىي 60 تال ئوق) 213 × 371 × 607 مىللىمېتىر ئۆلچەمدىكى ساندۇققا قاچىلىنىدۇ، ساندۇقنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى 20 كىلوگرام. ساندۇق سالقىن ۋە قۇرغاق ئورۇندا ساقلىنىدۇ.

ئىشلەتكەندە پلاستىك قۇتىنىڭ ئېغىزىنى ئىككى قولىمىز بىلەن كۈچەپ بۇرىساق ئېچىلىدۇ. ئىشلىتىشتىن بۇرۇن سىرتىدىكى خەت ـ بەلگىلەرگە ئاساسەن مۇۋاپىقىنى تاللاپ ئىشلىتىش لازىم. بوشاپ قالغان قىسىملىرى بار ئوقبومبىنى ئىشلىتىشكە بولمايدۇ. ئېتىلىپ پارتلىمىغان بومبا يەنە قايتا پارتلىمايدۇ. شۇنداقتىمۇ چۈشۈپ پارتلىمىغان ئوقبومبىلارنى بەش مىنۇت ساقلاپ ئاندىن مۇۋاپىق ئورۇنغا ئاپىرىپ پارتلىتىۋېتىش كېرەك. خالىغانچە رېمونت قىلىشقا بولمايدۇ.

ئوقبومبىنى ئىشلەتكەندە دىققەت قىلىدىغان نۇقتىلار

1. ئوقبومبا قۇتىسىدىن چىقىرىلغاندىن كېيىن يەرگە قاتتىق چۈشۈپ كېتىشتىن ساقلىنىش لازىم، بۇنداق بولغاندا ئوقبومبا پارتلاپ كېتىشى مۇمكىن. ئەگەر پارتلىمىغان بولسا ۋە سىرتىدا ھېچقانداق زىدە بولمىغان بولسا داۋاملىق ئىشلىتىشكە بولىدۇ. ئەگەر سىرتى ئېگىلگەن بولسا ھەرگىز ئىشلىتىشكە بولمايدۇ.

2. ھەرقانداق ئارىلىقتا ئادەمگە بىۋاسىتە قارىغا ئېلىپ ئېتىشقا بولمايدۇ، پەقەت ئېتىش بۇلۇڭىنى مۇۋاپىق قىلىپ ئادەم بېشىدىن 1~2 مېتىرغىچە ئېگىزلىكتىكى ئورۇندا پارتلايدىغان قىلىپ ئېتىش، يەرگە چۈشۈپ پارتلىماسلىقى كېرەك.

3. قۇتىسىدىن چىقىرىۋەتكەن ئوقبومبىنى قايتا قۇتىسىغا ۋە ساندۇقلىرىغا قايتۇرۇشقا بولىدۇ لېكىن ئۇزۇن ساقلاشقا بولمايدۇ.

4. ياش ئاققۇزۇش بومبىسى ئۆزىگە تەسىر قىلغاندا، قول بىلەن سۈرتۈشكە بولمايدۇ، پاكىز سۇ بىلەن يۇيۇۋەتسە يېرىم سائەتتىن كېيىن تەسىرى قالمايدۇ.

91 بى تىپلىق ئوقبومبا ئاتارنى قورالغا سەپلەپ ئاتقاندا مۇرىگە تىرەپ ئېتىشقىمۇ، بىلەك بىلەن قىسىپ تۇتۇپ ئېتىشقىمۇ بولىدۇ. يېتىپ ئاتقاندا ئاپتوماتىنىك ئوقدىنى يەرگە تېگىدۇ، نىشان مۇساپىسى يىراقلىغانسېرى قورال ئۆچى ئۇستىگە قارىغانلىقتىن، ياخشى مەشىق قىلىش تەلەپ قىلىنىدۇ. ئولتۇرۇپ ئاتقاندا 300 مېتىردىن باشلاپ قوندىقنى مۇرىگە تىرەپ ئەمەس، ئوك بىلەكتە قىسىپ قارىغا ئالىمىز. ئۆرە تۇرۇپ ئاتقاندا سول قول بىلەن ئالدى كىچىك تۇتقۇچنى كەينىگە تارتىپ قوندىقنى مۇرىگە ياخشى تىرەش كېرەك:



95 تىپلىق قورالنىڭ كەمچىلىكلىرىنى خىتايلار ئۆزلىرى مۇنداق دېيىشتى:

1. دۇربۇن ئورنى بەك ئېگىز بولغانلىقتىن دۇربۇن ئورۇنلاشتۇرۇپ، يېتىپ ئاتقاندا ئاتقۇچىنى ئاشكارىلاپ قويىدۇ.
2. كېچىلىك دۇربۇنى ياخشى ئەمەس. ئىشلەتكەندە يورۇقلۇق يېتىشمەيدۇ ۋە ئاسان ئاشكارىلاپ قويىدۇ.
3. قۇلۇپىنىڭ ئورنى ئىنتايىن قۇلايسىز يەنى قوندىقنىڭ كەينى سول تەرىپىدە.
4. ئوق ئاتقان چاغدا بىر قىسىم گاز قورال ئاتقۇچىنىڭ يۇزىگە ئۇرۇلىدۇ.
5. تېز سۈرئەتتە سول قولدا مەشغۇلات قىلىش ئەپسىز.
6. ئوقدانىنىڭ تەپكە كەينىگە ئورۇنلاشتۇرۇلۇشى قورال ئومۇمىي ئۆزۈنلۇقىنى قىسقارتقان بولسىمۇ، قورالنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشىنى ئىنتايىن زىچلاشتۇرۇپ قويغان. چالا كۆيۈپ چىققان گاز قورال ئاتقۇچىنىڭ يۈزىگە بەكلا يېقىن بولۇپ قالغان ۋە بىۋاسىتە كۆرۈش دائىرىسىنى توسۇۋالغان.
7. بۇ قورالغا ئىشلەتكەن دى بى پى 87 (DBP87) (ئوق ئۆلچىمى 42×5.8 مىللىمېتىر) ئوقى ئېتىلغاندا، ئىتتىرىگۈچى ماددىسى تولۇق كۆيمىگەن. 2000 پايدىن ئارتۇق ئېتىلغاندا قورال ئەزالىرى بۇلغىنىپ چۆۋۈش قىينىلاشقان.
8. قارىغا ئالغۇچلىرىنىڭ ئارىلىقى قىسقا بولغانلىقتىن، قارىغا ئالغاندا توغرىلىق نىسبىتى تۆۋەن.
9. چۆۋۈپ ـ قۇراشتۇرغاندا بەزى ئەزالىرى كىچىك بولغانلىقتىن يۇتۇپ كېتىدىغان، بۇزۇلۇپ كېتىدىغان، خاتا قۇراشتۇرۇلىدىغان ئەھۋاللار كۆرۈلۈپ قالىدۇ.

قورالنىڭ قايتىدىن ئۆزگەرتىپ لايىھىلىنىشى

خىتايلار 2004ـ يىلى 95 تىپلىق قورالغا قايتىدىن ئۆزگەرتىش خىزمىتىنى باشلاپ، 2010ـ يىلى ئاخىرلاشتۇرغان ۋە «1ـ95 تىپلىق» دەپ ئىسىم قويغان. بۇ پىلان بويىچە 95 تىپلىق قورال ئائىلىسى[1] دىكى ئۇچ خىل قورالنىڭ ھەممىسىگە ئۆزگەرتىش كىرگۈزۈپ ئىقتىدارى يېڭىلانغان. ئۆزلىرىنىڭ ئېيتىشچە، خىتايلار 200 تال قورال بىلەن دى بى پى 10 دىن بىر مىليون پاي، كونا نۇسخىدىكى ئوقىدىن 200 مىڭ پاي ۋە ئوقبومبىدىن

① 95 تىپلىق قورال ئائىلىسى ــ خىتايلارنىڭ 1995ـ يىلى شەكىلىنى بېكىتكەن ئاپتومات، تاپانچاپۇلېمىيوتلىرىنىڭ ئومۇمىي ئاتالغۇسىدۇر. بۇ ئۇچ خىل قورالنىڭ 80% تىن ئارتۇق زاپچاسلىرىنى ئۆزئارا ئالماشتۇرۇپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ. ئىچكى تۈزۈلۈشى ئاساسەن پەرقلەنمەيدۇ. ئوقلاش قۇرۇلمىسىنى ئورتاق ئىشلىتىشكە بولىدۇ.

1000 تال ئېتىپ سىناقتىن ئۆتكۈزگەنمىش. شۇنىڭدىن كېيىن ئاپتوماتىغا «كىيۇ بى زى 95-1»، پۈلبىمیوتىغا «كىيۇ جېي بى 95-1»، تاپانچاپۈلبىمیوتىغا «كىيۇ بى ز 95 بى-1» دەپ ئىسىم قويغان.

بۇ قېتىملىق ئۆزگەرتىشته جەمئىي 21 تۈرلۈك كەمچىلىكلىرى تۈزىتىلگەن بولۇپ، بۇلاردىن بەزىلىرى تۆۋەندىكىچە:

1) كىيۇ بى زى 95 نىڭ ئوقى بىلەن 88 تىپلىق پۈلبىمیوتنىڭ ئوقى دائىم قىسىم ئىچىده خاتا تونۇپ قېلىنىدىغانلىقى ئۈچۈن، بۇ قېتىمقى ئۆزگەرتىشته بۇ ئىككى خىل قورالغا ئورتاق ئىشلىتىلىدىغان ئوق ياساپ چىقىلغان.

2) ئوقنەيچە ئىچىگە ئالته تال ئايلانما سىزىق چىقىرىلغان، ئوقنىڭ دەل تېگىشى يۈقىرى كۆتۈرۈلگەن ۋە ئوقنەيچىنىڭ ئۆمرى ئۇزارتىلغان.

3) قورال قۇلۇپىنىڭ ئورنى ئەسلىده قونداق قىسمىدا بولۇپ، ئېچىپ-ئېتىش ئىنتايىن قولايسىز ئىدى. ھەتتا كىيىم بىلەن سۈركىلىپ ئۆزلۈكىدىن ئېچىلىپ كېتىشى مۇمكىن ئىدى. بۇ قېتىمقى ئۆزگەرتىشته تۈتقۇچنىڭ ئۇستىگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان:





4) 95 تىپلىقنىڭ قارىغا ئېلىش ئورنى قورالدىن زىيادە يۇقىرى بولغانلىقتىن، يېتىپ ئاتقاندا بېشىنى ئاشكارىلاپ قويىدىغان ۋە قارىغا ئالغاندا بىئارام قىلىدىغان بولۇپ، بۇ بىخەتەر ئەمەس ئىدى شۇنداقلا ئالدى قارىغا ئالغۇچنىڭ ئوڭ-سول تەڭشىكى ئاسانلا بوشاپ كېتەتتى، كېيىنكى نۇسخىسىدا بۇ ئورۇنلىرى ئۆزگەرتىلگەن. قارىغا ئالىدىغان ئورنى بەش مىللىمېتىر تۆۋەنلىتىلگەن.

5) دەسلەپته ئالدى قارىغا ئالغۇچنى كېچىده كۆرۈش ئۈچۈن نۇر تارقىتىدىغان قىلىپ ياسالغان بولسىمۇ، ئۇزۇن ۋاقىت ئۆتمەيلا نۇرى ئاجىزلاپ، كېچىده كۆرۈش ئىقتىدارى يوقالغان. بۇ قېتىمقى ئۆزگەرتىشته ئالاھىده لايىھىلەنگەن بولۇپ، 13 يىلغىچە ئىشلەتكىلى بولىدۇ دېيىلگەن.

6) دەسلەپكى نۇسخىسىدا 150 پايدىن ئارتۇق ئوق ئاتقاندا ئالدى تۈتقۇچنىڭ تېمپېراتۇرىسى 150 سېلسىيە گرادۇسقا چىقىپ كېتىپ قولنى كۆيدۈرۈۋەتكەن. كېيىنكى نۇسخىسىدا ئىچكى تۇزۇلۇشىنى ئۆزگەرتىپ 20 سېلسىيە گرادۇسقا چۈشۈرگەن.

7) ئىلگىرىكى نۇسخىسىنىڭ زاپچاسلىرىنىڭ ماتېرىيالى ناچار بولغانلىقتىن ئاسانلا ئۈپراپ ئاقىرىپ كەتكەن ۋە بەزى قىسىملىرى سۇنۇپ كەتكەن. يېڭى نۇسخىسىنىڭ ماتېرىياللىرى ياخشىلانغان يەنى يېڭى نۇسخىسىغا «دابىلىيۇ ئېس ئېل-1045 (WS SL-1045)» ۋە «تى پى ئېي سى ئېيچ پى ئېن 3502 ئېي (TPAC HPN 3502A)» قاتارلىق تېخىمۇ پۇختا ماتېرىياللار ئىشلىتىلگەن. لاسا ۋە خەينەن قاتارلىق ئورۇنلاردا ئىككى يىل تەجرىبە قىلىنغان بولۇپ ئاسانلىقچە چىرىپ كەتمىگەن. سىرتقى قاپقىقى ئاسان سۇنۇپ كېتىدىغان ئەھۋالغا قارىتا ئۆزگەرتىش كىرگۈزۈلگەن.

8) ئوق ئاتقاندا مىشەكنى چىقىرىدىغان يۇنلىش مۇقىم ئەمەس بولۇپ، بەزىده يېنىدىكى ئادەمگىمۇ تېگىپ كېتىشى مۇمكىن ئىدى. 1-95 تىپلىق قورالنىڭ مىشەك چىقىرىش يۇنلىشى ئوڭ تەرەپ 45 گرادۇستىن ئاشۇرۇۋەتمەيدىغان قىلىپ لايىھىلەنگەن.

9) قورالنىڭ سايمان قۇتىسى قايتىدىن لايىھىلىنىپ، تۈتقۇچنىڭ ئاستىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان.



10) ئىشلىتىش ئۆمرى ئۇزارتىلىپ 15 مىڭ پايغا كۆتۈرۈلگەن.

11) ئامباردا ياخشى ساقلاش ئۈچۈن پلاستىك ساندۇق لايىھىلەنگەن، بۇ ساندۇق ھىم بولغانلىقتىن نەملىك ئۆتكۈزمەيدۇ:





دېمەك، دۇنيا بويىچە ئەسكىرىي ئادەم سانى ئەڭ كۆپ، ئەڭ تېز تەرەققىي قىلىۋاتقان دەپ قارىلىدىغان خىتاي ئازاتلىق ئارمىيىسى دۆلىتى قۇرۇلۇپ 60 يىلدىن كېيىن ئاران مۇشۇنچىلىك قورالنى ياساپ چىققانلىقى بەزى نەرسىلەرنى چۈشەندۈرۈپ بېرىشى مۇمكىن.

1-95 تىپلىق ئۇچ خىل قورالنىڭ ئاساسلىق پەرقى ــ قۇرغۇچ مەدىكى ۋە ئوقدىنى ئوخشىمايدۇ. تاپانچاپۇلېمىيوت ۋە ئاپتوماتىنىڭ 30 پايلىق ئوقدىنى، پۇلېمىيوتنىڭ 75 پايلىق ئوقدىنى بار. ئۇچ خىل قورالغا ۋاي ئېم ئېي 95-1-600 (YMA95-1-600) تىپلىق ۋە ئېم جى ئېل 95-1-300 (MGL95-1-300) تىپلىق دۈربۈنلارنى ھەمدە تاكتىكىلىق چىراغ، ئوقدان بىرىكتۈرۈش ئەسۋابى، مىشەك يىغقۇچ خالتا، ئوقنەيچە قالپىقى قاتارلىق قوشۇمچە ئەسۋابلارنى ئورتاق ئىشلەتكىلى بولىدۇ. ئاپتومات ۋە پۇلېمىيوتقا كېيۇ ئېن ئېل 95 (QNL95) تىپلىق پىچاق سەپلىگىلى بولىدۇ. ئاپتومات دى كېيۇ جېي 03 (DQJ03)، دى كېيۇ پى ئاي (DQPI) ۋە دى كېيۇ دى ئاي (DQDI) قاتارلىق 40 مىللىمېتىرلىق ئوقبومبىلارنى ئاتالايدۇ. ئاپتومات ۋە تاپانچاپۇلېمىيوتقا كېيۇ ئېل جى 10 ئېي (QLG10A) تىپلىق 35 مىللىمېتىرلىق ئوقبومبا ئاتارنى ئورۇنلاشتۇرۇشقا بولىدۇ.

1-95 تىپلىق ئائىلىدىكى قوراللارنىڭ ئاساسلىق ئىشلىتىلىش دائىرىسى تۆۋەندىكىدەك:

1) ئاپتومات ئاساسلىقى 400 مېتىر دائىرە ئىچىدىكى تىرىك نىشانلارغا، قورالغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان بومبا ئاتارى 100 مېتىر ئىچىدىكى يېنىك قاتناش قوراللىرىغا ۋە 400 مېتىر دائىرىدىكى توپلاشقان تىرىك نىشانلارغا قارشى ئىشلىتىلىدۇ.

2) پۇلېمىيوت 600 مېتىر دائىرە ئىچىدىكى تىرىك نىشانغا، ئوق ئاتىدىغان نۇقتىغا ۋە يەڭگىل قوراللارغا زەربە بېرىشتە ئىشلىتىلىدۇ.

3) تاپانچا پۇلېمىيوت 300 مېتىر دائىرە ئىچىدىكى تىرىك نىشانلارغا، قورالغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان بومبا ئاتارى 100 مېتىر ئىچىدىكى يېنىك قاتناش قوراللىرىغا ۋە 400 مېتىر دائىرىدىكى توپلاشقان تىرىك نىشانلارغا قارشى ئىشلىتىلىدۇ.

يېڭى ئوقى



خىتايلار 1-95 تىپلىق قوراللار بىلەن تەڭ دى بى پى 10 تىپلىق 5.8 مىللىمېتىرلىق ئوقنىمۇ ياساپ چىققان. ئىلگىرىكى دى بى پى 95 تىپلىق ئوق بولسا 95 تىپلىق ئاپتوماتنىڭ ئوقى بولۇپ، يېقىن ئارىلىقتىكى نىشانلار ئۈچۈن ياسالغان، دى ۋى پى 88 تىپلىق ئوق بولسا 88 تىپلىق پۇلېمىيوت ۋە مەرگەن قورالىنىڭ ئوقى بولۇپ، 800 مېتىر دائىرىدىكى نىشان ئۈچۈن ياسالغان. بۇ ئىككى خىل ئوقنىڭ ئەمەلىي ئىشلىتىش ئورنى پەرقلەنگىنى بىلەن سىرتقى كۆرۈنۈشى ئوخشاش بولۇپ، خىتاي ئەسكەرلىرى دائىم ئارىلاشتۇرۇپ قويغان. شۇنىڭ ئۈچۈن 2010- يىلى بۇ ئىككى خىل ئوقنى بىرلەشتۈرۈپ دى بى پى 10 تىپلىق ئوقنى ياساپ چىقتى. ھازىر دى بى پى 10 تىپلىق ئوق 1-95 تىپلىق قورال ئائىلىسىدىكى ئۇچ خىل قورال (ئاپتومات، قىسقا ئاپتومات ۋە پۇلېمىيوت)، 95 تىپلىق قورال ئائىلىسىدىكى ئۇچ خىل قورال (ئاپتومات، قىسقا ئاپتومات ۋە پۇلېمىيوت)، 88 تىپلىق پۇلېمىيوت، 88 تىپلىق مەرگەن قورالى ۋە 03 تىپلىق ئاپتومات قاتارلىق جەمئىي خىتاي ئارمىيىسىدىكى توققۇز خىل قورالغا ماس كېلىدۇ.

دى بى پى 10 تىپلىق ئوق: ئوقبېشى، مىشەك، پىستان ۋە ئىتتىرىگۈچى ماددىسى قاتارلىق تۆت قىسىمدىن تۈزۈلىدۇ. مىشكى يېشىل سىرلانغان ۋە سىرلانمىغان ئىككى خىل نۇسخىسى بار بولۇپ، يېشىل سىرلانغان نۇسخىسىنىڭ پىستىنى بوكسېر (ئىنگلىزچە Boxer، خىتايچە 博克赛) تىپلىق داتلاشماس پىستان، ئىتتىرىگۈچى ماددىسى بىلەن تۇتۇشىدىغان بىرلا تۆشۈكى بار. سىرلانمىغان نۇسخىسىغا ئىشلەتكەن پىستان بېردان (ئىنگلىزچە Berdan، خىتايچە 伯尔丹) تىپلىق داتلاشماس پىستان بولۇپ، ئىتتىرىگۈچى ماددىسى قاچىلانغان قىسمىغا تۇتۇشىدىغان ئىككى تۆشۈكى بار. لېكىن ئىككى خىل ئوقنىڭ تېخنىكىلىق ئىقتىدارلىرى ئوخشاش:



ئوقبېشىغا ئىلگىرى ئېغىر 11 دەپ ئاتىلىدىغان ماتېرىيال ئىشلىتىلگەن ئىدى. دى بى پى 10 تىپلىق ئوققا ئېيىچ 90 دەپ ئاتىلىدىغان ئوقبېشى قېپى ئىشلىتىلگەن بولۇپ، ئوق ئېتىلغاندا ئوقنەيچىنى كۆپ ئۇپراتمايدۇ. ئوقبېشىنىڭ ئوقنەيچىنى ئاسرىشى 15 پىرسەنت يۇقىرى كۆتۈرۈلگەن. 95 تىپلىق پۇلېمېيوت ئوقنەيچىسىنىڭ ئۆمرى بۇرۇنقى ئوقىدا ئاتقاندا 12 مىڭ پاي بولغان ئىدى، يېڭى ئوقتا ئاتقاندا 20 مىڭ پايغا بەرداشلىق بېرەلەيدۇ. ئوقبېشىنىڭ شەكلىگە ئۆزگەرتىش كىرگۈزۈلۈپ، ھاۋانىڭ قارشىلىق كۈچىنى ئازايتقان ۋە ئوقنىڭ ئاخىرقى مۇساپىسىدىكى قۇۋۇتىنى ئازراق ئاشۇرغان. ئۇنىڭدىن باشقا يەنە ئوقبېشىنىڭ ھاۋادا ئۇچىشى بۇرۇنقىدىن مۇقىم بولۇپ، ئوق چېچىلىش رادىئوسى كىچىكلىتىلگەن. كۆپ ئوق ئېتىلىپ قىزىغان ئوقنەيچىدىن ئوق ئېتىلغاندا، ھارارەت سەۋەبىدىن ئىلگىرىكى ئوقبېشىنىڭ شەكلىدە ئازراق ئۆزگىرىش يۈز بېرىپ، ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكىنى ئاستىلىتىپ قويىاتتى ۋە بۇنىڭ بىلەن ئوقنىڭ چېچىلىش رادىئوسى چوڭىيىپ كېتەتتى. ئېيىچ 90 ئىشلىتىلگەن ئوقبېشىدا بۇ يېتەرسىزلىك زور دەرىجىدە ئازايتىلغان. قورالنىڭ ئوقنەيچە ئىچىدىكى تۆت تال ئايلانما سىزىقنى ئالتە تالغا ئۆزگەرتىپ، ئوقنىڭ ئايلىنىش سۈرئىتىنى يۇقىرى كۆتۈرگەن.

يېڭى ياسالغان دى بى پى 10 تىپلىق ئوقنىڭ ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى 1–95 تىپلىق قىسقا ئاپتوماتقا سېلىپ ئېتىلسا 300 مېتىر، ئاپتوماتقا سېلىپ ئېتىلسا 400 مېتىر، پۇلېمېيوتقا سېلىپ ئېتىلسا 600 مېتىر بولىدۇ. ئەگەر 88 تىپلىق مەرگەن قورالىدا ئېتىلسا 1000 مېتىر ئىچىدىكى دۈشمەنگە ۋە ئوت كۈچىگە تاقابىل تۇرالايدۇ. تۆۋەندىكى رەسىم دە بى پى 10 تىپلىق ئوقنىڭ تەقلىدىي ئادەم مۇسكۇلىغا ئېتىلغاندىكى تراېيكتورىيىسى بولۇپ، ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى يۇقىرى بولغانلىقى ئۈچۈن خېلى ئارىلىققىچە تېشىپ كىرىپ ئاندىن پىرقىراش يۇنىلىشى ئۆزگىرىپ جاراھەت ئىزى چوڭىيىشقا باشلىغان:



دى بى پى 10 تىپلىق ئوقنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى:

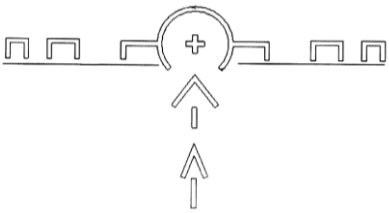
1. ئوقبېشىنىڭ دىئامېترى: 5.8 مىللىمېتىر

2. ئوقنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 57~58 مىللىمېتىرغىچە
3. ئوقنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 12.9 گرام (خاتالىق پەرقى 0.6 گرام)
4. ئوقنىڭ چېچىلىشى: ئاپتوماتتا ئاتقاندا 300 مېتىردا 6.6 سانتىمېتىر، 600 مېتىردا 14 سانتىمېتىر، پۈلېمیوتتا ئاتقاندا 300 مېتىردا 6.9 سانتىمېتىر، 800 مېتىردا 23 سانتىمېتىر
5. دەسلەپكى تېزلىكى: 915 مېتىر ھەر سېكۇنت

يېڭىدىن ياسالغان كۈندۈزلۈك دۈربۈنى

خىتايلار يېڭىدىن ياسىغان «ۋاي ئېم ئېي 95-1-600 (YMA 95-1-600)» تىپلىق دۈربۈن 1-95 ۋە 95 تىپلىق قوراللارغا چۈشۈۋېرىدۇ. كېچىدە شكاللىرىنى يورۇتقىلى بولىدۇ. باتارېيىسى سى ئار 3/1 ئېن (CR1/3N) باتارېيە بولۇپ بازاردىن سېتىۋالغىلى بولىدۇ.



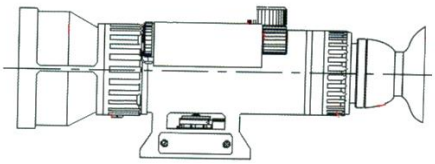


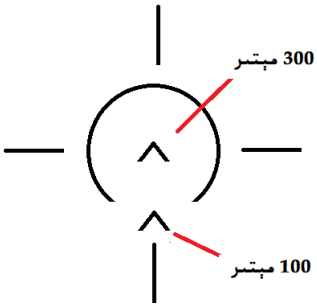
ۋاي ئېم ئېي 95-1-600 تىپلىق دۈربۈننىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى:
1. ئۇزۇنلۇقى: 210 مىللىمېتىر
2. ئېگىزلىكى: 60 مىللىمېتىر
3. ئېغىرلىقى: 250 گرام
4. نىشانىنى ئۈچ ھەسسە چوڭايتىپ كۆرسىتىدۇ.
5. دۈربۈن ئىچىنىڭ نىشانىنى كۆرسىتىش بۇلۇڭى: سەككىز گرادۇس

يېڭىدىن ياسالغان كېچىلىك دۈربۈنى

1-95 تىپلىق قوراللار ئۈچۈن خىتايلار «ئېم جى ئېل 95-1-300 (MGL 95-1-300)» تىپلىق كېچىلىك دۈربۈن ياسىغان بولۇپ، كېچىدە مۇساپىسى 400 مېتىر بولغان نىشانلارنى كۆزىتەلەيدۇ. 300 مېتىر دائىرىدىكى نىشانلارنى قارىغا ئالالايدۇ:







كۈندۈزدە ئىشلىتىش ئۈچۈن ئالدى قاپقىقىنى ئاچماي ئىشلىتىش كېرەك. دۈربۈن ئىچى شكالىسىدىكى بىرىنچى ئۈچبۇرجەك 100 مېتىردىكى نىشان ئۈچۈن، ئاستىدىكى ئۈچبۇرجەك 300 مېتىردىكى نىشان ئۈچۈن قارىغا ئېلىنىدۇ. 100~300 مېتىرغىچە ئارىلىقتىكى نىشانلارنى نىسبەتلەشتۈرۈپ ئىككى ئۈچبۇرجەك ئارىسىدىن قارىغا ئالىمىز.

دۈربۈننى توغرىلىغاندا، ئاۋۋال دۈربۈننى قورالغا ياخشى ئورنىتىمىز، ئاندىن 100 مېتىر يىراقلىقتىكى نىشان تاختىسىدىكى ئۈچبۇرجەكنى دۈربۈن ئىچىدىكى ئۈستۈنكى ئۈچبۇرجەك بىلەن قارىغا ئېلىپ ئاتىمىز. ئەگەر ئۈستىگە 2.5 سانتىمېتىر قېيىپ تەگسە، ئاستى-ئۈستى تەڭشىكىنى «下» دېگەن خەت تەرەپكە (يەنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ يۆنىلىشىدە) بىر بالداق بۇرايمىز. ئەكسى بويىچە بولسا ئەكسىچە بۇرايمىز.



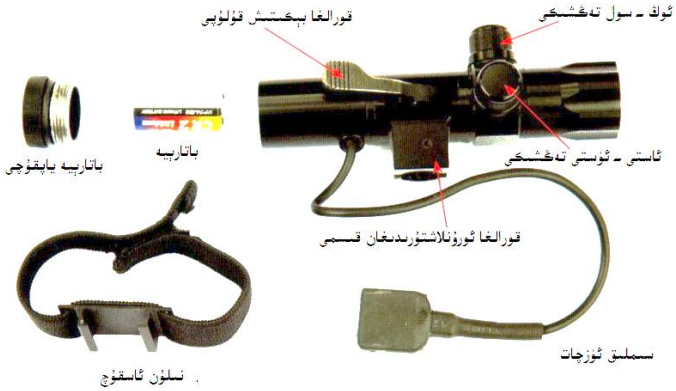
«ئېم جى ئېل 95-1-300» تىپلىق كېچىلىك دۈربۈنىنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى:

1. نىشانىنى تۆت ھەسسە چوڭايتىپ كۆرسىتىدۇ.
2. دۈربۈن ئىچىنىڭ نىشانىنى كۆرسىتىش بۇلۇڭى: 10 گرادۇس
3. كاشىلىسىز ئىشلەش ۋاقتى: ئىككى مىڭ سائەت
4. ئەڭ يېقىن فوكۇس نۇقتىسى: 10 مېتىر
5. باتارېيىسىنىڭ تىپى: سى ئار 2 ئېن تىپلىق لىتىيلىق باتارېيە (بېسىمى ئۈچ ۋولت)

لازېر نۇر كۆرسەتكۈچى

«كېيۇ ئېم / كېيۇ ئېم جېي (QM/QMJ)» تىپلىق لازېر نۇر كۆرسەتكۈچ 1-95 تىپلىق قورال ئوقنەيچىسىنىڭ سول يان تەرىپىگە ئورۇنلاشتۇرۇلىدىغان بولۇپ، كېچىدە ياكى يورۇقلۇق ئاجىز شارائىتتا يېقىن ئارىلىقتىكى نىشانىنى تېز سۈرئەتتە قارىغا ئېلىش ئۈچۈن ياسالغان:





«كېيۇ ئېم / كېيۇ ئېم جېي» تىپلىق لازېر نۇر كۆرسەتكۈچكە 650 نانومېتىرلىق يېرىم ئۆتكۈزگۈچ لازېر نۇر قۇرۇلمىسى ئىشلىتىلگەن بولۇپ، قۇۋۋىتى 4.58~5 مىللىۋات ئەتراپىدا.

«كېيۇ ئېم / كېيۇ ئېم جېي» تىپلىق لازېر نۇر كۆرسەتكۈچنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى:

1. چېچىلىش بۇلۇڭى: بىر مىللىرادىيان
2. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 150 مېتىر
3. باتارېيىسى: ئېم جى ئېل 95-1-300 تىپلىق كېچىلىك دۈربۈننىڭكى بىلەن ئوخشاش بولغان سى ئار 2 ئېن تىپلىق لىتىيلىق باتارېيە.
4. بىر باتارېيە بىلەن ئىشلەش ۋاقتى: 10 سائەت
5. ئىشلىتىش تېمپېراتۇرىسى: 30- سېلسىيە گرادۇستىن 50 سېلسىيە گرادۇسقىچە
6. باتارېيە بىلەن ئېغىرلىقى: 130 گرام

يېڭىدىن ياسالغان ئوقبومبا ئاتارى

1-95 تىپلىق قوراللارغا 35 مىللىمېتىرلىق «كېيۇ ئېل جى 10» ۋە «كېيۇ ئېل جى 10 ئېي» تىپلىق بومبا ئاتار ياسالغان بولۇپ، ئىككى خىل بومبا ئاتارنى ياساشنىڭ سەۋەبى ئىلگىرىكى 95 تىپلىق ئاپتومات شۇنچە كۆپ ياسىلىپ ئارمىيىگە كەڭ كۆلەمدە سەپلەنگەن بولسىمۇ ھېچقانداق بومبا ئاتار ئورۇنلاشتۇرۇلمىغان. شۇنىڭ ئۈچۈن بۇ قېتىم 95 تىپلىق ئاپتومات ئۈچۈن «كېيۇ ئېل جى 10» بومبا ئاتارنى، 1-95 تىپلىق ئاپتومات ئۈچۈن «كېيۇ ئېل جى 10 ئېي» بومبا ئاتارنى ياسىغان.



400 مېتىردىكى توپلىشۇالغان تىرىك نىشانغا، 100 مېتىر دائىرىدىكى يەڭگىل قاتناش قوراللىرىغا زەربە بېرەلەيدۇ.

«كېيۇ ئېل جى 10» تىپلىق بومبا ئاتارنى 95 تىپلىق قورالغا سەپلىگەندە ئوق ئېتىش قۇلايسىز بولۇپ، «كېيۇ ئېل جى 10 ئېي» نى 1-95 تىپلىق قورالدا ئاتقاندا ناھايىتى قولايلىق قىلىپ لايىھىلىگەن. قول ئالماشتۇرۇش ھاجەتسىز:





بومبا ئاتارنىڭ سول تەرىپىدە قۇلۇپى بار بولۇپ، «1» دېگەن ئورۇندا قۇلۇپ ئوچۇق، «0» دېگەن ئورۇندا قۇلۇپلانغان بولىدۇ. ئالدى تەرىپىدە مۇساپە تاختىسى بار بولۇپ، «1» دىن «4» كىچە سان ۋە يەتتە ئويمان ئورۇن بار. ھەر بىر ئويمان ئايرىم-ئايرىم ھالدا 100، 150، 200، 250، 300، 350، 400 مېتىرلارنى بىلدۈرىدۇ. ئارقا قارىغا ئالغۇچى ئىككى تال ئويمان بولۇپ، چوڭ ئويمان 100 مېتىردىن يىراقتىكى نىشانلارغا ئىشلىتىلىدۇ، كىچىك ئويمان 100 مېتىرنىڭ ئىچىدىكى نىشانلارغا ئىشلىتىلىدۇ:





35 مىللىمېتىرلىق «كېيۇ ئېل جى 10» ۋە «كېيۇ ئېل جى 10 ئېي» تىپلىق بومبا ئاتارنىڭ «دى ئېف ئېس 10» تىپلىق ئۇرۇلۇپ پارتلايدىغان ئوقبومبا، «دى ئېف ئېس 10 ئېي» تىپلىق سەكرەپ پارتلايدىغان ئوقبومبا، «دى ئېف جېي 10» تىپلىق تەشكۈچى ئوقبومبا ۋە «دى ئېف ئېكس 10» تىپلىق بەلگە ئوقبومبا قاتارلىق كۆپ خىل ئوقبومبىلىرى بار.

1. «دى ئېف ئېس 10» تىپلىق ئۇرۇلۇپ پارتلايدىغان ئوقبومبا



بۇ ئوقبومبىنى خىتايلار ئالتە يىل ۋاقىت سەرپ قىلىپ 2010- يىلى ياساپ چىققان بولۇپ، 150 مېتىردىكى يالغۇز تىرىك نىشانغا ۋە 400 مېتىر دائىرىدىكى توپلاشقان نىشانغا زەربە بېرىدۇ. ئاستى تەرىپىدە توققۇز تال تۆشۈك بار بولۇپ، پىستان ئۇرۇلغاندا دەسلەپكى ئىتتىرىگۈچى ماددىسى ئوت ئېلىپ، ئوقنوكىشىدىن دەسلەپكى تېزلىكى 78 مېتىر ھەر سېكۇنت بولۇپ ئېتىلىپ چىقىدۇ. ئېتىلىپ چىقىشى بىلەنلا پارتلىغۇچى قىسمىنىڭ قۇلۇپى ئېچىلىپ، يەرگە چۈشكەندە پارتلاپ 350 پارچىدىن ئارتۇق چاچما چاچىدۇ. ئۆلتۈرۈش رادىئۇسى 12 مېتىرغا يېتىدۇ.

ئوخشاش تۈردىكى ئوقبومبىلارنىڭ سېلىشتۇرما جەدۋىلى

ئوقبومبىنىڭ ئىسىملىرى	ئامېرىكىنىڭ M406	رۇسلارنىڭ VOG-25	خىتاينىڭ DFS10
دىئامېتىرى (مىللىمېتىر)	40	40	35
ئېغىرلىقى (گرام)	228	250	169
تېزلىكى (مېتىر ھەر سېكۇنت)	76	76	78
مۇساپىسى (مېتىر)	400	400	430
چاچمىسى (تال)	325	180	358
ئۆلتۈرۈش رادىئۇسى (مېتىر)	5	6	12.8



1-95 تىپلىق قورالنىڭ بومبا ئاتارنىڭ ئۆزۈنلۈقى قىسقىراق بولۇپ، ئادەتتىكى ئىتتىرىگۈچى ماددىلار تولۇق كۆيمەي قېلىشى ۋە بومبا ئاتارنى ئاسانلا بۇزۇۋېتىشى مۇمكىن. ئۇنىڭدىن باشقا بومبا ئاتارنىڭ ئورنى ئاتقۇچىنىڭ يۈزىگە يېقىن بولغانلىقتىن قالدۇق ماددىلار يۈزگە چاچرىشى مۇمكىن. شۇنىڭ ئۈچۈن دەسلەپكى ئىتتىرىگۈچى ماددىسىغا ئالاھىدە ئويلىشىپ نىترامىن ئازىد (خىتايچە «叠氮硝胺») ئىشلىتىلگەن. بۇ خىل ماددا كىۋ ئېل جى 10 بومبا ئاتارنىڭ باشقا ئوقلىرىغىمۇ ئورتاق ئىشلىتىلگەن. نەم شارائىتتىمۇ نورمال ئېتىلىشى ئۈچۈن ئىتتىرىگۈچى ماددىسى ھىم قاچىلانغان.

دى ئېف ئېس 10 نىڭ كاپسۇل قىسمىغا 1-95-دى ئار كېي 42 (1-95-DRK42) كاپسۇل بىرىكمىسى ئىشلىتىلگەن بولۇپ، خىتايلار ئىشلەپ چىقارغان ئوقبومبىلار ئىچىدە ئوت كۈچى كۈچلۈك، تەپمە كۈچى ئاجىز، مۇساپىسى يىراق، دەل تېگىشى ئەڭ ياخشى ئوقبومبا ھېسابلىنىدۇ.

2. «دى ئېف ئېس 10 ئېي» تىپلىق سەكرەپ پارتلايدىغان ئوقبومبا



دى ئېف ئېس 10 ئېي بولسا كىۋ ئېل جى 10 ۋە كىۋ ئېل جى 10 ئېي بومبا ئاتاردا ئېتىلىدىغان ئوقبومبا بولۇپ، 400 مېتىر مۇساپىدىكى يەر يۈزىدە توپلىشىۋالغان تىرىك نىشانغا قارشى ياسالغان. ئۇنىڭدىن باشقا يەنە توسۇق كەينىگە ئۆتۈۋالغان، يېرىم قورشالغان جىسىم ئارقىلىق دالدىلانغان، دېرىزىلىك ئۆينىڭ ئىچىگە كىرىۋالغان نىشانلارغىمۇ ئۇنۇملۇك زەربە بېرەلەيدۇ. تۈزلەڭلىك، تاغلىق، شەھەر قاتارلىق جايلاردا يوشۇرۇنۇۋالغان دۈشمەنگە زەربىسى ياخشى.

دى ئېف ئېس 10 ئېي تىپلىق ئوقبومبىنىڭ دى ئېف ئېس 10 تىپلىق ئوقبومبىدىن پەرقى شۇكى، ئېتىلىپ يەرگە چۈشكەندىن كېيىن بىر سەكرەپ ئاندىن بوشلۇقتا پارتلايدۇ. چاچما بولۇش ئۈچۈن ئىچىگە 384 تال مېتال ساقا ئورۇنلاشتۇرۇلغان. ئوقبومبىنىڭ ئاستىدا توققۇز تال تۆشۈك بار. ئېتىلغاندا دەسلەپكى تېزلىكى 76 مېتىر ھەر سېكۇنتقا يېتىدۇ.

ئېتىلىپ 20 مېتىرغا بارغاندا بىرىنچى قۇلۇپى ئېچىلىدۇ، 40 مېتىرغا بارغاندا ئىككىنچى قۇلۇپى ئېچىلىپ ئاندىن پارتلاشقا تەييارلىنىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ئوقبومبا ئەگەر يېقىن ئارىلىقتا بىرەر جىسىمغا سوقۇلۇپ كەتسە دەرھال پارتلاپ كەتمەيدۇ. ئوقبومبا نىشانغا چۈشكەندە كاپسۇلى قوزغىلىپ، ئىككىنچى قوزغاتقۇچ قېپىدىكى ماددىنى پارتلىتىدۇ ۋە ۋاقىت كېچىكتۈرگۈچ نوكىشىدىكى ماددىغا ئوت تۇتاشتۇرىدۇ. ئوقبومبا بەلگىلىك ئېگىزلىككە قاچقىپ چىققاندا ئاساسلىق پارتلىغۇچى ماددا بوشلۇقتىلا پارتلاپ 384 تال مېتال ساقىنى ئەتراپقا چاچىدۇ. ئەگەر ئىككىنچى قوزغاتقۇچ ئىشلىمىسە 15~20 سېكۇنتتىن كېيىن ئوقبومبا ئۆزلۈكىدىن پارتلايدۇ.

خىتايلار ئىلگىرى ياسىغان بۇ تۈردىكى ئوقبومبىلارنىڭ مۇڭپېپەقىيەتلىك قاچقىپ پارتلاش نىسبىتى 30 پىرسەنت ئەتراپىدا بولۇپ كەلگەن، 15 مېتىدىن ئارتۇق ئوقبومبىنى ياساپ سىناق قىلىشتىن كېيىن ئاران تەسلىكتە ياسالغان «دى ئېف ئېس 10 ئېي» ئوقبومبىنىڭ مۇڭپېپەقىيەتلىك قاچقىپ پارتلاش نىسبىتى 80 پىرسەنتكە كۆتۈرۈلگەن. كاپسۇل بىرىكمىسىنىڭ پارتلاش نىسبىتى 95 پىرسەنتكە يەتكەن.

ئامېرىكىنىڭ 40 مىللىمېتىرلىق ئوقبومبىسىنىڭ قاچقىپ پارتلايدىغان ئىقتىدارى يوق. رۇسلارنىڭ بولسا قاچقىپ پارتلايدىغان ئوقبومبىسىنىڭ چاچمىسى ناھايىتى ئاز. خىتاينىڭ بۇ دى ئېف ئېس 10 ئېي ئوقبومبىسى بۇ جەھەتتە بىر ئاز ئەۋزەللىكى بار. ئۆلتۈرۈش-يارىلاندۇرۇش رادىئوسى 12 مېتىر.

3. «دى ئېف جېي 10» تىپلىق تەشكۈچى ئوقبومبا



بۇ ئوقبومبا ئارقىلىق 400 مېتىردىكى نىشانلارغا ئۇنۇملۇك زەربە بەرگىلى بولىدۇ. 100 مېتىر دائىرىدە يېنىك تېپتىكى ماشىنىلارغا زەربە بېرەلەيدۇ. تاغلىق ۋە شەھەر ئۇرۇشلىرىغا ماس كېلىدۇ.

كەمچىلىكى: ئۆلتۈرۈش ۋە يارىلاندۇرۇش كۈچى تۆۋەن، تېگىش نىسبىتى تۆۋەن. پىستانىنىڭ سۈپىتىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش ۋە چاچمىنىڭ ئېغىرلىقىنى 0.1 گىرامدىن 0.12 گىرامغا كۆتۈرۈش ئارقىلىق زەربە بىرىش كۈچىنى ئاشۇرغان. بۇنىڭ بىلەن ئۆلتۈرۈش رادىئوسىنى سەككىز مېتىردىن ئاشۇرغان.

تۈزۈلۈش ئالاھىدىلىكى: بۇ خىلدىكى تەشكۈچى ئوقبومبىنىڭ ئېتىلىش پرىنسىپى ۋە تۈزۈلۈشى دى ئېف ئېس-10 بىلەن ئاساسىي جەھەتتىن ئوخشاش بولۇپ، پەرقى بۇ ئوقبومبىنىڭ تىشىش ئۇنۇمى ئالاھىدە يۇقىرى كۆتۈرۈلگەن.

تۆۋەن قىسمىدا يەتتە تال گاز چىقىرىش تۆشكى بار. ئېتىپ چىقىرىلغاندىكى تېزلىكى 81 مېتىر ھەر سېكۇنت ئەتراپىدا. ئېتىپ چىقىرىلىپ مەلۇم ئارلىققا بارغاندىن كېيىن قۇلۇپ ئېچىلىپ پارتلاشقا تەييار بولىدۇ، نىشانغا سوقۇلغاندا پارتلايدۇ. 70 مىللىمېتىر قېلىنلىقتىكى پولات تاختىنى تېشىپ ئۆتەلەيدۇ. ئوق پارتلاش بىلەن تەڭ ئەتراپتىكى نىشانلارغا زەربە بېرىدۇ. چاچمىلارنى قانۇنىيەتلىك ئورۇنلاشتۇرۇش ئارقىلىق زەربە بېرىش رادىئۇسى ئاشۇرۇلغان. تۆۋەندىكىسى دى ئېف جېي 10 ئوقبومبىنىڭ ماشىنىنى تېشىپ ئۆتكەن رەسىمى:


پارتلىغان كۆرۈنۈش


تېشىپ كىرگەن ئورۇن


تېشىپ چىققان ئورۇن


ۋەيران قىلغان ماشىنا

«دى ئېف جېي 10» ئوقبومبىنىڭ تېشىشتىن باشقا يەنە چاچما چېچىش ئىقتىدارىمۇ بار بولۇپ، ھەر بىر چاچمىسىنىڭ ئېغىرلىقى 0.12 گرام. تۆۋەندىكى رەسىم دى ئېف جېي 10 نىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى:



باشقا دۆلەتلەرنىڭ ئوخشاش تۈردىكى تەشكۈچى ئوقبومبىلىرىغا سېلىشتۇرغاندا ئۆلتۈرۈش ۋە يارىلاندۇرۇش كۈچى كۈچلۈك، دەل تېگىش نىسبىتى يۇقىرى، ئوقنەيچىگە بولغان بېسىمى تۆۋەن، ئۆزى يېنىك بولۇشتەك ئالاھىدىلىكلەرگە ئىگە. تۆۋەندىكى جەدۋەل بولسا ئامېرىكىنىڭ «ئېم 443» تىپلىق تەشكۈچى ئوقبومبىسى بىلەن سېلىشتۇرما جەدۋىلى:

تىپى	M433	DFJ10-35
دىئامېتىرى (مىللىمېتىر)	40	35
ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)	103	99
ئومۇمىي ماسسىسى (كىلوگرام)	230	168
تېشىش قېلىنلىقى (مىللىمېتىر)	51	7
زەربە بېرىش رادىئۇسى (مېتىر)	5	8
دەسلەپكى تېزلىكى (مېتىر ھەر سېكۇنت)	76	81

4. «دى ئېف ئېكس 10» تىپلىق بەلگىچى ئوقبومبا



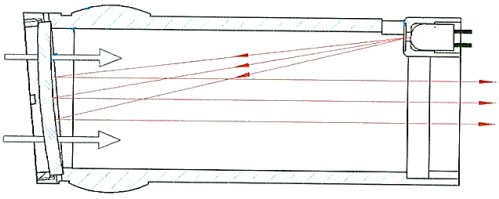
بۇ خىل ئوقبومبا ــ ئىتتىرىگۈچى ماددىسىنىڭ پارتلىشى بىلەن تەڭ ئوقنەيچىدىن ئېتىلىپ چىقىپ، 20~50 مېتىرغىچە يىراقلىققا بارغاندىن كېيىن مىكرو دولقۇن ياكى يېنىك ئىس چىقىرىپ ئوقبومبىنىڭ ئۇچۇش يولىنى كۆرسىتىپ بېرىدۇ. 60 مېتىر ئارلىققا بارغاندىن كېيىن قۇلۇپ تارتىلىپ پارتلاش ھالىتىگە كىرىدۇ. نىشانغا سوقۇلغان ھامان ئوقبومبا پارتلاپ قىزىل رەڭلىك ئىس تارقىتىپ نىشانلىنىش ئورنىنى بەلگىلەپ بېرىدۇ.

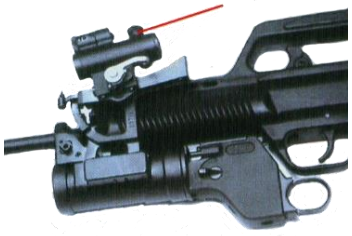


بۇ ئوقبومبا ئېتىلغاندا ئاۋاز چىقىرىدۇ. ئۇچقاندا يورۇقلۇق تارقىتىدۇ. سوقۇلۇپ پارتلىغاندا قىزىل رەڭلىك ئىس چىقىرىدۇ. ئاساسلىق 400 مېتىر دائىرە ئىچىدە ئىشلىتىلىدۇ. جەڭ ۋە مەشىق جەريانلىرىدا ئىشلىتىشكە بولىدۇ. ئالاھىدىلىكى: يېنىك، يىراقتىن بەلگە بېرەلەيدۇ ۋە بىخەتەر.

بومبا ئاتارنىڭ يېڭىدىن ياسالغان قارىغا ئالغۇچى

«ۋاي ئېم ئېي ئېل 10-35 (YMAL10-35)» تىپلىق قارىغا ئالغۇچ بولسا 1-95 تىپلىق ئاپتوماتىنىڭ بومبا ئاتارنىڭ قارىغا ئالغۇچى بولۇپ، بۇ خىل قارىغا ئالغۇچنىڭ چوڭايتىش رولى يوق، ئىشلەتكەندە ئىككى كۆزنى تەڭ ئېچىشقا بولىدۇ. مەيلى يېرىم يايسىمان ئېتىلسۇن ياكى پۈتۈن يايسىمان ئېتىلسۇن نىشانغا دەل تەگكۈزگىلى بولىدۇ:





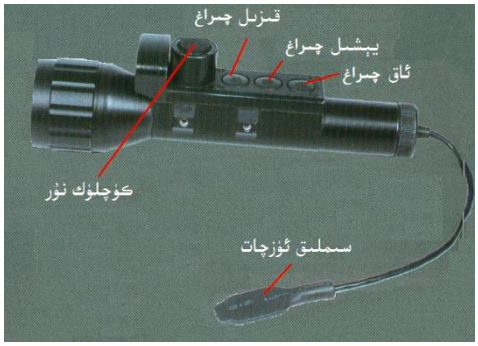
بۇ دۇربۇن بىلەن ئوقبومبىنى تېز سۈرئەتتە ۋە دەل قارىغا ئېلىپ ئاتقىلى بولىدۇ. تەڭشەش قۇرۇلمىسى ئوك-سول، يۇقىرى-تۆۋەن تەڭشەكتىن تەركىپ تاپقان. تەڭشەكلىرىنى ئايلاندۇرۇش ئارقىلىق نىشانىنى ياخشى قارىغا ئالغىلى بولىدۇ.

ئالدى قىسمىغا كۈلرەڭ ئەينەك ئىشلىتىلگەن. كۈلرەڭ ئەينەكنىڭ ئوپتىكىلىق خۇسۇسىيىتى ياخشى بولۇپ، سىرتقى يورۇقلۇق كۆچلۈك بولغاندا چۈشكەن يورۇقلۇقنى سۈندۇرۇشى كۈچلۈك. كۆچلۈك قۇياش نۇرىنىڭ كۆرۈش قۇۋۋىتىگە تەسىر يەتكۈزۈشىنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ. مۇھىتقا ماسلىشىشچانلىقى كۈچلۈك. سىرتقى ئۆلچىمى 63×44×70 مىللىمېتىر. ئېغىرلىقى 100 گرام.

قورال چىرىغى

خىتايلار ھېچقاچان قورالىغا چىراغ ياساپ باقمىغان بولۇپ، بۇ قېتىم 1-95 تىپلىق قورالنىڭ چىرىغىنى ئىشلەپ چىقارغان. بۇ چىراغ 1-95 تىپلىق ئاپتوماتىنىڭ ئالدى ئوك تەرەپكە بېكىتىلىدۇ. نورمال يورۇتۇش ۋە كۆچلۈك يورۇتۇشتىن باشقا يەنە بەلگە بېرىش ئۇچۇنمۇ ئىشلىتىشكە بولىدۇ. بۇ چىراغنىڭ كۆچلۈك نۇر چىقىرىش قۇرۇلمىسىنى ئامېرىكىنىڭ «شۇرفايىر (Surefire)» شىركىتىنىڭ تېخنىكىسىدىن كۆچۈرگەن. چىرىغىنىڭ يورۇتۇش ئۇنۇمى نورمال چىراغنىڭكىدىن 12 ھەسسە يۇقىرى. باتارېيىسىنىڭ بېسىمى 2.5 ۋولتتىن تۆۋەن بولغاندا باتارېيىنى قوغداش ئۈچۈن ئاپتوماتىك چىراغنى ئۆچۈرۈۋېتىدۇ:





بۇ خىل چىراغنىڭ بەزى تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى:

1. ئېغىرلىقى: 380 گرام
2. ئۇزۇنلۇقى: 180 مىللىمېتىر
3. نورمال تېمپېراتۇردا ئىشلىتىش ۋاقتى: 40 مىنۇت
4. قىزىل ۋە يېشىل چىراغلىرىنىڭ بەلگە بېرىش مۇساپىسى: 500 مېتىر

قورالنىڭ ئاسراش ساندۇقى

خىتايلار 95 تىپلىق ئاپتوماتنى ياسىغاندا ئۆگىتىش ۋە قارىغا ئالغۇچنى توغرىلاش ئەسۋاپلىرىنى سەپلىمىگەن. 1-95 تىپلىق ئاپتوماتقا خاس ئاسراش ساندۇقى ياساشنى 2004-يىلى باشلىغان بولۇپ، 2010-يىلىغا كەلگەندە ياساپ پۈتتۈرگەن. بۇ ساندۇقىغا ئاساسلىقى قارىغا ئالغۇچلىرىنى تەڭشەپ نۆلگە ئېلىپ كېلىش ۋە خاس مەشىق قىلىش قاتارلىق ئىشلارنى ئىشلىتىدىغان بىرنەچچە خىل ئەسۋاپلارنى سەپلىگەن. ئاسراش ساندۇقى ئىچىدىكى ئەسۋاپلار ئاساسلىقى قارىغا ئالغۇچنى نۆلگە تەڭشىگۈچ، قارىغا ئېلىشنى كۆزىتىش ئەينىكى، مەشىق ئوقى، تېز ئوقلاش قۇرۇلمىسى ۋە ئوق قىسقۇچ تۆمۈر قاتارلىق ئەسۋاپلارنى ئۆز ئىچىگە ئالغان:



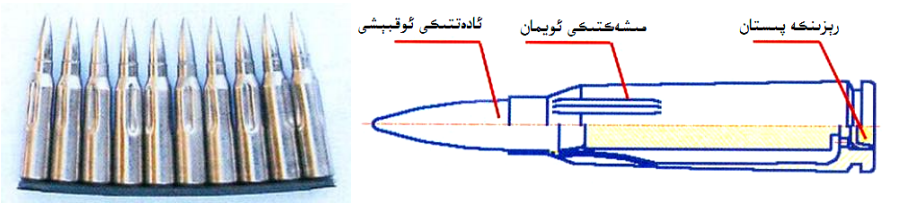
① قارىغا ئالغۇچنى نۆلگە تەڭشىگۈچ بولسا قارىغا ئالغۇچ ۋە ھەرخىل دۇربۇنلارغا نىسبەتەن تەڭشەش ئېلىپ بارىدۇ. زىخنى ئوقنەيچىگە كىرگۈزۈپ ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ. قاراڭغۇ شارائىتتا سىرتقى يورۇتقۇچنى بېكىتىپ تەڭشەش ئېلىپ بېرىشقا بولىدۇ. بۇخىل تەڭشەش ئېلىپ بارغاندا مەشغۇلات توغرا بولسىلا ئوق ئېتىش كەتمەيدۇ ھەم توغرىلىق نىسبىتى بىر قەدەر ئىشەنچلىك بولىدۇ:



② قارىغا ئېلىشنى كۆزىتىش ئەينىكىدىن پايدىلىنىپ ئەسكەرلەرنى مەشق قىلدۇرغاندا، مەشقاۋۇل يان تەرەپتە تۇرۇپ ئەسكەرنىڭ قارىغا ئېلىپ كۆرۈۋاتقان كۆرۈنۈشنى ئەينەن كۆزىتىپ تۇزىتىش بېرەلەيدۇ ۋە ئەسكەرلەرنىڭ قارىغا ئېلىش سەۋىيىسىنى تېز سۈرئەتتە ئۆستۈرەلەيدۇ. بۇ قۇرۇلمىنىڭ تۈزۈلۈشى ئاددىي، ئىشلىتىش ئەپلىك، ئەمەلىي قوللىنىشچانلىقى يۇقىرى:



③ مەشق ئوقىنىڭ ئۆلچەملىرى ھەقىقىي ئوق بىلەن ئوخشاش. ئاتقاندا قورالنىڭ يىڭنىسىنى ئاسراش ئۇچۇن پىستانغا رېزىنكىدىن ياسالغان ساختا پىستان قويۇلغان. مىشەككە ئويمان چىقىرىلغان بولۇپ، كېچىدىمۇ سىلاپ بىلگىلى بولىدۇ. ھەر قۇتىدىن 60 تال چىقىدۇ. 10 تىلى بىر تۆمۈر قىسقۇچقا تېزىلىدۇ:



④ تېز ئوقلاش قۇرۇلمىسى بولسا ئوقنى ئوقدانغا تېز ئورۇنلاشتۇرۇش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. ھەر ساندۇقتىن بەش تال تېز ئوقلاش قۇرۇلمىسى ۋە 15 تال قىسقۇچ تۆمۈر چىقىدۇ. تېز ئوقلاش قۇرۇلمىسى بىلەن قىسقۇچ ماسلاشتۇرۇپ ئىشلىتىلىدۇ. ئوقنى قىسقۇچقا تىزىۋېلىپ ئاندىن تېز ئوقلاش قۇرۇلمىسىنى قىسقۇچقا چېتىپ، ئوقدانغا تۆۋەندىكى رەسىمدىكىدەك بېسىپ كىرگۈزىمىز:





قورالنىڭ يېڭىدىن ياسالغان تاسمىسى

95 تىپلىق ئاپتوماتنىڭ تاسىمىسىغا خەلقئارادا ئىشلىتىلىۋاتقان تاكتىكىلىق تاسمىنى ئىشلەتكەن. تۆۋەندىكىسى بىر نەچچە خىل ئېسىش ئۇسۇلى:






مىشەك يىغىش خالتىسى

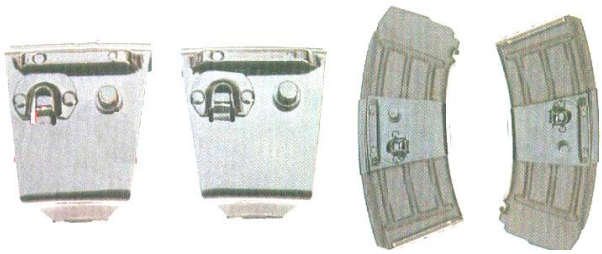
خىتايلار 95 تىپلىق قورالغا ئالاھىدە مىشەك يىغىش خالتىسى ياسىغان بولۇپ، قورالنىڭ ئۆزىگە ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ:



ئۆزلىرىنىڭ تونۇشتۇرىشىدا بۇ خالتىنى ياساشنىڭ سەۋەبى ــ مەشىق ۋاقتىدىكى مىشەك يىغىش ئاۋارىچىلىقى، جەڭدە يېنىدىكى سەپدىشىغا مىشەك تېگىپ كېتىش، شەھەر ئۇرۇشىدا ئۆزى ئاتقان مىشەككە دەسسەپ يىقىلىپ كېتىش، تىكۇچاردىن ئوق چىقارغاندا تىكئۇچار ئىچىدىكى ئەسۋاپلارنى مىشەك ئۇرۇپ بۇزۇۋېتىش، مەخپىي قەستلەش ھەرىكەتلىرىدە ئىز قالدۇرۇپ قويۇش قاتارلىق بىرقاتار ئاۋارىچىلىقلارنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئىكەن. بۇ خالتىغا 80 تال مىشەك پاتىدىكەن. بۇ خالتىنى دەسلەپتە خىتاينىڭ چەتئەلدىكى دېڭىز ئارمىيە ئەسكەرلىرى تىكئۇچاردىن ئوق ئاتقاندا بىخەتەرلىك ئۈچۈن ئىشلەتكەن.

ئوقدان چاتقۇچ

ئەمەلىي جەڭ شارائىتىدىكى ئوقدان ئالماشتۇرۇش ۋاقتىنى قىسقارتىش ئۈچۈن خىتايلار 1 ـ 95 تىپلىق قورالغا مەخسۇس ئوقدان چاتقۇچ ياسىغان. بۇ ئوقدان چاتقۇچنى ئىشلەتكەندە ئېتىش شەكلى، قورالنىڭ تەڭپۇڭلۇقى، ئەسكىرىي ھەرىكەتلەر ۋە ئوق تېگىش نىسبىتىگە تەسىرى ئاز بولىدىكەن.



ئوقنەيچە قالپىقى

خىتايلار 1-95 تىپلىق قورالغا ئوقنەيچە قالپىقى ياسىغان بولۇپ، سوغۇققا چىداملىق كاۋچۇك ماتېرىيال ئىشلىتىلگەن. بۇ خىل ئوقنەيچە قالپىقى ئوقنەيچىنىڭ ئىچىنى نەملىكتىن، قۇم دانچىلىرىدىن ۋە ئەخلەتلەردىن قوغدايدۇ. جىددىي پەيتتە ئوقنەيچە قالپىقىنى ئېلىۋېتىشنى ئۇنتۇپ قالسىمۇ، بىخەتەرلىككە ۋە ئوقنىڭ دەل تېگىش نىسبىتىگە ھېچقانداق تەسىر كۆرسەتمەيدۇ. 95 تىپلىق قورالغىمۇ چۈشىدۇ.



مەخسۇس ئوقدانلىق

1-95 تىپلىق قوراللارنىڭ مەخسۇس ئوقدانلىقى بىلەن 1-95 تىپلىق ئاپتومات، پۈلېمېيوت ۋە تاپانچاپۈلېمېيوتلارنىڭ ئوق-دورىلىرى ۋە ئوقدانلىرىنى ئېلىپ يۈرگىلى بولىدۇ. بۇ ئوقدانلىق بىر قەدەر ئۇنۇمېرسال بولۇپ، مەشغۇلات قىلىشقا قۇلايلاشتۇرۇلغان. پارچە-پارچە قىلغىلى بولغاچقا، بىرەر تەرىپى بۇزۇلسا شۇ قىسمىنىلا ئالماشتۇرۇپ سەپلەپ ئىشلەتكىلى بولىدۇ ۋە ھەرخىل بەدەن تىپلىرىغا ماس كېلىدۇ:



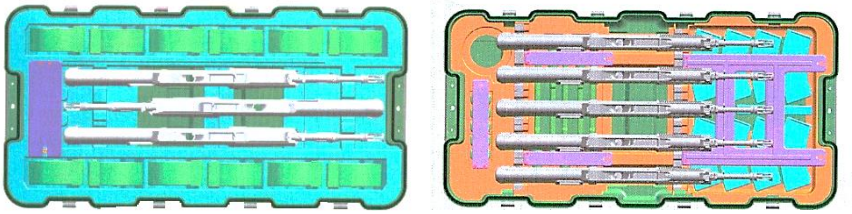
جەڭ ئۇچۇن ئېھتىياجلىق بولغان بەزى بۇيۇملار قاچىلانغان سومكىلارنى سەپلىگىلى بولىدۇ، كونىراپ بۇزۇلغان يانچۇقلىرىنى ئالماشتۇرغىلى بولىدۇ. ئوق، بومبا ۋە ئوقدان قاتارلىقلارنى سالىدىغان يانچۇقلىرىدىن باشقا يەنە 40 مىللىمېتىرلىق ئوقبومبا، 35 مىللىمېتىرلىق ئوقبومبا، «ۋاي ئېم ئېي ئېل-10-35 (YMAL-10-35)» دۇربۇن، «ۋاي ئېم ئېي 95-1-600 (YMA 95-1-600)» تىپلىق دۇربۇن، «ئېم جى ئېل 95-1-300 (MGL 95-1-300)» تىپلىق كېچىلىك دۇربۇن، «كيۇ ئېم/كيۇ ئېم جېي (QM/QMJ)» تىپلىق لازىر نۇرلۇق قارىغا ئالغۇچ ۋە چىراغ قاتارلىق قوشۇمچە نەرسىلەرنىمۇ سالغىلى بولىدىغان سومكىلار سەپلەنگەن. مۇرىلىك قىسىملىرىنى خالىغانچە چوڭ-كىچىكلىتىپ بەل ۋە مۇرىگە ھىم كېلىدىغان قىلىپ تەڭشۇالغىلى بولىدۇ. تاكتىكىلىق ئەسكىرىي ھەربىكەتلەرگە ماسلىشىشچانلىقى ئالاھىدە ئويلىشىلغان. خاس جەڭ ئەمەلىيىتى ئېھتىياجىغا ماس ھالدا يانچۇق سەپلەپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ.

ئالاھىدە ساندۇقى

1-95 تىپلىق 5.8 مىللىمېتىرلىق قوراللارنىڭ ساندۇقلىرى پلاستىكتىن ياسالغان. نۆۋەتتە ئامېرىكا ۋە باشقا ياۋروپا دۆلەتلىرىمۇ ئەسكىرىي ساھەدە كەڭ كۆلەمدە پلاستىك ساندۇقلارنى ئىشلەتمەكتە. بۇ خىل ساندۇقلار پۇختا، ئېچىش قولاي، ئاسان چىرىپ كەتمەيدۇ، قايتا ئىشلەتكىلى بولىدۇ:



ساندۇقلىرى قوراللارنىڭ تۈرۈلۈش ئالاھىدىلىكىگە ماس قىلىپ ياسالغان. ساندۇق قېپىنىڭ ئۈرۈنلۇق ئۆلچىمى 1060×540×320 مىللىمېتىر، چوڭ-كىچىك ئۆلچەمدىكى قوراللارنى قاچىلىغىلى بولىدۇ، ئېچىش ۋە ئېتىش ئاسان، تۇتقۇچلۇق قىلىپ لايىھىلەنگەچكە كۆتۈرۈش ۋە توشۇشقا ئەپلىك. ئىچكى تۈرۈلمىسى ئارقىلىق قوراللارنىڭ سىلكىنىش، سوقۇلۇپ بۇرۇلۇشتەك ئەھۋاللارنىڭ ئالدى ئېلىنغان. بىر ساندۇققا ئاپتومات ۋە تاپانچاپۇلېمیوتتىن بەش دانىسى قاچىلىنىدۇ. پۇلېمیوتتىن ئۈچ تال قاچىلىنىدۇ:



ئاپتومات قاچىلانغان ساندۇقتا بەش تال ئاپتومات ساندۇقنىڭ ئوتتۇرا سول تەرەپكىرەك جايلاشتۇرۇلىدۇ. سول تەرىپىگە ئوقبومبا قاچىلانغان، ئوڭ ئاستىنقى تەرىپىدە ئوقدان قاچىلانغان بولىدۇ. بىر ساندۇققا پۇلىمیوتتىن ئۈچ تال قاچىلىنىدىغان بولۇپ، ئاستى-ئۈستى تەرەپلىرىگە جەمئىي 12 تال ئوقدان قاچىلىنىدۇ.

«QBZ95-1 式 5.8 毫米自动步枪» دەپ يېزىلغىنى بەش تال ئاپتومات قاچىلانغان ساندۇق.

«QBZ95B-1 式 5.8 毫米短自动步枪» دەپ يېزىلغىنى بەش تال تاپانچاپۇلېمیوت قاچىلانغان ساندۇق.

«QJB95-1 式 5.8 毫米班用步枪» دەپ يېزىلغىنى ئۈچ تال پۇلېمیوت قاچىلانغان ساندۇق.

95 تىپلىق ئاپتوماتقىمۇ چۈشىدىغان قىلىپ يەنە دى كېۋ جېي 03 (DQJ03) دەپ ئاتىلىدىغان قورال ئۆچىغا سەپلىنىدىغان ئوقبومبىسىمۇ ياسالغان بولۇپ، چاچمىلىق، تەشكۈچى، ئوتقويغۇچى ۋە ئىس قويغۇچى قاتارلىق تۈرلىرى بار:



بۇلاردىن باشقا يەنە 95 تىپلىق قوراللىنىڭ تۆۋەندىكىدەك قوشۇمچە سەپلىمىلىرىمۇ بار:


قورال پىچقى


قوشۇمچە گاز قايتۇرغۇچ
(مەشىق ئوقى ئاتقاندا ئىشلىتىلىدۇ)

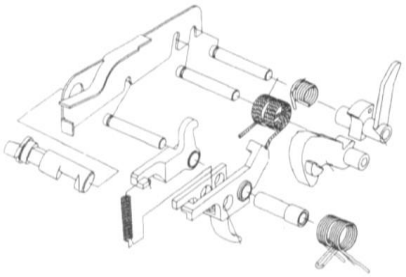

ئاۋازسىز

كېۋ بې زى-03 QBZ-03



خىتايلارنىڭ يېڭىدىن ياسىغان 95 تىپلىق قوراللىرىنى ئالدىراپلا قوزۇق پوپوزا قىلىپ، «دۇنيادىكى ئىككى چوڭ ئىمپېرىيە: رۇسىيە ۋە ئامېرىكىنىڭ خاس ئاپتوماتى بولسا، بىزنىڭمۇ بار» دېگەندەك قىلىپ، كۆپ مەبلەغ ئاجرىتىپ نەچچە يۈزمىڭنى ياساپ ئۆز ئارمىيىسىگە سەپلىۋەتكەن. ئەپسۇس، ئوقدىنى تەپكىنىڭ ئارقىسىغا ئورۇنلاشتۇرۇپ ياسالغان 95 تىپلىق قوراللىرى خىتاي ئازاتلىق ئارمىيىسىدىكى بەزى خاس ھەربىي قىسىملىرىنىڭ خىزمىتىگە ماس كەلمەيدىغان بولۇپ، كاشىلىسى كۆپ كۆرۈلگەن. شۇ سەۋەپتىن يەنىلا ئەسلىدىكى ئېپي كېپي-47 ئۈسلۇبىدىكى 03 تىپلىق ئاپتوماتنى ياساپ چىققان. 03 تىپلىق ئاپتوماتمۇ خۇددى كاشىلىسى كۆپ 95 تىپلىق ئاپتوماتقا ئوخشاشلا كۆرۈنۈشى چىرايلىق، نەزەرىيە مەلۇماتلىرىغا ئاساسەن ئىلغار ئەمما ئەمەلىي ئىسپاتلانمىغان تەجرىبە بۇيۇمى ھېسابلىنىدۇ.

قورالنىڭ قۇلۇپى تاپانچىغا ئوخشاش تەپكىنىڭ سول ئۈستى تەرىپىگە جايلاشقان. «0»، «1» ۋە «2» دەپ ئۈچ ئورۇن بار. «0» — قۇلۇپلانغان ھالىتى، «1» — بىردىن ئاتىدىغان يېرىم ئاپتوماتىك ھالىتى، «2» — پۈتۈن ئاپتوماتىك ھالىتى ھېسابلىنىدۇ. تۆۋەندىكىسى تەپكە قىسمىنىڭ تۈزۈلۈشى:



گاز تەڭشىگۈچتە «0»، «1» ۋە «2» دەپ ئۈچ ئورۇن بار:

«0» دېگەن ئورۇن گاز قايتۇرغۇچ قىسمىدىكى تۆشۈكنى ئېتىۋېتىدىغان بولۇپ، ئوقبومبا ئاتقاندا ئىتتىرىگۈچى ماددىسىنىڭ ئىتتىرىش كۈچىدىن تولۇق پايدىلىنىش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. بۇ ئورۇنغا قويۇلغاندا ئاپتومات پەقەت ئاپتوماتسىزلا ئوق ئاتىدۇ. ئادەتتىكى نورمال شارائىتتا «1» دېگەن ئورۇنغا قويۇلىدۇ. «2» دېگەن ئورۇن گاز تەڭشىگۈچنى ئەڭ چوڭ ئاچىدىغان بولۇپ، قورالنىڭ ئاپتوماتىك بەتلەش كۈچى ئاجىز شارائىتتا ۋە قاتتىق سوغۇق شارائىتتا ئىشلىتىلىدۇ.

خىتايلارنىڭ ئۆزلىرىنىڭ ئېيتىشچە، 03 تىپلىق ئاپتوماتنىڭ كەمچىلىكلىرى تۆۋەندىكىچە:

1. قورالنىڭ كەينىگە سىلكىش يۇنلىشى مۇرە بىلەن بىر تۈز سىزىقتا كەلمەيدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن تەكرار ئوق ئاتقاندا ئوقنەيچە كۆتۈرۈلۈپ كېتىدۇ.

2. بۇ قورالنىڭ ئوقنەيچىسى 95 تىپلىق ئاپتوماتنىڭكىدىن قىسقا بولغانلىقتىن، ئوق ئاۋازىنى پەسەيتىش ئۈچۈن قورال ئۈچىنى ئالاھىدىرەك لايىھىلىگەن. بۇ لايىھە ئوقنىڭ دەل تېگىشىگە ئازراق تەسىر كۆرسەتكەن، ئوقبومبا ئاتار ۋە پىچاق سەپلەشنى بىر ئاز تەسلەشتۈرۈپ قويغان.

3. قۇرغۇچى قىسقىراق ياسالغانلىقتىن جىددىي مەشغۇلاتقا تەسىر يەتكۈزىدۇ.

4. ئىشلەپچىقىرىش تەننەرخى يۇقىرى.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 5.8×42 مىللىمېتىر

2. قورال ئۈزۈنلۇقى: قاتلانمىغان ھالەتتە 950 مىللىمېتىر، قاتلانغاندىن كېيىن 725 مىللىمېتىر

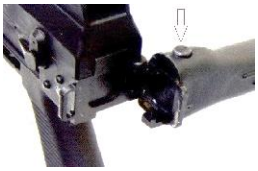
3. قورال ئېغىرلىقى: 3.5 كىلوگرام
4. ياخشى نەتىجە بېرىدىغان مۇساپىسى: 400 مېتىر
5. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 930 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئوقدان: 30 پايلىق
7. قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
8. قورالنىڭ ئۆمرى: 10 مىڭ پاي



قورالنىڭ تازىلاش سايمانلىرى ۋە ئۇنىڭ تۈتقۈچتىكى ئورنى



قوندىقنى قاتلاش



قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. قورالنىڭ ئوقدىنىنى چىقىرىپ، قورالنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ، ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرىمىز:



2. قورالنىڭ چۈۋۈش قۇلۇپى ئالدى ـ ئارقا ئورۇندىكى ئىككى تال مىخ بولۇپ، بۇلارنى چىقارساق ماشىنا قىسمى ئاجرايدۇ:



3. قورالنىڭ يېڭىنە بىرىكمىسىنى ئاجرىتىمىز:



4. كۆرسىتىلگەن ئورۇننى بۇراش ئارقىلىق تۆتقۇچ قىسمىلىرىنى ئاجرىتىمىز:



5. گاز تەڭشىگۈچنى چىقىرىمىز:



6. قۇرغۇچ مەدىكىنى ئاجرىتىپ چىقىرىمىز:



قورالنىڭ چۈۋۈلغان ھالىتى



قوشۇمچە

بېرېتتا ئېي ئار 70/90 Beretta AR 70/90



بۇ قورال تۇنجى قېتىم 1968 ـ يىلى ئىتالىيىدە بېرېتتا شىركىتى تەرىپىدىن ياسالغان بولۇپ، ناتو قوللىنىدۇ. دۇنيادا نامى بار ئاپتوماتلارنىڭ بىرى. «70/90» بىر يۈرۈش قورال ئائىلىسىنى بىلدۈرىدىغان بولۇپ، ئېي ئار 90/70 (AR70/90) بولسا ئاپتوماتنى، ئېس سى 90/70 (SC70/90) قىسقا ئاپتوماتنى، ئېس سى ئېس 90/70 (SCS70/90) تاپانچاپۇلېمیوتنى ۋە ئېي ئېس 90/70 (AS70/90) يەڭگىل پۇلېمیوتنى بىلدۈرىدۇ. بۇ قوراللار 1990 ـ يىلى 7 ـ ئايدا ئارمىيىگە سەپلەنگەن. ئومۇمىي قوراللارنىڭ زاپچاسلىرى 105 تال بولۇپ، چۈۋۈش، قۇراشتۇرۇش، ئاسراش ئىنتايىن ئەپلىك، ئەسۋاپسىز پۈتۈن چۈۋۈشقا بولىدۇ. 80 پىرسەنت زاپچاسلىرىنى ئۆزئارا ئالماشتۇرۇشقا بولىدۇ.

بىردىن، ئۇچتىن ۋە تولۇق ئاپتوماتىك ئوق ئاتالايدۇ. ئېم 16 نىڭ ئوقى چۈشىدۇ، ئېم 16 ئېي 2 نىڭ ئوقدىنى چۈشىدۇ. بۇ قورالنىڭ يەنە نۇرغۇن نۇسخىلىرى بار بولۇپ، رولى ھەرخىل.



قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 45×5.56 مىللىمېتىر
2. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 950 مېتىر ھەر سېكۇنت
3. 30 پاي ئوق بىلەن ئېغىرلىقى: 3.99 كىلوگرام
4. كاپالەتلىك ئاخىرقى تېگىش مۇساپىسى: 500 مېتىر
5. ئۇزۇنلۇقى: 998 مىللىمېتىر
6. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 450 مىللىمېتىر
7. ئوقنەيچە ئىچىدە ئوتىغا يۆنەلگەن ئالتە تال ئايلانما سىزىق بار.
8. قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
9. ئوقدان: 20 ۋە 30 پايلىق

قورالنىڭ چۈۋۈلۈشى



زامانىۋى ئوتتۇرا تىپتىكى ئاپتوماتلاردىن يەنە تۆۋەندىكىلەرمۇ بار:



«ھېكلېر ۋە كوچ شىركىتى»
ئىشلەپچىقارغان جى 36 (گېرمانىيە)



«ھېكلېر ۋە كوچ شىركىتى»
ئىشلەپچىقارغان ئېيچ كېي 416 (گېرمانىيە)



ئېس ئاي جى ئېس جى 550
(شۋېتسارىيە)



ئېف ئېن سكار (بېلگىيە)



فاماس (فرانسىيە)



ئېف ئېن ئېف 2000
(بېلگىيە)



تاۋور تار_21 (Tavor TAR_21)
(ئىسرائىلىيە)

2. كىچىك تىپتىكى ئاپتوماتلار

ئېي كېي ئېم ئېس-74 يۇ AKMS-74U



بۇ قورال تۇنجى قېتىم 1974-يىلى سوۋېت ئىتتىپاقىدا ئىشلەپچىقىرىلغان. مۇجاھىدلار ئىچىدە كىلىنكوف دېگەن نام بىلەن مەشھۇر. ئۇ «Автомат Калашникова Модернизированный складной укороченный» (ئافتامات كالاشنىكوۋا مودېرنىزىروۋانىيې سكلادنوي ئۇكوروچېنىيې) دېگەن رۇسچە سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىنىڭ ئىنگلىزچە ئاھاڭ تەرجىمىسىدىن كەلگەن بولۇپ، «ئېي كېي ئېم ئېس يۇ (AKMSU)» دەپ ئاتالغان. بۇنىڭ مەنىسى «كالاشنىكوف ياسىغان زامانىۋي قاتلىنىدىغان قىسقارتىلغان ئاپتومات» دېگەنلىك بولىدۇ.

بۇ قورالنى رۇسلار ئېي كېي ئېس-74 تىن ئۆزگەرتىپ ياسىغان بولۇپ، «ئېي كېي ئېس-74 يۇ (AKS-74U)» دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ قورال ئىككى خىل ئوق ئۆلچىمىدە ياسالغان بولۇپ، تۆۋەندە ئوق دىئامېتىرى 5.45 مىللىمېتىرلىقى بىلەن تونۇشۇپ ئۆتىمىز. بۇ قورالنى 1988-يىللىرىنىڭ ئاخىرلىرىدا رۇسىيە ئەسكەرلىرى ئافغانىستاندا ئەمەلىي ئىشلەتكەن. بۇ قورال ئۆزى قىسقا بولغاچقا شەھەر ئۇرۇشلىرىدا كۆتۈرۈپ يۈرۈشكە ناھايىتى ئەپلىك، ئوقى ناھايىتى خەتەرلىك. ئىچكى مېخانىكىلىق ھەرىكەتلىرى باشقا قوراللارغا ئوخشاش. بۇ قورالدىكى ئۆزگەرتىلىشلەر:

1. ئوقنەيچىسى قىسقارتىلغان.
2. گاز قايتۇرغۇچى يوللىرى قىسقارتىلغان.
3. ئىتتىرىگۈچى ماددىسى كۆيۈش ئورۇنلىرى كۆپەيتىلگەن.
4. قورالنىڭ ئوقنەيچە ئۇچىدىكى ئوتچاچقۇچ قاتارلىقلار ئۆزگەرتىپ ئىشلەنگەن.

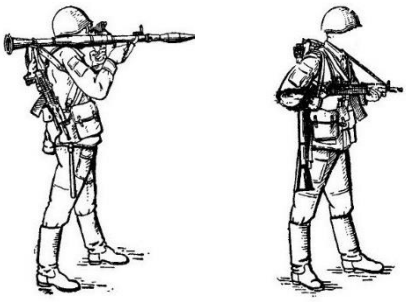
ئېي كېي ئېس-74 نىڭ ئوقنەيچىسى ئۇزۇن بولغانلىقى ئۈچۈن ئوق ئىچىدىكى ئىتتىرىگۈچى ماددا تولۇق كۆيۈپ تۈگەيتتى ئەمما كىلىنكوفتا بولسا 80% ئىتتىرىگۈچى ماددا ئوقنەيچىنىڭ پارتلاش ئۆيىدە كۆيسىمۇ، قالغان ئىتتىرىگۈچى ماددا كۆيمەي سىرتقا چىقىپ كېتىدىغان بولۇپ، بۇنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن قورالنىڭ ئوقنەيچىسىنىڭ ئۈچى تەرىپىگە ئىككىنچى ئىتتىرىگۈچى ماددا كۆيدۈرگۈچى ئورۇن ياساپ قۇراشتۇرۇلغان ئەمما قورالنىڭ باشقا قىسىملىرى ئېي كېي ۋە ئېي كېي-74 نىڭكىگە ئوخشاش، پەقەتلا قورالنىڭ ئۈستۈنكى قاپقىقى جىسمىدىن ئاجرىمايدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 39×5.45 مىللىمېتىر
2. قورالنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: 2.7 كىلوگرام
3. قورال ئۇزۇنلۇقى: 675 مىللىمېتىر
4. قوندىق قاتلانغاندىكى ئۇزۇنلۇقى: 620 مىللىمېتىر
5. قورالنىڭ ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 300 مېتىر
6. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 800 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. مۇساپە جەدۋىلى: 500 مېتىرغىچە
8. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت دانە ئايلانما سىزىق بار.
9. قورال ئېتىلغاندا قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
10. قورال پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتنىك ئوق ئاتالايدۇ.

11. قورالنىڭ 30 پايلىق، 40 پايلىق ئوقدانلىرى بار.
12. سوۋۇتۇلۇشى ھاۋا بىلەن بولىدۇ.
13. قورالنىڭ ئاخىرقى مۇساپىسى: 3000 مېتىر
14. ياپىلاندۇرۇش مۇساپىسى: 600 مېتىر

بۇ قورال ئار پى جى-7 ئاتقۇچى ئۇچۇن ناھايىتى ئەپلىك.



قورالنىڭ چۈۋۈلغان كۆرۈنۈشى



بۇ قورالغا ئاۋازسىز، كېچىلىك دۇربۇن ۋە ئاۋازسىز بومبا ئاتار سەپلەشكە بولىدۇ:



7.62×39 مىللىمېتىرلىق ئۆلچەمدىكى ئېپي كېپي ئېس-يۇ:



3. ئالاھىدە ئاپتوماتلار

بۇنىڭدا سۇ ئاستى ئاپتوماتىنى تونۇشتۇرىمىز. بۇ خىل ئاپتوماتلار تۈنجى بولۇپ سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىدا ياسالغان.

ئېپي پى ئېس APS



بۇ قورالنىڭ ئىسمى رۇسچە «Автомат подводный специальный» (ئافتامات پادۋودنېي سپېتسىئالنېي) دېگەن سۆزلەرنىڭ باش ھەرپلىرىدىن شەكىللەنگەن بولۇپ، مەنىسى «مەخسۇس سۇ ئاستى ئاپتوماتى» دېگەنلىك بولىدۇ.

بۇ قورالنى سۇ ئاستى تاپانچىسى ئېس پى پى-1 نىڭ لايىھىلىگۈچىسى ۋلادىمىر سىمونوۋ ياسىغان. مەخسۇس سۇ ئاستى نىشانلىرى ئۈچۈن ياسالغان بولۇپ، سۇ ئاستى ۋە قۇرۇقلۇقتا ئىشلىتىشكە بولىدۇ. بۇ قورالغا 5.66mm ئېم پى ئېس لىق پولاتباشلىق ئوق ئىشلىتىلىدۇ. ئوقدان 26 پايلىق بولۇپ، يېرىم ۋە پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئاتقىلى بولىدۇ. قورالنىڭ قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ. بۇنىڭ قوندىقى سوزۇلىدۇ ھەم ئاجرايدۇ. بۇ تۈنجى ياسالغان سۇ ئاستى ئاپتوماتى. كېيىن يۇ.س.دانىلوف ئېپي پى ئېس ۋە ئېس كېپي ئېس 74 لارغا ئاساسەن ئېپي پى ئېس ئېم نى ياساپ چىقتى.

ئوقبېشى ئۇچلۇق كونۇسسىمان شەكىلدە ياسالغان. يېرىم ۋە پۈتۈن ئاپتوماتىك، ئوقدىنىنىڭ ئوتتۇرىسى بۆلۈنگەن، شۇڭا ئىككى قاتار ئوق چۈشىدۇ.

خىتايلارمۇ بۇ قورالغا ئوخشىتىپ بىرنېمىلەرنى ياساپ باقتى ئەمما بۇ يەردە تىلغا ئېلىشقا ئەرزىمەيدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 5.66 مىللىمېتىر
2. ھاۋادىكى دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 365 مېتىر ھەر سېكۇنت
3. ھاۋادا ئىشلىتىلىشى: 100 مېتىرغىچە
4. سۇ ئاستىدىكى ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: بەش مېتىر چوڭقۇرلۇقتا 30 مېتىر، 20 مېتىر چوڭقۇرلۇقتا 20 مېتىر، 40 مېتىر چوڭقۇرلۇقتا 10 مېتىر
5. ئوقنىڭ سۇ ئاستىدىكى دەسلەپكى تېزلىكى: 340~360 مېتىر ھەر سېكۇنتقىچە (سۇنىڭ چوڭقۇرلۇقىغا ئەگىشىپ ئۆزگىرىدۇ)
6. ئېغىرلىقى: 3.4 كىلوگرام
7. ئوقدانسىز ئېغىرلىقى: 2.46 كىلوگرام
8. قوندىق بىلەن ئۇزۇنلۇقى: 84 سانتىمېتىر، قوندىقسىز 62 سانتىمېتىر
9. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 600 پاي ئوق ئاتىدۇ.
10. ئوق ئۆلچىمى: ئېم پى ئېس، ئېم پى ئېس تى 39×5.66 مىللىمېتىر (SPP-1 ئېس پى پى-1 نىڭ ئوقىنى ياسىغانلار ياسىغان)
11. قورالنى سۇ ئاستىدا ھەم قۇرۇقلۇقتا ئىشلىتىشكە بولىدۇ.
12. ئوقدىنىغا 26 پاي ئوق سىغىدۇ.





قورال ئوقىنىڭ زىخچە ھالەتتە ياسىلىشىنىڭ سەۋەبى سۈنىڭ قارشىلىق كۈچىنى ئازايتىش:





ئۇنىۋېرسال سۇ ئاستى ئاپتوماتى ئېي دى ئېس (ADS)



ئېي دى ئېس بولسا رۇسلار سۇ ئاستىدىكى جەڭچىلەر ئۈچۈن لايىھەلىگەن «قوش ماكانلىق» ئاپتومات بولۇپ، قۇرۇقلۇقتىمۇ، سۇ ئاستىدىمۇ ئىشلىتىشكە بولىدۇ. 2007- يىلى لايىھەلىنىپ 2013- يىلى ئىشلەپچىقىرىشقا باشلىغان.

ئىلگىرىكى يىللاردا رۇسلارنىڭ ئالاھىدە قىسىملىرى سۇ ئاستىدا ۋەزىپە ئىجرا قىلىشتا مەخسۇس سۇ ئاستى تاپانچىسى ئېس پى پى-1 ۋە سۇ ئاستى ئاپتوماتى ئېي پى ئېس نى ئىشلىتەتتى. بۇ ئالاھىدە قوراللارنىڭ ئەڭ چوڭ كەمچىلىكى ــ سۇ ئۈستىدە ئانچە ياخشى ئىشلەتكىلى بولمايتتى شۇڭلاشقا ئالاھىدە قىسىم بەزى ئەسكىرىي ھەربىكەتلىرىدە ئىككى خىل قورال ئېلىپ يۈرۈشى كېرەك بولاتتى. بۇ سەۋەپتىن يۇرى دانىلوف 1969- يىلى لايىھەلىگەن قوش ماكانلىق قورال ئېي ئېس ئېم-دى تى (ASM-DT) نى 2000- يىلى رۇسىيەدىكى تۇلا شەھىرىدە قايتا تەتقىق قىلىشقا باشلىدى.



لېكىن ئېي ئېس ئېم-دى تى مۇ سۇ ئاستىدا ئىشلىتىلگەندە ئوخشاشلا ئالاھىدە ئۇزۇن ئوق ئىشلىتىش تەلەپ قىلاتتى. بۇنداق بولغاندا يەنىلا ئەمەلىي جەڭ شارائىتىدا ئەپسىز بولۇپ قالاتتى. 2005- يىلى رۇسىيەنىڭ تۇلا شەھىرىدىكى «كېي بى پى (KBP)» دەپ ئاتىلىدىغان قورال-ياراق لايىھىلەش ئورگىنى داۋاملىق تەتقىق قىلىپ، سۇ ئاستىدا ئىشلىتىلىدىغان 39×5.45 ئۆلچەمدىكى ئوقنى ياساپ چىقتى. بۇ ئوق ئۆلچىمى نورمال ئېي كېي-74 بىلەن ئوخشاش بولۇپ، نورمال ئوقدانغا قاچىلاپ ئاتقىلى بولىدۇ.

ئېي دى ئېس قا 40 مىللىمېتىرلىق ئوقبومبا ئاتار سەپلەشكە بولىدۇ، بومبا ئاتار بىلەن قوشۇپ ئېغىرلىقى 4.6 كىلوگرام كېلىدۇ. ئالاھىدە ئوق ئىشلىتىپ 30 مېتىر چوڭقۇرلۇقتىكى سۇ ئاستىدا ئاتقاندا 25 مېتىردا ئىشلىتىشكە بولىدۇ. ئاۋازسىز ئورنىتىشقا بولىدۇ.



قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

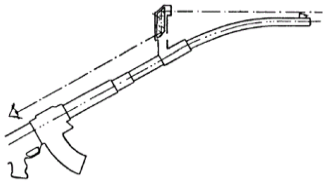
1. ئېغىرلىقى: 4.6 كىلوگرام
2. ئۇزۇنلۇقى: 685 مىللىمېتىر
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 418 مىللىمېتىر
4. ئوق ئۆلچىمى: 39×5.45؛ سۇ ئاستىدا ئوخشاش ئۆلچەمدىكى پى ئېس پى تىپلىق ئوق ئىشلىتىلىدۇ.
5. ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 700 پاي
6. دەسلەپكى ئوق تېزلىكى: 900 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 500 مېتىر

قوشۇمچە

ئەگرى ئوقنەيچىلىك قورال ئېم پى 44 (MP44)

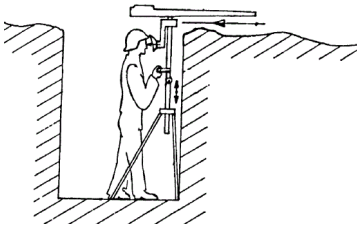


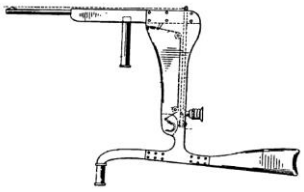
بۇ، نېمىسلار 1944 ـ يىلى ياسىغان ئاپتومات قورالى ئېم پى 44 نىڭ ئەگرى ئوقنەيچىلىك نۇسخىسىدۇر. ئەگرى ئوقنەيچىنى بۇراش ئارقىلىق ئوڭ ـ سول ۋە ئاستى ـ ئۈستى تەرەپتىكى نىشانغا ئۆزىنى كۆرسەتمەستىن ئوقنەيچىنى چىقىرىپلا ئوق ئاتقىلى بولىدۇ.





ئۆزىنى كۆرسەتمەي ئاتىدىغان قوراللار يەنە باشقا مەقسەتلەر ئۈچۈنمۇ ياسالغان.





قاتلىنىدىغان ئاپتومات كورنېر شوت (Corner Shot)



ئالدىنقى ئەسىرنىڭ 70 ـ ، 80 ـ يىللىرىدىن باشلاپ مۇجاھىدلارنىڭ پىدائىيلىق ھۇجۇمىنى كۆپ يېگەن كاپىر تۈزۈمىدىكى ئىسرائىلىيە، ئامېرىكا قاتارلىق دۆلەتلەر ئەسكەرلىرىنىڭ ئۆزىنى يوشۇرۇپ، نىشاننى قارىغا ئېلىشنى ۋە زەربە بېرىشنى مەقسەت قىلىپ، بۇ قورالنى تەتقىق قىلىپ ياساپ چىققان. ئىنگلىزچىدىكى «كورنېر شوت (Corner Shot)» دېگەن سۆزلەر «بۇلۇڭغا زەربە بەرگۈچى قورال» ياكى «بۇلۇڭغا كىرىۋېلىپ زەربە بەرگۈچى قورال» دېگەن مەنىلەرنى بىلدۈرىدۇ.

بۇ قورالنىڭ قاتلىنىدىغان ئالدىنقى بۆلىكى كامېرا ۋە قورالدىن تەركىب تاپقان؛ كېيىنكى بۆلىكى تۈتقۇچ، قوندىاق، ئېكران ۋە باتارېيە قاتارلىقلاردىن تەركىب تاپقان.



دەسلەپكى نۆۋەتتىكى كورنېر شوت قا پەقەت بىر دانە تاپانچىلا سەپلەنگەن بولۇپ، ئوت كۈچى ئاجىز بولغاچقا كىچىك دائىرىدىكى ئۇرۇشلارغا ماس كېلىدۇ. كېيىنچە بومبا ئاتار ئورۇنلاشتۇرۇلغان نۆۋەتتىكىلىرىمۇ ياسالدى.

«ھېكلېر ۋە كوچ شىركىتى» ياسىغان مىشەكسىز ئوق ئاتىدىغان قورال جى 11 (G11)



بۇ قورال گېرمانىيىدە ياسالغان بولۇپ، 1990 ـ يىلى ئارمىيىگە كىرگۈزۈلگەن لېكىن پەقەت بىر قىسىم ئالاھىدە ھەربىدە گۇرۇپپىسىغىلا سەپلەنگەن. بۇ قورال ئوق بىلەن بولغان ئېغىرلىقىنى يەڭگىللىتىشنى ئالاھىدە ئويلىشىپ لايىھىلەنگەن ۋە بۇ جەھەتتە ئالاھىدە مۇۋەپپەقىيەت قازانغان قورالدۇر.

بىر پىيادە ئەسكەرگە 7.35 كىلوگرامنى ئۆلچەم قىلغاندا، يېنىدا ئېلىپ يۈرەلەيدىغان ئوقنىڭ سانى بويىچە سېلىشتۇرغاندا دۇنيادىكى ئەڭ ئەۋزەل قورال ھېسابلىنىدۇ. تۆۋەندىكى رەسىم ئامېرىكىنىڭ ئېم 16 ئېي 2 ۋە گېرمانىيىنىڭ باشقا قورالى جى 3 ئېي 3 (G3 A3) بىلەن بولغان سېلىشتۇرمىسى:



مىشەكسىز ئوق ئاتىدىغان بۇ قورالغا بىر قېتىمدا ئالتە دانە ئوقدان (90 پاي ئوق) سېلىنىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

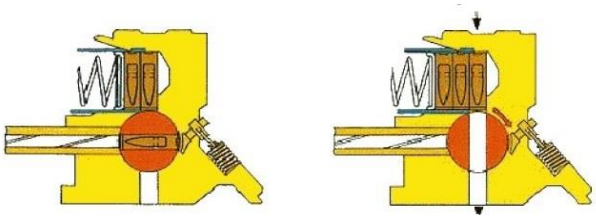
1. ئوق ئۆلچىمى: 4.73×33 مىللىمېتىر ئۆلچەمدىكى دى ئېم 11 ئوق
2. قورال ئۇزۇنلۇقى: 752.5 مىللىمېتىر
3. قورال ئېغىرلىقى: 3.8 كىلوگرام
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 537.5 مىللىمېتىر
5. ئوقدانغا 50 پاي ئوق سىغىدۇ.
6. پۈتۈن ئاپتوماتىك ھالەتتە مىنۇتىغا 600 پاي، ئۈچ پايلاپ ئاتقان ھالىتىدە مىنۇتىغا 2200 پاي ئوق ئاتىدۇ.
7. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 930 مېتىر ھەر سېكۇنت
8. تەسىر قىلىش مۇساپىسى: 500 مېتىر

قورالنىڭ دى ئېىم 11 ئوقى ۋە ئوقدىنى





ئوق يەتكۈزۈش قۇرۇلمىسى



پىچاق سەپلەنگەن ھالىتى

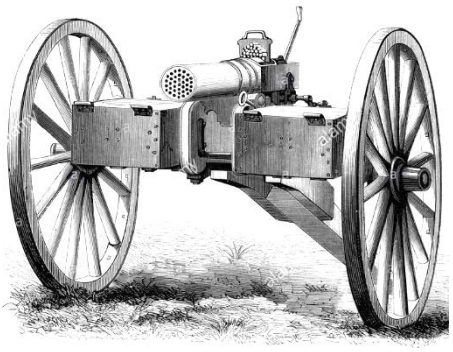


5- باب پۇلېمیوتلار

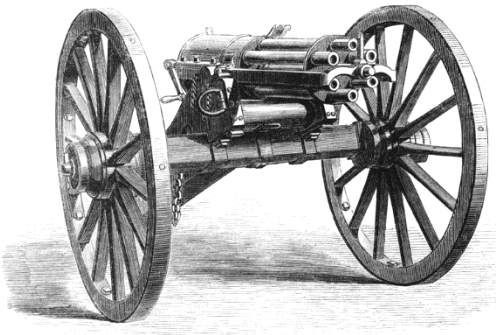
پۇلېمیوتلار ھۈجۈمدا یاکی مۇداپىئەدە ئىشلىتىلىدىغان، ئوت كۆچى يۇقىرى، قۇرۇقلۇق، ھاۋا، سۇدىكى يەڭگىل نىشانلارغا قارشى قوللىنىشقا بولىدىغان، پۈتۈن ئاپتوماتىك ۋە يېرىم ئاپتوماتىك يەڭگىلرەك قوراللارنى كۆرسىتىدۇ. بۇ قوراللارنىڭ بەزىلىرىنى ئېتىشقا بىر ئادەم كەتسە، بەزىلىرىنى ئېتىشقا ئۈچ ئادەم كېتىدۇ. بەزىلىرىنى ئادەم كۆتۈرۈپ يۈرۈپ ئىشلەتسە، بەزىلىرى تانكا-برونېۋىك، ماشىنا، كاتېر ۋە تىكئۇچارلارغا ئورنىتىلىدۇ.

پۇلېمیوتلار تەگلىكى بار ۋە ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدىغان قوراللار بولغانلىقتىن، يېقىن ۋە ئوتتۇرا ئارىلىقتىكى نىشانلارغا ئۇنۇملۇك زەربە بەرگىلى ۋە ناھايىتى ياخشى مۇداپىئەلەنگىلى بولىدۇ. ئادەتتە ئۇنۇملۇك زەربە بېرىش مۇساپىسى 1000 مېتىر ئەتراپىدا بولۇپ، 500 مېتىر ئېگىزلىكتىكى ھاۋا نىشانلىرىغا، پاراشۇتچى قىسمىغا ۋە 300 مېتىر ئەتراپىدىكى يەڭگىل قاتناش قوراللىرىغا ياخشى زەربە بېرىشكە بولىدۇ.

19-ئەسىرنىڭ 50-يىللىرىدىكى مىلتىقلارنىڭ ئوق تېزلىكى، مۇساپىسى، دەل تېگىشى ۋە ئوت كۆچى قاتارلىق جەھەتلەردە ئىنتايىن چەكلىمىلىكى بولغاچقا جەڭلەردە كەڭ كۆلەمدە سەپلەنمىگەن. 1851-يىلى بىلگىيىلىك قورال لايىھىلىگۈچى فافچامپس (Toussaint-Henry-Joseph Fafchamps، بۇ كىشى ئىلگىرى ناپالىيوننىڭ قوشۇنىدا قوماندان بولغان) تۇنجى پۇلېمیوت مونتىگنې (Montigny Mitrailleuse) نى ياساپ چىققان ۋە قورال زاۋۇتىدا كەڭ كۆلەمدە ياسالغان. بۇ پۇلېمیوتنىڭ 50 ئوقنەيچىسى بار بولۇپ، ئوقىنىڭ مىشكى قاتتىق قەغەزدىن ياسالغان. كېيىن فرانسىيىلىكلەر ئۆزگەرتىپ ياساپ، ئېتىش سۈرئىتىنى مىنۇتىغا 330 پايغا يەتكۈزگەن.



ئىككىنچى قىلىپ لايىھىلەنگەن پۇلېمیوت بولسا ئامېرىكىلىق رىچارد جوردان گاتلىڭ (Richard Jordan Gatling) 1861-يىلى ياسىغان گاتلىڭ پۇلېمیوتى بولۇپ، ئوقنەيچە دىئامېتىرى 25.4 ۋە 12.7 مىللىمېتىر بولغان. 1874-يىلى 11.43 مىللىمېتىرلىق ۋە ئوقنەيچە ئايلانما سىزىقى 12 تال قىلىپ ئۆزگەرتىلگەن. ئوقنەيچىلىرى ئايلانغان ۋاقىتتا ئاپتوماتىك ئوقلىنىدىغان بولۇپ، ئېتىش سۈرئىتى مىنۇتىغا 300~350 پايغىچە بولغان. چىڭ سۇلالىسىنىڭ بۇ پۇلېمیوتتىن ئۆز قوشۇنىغا سەپلىگەنلىكى ۋە شەرقىي تۈركىستان مۇجاھىدلىرىغا قارشى ئىشلەتكەنلىكى مەلۇم.



لېكىن يۇقىرىقى ئىككى خىل پۇلېمیوتلارغا ئىشلىتىلگەن ئوقلىرىنىڭ مىشەكلىرى ئانچە ياخشى بولمىغانلىقى ئۈچۈن دائىم كاشىلا كۆرۈلەتتى، قورال گەۋدىسى كېلەڭسىز بولۇپ، يۆتكەپ ئىشلىتىش ئەپسىز بولغان.

1884ـ يىلى ئەنگلىيىدە تۇرۇشلۇق ئامېرىكىلىق ھىرام ماكسىم[1] تۇنجى ئاپتوماتىك بەتلىنىدىغان پۈلپىمیوت لايىھىلەپ، ئەقلىي مۇلۈك ھوقۇقىغا ئېرىشكەن، بۇ پۈلپىمیوت ئارمىيىگە سەپلەنگەن دۇنياداىكى تۇنجى پۈلپىمیوت ھېسابلىنىدۇ. ئىلگىرى «قورالنىڭ كەينىگە ئىتتىرىش كۈچى پايدىسىز كۈچ» دەپ قارىلىدىغان بولۇپ، ئۇ دەل مۇشۇ كۈچتىن پايدىلىنىپ ئاپتوماتىك بەتلىنىدىغان لايىھە تەسەۋۋۇرىنى ئوتتۇرىغا قويغان، ئوقنەيچىنى سوۋۇتۇش ئۇچۇن سوغۇق سۇ قۇيىدىغان قىلىپ لايىھىلىگەن.

ماكسىم پۈلپىمیوتىنىڭ ئۆزۈنلۇقى 1169 مىللىمېتىر، ئوقنەيچە ئۆلچىمى 7.62 مىللىمېتىر، ئوقنەيچە ئۆزۈنلۇقى 610 مىللىمېتىر، ئومۇمىي ئېغىرلىقى 11.8 كىلوگرام، پۈتىنىڭ ئېغىرلىقى 6.8 كىلوگرام، ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار، زەنجىرلىك، ئوق ئېتىش سۈرئىتى مىنۇتىغا 500~600 پايغىچە، ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى 488 مېتىر ھەر سېكۇنت، ئىشلىتىش مۇساپىسى 900 مېتىر.



1885ـ يىلى ئىسسىز مىلتىق دورىسى كەشىپ قىلىندى. شۇنداق قىلىپ ئاخىرى ھەقىقىي جەڭدە ئەملىي ئىشلىتىش ئۇنۇمى بولغان پۈلپىمیوت ياسىلىپ چىقتى. ماكسىمنىڭ پۈلپىمیوتى دەۋر بۆلگۈچ قورال بولۇپ، دۇنياداىكى كېيىن ياسالغان بارلىق پۈلپىمیوتلارنىڭ ئاساسى ھېسابلىنىدۇ.

19ـ ئەسىرنىڭ ئاخىرلىرىدا ئامېرىكىلىق بروۋنىڭ (Brwoning) گاز ئارقىلىق بەتلىنىدىغان پۈلپىمیوت ياساپ چىققان. ئۇ، ئوقنەيچىنىڭ ئاستىنقى قىسمىدىن بىر تۆشۈك ئاچقان، ئوق ئېتىلغاندا ئوق دورىسىنىڭ پارتلاش كۈچىدىن بىر قىسمى بۇ تۆشۈكتىن قايتۇرۇلۇپ، قۇرغۇچنى ئارقىغا ئىتتىرىپ مىشەكنى چىقىرىدىغان ۋە پۈرژىنا تەسىرىدە قۇرغۇچ يېنىپ قايتا ئوق ئالىدىغان قىلىپ لايىھىلىگەن. 1895ـ يىلى بروۋنىڭنىڭ بۇ قورالى ئامېرىكا ئارمىيىسىگە كىرگۈزۈلۈپ «كولت بروۋنىڭ ئېم 1895 (Colt Browning M1895)» دېگەن نامدا ئىشلىتىلگەن. بۇ، ئامېرىكا ئارمىيىسىگە رەسمىي سەپلەنگەن تۇنجى پۈلپىمیوت ھېسابلىنىدۇ.



1914ـ يىلى فرانسىيىلىك بېنجامىن بېركېلېي ھوچكىس (Benjamin Berkeley Hotchkiss) بروۋنىڭنىڭ گاز ئارقىلىق بەتلىنىدىغان پۈلپىمیوتىدىن پايدىلىنىپ تېخىمۇ ياخشى پۈلپىمیوت — خاچكىس ئېم 1914 (Hotchkiss M1914) نى ياساپ چىقتى. بۇ قورال گاز ئارقىلىق بەتلىنىدىغان ۋە ئوقنەيچىسى ھاۋادا سوۋۇتۇلىدىغان پۈلپىمیوت. گاز ئارقىلىق بەتلىنىدىغان بۇ خىل لايىھە ھازىر نۇرغۇنلىغان قوراللارغا ئىشلىتىلىۋاتىدۇ. ھوچكىس پۈلپىمیوتىنىڭ ئېغىرلىقى 24.4 كىلوگرام، پۈتلىرى بىلەن قوشۇلۇپ 46.8 كىلوگرام، ئۆزۈنلۇقى 1390 مىللىمېتىر

[1] ھىرام ماكسىم — تولۇق ئىسمى ھىرام ستېۋېنس ماكسىم (Hiram Stevens Maxim)، 1840ـ يىلى 2ـ ئاينىڭ 5ـ كۈنى ئامېرىكىدا تۇغۇلۇپ، 1916ـ يىلى 11ـ ئاينىڭ 24ـ كۈنى ئەنگلىيىدە ئۆلگەن. ئەنگلىيىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

بولۇپ، مىنۇتىغا 450 پاي ئاتىدۇ. تەخمىنەن 65 مىڭ تال ياسالغانلىقى مەلۇم.



20 ـ ئەسىرنىڭ باشلىرىغا كەلگەندە، پۈلەمیوتلارنى نۇرغۇنلىغان دۆلەتلەر ئۆز ئارمىيىسىگە بەس ـ بەستە سەپلەشكە باشلىدى لېكىن بۇ دەۋردىكى ئارمىيىنىڭ ئەڭ مۇھىم كۆرگىنى قوشۇننىڭ تېز يۆتكىلىشى بولغانلىقى ئۈچۈن بىر قەدەر يېنىك بولغان پۈلەمیوتقا بەكرەك قىزىقتى.

1902 ـ يىلى دانىيىلىك قورال لايىھىلىگۈچىلەردىن ۋېلھېلم ھېرمان مەدسېن (Vilhelm Herman Oluf Madsen) بىلەن جۇلىيۇس ئېي.راسمۇسسېن (Julius A. Rasmussen) ياسىغان يەڭگىل پۈلەمیوت — مەدسېن ئېم 1902 (Madsen M1902) نى دانىيە ئارمىيىسى ئۆزىگە سەپلىدى. ئۇزۇن ئۆتمەي بۇ قورال دۇنيادىكى 34 دۆلەت ئارمىيىسىگە سەپلىنىپ داڭلىق پۈلەمیوتقا ئايلاندى.



كېيىن يەنە نۇرغۇنلىغان يەڭگىل پۈلەمیوتلار لايىھىلەنگەن بولۇپ، بۇلارنىڭ ئىچىدىكى تىپىك بولغانلىرىدىن بروۋنىڭ ياسىغان ئېم 1918 ئېي ئار (M1918AR)، چېخىنىڭ زى بى 26 (Zb26)، ئەنگلىيىنىڭ برەن (Bren) قاتارلىقلار بار.

ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشىدىن كېيىن پۈلەمیوتلار ئېغىر ۋە يەڭگىل ئىككى تۈر بويىچە تەرەققىي قىلدۇرۇلدى. خىتايلار ئىككى پۈت ئورۇنلاشتۇرغىنىنى يەڭگىل، ئۈچ پۈت ئورۇنلاشتۇرغىنىنى ئېغىر پۈلەمیوت ھېسابلايدۇ.

پۈلەمیوتلار تۆۋەندىكىدەك ئۈچ تۈرگە بۆلۈنىدۇ:

1. يەڭگىل تىپتىكى پۈلەمیوتلار
2. ئوتتۇرا تىپتىكى پۈلەمیوتلار
3. ئېغىر تىپتىكى پۈلەمیوتلار

پۈلەمیوتلارنىڭ باشقا تىللاردىكى ئاتىلىشى

ئەرەبچە: مدفع رشاشة، الرشاشة

تۈركچە: Makinalı Tüfek

ئىنگلىزچە: Machine Gun

رۇسچە: пулемёт (پۈلەمیوت)

خىتايچە: 机关枪（ji guan qiang）،机枪（ji qiang）

1. يەڭگىل تىپتىكى پۇلېمىيوتلار

بۇ تۈرگە ئار پى كا، ئار پى كا-74، ئار پى دى گە ئوخشاش قوراللار كىرىدۇ.

ئار پى كا RPK



بۇ قورالنىڭ ئىسمى رۇسچە «Ручной Пулемёт Калашникова (РПК)» دېگەن سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىدىن شەكىللەندۈرۈلگەن. مەنىسى «كالاشنىكوف ياسىغان قول پۇلېمىيوتى» دېگەنلىك بولىدۇ.

ئار پى كا ــ يالغۇز كىشى كۆتۈرىدىغان، ياخشى ۋە يەڭگىل پۇلېمىيوت بولۇپ ھۇجۇم ئۇچۇن لايىھىلەنگەن. 1959- يىلى رۇسىيىدە كالاشنىكوفتىن ئۆزگەرتىلىپ، ئوقنەيچىسى ئۇزۇنراق، ۋەزنى ئېغىرراق ۋە ئالاھىدىلىكى جەھەتتىن خېلى ئىلغار قىلىپ ياسىلىشقا باشلىغان. 1964- يىلى ھازىرقى تىپىغا ئۆزگەرتىلگەن. بۇ قورال كالاشنىكوفقا قارىغاندا ئوقنەيچىسى ئۇزۇن، ئالدى تەرەپتە ئىككى دانە پۇتى بار بولغاچقا، يەرگە قويۇپ تۇرۇپ نىشانىنى يىراقتىن ياخشى سوققىلى بولىدۇ. پىستىرما ئۇرۇشلاردا ئالاھىدە رول ئوينايدۇ. ئاز بولغاندا بەش پاي، كۆپ بولغاندا 15 پاي سىيرىپ ئېتىلسا ياخشى. بۇ قورالنىڭ ياغاچ قوندىقلىق ئار پى كا ۋە قاتلىنىدىغان قوندىقلىق ئار پى كا ئېس (RPKS) لىرى بار. بۇ قورالغا يەنە دۇربۇن ئورۇنلاشتۇرغىلى بولىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 7.62×39 مىللىمېتىر
2. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.62 مىللىمېتىر
3. قورال ئۇزۇنلۇقى: 1040 مىللىمېتىر
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 59 سانتىمېتىر
5. ئوقدان: 30، 40، 75 پايلىق
6. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا ئاتىدىغان ئوق سانى 600 پاي؛ ئەمەلىيەتتە 150 پاي، بىر تالدىن 50 پاي
7. بۇ قورالنىڭ ئوقى ئېي كېي ئېم (AKM) نىڭ ئوقى بىلەن ئوخشاش
8. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 745 مېتىر ھەر سېكۇنت
9. قورالنىڭ ئېغىرلىقى: ئار پى كا نىڭ ئوقدانسىز ئېغىرلىقى 4.76 كىلوگرام، 30 پاي ئوق بىلەن 5.57 كىلوگرام، ئار پى كا ئېس بولسا ئار پى كا دىن 0.3 كىلوگرام ئېغىر
10. قاتلانغاندىكى ئۇزۇنلۇقى: 820 مىللىمېتىر
11. قورالنىڭ ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 800 مېتىر
12. ئوقنىڭ مۇساپىسى: ئاخىرقى مۇساپىسى 3000 مېتىر
13. نىشانغا تەگسە تەسىر كۆرسىتىش مۇساپىسى: 1500 مېتىر
14. مەيدىلىك نىشان شەكلىگە تۇز ئېتىش مۇساپىسى: 365 مېتىر (ئېگىزلىكى 50 سانتىمېتىر)
15. يۇگۇرۇۋاتقان نىشانغا ئوق ئېتىش مۇساپىسى: 540 مېتىرغىچە
16. مۇقىم يەر نىشانلىرىغا ئىشلىتىلىش مۇساپىسى: 800 مېتىرغىچە

17. ھاۋا نىشانلىرىغا ئىشلىتىلىش مۇساپىسى: 500 مېتىرغىچە
18. مۇساپە جەدۋىلى: 1000 مېتىرغىچە
19. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
20. قورال ئېتىلغاندا قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
21. قورال ھاۋا بىلەن سوۋۇيدۇ.
22. ئوقنەيچە ئىچىدىكى ئايلانما سىزىقلىق جايىنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 54.4 سانتىمېتىر
23. مۇساپە جەدۋىلى بىلەن ئالدى قارىغا ئالغۇچى مىخىنىڭ ئارىلىقى: 55.5 سانتىمېتىر
24. قارىغا ئالغۇچى مىخىنىڭ تومۇلۇقى: ئىككى مىللىمېتىر
25. ئېتىلغان ئوق لىنىيىسىنىڭ ئېگىزلىكى: 30.5 سانتىمېتىر

قورالنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى، ئوقدان خالتىسى ۋە قورال مېيى



قورال تۈرى	RPK	RPKS
75 پايلىق ئوقدان بىلەن ئېغىرلىقى	ئوقسىز 5.6 كىلوگرام	ئوقسىز 5.9 كىلوگرام
	ئوق بىلەن 6.8 كىلوگرام	ئوق بىلەن 7.1 كىلوگرام
40 پايلىق ئوقدان بىلەن ئېغىرلىقى	ئوقسىز 5.0 كىلوگرام	ئوقسىز 5.3 كىلوگرام
	ئوق بىلەن 5.6 كىلوگرام	ئوق بىلەن 5.9 كىلوگرام

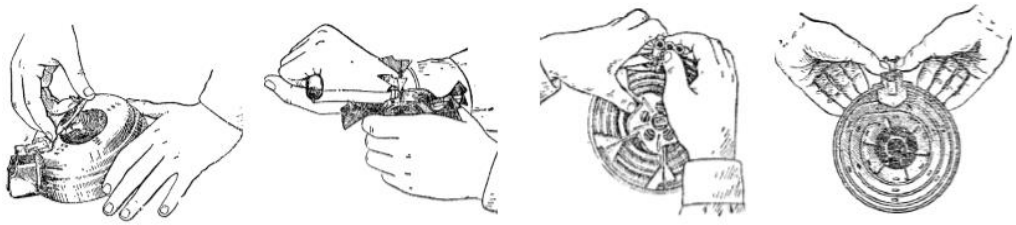
ئار پى كا نىڭ پۈتلىرىنى يىغىپ ـ ئېچىش

قورالنى سول قول بىلەن تىك تۇتۇپ، ئوڭ قول بىلەن قورالنىڭ پۈتىنى يىغىپ قاتلاپ، ئوقنەيچىسىگە قىستايمىز. ئاندىن ئۇنى ئىلغۇچى بىلەن ئىلىپ قويىمىز. ئېچىش ئۇنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنىڭ ئىچكى مېخانىكىلىق ھەرىكىتى، ئىشلىتىش ئورنى ۋە باشقا جايلىرى ئېپي كېپي غا ئوخشاش.

ئار پى كا نىڭ 75 پايلىق دۇگىلەك ئوقدىنىنى چۈۋۈش

بۇ خىل ئوقدانىنىڭ تەگ تەرىپىنى پەسكە قىلىپ تۇز جايغا قويىمىز. ئاندىن ئوڭ قولدا سايمان قۇتىسىدىكى سۈمبە بىلەن ئوقدانىنىڭ باسمىسىنى باسمىز ۋە قاپقاقنىڭ گايكىسىنى 1/4 گىچە پىرقىرتىمىز. ئاندىن ئىككى قول بىلەن قاپقاقنى تارتىپ تۇرۇپ، ئىككى باش بارماق بىلەن ئوق چىقىش ئېغىزىنى ئىتتىرىمىز، شۇنىڭ بىلەن قاپقاق ئېچىلىدۇ:



سول قول باش بارماق بىلەن ئىچكى مېخانىزمىنى چىڭ تۇتۇپ تۇرۇپ، قالغان بارماقلار بىلەن ئوق چىقىش ئېغىزىنى مەھكەم تۇتىمىز. ئاندىن ئىچكى مېخانىزمىنى سائەت يۆنىلىشى بويىچە ھەرىكەتلەندۈرۈپ ئوڭ قولىمىز بىلەن ئوق سۈرگۈچ نەيچىلەرنى چىقىرىۋالىمىز. ئاندىن ئوڭ قول بىلەن ئىچكى مېخانىزمىنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ تەتۈر يۆنىلىشى بويىچە ئاستا پىرقىرتىمىز. شۇنىڭ بىلەن ئوقدانىنىڭ ئىچكى ئەزالىرىنى سۈرگۈچى پۈرژىنىسىنى ئاجرىتىمىز. ئاندىن ئوقدانىنىڭ ئوتتۇرىسىدىكى ھالقىنى سىرتقا قارىتىپ ئۇنىڭ

باسمىسىنى بېسىپ 1/4 گىچە پىرقىرىتىپ چىقىرىۋالىمىز.

ئار پى كا نىڭ ئوق تۇتۇۋېلىشى ۋە ئۇنى تۈزىتىشنىڭ ئۇسۇللىرى ئېپي كېپي ئېم نىڭ ئوق تۇتۇۋېلىشى ۋە ئۇنى تۈزىتىشكە ئەينەن ئوخشايدۇ. ئار پى كا نى سازلايدىغان نىشان تاختىسىدىكى كۋادرات بىلەن چەمبەرنىڭ ئارىلىقى 17 سانتىمېتىر بولىدۇ. قالغان ئۆلچەملىرى ۋە سازلاش قائىدىلىرى AK-47 نىڭكىگە ئەينەن ئوخشايدۇ.

چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش ئۇسۇلى ئېپي كېپي ئېم نى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇشقا ئاساسەن ئوخشايدۇ. تۆۋەندىكىسى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئاددىيلاشتۇرۇلغان رەسمى:

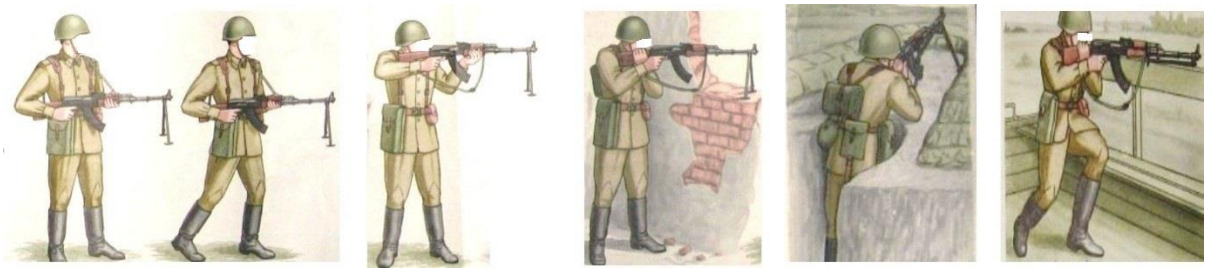


ئار پى كا دىن ئوق ئېتىشنىڭ قائىدىلىرى

ئولتۇرۇپ ئېتىش:



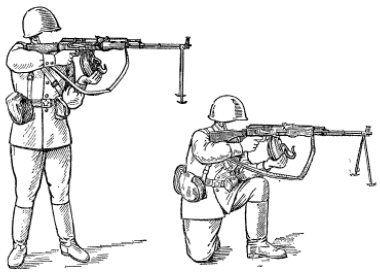
ئۆره تۇرۇپ ئېتىش:



يېتىپ ئېتىش:



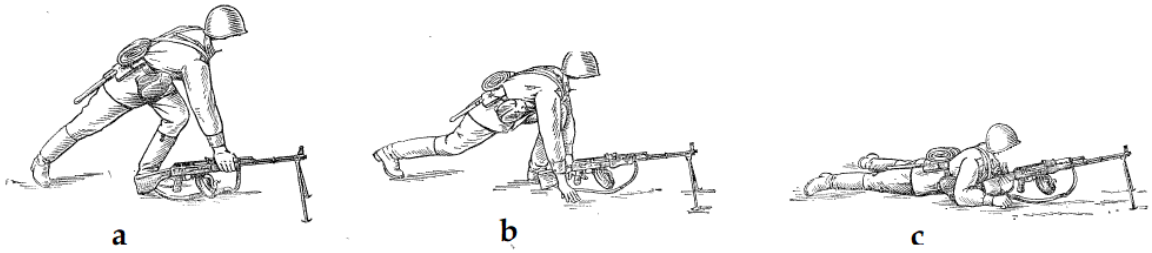
ئايلانما ئوقداندىن تۇتۇپ ئېتىش:



قورال بىلەن ئۆمىلەش:

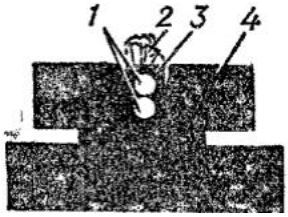


قورال بىلەن جىددىي يېتىش:



ئار پى كا دىن ئوق ئېتىشنىڭ قالغان قائىدىلىرى ئېي كېي ئېم دىن ئوق ئېتىشنىڭ قائىدىلىرىگە ئەينەن ئوخشايدۇ.

ھاۋا نىشانلىرىغا ئېتىش ئۈسۈللىرى باشقا قوراللارغا ئوخشاش.



1. فوسفورلۇق نۇقتىلار؛ 2. دۈشمەن قورالىدىن چىققان ئوت؛ 3. قارىغا ئالغۇچ؛ 4. ئارقا قارىغا ئالغۇچ

ئار پى كا نىڭ يەنە بۇ خىل مودېللىرىمۇ بار:



(N — رۇسچە «Ночной» ـ نوچنوي» دېگەن سۆزنىڭ ئىنگلىزچە ئوقۇلۇشىنىڭ باش ھەرپى بولۇپ، مەنىسى «كېچىلىك» دېگەنلىك بولىدۇ).



مۇساپە جەدۋىلىنىڭ ھەربىكەتچان نىشانغا ئىشلىتىش مۇساپىسى تۆۋەندىكىچە:

تۆت مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتىكى يان شامالنىڭ 800 مېتىرغىچە بولغان مۇساپىدە RPK نىڭ ئوقىنى ئۆزگەرتىۋېتىشى

ئېتىش مۇساپىسى (مېتىر)	90 گرادۇس ياندىن ئۇرۇۋاتقان شامال (تۆت مېتىر ھەر سېكۇنت تېزلىكتە)		
	پۈتۈنلەنگەن نەتىجىلەر		
	مۇساپە جەدۋىلىنىڭ ھەربىكەتچان نىشانغا ئىشلىتىلىش شكالا بۆلۈملىرى	نىشاننىڭ شەكلى	مېتىر
100	–	–	–
200	–	0.5	0.2

300	0.4	1	0.5
400	0.8	1.5	1
500	1.3	2.5	1.5
600	1.9	4	1.5
700	2.7	5	2
800	3.6	7	2

باستۇرۇپ كەلگەن دۇشمەننىڭ مۇساپىسى 200 مېتىر ياكى ئۇنىڭدىن يېقىن بولسا ئوق چاچما ھالەتتە ئۇزۇن سىيرىپ ئېتىلىدۇ.

نىشان بىزگە نىسبەتەن 90 گرادۇسلۇق بۇلۇڭ ھاسىل قىلىپ ھەرىكەت قىلىۋاتقان بولسا ئوقنىڭ قارىغا ئېلىش نۇقتىسىنى مۇڭاپىقلاشتۇرۇش ئۈچۈن تۆۋەندىكى جەدۋەلدىن پايدىلىنىمىز:

ئېتىش مۇساپىسى (مېتىر)	يۈگۈرۈۋاتقان نىشان، سۈرئىتى ئۇچ مېتىر ھەر سېكۇنت (تەخمىنەن 10 كىلومېتىر ھەر سائەت)		موتسىكلىت بىلەن كېتىۋاتقان نىشان، سۈرئىتى ئالتە مېتىر ھەر سېكۇنت (تەخمىنەن 20 كىلومېتىر ھەر سائەت)	
	نىشانىڭ يېتىپ بېرىش نۇقتىسى (پۇتۇنلەنگەن)			
	نىشان شەكلى	مۇساپە جەدۋىلىنىڭ ھەربىرىتچان نىشانغا ئىشلىتىلىش شكالا بۆلۈملىرى	نىشان شەكلى	مۇساپە جەدۋىلىنىڭ ھەربىرىتچان نىشانغا ئىشلىتىلىش شكالا بۆلۈملىرى
100	1	2	1	4
200	2	2	2	4
300	3	3	3	5
400	4	3	4	5
500	5	3	6	6
600	6	3	7	6

ئار پى كا ـ 74 RPK ـ 74



بۇ قورال تۇنجى قېتىم 7.62 مىللىمېتىرلىق ئار پى كا دىن ئۆزگەرتىلىپ 5.45 مىللىمېتىرلىق ئۆلچەمدە ياسالغان. كېيىن قوندىقى قاتلىنىدىغان ئار پى كا ئېس ـ 74 (RPKS-74) نۇسخىسىمۇ ياسالغان. قورالنىڭ ئەڭ ئاساسلىق ئالاھىدىلىكى سەككىز تال قۇرۇق ئوقدان ۋە 500 پاي ئوق بىلەن قورالنىڭ ئېغىرلىقى 12.25 كىلوگرام بولۇپ، ئوخشاش شارائىتتىكى ئامېرىكىنىڭ ئېم 249 (M249) (ياكى ئېف ئېن مىنىمى <FN Minimi>) دىن 1.4 كىلوگرام يەڭگىل چىقىدۇ. ئېي كېي ـ 74 بىلەن 80 پىرسەنت زاپچاسلىرىنى ئالماشتۇرۇپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 39×5.45 مىللىمېتىر
2. قورالنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 1020 مىللىمېتىر، تۆمۈر قونداقلىقىنىڭ قاتلانغاندىكى ئۇزۇنلۇقى 820 مىللىمېتىر، ئوقنەيچىسىنىڭ ئۇزۇنلۇقى قورال ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقىنىڭ 60% ىگە توغرا كېلىدۇ
3. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 960 مېتىر ھەر سېكۇنت
4. ئوقسىز ئېغىرلىقى: 4.6 كىلوگرام، 30 پايلىق تولدۇرۇلغان ئوقدان بىلەن ئېغىرلىقى 5.3 كىلوگرام، 75 پايلىق تولدۇرۇلغان ئوقدان بىلەن ئېغىرلىقى يەتتە كىلوگرام
5. ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 800 مېتىر
6. ئوقدان: 30، 45، 60، 75، 90 پايلىق

قوندىقى قاتلىنىدىغان نۇسخىلىرى ۋە كېچىلىك دۇربۇن سەپلەنگەن نۇسخىلىرى بار:


RPK ـ 74MN


RPK ـ 74S

قورالنىڭ چۇۋۇلغان كۆرۈنۈشى



ئار پى كا-74 نىڭ تراييكتورييىسىنىڭ ئېگىز-پەسلىكى

ئوقىبىشىنىڭ مەركىزىدە پولات پارچىسى بولغان ئوق، ئوقىبىشى ئېغىرلىقى 3.4 گرام، ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى 960 مېتىر ھەر سېكۇنت												
قارىغا ئالغۇچ	مۇساپە (مېتىر)											
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	ئۆلچىمى (سانتىمېتىر)											
1	0	0	-2	-8	-	-	-	-	-	-	-	-
2	5	4	4	0	-8	-21	-	-	-	-	-	-
3	9	11	15	14	9	0	-14	-36	-	-	-	-
4	11	20	28	32	32	27	16	0	-23	-53	-	-
5	15	31	45	54	60	60	56	44	26	0	-37	-86
6	0.46	0.83	1.02	1.00	0.69	0	-1.20	-3.13	-	-	-	-
7	0.63	1.18	1.55	1.70	1.57	1.04	0	-1.76	-4.44	-	-	-
8	0.86	1.63	2.23	2.61	2.69	2.39	1.55	0	-2.47	-6.07	-	-
9	1.13	2.18	3.06	3.71	4.07	4.04	3.49	2.21	0	-3.30	-7.90	-
10	1.47	2.84	4.06	5.03	5.72	6.03	5.80	4.86	2.97	0	-4.26	-9.94

ئار پى كا نىڭ ئوڭچىلىق ئۈچۈن ئىشلىتىدىغان نۇسخىسى:



ئار پى كا نى بەزى دۆلەتلەر 5.56 مىللىمېتىر ئوقنەيچە ئۆلچىمىدە ياسىغان بولۇپ، تۆۋەندىكىسى بۇلغاريە ياسىغان نۇسخىسى:





ئەرمىنىيىنىڭ ئار پى كا شەكىلدىكى مەرگەن قورالى — كېپ 11 (K11):



ئار پى دى RPD



بۇ، يېنىك تىپتىكى پۈلېمىيوت بولۇپ، 1928 ـ يىلى ياسالغان پى دى (DP) ۋە 1944 ـ يىلى ياسالغان ئېم پى دى (MPD) نامىلىق تەخسىلىك پۈلېمىيوتتىن نۇسخا ئېلىپ ئۆزگەرتىلىپ، 1946 ـ يىلى رۇس قورال لايىھىلىگۈچى دېگتيارىيوۋ[1] تەرىپىدىن ياسالغان. «رۇچنوي پۈلېمىيوت دېگتيارىيوۋا (Ручной Пулемёт Дегтярёва)» دېگەن رۇسچە سۆزلەرنىڭ قىسقارتىلغان باش ھەرپلىرىدىن شەكىللەندۈرۈلگەن ۋە RPD دەپ ئاتالغان. مەنىسى «دېگتيارىيوۋ ياسىغان قول پۈلېمىيوتى». ھوجۇم ئۈچۈن ياسالغان. 1947 ـ يىلى ئەمەلىي ئىشلىتىلىشكە باشلانغان. بۇ قورال زەنجىر بىلەن ئوق ئاتقاچقا ئېغىرلىقى سەل ئازايتىلغان. قورالنىڭ بىرقانچە نۇسخىلىرى ياسالغان ئەمما كۆپ ئۆزگىرىش بولمىغان.

50 ـ يىللىردا رۇس ئەسكەرلىرى ئارىسىدا ئەڭ ياخشى قورال قاتاردىن ئورۇن ئالغان. 1964 ـ يىللىرى باشقا قوراللاردىن تەرەققىي قىلدۇرۇلۇپ، ئېي كېي نىڭ ئارقىسىدا مۇداپىئە ئۈچۈن ئىشلىتىلىدىغان قىلىپ ياسالغان. بۇ قورال كېيىنچە خىتاي، كورىيە، ۋېيتنام، گېرمانىيە ۋە بۇلغارىيە قاتارلىق دۆلەتلەردە كەڭ كۆلەمدە ياسالغان. ھازىر ئارمىيە ساھەسىدە ئومۇمىيۈزلۈك ئىشلىتىلىشتىن قالدى.

قورالنىڭ تەپكە ـ قۇلۇپ قىسمى ئۈپراپ كەتسە ئۆزلۈكىدىن توختىماي ئوق چىقىپ كېتىدىغان بولغاچقا مۇجاھىدلار تەرىپىدىن مەجنۇن (سارا‌ڭ) دەپ ئاتالغان. بۇ كەمچىلىك دېگتيارىيوۋ ياسىغان (تەپكە قىسمى ئوخشاش ياسالغان) بارلىق يەڭگىل پۈلېمىيوتلاردا ئورتاق كۆرۈلىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئۇزۇنلۇقى: 1036 مىللىمېتىر
2. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 520.7 مىللىمېتىر
2. قورالنىڭ ئوق ئۆلچىمى: 7.62×39 مىللىمېتىر
3. قورال ئېغىرلىقى: 7.1 كىلوگرام
4. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
5. ھاۋا نىشانلىرىنى ئۇرۇش مۇساپىسى: 500 مېتىر
6. قورالنىڭ ئۆلتۈرۈش مۇساپىسى: 800 مېتىر
7. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا 700 پاي ئوق چىقىدۇ.
8. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 734 مېتىر ھەر سېكۇنت
9. مۇساپە جەدۋىلى: 1000 مېتىر
10. قورال ئېتىلغاندا قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
11. قورال پەقەت پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ.
12. قورالنىڭ ئوقنەيچىسى قىزىپ كەتسە ئالماشتۇرغىلى بولمايدۇ.

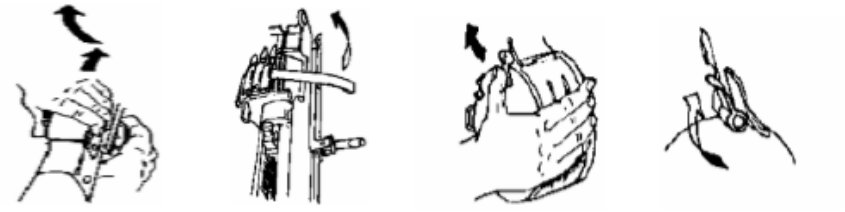
---

[1] دېگتيارىيوۋ — تولۇق ئىسمى ۋاسىلي ئالېكسېيېۋىچ دېگتيارىيوۋ (Василий Алексеевич Дегтярёв)، 1880 ـ يىلى 1 ـ ئاينىڭ 2 ـ كۈنى چارروسىيىدە تۇغۇلۇپ، 1949 ـ يىلى 1 ـ ئاينىڭ 16 ـ كۈنى موسكۋادا ئۆلگەن. چارروسىيە ۋە سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ مەشھۇر قورال ئىنژېنېرى.

13. ئوقدانغا 100 پاي ئوق سىغىدۇ.
14. قورالنىڭ يارىلاندۇرۇش مۇساپىسى: 1200 مېتىر
15. ئاخىرقى مۇساپىسى: 4000 مېتىر
16. قورالنىڭ سوۋۇتۇلۇشى ھاۋا بىلەن بولىدۇ.
بۇ قورال ئوق پارتلاش ئۇيىدە ئوق ساقلىمايدۇ. بۇنىڭ سەۋەبلىرى:
1. قورالنىڭ يېڭىسى مۇقىم.
2. قورالنىڭ ئوق ئېتىش تېزلىكى ناھايىتى يۇقىرى بولغانلىقى ئۈچۈن ئوقنەيچە تېز قىزىپ كېتىدۇ. ئەگەر ئوق پارتلاش ئۇيىگە ئوق كىرىپ تۇرسا، ئۇنىڭغا قىزىقلىق تەسىر قىلىپ پارتلاپ كېتىدۇ. بۇ چاغدا تەپكە بېسىلمىسىمۇ ئوق چىقىپ كېتىش ھادىسىسى يۈز بېرىدۇ.

قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال قورالنىڭ ئوقدىنىنى چىقىرىمىز. بۇنىڭدا قاپقاقنىڭ قۇلۇپىنى ئالدىغا ئىتتىرىپ تۇرۇپ كۆتۈرسەك قاپقاق ئېچىلىدۇ. ئاندىن ئوق زەنجىرىنى ئېلىپ قاپقاقنى ياپىمىز. ئاندىن كېيىن ئوقدانىنى تۇتۇپ تۇرغۇچى قۇلۇپىنى ئىتتىرىپ تۇرۇپ، ئوقدانىنى قورال گەۋدىسىدىن ئاجرىتىۋالىمىز:



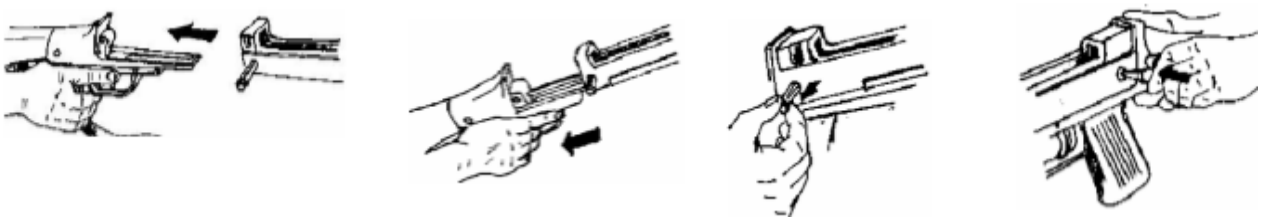
2. قورالنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ قۇلۇپىنى ئېچىپ، ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرىمىز:



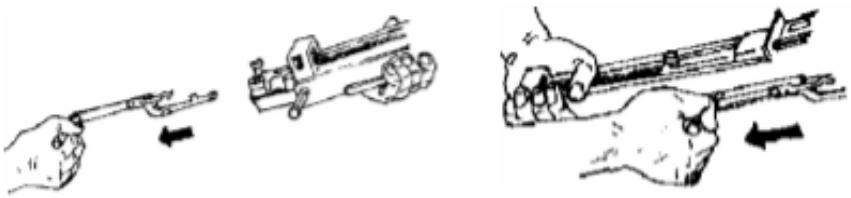
3. قورالدا ئوق يوقلۇقىغا جەزم قىلغاندىن كېيىن قاپقاقنى ئاچىمىز:



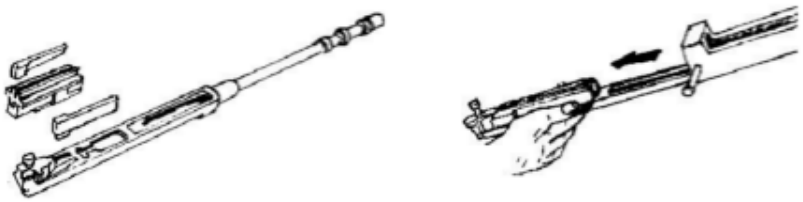
4. ئاندىن قورال قوندىقىنىڭ تۈۋىگە جايلاشقان مىخنى سۈغۇرۇۋالساق قونداق ئاجراپ چىقىدۇ:



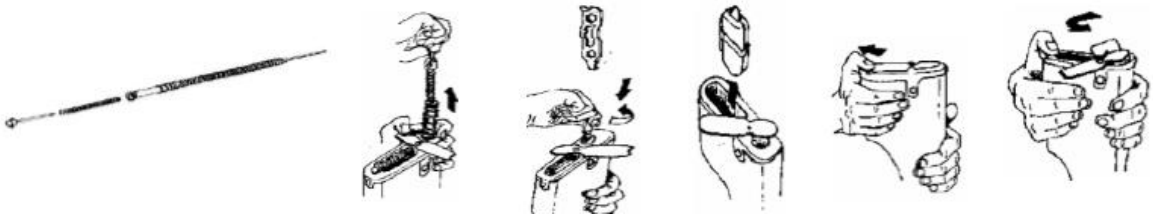
5. قورالنىڭ قۇرغۇچىنى تارتىپ چىقىرىمىز:



6. قۇرغۇچ بىلەن بىرلىكتە قورالنىڭ يېڭنە بىرىكمىسىنى ئۆز ئىچىگە ئالغان قۇرغۇچ خادىسىمۇ سۈغۇرۇلۇپ چىقىدۇ:

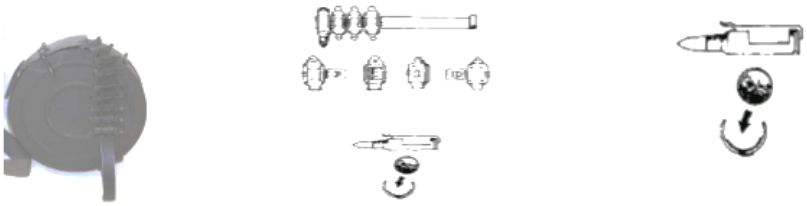


7. قورالنىڭ قوندىقىنىڭ ئارقىسىنى ئاچساق، قوندىقىنىڭ تۆۋەن تەرىپىدىن پۈرۈنىنا خادىسىنى بوشىتىدىغان ئاچقۇچى چىقىدۇ. شۇنىڭ بىلەن قوندىقىنىڭ ئۈستى تەرىپىدىكى ياپىلاق ئەتۈركە چۈشىدىغان مىخنى ئۆزىنىڭ ئاچقۇچى (ياكى باشقا ئەتۈركە بولسىمۇ بولىدۇ) بىلەن بېسىپ تۇرۇپ ئايلاندۇرساق سۈغۇرۇلۇپ چىقىدۇ. بۇ چاغدا قوندىق ئىچىگە ئورۇنلاشقان پۈرۈنىنىڭ كۈچىدە ئەزالىرىنىڭ ئۈچۈپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىشىمىز كېرەك:



قورالنى مۇشۇنچىلىك چۈۋۈغاندىن كېيىن پاكىز تازىلاپ، چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسى بويىچە قۇراشتۇرىمىز. ئاندىن قورالنى تەكشۈرۈۋەتكەندىن كېيىن ئوقدانىنى سېلىپ بىخەتەرلىك قۇلۇپىنى ئېتىۋېتىمىز.

قورالنىڭ ئوقدىنى ۋە ئوق زەنجىرى



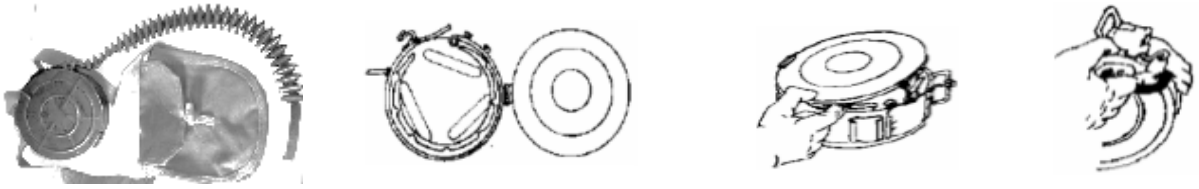
قورالنىڭ سايمان قۇتىسى



ئوقدانىنى ئوقلاش ۋە سېلىش



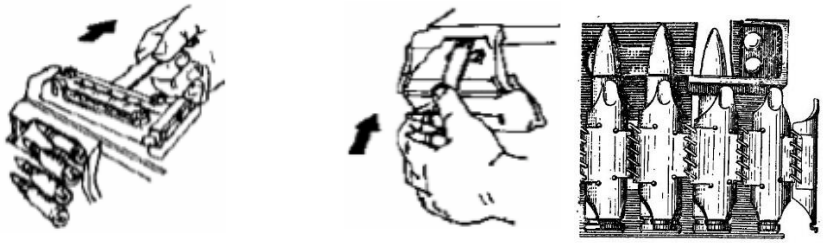
1. ئوقدانىنىڭ زەنجىر چىقىدىغان ئېغىزىغا يېقىن جايلاشقان قۇلۇپىنى ئۈستىگە كۆتۈرسەك ئوقدان تۆۋەندىكى رەسىمدىكىدەك ئېچىلىدۇ:



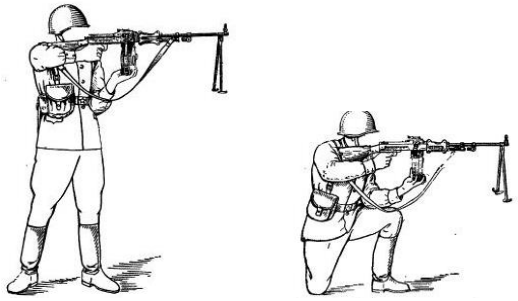
2. ئوقداننى پاكىز تازىلىغاندىن كېيىن، ئوقلاپ تەييار قىلغان زەنجىرىمىزنى يۆمىلاق شەكىلده يۆگەپ تەييار قىلغان هالەتته ئوقدانغا سالمىز ۋە ئوقداننى قورالغا بېكىتمىز:



3. ئوقداندىن چىقىپ تۇرغان ئوق زەنجىرىنى قورالغا سەپلەشته، زەنجىر بېشىدىكى يانپىلاق تىلچىنى سول قولىمىز بىلەن قورالنىڭ ماشىنا قىسمىغا تىقىپ تۇرۇپ، يەنه بىر قولىمىز بىلەن قارشى تەرەپتىن تارتىمىز. بۇ ۋاقىتتا زەنجىر قورالنىڭ قاپقاق قىسمىغا جايلاشقان زەنجىرنى تۇتۇپ تۇرغۇچى تىرناققا ئىلىنىدۇ. كەينىگه تارتساق قايتىپ چىقمايدۇ. بۇنىڭ بىلەن ئوق زەنجىرىنىڭ ياخشى چۈشكەنلىكىگه هۆكۈم قىلىمىز:



ئۆره ۋە ئولتۇرۇپ ئاتقاندا ئايلانما ئوقداندىن تۇتۇپ ئېتىش ئۇسۇلى:



ئار پى دى نى تۇتۇپ ئۆمىلەش ئۇسۇلى:



جىددي يېتىش ئۇسۇلى:



قورالنىڭ مېخانىكىلىق ھەرىكىتى

1. قورالغا ئوق زەنجىرىنى كىرگۈزۈپ قورالنىڭ ئۈستى قاپقىقىنى مۇقىم ياپمىز.

2. قورالنىڭ قۇرغۇچىنى كەينىگە تارتقان ھامان قورالنىڭ ئۈستى ياپقۇچىغا قۇراشتۇرۇلغان زەنجىر تارتقۇسى ئوقنى ئىچىگە تارتىدۇ.

3. قورالنىڭ ئىچكى جىسمىنى قۇرغۇچ ئارقىلىق كەينىگە تارتقان ھامان قورالنىڭ ئىچكى جىسمىنىڭ ئاستى تەرىپىدىكى كاتەكچە تەپكە ئۈستىدىكى ئىلمەككە ئىلىنىپ قالىدۇ.

4. قورالنىڭ تەپكىسىنى باسقان ھامان قورالنىڭ ئىچكى قىسمى قوندۇقىنىڭ ئىچىدىكى پۈرژىننىڭ تەسىرى بىلەن ئالدىغا قوزغىلىدۇ.

5. قورالنىڭ ئىچكى قىسمى ئالدىغا قوزغالغان ۋاقىتتا، ئوق زەنجىرىدىن بىر دانە ئوقنى قورالنىڭ ئوق پارتلاش ئۆيىگە كىرگۈزىدۇ. ئوقنەيچىسىنىڭ ئوق پارتلاش ئۆيىگە ئوق كىرىش بىلەن بىر ۋاقىتتا، قورالنىڭ ئىچكى قىسمىنىڭ ئىككى دانە قانىتى ئارقىلىق ئىچكى قىسىم تاشقى قىسمىغا قۇلۇپلىنىدۇ.

6. قورالنىڭ ئىچكى جىسمى قۇلۇپلىنىپ بولغاندىن كېيىن يەنە پۈرژىننىڭ تەسىرى ئارقىلىق ئىچكى قىسمىدىكى توقماق يېڭىگە ئۇرۇلىدۇ-دە، پىستان پارتلايدۇ.

7. پىستان قوزغىلىپ ئىتتىرىگۈچى ماددىنىڭ پارتلىشىدىن ھاسىل بولغان گازنىڭ كۆپ قىسمى ئوقبېشىنى ئىتتىرىپ چىقىپ كېتىدۇ. يەنە بىر قىسمى قورالنىڭ ئاستى تەرىپىدىكى گاز قايتۇرۇش نەيچىسى ئارقىلىق قورالنى قايتا بەتلەيدۇ.

8. قورالنىڭ قۇرغۇچ خادىسىنى كەينىگە تارتقان ھامان، قورالنىڭ يېڭىنە بىرىكمىسى كەينىگە ھەرىكەتلىنىپ تاشقى قىسمى بىلەن بولغان ئارىلىقتىكى قۇلۇپ ئېچىلىدۇ ۋە يېڭىنە بىرىكمىسى كەينىگە قايتىپ تەپكىنىڭ ئۈستىدىكى ئىلمەككە ئىلىنىپ قالىدۇ.

9. قورالنىڭ ئىچكى قىسمى گازنىڭ تەسىرى بىلەن كەينىگە قايتىش جەريانىدا تۆۋەندىكى باسقۇچلار بىلەن قايتىدۇ:

① ئوقنىڭ پارتلىغان گازىنىڭ تەسىرى بىلەن كەينىگە قايتقان ۋاقىتتا قورال ئىچىدىكى ئىككى قانات يېغىلىپ قۇلۇپ ئېچىلىدۇ. يېڭىنە بىرىكمىسى ئۆزىنىڭ تىرنىقى بىلەن يۇقىرىدا پارتلاپ بولغان مىشەكنى قىسىپ تارتىدۇ.

② ئۇ ئىچكى قىسمىنىڭ ئۈستىدىكى يېڭىنە جايلاشقان پارچىنىڭ ئۈستى تەرىپىدە بىر ئېرىقچە بولۇپ، بۇ ئېرىقچىنىڭ ئىچىگە قورالنىڭ تاشقى قىسمىنىڭ ئۈستىگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان مىخچە كىرىپ تۇرىدۇ.

③ گازنىڭ تەسىرى بىلەن قايتقان يېڭىنە بىرىكمىسى ئۆزىنىڭ تىرنىقى بىلەن ئېلىپ كەلگەن مىشەكنى مىخچىگە ئۇرۇپ، مىشەكنى قورالنىڭ ئاستى تەرىپىدىكى بوش ئورۇن ئارقىلىق سىرتقا چىقىرىۋېتىدۇ.

④ ئۇنىڭدىن كېيىن تەپكە بېسىلغان ھالدا بولسا، قورال يەنە ئۆز تەرتىپى بويىچە پۈرژىنا تەسىرى بىلەن ئوق تەييارلانغان زەنجىردىن بىر دانە ئوقنى ئېلىپ ئوقنەيچىگە كىرگۈزىدۇ. ئۇنىڭدىن كېيىنكى ئىشلار يۇقىرىدا سۆزلەنگەندەك دەۋرىيلىنىدۇ.

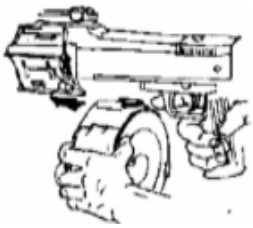
ئوق زەنجىرىنىڭ ھەرىكىتى

1. قورال قاپقىقىنىڭ ئىچكى تەرىپىدە بىر ئېرىقچە بار بولۇپ، بۇنىڭغا ئىچكى قىسمىنىڭ ئۈستى تەرىپىدىكى ساقىغا ئوخشاش نەرسە كىرىدۇ.

2. قورالنىڭ قاپقاق قىسمىغا زەنجىرنى تۇتۇپ تۇرغۇچى تۆمۈر ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

3. قورال قۇرغۇچىسىنىڭ ھەرىكىتىگە ماس ھالدا قاپقاقا جايلاشقان ئوق زەنجىرىنى چىشلەپ تۇرغان ئەزالار زەنجىرنى سول تەرەپتىن ئوڭ تەرەپكە تارتىپ ھەرىكەتلەندۈرۈپ ئوقنەيچىگە ئۇدۇللاپ تۇرىدۇ.

4. يۇقىرىدا سۆزلەنگەن چىش بولسا ئوق زەنجىرىنىڭ ئوڭ تەرەپتىن سول تەرەپكە يېنىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ:





قورال ئېتىلغاندا هاسىل بولغان گازنى كونترول قىلىش

1. يۇقىرىدا سۆزلەپ ئۆتكىنىمىزدەك، ئوق پارتلاش ئۆيىدە هاسىل بولغان گاز بېسىمىنىڭ ئۇچتىن ئىككى قىسمى ئوقبېشىنى ئېلىپ چىقىپ كەتسە، قالغان ئۈچتىن بىر قىسمى قورالنىڭ قايتا بەتلىنىش هادىسىسىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

2. قورالنىڭ گاز قايتۇرۇش نەيچىسىنىڭ باش تەرىپىدە «1»، «2»، «3» دېگەن سانلار يېزىلغان بولۇپ، بۇلارنىڭ تەپسىلاتى تۆۋەندىكىدەك:

① ئەگەر نەيچىنىڭ بېشىدىكى كۆرسەتكۈچ «1» دېگەن ئورۇنغا قويۇلسا، گاز نەيچىسىدە ئىككى دانە گاز تۆشۈكچىسى ئېچىلىپ تۇرىدۇ-دە، قورالنى قايتا بەتلەشكە سەرپ بولىدىغان گاز مىقدارى كۆرۈنەرلىك ئازىيىدۇ شۇنداقتىمۇ ئۇ گاز قورالنى قايتا بەتلەشكە يېتىدۇ. بۇ هالدا قورالنىڭ ئوق تېزلىكى بىرئاز ئاستىلايدۇ. بىز كۆپىنچە ئەھۋالدا هاۋا قاتتىق ئىسسىق ۋاقىتلاردا بۇ هالەتكە تەڭشەپ قويىمىز.

② ئەگەر ئۇ كۆرسەتكۈچ «2» دەپ يېزىلغان ئورۇنغا كەلتۈرۈپ قويۇلسا، گاز نەيچىسىدە بىر دانە گاز تۆشۈكچىسى ئېچىلىپ تۇرىدۇ-دە، گازنىڭ قايتىش مىقدارى نورمال بولىدۇ. شۇنىڭدەك قورالنىڭ ئوق تېزلىكىمۇ نورمال بولىدۇ. بىز كۆپىنچە هاۋا نورمال ۋاقىتلاردا بۇ هالەتكە تەڭشەپ قويىمىز.

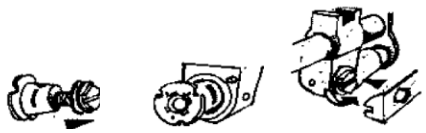
③ ئەگەر ئۇ كۆرسەتكۈچ «3» دەپ يېزىلغان ئورۇنغا كەلتۈرۈپ قويۇلسا، گاز نەيچىسىدە سىرتقا گاز چىقىرىۋېتىدىغان تۆشۈكچىلەرنىڭ هەممىسى ئېتىك هالەتتە بولىدۇ-دە، بۇنىڭدىن قايتىدىغان گاز ناهايىتى كۆپ بولىدۇ. قورالنىڭ ئوق تېزلىكى ئەڭ چىقىدۇ. قورال داۋاملىق مەزكۇر هالەتكە تەڭشەپ قويۇلغاندا، هاسىل بولغان غايەت زور گاز بېسىمىدىن نەيچە كېڭىيىپ، قورالنىڭ قايتا بەتلىنىشى ئۈچۈن كۆپ گاز تەلەپ قىلىدىغان بولۇپ قېلىشى مۇمكىن. كۆپىنچە هاۋا قاتتىق سوغۇق ۋاقىتلاردا قورالنى بۇ هالەتكە تەڭشەپ قويىمىز.

ئەگەر قورال سوغۇق جايلاردا ئىشلىتىلسە كۆپ مايلىماسلىق لازىم، بولمىسا قورالدىكى ماي قېتىۋېلىشتەك ئىشلار كۆپ يۈز بېرىدۇ.

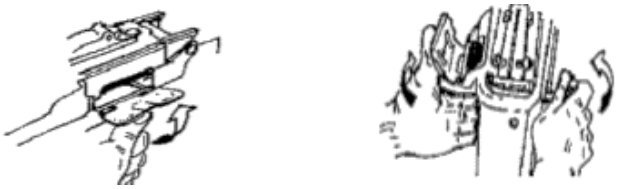
3. گاز كۆرسەتكۈچ نومۇرىنى ئۆزگەرتىش ئۇسۇلى تۆۋەندىكىچە:

① ئاۋۋال قورالنىڭ گاز تەڭشىگۈچىنى ئەتۈبركە چۈشىدىغان تەرەپتىن بوشىتىمىز.

② بوشىغاندىن كېيىن بىرئاز ئىچىگە كىرگۈزۈپ، ئىككىنچى تەرەپ مىختىن كۆتۈرۈلگەندىن كېيىن، ئۇنى قايسى جايغا كەلتۈرمەكچى بولساق شۇ نومۇرغا كەلتۈرۈپ بولۇپ، ئەسلىدىكىدەك ياخشى چىڭىتىپ قويىمىز:



هەر ۋاقىت قورالدىن زەنجىرنى ئېلىپ بولغاندىن كېيىن، زەنجىر سېلىنىدىغان ۋە چىقىدىغان جاينىڭ ئېغىزلىرىنى چاڭ-توزان كىرىپ كەتمەسلىكى ئۈچۈن دائىم يېپىپ قويۇش لازىم. بۇنى يېپىشتا ئاۋۋال قورالنىڭ ئۇستى ياپقۇچىنى يېپىپ بولغاندىن كېيىن ياپمىز:



2. ئوتتۇرا تىپتىكى پۇلېمىيوتلار

بۇلارغا ئېم جى 1 (MG1)، پى كا، پېچېنېگ، ئېم جى 34 (MG34) قاتارلىق قوراللار كىرىدۇ.

ئېم جى 1 MG1



ئېم جى 1 بولسا 1942 ـ يىلى ۋېرنېر گرۇنېر[1] ياسىغان ئېم جى 42 (MG42) نىڭ تۇنجى ئۆزگەرتىلگەن نۇسخىسى بولۇپ، 1959 ـ يىلى غەربىي گېرمانىيىدە ياسالغان، 1960 ـ يىلى رەسمىي ئىشلەپچىقىرىلىشقا باشلىغان. ئېم جى 1 ئىنگلىزچە «پۇلېمىيوت (Machine Gun)» دېگەن سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىدىن شەكىللەندۈرۈلگەن. بۇ قورالنى گېرمانىيە، تۈركىيە، پاكىستان، كانادا، ئىران، سەئۇدىي ئەرەبىستان قاتارلىق دۆلەت ئارمىيىلىرى ئىشلىتىدۇ.

بۇ تۈردىكى قوراللارنىڭ قىسقىچە تونۇشتۇرۇلۇشى

ئېم جى 1 (MG1) بولسا ناتونىڭ 7.62 × 51 مىللىمېتىر ئۆلچىمىدىكى ئوقى ئىشلىتىلىدىغان قىلىپ ئۆزگەرتىلىپ ياسالغان. MG42 نىڭ ئوق ئۆلچىمى 57 × 8 مىللىمېتىر ئىدى.

ئېم جى 1 ئېي 1 (ئېم ج 58/42) [MG1A1(MG42/58)] بولسا ئېم جى 1 (MG1) ياسىلىپ ئۇزۇن ئۆتمەي شۇ يىلى خرومۇق ئوقنەيچە قىلىنىپ، قارىغا ئالغۇچى يېڭى ئوققا (يەنى 51 × 7.62 مىللىمېتىرغا) ماسلاشتۇرۇپ ئىشلەنگەن ۋە بۇ نام بىلەن ئاتالغان.

ئېم جى 1 ئېي 2 (ئېم ج 59/42) [MG1A2 (MG42/59)] بولسا ئېم جى 1 ئېي 1 (MG1A1) نىڭ ۋاريانتى. ئاساسلىقى ئېغىرلىقىنى يېنىكلىتىش ئۈچۈن ئۆزگەرتىش كىرگۈزۈلگەن.

ئېم جى 1 ئېي 3 (MG1A3) بولسا ئېم جى 1 ئېي 2 (MG1A2) نىڭ ۋاريانتى. بۇنىڭدا ئاساسلىق ئەزالىرىغا ياخشىلاش ئېلىپ بېرىلغان. مەسىلەن، ئوق زەنجىرى، قورال ئېغىزى، پۇتى، ماشىنا قىسمى دېگەندەك.

ئېم جى 1 ئېي 4 (MG1A4) بولسا ئېم جى 1 (MG1) نىڭ ۋاريانتى. برونېۋىكلارغا مۇقىم ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

ئېم جى 1 ئېي 5 (MG1A5) بولسا ئېم جى 1 ئېي 3 (MG1A3) نىڭ ۋاريانتى.

ئېم جى 2 (MG2) بولسا ئېم جى 42 (MG42) نىڭ 7.62 × 51 مىللىمېتىر ئوق ئۆلچىمىدىكى ۋاريانتلىرىنىڭ ئومۇمىي ئاتىلىشىدۇر.

ئېم جى 3 (MG3) بولسا ئېم جى 1 ئېي 3 (MG1A3) نىڭ ۋاريانتى. قارىغا ئالغۇچى ئۆزگەرتىلگەن.

ئېم جى 3 ئى (MG3E) بولسا ئېم جى 3 (MG3) نىڭ ۋاريانتى. ئېغىرلىقى 1.3 كىلوگرام يېنىكلىتىلگەن. 1970 ـ يىللىرىنىڭ ئاخىرىدا ناتو ئارمىيىسىگە سەپلەنگەن.

ئېم جى 3 ئېي 1 (MG3A1) بولسا ئېم جى 3 (MG3) نىڭ ۋاريانتى. بىرونېۋىكلارغا مۇقىم ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

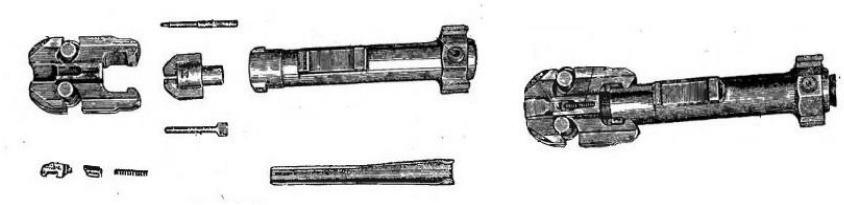
قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورال ئېغىرلىقى: 10.5 كىلوگرام، پۇتى بىلەن 11.05 كىلوگرام، تىرىگۈچ بىلەن 27.5 كىلوگرام

[1] ۋېرنېر گرۇنېر (Werner Gruner) — 1904 ـ يىلى 6 ـ ئاينىڭ 7 ـ كۈنى گېرمانىيىدە تۇغۇلۇپ، 1995 ـ يىلى 6 ـ ئاينىڭ 29 ـ كۈنى ئۆلگەن. گېرمانىيىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.

2. قورالنىڭ قوندىقسىز ئۇزۇنلۇقى: 1097 ملليمېتىر
3. قورال ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 122.5 سانتىمېتىر
4. ئوق ئۆلچىمى: 7.62×51 ملليمېتىر
5. مىنۇتىغا ئوق ئېتىش سانى: 1300~1000 پايغىچە
6. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 820 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 565 ملليمېتىر
8. ئوقنەيچە ئېغىرلىقى: 1.76 كىلوگرام
9. (قورالدىكى مۇساپە جەدۋىلى بىلەن ئاتقاندا) زەربە بېرىش دائىرىسى: 1200~200 مېتىرغىچە
10. ئەڭ چوڭ زەربە بېرىش دائىرىسى: 3000~1000 مېتىرغىچە

يېڭنە بىرىكمىسىنىڭ تۈزۈلۈشى



قورالنى چۆڭۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال قورال قاپقىقىنى ئېچىپ ئوق زەنجىرىنى چىقىرىپ، ئاندىن قورال ئۇچىنى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ قۇلۇپىنى ئېچىپ، قۇرغۇچنى قۇرىمىز ۋە تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرىمىز. بۇنى ئىككى قېتىم تەكرارلايمىز. تەپكىنى باسقاندا قۇرغۇچنى تۆتۈپ تۇرۇپ تەپكىنىڭ بېسىلىشى بىلەن ماس ھالدا قويۇپ بېرىمىز:



2. قوندىق قىسمىنى ئاجرىتىمىز، ئاجرىتىشتا قوندىق ئاستىدا باسىدىغان كۇنۇپكىدەك نەرسە بار بولۇپ، شۇنى بېسىپ تۇرۇپ قوندىقنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ يۆنىلىشى بويىچە ئايلاندۇرساق بولىدۇ، بۇنىڭ بىلەن پۈرژىنا قىسمى بىللە چىقىدۇ:



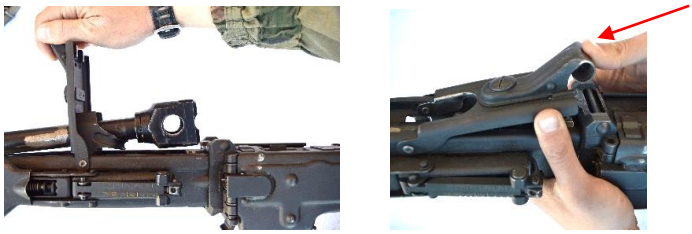
3. قورال قوندىقىنىڭ ئاستى تەرىپىدىكى كۇنۇپكىنى بېسىپ قوندىقنى بۇرىساق قوندىق ئاجرايدۇ:



4. قۇرغۇچنىڭ گەۋدىسىدىن تۆتۈپ ئارقىغا تارتساق، قورالنىڭ يېڭنە بىرىكمىسى ئورنىدىن بىللە ئاجراپ چىقىدۇ. (قۇراشتۇرغان چېغىمىزدا ئاۋۋال قۇرغۇچنى سېلىپ، ئاندىن يېڭنە بىرىكمىسىنى سالىمىز. يېڭنە بىرىكمىسىنى سالغاندا تەپكىنى بېسىپ تۇرۇپ سالىمىز.) ئاندىن قۇرغۇچنى چىقىرىمىز:



5. رەسىمدىكى ئورۇننى سىرتىغا (قورالنىڭ ئوڭ تەرىپىگە) قارىتىپ ئىتتىرىسەك ئوقنەيچە قاپقىقى ئېچىلىدۇ، ئاندىن ئوقنەيچىنى تارتىپ چىقىرىمىز:



6. قاپقىقى ۋە ئوق تارتىش تەخسىسىنى تولۇق كۆتۈرۈپ، ئاندىن ئۇنى تۇتۇپ تۇرغان مىخنى ئوڭ تەرىپىدىن زىخ بىلەن ئىتتىرىسەك، مىخى سۈرۈلۈپ قاپقاق ۋە ئوق تارتىش تەخسىسى ئاجراپ چىقىدۇ:



7. رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئورۇننى ئۈستىگە كۆتۈرۈپ تۇرۇپ ئاۋاز پەسەيتكۈچنى سائەت ئىستريلكىسى يۆنىلىشى بويىچە ئايلاندۇرساق ئاجراپ چىقىدۇ:



8. قورال ئۇچىدىكى ئوقنەيچە مۇقىملاشتۇرغۇچنى ئوقنەيچە قاپقىقىنى بويلاپ كەينىگە تارتىپ چىقىرىمىز:



9. قورال پۇتىنى رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئورۇندىكى كۇنۇپكىنى بېسىپ تۇرۇپ ئاستىغا تارتىپ چىقىرىمىز. پۇتىنى چىقىرىپ قورالنىڭ ئوتتۇرا قىسمىغىمۇ بېكىتكىلى بولىدۇ:



10. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۇۋۇش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

يىڭنە بىرىكمىسىنىڭ ئىنچىكە چۇۋۇلۇشى

يىڭنە بىرىكمىسىدىكى ئىككى تال ھەربىكەتچان تۆمۈرنى سىرتىغا سۈرۈپ ئاندىن يىڭنە بىرىكمىسىنىڭ يەنە بىر بۆلىكىنى بۇرىساق ئاجراپ چىقىدۇ، باشقا تەرتىپلىرى رەسىمدىكىدەك:



قورالنىڭ قۇلۇپى تۇتقۇچنىڭ ئۈستىگە جايلاشقان بولۇپ، قورالنىڭ ئوڭ تەرىپىگە چىقىپ تۇرسا يەنى F ھەرپى كۆرۈنسە ئوچۇق، سول تەرىپىگە چىقىپ تۇرسا يەنى S ھەرپى كۆرۈنۈپ تۇرسا ئېتىك بولىدۇ:



مۇساپە جەدۋىلى 1200 مېتىرغىچە:



قورالنىڭ پۇتىنى رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك قورالنىڭ باش تەرىپىگە ياكى ئوتتۇرىغا يۆتكەپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ:



ئېم جى 3 MG3

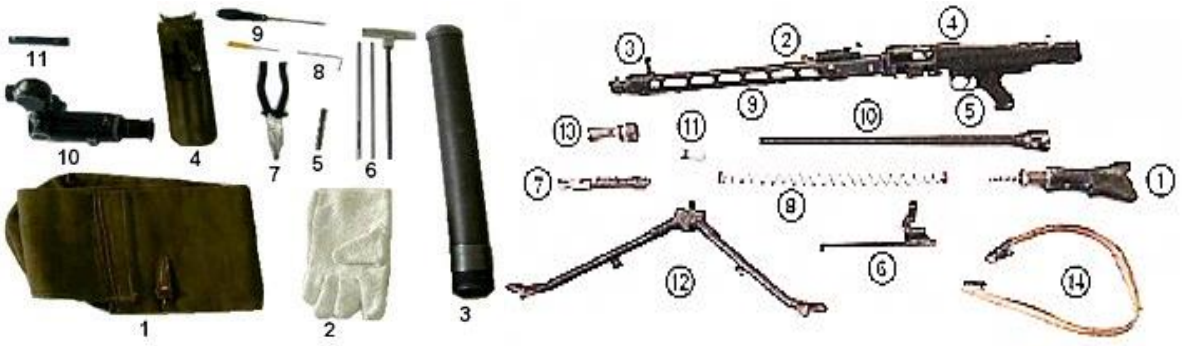


بۇ قورال گېرمانىيىنىڭ قورالى بولۇپ، 1959 ـ يىلى ناتو ئوق ئۆلچىمىدە ياسالغان. ئۆز ۋاقتىدا دۇنيادىكى ئەڭ كۆپ ياسالغان قوراللار قاتاردا ئىدى. پەقەتلا پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ. مىنۇتىغا 700~1200 پايغىچە ئاتىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 7.62×51 مىللىمېتىر
2. ئېغىرلىقى: پۈتۈنز 10.5 كىلوگرام، ئىككى ئاچما پۈتى بىلەن 11.5 كىلوگرام
3. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 1200 مېتىر
4. دۇربۇن بىلەن ئىشلىتىش مۇساپىسى: 1600 مېتىر
5. ئوقنىڭ ئاخىرقى مۇساپىسى: 4000 مېتىر
6. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 820 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. ئوقنەيچە ئېغىرلىقى: 1.8 كىلوگرام
8. قورالنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 1225 مىللىمېتىر

قورالنىڭ چۈۋۈلغان كۆرۈنۈشى ۋە تازىلاش سايمانلىرى



قورالنىڭ چۈۋۈپ ـ قوراشتۇرۇلۇشى ئېم جى 1 (MG1) گە ئوخشايدۇ.

ئۈچقۇلار ئۈچۈن ئىشلىتىلىدىغان قارىغا ئالغۇچ

بۇ قارىغا ئالغۇچ ئەسلى گېرمانىيىنىڭ ئېم جى 3 (MG3) قورالىدا بار، تۈركىيىدە ياسالغان ئېم كېي.تى ئېف (MK.Tf) قورالىدا يوق. بۇ قارىغا ئالغۇچنى قورالدىن ئېلىپ ـ سېلىش ئاسان. قورالنىڭ ئالدى قارىغا ئالغۇچىغا تاقىلىدۇ. قورالنى يۆتكىگەندە قارىغا ئالغۇچنى قاتلاپ قويۇش كېرەك. بۇ قارىغا ئالغۇچنىڭ ئىشلىتىلىشى:



1. تىكئۈچار ۋە ئۇرۇش ئايروپىلانلىرى ئۈچۈن «1» گە توغرىلىنىپ ئىشلىتىلىدۇ.
2. تېزلىكى 100 مېتىر ھەر سېكۇنت بولغان تىكئۈچار ۋە كىچىك ئايروپىلانلار ئۈچۈن «2» گە توغرىلىنىپ ئىشلىتىلىدۇ.
3. تېزلىكى 250 مېتىر ھەر سېكۇنت بولغان ئۇرۇش ئايروپىلانلىرى ئۈچۈن «3» كە توغرىلىنىپ ئىشلىتىلىدۇ.
4. ئوتىدىن سولغا كېتىۋاتقان تېزلىكى 100 مېتىر ھەر سېكۇنت بولغان تىكئۈچار ۋە كىچىك تېپىتىكى ئايروپىلانلار ئۈچۈن «4» كە توغرىلىنىپ ئىشلىتىلىدۇ.

5. ئوڭدىن سولغا كېتىۋاتقان تېزلىكى 250 مېتىر ھەر سېكۇنت بولغان ئۇرۇش ئايروپىلانلىرى ئۈچۈن «5» كە توغرىلىنىپ ئىشلىتىلىدۇ.

6. سولدىن ئوڭغا كېتىۋاتقان تېزلىكى 100 مېتىر ھەر سېكۇنت بولغان ئۇرۇش ئايروپىلانلىرى ئۈچۈن «6» گە توغرىلىنىپ ئىشلىتىلىدۇ.

7. سولدىن ئوڭغا كېتىۋاتقان تېزلىكى 250 مېتىر ھەر سېكۇنت بولغان ئۇرۇش ئايروپىلانلىرى ئۈچۈن «7» گە توغرىلىنىپ ئىشلىتىلىدۇ.

ئوقلىرى

قورالنىڭ ئوقلىرى كۆپىنچە زەنجىرلىك كېلىدۇ، ھەر تۆت پايدىن كېيىن بىر يورۇتقۇچى ئوق بولىدۇ.

1. ئاددىي ئوق: مىشكى سارغۇچ رەڭلىك، ئوقبېشى ئۈچى مىس رەڭلىك بولىدۇ.

2. پولاتباشلىق ئوق: مىشكى تۈچ رەڭ، ئوقبېشى ئۈچى قارا رەڭلىك:



3. يورۇتقۇچى ئوق: مىشكى سارغۇچ رەڭلىك، ئوقبېشى ئۈچى قىزىل رەڭلىك:



4. تەلىم ـ تەربىيە ئوقى: مىشكى سارغۇچ رەڭلىك، مىشەك ئۇستىدە پېتىنقى ئورۇنلار بار، ئىتتىرىگۈچى دورىسى ۋە پىستان يوق. بىر تۆمۈر ساندۇقتا 500 پاي ئوق بولۇپ، 250 پايدىن ئىككى زەنجىرده كېلىدۇ:



5. مەشىق ئوقى: مىشەك سارغۇچ رەڭلىك، ئوقبېشى يوق، ئېغىزى پۈكۈلگەن، پۈكۈلگەن ئورۇن قىزىل رەڭدە:



ئوق تۇتۇۋېلىشنىڭ سەۋەبلىرى

1. قورال ئېتىشقا ياخشى تەييارلانمىغان.

2. قورال كىر، ياخشى تازىلانمىغان.

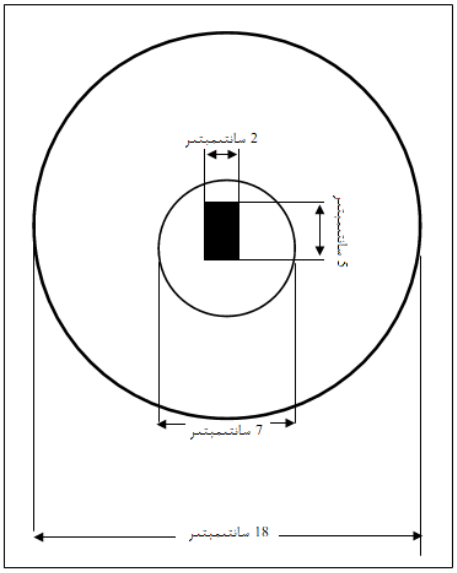
3. ئەزالىرى سۇنغان ياكى بۇزۇلغان.

4. پۇرژىنا ئولتۇرۇپ قالغان ياكى سۇنغان.

5. زەنجىرده خاتا ئوق بار. مەسىلەن، بۇزۇلغان ئوق ياكى باشقا قورالنىڭ ئوقى قاتارلىقلار.

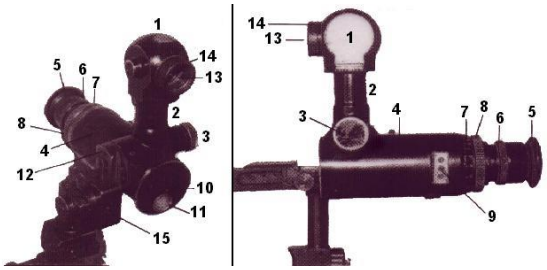
قورالنى سازلاش

تۆۋەندىكىدەك سازلاش تاختىسى تەييارلاپ مۇساپە جەدۋىلىنى 400 مېتىردا قويۇپ، 25 مېتىردىن ئوق ئېتىپ توغرىلايمىز:

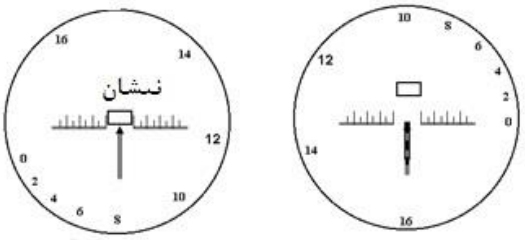


دۇربۇنى

دۇربۇننىڭ ئېغىرلىقى 1.6 كىلوگرام، نىشاننى تۆت ھەسسە چوڭايتىدۇ. كۆرۈش بۇلۇڭى سەككىز گرادۇس 35 سېكۇنت.



دۇربۇننىڭ ئىچكى كۆرۈنۈشى

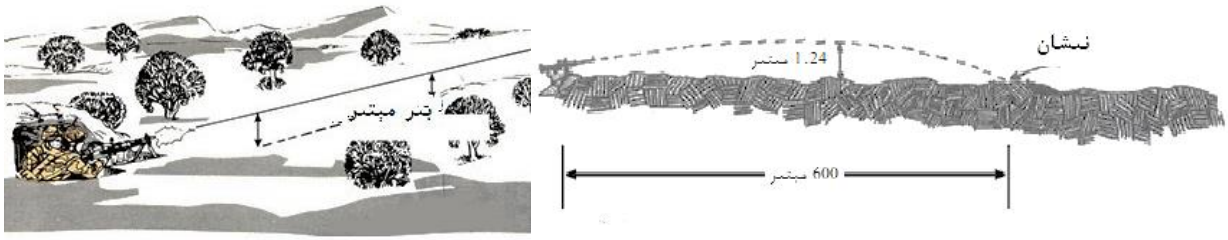


دۇربۇن 1600 مېتىر مۇساپىگىچە ئىشلىتىلىدىغان بولۇپ، دۇربۇننىڭ سانىنى ماس مۇساپىگە ئايلاندۇرۇپ قويۇپ ئىشلىتىمىز.

مۇساپە جەدۋىلى



600 مېتىردا تراېكتورىيىنىڭ ئەڭ چوڭ ئېگىزلىكى 1.24 مېتىر بولىدۇ. يەر بويلىتىپ ئېتىلغاندا يەردىن بىر مېتىر ئېگىزلىكتە ئېتىش كېرەك:



پۇلېمىيوت كالاشنىكوف — پى كا (PK)



بۇ قورالنىڭ PK دېگەن ئىسمى «Пулемёт Калашникова» (پۇلېمىيوت كالاشنىكوۋا) دېگەن رۇسچە سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىدىن شەكىللەندۈرۈلگەن بولۇپ، مەنىسى «كالاشنىكوف ياسىغان پۇلېمىيوت» دېگەنلىك بولىدۇ. ئۇنىڭ يەنە باشقا مودېللىرىمۇ بار بولۇپ، ئېغىر پۇتلۇق «S»، بىرونېۋىكلىق «B»، تانكىلىق «T» دېگەن ھەرپلەر قوشۇلۇپ ئىپادىلىنىدۇ.

PKS — Пулемёт Калашникова станковый (پۇلېمىيوت كالاشنىكوۋا ستانكوۋېي)

PKB — Пулемёт Калашникова бронетранспортёрный (پۇلېمىيوت كالاشنىكوۋا برونېتىرانسپورتيورنېي)

PKT — Пулемёт Калашникова танковый (پۇلېمىيوت كالاشنىكوۋا تانكوۋېي)

مۇجاھىدلار بۇ قورالنى «بۇلبۇل»، «جەڭ بۇلبۇلى» دەپ ئاتايدۇ. دۇنيادا نامى بار مەشھۇر پۇلېمىيوت.

1961- يىلى رۇسىيىلىك كالاشنىكوف ياسىغان، 1964- يىلى ئىشلىتىلىشكە باشلانغان. كېيىن ئۇنىڭ ھەرخىل شەكىلدىكى نۇسخىلىرى ياسالغان. پى كا ئېم قورالى 1969- يىلى ياسىلىپ، 1971- يىلى ئىشلىتىلىشكە باشلانغان بولۇپ، پى كا غا قارىغاندا يېنىك، ئوقنەيچە سىرتىدا پى كا نىڭكىدەك ئېرىقچە يوق (ئوقنەيچە سىرتى سىلىق) قىلىپ ياسالغان.

پى كا نىڭ ئار پى كا نىڭكىگە ئوخشاش بىر جۈپ كىچىك ئالدى پۇتى بار. پى كا ئېس نىڭ ئۇچ ئايىغلىق پۇتى بار بولۇپ، ئۇ پۇتىنى ساموزنىكوف ياسىغان. ئۇچ پۇت ئۇستىگە قۇرۇلغان ھالىتى «پى كا ئېس» ياكى «پى كا ئېم ئېس» دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ شەكىلدە قۇرۇلغاندا ھاۋا ھۇجۇمى ۋە مۇداپىئەسى ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. ئۇچ پۇتىنىڭ (تاپان، تەگلىك) ئېغىرلىقى 4.5 كىلوگرام. پى كا ئېم دۇربۇنىنىڭ كۆرۈش دائىرىسى 1500 مېتىر. كېچىدە كۆرگىلى بولىدىغان ئوپتىكىلىق كۆرۈش نىشانلىغۇچ (دۇربۇن) ئورنىتىلغان بولسا پى كا ئېم ئېن (PKMN)، پى كا ئېم ئېس ئېن (PKMSN) دەپ ئاتىلىدۇ. بۇلارنىڭ باشقا تۈرلىرىدىن يەنە پى كا ئېم ئېن-1 (PKMN-1)، پى كا ئېم ئېس ئېن-1 (PKMSN-1)، پى كېيى ئېم ئېس ئېن-1 (PKMSN-2)، پى كا ئېم ئېن-3 (PKMN-3)، پى كا ئېم ئېس ئېن-3 (PKMSN-3) قاتارلىقلار بار بولۇپ، ئۇلارغا ئوخشاش بولمىغان شەكىلدە كېچىدە كۆرۈش تېخنىكىلىرى ئىشلىتىلگەن.

پى كا تى (PKT) ۋە پى كا بى (PKB): PKB برونېۋىكلارغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان. پى كا تى (PKT) تانكىلارنىڭ گۈمبىزىگە ۋە باشقا برونېۋىكلارغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان. ئۇلارغا ئېغىر ئوقنەيچە ئىشلىتىلگەن، سىم ئارقىلىق (سىملىق تەپكە) توكلۇق ئېتىلىدىغان قىلىپ ياسالغان. پى كا تى تانكىنىڭ زەمبىرىكىگە ئوخشاشلا بىرگە ئايلىنىپ 360 گرادۇس تەكشىلىكتە ئوق ئاتالايدۇ. پى كا تى دۇربۇنىنىڭ كۆرۈش دائىرىسى 2000 مېتىر.

پى كا بى ۋە پى كا بى ئېم (PKBM): چارلىغۇچى ۋە ھۇجۇمچى برونېۋىكلارغا ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ شۇنداقلا يالغۇز كىشىلىك مۇداپىئە ۋە ھۇجۇم قورالى. كېپىنەك شەكىللىك تەپكىسى بار بولۇپ، سىملىق تەپكە ئورنىدا ئىشلىتىلىدۇ. ئىككى تەرەپتە تۇتقۇچى بار (گرىنوفقا ئوخشاش). ئالدى ۋە ئارقا قارىغا ئالغۇچلىرىمۇ بار.

پى كا تى ئېم (PKTM): پى كا تى ئاساسىدا ياسالغان بولۇپ، تانكىلار ۋە پىيادە قىسىم جەڭ ماشىنىلىرىغا سەپلىنىدۇ. ئوقنەيچە بىرىكمىسىنىڭ كەينى قىسمىغا ئېلېكترونلۇق تەپكە ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولۇپ، يىراقتىن كونترول قىلغىلى بولىدۇ.

پى كا لارنى قىسقا سىيرىغاندا 10 پايغىچە، ئۇزۇن سىيرىغاندا 30 پايغىچە سىيرىش كېرەك. مۇجاھىدلار بىر پايلاپ ئېتىپمۇ ئىشلىتىدۇ.

ئەملي جەڭدە پى كا بى، پى كا ئېس، پى كا لار ھاۋا ۋە قۇرۇقلۇقتىكى نىشانلارغا بىر كىلومېتىرغىچە ئېتىلىدۇ. قارىغا ئېلىپ 1500 مېتىرغىچە ئىشلىتىشكە بولىدۇ. يەردىكى نىشانلارغا 90 گرادۇس دائىرىدە، ھاۋادىكى نىشانلارغا 360 گرادۇس دائىرىدە تەكشى سىيرىپ ئوق ئېتىشقا بولىدۇ. چېچىلىش دائىرىسى كەڭلىكتە 300 مىللىمېتىر، تىكلىكتە 342~820 مىللىمېتىرغىچە.

ماتېرىيال

1. بۇ قورال ئېيى كېيى، ئار پى دى ۋە ئېس جى ئېم (SGM) قاتارلىق ھەرخىل قوراللاردىن نۇسخا ئېلىپ ياسالغان بولۇپ، ھازىرقى زامانداىكى ئەسكەرلەرنىڭ نەزىرىدە ئەڭ ئەۋزەل قوراللار قاتارىدا ئېتىبارغا ئېلىنىدۇ.

2. بۇ قورال بىلەن بىر قېتىمدا 500 پاي ئوقنى ئارقىمۇ-ئارقا ئېتىشقا ۋە ئوقنەيچە قاتتىق قىزىپ كەتكەندە ئوقنەيچە ئالماشتۇرۇشقا بولىدۇ. بۇ ئالاھىدە ئەۋزەللىك ھېسابلىنىدۇ.

3. قورال ئوقدىنىنىڭ قورالىنىڭ ئوتتۇرىسىغا ئورۇنلاشتۇرۇلۇشى ئار پى دى دىن ئۇلگە ئېلىنغان بولۇپ، قورالنى تەڭپۇڭلاشتۇرۇش ئالاھىدىلىكى بار.

4. بۇ قورالنىڭ تەپكە قىسمى ئار پى دى دىن ئۇلگە ئېلىنغان.

5. بۇ قورالنىڭ ئىچكى قىسمى ۋە يېڭنە قىسمى ئېيى كېيى دىن ئۇلگە ئېلىنغان.

6. قورالنىڭ مىشەك چىقىرىشى ۋە ئوقنەيچە ئالماشتۇرۇلۇشى ئېس جى ئېم دىن ئۇلگە ئېلىنغان.

7. بۇ قورالنىڭ ئوقى ئوق پارتلاش ئۆيىدە ساقلىنىپ تۇرمايدۇ چۈنكى بۇ قورالنىڭ ئوت كۆچى كۆچلۈك ۋە ئوقى تېز بولغانلىقى ئۈچۈن، ئوقنەيچىسى ئاسان قىزىپ كېتىدۇ، ئەگەر ئوقنەيچە ئىچىدە ئوق تۇرۇپ قالىدىغان لايىھىلەنسە ئوقنەيچىسىنىڭ قىزىقلىق تەسىرى بىلەن تەپكىنى باسمىساقمۇ ئوق ئۆزلۈكىدىن پارتلاپ كېتىش ئېھتىمالى يۇقىرى شۇنداقلا ئوقنەيچىنىڭ ئىككىلا تەرىپى ئوچۇق بولسا تېز سوۋۇشىغا پايدىلىق بولغانلىقى ئۈچۈن ئوقنەيچىسى ئىچىدە ئوق ساقلانمايدىغان قىلىپ ياسالغان.

بۇ قورال پىيادە قىسىملار ئۈچۈن تولىمۇ كېرەكلىك بولۇپ، مۇجاھىدلار ئارىسىدا «جەڭ بۇلبۇلى» دېگەن نام بىلەن مەشھۇر. بۇ قورالنىڭ ئوت كۆچى كۆچلۈك بولۇپ، ئومۇمىي ھۇجۇم، پىستىرما، مۇھاسىرىگە ئېلىش قاتارلىق جەڭ ھالەتلىرىدە كەم بولسا بولمايدۇ.

پى كا نىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 54×7.62 مىللىمېتىر (ئوق ئىسمى ئېم 1908 <M1908>)
2. قورالنىڭ ئوقسىز ئېغىرلىقى: توققۇز كىلوگرام
3. ئۇزۇنلۇقى: 1173 مىللىمېتىر
4. قورالنىڭ ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
5. ئوقنىڭ تەسىر قىلىش مۇساپىسى: 1000 مېتىر
6. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 825 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. قورالنىڭ قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
8. قورالنىڭ ئوق ئېتىشى پەقەت پۈتۈن ئاپتوماتىك بولىدۇ.
9. قورالدىن نەزەرىيىدە مىنۇتىغا چىقىدىغان ئوق 650 پاي.
10. قورالدىن ئەملىيەتتە مىنۇتىغا چىقىدىغان ئوق 250 پاي.
11. قورالنىڭ ئوقى زەنجىرلىك بولۇپ، 120 پايلىق، 200 پايلىق، 250 پايلىق بولىدۇ.
12. ئوقنەيچىنىڭ سوۋۇتۇلۇشى ھاۋا بىلەن بولىدۇ.

پى كا ئېم نىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 54×7.62 مىللىمېتىر
2. قورال ئېغىرلىقى: قۇرۇق ئېغىرلىقى 8.54 كىلوگرام
3. ئوقدان ئېغىرلىقى: ئوقدىنى ساندۇق شەكىلدە بولۇپ، 100 پايلىق ئوقداننىڭ ئوق بىلەن ئېغىرلىقى 3.9 كىلوگرام، 200 پايلىق ئوقداننىڭ ئوق بىلەن ئېغىرلىقى سەككىز كىلوگرام

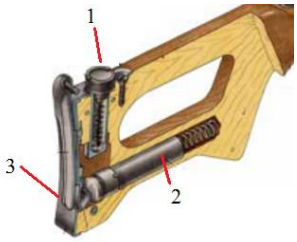


4. قورال ئۇزۇنلۇقى: 1160 مىللىمېتىر
5. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 650 مىللىمېتىر
6. ئوقنىڭ تەسىر قىلىش مۇساپىسى: 1500 مېتىر
7. ئوقنىڭ ئاخىرقى مۇساپىسى: 3800 مېتىر
8. قورالنىڭ مۇساپە جەدۋىلى: 1500 مېتىر
9. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 825 مېتىر ھەر سېكۇنت
10. قورالنىڭ قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
11. قورالنىڭ ئوق ئېتىشى پۈتۈن ئاپتوماتىك بولىدۇ.
12. ئوقنەيچە قىزىپ كەتسە ئالماشتۇرغىلى بولىدۇ.
13. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا چىقىدىغان ئوق 650 پاي.
14. ئەمەلىيەتتە مىنۇتىغا چىقىدىغان ئوق 250 پاي.
15. قورالغا ئوق زەنجىرلىك ھالەتتە سېلىنىدىغان بولۇپ، 120 پايلىق، 200 پايلىق، 250 پايلىق بولىدۇ.
16. ئوقنەيچىنىڭ سوۋۇتۇلۇشى ھاۋا بىلەن بولىدۇ.
17. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.

پى كا ئېم نىڭ بارلىق ئەزالىرى



قورال قوندىقىدا سايمان قۇتىسى ۋە ماي ساقلاش قۇتىسى بار.



1. قورال مېيىنى ساقلاش ئورنى. بۇ ئورۇننىڭ ياپقۇچى رېزىنكىسى بولۇپ، ئاچقاندا چوتكىسى بىللە چىقىدۇ.
2. قورال تازىلاشتا ئىشلىتىدىغان بارماقسىمان سايمان قۇتىسى.
3. قورالنى يېتىپ ئاتقاندا قورالنىڭ مۇقىملىقىنى ساقلاش ئۈچۈن ئېچىپ مۇرىگە قويۇلىدىغان تۆمۈر قۇلاق. قورالنى يېتىپ ئاتقاندا تۆمۈر قۇلاقنى ئېچىپ مۇرىگە قويۇپ، قوندىقنى سول قول بىلەن بېسىپ تۇرۇپ قورالنى مۇقىملاپ ئاتىمىز.

پى كا تى ئېم (PKTM) نىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى



1. ئوق ئۆلچىمى: 7.62×54 مىللىمېتىر
2. قورال ئېغىرلىقى: 10.5 كىلوگرام
3. قورالنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 1098 مىللىمېتىر
4. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
5. ئوقنىڭ تەسىر قىلىش مۇساپىسى: 2000 مېتىر

6. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 825 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. قورال پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ.
8. قورالدىن نەزەرىيىدە مىنۇتىغا چىقىدىغان ئوق 650 پاي.
9. قورالدىن ئەملىيەتتە مىنۇتىغا چىقىدىغان ئوق 250 پاي.
10. قورالنىڭ ئوقدىنى 250 پايلىق بولىدۇ.

پى كا لارنىڭ مەلۇماتلىرىغا تولۇقلىما

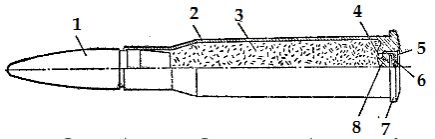
مەلۇماتنىڭ نامى	PKT	PK، PKB، PKS
قورالنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى (كىلوگرام)	10.5	PK — توققۇز كىلوگرام PKB — 18.6 كىلوگرام PKS — 16.5 كىلوگرام
قورالنىڭ ئۇزۇنلۇقى (سانتىمېتىر)	109.8	117.3
ئوق ساندۇقىنىڭ ئېغىرلىقى 100 پاي ئوق زەنجىرى بىلەن 200 پاي ئوق زەنجىرى بىلەن 250 پاي ئوق زەنجىرى بىلەن	 - - 9.4 كىلوگرام	 3.9 كىلوگرام 8 كىلوگرام 9.4 كىلوگرام
ئاۋازسىز بىلەن ئوقنەيچىنىڭ ئۇزۇنلۇقى	-	65.8 سانتىمېتىر
ئوقنەيچىنىڭ ئايلانما سىزىقلىق جايىنىڭ ئۇزۇنلۇقى	55 سانتىمېتىر	55 سانتىمېتىر
ئايلانما سىزىق سانى	تۆت تال	تۆت تال
ئوقىنىڭ يارىلاندۇرۇش ۋە ئاخىرقى مۇساپىسى	3800 مېتىر	3800 مېتىر
(ئېگىزلىكى 50 سانتىمېتىرلىق) مەيدىلىك نىشان شەكلىگە تۇز ئېتىش مۇساپىسى	440 مېتىر	420 مېتىر
مۇساپە جەدۋىلى	1500 مېتىر	1500 مېتىر
يۇگۇرۇۋاتقان نىشانغا تۇز ئېتىش مۇساپىسى	670 مېتىر	640 مېتىر
ئوقنەيچە ئۆلچىمى	7.62 مىللىمېتىر	7.62 مىللىمېتىر
ئوقنەيچە ئېغىرلىقى	3.23 كىلوگرام	2.6 كىلوگرام
نەزەرىيىدە مىنۇتىغا ئاتىدىغان ئوق سانى	700~800 پايغىچە	650~750 پايغىچە
ئەملىيەتتە مىنۇتىغا ئاتىدىغان ئوق سانى	250 پاي	250 پاي
ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى	855 مېتىر ھەر سېكۇنت	825 مېتىر ھەر سېكۇنت
مۇساپە جەدۋىلى بىلەن ئالدى قارىغا ئالغۇچ مىخىنىڭ ئارىلىقى	-	66.3 سانتىمېتىر
قارىغا ئالغۇچ مىخىنىڭ تومۇقى	-	2.4 مىللىمېتىر
قارىغا ئالغۇچىنىڭ ھەركەتچان نىشانغا ئىشلىتىلىدىغان شكالا سىزىق ئارىلىقى	-	1.3 مىللىمېتىر
ھەركەتچان چوڭ پۇتنىڭ ئېغىرلىقى	-	7.5 كىلوگرام
قاتلىنىدىغان تۆمۇر پۇتنىڭ ئېگىزلىكى (يەڭگىل پۇتى بىلەن)	-	30 سانتىمېتىر
ھەركەتچان چوڭ پۇتى بىلەن يېتىپ ئېتىشقا تەييارلانغان قورالنىڭ ئۇزۇنلۇقى	-	127 سانتىمېتىر
ئېتىلغان ئوق لىنىيىسىنىڭ ئېگىزلىكى (ھەركەتچان چوڭ پۇتى بىلەن)	-	32~82 سانتىمېترغىچە
ھەركەتچان چوڭ پۇتى بىلەن يەردىكى نىشانىنى ئېتىش بۇلۇڭى	360 گرادۇس	90 گرادۇس
ھاۋادىكى نىشانىنى ئېتىش بۇلۇڭى	-	360 گرادۇس
ئوقىنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى	21.8 گرام	21.8 گرام
ئوقبېشىنىڭ ئېغىرلىقى	9.6 گرام	9.6 گرام
ئوق ئىچىدىكى ئىتتىرىگۈچى ماددىسىنىڭ مىقدارى (ئاددىي ئوقىنىڭ)	3.1 گرام	3.1 گرام

باشقىلار:



پىكالارنىڭ ئوقى

پىكا دا ئېتىلىدىغان يەڭگىل ئاددىي ئوق 1908 ـ يىلى، ئېغىر ئاددىي ئوقى 1930 ـ يىلى ياسالغان. مەركىزدە پولات پارچىسى بار. ئاددىي ئوقنىڭ ئوقبېشى ئۇچى كۈمۈشرەڭ، يەڭگىل ئاددىي ئوقنىڭ ئوقبېشىدا رەڭ بەلگىسى يوق، ئېغىر ئاددىي ئوقنىڭ ئوقبېشى ئۇچى سېرىق رەڭلىك. ئوقلار ياغاچ ساندۇقتا كېلىدۇ. ھەر 22 تال ئوق بىر قەغەز قۇتىغا قاچىلانغان، بۇنداق قەغەز قۇتىدىن ھەر 20 سى بىر تۆمۈر ساندۇققا قاچىلانغان. بۇنداق تۆمۈر ساندۇقتىن ئىككىسى بىر ياغاچ ساندۇققا قاچىلانغان ھالەتتە كېلىدۇ. ئوق تۇرىنىڭ رەڭگى ياغاچ ۋە تۆمۈر ساندۇق سىرتىدا ئەسكەرتىلگەن. ئاددىي ئوقلارغا رەڭ بەلگىسى قويۇلمىغان. تۆۋەندىكى رەسىمدە پىكا ئوقىنىڭ تۈزۈلۈشى كۆرسىتىلگەن:



① ئوقبېشى؛ ② مىشەك؛ ③ ئىتتىرىگۈچى ماددىسى؛ ④ پىستان؛ ⑤ مىشەك بوغۇمى؛ ⑥ ئاخىرقى قىسمىدىكى ھالقىسى؛ ⑦ پىستان ئورىلىدىغان مىخچە؛ ⑧ پىستان ماددىسى

بۇ قورالنىڭ ئوقى ئاساسلىقى تۆۋەندىكىلەردىن تۈزۈلىدۇ:

① ئوقبېشى (قوغۇشۇن)؛ ② مىشەك؛ ③ ئىتتىرىگۈچى ماددا؛ ④ پىستان.

- ئوقبېشى

ئاپتوماتنىك قوراللارنىڭ كۆپ ئىشلىتىلىدىغان ئوقلىرىنىڭ ئوقباشلىرىنىڭ تونۇشتۇرۇلۇشى تۆۋەندىكىچە:

1. ئاددىي ئوقنىڭ ئوقبېشى. ئوقبېشى پولات ۋە پولات ئۇستىنى قاپلاپ تۇرغان قوغۇشۇندىن تۈزۈلگەن بولۇپ، ئوقبېشى ئۇچى كۈمۈشرەڭ سىر بىلەن سىرلانغان. توسۇقنىڭ ئارقىسىغا ئۆتۈۋالغان نىشان ئۇچۇن ئىشلىتىلىدۇ.

2. يەڭگىل ئاددىي ئوقنىڭ ئوقبېشى. 1908 ـ يىلى ياسالغان بولۇپ، ئوق مەركىزى قوغۇشۇندىن، قېپى گېرمان كۈمۈشى (melchior) دىن تۈزۈلگەن. ئوقبېشى ئۇچىدا ھېچقانداق رەڭ بەلگىسى يوق.

3. ئېغىر ئاددىي ئوقنىڭ ئوقبېشى. 1930 ـ يىلى ياسالغان. بۇ ئوقبېشىنىڭ شەكلى يېنىك تىپتىكى ئوقبېشىنىڭكىگە ئوخشاش بولۇپ، پەقەت ئوقبېشىنىڭ ئۇچىغا سېرىق سىر بېرىلگەن.

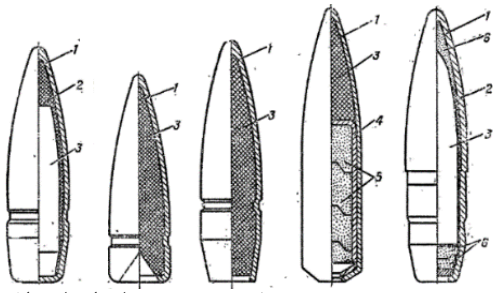
4. يورۇتقۇچى ئوقنىڭ ئوقبېشى. 1000 مېتىر مۇساپىدە نىشانىنى توغرىلاش ئۇچۇن ئىشلىتىلىدۇ. قوغۇشۇننىڭ ئارقا تەرىپىدە نۇر چىقارغۇچى ماددا بولۇپ، بۇنىڭ ئوت يېقىلىش پرىنسىپى تۆۋەندىكىچە:

قورالدىن ئوق ئۇزگەن ھامان ئىتتىرىگۈچى ماددىدىن چىققان ئوتنىڭ تەسىرى بىلەن ئوقبېشىنىڭ ئىچىدىكى نۇر چىقارغۇچى ماددىغا ئوت يېقىلىدۇ، يېقىلغان ئوت تەسىردىن چىققان نۇر بولسا ئوقبېشى قورالدىن چىققاندىن باشلاپ ئاخىرغىچە يورۇغان ھالەتتە كېتىدۇ. كېتىش جەريانىدا بىرخىل نۇر تەسىرىنى قالدۇرۇپ كېتىدىغان بولۇپ،

ئۇنى كېچىدە ۋە كۈندۈزدە كۆرگىلى بولىدۇ. ئوقبېشىنىڭ ئۈچىغا يېشىل رەڭ بىلەن بەلگە سىلىنغان.

5. كۆيدۈرگۈچى ۋە تەشكۈچى ئوقنىڭ ئوقبېشى. تېز كۆيگۈچى ماتېرىياللار، ئوقتىن پاناھلىنىش تاختىسى، تۆمۈر ۋە قاتناش قورالىرىغا 500 مېتىر ئارىلىقتا ئىشلىتىلىدۇ. ئوقبېشى پولات، قوغۇشۇن، كۆيدۈرگۈچى ماددا ۋە ماددا قاچىلانغان قاپچىدىن تۈزۈلىدۇ، بۇ ئوقبېشى بىرەر نىشان ياكى قاتناش ۋاستىلىرىغا ئۇرۇلغان ھامان ئوت يانىدىغان بولۇپ، ئۇ ئوت ئوقبېشى ئىچىدىكى پولات تەشكەن جايدىن نىشان ئىچىگە ئوت قويۇۋېتىدۇ. بۇ ئوقبېشىنىڭ ئۈچىغا قارا ۋە قىزىل رەڭدىن ئىشارەت بەلگىسى بېرىلگەن.

سولدىن ئوڭغا: ئاددىي ئوقنىڭ ئوقبېشى، يەڭگىل ئاددىي ئوقنىڭ ئوقبېشى، ئېغىر ئاددىي ئوقنىڭ ئوقبېشى، يورۇتقۇچى ئوقنىڭ ئوقبېشى، تېشىپ ئوتياققۇچى ئوقنىڭ ئوقبېشى



1. ئالیۇمىن قاپ؛ 2. قوغۇشۇن؛ 3. ئوق مەركىزى؛ 4. ماددا قاچىلايدىغان تۆت دانە قالپاق؛ 5. يورۇتقۇچى ماددا؛ 6. ئوتياققۇچى ماددا

- مىشەك

ئىچىگە ئىتتىرىگۈچى ماددا قاچىلىنىپ، ئوقبېشىنى بېكىتىپ ئىشلىتىدىغان قۇتا. مىشەكنىڭ ئاخىرقى تەرىپىدە پىستان، مىشەك ھالقىسى، مىشەك بوغۇمى، شۇنداقلا پىستان ئىچىدە پارتلىغۇچى ماددا ۋە ئىككى دانە تۆشۈك بار.

- پىستان

پارتلىغۇچى ماددىغا ئوت يېقىش ئۈچۈن، ناھايىتى سەزگۈر ماددا قاچىلىنىپ ئىشلىتىلىدىغان بىرخىل كىچىك، يۇمىلاق، نېپىز كاۋاكچە قەلەيدىن ئىبارەت. بۇ ئۇرۇلغاندىن كېيىن مىشەك ئىچىدىكى ئىككى كىچىك يوچۇق ئارقىلىق مىشەك ئىچىدىكى ئىتتىرىگۈچى ماددىغا ئوت يېقىلىدۇ.

- ئىتتىرىگۈچى ماددا

پىستان تەرەپتىن ئوت يېقىلغان ھامان پارتلاپ گاز ھاسىل قىلىپ، ئوقبېشىنى قوزغىتىپ توغرىلانغان نىشانغا ئاتىدۇ.

بەزى دۆلەتلەرنىڭ ئوقلىرىنىڭ ئىشارەت بەلگىلىرى

خىتايدا 1967 ـ يىلىدىن بۇرۇن ئاددىي ئوققا ئاق رەڭ بىلەن ئىشارەت بەلگىسى بېرىلگەن، كېيىن رەڭ بەلگىسى يوق ھالەتتە ياسالغان. 1967 ـ يىلىدىن بۇرۇن كۆيدۈرگۈچى ۋە تەشكۈچى ئوققا ئۇستى تەرەپ قارا، ئاستى تەرەپ قىزىل رەڭ بىلەن بەلگە بېرىلگەن بولۇپ، كېيىن پەقەت قارا رەڭ بىلەن ئىشارەت بەلگىسى بېرىلگەن.

يۇگوسلاۋىيىدە ياسالغان ئوقلار رۇسىيىنىڭ ئوقلىرىغا ئوخشاش بولۇپ، پەقەت مۇساپە ئۆلچەيدىغان ئوققا ئۇستى تەرەپكە كۆك رەڭ، ئاستى تەرەپكە ئاق رەڭ بىلەن؛ كۆيدۈرگۈچى ۋە تەشكۈچى ئوققا سېرىق رەڭ بىلەن بەلگە سىلىنغان.

گوللاندىيىدە ياسالغان ئوقلارنىڭ ئىشارەت بەلگىلىرى:

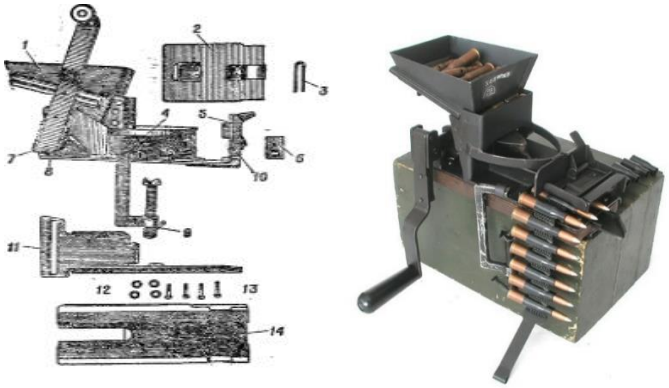
1. رەڭلىك ئوق: ئاق
2. تەشكۈچى ئوق: يېشىل
3. كۆيدۈرگۈچى ۋە تەشكۈچى ئوق: قارا ـ قىزىل
4. رازۋېدكا ئوقى: قىزىل
5. كۆيدۈرگۈچى ئوق: سېرىق
6. ئاددىي ئوق: رەڭ بەلگىسى يوق

روسلار ياسىغان 7.62×54 مىللىمېتىر ئۆلچەمدىكى ئوقلارنىڭ مەلۇماتى

ئوقنىڭ مەلۇماتلىرى / ئوق تۈرى	ئادەتتىكى ئوق (رەڭ بەلگىسى يوق)	تەشكۈچى ئوق (قارا)	يورۇتقۇچى ئوق (يېشىل)	تەشكۈچى، ئوت قويغۇچى (قارا، قىزىل)	مەرگەن قورالى ئوقى (رەڭ بەلگىسى يوق)
ئوق نامى	ئېس 323 - ئېن - 57 (S323-N-57)	ئېن 713 (N713)	تى - 46 (T-46)	بى - 32 (B-32)	7 ئېن 1 (7N1)
ئوق ئۆلچىمى (مىللىمېتىر)	7.62×54 مىللىمېتىر				
ئوق ئومۇمىي ئېغىرلىقى (گرام)	21.8	21.7	22	22.6	21.9
ئوقبېشى ئېغىرلىقى (گرام)	9.6	9.4	9.65	10.39	9.8
ئوق ئۇزۇنلۇقى (مىللىمېتىر)	77.1	77.1	77.1	77.1	77.1
دەسلەپكى تېزلىكى (مېتىر ھەر سېكۇنت)	828	828	798	808	823
6 مىللىمېتىرلىق، ئېس تى 3 (ST3) پولات تاختىنى تېشىش مۇساپىسى (مېتىر)	520	660		10 مىللىمېتىرلىق بىرونېۋىك تاختىسىنى 200 مېتىردىن تېشىلەيدۇ	

زەنجىرنى ئوقلاش ماشىنىسى

بۇنى راكوۋ ياسىغان. 7.62 لىك پىكا ئوقلىرىنى زەنجىرگە باسىدۇ. ساندۇقى بىلەن ئېغىرلىقى 4.35 كىلوگرام، ساندۇقسىز ئېغىرلىقى 2.85 كىلوگرام. ھازىر ياسالغانلىرى زەنجىرگە ئوق باسىدىغان ھەم زەنجىردىن ئوق بوشتىتىدىغان ئىقتىدارغا ئىگە. ماشىنا ئۆز ساندۇقىنىڭ ئىچىدە بولىدۇ. ئۇ ھەرۋاقىت شۇنداق ساقلىنىشى كېرەك. ماشىنا ساندۇقتىن چىقىرىلغاندىن كېيىن ساندۇق ئۈستىگە ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ.



1. ئۈسكەن (ئوق ئۇنىڭ ئىچىگە ياتقۇزۇپ قويۇلىدۇ. ئوقنىڭ قايسى تەرەپكە قارىشىنىڭ پەرقى يوق)؛ 2. ئۈسكەننىڭ ھەرىكەتچان تەگلىكى؛ 3. ئوق سانىغۇچ؛ 4. ئوق رەتلىگۈچى بويۇنلۇق؛ 5. ياپقۇچ؛ 6. ئوق يۆتكىگۈچ؛ 7. قوللۇقنىڭ قۇلۇپى ۋە قوللۇق؛ 8. ساقا بىرىكمىسى؛ 9. قىسقۇچ بىرىكمىسى؛ 10. زەنجىر تۇتقۇچ؛ 11. ئوق ئىتتىرىگۈچ؛ 12 - ، 13 - مىخلىرى؛ 14. تەگلىك

1) ئىشلىتىش ئۈچۈن ئوقلاش ماشىنىسىنى بىرەر جايغا مۇقىم ئورۇنلاشتۇرىمىز.

2) ئاندىن ياپقۇچنى ئېچىپ، زەنجىرنىڭ ئالدى قىرىنى پەسكە قارىتىپ ئاندىن 1~2 تال ئوقنى زەنجىرگە قول ئارقىلىق ئوقلايمىز.

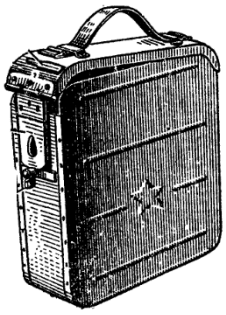
3) ئاندىن زەنجىرنىڭ ئوقلانغان بېشىنى ئوق ئىتتىرىگۈچكە قىستۇرىمىز.

4) ئاندىن ياپقۇچنى يېپىپ، ئۈسكەنگە ئوق سېلىپ ئوڭ قول بىلەن سائەت ئىستىرىلكىسى يۆنىلىشى بويىچە قوللۇقنى ئايلاندۇرىمىز، سول قول بىلەن داۋاملىق ئۈسكەنگە ئوق سېلىپ تۇرىمىز، ئوق چوقۇم ياتقان ھالەتتە بولۇشى كېرەك. ئوقلاش جەريانىدا زەنجىرنىڭ تولغىشىپ كەتمەسلىكىگە ئالاھىدە دىققەت قىلىش لازىم.

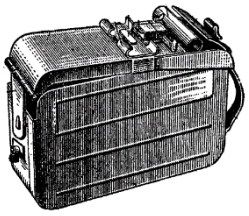
ماشىنىنى ساندۇقىغا قايتىدىن سېلىش ئۇچۇن ئاۋۋال قوللۇقنى چىقىرىۋېتىمىز، ئاندىن قىسقۇچنى بوشىتىمىز، ئاندىن ئۇنى ساندۇققا سالىمىز.

ماشىنىنى تازىلاشتا ئۇنى پۈتۈن چۈۋۈپ قورال مېيىدا پاكىز سۈرتىمىز، ئاندىن قوراشتۇرۇپ، سىناپ ساندۇققا سېلىپ قويىمىز. چۈۋۈش ئۇچۇن ئاۋۋال تەگلىكنىڭ تۆت تال مىخىنى بوشىتىمىز، ئاندىن ئوق ئىتتىرىگۈچنى ئاخىرغىچە تارتىپ سول تەرەپكە ئىتتىرىسەك چىقىرىلمىلار چىقىدۇ. چىقىرىملارنى تارتىپ ئالغاندىن كېيىن ماشىنىنىڭ قالغان پۈتكۈل قىسمى بوشايدۇ. قۇراشتۇرۇش ئۇنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنىڭ ئوقدانلىرى



200 پايلىق ئوقدان



100 پايلىق ئوقدان

ئوقداننى ئوقلاش

ئاۋۋال ئوقدان قۇلۇپىنى ئېچىپ ئوقدان قاپقىقىنى ئۈستىگە كۆتۈرگەندىن كېيىن، ئوقلىنىپ تەييار بولغان زەنجىرنى يىلانباغرى شەكلىدە سالىمىز. ئاندىن ئوقدان قاپقىقىدىكى ئوق زەنجىرى چىقىش ئېغىزىدىن زەنجىرنىڭ بىر ئۇچىنى ئازراق چىقىرىۋالىمىز-دە، قاپقاقنى يېپىپ قۇلۇپنى ئېتىۋېتىمىز:



①



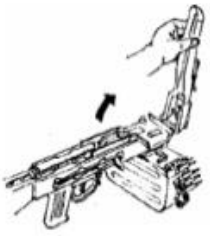
②



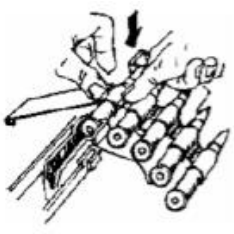
③

قورالغا زەنجىرنى سېلىپ تەييارلاش

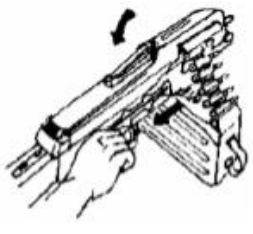
ئالدى بىلەن قورالنىڭ مېخانىك قىسمىنىڭ ئۈستىدىكى قاپقىقىنى ئاچىمىز. ئوق زەنجىرىنىڭ قەلەي تۆمۇر بىلەن باشلانغان تەرىپىنى قورالنىڭ زەنجىر چۇشىدىغان ئورنىدىن ئۆتكۈزۈپ، ئوقنىڭ مىشەك تەرىپىنى قورالنىڭ ئىچكى قىسىم ئوق تارتىش ئورنىنىڭ ئۈستىدىكى ئوق پەللىسىگە كىرگۈزۈپ قويىمىز. ئاندىن قورالنىڭ قاپقىقىنى مەھكەم ياپمىز. قورالنى بەتلەپ قۇرغۇچ تۇتقۇچىنى ئەسلىدىكى ئورنىغا قايتۇرۇپ قويىمىز. بۇ ۋاقىتتا قورال ئېتىلىشقا تەييار بولىدۇ:



①



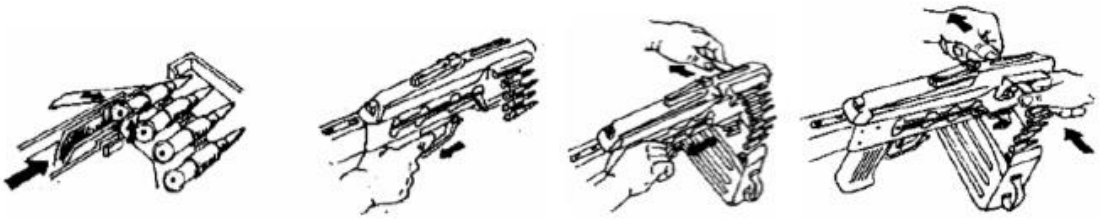
②



③

قورالنىڭ قاپقىقىنى ئاچماي تۇرۇپ زەنجىر سېلىش

بۇ باسقۇچتا قاپقاقنى ئاچماستىن ئوق زەنجىرىنىڭ ئۇچىدىكى قەلەي تۆمۈرنى قورالنىڭ زەنجىر كىرگۈزىدىغان ئورنىنىڭ ئوڭ تەرىپىدىن سىلىپ، سول تەرىپىدىن چىقىرىپ تارتىپ تۇرىمىز، ئاندىن قورالنى قۇرىمىز. بۇ ۋاقىتتا زەنجىر سۆرىگۈچى زەنجىرنى چىشلەپ ئوقلانغان زەنجىردىن بىرنى چاڭگاكقا ئۇدۇللاپ تۇرىدۇ. قورالنىڭ تەپكىسىنى باسقان ھامان قورالنىڭ چاڭگىكى تېز سۇرئەتتە قايتىپ ئوقنىڭ مىشەك تەرىپىگە كىرىدۇ. بۇ ۋاقىتتا قورالنى يەنە بىر قېتىم قۇرغاندىن كېيىن قورالنىڭ چاڭگىكى ئوقنى زەنجىردىن تارتىپ چىقىرىپ، ئوقنى ئېتىلىشقا تەييار قىلىدۇ:



④ ③ ② ①

ئوق ئېلىنغان قورالنى ئوقسىزلاش

قورال ئوقنى ئوق پارتلاش ئۆيىدە ئالدىن ساقلىمايدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن قۇلۇپنى ئېتىپ، قاپقاقنى ۋە ئوق پەللىسىنى ئاچساقلا ئوق پەللىسىدىن ئېتىلىشقا تەييار تۇرغان ئوقنى چىقىرۋالالايمىز:



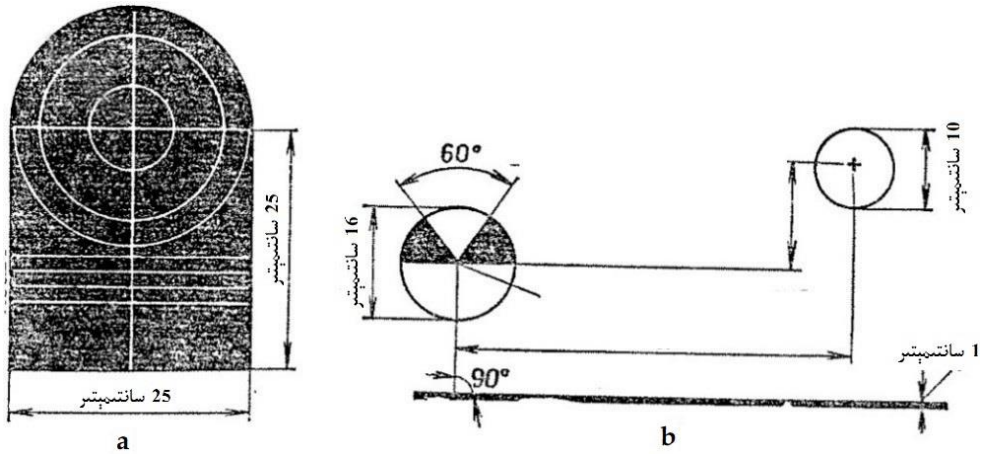
قارىغا ئالغاندا كۆزىمىزگە كۆرۈنىدىغان قارىغا ئالغۇچلارنىڭ ھالىتى



پى كا نى جەڭگە تەييارلاش

پى كا ئېس ۋە پى كا ئاۋۋال سۆزلەپ ئۆتكەن ئومۇمىي قوراللارنى جەڭگە تەييارلاش ھەققىدە سۆزلەنگەن قائىدىلەر بويىچە ھازىرلىنىدۇ. پى كا تى پەقەتلا 10 پايدىن ئوق سىيرىلىپ بىرنەچچە قېتىم تەكشۈرۈلىدۇ. پى كا بى ئۆرە تۇرۇپ ئېتىپ سىنىلىدۇ. بارلىق پى كا لارنىڭ مۇساپە جەدۋىلى 300 مېتىرغا، ھەربىرتچان نىشانغا ئىشلىتىلىدىغان مۇساپە جەدۋىلىنىڭ قىرىدىكى شكالا نۆلگە قويۇلىدۇ.

پى كا بى ، پى كا ئېس، پى كا لار مۇنداق سازلىنىدۇ: ئېگىزلىك ۋە كەڭلىكى بىر مېتىر بولغان ئاق تاختا ھازىرلىنىدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە كەڭلىكى 25 سانتىمېتىر، ئېگىزلىكى 35 سانتىمېتىرلىق نىشان قەغىزى چاپلىنىدۇ:



a — PK، PKS، PKB لار ئۈچۈن؛ b — PKT ئۈچۈن

ئۇنىڭغا 3~4 قېتىمغىچە بىر پايدىن ئوق ئاتىمىز، ئاندىن ئوتتۇرىچە تېگىش مەركىزىنى ئېنىقلايمىز. بۇ ۋاقىتتا ئۇچ ياكى تۆت پاي ئوق (بىر پايمۇ كۆپ يىراق كەتمەي) 15 سانتىمېتىر دىئامېتىرلىق چەمبەرگە چۈشسە ئۇ قورال نورمال. ئەگەر ئۇنداق بولمىسا يەنە بىر قېتىم تەجرىبە قىلىمىز. ئۇ ۋاقىتتىمۇ توغرىلانمىسا قورال بۇزۇق بولۇپ، ياساشقا توغرا كېلىدۇ. يۇقىرىدىكى رەسىم قورالنىڭ نىشانغا تېگىشىنى تەكشۈرۈش ئۈچۈندۇر.

ئاندىن قوراللارنى سىيرىپ ئېتىپ تەكشۈرىمىز. بۇ بىرنەچچە قېتىم بولىدۇ. بۇ ۋاقىتتا پى كا ، پى كا بى لارنىڭ ھەر قايسىسىنىڭ يەتتە ياكى سەككىز تالدىن ئوقى (ئومۇمىي 10 پاي) 20 سانتىمېتىر دىئامېتىرغا چۈشىشى ھەمدە ئۇنىڭ ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسى كونترول نۇقتىدىن بەش سانتىمېتىردىن يىراق بولماسلىقى لازىم.

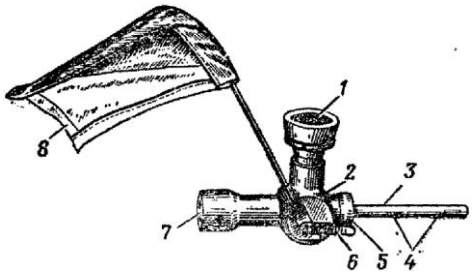
پى كا ئېس نىڭ تەكشۈرۈلۈشى ئومۇمىي قوراللارنى جەڭگە تەييارلاشنىڭكىگە ئەينەن ئوخشايدۇ. پى كا، پى كا ئېس، پى كا بى لاردىن ئوق ئاتقاندا ئەگەر ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسى بەش سانتىمېتىردىن چوڭ بولۇپ كەتسە قارىغا ئالغۇچىنى نورماللاشتۇرىمىز، ئاندىن ئېتىشنى يەنە داۋاملاشتۇرىمىز. ئەگەر ئوڭشالمىسا قورالنى ياساشقا تاپشۇرىمىز.

قارىغا ئالغۇچىنى تولۇق بىر قېتىم پىرقىرىتىش ئېگىز ـ پەسلىكتە 100 مېتىر مۇساپىدە 12 سانتىمېتىر پەرق قىلىدۇ. ئۇپراپ كەتكەن، ئېگىلگەن، سۇنغان قارىغا ئالغۇچ مىخىنى يېڭىغا ئالماشتۇرۇۋېتىمىز.

ئېتىشنى 10 تال ئوق بىلەن ھەرخىل ھالەتتە قىلىپ تەكشۈرىمىز.

پى كا ئېس ئەگەر ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسى ئۆلچىمىدىن بىر مىليام چەتكە چىقىپ كەتكەن بولسا، ئۇ پەرقنى مۇساپە جەدۋىلىنىڭ گىرۋىكىدىكى ھەربىرىكەتچان نىشانغا ئىشلىتىلىدىغان شكالىدىن ئۆلچىۋېلىپ ئېتىشنى شۇ بويىچە ئېلىپ بارساق بولىدۇ.

پى كا تى نىڭ سازلاش دۇربۇنىنىڭ ئىسمى تى ئېيچ پى (THP) بولۇپ، بۇ، رۇسچە «تروبكى خالودنوي پرىستريلكى (Трубки холодной пристрелки)» دېگەن سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىدىن شەكىللەندۈرۈلگەن. بۇنىڭ مەنىسى سازلاش دۇربۇنى دېگەنگە ماس كېلىدۇ. يېقىنلاشتۇرۇشى بەش ھەسسە، كۆزىتىش دائىرىسى يەتتە گرادۇس 20 مىنۇت. شكالا قىممىتى بەش مىليام:



1. كۆزىتىش كۆزنىكى ؛ 2. قېپى ؛ 3. ئوقنەيچىسىگە كىرگۈزىدىغان مەدەك ؛ 4. پۈرژىنا ؛ 5. پۈرژىنىلىق ھالقا ؛ 6. بايراق قىستۇرىدىغان جاي ؛ 7. كۆزىتىش كۆزنىكى ؛ 8. بايراقچە

پى كا تى نى ئاۋۇال ئۆگىنىپ ئۆتكەن سازلاش قائىدىلىرى بويىچە تەجرىبە قىلىپ نورماللاشتۇرىمىز. تانكا بۇ ۋاقىتتا تۈز تۇرۇشى كېرەك. ئەڭ چوڭ قىڭغىرلىقى ئىككى گرادۇستىن چوڭ بولماسلىقى لازىم. بۇ ۋاقىتتا سازلاش دۇربۇنى (يەنى*تى ئېيچ پى*) نى ئوقنەيچىسىگە سالىمىز. ئەگەر ئۇنىڭغا قارىساق ئىچىدىكى «+» نىشان تاختىسىنىڭ ئۈستىدىكى مەركىزىي نۇقتىغا توغرا كەلسە قورال توغرىلانغان بولىدۇ. ئەگەر ئۈستىمۇ ـ ئۈست كەلمىسە قورالنى ھەربىرىكەتلەندۈرۈش مېخانىزمىدىن پايدىلىنىپ توغرىلايمىز. ئاندىن «تى ئېيچ پى» نى ئېلىۋېتىمىز.

ئەگەر تى ئېيچ پى بولمىسا قورالنىڭ توك تەپكە ۋە قۇرغۇچلىرىنى ئېلىۋېتىپ ئوقنەيچىسىنىڭ ئالدى ـ ئارقىسىغا يىپ ئارقىلىق «+» ياساپ شۇ بويىچە توغرىلايمىز. ئۇنى توغرىلاشتا ھەربىرىكەتلەندۈرۈش مېخانىزمىدىن پايدىلىنىمىز. بۇ ۋاقىتتا نىشان 100 مېتىردا، مۇساپە جەدۋىلى 400 مېتىردا بولىدۇ. سىيرىپ 10 پاي ئوق ئاتىمىز. بۇنىڭدىن سەككىز تال تەگكەن بولسا قورال نورماللاشقان بولىدۇ. نىشانىنىڭ چەمبەر دىئامېترى 20 سانتىمېتىر، ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسى بەش سانتىمېترغىچە بولۇشى كېرەك. يەنە قايتا ـ قايتا ئىشلەپ قورال توغرىلانمىسا تۈزەشكە بېرىمىز.

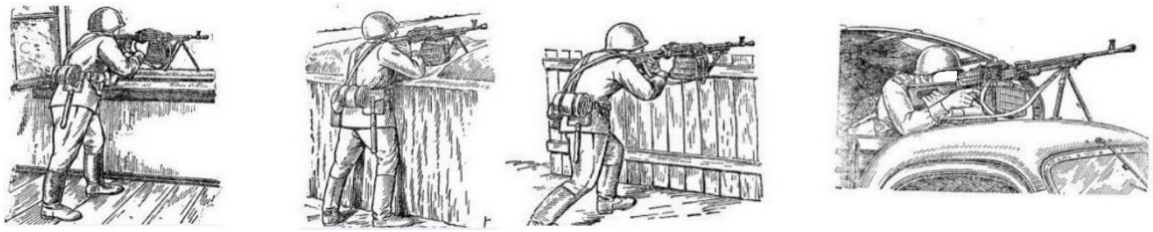
ئەگەر پى كا تى نىڭ ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسىنى توغرىلىماقچى بولساق، ئوق ئۇڭغا كەتسە ئوڭ تەرەپتىكى

مىخنى چىڭىتىپ، سول تەرەپتىكى مىخنى بوشىتىپ، گايكىنى بىر پۇتۇن پىرقىراتساق ئوتتۇرىچە تېگىش نۇقتىسى 10 سانتىمېتىر يۆتكىلىدۇ.

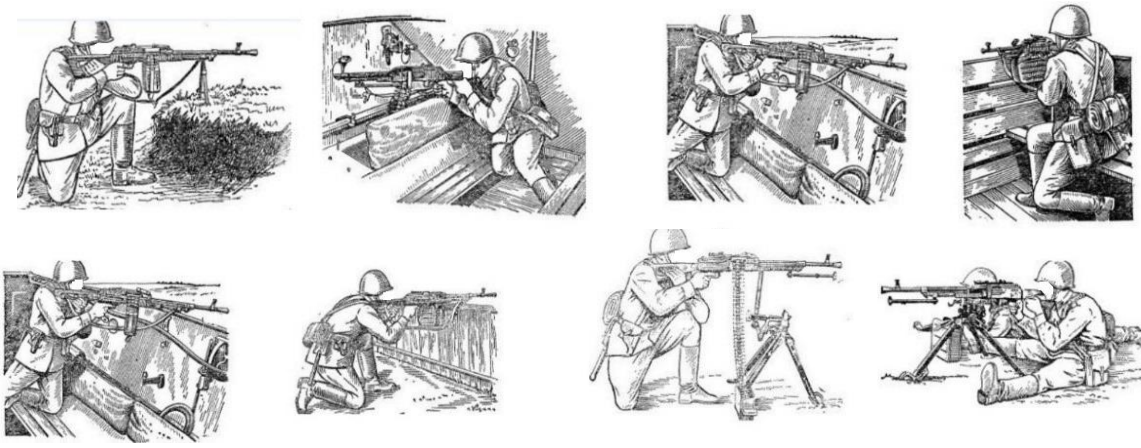
پى كا تى نى يەنە ئاددىي نىشان تاختىسىغا تۆت پاي ئوقنى بىر پايدىن ـ بىر پايدىن ئېتىش ئارقىلىق توغرىلىساقمۇ بولىدۇ. ئەگەر باشقا ئىمكانىيىتىمىز بولمىسا، پى كا لارنى ئاۋۋال ئۆگەنگەن مەزمۇنلار بويىچە جەڭگە تەييارلىساق بولىدۇ.

پى كا لاردىن ئوق ئېتىش ئۇسۇللىرى

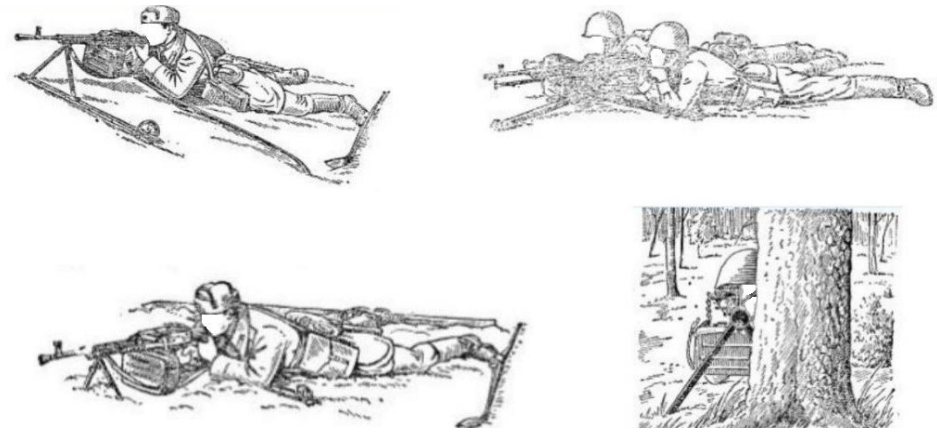
ئۆرە تۇرۇپ ئېتىش:



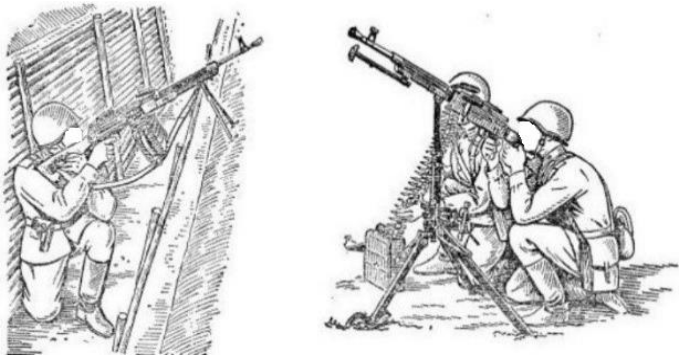
ئولتۇرۇپ ئېتىش:



يېتىپ ئېتىش:



ھاۋا نىشانلىرىغا ئېتىش:



پۈلېمیوت بىلەن ئۆمىلەش ھالىتى:



دۈشمەننىڭ ھەرقانداق بىر ھەربىتىنى 1.5 كىلومېتىر دائىرە ئىچىدە چوقۇم تولۇق كۆزىتىپ تۇرۇش لازىم.

پى كا لارنىڭ جەڭدىكى نەتىجىسى ئالاھىدە كۆرۈنەرلىك. موتسىكلىت، ماشىنا، يېنىك بىرونېۋىكلار، مۆكۈنۈۋالغان دۈشمەن، كۆزىتىش مۇنارى، ھاۋا نىشانلىرى قاتارلىقلارغا نىسبەتەن تەسىرى پەۋقۇلئاددە ياخشى. ھېچبولمىغاندا ھەم ئۇلارنى ھەربىكەتتىن توختىتىپ قويىدۇ.

پى كا ئېتىش ئۇچۇن ئۇچ ئادەم كېتىدۇ: ئاتقۇچى، ياردەمچى، كۆزەتچى.

پى كا لارنىڭ مۇساپە تاختىسى ئادەتتە «П» دا قويۇلىدۇ، بۇ 400 مېتىرنى بىلدۈرىدۇ. مۇساپە ھېسابلاشتا بىرنەچچە پى كا چىنىڭ مۆلچەرىنىڭ ئوتتۇرچە قىممىتى ئېلىنىدۇ. مەسىلەن، تۆت پى كا ئاتقۇچى نىشانىنى مۇنداق مۆلچەرلىگەن: 1000، 900، 900، 800. بۇنىڭ ئوتتۇرچە قىممىتى مۇنداق بولىدۇ:

$$\frac{800 + 900 + 900 + 1000}{4} = 900 \text{ مېتىر}$$

500 مېتىرغىچە مۇساپىدە ئوق ئاتقاندا تېمپېراتۇرىنىڭ، 1000 مېتىرغىچە مۇساپىدە ئوق ئاتقاندا ئوق بىلەن بىر يۇنىلىشتىكى شامالنىڭ تەسىرى ھېسابقا ئېلىنمايدۇ. مۇساپە 500 مېتىردىن ئاشسا تېمپېراتۇرا ئوقنىڭ ئۇچۇش مۇساپىسىگە تەسىر كۆرسىتىشكە باشلايدۇ. ئۇ تۆۋەندىكى جەدۋەلدە كۆرسىتىلگەن:

ئېتىش مۇساپىسى (مېتىر)	ھاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسى سېلىسىيە گرادۇس									
	+45	+35	+25	+15	+5	-5	-15	-25	-35	-45
	مۇساپە جەدۋىلىنى ماسلاشتۇرۇش									
	مۇساپە جەدۋىلىنى چۈشۈرۈش					مۇساپە جەدۋىلىنى كۆتۈرۈش				
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
600	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
700	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
800	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1
900	1	-	-	-	-	-	1	1	1	2
1000	1	-	-	-	-	-	1	1	1	2
1100	1	-	-	-	-	-	1	1	2	2
1200	1	1	-	-	-	1	1	1	2	2
1300	1	1	-	-	-	1	1	2	2	2
1400	1	1	-	-	-	1	1	2	2	2
1500	1	1	-	-	-	1	1	2	2	2

قىشتا تېمپېراتۇرا «15-» سېلىسىيە گرادۇستىن ئاشمىسا، نىشانىنى ئۇستى چېگراسىغا توغرىلاپ ئاتىمىز. ئېگىز تاغدىن پەسكە ياكى پەستىن ئېگىز تاغقا قاراپ 700 مېتىردىن يۇقىرى مۇساپىدە ئوق ئېتىلغاندا مۇساپە جەدۋىلىنى ئۆزگەرتىمىز.

ھەربىكەتچان نىشانغا ئېتىلىدىغان شكالىنى تاللاشقا يان شامال ۋە مۇساپىنىڭ يىراقلىقى تەسىر كۆرسىتىدۇ. شامال كۈچىيىپ مۇساپە يىراقلىغانسېرى ئوقنىڭ قېيىشى چوڭىيىدۇ. شۇ سەۋەبتىن تاللايدىغان شكالا بۆلۈملىرىمۇ كۆپىيىدۇ. شامال قاياقتىن چىقسا شكالىنى شۇ تەرەپكە كېمەيتىمىز.

جەڭ مەيدانىدا يان شامال بىلەن مۇساپىنىڭ ئوقنىڭ قېيىشىغا بولغان تەسىرىنى ھېسابلاشقا ئىمكانىيەت بولمىسا ئۇنى مۆلچەر بىلەن ھېسابلايمىز. تۆۋەندە بۇ ھەقتىكى جەدۋەل بېرىلگەن:

ئېتىش مۇساپىسى (مېتىر)	90 گرادۇسلۇق ئوتتۇراھال يان شامال، سۈرئىتى توّت مېتىر ھەر سېكۇنت		
	پۇتۇنلەنگەن ئۆزگەرتىلمىدىغان نەتىجىلەر		
	ھەربىكەتچان نىشان شكالىسى	نىشان شەكلى	مېتىر
300	0.5	0.5	0.26
400	0.5	1	0.48
500	0.5	1.5	0.72
600	1	2	1.1
700	1	3	1.6
800	1.5	4	2.2
900	1.5	6	2.9
1000	2	7	3.7
1100	2	9	4.6
1200	2	11	5.5
1300	2.5	13	6.6
1400	3	15	7.7
1500	3	18	8.9

جەدۋەلنى ھەمدە نەق مەيدانغا مۇناسىۋەتلىك نەتىجىلەرنى ھېسابلاپ جەڭدىن ئاۋۋال تەييارلىۋېلىش كېرەك. بولۇپمۇ قىيا يان شامالنىڭ تەسىرىگە دىققەت قىلىنىشى زۆرۈر.

پى كا چىغا نىشانغا قانچىلىك مۇساپىدىن، قانچىلىك ئوقنى، قانداق ھالەتتە ئېتىشنى قوماندان بەلگىلەپ بېرىدۇ. بۇيرۇق ئېنىق بولمىسا قانداق ئېتىشنى پىكاچى ئۆزى بەلگىلەيدۇ.

قىسقا سىيرىش يېراقراق مۇساپىگە، ئۇزۇن سىيرىش قىسقا مۇساپىگە قوللىنىلىدۇ. ھەربىكەتتىكى نىشانغا ھەربىكەتچان نىشان شكالىسى ئىشلىتىلىدۇ. يالغۇز نىشانغا كۆپ ئوق ئېتىلمايدۇ. توپلانما نىشانغا ياخشىلاپ سىيرىپ ئېتىلىدۇ ھەمدە ئۇدۇل يېراقتىكى نىشانغا، ھۇجۇم قىلغان دۈشمەنگە، ھۇجۇمنى مۇداپىئە قىلىشتا شۇ خىل ھالەتتە ئوق ئېتىلىدۇ.

پى كا نى كۆپىنچە پۈتى بىلەن دەسسىتىپ سىيرىپ ئاتىمىز. تار بۇلۇڭ بويىچە ئورۇنلاشقان ۋە يېراقتىكى نىشانغا يېراق ـ يېقىنلىق بويىچە چاچما قىلىپ ئوق ئاتىمىز ياكى مۇساپىنى 50~100 مېتىرغىچە ئۆزگەرتىپ 3:1 نىسبەتتە توّت قېتىم سىيرىپ چاچما ئوق ئاتىمىز. ئەگەر نىشان كەڭ دائىرىدە ۋە يېراقتا بولسا، بۇ نىشانلارغا پىكا لارنىڭ ھەممىسىدىن يانغا ۋە يېراق ـ يېقىنلىققا چاچما قىلىپ ئوق ئاتىمىز ياكى قورالنى يۆتكەپ يۈرۈپ، مۇساپە جەدۋىلىنى بىر سىزىق كۆتۈرۈپ ياكى چۈشۈرۈپ ئۇچ قېتىم ئەڭ قىسقا سىيرىش بىلەن ئوق ئاتىمىز.

نىشان بىزدىن يېراقلاپ كېتىۋاتقان ياكى بىزگە قاراپ كېلىۋاتقان بولسا، ئۇنىڭ سۈرئىتىگە قاراپ قارىغا ئېلىش نۇقتىسىنى بەلگىلىشىمىز لازىم. نىشان بىزگە نىسبەتەن 90 گرادۇسلۇق بۇلۇڭ ھاسىل قىلىپ ھەرىكەت قىلىۋاتقان بولسا، قورالنىڭ قارىغا ئېلىش نۇقتىسىنى نىشان بىلەن مۇڭاپىقلاشتۇرۇش ئۈچۈن تۆۋەندىكى جەدۋەلدىن پايدىلىنىمىز:

ئېتىش مۇساپىسى (مېتىر)	يۆگۈرۈۋاتقان نىشان سۈرئىتى ئۈچ مېتىر ھەر سېكۇنت (تەخمىنەن 10 كىلومېتىر ھەر سائەت)			موتسىكلىت بىلەن كېتىۋاتقان نىشان سۈرئىتى ئالتە مېتىر ھەر سېكۇنت (تەخمىنەن 20 كىلومېتىر ھەر سائەت)		
	نىشاننىڭ يېتىپ بېرىش نۇقتىسى (پۇتۇنلەنگەن)					
	مېتىر	نىشان شەكلى	ھەربىكەتچان نىشان شكالىسى	مېتىر	ھەربىكەتچان نىشان شكالىسى	مىليام
100	0.4	1	2	0.7	3.5	7
200	0.8	1.5	2	1.4	3.5	7

300	1.3	2.5	2	2.3	4	8
400	1.8	3.5	2	3.2	4	8
500	2.3	4.5	2	4.3	4.5	8
600	3.0	6	2.5	5.5	4.5	9
700	3.7	7	2.5	6.8	5	10
800	4.5	9	3	8.3	5	10
900	5.4	11	3	10.0	5.5	11
1000	6.3	13	3	11.5	6	11

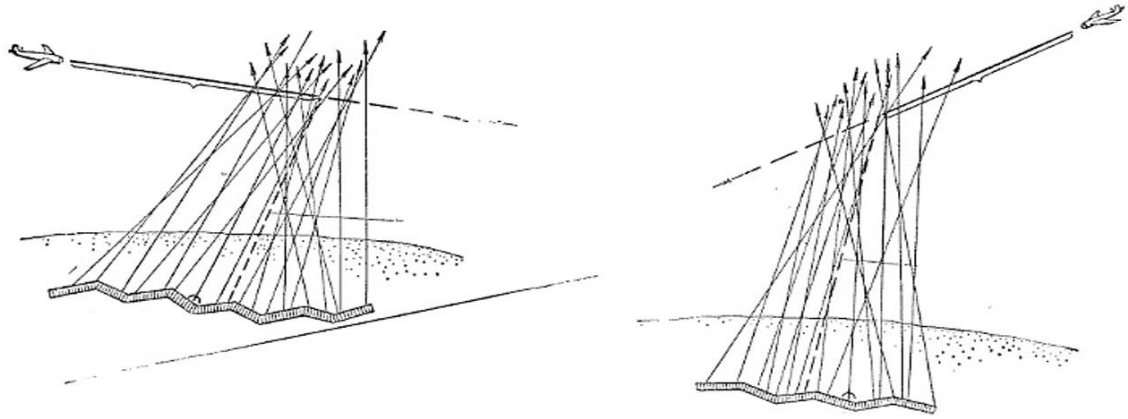
ھەرىكەتچان نىشانغا قىسقا ياكى ئۇزۇن بۆلۈپ ـ بۆلۈپ سىيرىپ ئوق ئاتىمىز. ئۇنىڭ تېزلىكى، ھەرىكەت ھالىتى ۋە مۇساپىسى بۇ ۋاقىتتا چوقۇم دىققەتكە ئېلىنىشى لازىم. ئوق خاتا كېتىۋاتقان بولسا ئېتىشنى توختىتىپ، ئۇنى توغرىلاپ يەنە ئاتىمىز.

پى كا نى نىشان بىلەن بىللە ھەرىكەتلەندۈرىمىز ياكى نىشاننى مۇۋاپىق جايدا كۈتۈپ تۇرىمىز. كۈتۈپ تۇرغاندا ھەرىكەتچان نىشان شكالىسىنى «0» گە قويىمىز ۋە نىشان بىلەن ئۇچرىشىدىغان ۋاقىتتا يۇقىرىدىكى جەدۋەلگە ئاساسەن شكالىنى ئۆزگەرتىپ ئوق ئاتىمىز. ئوق تەگمىگەن بولسا نىشانغا ئالغان جاينى ئۆزگەرتكەندىن كېيىن ئىككىنچى بىر جايدا نىشاننى كۈتۈۋالىمىز.

پى كا بى، پى كا ئېس، پى كا تى دىن 90 گرادۇسلۇق بۇلۇڭ بويىچە ھەرىكەت قىلىۋاتقان نىشانغا ئوق ئاتقاندا 10 مىليام ياكى ھەرىكەتچان نىشان شكالىسىدىن بەش سىزىق قويۇپ 20~30 پايغىچە سىيرىپ ئوق ئاتىمىز. ھەرىكەت نىشانىنىڭ قارىغا ئېلىنىشى سىيرىپ ئوق ئېتىش بىلەن توغرىلىنىپ كېتىدۇ.

ئەگىشىشتە ھەرىكەتچان نىشان قىيپاش ھالەتتە ھەرىكەت قىلىۋاتقان بولسا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە ئازايتىپ ئىشلىتىمىز، كۈتۈشتە ئۇنى ئەينەن ئالىمىز.

پەس ئۇچۇۋاتقان ئايروپىلان ياكى چۈشۈۋاتقان پاراشۇتچىغا بىر تاقىم ئەسكەر 1000 مېتىرغىچە مۇساپىغا قارىغا ئېلىپ پۇتى ياكى ھەرىكەتچان چوڭ ئايىغى بىلەن ئوق ئاتىدۇ. بۇ ۋاقىتتا ئايروپىلانغا تېشىپ ئوتياققۇچى ياكى يورۇتقۇچى، پاراشۇتچىغا ئاددىي ۋە يورۇتقۇچى ئوقنى ئارىلاشتۇرۇپ ئىشلىتىمىز:



مۇساپە جەدۋىلىنى «П» ياكى 400 گە قويۇپ ئوقنى سىيرىپ ئاتىمىز.

ئايروپىلان قارىغا ئېلىش نۇقتىسىغا 900~1100 مېتىرغىچە قالغاندا ئوق ئېتىشنى باشلاش لازىم، 3~4 سېكۇنتقىچە توختاتماي ئاتىمىز.

ئايروپىلاننىڭ ئېگىزلىكى 500 مېتىردىن ئېگىز، تېزلىكى 150 مېتىر ھەر سېكۇنت (540 كىلومېتىر ھەر سائەت) بولغاندا ئوقنى مۆكۈنۈپ تۇرۇپ ئاتىمىز. ئوق ئېتىشتا مۇۋاپىق بولسا ئەگىشىمىز ياكى قارىغا ئېلىش نۇقتىسى تەيىنلەپ كۈتۈۋالىمىز.

هاۋا نىشانلىرىنىڭ تۈرى ۋە سۈرئىتى	ئېتىش مۇساپىسى (مېتىر)											
	100		300		500		700		900		1100	
	ھەرىكەتچان نىشانغا يېتىپ باردىغان نۇقتا											
	مېتىر	نىشان جىسمى	مېتىر	نىشان جىسمى	مېتىر	نىشان جىسمى	مېتىر	نىشان جىسمى	مېتىر	نىشان جىسمى	مېتىر	نىشان جىسمى
پلانېر (25 مېتىر ھەر سېكۇنت)	3	–	11	1	20	2	31	4	46	6	62	8
تىكئۇچار (50 مېتىر ھەر سېكۇنت)	6	1	21	3	39	5	63	8	92	12	125	16
توشۇغۇچى ئايروپىلان (100 مېتىر ھەر سېكۇنت)	13	1	43	3	79	5	126	8	183	12	250	16

ئىزاھات: بۇ جەدۋەل ئايروپىلاننىڭ ئۇزۇنلۇقى 15 مېتىر، تىكئۇچار ۋە پلانېرنىڭ سەككىز مېتىر دېگەن ئۆلچەم بويىچە تۈزۈلگەن.

پاراشۇتچىغا تۆۋەندىكى جەدۋەل بويىچە ئوقنى ئۇزۇن سىيرىپ ئاتىمىز:

ئېتىش مۇساپىسى (مېتىر)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
پاراشۇتچىلارنى قارىغا ئالدىغان نۇقتا	پۈتىنىڭ تېگىگە	1	2	2	3	4	5	6	7	8

بۇ جەدۋەل پاراشۇتچىنىڭ تېزلىكى ئالتە مېتىر ھەر سېكۇنت دېگەن ئۆلچەم بويىچە تۈزۈلگەن.

تاغلىق رايونلاردا 2000 مېتىردىن ئېگىز جايدا 700 مېتىردىن يىراق مۇساپىگە ئوق ئاتقاندا قارىغا ئېلىش نۇقتىسىنى نىشانلىنىڭ ئەكس تەگ چېگراسىدا قىلىمىز. ئەگەر يۇقىرىقى ئۆلچەم بويىچە پەستىن تاغقا، تاغدىن پەسكە ئوق ئاتقاندا 15~30 گرادۇسقىچە قارىغا ئېلىش نۇقتىسىنى نىشانلىنىڭ ئەكس تەگ چېگراسىدا قىلىمىز.

30~45 گرادۇسقىچە بولغاندا مۇساپە جەدۋىلىنى 100 مېتىرغا ئازايتىمىز. 45~60 گرادۇسقىچە بولغاندا مۇساپە جەدۋىلىنى 200 مېتىرغا ئازايتىمىز. تاغلىق جايلاردا پۇلېمیوتچى سەزگۈر ۋە چاققان بولۇشى، ئېتىش بۇلۇڭلىرىنى توغرا جايدىن تاللىشى، ھەرخىل ئېتىشقا مۇۋاپىق جايغا ئورۇنلىشىشى لازىم.

قورالنى ئېگىزدىن پەسكە ئاتقاندا قورالنىڭ پەسكە سۈرۈلۈپ كەتمەسلىكى ئۈچۈن قورال پۈتىنىڭ ئالدىغا قىر ياكى كاتەكلەرنى ياسىشىمىز لازىم. پەستىن ئېگىزگە ئاتقاندا قىرنى قورال پۈتىنىڭ كەينىگە ياسايمىز. قورالنى يېتىپ ئاتقاندا سول پۈتىمىزنى سەل يېغىپ، ئوڭ پۈتىمىزنى تىرەپ تۇرۇپ ئاتىمىز. قورالنى خەندەك قىرىغا پاتۇرۇپ ئوق ئاتقاندا، ئۇنىڭ يۆتكىلىپ كەتمەسلىكى ئۈچۈن پۈتلىرىنى ياخشى مۇقىملاشتۇرىمىز.

دۈشمەن كېچىسى نۇر چىقىرىپ ئۆزىنى ئاشكارىلاپ قويغان ۋاقىتتا پولىمیوتنى «П» ياكى «400 مېتىر» غا قويۇپ نىشانلىنىڭ تەگلىك قىسمىغا ئۇزۇن سىيرىپ ئاتىمىز. ئەگەر نىشان 400 مېتىردىن يىراق بولسا، ئوقنى نىشانلىنىڭ ئۈستى قىسمىغا نىشانلاپ ئاتىمىز. كېچىسى ئوق ئاتقاندا مۇساپە جەدۋىلىنىڭ گىرۋىكى ۋە قارىغا ئالغۇچ ئۈستىدە ئورنىتىلغان فوسفوردىن پايدىلىنىپ نىشانغا ئالىمىز.

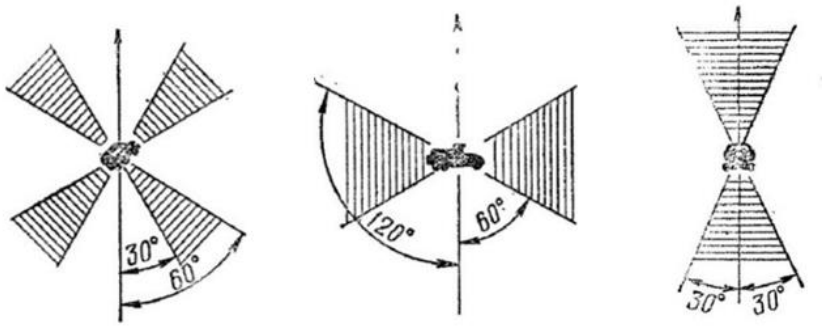
كېچىسى نىشان ئېنىق كۆرۈنسە ئوقنى چېچىپ ئېتىشنى نىشان چېگراسىدىن ھالقىتىۋەتمەسلىك ۋە ئوقنىڭ سانىنى كونترول قىلىش لازىم. بۇ ۋاقىتتا نىشانىنى ياخشىلاپ قارىغا ئالغاندىن كېيىن ئۇزۇن ۋە توختىماي سىيرىپ ئاتىمىز. ئىس، توپا ـ چاڭ كۆرۈنسە ئۇ يەرگە توختىماي چاچما ھالەتتە سىيرىپ ئاتىمىز. كېچىسى ئوقنىڭ نىشانغا قانداقراق تېگىۋاتقانلىقىنى بىلىش ئۈچۈن يورۇتقۇچى ئوقنى ئارىلاشتۇرۇپ ئىشلەتسەك ياخشى. بولۇپمۇ يېقىن ئارىلىقتا ئۇنىڭ يورۇتۇشى ياخشى. مەنىۋى جەھەتتە ئۇنىڭ دۈشمەنگە سالىدىغان بېسىمى ھەم چوڭ. كېچىسى كېچىلىك دۇربۇنىنىڭ رولى چوڭ. بۇ ۋاقىتتا لازىم نۇرنى كېرەك بولغان ۋاقىتتىلا ئىشلىتىش لازىم.

رېئاكتىپلىق، خىمىيىلىك، بىئولوگىيىلىك، زەھەرلىك ئورۇنلارغا كىرىپ ئوق ئېتىشنىڭ قائىدىلىرى نورمال

هالەتتە ئوق ئېتىشىنىڭكىگە ئەينەن ئوخشايدۇ.

قاتناش ۋاستىلىرىدىن ئوق ئېتىشتا دالدا يەرلەرنى تاللىساق ياخشى. ئەگەر ئوچۇقچىلىق يەر بولسا قىسقا-قىسقا سىيرىپ، توختاپ-توختاپ ئوق ئاتساق ياخشى. قالغىنىنى جەڭنىڭ ئەھۋالىغا قاراپ ئۆزىمىز بەلگىلەيمىز. ماشىنىنىڭ توختىشىنى قوماندان ياكى پۈلېمیوتچى خەۋەر قىلسا بولىدۇ. قاتناش ۋاستىلىرىدىن نىشانىنىڭ ئېگىزلىكىگە قارىتا ئوق ئاتماقچى بولساق نىشانىنىڭ تېگىنى قارىغا ئېلىپ ئاتىمىز. يانچە ئېتىشتا يۆنىلىشىمىزگە، تېزلىكىمىزگە، نىشانىنىڭ خاراكتېرىگە قاراپ ئوق چىقىرىمىز.

قاتناش ۋاستىمىزنىڭ ھەرىكەتتىكى دۈشمەن قاتناش ۋاستىسى بىلەن بولغان يۆنىلىشتىكى مۇناسىۋىتى بىزنىڭ نىشانغا بولغان ئوق ئېتىش يۆنىلىشىمىزنى بەلگىلەيدۇ:



c قىيا يۆنىلىش b توغرا يۆنىلىش a تۈز يۆنىلىش

a رەسىمدە بىزنىڭ قاتناش ۋاستىمىز بىلەن نىشان ئوتتۇرىسىدىن ھاسىل بولغان بۇلۇڭ 30 گرادۇستىن چوڭ بولمايدۇ. a رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك تۈز يۆنىلىش بويىچە ھەرىكەت ھالىتىدە ئوق ئاتقان ۋاقىتتا نىشانىنىڭ مۇساپىسى ۋە ئېتىش بۇلۇڭى ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ.

قورالنىڭ ئېتىش بۇلۇڭى 30~150 گرادۇسقىچە يەتكەندە قورالنىڭ ئۆزىنى يۆتكەپ ئاتىمىز. 30 گرادۇستىن تۆۋەن بولسا ھەرىكەتچان نىشانغا ئىشلىتىدىغان مۇساپە جەدۋىلىنىڭ قىرىدىكى شكالىنى ئۆزگەرتسەكلا بولىدۇ، بۇ چاغدا مۇساپە يىراقلاشسىمۇ مۇساپە جەدۋىلىنى ئۆزگەرتمەي ئوق ئاتىمىز.

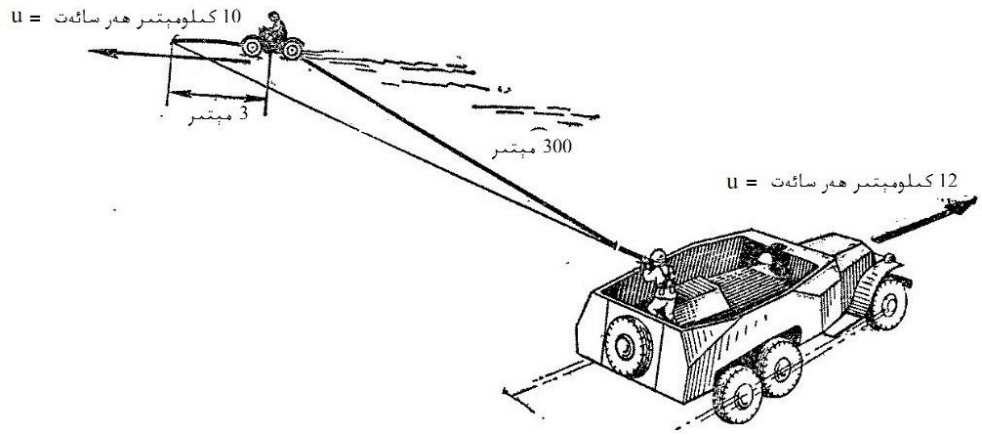
b رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك توغرا يۆنىلىش بويىچە ھەرىكەت ئۇستىدە ئوق ئاتقاندا بىزنىڭ قاتناش قورالىمىز بىلەن نىشان ئوتتۇرىسىدىن ھاسىل بولغان بۇلۇڭ 60~120 گرادۇسقىچە بولىدۇ.

بۇ خىل ھالەتتە ئوق ئاتقاندا ئېتىش بۇلۇڭىنى مىلىيام بويىچە ئالىمىز ۋە تۆۋەندىكى جەدۋەلدىن پايدىلىنىمىز:

ماشىنىنىڭ سۈرئىتى (كىلومېتىر ھەر سائەت)			
5	10	15	20
قارىغا ئېلىش بۇلۇڭىنىڭ مىلىيامى (بۆلۈنگۈچى ھەرىكەتچان نىشان شكالىسىنىڭ بۆلۈنمىلىرى، بۆلگۈچىلەر مۇقىم سان)			
2/1	4/2	6/3	8/4

قاتناش ۋاستىسى قىيا ماڭغاندا جەدۋەلدىكى قىممەتلەرنى ئىككى ھەسسە ئازايتىمىز. نىشان ئەگەر تىنچ ياكى ئەمدى كۆرۈنگەن بولسا، a ھالەتتە ئۇنىڭ يېنىدىن ئوق ئاتقان بولساق نىشانىنىڭ ئوتتۇرىسىغا ياكى نىشانىنىڭ تېگىگە قارىتىپ ئوق ئاتىمىز. ھەرىكەتچان نىشانغا ئاپتوماتنىڭ قائىدىسى بويىچە ئوق ئاتىمىز. b ھالەتتە دۈشمەن بىزگە قارىمۇ-قارشى ھەرىكەت قىلىۋاتقان بولسا ئۇنىڭ 10 كىلومېتىر ھەر سائىتى تۆت مىلىيام بولىدۇ.

دۈشمەن بىز بىلەن بىرخىل يۆنىلىشتە ھەرىكەت قىلىۋاتقان بولسا، تېزلىكى ھەم بىز بىلەن ئوخشاش بولسا ئۇنى بىزمۇ، دۈشمەنمۇ مۇقىم تۇرۇۋاتقان ھالەتتىكىدەك ئاتىمىز. ئەگەر تېزلىك پەرقلىق بولسا ھەر 10 كىلومېتىر ھەر سائىتىدە تۆت مىلىيام پەرقلەندۈرۈلۈپ ئوق ئېتىلىدۇ. نىشان بىلەن بىز قارىمۇ-قارشى ھەرىكەت قىلىۋاتقاندا بىزنىڭ ۋە نىشانىنىڭ تېزلىكىنى ئوخشاشلا ھېسابقا ئېلىشىمىز لازىم:



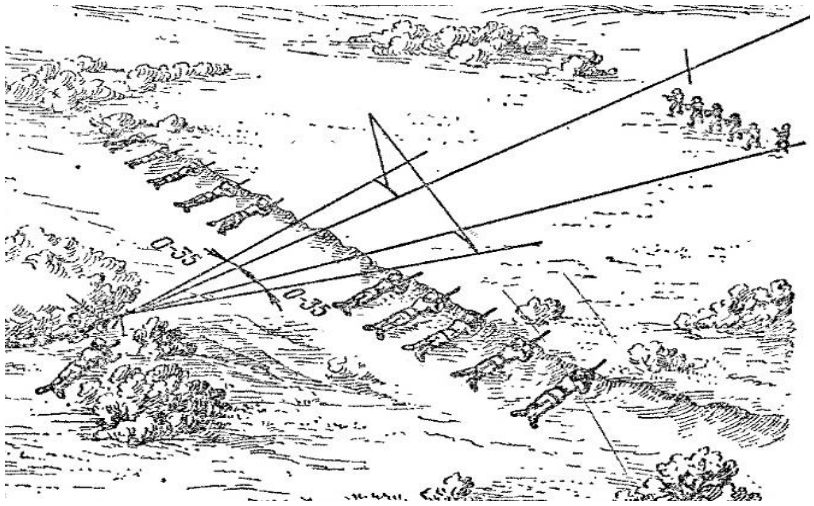
بۇ ئۈچ خىل ھالەتتە بولىدۇ: ① نىشان بىلەن بىز بىر-بىرىمىزگە يېقىنلىشىۋاتقان ھالەت؛ ② نىشان بىلەن بىز ئۈدۈلمۇ-ئۈدۈل كەلگەن ھالەت؛ ③ نىشان بىلەن بىز بىر-بىرىمىزدىن ئۆتۈپ كېتىۋاتقان ھالەت.

c ھالەتتە شامالنىڭ تەسىرىنى تىنچ ۋاقىتتىكى تەسىرگە ئوخشاش ھېسابلايمىز.

پۈلېمیوتچى بىلەن قىلىنىدىغان خەنجەرسىمان ھۈجۈم پى كا ئېس بىلەن قىلىنىدۇ. پى كا ئېس نى بۇ ۋاقىتتا ياخشى نىقابلاش لازىم. ئۇ مۇھىم نىشان ۋە مۇھىم ۋەزىپە ئۈچۈن ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ. ئۇنىڭ مەقسىتى شۇ نىشاننى پۈتۈنلەي يوق قىلىش. ئۇنىڭغا باشقا قوشۇمچە ۋەزىپىلەر يۈكلەنمەيدۇ. خەنجەرسىمان ھۈجۈم كۆپىنچە توغرا يۆنىلىشتىن قىلىنىدۇ. ئاز ھالەتتە تۈز يۆنىلىشتە قىلىنىدۇ.

يۇگۇرۈۋاتقان نىشان 700 مېتىردىن يىراق بولسا ئوق ئېتىلمايدۇ. ئېتىش 300 مېتىردىن باشلىنىدۇ. ئېتىش بۆلۈكى ئۈچ مىلىيامدىن چوڭ بولماسلىقى لازىم. بۇ ھالەتتە دۈشمەن يوقالغۇچە توختاتماي سىيرىپ ئېتىلىدۇ.

دۈشمەنگە مۆكۈپ ئېتىپ جەڭ قىلغاندا پۈلېمیوتلارنىڭ ئىچىدە پەقەتلا پى كا قوللىنىلىدۇ. ئۆزىمىزنى مۇداپىئە قىلىۋاتقان جەڭدە پى كا ئېس ۋە پى كا قوللىنىلىدۇ، بۇ ۋاقىتتا ئۆزىمىزنىڭكىلەرگە زىيان يەتكۈزۈپ قويۇشتىن ساقلىنىش لازىم. شۇڭا ئاپتوماتچىلار دۈشمەنگە 200 مېتىر، پۈلېمیوتچىلار 400 مېتىردىن يېقىن بولماسلىقى لازىم؛ ئاپتوماتچىلار 300 مېتىردا تۈرسىمۇ پۈلېمیوتچىلار 400 مېتىردا بولۇشى لازىم. بۇ ۋاقىتتا پۈلېمیوتتىن ئوق ئېتىش لىنىيىسىنىڭ ئىككى يان چېتىنىڭ سىرتىدا يەنە بىخەتەرلىك بۆلۈكى قېلىپ قېلىشى لازىم:



ئەگەر پۈلېمیوت ئۆز ئادەملىرىمىزگە 100 مېتىر كېلىدىغان يەرگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولسا، بۇ بۆلۈك 50 مىلىيامدىن كەم بولماسلىقى لازىم. (بۇ ۋاقىتتا قولنى كۆزدىن 50 سانتىمېتىر يىراقتا تۇتۇپ ئىككى بارماق شۇ بۆلۈكنى ياپسا بولىدۇ.) ئەگەر 200 مېتىردىن يىراق بولسا بۇ بۆلۈك 35 گرادۇستىن كىچىك بولماسلىقى لازىم. (بۇ ۋاقىتتا قولنى كۆزدىن 50 سانتىمېتىر يىراقتا تۇتۇپ باش بارماق شۇ بۆلۈكنى ياپسا بولىدۇ.)

ئېتىشتىن ئاۋۋال ئېغىر پۈتىنى يەرگە كولاپ پاتۇرۇشمىز، مەھكەم ۋە مەزمۇت چىڭىتىشمىز ھەمدە پۈلېمیوت ئالدىدا ھېچقانداق توسالغۇ بولماسلىقى لازىم. ئىككى يانغا تۈز ياكى چاچما قىلىپ سىيرىپ ئېتىۋاتقاندا، بىخەتەر بۆلۈكنى يەر ئۈستىدىن نىشانلاپ ئېلىش كېرەك. پۈلېمیوتچى ئوق ئېتىۋاتقاندا دۈشمەننىڭ، ئۆز ئادەملىرىنىڭ

ئوقىنىڭ ئەھۋالى، ئۆزگىرىشى، ئىشارىتى ۋە سىگناللىرىغا قاتتىق دىققەت قىلىشى زۆرۈر.

ئەگەر ئوقنى ئۆز ئادەملىرىمىزنىڭ ئۈستىدىن ئارتىلدۇرۇپ ئاتماقچى بولساق، تۆۋەندىكىلەرگە ئالاھىدە دىققەت قىلىش كېرەك:

① پۇلېمىيوت ۋە ئوق مۇكەممەل ساق بولۇشى كېرەك.

② پۇلېمىيوت چوقۇم قاتتىق چىڭ ئورنىتىلىشى ھەمدە جەڭدىن ئاۋۋال سىيرىپ ئېتىلىپ، پۇتلىرىنىڭ چۆكۈشى تەجرىبىدىن ئۆتكۈزۈلۈشى لازىم.

③ ھەر 250 پاي ئوق ئېتىلغاندىن كېيىن ئوقنەيچىنى دەرھال ئالماشتۇرۇش كېرەك.

④ ئوقلار چوقۇم يېڭى قاپتىن ئېلىنىشى ھەم زەنجىرنى ئوقلىغاندا ئاۋۋال چوقۇم بىرمۇ-بىر تەكشۈرۈلۈشى لازىم.

⑤ ئېتىش لىنىيىسىدە ھېچقانداق توسالغۇ بولماسلىقى لازىم.

⑥ ئېتىشتىن ئاۋۋال قارىغا ئېلىش سىستېمىلىرى چوقۇم ياخشى ئۆلچەم بويىچە مۇقىملاشتۇرۇلۇشى كېرەك.

⑦ ئېتىش لىنىيىسى بىلەن ئۆز ئادەملىرىمىزنىڭ ئوتتۇرىسىدا چوقۇم بىخەتەرلىك بۇلۇڭى قېلىشى لازىم، بۇ، بىخەتەر قارىغا ئېلىش بۇلۇڭى دېيىلىدۇ.

⑧ بۇ ۋاقىتتا ئۆز ئادەملىرىمىز قورالغا 200 مېتىردىن يېقىن بولماسلىقى لازىم. مۇساپە جەدۋىلى 1500 دە بولۇشى كېرەك. نىشانغا شۇ ھالەتتە سىيرىپ ئېتىلىدۇ.

ئېشىنچا ئوق ھەر ۋاقىت ئوق زەنجىرىدە بولۇشى ۋە ئۇنى پۇلېمىيوتچىغا يەتكۈزۈپ بېرىدىغان مەخسۇس ئادەم بولۇشى لازىم. بىر زەنجىر ئوق ھەر ۋاقىت ئارتۇق تۇرۇشى كېرەك، ئۇنى قوماندانىنىڭ ئىجازىتىسىز قەتئىي ئېتىشقا بولمايدۇ.

پى كا لاردىن ئوق ئېتىشنىڭ قالغان قائىدىلىرى ئېي كېي ئېم نىڭكىگە ئەينەن ئوخشايدۇ.

پى كا لارنىڭ ئوق تۇتۇۋېلىشى ۋە ئۇنى تۈزىتىشنىڭ ئۇسۇلى

قورالغا قۇم، كىر، قار كىرىپ كەتسە مۇكەممەل چۇۋۇپ تازىلاش لازىم. ئوقنەيچىنى قاتتىق قىزىتىۋەتمەسلىك كېرەك. سوغۇقتىن ئىسسىققا كىرىپ يەنە ئاتماقچى بولغاندا بىرنەچچە قېتىم قۇرۇق سۈرتۈۋېتىشىمىز زۆرۈر.

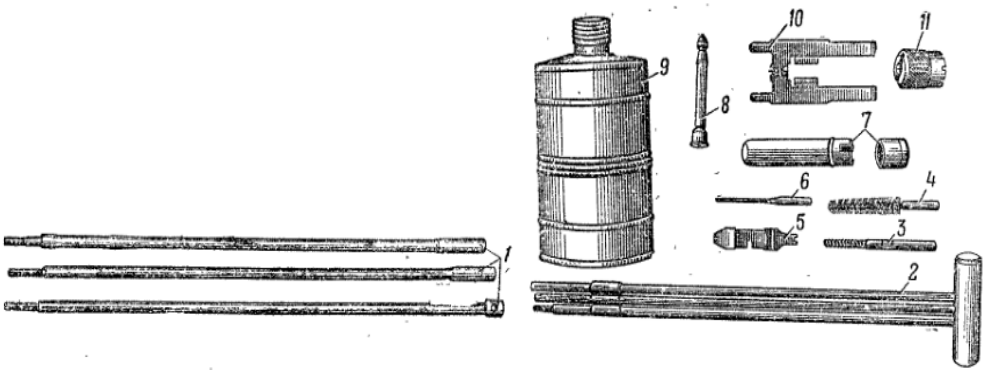
قورال ئوق تۇتۇۋالغان ھامان ئوقتىن ئاجرىتىۋېتىپ، بىرنەچچە قېتىم كۈچەپ بەتلەپ قالدۇق ئوقنى چىقىرىۋېتىپ قايتىدىن ئاتىمىز. ئەگەر ئوق يەنە ئېتىلمىسا ياكى ئازراق ئېتىلىپ توختاپ قالسا تۆۋەندىكى جەدۋەل بويىچە سەۋەب قىلىمىز:

ئوق تۇتۇۋېلىشنىڭ خاراكتېرى	ئوق تۇتۇۋېلىشنىڭ سەۋەبلىرى	ئۇنى يوقىتىشنىڭ ئۇسۇللىرى
1. قۇرغۇچ ئوتتۇرىدا توختاپ تىرناق ئوق ئالالمىدى	ئوقدان ياكى ئوقنەيچە كىر، گاز نەيچىسى ئىسلانغان، ئوق كىر ياكى ئېگىلگەن، ئوق زەنجىرى كىر ياكى ئېگىلگەن	ئوقنەيچە، گاز نەيچىسى، مېخانىك سىيرىلمىلارنى تازىلاپ مايلايمىز؛ ئوقنەيچە، ئوق، ئوق زەنجىرلىرىنى ئالماشتۇرىمىز
2. ئوق ئوقنەيچىنىڭ ئىچىدە، تەپكىنى باسساق ئوق چىقماي پىستان چاقىدۇ، ھەممە نەرسە نورمال	پىستان ياكى ئىتتىرىگۈچى ماددىسى نەم، يېڭنە ۋە يېڭنە بىرىكمىسىنى ئىشقا سالغۇچى مېخانىزم بۇزۇق ياكى بۇلار كىرلەشكەن ۋەياكى بۇلاردا ماي قېتىپ قالغان	پىستان ياخشى چېقىلمىغان بولسا، قالدۇق ئوققىمۇ ياخشى قاراپ چىقىپ، ئوقنى پاكىز تازىلايمىز ۋە بارلىق مېخانىك قۇرۇلما ۋە نەيچىلەرنى تازىلايمىز. بۇ ۋاقىتتا يەنە ئاۋۋالقىدەك بولسا يېڭنىنى ئالماشتۇرىمىز.
3. مىشەكنىڭ ئوقنەيچىگە تىقىلىپ قېلىشى، كېيىنكى ئوقنىڭ تاقىلىپ قېلىشى	ئوقسۈرگۈچ ياكى پۇرژىنا بۇزۇق، ئوق ياكى ئوقنەيچە كىر، تىرناق ئۇپراپ كەتكەن، مىشەك قىرى چىرىپ كەتكەن	قورالنى قايتا بەتلەيمىز. مىشەك يەنە چىقمىسا ئۇنى زىخ بىلەن چىقىرىمىز ياكى ئوقنەيچىنى ئالماشتۇرىمىز. قالدۇق مىشەكنىڭ قىرلىرى ئۈزۈلگەن بولسا بارلىق ئوقلارنى تازىلاپ، مايلاپ سۈرتۈۋېتىمىز. گاز تۆشۈكچىلىرىنى ئازايتىمىز ياكى تاقايمىز. ئەگەر چاتاق پۇرژىنا ياكى ئوقسۈرگۈچتە بولسا تۈزەيمىز.
4. مىشەك ئوقنەيچىدىن چىقىپ قورال ئىچىدە قېپقالغان ياكى مىشەك ئېتىش ئېغىزىغا قىسىلىپ قالغان	قورالنىڭ گاز نەيچە، ئوقنەيچە ۋە سىيرىلمىلىرى كىر. مىشەك چىقارغۇچى تىلچە تۆمۈر بۇزۇق. پۇرژىنىسى بۇزۇق	مىشەكنى ئېلىۋېتىپ يەنە ئاتىمىز. مىشەك يەنە ئاۋۋالقىدەك قېپقالسا قورالنىڭ نەيچىلىرى ۋە سىيرىلمىلىرىنى مايلايمىز، پۇرژىنىسى ۋە تىلچە تۆمۈر بۇزۇق بولسا

		تۇزەيمىز.
5. مىشەك يانچە يېرىلغان، قۇرغۇچ ئوتتۇرا يولدا توختاپ قالىدۇ. يېرتىلغان مىشەك ئوقنەيچىدە قېلىپ كېيىنكى ئوققا يول بەرمەيدۇ	ئوقنەيچە بىلەن يېڭنە بىرىكمىسىنىڭ ئوتتۇرىسىدا ئارىلىق پەيدا بولۇپ قالغان. ئوق ناچار	قالدۇق مىشەكنى چىقىرىۋېتىمىز ياكى ئوقنەيچىنى ئالماشتۇرىمىز. بۇ ئىش يەنە تەكرارلانسا ئوقنەيچىنى توتۇپ تۇرغۇچى سىيرىمىنى چىقىرىپ، مىخنى بىر پىرقىرىما بوشىتىپ قويىمىز (مىشەك ئەگەر ئارقىدىن ئۇزۇلگەن بولسا ئۇلانما باغ بىلەن قالدۇقىنى چىقىرىمىز).
6. قۇرغۇچنىڭ تولۇق ئارقىغا قايتماسلىقى، ئوقنىڭ ئوتتۇرا يولدا توختاپ قېلىشى	سىيرىلمىلار كىر، زەنجىر ئوقدانغا ياكى قورالغا تۇز سېلىنمىغان	قۇرغۇچنى قايتىدىن ھەربىكەتلەندۈرۈپ قورالنى قۇرىمىز. يەنە بولمىسا قورالنى چۈۋۈپ تازىلايمىز، زەنجىرنى توغرا سالىمىز. گاز تۆشۈكچىلىرىنى ئاچىمىز.
7. بىر بېسىپ قويۇۋەتكەندىن كېيىن تەپكىنى باسمىساقمۇ ئېتىشنى داۋاملاشتۇرسا	تەپكىنىڭ مېخانىزمى بۇزۇق، قورال پۈتۈنلەي كىرلىشىپ كەتكەن ياكى ئىچىدە ماي قېتىپ قالغان ۋەياكى توك تەپكە بۇزۇق (PKT)	ئوقنى زەنجىرنى كۆتۈرۈۋېلىش بىلەن توختىتىپ، قورالنى چۈۋۈيمىز. تەپكىنىڭ مېخانىزمىنى تەكشۈرىمىز. ئۇ ساق بولسا گاز تۆشۈكچىلىرىنى پۈتۈنلەي ئېچىۋېتىپ مېخانىزملارنى مايلايمىز. توك تەپكىنى ئېلىۋېتىپ قول تەپكە بىلەن ئاتىمىز. يۇقىرىقىلاردىن كېيىنمۇ قورال ئوڭشالمىسا ئۇنى تۇزەشكە تاپشۇرىمىز.
8. قورال ئوق ئالمىسا، قۇرغۇچ توختاپ قالسا	ئوقنى ئېلىپ يوللايدىغان مېخانىزم بۇزۇق	قالدۇق ئوقنى چىقىرىۋېتىپ قايتىدىن بەتلەپ ئاتىمىز. بۇ ئىش يەنە يۈز بەرسە ئوقنى ئېلىپ يوللايدىغان مېخانىزمغا قارايمىز. ئۇ بۇزۇق بولسا ياسايمىز.
9. توك تەپكە ئىشلىمىسە	ئۇزۇلگەن ياكى كانتاك① لار ئىشلىمەيدۇ	ئېتىشنى قول بىلەن داۋاملاشتۇرىمىز، توك مەنبەسىنى، سىم يولىنى، كانتاكلارنى تەكشۈرىمىز، بۇزۇق بولسا ياساپ ئىشلىتىمىز

پى كا نىڭ ئوق توتۇۋېلىشىغا ئائىت قالغان مەزمۇنلار ئېپي كېپي ئېم نىڭكىگە ئەينەن ئوخشايدۇ.

پى كا نى چۈۋۈش، تازىلاش، مايلاش ۋە يىغىشقا كېرەكلىك نەرسىلەر



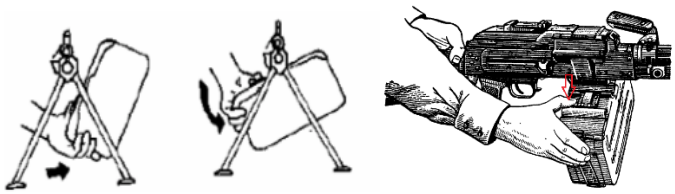
1. زىخ (PKS، PK نىڭ)؛ 2. زىخ (PKT نىڭ)؛ 3. لاتا يۆگەيدىغان قىناقلىق توّمۇر زىخچە؛ 4. چوتكا؛ 5. ئەتۈركە؛ 6. سۈمبە؛ 7. بارماقسىمان توّمۇر قوتا؛ 8. ئۇلانما باغ (ئوقنەيچىسىگە مىشەك تېقىلىپ قالغاندا ئىشلىتىلىدۇ)؛ 9. ماي قوتىسى (PKT نىڭ)؛ 10. مەشىق ئوقىنىڭ رامكىسى؛ 11. مەشىق ئوقىنى ئاپتوماتىك ئېتىش ئۈچۈن ئوقنەيچە بېشىغا ئورنىتىلىدىغان كىچىك تۆشۈكلۈك قالپاق.

قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

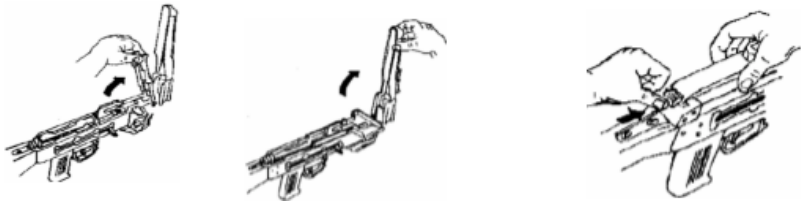
1. ئەگەر قورالغا ساندۇقى ئورنىتىلىپ ئوق زەنجىرى كىرگۈزۈلگەن بولسا، قاپقاقنى ئېچىپ زەنجىرنى ئوق پەللىسىدىن ئېلىۋېتىمىز. ئوق ساندۇقىنىڭ ئۈستى ئوڭ تەرەپتىكى قۇلۇپىنى ئوڭ يانغا بېسىپ تۇرۇپ ئۇنى چىقىرىۋالىمىز. ئوق زەنجىرى سېلىنمىغان بولسا قورالنى قۇرۇپ، قۇرغۇچنى ئەسلى ئورنىغا قايتۇرۇپ، قورال ئۇچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ تەپكىنى بېسىش ئارقىلىق قورالنى تەكشۈرىمىز. تەپكىنى باسقاندا چوقۇم يەنە بىر قولىمىزدا قۇرغۇچنى چىڭ توتۇپ تۇرۇپ، ئاندىن تەپكىنى بېسىپ قۇرغۇچنى ئاستا

① كانتاك — قورالنىڭ ماشىنا قىسمى ھەربىكەتلەنگەندە، ئۇزۇلۇپ ـ ئاجراپ تۇرىدىغان قىسىملىرىنى كۆرسىتىدۇ.

قايتۇرۇش كېرەك، بولمىسا ئوق ئېتىلىپ كېتىدۇ:



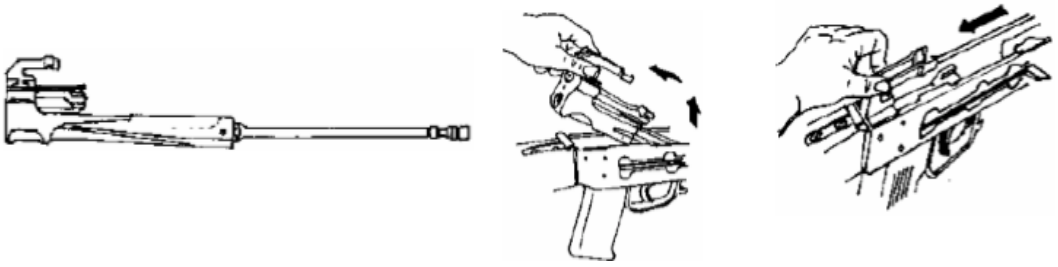
2. قاپقاقنى ئېچىپ ئوق پەللىسىنى كۆتۈرۈۋېتىمىز:



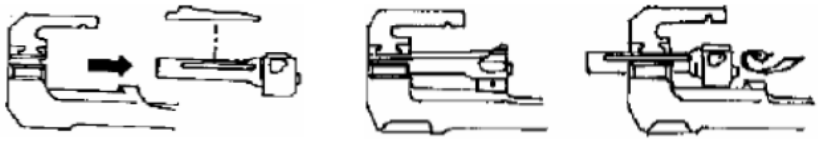
3. پۇرژىنا خادىسىنى چىقىرىش ئۈچۈن ئۇنى بارمىقىمىز بىلەن ئىتتىرىپ تۇرۇپ ئۈستىگە كۆتۈرسەك بولىدۇ:



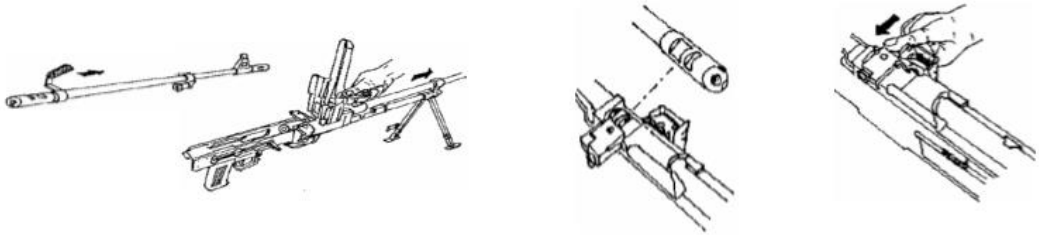
4. چاڭگاكنى چىقىرىش ئۈچۈن ئۇنى كەينىگە تارتىپ تاقاشتۇرۇپ ئۈستىگە كۆتۈرسەك بولىدۇ:



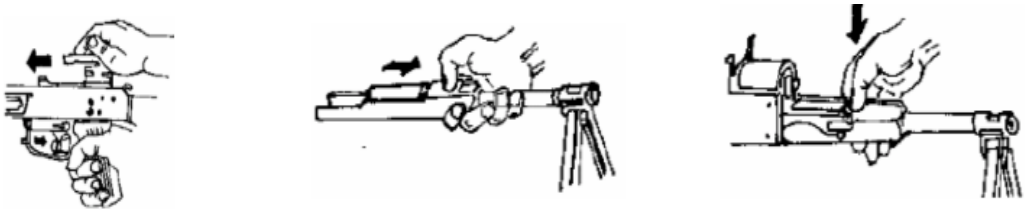
5. قۇرغۇچ مەدىكى بىرگە ئاجراپ چىققاندىن كېيىن، ئۇنىڭ ئۈستىگە ئورۇنلاشقان يىڭنە بىرىكمىسىنى ئاجرىتىپ ئالىمىز:



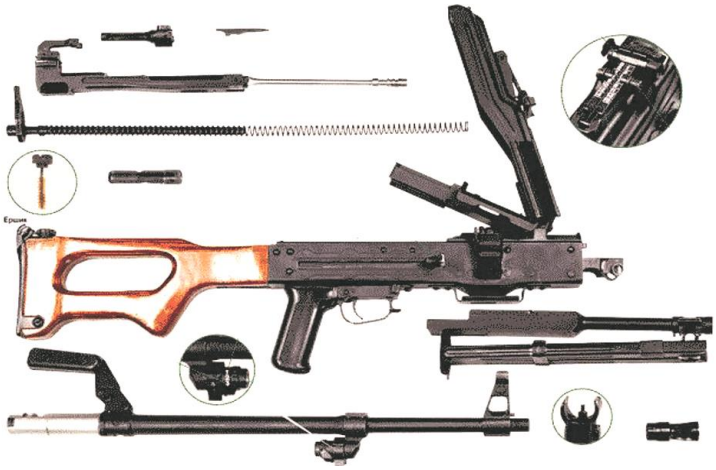
6. ئوقنەيچىنىڭ قۇلۇپىنى كۆرسىتىلگەن جايدىن ئىتتىرىپ ئاچقاندىن كېيىن، ئوقنەيچىنىڭ تۇتقۇچىنى كۆتۈرسەك ئوقنەيچە ئاجراپ چىقىدۇ:



7. ئاندىن قورالنىڭ پۇتىنى رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئورۇندىن بېسىپ تۇرۇپ ئالدىغا تارتساق چىقىدۇ:



قورالنىڭ چۈۋۈلغان ھالىتى



قورال چۈۋۈلغاندىن كېيىن پاكىز تازىلاپ قۇراشتۇرىمىز. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ. قۇراشتۇرۇش جەريانىدا قورالنىڭ قۇرغۇچ مەدىكىنى سالغان ۋاقتىمىزدا تەپكىنى بېسىپ تۇرۇپ سېلىشتۇرىمىز كېرەك.

ئاخىردا قورال ئۈچىنى ئاسمانغا قارىتىپ تۇرۇپ قورالنى تەكشۈرىمىز، ئاندىن قۇلۇپنى ئېتىپ قويىمىز.

پى كا نىڭ پۈتىنى يېغىش ھالىتى



قورالنىڭ مېخانىكىلىق ھەرىكىتى

1. قورالنىڭ ئارقىسىدىكى پۈرژىنا خادىسىنى بېسىپ تۇرۇپ قاپقاقنى ئاچىمىز ۋە زەنجىرنى قورالنىڭ چاڭگىكىغا چىشلىتىپ ئوقلاشقا تەييارلايمىز.

2. قورالنىڭ ئۈستى قاپقىقىنى يېپىپ بولۇپ، قورالنى ئوقلاش ئۈچۈن قۇرغۇچنى ئوڭ قول بىلەن ئالدىمىزغا تارتىپ ئاندىن ئەسلى ئورنىغا قايتۇرۇپ قويىمىز.

3. قورالنى ئوقلاش جەريانىدا قورالنىڭ ئۈستى قاپقىقىنىڭ ئىچكى تەرىپىدە، ئىچكى قىسمىنىڭ ئېرىقچىسىغا كىرىپ تۇرىدىغان بىر تال ئېلاستىكلىق بىرىكمە تۆمۈر بولۇپ، بۇ تۆمۈر بىرىكمىسى ئىچكى قىسمىنىڭ كەينىگە قايتىشى ۋە قاپقاق ئاستىدىكى بۇ بىرىكمىنىڭ ئوقنى ئاستىغا بېسىشى بىلەن قۇرغۇچ چاڭگىكى زەنجىردىن تارتىپ چىقارغان ئوقنى يېڭىنە بىرىكمىسىنىڭ يولىغا چۈشۈرىدۇ.

4. قورال تەپكىسى بېسىلغان ھامان سىقىلغان پۈرژىنا بېسىمى قۇرغۇچنى ئالدى تەرەپكە ناھايىتى تېز ئىتتىرىدۇ، ئۇ قايتىش جەريانىدا ئېرىقچىگە چۈشكەن ئوقنى يېڭىنە بىرىكمىسى كەينىدىن ئىتتىرىپ ئوقنەيچىگە كىرگۈزىدۇ. تەپكىنى باسقان ھامان ئوق پەللىسىنىڭ ئاستى ئوڭ يان تەرىپىدىكى ئويۇقچىغا كىرىپ تۇرغان زەنجىر تارتقۇچىنىڭ ئوڭدىن سولغا ھەرىكەت قىلىشى بىلەن زەنجىرلىك ئوقتىن يەنە بىرى چاڭگاك ئېغىزىغا كەلتۈرۈلىدۇ.

5. ئوق ئوقنەيچىگە تولۇق كىرىپ بولغاندىن كېيىن، ئالدى تەرەپكە ئوقنى ئىتتىرىپ ماڭغان يېڭىنە بىرىكمىسى ئوڭ تەرەپكە 30 گرادۇس ئايلىنىش ئارقىلىق ئوقنى ئوقنەيچىگە قۇلۇپلايدۇ.

6. قۇرغۇچ قۇلۇپلىنىش جەريانىدا ئالدىغا تولۇق قايتىپ، يېڭىنە بىرىكمىسىدىكى يېڭىنە ئۈچى تىرناق ئارقىسىدىن پىستانغا ئۇرۇلىدۇ، پىستان پارتلاپ ئوق ئىچىدىكى ئىتتىرىگۈچى ماددىسىنى پارتلىتىدۇ.

7. ئوق ئىچىدىكى ئىتتىرىگۈچى ماددىسى پارتلاش تەسىرى بىلەن چىققان گازنىڭ ئۈچتىن ئىككى قىسمى

ئوقىبىشىنى ئېلىپ چىقىپ كېتىدۇ، قالغان ئۇچتىن بىر قىسمى قورالنىڭ گاز قايتۇرۇش نەيچىسى ئارقىلىق قۇرغۇچ مەدىكىنىڭ باش تەرىپىگە ئۇرۇلۇپ، ئىچكى قىسمىنى ئارقا تەرەپكە قايتۇرىدۇ. ئۇنىڭ قايتىشى بىلەن بىرگە يىڭنە بىرىكمىسى سول تەرەپكە 30 گرادۇس ئايلىنىپ قۇلۇپلانغان ئورۇندىن چىقىدۇ. قۇرغۇچنىڭ ئوق پەللىسىدە ئوق ئارقىسىغا كىرىشىپ تۇرغان ئوق چاڭگىكى بىر ئوقنى زەنجىردىن ئايرىپ، ئوق پەللىسىنىڭ ئاخىرىدىكى ئاستى ئېرىقچە يىڭنە بىرىكمىسى يولىغا تاشلايدۇ.

8. يىڭنە بىرىكمىسى ئۆزىنىڭ تىرنىقى بىلەن ئوقنەيچە ئىچىدىكى پارتلاپ بولغان ئوقنىڭ مىشىكىنىڭ كەينى گىرۇبكىنى قىسقان هالدا ئارقىغا قايتىدۇ. قورال قۇرغۇچنىڭ يىڭنە بىرىكمىسىدىكى يان ئېرىقچىسىگە كىرىپ تۇرىدىغان بىر تىلچە تۆمۇر بولۇپ، قۇرغۇچ ۋە يىڭنە بىرىكمىسى كەينىگە قايتىش جەريانىدا مەزكۇر تىلچىگە مىشەكنىڭ كەينى ئۇرۇلىدۇ. بۇ ئۇرۇلۇش تەسىرى بىلەن مىشەك يىڭنە بىرىكمىسىنىڭ تىرنىقىدىن ئاجراپ، سول تەرەپتىكى يوچۇقتىن سىرتقا چىقىپ كېتىدۇ. ئوق ئېتىۋاتقاندا تەپكە قويۇۋېتىلسە قۇرغۇچ ئارقا تەرەپكە قايتىپ قۇلۇپلىنىپ تەپكىنىڭ بېسىلىشىنى كۈتۈپ تۇرىدۇ. تەپكە يەنە بېسىلسا ئىلگىرىكى ھەرىكىتىنى داۋاملاشتۇرىدۇ. كېيىنكى ھەرىكەتلەر يۇقىرىدا سۆزلەنگەندەك دەۋرىيلىنىپ تۇرىدۇ.

قورالنىڭ ئوقىدىن چىققان گازنى كونترول قىلىش

بىز يۇقىرىدا سۆزلەپ ئۆتكىنىمىزدەك، ئوق، پارتلاش ئۈيىدە پارتلىغان ۋاقىتتا چىققان قاتتىق گاز بېسىمىنىڭ ئۇچتىن ئىككى قىسمى ئوقبىشىنى ئېلىپ كەتسە، قالغان ئۇچتىن بىر قىسمى قورالنىڭ ئۆزلۈكىدىن قايتا بەتلىنىشىگە قايتىدۇ.

قورالنىڭ گاز قايتۇرۇش نەيچىسىنىڭ باش تەرىپىدە «1»، «2»، «3» دېگەن سانلار يېزىلغان، بۇلارنى يۆتكەش ئۇچۇن ئوقنىڭ مىشەك ئارقا قىرىنى رەسىمدىكى ئورۇنغا كىرگۈزۈپ يۆتكەيمىز. بۇلارنىڭ مەلۇماتلىرى تۆۋەندىكىدەك:



① ئەگەر نەيچىنىڭ بېشىدىكى مىخ «1» دېگەن ئورۇنغا كەلتۈرۈپ قويۇلسا، گاز نەيچىسىدە ئىككى دانە گاز چىقىرىش تۆشۈكى ئېچىلىپ تۇرىدۇ-دە، ئۇنىڭدىن ئۆتىدىغان گاز ناھايىتى ئاز بولىدۇ، ئۇ گاز قورالنى بەتلىيەلەيدۇ لېكىن قورالنىڭ ئوق تېزلىكى بىرئاز ئاستىلاپ قالىدۇ. شۇڭا قورالنىڭ گاز تەڭشىگۈچىسى يازدا كۆپىنچە «1» گە قويۇلىدۇ.

② ئەگەر ئۇ كۆرسەتكۈچ «2» دەپ يېزىلغان ئورۇنغا كەلتۈرۈپ قويۇلسا، گاز نەيچىسىدە بىر دانە گاز چىقىرىش تۆشۈكى ئېچىلىپ تۇرىدۇ-دە، ئۇنىڭ گاز قايتۇرۇش تەسىرى نورمال بولىدۇ ۋە شۇنىڭدەك ئوق چىقىرىش تەسىرىمۇ نورمال بولىدۇ. شۇڭا هاۋا سالقىن پەسلىلەردە قورالنىڭ گاز تەڭشىگۈچىسى «2» گە قويۇلىدۇ.

③ ئەگەر ئۇ كۆرسەتكۈچ «3» دەپ يېزىلغان ئورۇنغا كەلتۈرۈپ قويۇلسا، گاز نەيچىسىدە گاز تۆشۈكچىلەرنىڭ ھەممىسى ئېتىك هالەتتە بولىدۇ-دە، بۇنىڭدىن قايتىدىغان گاز ناھايىتى كۆپ بولىدۇ. بۇ كۆپ گاز بىلەن قورال ناھايىتى تېز ئوق چىقىرىدىغان بولىدۇ ئەمما بىر مۇددەتتىن كېيىن قورالنىڭ گاز تەسىرى بىلەن ئىچكى قىسمىنى كەينىگە قايتۇرغۇچى تەرىپى بىرئاز چوڭىيىپ قېلىشى مۇمكىن. بۇنىڭ تەسىرى بىلەن قورالنىڭ بەتلىنىشى ئۇچۇن كۆپ گاز تەلەپ قىلىدىغان بولۇپ قالىدۇ. ئەگەر قورال سوغۇق جايلاردا ئىشلىتىلمىسە كۆپ مايلاپ تۇرۇش كېرەك، بولمىسا قورالدا ماي قېتىۋېلىشتەك ئىشلار كۆپ يۈز بېرىدۇ. شۇنىڭ ئۇچۇن گاز تەڭشىگۈچىسىنى سوغۇق جايلاردا ياكى قىشتا دائىم «3» تە قويۇش لازىم. ئۇنىڭدىن باشقا، جىددىي جەڭ پەيتىدە قورالنى تازىلاشقا ئۇلگۈرمىسەك ياكى سانى كۆپ توپلىشىپ كەلگەن دۇشمەنگە تۈيۇقسىز دۇچ كېلىپ قالساق، هاۋا شارائىتى نورمال

بولسىمۇ كۆرسەتكۈچنى «3» كە توغرىلاپ ئىشلەتسەك بولىدۇ.

ئەسكەرتىش: ئوق توختاپ قالىدىغان بولۇپ قالسا، قۇلۇپ ئاستىدىكى مىخنى ئايلاندۇرۇش ئارقىلىق تەڭشەيمىز. پۈرژىنا يىغىلىپ قالغان سەۋەبتىن بولسا، پۈرژىنا كەينىگە مىشەك كېسىپ قىستۇرىمىز ياكى گاز تۆشۈكچىلىرىنى پۈتۈن ئېتىۋېتىمىز.

قورالنىڭ ھەرىكەتچان پۈتلىرىنى چېتىش ئۇسۇلى

ئاۋۋال سۈرەتتىكى 1- ئورۇننى كىرگۈزۈۋېلىپ ئاندىن 3- ئورۇنغا باسىساق، قورال ئۈچ پۈتلۈق تەگلىكىنىڭ قۇرۇقلۇق نىشانلىرىغا زەربە بېرىشتە ئىشلىتىدىغان ئورنىغا ئورۇنلىشىدۇ. ئاجراتقاندا 2- ئورۇننى ئالدىغا ئىتتىرىسەك، قورال پۈتلىرىدىن ئاجراپ چىقىدۇ. ھاۋا نىشانلىرىغا ئىشلەتكەندە 4- ئورۇننى تىكلەپ كۆتۈرۈپ، قورالنىڭ 1- ئورۇنغا قويغان قىسمىنى 4- ئورۇنغا ئورۇنلاشتۇرىمىز:



ئۈچ پۈتلۈق تەگلىكىگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان ھالىتى:



پى كا ۋە پى كا ئېم نىڭ ئوقنەيچىلىرىنىڭ پەرقى: پى كا نىڭ ئوقنەيچىسىدە ئوقنەيچىسىنى تېزراق سوۋۇتۇش ئۈچۈن چىقىرىلغان گۇللۇك قاپارتما بولىدۇ. پى كا ئېم نىڭ ئوقنەيچە ماتېرىيالى ياخشى بولغانلىقتىن گۇللۇك قاپارتما يوق.

پى كا بىلەن پى كا ئېم نىڭ ئوقنەيچىلىرىنى ئۆزئارا ئالماشتۇرۇپ سەپلەپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ.



بروۋنېۋكلارغا ئورۇنلاشتۇرۇلىدىغان نۇسخىسى — پى كا بى



قوشۇمچە

پېچېنېگ (Pecheneg) ۋە بورسۇق (ئېي ئى كېي-999 — 999-AEK)



پېچېنېگ پ كا ئېم دىن ئۇلگە ئېلىپ ياسالغان بولۇپ پى كا پى-پى (PKP-P) دەپمۇ ئاتىلىدۇ. بۇ قورالنىڭ «پى كا پى-پى» دېگەن ئىسمى « پۈلېمېيوت كالاشنىكوۋا پېخوتنېي-پېچېنېگ (Пулемёт Калашникова пехотный Печенег)» دېگەن رۇس تىلىدىكى سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىدىن شەكىللەنگەن. بۇنىڭ مەنىسى «پىيادىلەر پۈلېمېيوتى كالاشنىكوف پېچېنېگ[1]» دېگەنلىك بولىدۇ.

پېچېنېگ پى كا ئېم دىن ئۇلگە ئېلىپ ياسالغان بولۇپ، 80% يەرلىرى پى كا ئېم غا ئوخشايدۇ. ئەمما ئۇنىڭ ئوت چېچىشى پى كا ئېم دىن تۆۋەن، ئوقنەيچىنىڭ ئۇستى قاپلانغان بولغاچقا تېخىمۇ ياخشىلانغان. تېز تورمۇزلانغان، ھاۋا تەسىرىگە ئاز ئۇچرىغان، ئوق ئېتىش سانى كۆپ بولغان، قورالنىڭ سىلكىنىشى ئازايغان، قورال ئېتىلغاندا ئالدىدا ئىسسىق ئاقما ھاۋا پەيدا قىلمايدىغان بولغان، يەنە تۇتقۇچىمۇ ئۆزگەرتىلگەن. ھەر ئوقنەيچىدە ئوق ئېتىشى 600 پاي بولۇپ، ئارقىمۇ-ئارقا 600 پاي ئوق ئاتقاندىن كېيىن ئوقنەيچىنى ئالماشتۇرۇش ياكى سوۋۇتۇش كېرەك. ئوقىنىڭ تېگىش نىسبىتى پى كا ئېم نىڭكىگە قارىغاندا 1.7~1.9 ھەسسىگىچە يۇقىرى. پۇتى ئوقنەيچىنىڭ ئېغىزى تەرەپكە يۆتكەلگەن. جەڭدە ئوقنەيچىسى ئالماشتۇرۇلمايدۇ. ئەگەر ئالماشتۇرۇشقا توغرا كەلسە ئۇنى بوشىتىدىغان جاي قۇلايلاشتۇرۇلغان. 1999- يىلىدىن باشلاپ رەسمىي ئىشلەپچىقىرىلىشقا باشلىغان. بۇنى بىر گۇرۇپپا ئىنژېنېرلار ئىشلەپ تاماملىغان.

پېچېنېگنىڭ مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 54×7.62 مىللىمېتىر
2. قورالنىڭ ساندۇقسىز ۋە زەنجىرسىز ئېغىرلىقى: 9.5 كىلوگرام
3. 100 پايلىق ساندۇقى 3.9 كىلوگرام؛ 200 پايلىق ساندۇقى سەككىز كىلوگرام
4. قورال ئۇزۇنلۇقى: 1200 مىللىمېتىر
5. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 640 مىللىمېتىر
6. ئوقنىڭ تەسىر قىلىش مۇساپىسى: 1500 مېتىر
7. قورالنىڭ مۇساپە تاختىسى: 1500 مېتىر
8. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 825 مېتىر ھەر سېكۇنت
9. قورالدىن نەزەرىيىدە مىنۇتىغا ئېتىلىدىغان ئوق 600~800 پايغىچە.
10. قورالدىن ئەمەلىيەتتە مىنۇتىغا ئېتىلىدىغان ئوق 250 پاي.
11. قورالنىڭ ئوق زەنجىرى 100 پايلىق، 200 پايلىق بولىدۇ.
12. ئوقنەيچىنىڭ سوۋۇتۇلۇشى ھاۋا بىلەن بولىدۇ.
13. قورالنىڭ ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
14. قورالنىڭ قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.

[1] پېچېنېگ — مەشھۇر جەڭگىۋار بىر تۈرك قەبىلىسىنىڭ نامى.

15. قورالنىڭ ئوق ئېتىشى ئاپتوماتىك بولىدۇ.

16. ئوقنەيچە ئېغىزىدىكى ئېنېرگىيە: 3267 جوئۇل

زاۋۇت كېيىن پى كا ئېم بىلەن پى كا پى-پى نى بىرلەشتۈرۈپ يېڭى ئېي ئى كېي-99 (AEK-999) دېگەن مودېلىنى ئىشلەپچىقارغان. بۇنىڭ ئىسمى « ئارمېيسكىي يېدىننېي پۇلېميوت كالاشنىكوۋا (Армейский единный пулемёт Калашникова)» دېگەن رۇسچە سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىدىن شەكىللەنگەن. بۇنىڭ مەنىسى «ئەسكىرىي يېگانە پۇلېميوت كالاشنىكوف» دېگەنلىك بولىدۇ. بۇنى يەنە «بورسۇق» دەپمۇ ئاتىغان.



بۇنىڭمۇ ئوقنەيچىسى ئالماشتۇرۇلمايدۇ. ھاۋا ئارمىيىسىنىڭ زېنت توپلىرىنىڭ تۆمۈرى ئىشلىتىلگەن ۋە پۇتى يۆتكەلگەن. قورالنىڭ قاپقاق قىسىملىرى ئۆزگەرتىلگەن. ئوقنەيچە قاپلانغان، زاپاس ئوقنەيچە كېرەك ئەمەس. تۇتقۇچى پى كا ئېم نىڭكىگە ئوخشاش. ئېتىلغاندا ئالدىدا ئىسسىق ھاۋا ئېقىمى پەيدا بولمايدۇ. ئوقنەيچە ئېغىزىغا گازلىق تورمۇز سىستېمىسى ئورنىتىلغان. بۇ ھەم يالقۇن ھەم ئاۋاز پەسەيتىش رولىنى ئوينايدۇ. 400~600 مېتىرغىچە مۇساپىدە قورال ئاۋازى ئاڭلانمايدۇ، كېچىسى ئېتىلغاندا ئوت كۆرۈنمەيدۇ. بورسۇقنىڭ ئوقنەيچىسىنىڭ ئۇچىدىكى ئاۋاز پەسەيتكۈچنىڭ بىرنەچچە خىل نۇسخىسى بار:



بورسۇقنىڭ مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 54×7.62 مىللىمېتىر
2. قورالنىڭ ساندۇقسىز ۋە زەنجىرسىز ئېغىرلىقى: 8.74 كىلوگرام
3. 100 پايلىق ساندۇقى 3.9 كىلوگرام؛ 200 پايلىق ساندۇقى سەككىز كىلوگرام
4. قورال ئۇزۇنلۇقى: 1188 مىللىمېتىر
5. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 605 مىللىمېتىر
6. ئوقنىڭ تەسىر قىلىش مۇساپىسى: 1500 مېتىر
7. قورالنىڭ مۇساپە جەدۋىلى: 1500 مېتىر
8. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 825 مېتىر ھەر سېكۇنت
9. قورالدىن نەزەرىيىدە مىنۇتىغا چىقىدىغان ئوق: 600~800 پايغىچە.
10. قورالدىن ئەمەلىيەتتە مىنۇتىغا چىقىدىغان ئوق: 250 پاي.
11. قورالنىڭ ئوق زەنجىرى 100 پايلىق، 200 پايلىق بولىدۇ.
12. ئوقنەيچىنىڭ سوۋۇتۇلۇشى ھاۋا بىلەن بولىدۇ.
13. قورالنىڭ ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
14. قورالنىڭ قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
15. قورالنىڭ ئوق ئېتىشى ئاپتوماتىك بولىدۇ.

ئېم جى 34 MG34

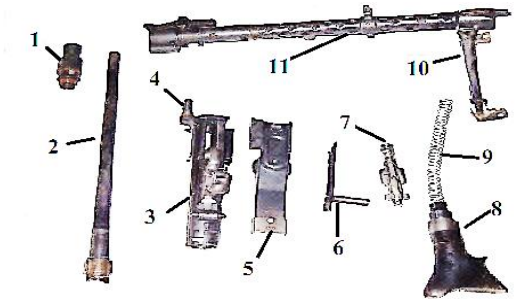


بۇ قورال تۇنجى قېتىم 1934ـ يىلى گېرمانىيىدە ھېنرىچ ۋولمېر[1] تەرىپىدىن ياسالغان بولۇپ، بۇ تۇنجى يەڭگىل پۈلېمىيوت. ئۇنىڭ ئىسمى قورال ئىشلەنگەن يىلىغا «*maschin gewehr*» دېگەن سۆزلەرنىڭ باش ھەرپى قوشۇلۇپ قويۇلغان. گېرمانىيە 1934ـ يىلى ئۇنى ئۆز ئارمىيىسىدە ئىشلىتىشكە باشلىغان. بۇ قورالنىڭ قوللۇق، يېنىك پۈتلۈق، ھاۋا نىشانلىرىغا قارشى ئىشلىتىلىدىغان ۋە تانكىلارغا سەپلەنگەن كۆپ خىل مودېللىرى بار. بۇ قورال زەنجىرلىك ھەم ئوقدانلىق. ئۇنىڭ ئېم جى 34 (MG34) دېگەن مودېلىغا دۇربۇن سەپلەنگەن، ئوقنەيچە قىزىپ كەتسە ئالماشتۇرۇشقا بولىدۇ. مۇجاھىدلار بۇ قورالنى ئېل ئېم جى (LMG) يەنى «يەڭگىل پۈلېمىيوت (Light Machine Gun)» دەپ ئاتايدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 57×7.92 مىللىمېتىر
2. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.92 مىللىمېتىر
3. قورال ئۇزۇنلۇقى: 121.5 سانتىمېتىر
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 60 سانتىمېتىر
5. قورال ئېغىرلىقى: 12 كىلوگرام، ئېغىر پۈتلۈق مودېلىنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 33 كىلوگرام
6. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 745 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 750 پاي
8. ئوقدان سىغىمى: 75 پاي
9. ئوق زەنجىرى: 50 پايلىق ۋە 250 پايلىق
10. كاپالەتلىك تېگىش مۇساپىسى: 2000 مېتىر

قورالنىڭ چۈۋۈلغان كۆرۈنۈشى



1. قورال بېشى؛ 2. ئوقنەيچە؛ 3. قاپقاق؛ 4. قاپقاق مىخى؛ 5. ئوقنى تۇتۇپ تۇرغۇچ؛ 6. قۇرغۇچ؛ 7. يىڭنە بىرىكمىسى؛ 8. قوندىق؛ 9. پۈرژىنا؛ 10. قورال پۇتى؛ 11. قورال ئاساسىي گەۋدىسى

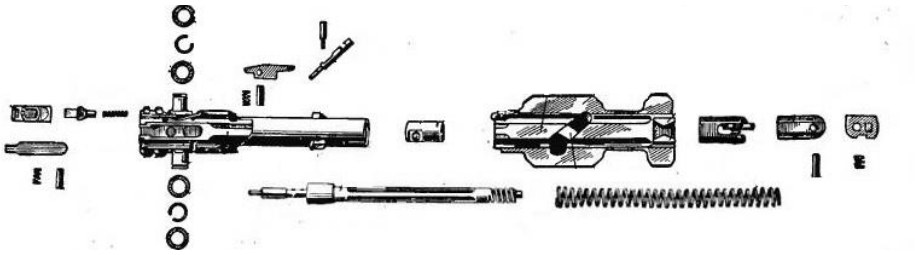
قورال ئەزالىرى

[1] ھېنرىچ ۋولمېر (Heinrich Vollmer) — 1885ـ يىلى 1ـ ئاينىڭ 6ـ كۈنى سابىق گېرمانىيىدە تۇغۇلۇپ، 1961ـ يىلى 1ـ ئاينىڭ 7ـ كۈنى گېرمانىيىدە ئۆلگەن. گېرمانىيىنىڭ قورال ئىنژېنېرى ۋە كەشپىياتچىسى.



1. قوندا‌ق ؛ 2. قوندا‌ق قۇلۇپى ؛ 3. قورال تۇتقۇچ ؛ 4. قۇرغۇچ ؛ 5. تەپكە ؛ 6. تەپكە مۇھاپىزەتچىسى ؛ 7. ئارقا قارىغا ئالغۇچ ؛ 8. ئالدى قارىغا ئالغۇچ ؛ 9. قورال بېشىنى مۇقىملاشتۇرغۇچ ؛ 10. قورال بېشى ؛ 11. قورال پۇتى

يېڭنە بىرىكمىسىنىڭ تۈزۈلۈشى

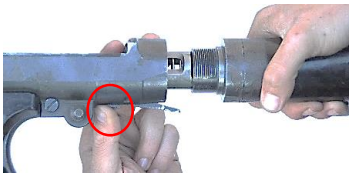


قورالنى چۆۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

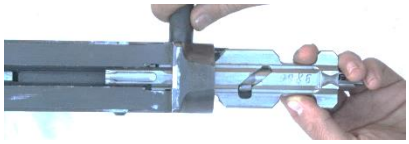
1. قورالنىڭ ئوقلانغان زەنجىرىنى تارتىۋېتىپ، ئۇچىنى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرىمىز ۋە بۇنى ئىككى قېتىم تەكرارلايمىز. ئاندىن قاپقاقنىڭ كەينى قىسمىنى ئالدىغا ئىتتىرىپ، رەسىمدىكىدەك ئۈستىگە كۆتۈرۈپ ئاچىمىز:



2. قوندا‌ق ئاستى تەرىپىدىكى رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئورۇننى بېسىپ تۇرۇپ، قوندا‌قنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ يۆنىلىشى بويىچە ئايلاندۇرساق قوندا‌ق ۋە پۇرژىنا بىرلىكتە چىقىدۇ:



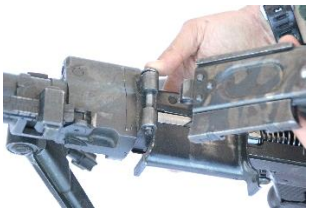
3. ئاندىن قۇرغۇچنى كەينىگە تارتىپ يېڭنە بىرىكمىسىنى چىقىرىمىز:



4. قوندا‌ق قۇلۇپىنى باسقان ھالەتتە قۇرغۇچنى ئالدىمىزغا تارتساق قۇرغۇچ چىقىدۇ (قۇراشتۇرغان چېغىمىزدىمۇ چوقۇم ئاۋۋال قۇرغۇچنى سېلىپ، ئاندىن يېڭنە بىرىكمىسىنى سېلىشتۇرىمىز كېرەك. يېڭنە بىرىكمىسىنى سالغاندا تەپكىنى بېسىپ تۇرۇپ سالىمىز.):



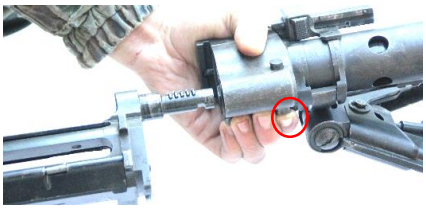
5. قاپقاقنى تۇتۇپ تۇرغان مىخنى ئوڭ تەرەپتىن ئىتتىرىسەك قاپقاق ۋە ئوق تارتىش تەخسىسى ئاجراپ چىقىدۇ:

6. رەسىمدە كۆرسىتىلگىنىدەك، قورالنىڭ سول تەرىپىدىكى باسىدىغان ئورۇننى بېسىپ تۇرۇپ قورال كەينى گەۋدىسىنى ئايلاندۇرىمىز:



7. ئاندىن قورالنىڭ ئوڭ تەرىپىدىكى توغۇرنى ئوستىگە كۆتۈرۈپ تارتساق قورال كەينى گەۋدىسى چىقىدۇ:



8. ئاندىن ئوقنەيچىنى چىقىرىمىز:



9. رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئورۇننى كۆتۈرۈپ تۇرۇپ، قورال ئۈچىدىكى ئاۋاز پەسەيتكۈچنى بۇراپ چىقىرىمىز:



10. رەسىمدىكى ئورۇننى بېسىش ۋە پۈتىنى ئايلاندۇرۇش ئارقىلىق پۈتىنى ئاجرىتىمىز:



11. قورال قاپقىقىنىڭ رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئورۇننى ئوتتۇرىغا كەلتۈرۈپ تەخسىسىنى تارتساق چىقىدۇ:




12. قورالنى قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئورۇننى بېسىپ ئاندىن بۇرىساق قورالنىڭ قوندىقى ئاجراپ چىقىدۇ:



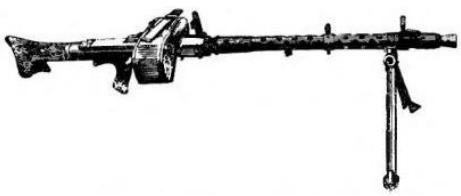
قورالنىڭ مېخانىكىلىق ھەرىكىتى

1. ئوق زەنجىرىنى ئوقلايمىز؛ 2. ئوقلانغان زەنجىرنى قورالغا ئورنىتىمىز؛ 3. قورالنى بەتلەش بىلەن تەڭ ئوق زەنجىرىدىكى ئوق ئوقنەيچىگە ئۈدۈللىنىپ ئېتىلىشقا تەييار بولىدۇ؛ 4. تەپكىنى بېسىش بىلەن تەڭ ئوق ئېتىلىدۇ.

قارىغا ئالغۇچى 2000 مېتىرغىچە:



بۇ قورالدا زەنجىر بىلەن ۋە مەخسۇس ياسالغان ئوقدان بىلەن ئوق ئاتقىلى بولىدۇ:





پۇلېمېيوت دېگتيارېيوژ (تەخسىلىك پۇلېمېيوت) دى پى (DP)



بۇ قورال رۇس قورال لايىھىلىگۈچى دېگتيارېيوژ تەرىپىدىن 1923 ـ يىلى ياسىلىشقا باشلىنىپ 1927 ـ يىلى پۈتكەن. 1928 ـ يىلى سوۋېت ئارمىيىسىگە كىرگۈزۈلگەن. ئېتىش ئۇچۇن ئىككى ئادەم كېتىدۇ. ئوقدان ساندۇقىغا ئۇچ تال ئوقدان سىغىدۇ.

كېيىنچە تانكا ۋە ئايروپىلانغا ئورۇنلاشتۇرۇلىدىغان نۇسخىلىرى ياسالغان. 1942 ـ يىلغىچە بىر قىسىم جايلىرى ئۆزگەرتىلگەن. ئوتتۇراھال تېپتىكى سىيرىغۇچى قوراللار قاتارىدا ئىشلىتىلىدۇ. يېنىك تېپتىكىلىرىمۇ بار. ھازىر ئومۇمىيۈزلۈك ئىشلىتىلىشتىن قالغان. قورال ئىسمى « دېگتېرىيوۋا پېخوتنېي (Дегтерёва пехотный)» دېگەن رۇسچە سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىدىن شەكىللەندۈرۈلگەن بولۇپ، «دېگتيارېيوۋ ياسىغان پىيادىلەر پۇلېمېيوتى» دېگەن مەنىدە. دى پى ـ 27 (DP-27) دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

بۇ قورال ھازىر نۇرغۇن دۆلەتلەردە ئەسكىرىي ساھەدىن چېقىرىۋېتىلگەن بولسىمۇ، خىتاي قاتارلىق بەزى دۆلەتلەرنىڭ ئامبارلىرىدا كۆپلەپ ساقلانماقتا.

دى پى ـ 27 نىڭ مەلۇماتلىرى

1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 7.62 مىللىمېتىر
2. ئوق ئۆلچىمى: 7.62×54 مىللىمېتىر
3. ئوقدانسىز ئېغىرلىقى: 8.4 كىلوگرام
4. 47 پاي ئوق بىلەن ئوقدان ئېغىرلىقى: 2.8 كىلوگرام
5. قورالنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى: 1270 مىللىمېتىر
6. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئوڭغا يۆنەلگەن سىزىق بار.
7. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 800 مېتىر
8. مۇساپە كۆرسىتىش جەدۋىلى: 1500 مېتىر
9. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 840 مېتىر ھەر سېكۇنت
10. قورال پۈتۈن ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ.
11. ئوقنەيچىنىڭ سوۋۇتۇلۇشى ھاۋا بىلەن بولىدۇ.
12. نەزەرىيىدە مىنۇتىغا ئوق ئېتىش سۈرئىتى 600 پاي، ئەمەلىيەتتە ئېتىشى مىنۇتىغا 80 پايغىچە.
13. ئوقدان يۇمىلاق تەخسە شەكىلدە قورال ئۈستىگە ئورۇنلىشىدىغان بولۇپ، 47 پاي ئوق سىغىدۇ.

ئۇنىڭدىن باشقا، بۇ قورالنىڭ ئەڭ ئاخىرقى نۇسخىسى بولغان دى پى ئېم (DPM) غا ھەم تەخسىسىمان ئوقدان، ھەم زەنجىرلىك ئوق چۈشىدىغان قىلىپ لايىھىلەنگەن. زەنجىرلىك ئوق ئاتقان ۋاقىتتا مەخسۇس ئەزا ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ:





قورالنىڭ تەخسىسىمان ئوقدىنىغا ئوق باسقاندا ئوقداننىڭ ئۈستى تەرىپىدىكى ھالقىنى ئوڭ قول بىلەن سائەت ئىستىرېلكىسىنىڭ ئەكس يۆنىلىشىدە بۇراپ تۇرۇپ ئوق سالىدىغان ئورۇندىن ھەربىر پاي ئوقنىڭ ئورنى چۈشىدىغان جايغا ھەربىر پاي ئوقنى بىر ـ بىرلەپ سېلىش كېرەك.

قورالنىڭ قوندىقىدا قورال مېيى ساقلاش ئورنى بار بولۇپ، چوتكىلىق ياپقۇچ ئارقىلىق يېپىلىدۇ:





قورال كونىرغاندا، ئوق يوق هالەتتە قۇرۇپ بىخەتەرلىك قۇلۇپىنى باسماي تۇرۇپ تەپكىنى باسساقمۇ ئېتىلمىدىغان بولۇپ قالىدۇ. شۇڭا بۇنداق قورالنى رېمونت قىلماستىن جەڭگە ئېلىپ كىرىشكە بولمايدۇ.

قورالنىڭ چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇلۇشى

1. ئاۋۋال مۇساپە جەدۋىلىنىڭ كەينىنى تارتىپ تۇرۇپ قورالنىڭ تەخسىلىك ئوقدىنىنى چىقىرىپ، قورال ئۈچىنى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىمىز. ئاندىن قۇرغۇچنى ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى باسمىمىز، يەنى قورالنى تەكشۈرىمىز:




2. چۈۋۈش قۇلۇپىنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ ئەكس يۆنىلىشى بويىچە تەخمىنەن 10 قېتىم ئايلاندۇرساق ئاجراپ چىقىدۇ. ئاندىن قورالنىڭ تەپكە قىسمىنى ئاستى تەرەپكە قاتلاپ ئاجرىتىپ چىقىرىمىز:





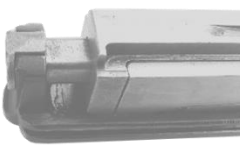
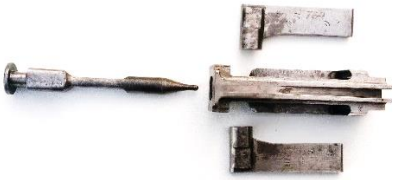
3. قورالنىڭ قۇرغۇچ بىرىكمىسىنى تۆتۈپ تۇرغۇچى تۆمۈر قۇلاقنى ئاۋۋال سەل ئالدىغا ئىتتىرىپ ئاندىن پەسكە سۈرسەك قۇرغۇچ بىرىكمىسى بوشايدۇ (قورالنى قۇراشتۇرغاندا بۇ تۆمۈر قۇلاقنى ئوڭ تەرەپكە ۋە سول تەرەپكە ئەتكىلى بولىدۇ بىراق سول تەرەپكە بۇراپ سېلىپ قويسا ئاسانلا ئېچىلىپ كېتىشى مۇمكىن شۇڭلاشقا ئوڭ تەرەپتىكى ئىلىنىدىغان قىسمىنى ئىلىندۇرۇپ ئېتىش كېرەك.):




4. قۇرغۇچ بىرىكمىسىنى كەينىگە تارتساق يېڭنە بىرىكمىسى بىللە چىقىدۇ:




5. يېڭنە بىرىكمىسى ئار پى دى ۋە دېشېكانىڭ يېڭنە بىرىكمىسىگە ئوخشاش بولۇپ، تۆمۈر پالاقچىلىرىنىڭ قۇراشتۇرۇلۇشىغا دىققەت قىلىۋېلىش كېرەك:

6. قورالنىڭ قۇرغۇچ بىرىكمىسىدىكى پۈرژىننىنى بىرئاز كەينىگە تارتىپ تۇرۇپ، پۈرژىننا مۇقىملاشتۇرغۇچنى بۇراپ

بوشتىمىز:




7. قورالنىڭ پۈتلىرىنى ئاجرايدىغان بولۇپ، قورالنىڭ سول تەرىپىدىكى ئوقنەيچە بىلەن تۇتاشقان ئورۇندىكى بۇرمىلىق تۆمۈر قۇلاقنى سائەت ئىستىرىلكىسىنىڭ قارشى يۆنىلىشىدە ئايلاندۇرۇپ، قورالنىڭ پۈتلىرىنى بوشتىپ چىقىرىمىز (توغرا بولغاندا قورالنىڭ پۈتلىرى كەينىگە قاتلىنىپ ئالدىغا قاتلانمايدۇ ئەمما قوراشتۇرغاندا پۈتلىرىنى تەتۈر سالسا چۈشۈۋېرىدۇ لېكىن ئوق ئاتقاندا ھاسىل بولغان ئىتتىرىش كۈچىگە قارشى پۈتلىرىنىڭ رولى بولماستىن، قورال كەينىگە يېنىپ پۈتلىرى ئالدىغا قاتلىنىپ قالىدۇ. شۇڭا پۈتلىرىنى توغرا سېلىش كېرەك.):




8. قورالنىڭ سول تەرەپ ئوقنەيچىسى تۇتاشقان ئورۇندا بىر ئوقنەيچە تۇتۇپ تۇرغۇچى كۇنۇپكا بار، ئۇنى بېسىپ تۇرۇپ ئوقنەيچىنى سائەت ئىستىرىلكىسى يۆنىلىشىدە ئازراق بۇراپ، ئاندىن ماس ئورۇنلىرىنى ئازراق بۇرىغاندا ئوقنەيچە ئاجراپ چىقىدۇ:




9. قورالنى قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈڭۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنىڭ تەپكە مۇھاپىزەتچىسىنىڭ ئارقىسىدا قورالنىڭ بىخەتەرلىك قۇلۇپى بار. ئۇنى بېسىپ ئاندىن تەپكىنى باسمىسا ئوق چىقمايدۇ. ئوق ئاتقاندا ئوق قولنىڭ ئوتتۇرا بارمىقى بىلەن بۇ قۇلۇپنىمۇ تەڭ بېسىپ تۇرۇپ ئاندىن تەپكىنى بېسىش كېرەك:





قوشۇمچە

ئېف ئېن مىنىمى FN Minimi



بۇ قورال 1974 ـ يىلى بىلگىيىدىكى دۆلەتلىك قورال ـ ياراق زاۋۇتىدا ياسالغان. 1982 ـ يىلى ئېم 249 (M249) نامى بىلەن ئامېرىكا ئارمىيىسىدە ئىشلىتىلىشكە باشلىغان. 1984 ـ يىلى ئامېرىكا ۋە بىلگىيە ئارمىيىسىنىڭ 50 مىڭ تال زاكاس قىلغانلىقى مەلۇم. 1985 ـ يىلى 8 ـ ئايدا ئارمىيىگە رەسمىي سەپلەنگەن. بۇ پۈلېمىيوتنىڭ ئىسمى ئىشلەپچىقارغان شىركەت ئىسمىنىڭ قىسقارتىلما ھەرپى ئېف ئېن (FN) ۋە فرانسۇزچە «كىچىكلىتىلگەن پۈلېمىيوت (Mini-mitrailleuse)» دېگەن سۆزنىڭ باش ھەرپىنىڭ قوشۇلۇشىدىن شەكىللەندۈرۈلگەن. بۇ قورال بى تى ئار (BTR)، بى ئېم پى (BMP) ۋە تىكئۇچارلارغا ئورنىتىلغان. يەڭگىل ماشىنىلار ۋە يېنىك برونېۋىكلارغا قارشى ياسالغان.

ھازىرغىچە 600 مىڭ تال ياسالغانلىقى مەلۇم بولۇپ، بىلگىيە، كانادا، ئاۋستىرىيە قاتارلىق 20 دىن ئارتۇق دۆلەت ئىشلىتىدۇ. 1991 ـ يىلى پارس قولتۇقى ئۇرۇشىدا ئامېرىكا ئارمىيىسى ئىشلەتكەن.

ئوق ساندۇقىغا 200 پاي ئوق سىغىدۇ. 20 ياكى 30 پاي ئوقلانغان، ئايرىم ئۇزۇك ئوق زەنجىرلىرىمۇ ئىشلىتىلىدۇ. تۆۋەندىكىدەك مودېللىرى بار:

ۋېكتوئېس 77 (Vektoess 77) — ئوق ئۆلچىمى 51×7.69 مىللىمېتىر. جەنۇبىي ئافرىقا جۇمھۇرىيىتى ۋېكتور شىركىتى ياسىغان نۇسخا.

ۋېكتور مىنى ئېس ئېس (Vektor Mini ss) — ئوق ئۆلچىمى 44×5.56 مىللىمېتىر. جەنۇبىي ئافرىقا جۇمھۇرىيىتى ۋېكتور شىركىتى ياسىغان نۇسخا.

ئېم 294 ئېس پى دابېلىيۇ (M294 spw) — بۇ ھەرپلەر بىلەن ئاتالغىنى بولسا قاتلىما قوندۇقلۇق نۇسخىسىدۇر.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 5.56 مىللىمېتىر
2. ئۇزۇنلۇقى: 1.2 مېتىر
3. ئېغىرلىقى: 6.87 كىلوگرام
4. ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 750~1000 پايغىچە
5. مۇساپە جەدۋىلىنى 300 مېتىردىن 500 مېتىرغىچە توغرىلاشقا بولىدۇ.

ماشىنىلارغا ئىشلىتىلىدىغان نۇسخىسى، ئادەتتىكى نۇسخىسى ۋە پاراشۇتچى قىسىم ئۈچۈن قىسقارتىلىپ ياسالغان نۇسخىسى:



قورالغا جىددىي پەيتتە ئېم 16 (M16) نىڭ 20 ياكى 30 پايلىق ئوقدىنىنى ياندىن سېلىپ ئوق ئاتقىلى بولىدۇ.

قبلىن پەلەي كىيىپ تۇرۇپ ئاتماقچى بولغاندا، تەپكە مۇھاپىزەتچىسىنى ئېلىۋېتىپ ئوق ئاتقىلى بولىدۇ:




قىزىل بەلگىنىڭ كۆرۈنگىنى قورالغا ئوق ئېلىنغىنىنى بىلدۈرىدۇ. قورال تازىلاش ئەسۋابلىرى ئالدى تۇتقۇچ ئىچىگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان. ئوقدىنى ئالاھىدە يەڭگىللەشتۈرۈلگەن نۇسخىسىمۇ بار:






قورالنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى



تۈركىيىنىڭ پۈلېمىيوتى ئېم ئېف ژاي-71 (MFY-71)



بۇ تۈركىيە «ئېم كېي ئى كېي (MKEK) ماشىنىسازلىق ۋە خىمىيە زاۋۇتى» تۈركىيە ئارمىيىسى ئۈچۈن لايىھىلىگەن پۈلېمىيوت بولۇپ، پى كا بىلەن ئېف ئېن ئېم ئېي جى (FN MAG) نىڭ ئالاھىدىلىكلىرىنى جەملىگەن. بەزى مەلۇماتلاردا ئېيتىلىشىچە، 2009- يىلىدىن باشلاپ تەتقىق قىلىشقا باشلىغان بولۇپ، ھازىرغىچە ئارمىيىگە تاپشۇرۇلمىغان.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 51×7.62 مىللىمېتىر (ناتو)
2. ئۈزۈنلۇقى: 1250 مىللىمېتىر
3. ئېغىرلىقى: 12.5 كىلوگرام
4. ئىشلىتىش مۇساپىسى: 800 مېتىر
5. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 840 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئوقنەيچە ئۈزۈنلۇقى: 547 مىللىمېتىر
7. ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 650~950 پايغىچە

3. ئېغىر تىپتىكى پۈلېمیوتلار

ئېس جى ئېم SGM



بۇ قورال 1943- يىلى سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىدا گورۇنوف[1] تەرىپىدىن ياسالغان. قورالنىڭ ئىسمى رۇسچە «станковый пулемёт Горюнова Модернизированный (ستانكوۋېي پۈلېمیوت گوريۇنوۋا مودېرنىزىروۋاننېي)» دېگەن سۆزلەرنىڭ باش ھەرپىدىن شەكىللەندۈرۈلگەن. بۇنىڭ مەنىسى «گوريۇنوف ياسىغان ئېغىر پۇتلۇق زامانىۋي پۈلېمیوت» دېگەنلىك بولىدۇ. قايتا ئۆزگەرتىش كىرگۈزۈش ئارقىلىق 1949- يىلى ھازىرقى نۇسخىسى بارلىققا كەلگەن. ئەينى ۋاقىتتا ھاۋا ۋە قۇرۇقلۇق نىشانلىرىغا ئىشلىتىلگەن. يىراق ئارىلىقتا تۇرۇپ زەربە بېرىش، ھۇجۇمچىلار ۋە چېكىنگەنلەرنى مۇداپىئە قىلىش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. بۇ قورال پىيادىلەر، قاتناش ئۇسكۇنىلىرى ۋە ھاۋا مۇداپىئەسىدە دۈشمەنگە قارشى مۇھىم رول ئوينىغان. قورالنىڭ ئۇچ پۇتلۇقى ۋە ئىككى چاقلىقى بار. قۇرۇقلۇق قىسمىلىرىغا قارشى 1200 مېتىردىن 1500 مېتىرغىچە، ھاۋا قىسمىلىرىغا قارشى 1000 مېتىرغىچە بولغان ئارىلىقتا ئىشلىتىلىدۇ. بۇ قورال پۇتۇن ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدىغان بولۇپ، قورالنى ئىشلىتىش ئۈچۈن ئۈچ ئادەم كېتىدۇ. ھازىر ئاساسەن ئارمىيىدە ئىشلىتىلمەيدۇ.

بۇ قورالنىڭ ئېس جى ئېم بى (SGMB)، ئېس جى ئېم تى (SGMT) قاتارلىق تانكا ۋە برونېۋىكلاردا ئىشلىتىدىغان نۇسخىلىرى بار.

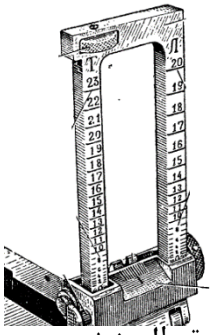
قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورالنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 26.8 كىلوگرام
2. ماشىنا قىسمىنىڭ ئېغىرلىقى: 13.6 كىلوگرام، ئوقنەيچە بىلەن 18.4 كىلوگرام
3. ئوقنەيچە ئېغىرلىقى: 4.8 كىلوگرام
4. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 719 مىللىمېتىر
5. قورال ئۇزۇنلۇقى: 1120 مىللىمېتىر
6. ئۇچ پۇتنىڭ ئېغىرلىقى: 8.4 كىلوگرام، ئىككى تۆمۇر چاقنىڭ ئېغىرلىقى: 23.1 كىلوگرام
7. ئوق ئۆلچىمى: 54×7.62 مىللىمېتىر
8. ئوقنەيچە ئىچىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.
9. قورالنىڭ نەزەرىيىدە مىنۇتىغا ئوق ئېتىشى 650 پاي.
10. قورالنىڭ ئەمەلىيەتتە مىنۇتىغا ئوق ئېتىشى 250 پاي.
11. قورالنىڭ قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
12. قورال پۇتۇن ئاپتوماتىك ئېتىلىدۇ.
13. ئوقنەيچە قىزىسا ياكى ئىچىگە مىشەك تۇرۇپ قالسا ئالماشتۇرغىلى بولىدۇ.
14. قورالنىڭ ھاۋا نىشانلىرى ئۈچۈن ئۇستىگە كۆتۈرۈلۈش بۇلۇڭى: 90 گرادۇسقىچە
15. قورالنىڭ يەر يۈزى نىشانلىرى ئۈچۈن كۆتۈرۈلۈپ چۈشۈش بۇلۇڭى: 15-~30+ گرادۇسقىچە
16. قورال ئەتراپقا 360 گرادۇس ئايلىنالايدۇ.

---

[1] گوريۇنوف — تولۇق ئىسمى پېيوتر ماكسىموۋىچ گوريۇنوۋ (Пётр Максимович Горюнов)، 1902- يىلى چارروسىيىدە تۇغۇلۇپ، 1943- يىلى سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىدا ئۆلگەن. سابىق سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ قورال ئىنژېنېرى.

17. مۇساپە جەدۋىلى: ئادەتتىكى ئوقنىڭ 200~2300 مېتىرغىچە، تەشكۈچى ئوقنىڭ 200~2000 مېتىرغىچە.



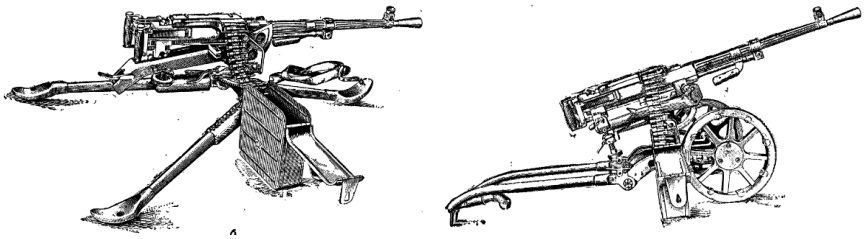
18. قۇرۇقلۇق مۇساپىسىدە تەسىر قىلىش دائىرىسى 1200 مېتىردىن 1500 مېتىرغىچە، ھاۋا مۇساپىسىدە تەسىر قىلىش دائىرىسى 1000 مېتىر.

19. گاز قايتۇرۇش نەيچىسىدىكى رەقەملەرنىڭ رولى ئار پى دى نىڭكىگە ئوخشايدۇ.

قورال ئوق ئاتقاندا ئوقنەيچىسى بەك قىزىپ كېتىدىغانلىقى ئۈچۈن ئوق پارتلاش ئۆيىدە ئوق ساقلىمايدۇ. بىز قورالنى قۇرساق قورال زەنجىردىن بىر تال ئوقنى سۈغۇرۇپ، قۇرغۇچىسى ئارقىغا يېنىپ تەپكىنىڭ بېسىلىشىنى كۈتۈپ تەييار ھالەتتە تۇرىدۇ. بىز تەپكىنى باسساقلا قورال زەنجىردىن تارتىلغان ئوقنى پارتلاش ئۆيىگە ئىتتىرىپ ئاپىرىپ پارتلىتىپ، قۇرغۇچ قايتقاندا مىشەكنى تارتىپ ياندىن چىقىرىۋېتىدۇ ـ دە، زەنجىردىن يەنە بىر ئوقنى سۈغۇرۇپ بەتلىنىپ تەييار تۇرىدۇ.



قورالنىڭ ئۈچپۇتلۇق نۇسخىسى ۋە چاقلىق نۇسخىسى:



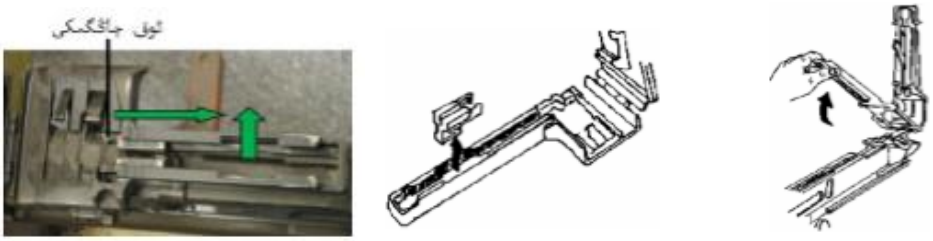
قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. قورالنىڭ ئوقدىنىنى ئاجرىتىپ ئالغاندىن كېيىن، قورالنى ئاسمانغا قارىتىپ تۇرۇپ ئىككى قېتىم قۇرۇپ، تەپكىنى بېسىپ تەكشۈرىمىز.

2. قورالدا ئوق يوقلۇقىغا جەزم قىلغاندىن كېيىن، قاپقاقنىڭ ئىككى يان تەرىپىدىكى قۇلۇپنى ئالدىغا ئىتتىرىپ تۇرۇپ قاپقاقنى كۆتۈرىمىز:



3. ئاندىن ئوق پەللىسىنى كۆتۈرىمىز. بۇ چاغدا ئوق پەللىسىگە كىرىپ تۇرغان ئوق چاڭگىكىنى چىقىش ئېغىزىغا ماس ھالەتكە كەلتۈرۈپ ئاجرىتىپ چىقىرىۋالىمىز:

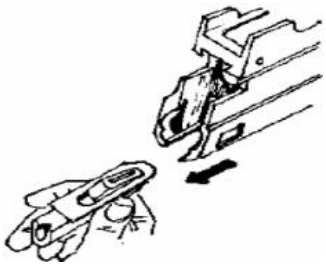


4. تۇتقۇچنى مۇقىملاشتۇرغۇچى قۇلۇپنى مىخ ياكى زىخقا ئوخشاش نەرسە بىلەن بېسىپ تۇرۇپ ئىتتىرىسەك

چىقىدۇ. ئاندىن تۇتقۇچنى تۇتۇپ ئوڭ تەرەپكە 90 گرادۇس ئايلاندۇرساق، ئىچىدىكى پۈرژىنا خادىسىنىڭ ئىتتىرىش كۈچىنىڭ تەسىرىدە ئاجراپ چىقىدۇ:



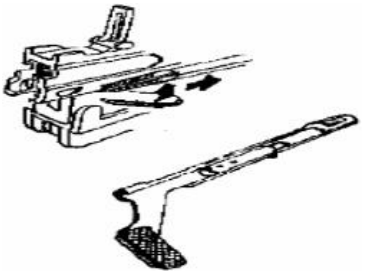
5. قورالنىڭ ماشىنا قىسمىغا جايلاشقان ئىچكى تەپكىنى سۇغۇرۇۋالىمىز:



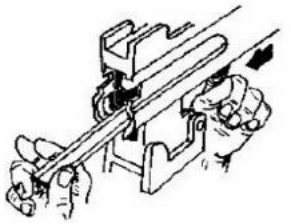
6. قورالنىڭ قۇرغۇچىدىن تۇتۇپ كەينىگە تارتساق، قورالنىڭ قۇرغۇچ مەدىكى ۋە ئۇنىڭ ئۇستىگە ئورۇنلاشقان يىڭنە بىرىكمىسى سۇغۇرۇلۇپ چىقىدۇ:



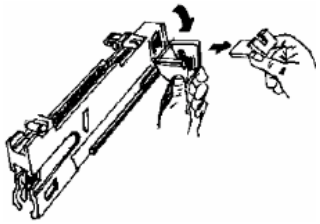
7. قۇرغۇچ تايىقىنى ماس چىقىش ئېغىزىغا ئەكىلىپ تۇرۇپ ئاجرىتىپ چىقىرىمىز:



8. قورالنىڭ ماشىنا قىسمىنىڭ ئاستى تەرىپىنى ھىمايە قىلغۇچى تۆمۇر تاختىنى سۇغۇرۇۋالىمىز:



9. زەنجىر سۆرىگۈچنىڭ قاپقىقىنى چۈشۈرۈپ ئېچىپ زەنجىر سۆرىگۈچنى چىقىرىمىز. چىقىرىپ كۆرۈپ بولغاندىن كېيىن ئۆز ئورنىغا دەسلەپكى ھالىتىگە ئوخشاش قىلىپ سالىمىز:



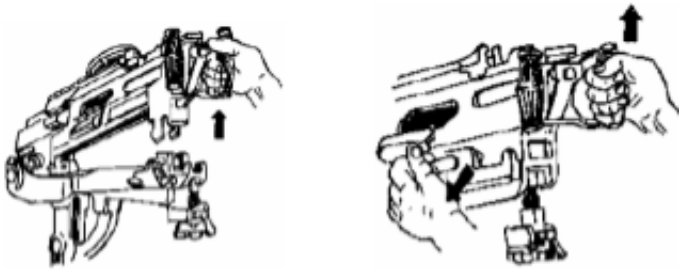
10. ئاندىن ئوقنەيچە قۇلۇپىنى ئېچىپ ئوقنەيچىنى تۇتقۇچىدىن تۇتۇپ ئالدىغا ئىتتىرىسەك چىقىدۇ. ئوقنەيچە قۇلۇپى ئۈستىدە 0~10 غىچە رەقەملەر بولۇپ، بۇ رەقەملەر ئوقنەيچىنى ئوق پارتلاش ئۆيىگە يېقىنلاشتۇرۇش ياكى يىراقلاشتۇرۇش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ:



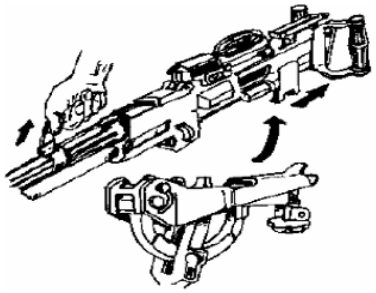
قورال شۇ يەرگىچە چۆژۈلغاندىن كېيىن پاكىز تازىلاپ، چۆژۈش تەرتىپىنىڭ ئەكس تەرتىپى بويىچە قۇراشتۇرۇپ تەكشۈرگەندىن كېيىن، قۇلۇپىنى ئېتىپ قويىمىز.

قورالنى قۇرۇقلۇق نىشانلىرىغا قارشى قۇرۇلغان پۈتىدىن ئاجرىتىش

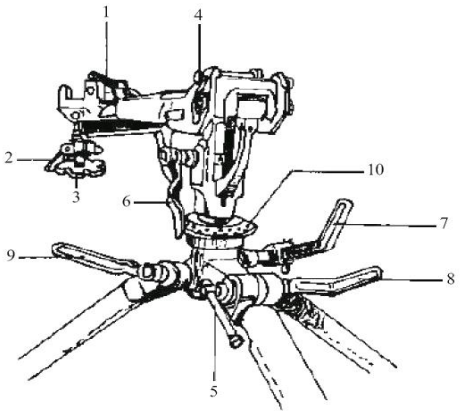
1. بىر قولىمىز بىلەن قورالنىڭ تۇتقۇچىدىن تۇتۇپ تۇرۇپ، يەنە بىر قولىمىز ئارقىلىق تۇتقۇچنىڭ ئاستىغىراق توغرا كېلىدىغان، قورالنى پۈتى بىلەن تۇتاشتۇرىدىغان مىخنى سۈغۇرۇۋالغاندىن كېيىن، تۇتقۇچنى ئۈستىگە كۆتۈرسەك قورالنىڭ تۇتقۇچ تەرىپى پۈتىدىن ئاجرايدۇ:



2. قورال پۈت قىسمى بىلەن تۇتىشىدىغان ئىككىنچى ئورۇندا مىخ بىلەن چېكىتىلغان بولماستىن بەلكى ئىلمەك ئارقىلىق توغرا يۇنىلىشتە ئىلىنىپ تۇرغان بولىدۇ. بۇنىڭدىن ئاجرىتىپ ئېلىش ئۈچۈن قورالنى تۇتقۇچىدىن تۇتۇپ ئۈستىگە كۆتۈرسەك يانتۇ ھالەتكە كېلىدۇ ـ دە، ئىلمەك چىقىشقا تەييار بولىدۇ. بۇ چاغدا قورالنى پۈتۈن گەۋدىسى بىلەن ئۈستىگە كۆتۈرسەك ئاجراپ چىقىدۇ:



قورالنىڭ پۈت قىسمى

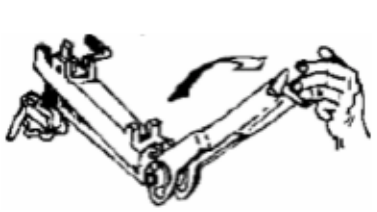


1. قورالنى پۈتقا چېكىتىپ تۇرغۇچى مىخ ئورنى؛ 2. ئېگىز ـ پەسكە ئېتىشتىكى نازۇك تەڭشىگۈچىنىڭ چېكىتمىسى؛

3. ئېگىز-پەسكە ئېتىشتىكى نازۇك تەڭشىگۈچ؛ 4. قورالنى پۈتقا چىڭىتىپ تۇرغۇچى ئىلمەك ئورنى؛ 5. ئۆزىرىدىغان ئالدى پۇت چىڭىتمىسى؛ 6. ئېگىز-پەسكە ئېتىشتىكى تېز تەڭشىگۈچ؛ 7. ئوك-سولغا ئېتىشتىكى ئايلانما چىڭىتمىسى؛ 8. سول پۇت چىڭىتمىسى؛ 9. ئوك پۇت چىڭىتمىسى؛ 10. دائىرىلىك ئېتىشتا ئىشلىتىلىدىغان مىخ تۆشۈكى

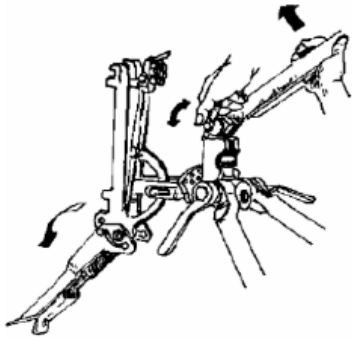
قورالنىڭ پۈتىنى ھاۋا نىشانلىرىغا قارشى قۇرۇش

1. بىر قولىمىز بىلەن قورال پۈتىنىڭ چىڭىتىپ تۇرغۇچى ئىلمەك ئورنىغا جايلاشقان باسمىسىنى بېسىپ تۇرۇپ، يەنە بىر قولىمىز بىلەن چىڭىتىپ تۇرغۇچى مىخ ئورنىدىن تۆتۈپ ئاچىمىز. بۇ چاغدا بىز ئاچقان ئورۇننىڭ بۇلۇڭى 120 گرادۇستىن ئېشىپ كەتمەيدۇ:

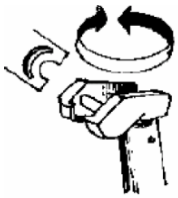




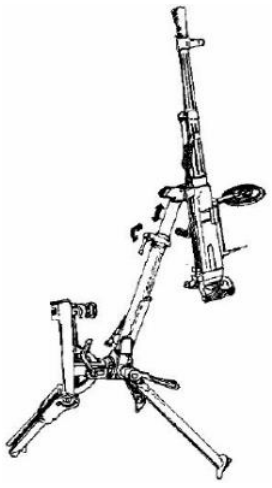
2. ئاندىن كېيىن قورالنىڭ پۈتىنى ئۆرۈپ بىز ئاچقان قىسمىنى يەنە بىر پۈتىنىڭ ئورنىدا يەرگە دەسسىتىمىز، بۇ چاغدا قورالنىڭ ئۆزىرىدىغان ئالدى پۇتى كۆتۈرۈلىدۇ. ئاندىن ئۆزىرىدىغان ئالدى پۇتىنىڭ چىڭىتمىسىنى بوشىتىپ ئازراق ئاسمانغا قارىتىپ تىكلەيمىز:



3. ئۆزىرىدىغان پۈتىنىڭ ئۆچىدىكى قورالنى ئىلىپ تۇرىدىغان ئىلمەك ئورنى 360 گرادۇس ئايلىنالايدۇ:



4. قورالنى ئىلمەككە ماس ھالەتتە شۇ ئورۇنغا كىرگۈزۈپ قويىمىز. شۇنىڭ بىلەن قورال ھاۋاغا قارشى قۇرۇلغان بولىدۇ:



ئوقدانىنى ئوقلاش

1. ئوقدان قۇلۇپىنى ئېچىپ تەييار قىلىمىز:



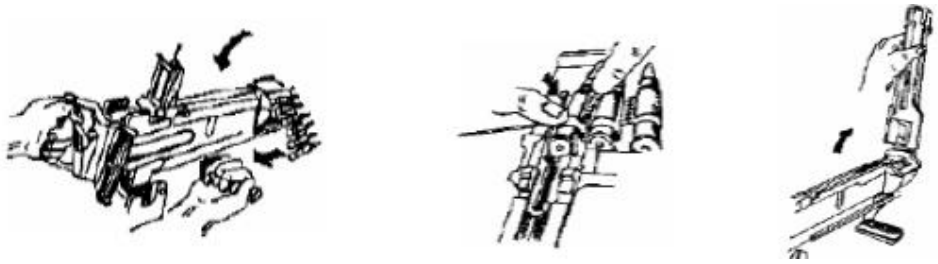
2. ئوق زەنجىرىنى ئوقلاپ تەييار قىلغاندىن كېيىن ئوقدانغا سالىمىز:



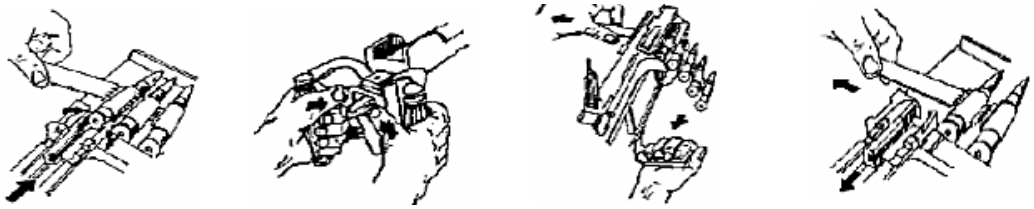
قورالنى ئوقلاش

قورالنى ئوقلاشنىڭ ئىككى خىل ئۇسۇلى بولۇپ، تۆۋەندە تونۇشۇپ ئۆتىمىز:

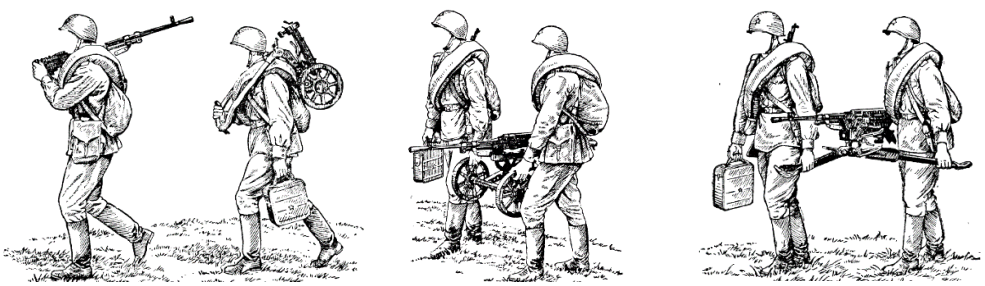
1. ئاۋۋال قاپقاقنى ئېچىپ تەييار بولغان ئوق زەنجىرىنى قولىمىز بىلەن ئوق چاڭگىكىغا چىشلىتىپ سالىمىز. قاپقاقنى ياپقاندىن كېيىن قورالنى قۇرساق ئېتىشقا تەييار بولدۇ:



2. يەنە بىر خىل ئوقلاش ئۇسۇلىدا، قاپقاقنى ئاچماي تۇرۇپ زەنجىر بېشىدىكى ياپىلاق تۆمۈرنى قاپقاقنىڭ ئوڭ تەرىپىدىن سىلىپ سول تەرىپىدىن چىقىرىۋالىمىز، ئاندىن بۇنى قويۇۋەتمەي تۇرۇپ يەنە بىر قولىمىز بىلەن قۇرغۇچنى قۇرىمىز. شۇنىڭ بىلەن قاپقاق ئىچىدىكى زەنجىر سۆرىگۈچ قۇرۇلمىسىنىڭ ھەرىكىتى بىلەن ئوقلانغان بىرىنچى زەنجىر چاڭگاكىنىڭ ئۇدۇلىغا كېلىپ تۇرىدۇ. بىز تەپكىنى باسساق، قورالدىن ئوق چىقماستىن بەلكى قۇرۇق ئېتىلىدۇ لېكىن بۇ جەريانىدا ئوق چاڭگىكى تېز سۇرئەتتە قايتىش بىلەن ئۇدۇللانغان زەنجىردىكى ئوقنى ئېلىپ تەييار بولىدۇ. بۇ ھالەتتە يەنە قۇرساق قورال ئاندىن ئېتىلىشقا تەييار بولىدۇ:

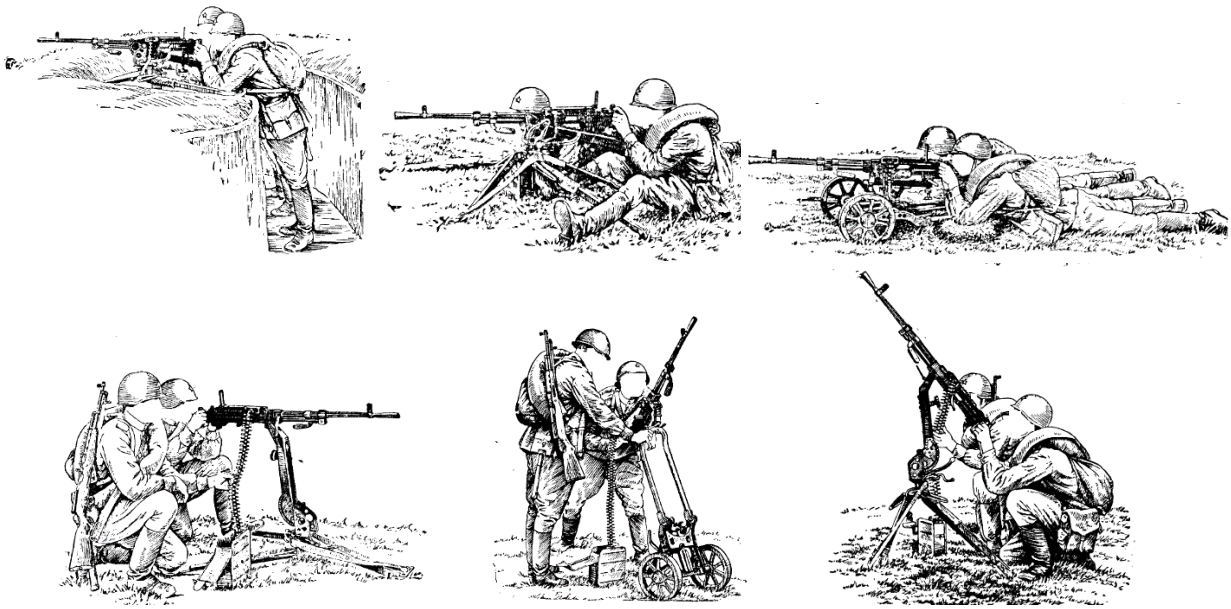


قورالنى ئېلىپ مېڭىش ئۇسۇللىرى:





قورالنى ئېتىش ئۇسۇللىرى:



قورالنى هاۋا نىشانلىرىغا قارىغا ئېلىش ئۇسۇلى

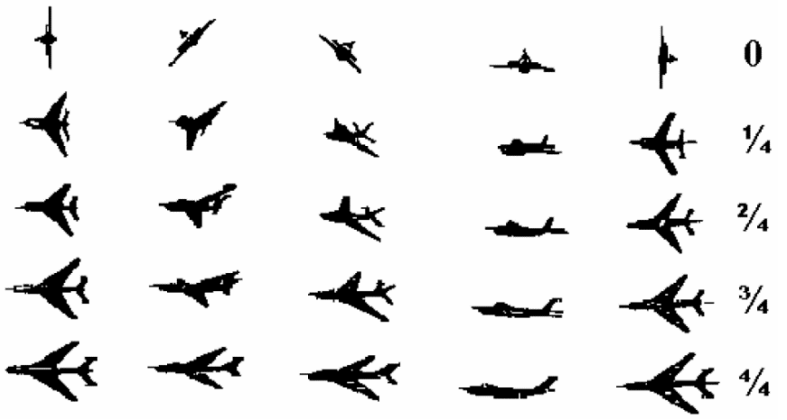
تۆۋەندە بىز قورالنىڭ ئۇستىگە يېزىلغان جەدۋەلدىن قانداق پايدىلىنىشنى ئۆگىنىپ ئۆتىمىز.

	يىراق مۇساپە 600~1000 (مېتىر)				يېقىن مۇساپە 200~600 (مېتىر)			
يانتۇلۇق / نىشان تېزلىكى (km/h)	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4
0~300	1	1	2	2	1	1	2	2
300~400	1	2	2	3	1	1	2	2
400~500	1	2	3	3	1	2	2	3
500~600	1	3	3	4	1	2	4	4

يانتۇلۇق دېگىنىمىز كۆرۈش سىزىقىمىز بىلەن نىشان ئۇچۇۋاتقان يۆنىلىش سىزىقىنىڭ كېسىشىدىن ھاسىل بولغان تار بۇلۇڭنى كۆرسىتىدۇ. 90° = 4/4، 67.5° = 3/4، 45° = 2/4، 22.5° = 1/4.

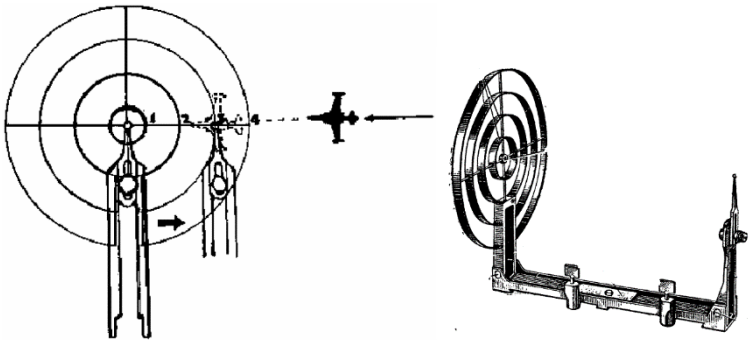
بۇ قورالدا ھاۋا نىشانلىرىنى قارىغا ئېلىش ئۇچۇن تۆت نەرسە بولۇشى كېرەك:

1. قورال بىلەن نىشان ئارىسىدىكى مۇساپە؛
2. نىشاننىڭ تېزلىكى؛
3. نىشاننىڭ كۆرۈنۈشى (يانتۇلۇقى)؛
4. نىشان يۆنىلىشى.



مىسال: نىشان ئوڭدىن سولغا 4/4 يانتۇلۇق بىلەن 800 مېتىر مۇساپىدە 450 كىلومېتىر ھەر سائەت تېزلىك بىلەن كېلىۋاتىدۇ. ئۇنداقتا، بىز بۇ نىشاننى قانداق قارىغا ئېلىپ ئاتىمىز؟

بىز نىشانىنىڭ مۇساپىسىگە قاراپ يېراق مۇساپە ئىكەنلىكىگە ھۆكۈم قىلىۋالغاندىن كېيىن، جەدۋەلدىن ماس تېزلىكنى بەلگىلىۋالىمىز. قارايدىغان بولساق 400~500 كىلومېتىر ھەر سائەتكە توغرا كېلىدۇ. بۇ تېزلىككە ماس قۇر بىلەن يېراق مۇساپىدىكى 4/4 يانتۇلۇق «3» تە كېسىشىدۇ. بۇنىڭدىن بىلىۋالىمىزكى، نىشان قارىغا ئالغۇچ چەمبىرىكىنىڭ ئۇچىنچى چەمبىرىكىگە كەلگەن ھامان تەپكىنى باسىمىز. دىققەت! نىشان ئۇدۇل كەلگەن چاغدا يانتۇلۇقى نۆلگە تەڭ بولىدۇ. چەمبىرەكنىڭ قاپ ئوتتۇرىسىغا توغرىلاپ ئاتىمىز:



خىتاينىڭ پۈلىمىيوتلىرى

خىتاينىڭ 67 تىپلىق پۈلپىمىيوتلىرى



بۇ قورالنى خىتايلار 1967-يىلى «ئازاتلىق ئارمىيىسى» ئۈچۈن دى پى (DP) ۋە ئار پى 46 (RP46) قاتارلىق قوراللاردىن كۆچۈرۈپ ياساپ چىققان. خىتايچە ئىسمى: 67式通用机枪. قورالدا كۆپ كەمچىلىكلەر بولغانلىقى تۈپەيلىدىن 1-67 تىپلىق، 2-67 تىپلىق قاتارلىق بىرنەچچە خىل يېڭى نۇسخىلىرىنى چىقارغان. 600 مېتىردىن ئۇنۇمى ياخشى، 500 مېتىر ئىچىدىكى ھاۋا نىشانلىرىغا ئىشلىتىشكە بولىدۇ. 2500 مېتىردىن تەگسە يارىلاندۇرىدۇ. قورال قىسقا ئاتقاندا 5~10 پايغىچە، ئۇزۇن ئاتقاندا 11~30 پايغىچە ئېتىلىدۇ. (بۇ، خىتايلارنىڭ ئارمىيىسىدىكى ئېغىر پۈلپىمىيوتلارنى ئېتىش قائىدىسى بولۇپ، يەڭگىل پۈلپىمىيوتلارنى ئېتىش قائىدىسى قىسقا ئاتقاندا 2~5 پايغىچە، ئۇزۇن ئاتقاندا 6~10 پايغىچە ئېتىلىدۇ.) داۋاملىق 500 پاي ئاتقاندىن كېيىن، ئوقنەيچىنى ئالماشتۇرۇش ياكى سوۋۇتۇش كېرەك. 53 تىپلىق ئادەتتىكى ئوقنى ئىشلەتكەندە 100 مېتىردىن ئالتە مىللىمېتىرلىق پولات تاختىنى، 15 سانتىمېتىرلىق خىش تامنى، 45 سانتىمېتىرلىق توپا ۋە 50 سانتىمېتىرلىق ياغاچ تاختىنى تېشىدۇ.

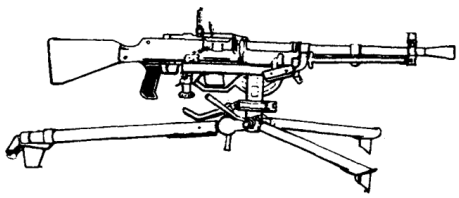




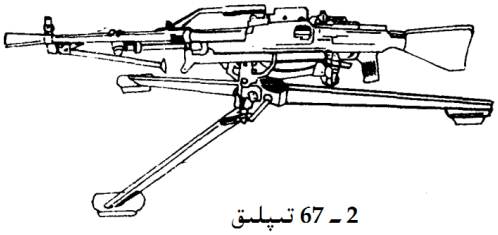


قورالنىڭ كەمچىلىكلىرى

قورالنىڭ مۇقىملىقى تۆۋەن، ئوقنەيچىسى ئاسان قىزىپ كېتىدۇ، ئوقنەيچىنىڭ قارشىلىق كۈچى يۇقىرى بولغانلىقتىن ئوق تېزلىكىگە تەسىر كۆرسىتىدۇ، كاشىلا چىقىش نىسبىتى يۇقىرى. قورالنىڭ دەسلەپكى نۇسخىسىنىڭ ئوقدىنى ئۇستى ئوڭ تەرەپكە ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولۇپ، ئۆره تۇرۇپ ئوق ئاتقاندا قورالنىڭ تەڭپۇڭلۇقىغا ئېغىر تەسىر كۆرسىتىدۇ. ناھايىتى ئەپسىز ۋە قوپال لايىھە ھېسابلىنىدۇ.



1-67 تىپلىق

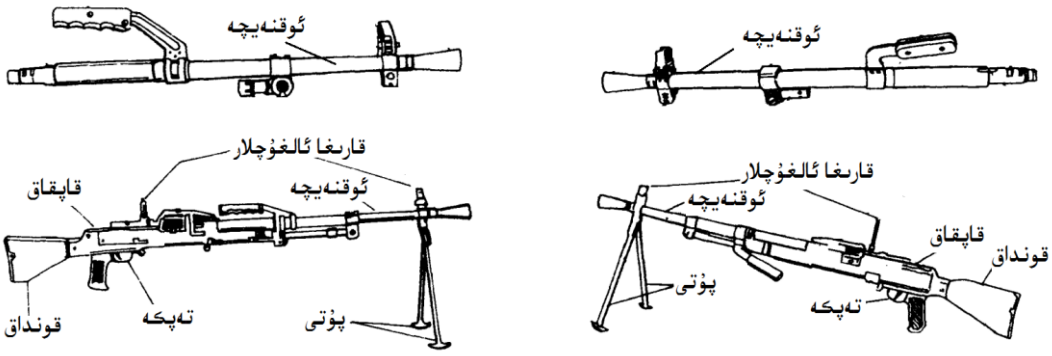


2-67 تىپلىق

ئەڭ يېڭى نۇسخىسى بولغان 2-67 تىپلىقنىڭ 67 ۋە 1-67 تىپلىقتىن پەرقى تۆۋەندىكىچە:

1. ئېغىرلىقى يەڭگىللىتىلگەن. 1-67 تىپلىقتىن قورال گەۋدىسى 0.65 كىلوگرام، ئومۇمىي ئېغىرلىقى 8.45 كىلوگرام يەڭگىل.

2. گاز تەڭشىگۈچ ئەپلىك ۋە تېز يۆتكىگىلى بولىدىغان قىلىنغان.
3. كۆتۈرگۈچىسى ئۈزىراپ قىسقىرايدۇ. يۆتكىلىپ جەڭ قىلىشقا ئەپلىك لايىھىلەنگەن.
4. بىرىكتۈرمە زەنجىر سەپلەنگەن.
5. ئوقنەيچىسى داتلاشماس قىلىپ ياسالغان.



1 ـ 67 تىپلىق　　2 ـ 67 تىپلىق

2ـ67 تىپلىقنىڭ ئوقنەيچىسىنى ئالماشتۇرغاندا، ئوقنەيچىدىكى تۇتقۇچ ئالدىغا سۈرۈلگەن بولۇشى كېرەك. گاز تەڭشىگۈچكە «1»، «2» ۋە «3» دەپ يېزىلغان. ئادەتتە «1» دېگەن ئورۇندا تۇرىدۇ. سوغۇق شارائىتتا ياكى مەينەت بولۇپ، جىددىي ئوق ئېتىش لازىم بولسا «2» ياكى «3» تە تۇرىدۇ:



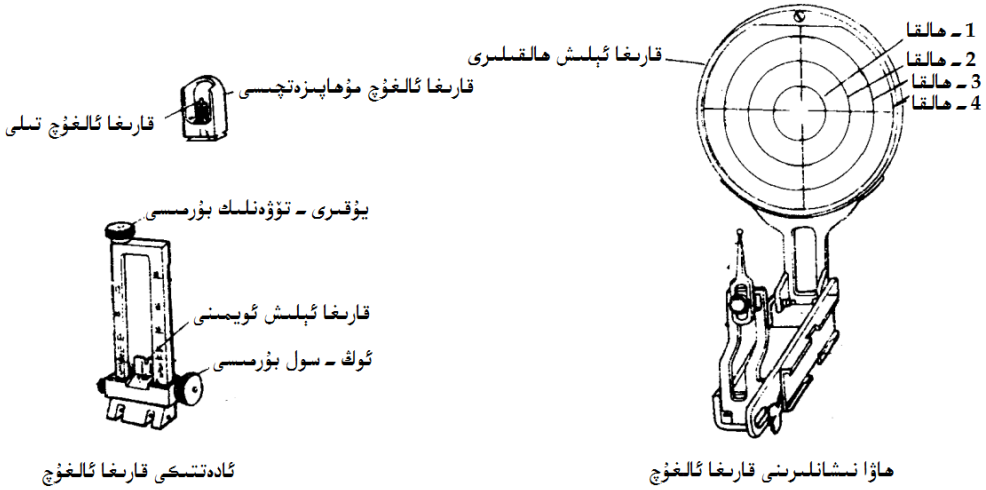
قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. قورالنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى: 1ـ67 تىپلىقنىڭ 24.05 كىلوگرام، 2ـ67 تىپلىقنىڭ 15.6 كىلوگرام
2. پۈتسىز ئېغىرلىقى: 1ـ67 تىپلىقنىڭ 10.65 كىلوگرام، 2ـ67 تىپلىقنىڭ 10 كىلوگرام
3. قورالنىڭ ئۇزۇنلۇقى: 1ـ67 تىپلىقنىڭ 1340 مىللىمېتىر، 2ـ67 تىپلىقنىڭ 1250 مىللىمېتىر
4. تولۇق ئوقلانغان يۇمىلاق ئوقدىنىنىڭ ئېغىرلىقى: 1.9 كىلوگرام
5. ئوقنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 840 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. ئوق ئۆلچىمى: 54×7.62 مىللىمېتىر
7. قايتا بەتلىنىشى گاز بىلەن بولىدۇ.
8. مىنۇتىغا 650~700 پايغىچە ئوق ئاتىدۇ.
9. تەسىر قىلىش مۇساپىسى: 800~1000 مېتىرغىچە

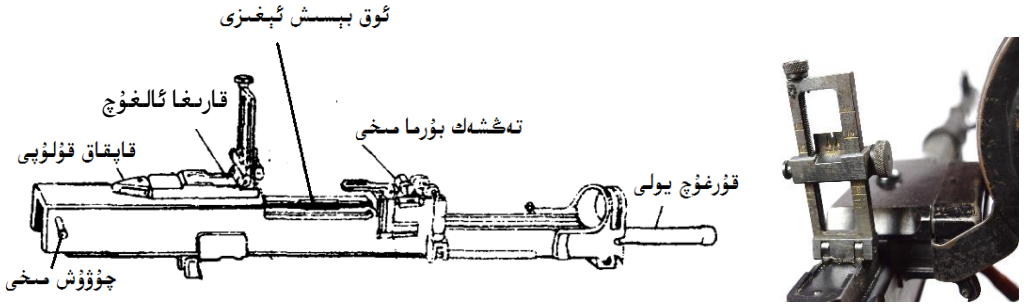
قورالنىڭ ئادەتتىكى قارىغا ئالغۇچىدىكى قارىغا ئالغۇچ ئويمىنىنىڭ ئوتتۇرىدا «0» دېگەن سان بار. ئۇنىڭ ئىككى تەرىپىدە بەش تال سىزىق بار بولۇپ، ھەربىر ئارىلىق بىر مىليامىنى بىلدۈرىدۇ. يەنى ھەربىر سۈرۈش 100 مېتىردا 10 سانتىمېتىر پەرقنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. ئالدى قارىغا ئالغۇچ تىلىنى بۇراپ ئېگىزلەتكىلى ۋە پەسلەتكىلى بولىدۇ. ھەربىر قېتىم تولۇق ئايلاندۇرۇش بىلەن 1.5 مىليام پەرق قىلىدۇ. ئالدى قارىغا ئالغۇچىنىڭ تەگلىكىدە بۇرمىنى بۇراش ئارقىلىق ئوڭ ـ سول تەڭشىگىلى بولىدۇ. ئوتتۇرىدىن ئىككى تەرەپكە بەش تال سىزىق سىزىلغان بولۇپ، ھەربىرى بىر مىليام پەرقلىنىدۇ. ئۇ سىزىقلارنىڭ پەس تەرىپىدە ئوتتۇرىغا سىزىپ قويۇلغان سىزىق ئارقىلىق ئوڭ ـ سول توغرا بولغانلىقىنى بىلگىلى بولىدۇ.

ھاۋا نىشانلىرىنى قارىغا ئالغۇچى ئوخشاش بولمىغان تېزلىكتىكى، ئوخشاش بولمىغان ئۇچۇش يۇنىلىشىدىكى ئايروپىلانىنى قارىغا ئېلىش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. تۆت تال قارىغا ئېلىش ھالقىلىرىدىن تۈزۈلگەن بولۇپ، 100 مېتىردا 1ـ ھالقىنىڭ رادىئۇسى 10 مېتىر، 2ـ ھالقىنىڭ رادىئۇسى 20 مېتىر، 3ـ ھالقىنىڭ رادىئۇسى 30 مېتىر ۋە 4ـ ھالقىنىڭ رادىئۇسى 40 مېتىر ئالدىنى بىلدۈرىدۇ. يەنە 100 مېتىر مۇساپە قوشۇلسا ئالدىن

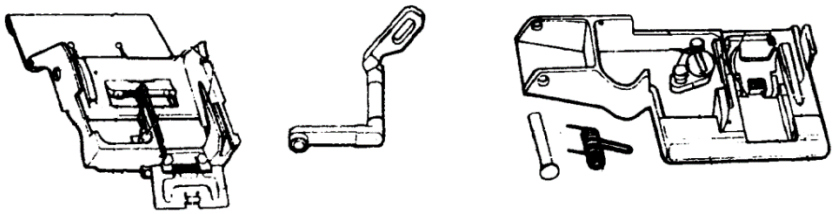
كۆرستىدىغان مۇساپە بىر ھەسسىلىنىدۇ.



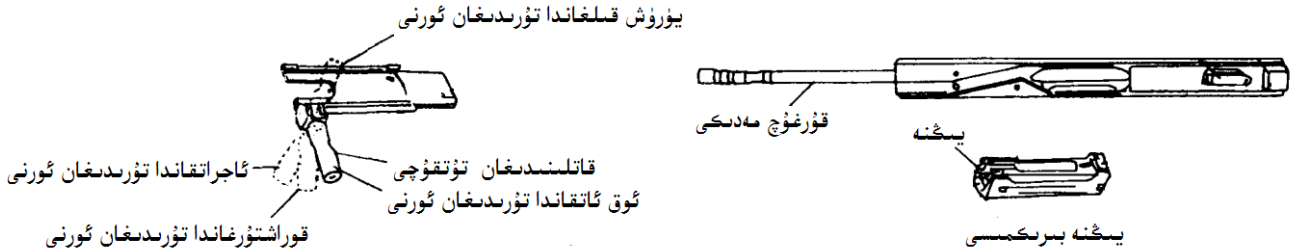
قورالنىڭ ماشىنا قىسمىدىكى تەڭشەك بۇرما مىخىنىڭ رولى — ئوق پارتلاش ئۆيىدىكى ئوقنى كەينىدىن چىكىداپ تۇرىدىغان ئارىلىقىنى تەڭشەش بولۇپ، بىر بىرلىك سۇرسەك، 0.05 مىللىمېتىر پەرق قىلىدۇ. قارىغا ئالغۇچىغا 1800 مېتىرغىچە يېزىلغان:



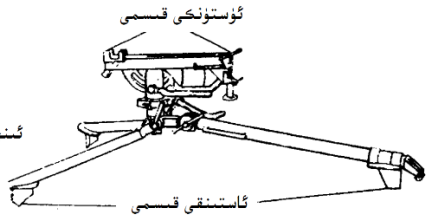
قاپقاق ۋە ئوق پەللىسىنىڭ تۈزۈلۈشى تۆۋەندىكىچە:



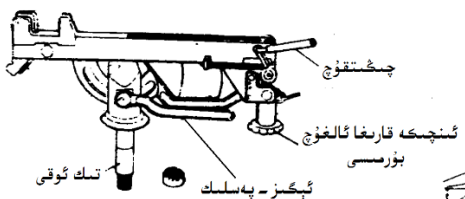
ماشىنا قىسمىدا يېڭنە بىرىكمىسى بار. قۇرغۇچ قىسمىنى ئاجرىتىپ چىقىرىشتا قوپاللىق قىلىپ كۆچەپ چىقىرىشقا بولمايدۇ. قاتلىنىدىغان تۇتقۇچنىڭ تۆت ئورنى بار، چىقارغاندا ھەرقايسى تۇرۇش ئورۇنلىرىنىڭ رولىنى بىلىپ ئاندىن چىقىرىش كېرەك. بىلمەستىن قالايمىقان كۈچ ئىشلەتسەك ئويمان ئورۇنلىرىنى ئېگىپ قويۇشىمىز مۇمكىن:



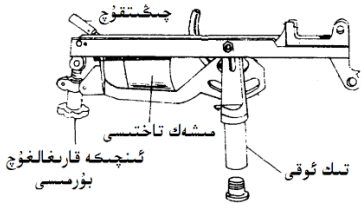
پۇلىمیوتنى ئۇچپۇتلۇق تەگلىكىگە قويغاندا تېخىمۇ مۇقىم ئاتقىلى ۋە ھاۋا نىشانلىرىنى ياخشى قارىغا ئالغىلى بولىدۇ. ئىنچىكە قارىغا ئالغۇچ بۇرمىسى ئارقىلىق بىر قەدەر توغرا قارىغا ئالغىلى بولىدۇ، دائىرىسى ئالتە گرادۇس:



ئۈچپۇتلۇق تەگلىكى

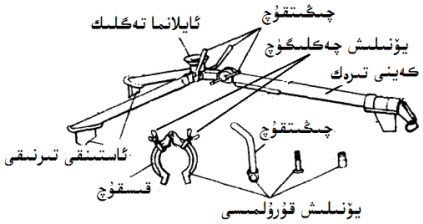


1 ـ 67 تىپلىق پۈلىمیوت
تەگلىكنىڭ ئۈستۈنكى قىسمى

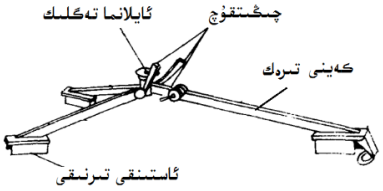


2 ـ 67 تىپلىق پۈلىمیوت
تەگلىكنىڭ ئۈستۈنكى قىسمى

قورالنىڭ گەۋدىسى ئايلانما تەگلىك ئارقىلىق ئوك ـ سولغا راھەت بۇرۇلىدۇ. يۇنلىش قۇرۇلمىلىرىنى بولسا مەلۇم نىشانغا مۇقىم قارىغا ئېلىش ئۈچۈن ئىشلىتىمىز. يۇنلىش چەكلىگۈچ بولسا قورال ئۈچىنى مەلۇم ئوك ـ سوللۇق يۇنلىش ئىچىدە چەكلەپ بېرىدۇ. بۇنداق بولغاندا قورال ئۈچى ئوق چىقىرىشقا بولمايدىغان رايونغا قاراپ قېلىشنىڭ ئالدى ئېلىنىدۇ. كەينى تىرەك قىسمىنى ئۇزارتىپ ـ قىسقارتقىلى بولىدىغان بولۇپ، بۇنىڭ بىلەن ئېتىش ئېگىزلىكىنى تەڭشەشكە بولىدۇ:

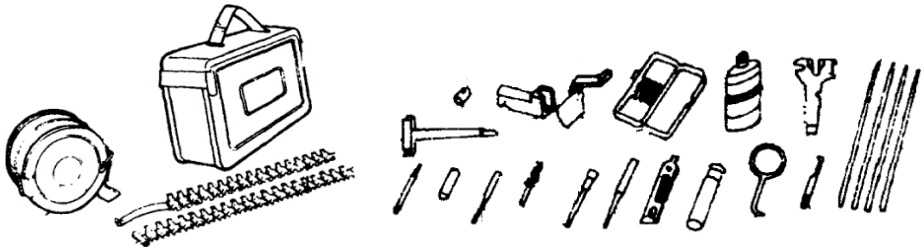


1 ـ 67 تىپلىق پۈلىمیوت
تەگلىكنىڭ ئاستىنقى قىسمى



2 ـ 67 تىپلىق پۈلىمیوت
تەگلىكنىڭ ئاستىنقى قىسمى

چاسا ئوقدىنىغا 250 پاي، يۇمىلاق ئوقدىنىغا 50 پاي ئوق سىغىدۇ. قوندۇقنىڭ كەينى قىسمىدا تازىلاش، تولۇق چۈۋۈش، ئوق پارتلاش ئۆيىدە تۇرۇپ قالغان مۇشەكنى چىقىرىش، گاز تەڭشىگۈچنى توغرىلايدىغان ۋە قارىغا ئالغۇچلىرىنى تەڭشەش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدىغان سايمانلىرى بار:





قورالنىڭ ساندۇقىغا يەنە ئوقنەيچە، گاز تەڭشىگۈچ، پۈرژىنىلىرى زاپاس سەپلىنىدۇ.

قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال قورالنىڭ ئۈچىنى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ، قورالنىڭ ئوقدىنى ۋە زەنجىرلىرىنى چىقىرىپ، ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى بېسىپ قورالنى تەكشۈرىمىز. رەسىمدە بارماق بىلەن كۆرسىتىلگەن ئورۇننى ئوڭغا ياكى سولغا سۈرسەك ئوخشاشلا قاپقاق ئېچىلىدۇ:



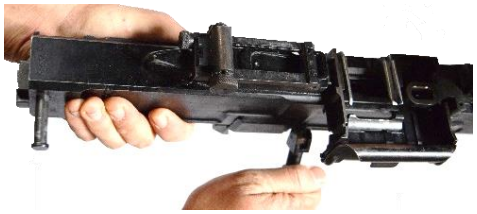
2. كۆرسىتىلگەن ئورۇندىكى مىخنى باسساق، بۇ مىخ يەنە بىر تەرىپىدىن سۇرۇلىدۇ. ئوقنىڭ ئۈچى بىلەن ئىتتىرىسەكمۇ بولىدۇ:



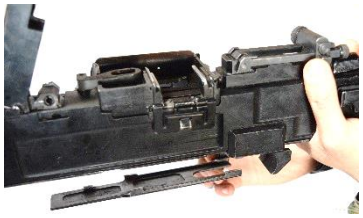

3. قورالنىڭ تەپكە قىسمىنى ئارقا تەرەپكە سۇرسەك تەپكە قىسمى ماشىنا قىسمىدىن ئاجراپ چىقىدۇ:



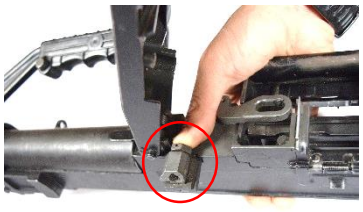
4. ئاندىن قۇرغۇچنى كەينىگە سۇرسەك يىڭنە بىرىكمىسى ۋە قۇرغۇچ مەدىكى بىرلىكتە ئارقا تەرەپتىن سۇرۇلۇپ چىقىدۇ:

5. قۇرغۇچنى ئارقىغا تارتىپ ئاندىن قۇرغۇچ تۇتقۇچىنى ئاستىغا باسمىز، ئاندىن يەنە بىر تەرىپىنى كۆتۈرسەك قۇرغۇچ ئاجراپ چىقىدۇ:



6. قورالنىڭ ئوقنەيچىسىنى رەسمىدە كۆرسىتىلگەن ئورۇندىن سىرتقا قارىتىپ سۇرۇپ، ئوقنەيچىسىنى تۇتقۇچى بىلەن ئالدىغا ئىتتىرىسەك ئوقنەيچىسى ئاجراپ چىقىدۇ (خىتاينىڭ بەزى ماتېرىياللىرىدا ئەڭ ئاۋۋال ئوقنەيچە چىقىرىلىدۇ دەپ يېزىلغان. بۇنىڭ ئالاھىدە پەرقى يوق.):

7. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

ئەگەر لازىم بولسا يەنە بەزى قىسمىلىرىنى مەخسۇس كۈلۈچ ۋە بولقا بىلەن چۈۋۈشقا بولىدۇ. مەسىلەن، ئۇستۇنكى قاپقىقى، قۇرغۇچ، گاز تەڭشىگۈچ، ئوقنەيچە ئۇچىدىكى گاز تورمۇز قاتارلىقلار.

ئوقنىڭ تۈرلىرى

ئوقلىرىنىڭ تۈرۈلۈشى 1-81 تىپلىق ئاپتوماتنىڭ ئوق تۈزۈلۈشىگە ئوخشاش. ئوقنىڭ تۈرلىرى تۆۋەندىكىچە:

1. ئادەتتىكى ئوق: ئادەتتىكى ئوقلارنىڭ ئىچىدە يېنىك ئوق (ئوقبېشى ئۇچىدا رەڭ بەلگىسى يوق)، ئېغىر

ئوق (ئوقبېشىنىڭ ئۇچى سېرىق رەڭلىك)، ئوقبېشى ئىچىگە پولات پارچىسى ئېلىنغان ئوق (ئوقبېشى ئۇچى ئاق رەڭلىك) قاتارلىق تۈرى بار.

2. يورۇتقۇچى ئوق: سىناپ ئېتىش، نىشانىنى كۆرسىتىپ بېرىش ۋە بەلگە بېرىشتە ئىشلىتىلىدۇ. 1000 مېتىرغىچە يورۇپ ماڭىدۇ. ئوقبېشى ئۇچى يېشىل رەڭلىك.

3. ئوتياققۇچى ئوق: ئاسان ئوت ئالىدىغان نەرسىلەرگە تەگكەندە ئوت قويىدۇ. ئوقبېشى ئۇچى قىزىل رەڭلىك.

4. تېشىپ ئوتياققۇچى ئوق: ئايروپىلان ۋە يەڭگىل قاتناش قوراللىرىغا ئىشلىتىلىدۇ. 200 مېتىر مۇساپىدىن تەگسە 10 مىللىمېتىرلىق قالقاننى تېشىدۇ. ماي باكلىرىنى تېشىپ ئوت يېقىۋېتەلەيدۇ. ئوقبېشى ئۇچى قىزىل ۋە قارا رەڭدە سىرلانغان.

5. مەشىق ئوقى: ئوقبېشى يوق ئوق، مىشەك ئۇچى پۈكۈلگەن ئوق، پىستان قىسمىغا رېزىنكە ئورۇنلاشتۇرۇلغان ئوق ۋە ئوقبېشى رېزىنكىدىن ياسالغان ئوق قاتارلىق بىرنەچچە تۈرى بار.

ئوق ساندۇقىنىڭ سىرتىغا ئوق تۈرى، سانى، ۋاقتى قاتارلىق مەلۇماتلار يېزىلغان.

قورالنى ئىسكىلاتتا ساقلىغاندا يەردىن كۆتۈرۈلگەن ياغاچ تاختاي ئۈستىگە تۈز (گورىزونتال) قويۇش، قورالنىڭ قۇرغۇچىنى بەتلەنگەن هالەتتە قويماسلىق، ئۇچىپۇتلۇق تەگلىكىدىكى قىسقۇچلىرىنى قىسىپ قويماسلىق، هاۋا نىشان قارىغا ئالغۇچىنى قاتلاپ قويۇش ۋە يۆتكىگەندە بارلىق قىسىملىرىنى مۇقىملاشتۇرۇپ يۆتكەش لازىم.

قورالنى داۋاملىق جەڭگىۋار هالىتتە ساقلاش ئۈچۈن پات-پات تەكشۈرۈش، مەسىلە بايقالسا تېزدىن رېمونت قىلىش لازىم. تەكشۈرگەندە دىققەت قىلىدىغان قىسىملار تۆۋەندىكىچە:

1. سىرتقى قىسمىدىن تەكشۈرۈش. قورالنىڭ ئومۇمىي گەۋدىسىنىڭ پاكىزلىقىنى، داتلاشقان-داتلاشمىغانلىقىنى، هەرقايسى رەقەملىرىنىڭ ماس كەلگەن-كەلمىگەنلىكىنى ۋە قارىغا ئالغۇچىلىرىنىڭ نورمال ياكى نورمال ئەمەسلىكىنى سىرتىدىن تەكشۈرۈش لازىم.

2. قارىغا ئالغۇچ قۇرۇلمىلىرىنى تەكشۈرۈش. ئالدى-ئارقا قارىغا ئالغۇچلىرىنىڭ ئېگىلگەن-ئېگىلمىگەنلىكىنى، بوشاپ قالغان-قالمىغانلىقىنى، ئالدى قارىغا ئالغۇچنىڭ ئاستىدىكى سىزىقلار بىلەن ئۇدۇل كەلگەن-كەلمىگەنلىكىنى، مۇساپە تاختىلىرىنىڭ ماس ئورۇنلىرىنىڭ پاكىز-مەينەتلىكىنى، تەگلىكىدىكى هەرقايسى چىڭىتقۇچلىرىنىڭ نورمال ياكى نورمال ئەمەسلىكىنى تەكشۈرۈش لازىم.

3. ئوقنەيچىسىنى تەكشۈرۈش. قورالنى چۈۋۈپ، هەرقايسى قىسىملىرىنى تازىلىق قەغىزى بىلەن سۈرتۈپ تەكشۈرۈش، قورالنىڭ ماشىنا قىسمىنى چۈۋۈپ ئوقنەيچە ئۇچىدىن قارايمىز. قارىغاندا كۆزنىڭ فوكس نۇقتىسىنى ئاز-ئازدىن سۈرۈپ هەربىر قىسمىغا تەپسىلىي قاراش كېرەك. يۇزەكى قارىغاندا هەرقانداق ئوقنەيچە پاكىز ۋە ياخشى كۆرىنىپ قالىدۇ.

4. ماشىنا قىسىملىرىنى تەكشۈرۈش. رېزىنكە پىستانلىق مەشىق ئوقىنى سېلىپ، قورالنى بەتلەپ، تەپكىنى بېسىپ، ئاندىن قايتا بەتلەپ ئوقنى نورمال چىقىرىدىغان-چىقارمايدىغانلىقىغا قارايمىز. قۇرغۇچنىڭ ئورنىغا نورمال قايتىدىغان-قايتمايدىغانلىقىغا دىققەت قىلىمىز.

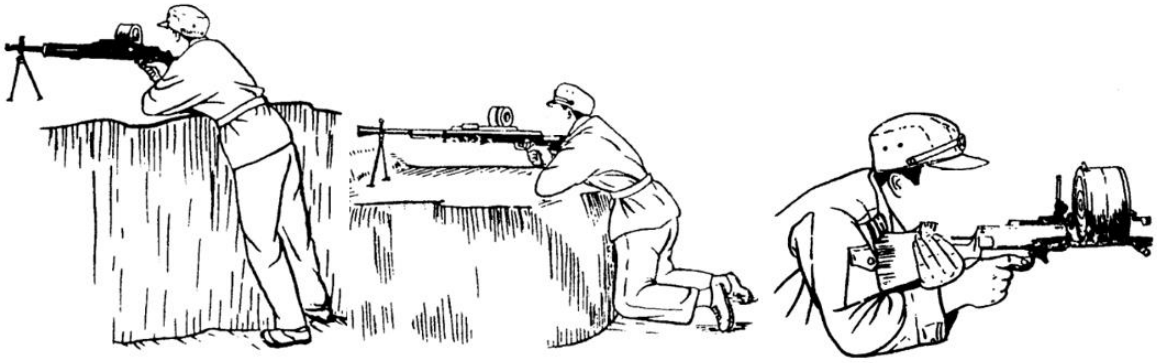
5. ئوقنى ۋە سايمان قۇتىسىنى تەكشۈرۈش. ئوقتا داتلاشقان ئورۇن بار-يوقلۇقىغا، ئوقبېشىنىڭ مۇقىم ياكى بوشاپ قالغانلىقىغا ۋە سايمان قۇتىسىدىكى سايمانلارنىڭ تولۇق-كاملىقىغا قارايمىز.

ئوق ئاتقاندا ئەگەر مەسىلە كۆرۈلسە، قۇرغۇچنى قايتا بەتلەپ تەپكىنى يەنە بېسىش كېرەك. ئەگەر يەنە مەسىلە كۆرۈلسە تېز هەل قىلىش، بولمىسا يۇقىرىغا تاپشۇرۇش لازىم. تۆۋەندىكىسى مەسىلىنى تېز هەل قىلىش جەدۋىلى:

كۆرۈلگەن كاشىلا	كاشىلا سەۋەبى	هەل قىلىش ئۇسۇلى
ئوق ئالمايدۇ	پۈرژىنا ياكى ئوق ئالىدىغان ئەگمە بۇرۇلغان	پۈرژىنىنى ياكى ئوق ئالىدىغان ئەگمىنى ئالماشتۇرۇش

ئوق يەتكۇزۇپ بەرمەيدۇ	1. زەنجىرى ئېگىلگەن، ئوق زەنجىرگە توغرا سېلىنمىغان؛ 2. ئوق تارتىدىغان چىشلىرى ياكى پۇرژىنا بۇزۇق؛ 3. قۇرغۇچ قىسمىلىرى ياكى گاز قايتۇرۇش ئورۇنلىرى مەينەت.	1. زەنجىر ئالماشتۇرۇش ياكى ئوقنى قايتا سېلىش؛ 2. بۇزۇلغان زاپچاسلىرىنى رېمونت قىلىش؛ 3. مەينەت زاپچاسلىرىنى پاكىز تازىلاش ياكى گاز تەڭشىگۈچنى «3» كە توغرىلاش.
قۇرغۇچ ئورنىغا تولۇق قايتمايدۇ	1. ئوق ئېگىلگەن؛ 2. قۇرغۇچ، قاپقاق، ئوق تارتىدىغان قىسمىلىرى ۋە ئوق پارتلاش ئۆيى مەينەت؛ 3. پۇرژىنىنىڭ ئېلاستىكلىقى ئاجىزلىغان.	1. ئوقنى چىقىرىۋېتىش؛ 2. مەينەت قىسمىلارنى تازىلاش؛ 3. پۇرژىنىنى ئالماشتۇرۇش.
ئوق ئېتىلمايدۇ	1. ئوق پىستىنى بۇزۇلغان؛ 2. يېڭنە بۇزۇلغان؛ 3. ماشىنا قىسمى، قاپقاق، گاز تەڭشىگۈچ مەينەت ياكى ھاۋا زىيادە سوغۇق بولغانلىقتىن قۇرغۇچ ياخشى ھەرىكەتلىنەلمىگەن؛ 4. پۇرژىنىنىڭ ئېلاستىكلىقى ئاجىزلىغان.	1. بۇزۇق ئوقنى ئالماشتۇرۇش؛ 2. يېڭنىسىنى ئالماشتۇرۇش؛ 3. قۇرغۇچنى بىرنەچچە قېتىم بەتلەپ، ماشىنا قىسمى ئىچىگە ماي كىرگۈزۈش (ئەگەر داۋاملىق ئوق ئاتمىساق چۈۋۈپ پاكىز تازىلاش لازىم)؛ 4. پۇرژىنىنى ئالماشتۇرۇش.
مىشەك چىقمايدۇ	1. ئوقنەيچە زىيادە قىزىپ كەتكەن ياكى ئوق پارتلاش ئۆيى مەينەت؛ 2. ئوق تۇتىدىغان تىرنىقى بۇزۇلغان.	1. ئوقنى چىقىرىپ قۇرغۇچنى قۇرىمىز، زىخ بىلەن مىشەكنى ئىتتىرىمىز، ئاندىن ئوق پارتلاش ئۆيىنى تازىلاپ مايلايمىز؛ 2. ئوق تۇتىدىغان تىرنىقنى ۋە ئوقنەيچىنى ئالماشتۇرىمىز.
ئوق قىسىدۇ ياكى مىشەك قىسىدۇ	1. قۇرغۇچ ياكى گاز قايتۇرغۇچ ئورۇنلىرى مەينەت؛ 2. ئوق تۇتىدىغان ئەگمىلىرى بۇزۇلغان ياكى ئېگىلگەن؛ 3. پۇرژىنا ئېلاستىكلىقى ئاجىز.	1. قۇرغۇچ ۋە گاز قايتۇرۇش قىسمىلىرىنى تازىلاش؛ 2. بۇزۇلغان ياكى ئىگىلگەن زاپچاسلىرىنى ئالماشتۇرۇش؛ 3. پۇرژىنىنى ئالماشتۇرۇش.
مىشەكنى سۈندۇرۇۋېتىدۇ	1. ئوق پارتلاش ئۆيى مەينەت ياكى ئوقتا مەسىلە بار؛ 2. ئوقنەيچىسى بىلەن ماشىنا قىسمىدا ئارىلىق ساقلىنىپ قالغان.	1. ئوقنى چىقىرىپ، سايمان قۇتىسىدىكى مىشەك چىقىرىش ئەسۋابىدىن پايدىلىنىپ، تۇرۇپ قالغان مىشەكنى چىقىرىش؛ ئوق پارتلاش ئۆيىنى تازىلاش ۋە مايلاش؛ 2. ئوقنەيچە بىلەن ماشىنا قىسمىنىڭ ئارىلىقىنى تەڭشەش.
تەپكىنى باسمىسمۇ ئوق چىقىۋېرىدۇ	1. ماشىنا قىسمى، قۇرغۇچ ياكى گاز تەڭشىگۈچ مەينەت، قۇرغۇچ ئۆز ئورنىغا قايتمىغان؛ 2. ماشىنا قىسمىنىڭ زاپچاسلىرى ئۇپرىغان.	1. ئوق تەرەپتىن زەنجىرنى تارتىپ ئوق چىقىشنى توختىتىش؛ ماشىنا قىسمى، قۇرغۇچ ۋە گاز تەڭشىگۈچنى تازىلاش ياكى گاز تەڭشىگۈچنى «3» دېگەن ئورۇنغا توغرىلاش؛ 2. ئۇپرىغان زاپچاسلىرىنى ئالماشتۇرۇش.

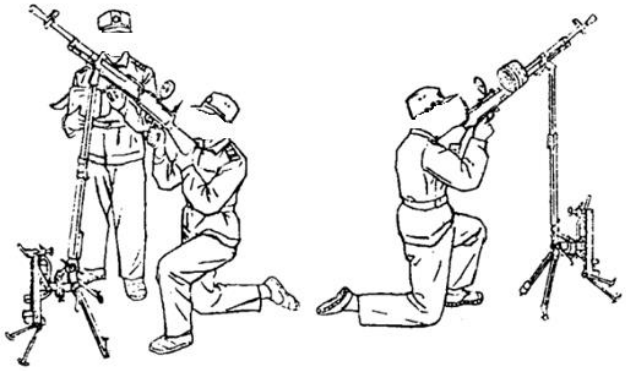
خىتايلارنىڭ بۇ قورالنى يېتىپ، ئولتۇرۇپ ۋە ئۆرە تۇرۇپ ئېتىش ئۇسۇللىرى:



قورالنى ئۇچپۇتلۇق تەگلىكىگە قويۇپ ئېتىش ئۇسۇللىرى:



ھاۋا نىشانلىرىغا قارىغا ئېلىش ئۇسۇللىرى:



خىتاينىڭ 81 تىپلىق پۈلېمىيوتى

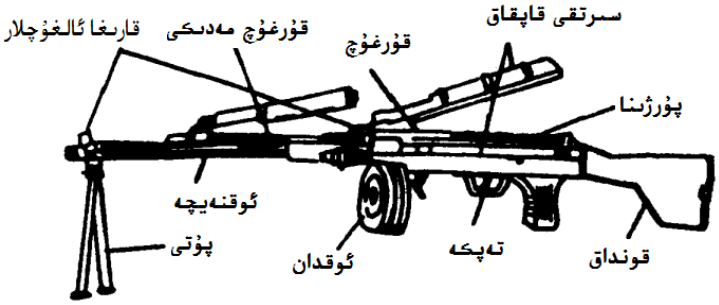


خىتاينىڭ بۇ پۈلېمىيوتى 600 مېتىر دائىرىدىكى توپلاشقان ياكى يەككە تىرىك نىشانغا زەربە بېرىش ۋە قاتناش يولىنى ئۇزۇش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. 500 مېتىردىكى پاراشۈتچى قىسمىغىمۇ ئىشلىتىلىدۇ. ئوقى 1500 مېتىر مۇساپىدىن تەگسە ئۆلتۈرەلەيدۇ. ئوقدان ۋە ھەربىكەتچان قىسىملىرىنى 81 تىپلىق ئاپتومات بىلەن ئالماشتۇرۇپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ. قىسقا ئاتقاندا 2~5 پايغىچە بىر توختاپ، ئۇزۇن ئاتقاندا 6~10 پايغىچە بىر توختاپ ئېتىلىدۇ. ئاپتوماتىك ئاتقاندا 300 پايدا بىر توختاپ ئوقنەيچىنى سوۋۇتۇش لازىم. 56 تىپلىق ئاپتوماتنىڭ ئوقىنى ئاتقاندا 100 مېتىردىن ئالتە مىللىمېتىر پولات تاختىنى، 15 سانتىمېتىر خىش تامنى، 30 سانتىمېتىر توپا قەۋىتىنى ۋە 40 سانتىمېتىر ياغاچ تاختىنى تېشىلەيدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

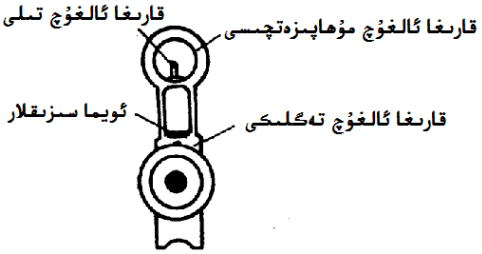
1. ئېغىرلىقى: 4.35 كىلوگرام
2. ئۇزۇنلۇقى: 1004 مىللىمېتىر
3. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 735 مېتىر ھەر سېكۇنت
4. ئوق ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 680~750 پايغىچە
5. تولۇق ئوقلانغان ئوقدان ئېغىرلىقى: 2.15 كىلوگرام

81 تىپلىق پۈلېمىيوتنىڭ ئومۇمىي تۈزۈلۈشى 81 تىپلىق ئاپتوماتتىن كۆپ پەرقلىنىپ كەتمەيدۇ. پەقەت كۆتۈرىدىغانغا بىر تال تۇتقۇچ چىقىرىپ قويغان. ئوقنەيچىسىدە تۆت تال ئايلانما سىزىق بار.

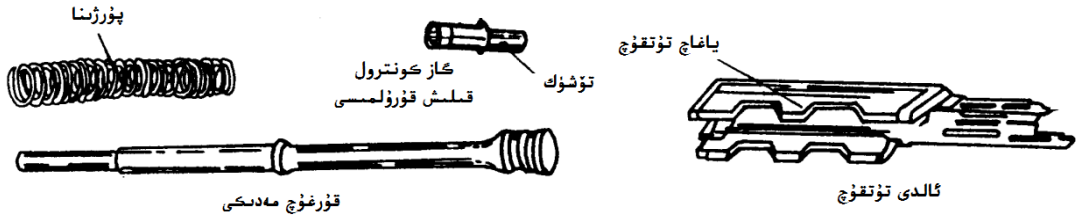


مۇساپە تاختىسىدىكى «1»، «3»، «4»، «5»، «6»، «7» دېگەن رەقەملەر ئايرىم-ئايرىم ھالدا 100، 300، 400، 500، 600، 700 مېتىرنى بىلدۈرىدۇ. «0» دېگەن ئورۇننى قورالنى چۈۋۈغاندا ئىشلىتىمىز. ئالدى قارىغا ئالغۇچنى بۇراپ كۆتۈرگىلى ۋە پەسلەتكىلى بولىدۇ. ئالدى تەرەپتىكى ئويۇلغان سىزىقلارغا قاراپ ئوڭ-سول تەڭشىكىنى بىلگىلى بولىدۇ. ھەر بىر سىزىق ئارىلىقى بىر مىللىمېتىر كېلىدۇ. ئالدى قارىغا ئالغۇچنىڭ ئاستىدا چىڭتىش بولتىسى بار. ئەسكەرتىش: قارىغا ئالغۇچنى خالىغانچە تەڭشەشكە بولمايدۇ، پەقەت قورالنى توغرىلىغاندىلا قائىدىسى بويىچە تەڭشەيمىز:

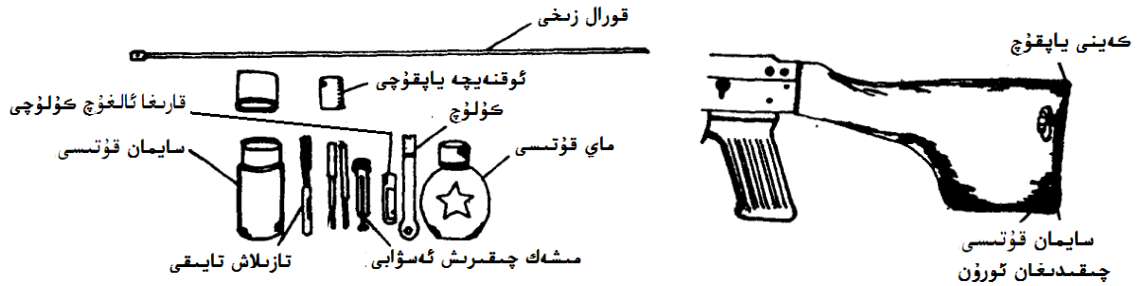




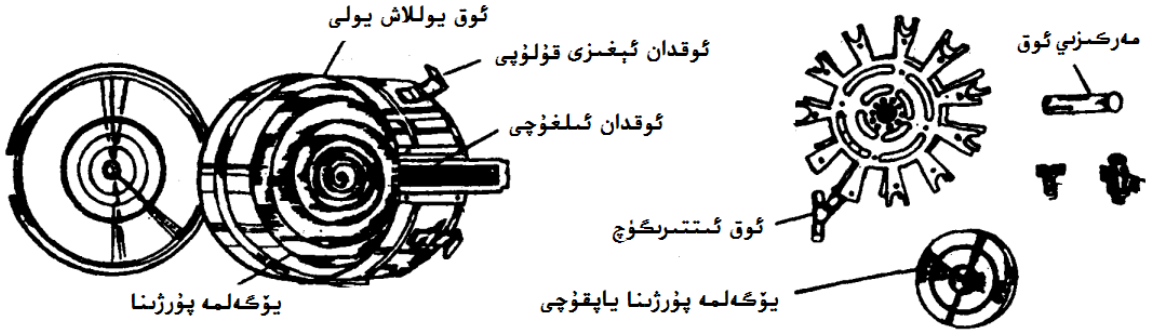
گاز تەڭشىگۈچ ئارقىلىق قۇرغۇچ مەدىكىگە كېلىدىغان گاز بېسىمىنى تەڭشىگىلى بولىدۇ. ئادەتتىكى ۋاقىتلاردا «1» دېگەن ئورۇندا تۇرىدۇ. قورالنى تازىلاشقا ئۇلگۈرمەيلا ئېتىشقا توغرا كەلسە ياكى زىيادە سوغۇق شارائىت بولسا، گاز تەڭشىگۈچنى «2» گە توغرىلاپ (مىشەك بىلەن ياكى ئايرىم ئەسۋاپ ئىشلىتىپ توغرىلايمىز) ئاتساق بولىدۇ:



قورالنىڭ قوندىاق قىسمىغا سايمان قۇتىسى ئورۇنلاشتۇرۇلغان. سايمان قۇتىسى تازىلاش، تولۇق چۈۋۈش ۋە رېمۇنت قىلىش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. ئوق پارتلاش ئۆيىدە مىشەك سۈنۈپ قالغاندا، سۈنۈق مىشەك چىقىرىش ئەسۋابى ئارقىلىق چىقىرىۋېتىلىدۇ:



ئوقدىنى 75 پايلىق يۈمىلاق ئوقدان بولۇپ، ئىچىگە قاچىلانغان ئوق پۈرژىنىنىڭ كۆچى بىلەن بىردىن ئىتتىرىلىپ چىقىدۇ:



باشقا قىسىملىرىنىڭ تۈزۈلۈشى ۋە چۈۋۈپ ـ قوراشتۇرۇلۇشى 81 تىپلىق ئاپتوماتىنكىگە ئوخشايدۇ.

خىتايلارنىڭ بۇ قورالنى يېتىپ، ئولتۇرۇپ ۋە ئۆرە تۇرۇپ ئېتىش ئۇسۇللىرى:



ھاۋا نىشانلىرىغا ئوق ئېتىش ۋە ئۆرە تۇرۇپ تېز ئوق ئېتىش ئۇسۇلى:



95 تىپلىق پۈلېمىيوت كىيۇ بى بى 95 (QBB95)



بۇمۇ خىتاينىڭ پۈلېمىيوتى بولۇپ، ھازىر خىتاي «ئازاتلىق ئارمىيىسى» ئىشلىتىدۇ. قورال ئىسمىنى ئۆزلىرىنىڭ چۈشەندۈرۈشى بويىچە: 「轻武器, 步枪, 班用」（Qingwuqi, Buqiang, Banyong）سۆزلىرىنىڭ باش ھەرپى ۋە 1995 ـ يىلى دېگەن يىلنامىسىنىڭ قوشۇلۇشىدىن شەكىللەنگەن.

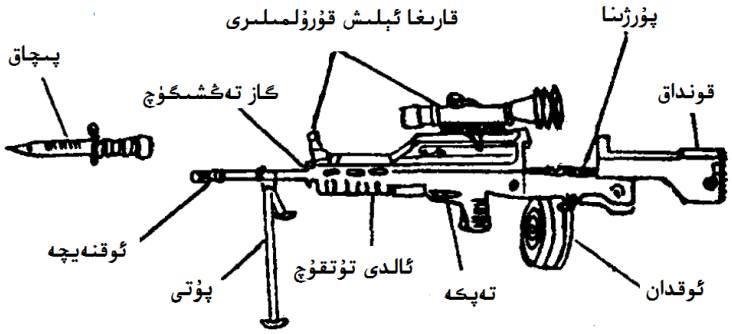
ئۆزى ياسىغان دى بى پى 87 (DBP87) (ئوق ئۆلچىمى 5.8×42 مىللىمېتىر) ئوقىنى ئىشلەتكەن. ئوقىنى تەپكىنىڭ ئارقىسىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان. 30 پايلىق پلاستىك ئوقىنى بار. ئۇنىڭدىن باشقا، خىتاينىڭ 81 تىپلىق قورالىنىڭ 75 پايلىق ئوقىنى چۈشىدۇ. 600 مېتىردىكى يەككە ۋە توپلاشقان تىرىك نىشانغا قارشى تۇرالايدۇ. پۈتۈن ۋە يېرىم ئاپتوماتىك ئوق ئاتىدۇ. ئوقنەيچىسىنىڭ ئۆمرى 15 مىڭ پاي.

كۆپ قىسىم زاپچاسلىرىنى 95 تىپلىق ئاپتومات — كىيۇ بى زى 95 (QBZ95) نىڭ زاپچاسلىرى بىلەن ئورتاق ئىشلىتىشكە بولىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوق ئۆلچىمى: 5.8×42 مىللىمېتىر دى بى پى 87 (DBP87)
2. قورال ئۆزۈنلۇقى: 840 مىللىمېتىر
3. قورال ئېغىرلىقى: 3.95 كىلوگرام
4. ئوقنەيچە ئۆزۈنلۇقى: 557 مىللىمېتىر
5. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 970 مېتىر ھەر سېكۇنت
6. تەسىر قىلىش دائىرىسى: 600 مېتىر
7. 30 پايلىق ۋە 75 پايلىق ئوقدانلىرى بار.

95 تىپلىق پۈلېمىيوتقا 95 تىپلىق ئاپتوماتنىڭ دۇربۇن ۋە پىچىقىنى سەپلەشكە بولىدۇ. ئوقنەيچە ئۇچى سىلكىنىشنى ۋە ئوت ئۇچقۇنىنى پەسەيتىش ئۈچۈن ئالاھىدە ياسالغان.



گاز تەڭشىگۈچتىكى «1» دېگەن ئورۇن ئادەتتە قويۇپ قويىدىغان ئورۇن. قۇرغۇچ ئۆز ئورنىغا تولۇق قايتمىسا ھەمدە قورالنى تېزدىن تازىلاشقا ۋە مايلاشقا ئىمكانىيەت بولمىسا، «2» ياكى «3» دېگەن ئورۇنغا يۆتكەش ئارقىلىق شامالالىق، زىيادە سوغۇق ۋە چاڭ ـ توزانلىق شارائىتىلاردىمۇ نورمال ئوق ئېتىشقا بولىدۇ.

مۇساپە تاختىسىدا «3»، «4»، «5»، «6» دېگەن سانلار بار بولۇپ، ئايرىم ـ ئايرىم ھالدا 300، 400، 500، 600 مېتىر مۇساپىنى بىلدۈرىدۇ. 300 مېتىر دېگەن ئورۇندا كېچىدە ئېتىش ئۈچۈن لايىھىلەنگەن يورۇيدىغان ئورۇنلار بار.

كۇندۇزلۇك ۋە كېچىلىك دۇربۈنلىرى 95 تىپلىق ئاپتومات بىلەن ئوخشاش.

قۇلۇپىدا «0»، «1» ۋە «2» دېگەن سانلار بار. «0» دېگىنى قۇلۇپلانغان ھالىتى، «1» دېگىنى يېرىم ئاپتوماتىك، «2» دېگىنى پۈتۈن ئاپتوماتىك ئېتىش ھالىتىنى بىلدۈرىدۇ.

ئوقدىنى 75 پايلىق. ئېتىشقا قولايلىق بولسۇن ئۈچۈن ئاچىماق پۈت ئورۇنلاشتۇرۇلغان. پۈتلىرىنى كەينىگە قاتلاپ ئالدى تۈتقۇچ تەرەپتىن مۇقىلاشتۇرۇپ يىغىۋەتكىلى بولىدۇ. باشقا جايلىرى 95 تىپلىق ئاپتومات بىلەن ئوخشايدۇ.



قورالنى چۈۋۈپ ـ قۇراشتۇرۇش

1. ئاۋۋال قورالنىڭ ئۈچىنى ئاسمانغا ياكى بىخەتەر ئورۇنغا قارىتىپ تۇرۇپ ئوقدىنىنى چىقىرىمىز، ئاندىن ئىككى قېتىم قۇرۇپ تەپكىنى بېسىپ، قورالنى تەكشۈرىمىز:



2. سۈرەتتە كۆرسىتىلگەندەك، قورالنىڭ قوندىق قىسمىدىكى مىخنى ئۆڭغا سۈرسەك قوندىقنىڭ ئۈستۈنكى قاپقاق قىسمى سۈرۈلۈپ چىقىدۇ:



3. قورالنىڭ پۈرژىنا ۋە يىڭنە بىرىكمە قىسمىنى، ئاندىن يىڭنە بىرىكمىسىنى چىقىرىمىز:



4. قورالنىڭ ئۈستۈنكى تۈتقۇچ قىسمىنى ئاجرىتىپ ئالىمىز:



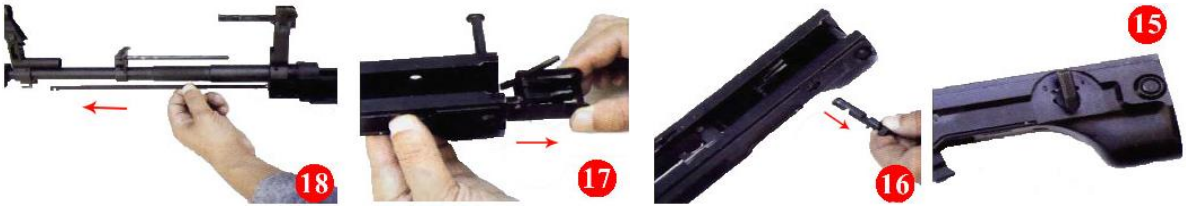
5. رەسىمدە كۆرسىتىلگەن مەشغۇلات تەرتىپى بويىچە گاز قايتۇرۇش قۇرۇلمىسىنى چۈۋۈيمىز:



6. رەسمدە كۆرسىتىلگەندەك، تەپكە قىسمىنىڭ ئارقىسىدىكى مىخنى ئاجراتساق، تەپكە قىسمى رەسمدە كۆرسىتىلگەن يۆنىلىش بويىچە ئاجراپ چىقىدۇ:



7. قۇلۇپىنى ئاجرىتىپ چىقارساق، قورالنىڭ ئىچكى ماشىنا قىسمىلىرى سۈرۈلۈپ چىقىدۇ:

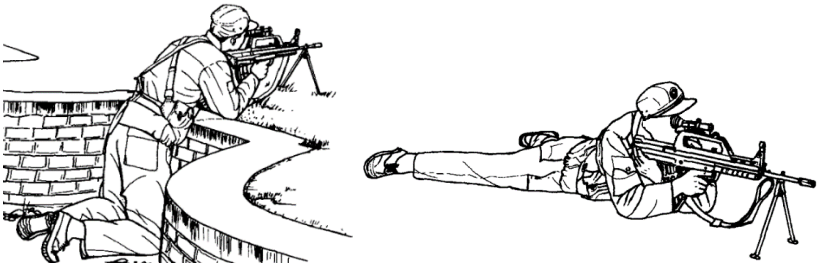


8. قۇراشتۇرۇش تەرتىپى چۈۋۈش تەرتىپىنىڭ ئەكسىچە بولىدۇ.

قورالنىڭ چۈۋۈلغان ھالىتى:



خىتايلارنىڭ بۇ قورالنى تىزلىنىپ ۋە يېتىپ تۇرۇپ ئېتىش ئۇسۇلى:



88 تىپلىق پۇلېمىيوت كيۇ جېي ۋاي 88 (QJY88)



بۇ، خىتايلارنىڭ 5.8 مىللىمېتىرلىق قوراللار ئائىلىسىدىكى بىر قورال بولۇپ، 5.8 مىللىمېتىرلىق پۇلېمىيوت ئوقىنى ئاتىدۇ. لازىم بولغاندا ئادەتتىكى ئاپتوماتنىڭ 5.8 مىللىمېتىرلىق ئوقىنىمۇ ئېتىشقا بولىدۇ. كېچە ۋە كۈندۈزلۈك دۇربۇنلىرى بار. بۇ قورال 1000 مېتىردىكى تىرىك نىشانغا قارشى ئىشلىتىلىدۇ. تۆۋەن ئېگىزلىكتىكى تىكئۇچار ۋە پاراشۇتچىلارغا قارشى ئىشلىتىشكىمۇ بولىدۇ. ئۈچ پۇتلۇق تەگلىك ئورۇنلاشتۇرۇشقا بولىدۇ.

قورالنىڭ تېخنىكىلىق مەلۇماتلىرى

1. ئوقنەيچە ئۆلچىمى: 5.8 مىللىمېتىر
2. ئۇزۇنلۇقى: 1151 مىللىمېتىر
3. ئوقنەيچە ئۇزۇنلۇقى: 600 مىللىمېتىر
4. ئېغىرلىقى: 11.8 كىلوگرام
5. تەگلىكىنىڭ ئېغىرلىقى: 4.2 كىلوگرام
6. ئوقىنىڭ دەسلەپكى تېزلىكى: 895 مېتىر ھەر سېكۇنت
7. ئېتىش سۈرئىتى: مىنۇتىغا 300 پاي
8. ئۈنۈملۈك زەربە بېرىشى: 1000 مېتىر
9. ئوقدان: 200 پايلىق

ئۈچ پۇتلۇق تەگلىكىگە قويۇلغان ھالىتى:





يېڭى مەلۇمات ۋە يېڭى تەجرىبىلەر ئۈچۈن خاتىرە

بۇ كتاب پەقەتلا ئاللاھ رىزالىقى ئۈچۈن ئەھلى سۈننە ۋەلجامائەنىڭ
ئەقىدىسى بويىچە جىھاد قىلىدىغانلارغا ھەدىيە