

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ИЧКИ ИШЛАР ВАЗИРЛИГИ
А К А Д Е М И Я**

**С. К. ТАНГИРБЕРДИЕВ
А. Н. КОЗОРЕЗ
А. Л. МУХАММАДИЕВ**

ЎҚ ОТИШ ТАЙЁРГАРЛИГИ

ТОШКЕНТ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ИЧКИ ИШЛАР ВАЗИРЛИГИ
А К А Д Е М И Я

С. К. ТАНГИРБЕРДИЕВ
А. Н. КОЗОРЕЗ
А. Л. МУХАММАДИЕВ

ЎҚ ОТИШ ТАЙЁРГАРЛИГИ

Ўқув қўлланма

Тошкент 2003

*Ўзбекистон Республикаси
ИИВ Академиясининг Таҳририят-
ноширлик кенгашида маъқулланган*

Т – 18 Тангирбердиев С. К., Козорез А. Н., Мухаммадиев А. Л.
Ўқ отиш тайёргарлиги / Масъул муҳаррир Х. Р. Хаджиматов. – Т.: Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси, 2003. – 175 б.

ББК 65.50

Ушбу қўлланма ҳарбий хизмат ва махсус тактик тайёргарликнинг намунавий дастури ҳамда ички ишлар идораларининг оддий ва раҳбар ходимлари учун ўқотар қуроллардан отиш курсининг талабларига мос равишда тайёрланаган. Ўқув қўлланмасида баллистика ва ўқ отиш назариясига оид асосий маълумотлар, хусусан ўқотар қуролларнинг тузилиши ва уларга хизмат кўрсатиш масалалари, осколкали қўл гранаталарини улоқтириш қоидалари ва усуллари кўриб чиқилади.

Ундан ИИВнинг ўқотар қуролларга эга бўлган бошқа ўқув юртларининг тингловчилари ва курсантлари, ички ишлар бўлинмаларининг ходимлари ҳам фойдаланишлари мумкин.

Масъул муҳаррир –
генерал-майор **Х. Р. Хаджиматов**

Тақризчилар: Ўзбекистон Республикаси ИИВ Тошкент Олий ҳарбий техника билим юрти ўқ отиш тайёргарлиги кафедрасининг бошлиғи **Н. И. Оньков;**

Ўзбекистон Республикаси ИИВ ички қўшинлар қўмондонининг ўринбосари **В. А. Мамо**

СЎЗ БОШИ

Ўзбекистон Республикасининг Қуролли Кучлари халқимизнинг тинч меҳнатини, фаровон ҳаётини мустаҳкам ва ишончли қўриқлаш учун ташкил қилинган. Ҳозирги шароитда ҳар бир командирга ва аскарга ҳарбий, жисмоний ва маънавий тайёргарликларини янада ошириш талаблари қўйилади. Улар ҳар қандай вазиятда душманга қақшатқич зарба беришга тайёр туришлари лозим.

Ватанимизни сабот билан ҳимоя қилишга тайёрланиш, ҳарбий билимларни пухта эгаллаб бориш, замонавий техника ва қуроллардан моҳирона фойдаланиш ҳар бир ҳарбий хизматчининг муқаддас бурчидир.

Қўшинларнинг жанговар тайёргарлигини ошириш, ҳар қандай вазиятда жанговар ҳаракатларни маҳорат билан олиб бориш қурол-яроғларни билишни такомиллаштириш ва улардан жангда моҳирлик билан фойдаланиш заруриятини келтириб чиқаради. Қурол-яроғларни ўрганишда орттирилган билимлар, маҳорат ва малакалар ҳарбий хизматчиларнинг амалий фаолиятида жуда катта аҳамият касб этади.

Ушбу вазифаларни муваффақиятли ҳал қилишда ички ишлар идораларининг ходимлари қуйидагиларни эътиборга олишлари зарур:

– қурол-яроғлар ва ўқ-дориларнинг жанговар имкониятларини ва моддий қисмларини, ўқ отиш асослари ва қоидаларини пухта билиш;

– қуролларни ва ўқ-дориларни ўқ отишга тайёрлаш, нишонларни кузатиб разведка қила олиш, уларгача бўлган масофаларни тўғри аниқлаш, нишонларни тўғри кўрсатиш, турли хил усулларда ва мустақил равишда мерганлик билан ўт оча билиш;

– қурол билан муомалада бўлишда ва ўт очиш қоидаларини қўллашда, ҳар қандай шароит ва об-ҳавода ўт очишда автоматизм ҳолатига келтирилган малакаларга эга бўлиш. Ўқотар қуролларни мукамал ўрганиш ва самарали қўллаш билиш учун улар билан бажариладиган машқларни доимо такрорлаб бориш зарур.

Ўқ отиш тайёргарлиги бўйича билимлар, маҳорат ва малакаларга синф машғулотида, ўқ отиш машқларида, ўқув

отишларида ва қурол-яроғларга хизмат кўрсатиш соатларида эга бўлинади.

Синф машғулотида, одатда, қуролларнинг қўлланиш мақсадлари, жанговар хусусиятлари ва тузилиши, ўқ-дориларни, мўлжалга олиш қурилмаларининг тузилиши ва сақлаш тартиби ўрганилади. Ўқ отиш машқларида эса қурол билан ҳаракатларни бажариш малакалари вужудга келтирилади, нишонларни кузатиб разведка қилиш, уларгача бўлган масофаларни аниқлаш ҳамда қуроллардан амалий ўқ отиш қоидалари ўргатилади.

Ўқ отишларини бажаришда тингловчилар қурол билан ҳаракатларни бажаришнинг амалий билимларига эга бўладилар, турли хил вазифаларни мустақил ҳал қилишни ўрганадилар. Ўқ отиш бўйича мусобақаларни ўтказиш орқали ҳарбий хизматчиларнинг ўт очиш бўйича билимлари мустаҳкамланади.

Юқорида кўрсатиб ўтилган билимларга эга бўлишда тингловчиларнинг онгли равишда интилишлари ва фаолликлари катта аҳамиятга эгадир.

Ўқ отиш тайёргарлиги фанини ўқитишнинг асосий шакллари ва тамойилларини билиш ва қўллай олиш ўқитувчига ушбу курс вазифаларини муваффақиятли бажариш имконини яратади.

Қурол-яроғлар ҳақидаги мазкур қўлланмада алоҳида қурол турининг тактик-техникавий хусусиятлари, уларнинг қисм ва механизмларининг тузилиши, ишлаши, улардан отиш усуллари ва қоидалари ҳақида мукамал маълумотлар берилган.

Ушбу қўлланма барча тоифадаги ҳарбий хизматчилар, ўқув юртлари курсантлари ва хизматгача чақириққа тайёрлаш машғулоти ўтказувчи мактаблар учун ўқув қўлланмаси сифатида тавсия этилади.

I БОБ ИЧКИ ВА ТАШҚИ БАЛЛИСТИКА АСОСЛАРИ

ИЧКИ БАЛЛИСТИКА ҲАҚИДАГИ МАЪЛУМОТЛАР

Ички баллистика ўқ отишда, қувур канали ичида ўқнинг (гранатанинг) ҳаракатланиш хусусиятлари жараёнини ўрганиш билан шуғулланадиган фандир.

Ўқ отиш ва унинг даврлари

Порохли заряднинг ёнишидан ҳосил бўлган газлар энергиясининг қурол қувури каналидан ўқни (гранатани) отиб юборишига *ўқ отиш* дейилади.

Ўқотар қуроллардан ўқ отишда қуйидаги ҳодисалар рўй беради. Патрондонга жойланган жанговар патроннинг пистонига турткичнинг зарба бериши натижасида пистоннинг зарбдор таркиби портлайди ва аланга ҳосил бўлади. Сўнгра у гильза тубидаги тешиклар орқали порохли зарядга ўтади ва уни ёндиради. Порохли заряднинг ёниши натижасида катта миқдордаги қизиган газ ҳосил бўлади ва у қувур каналида юқори босимни юзага келтиради. Бу босим ўқнинг тубига, гильза ва қувур канали деворларига ҳамда ўқлагичга босим беради. Ўқнинг орқа қисмига газларнинг босим бериши натижасида ўқ жойидан силжийди ва қувур каналининг ариқчали қисмига ўтиб, айланма ҳаракатга келади. Ўқ қувур канали бўйлаб ҳаракатланаётганида унинг тезлиги тўхтовсиз ошиб боради ва қувур канали ўқнинг йўналиши бўйича ташқарига катта куч билан отиб юборилади. Газларнинг гильза тубига берадиган босими қувурнинг ва умуман қуролнинг орқага ҳаракатини (тепишини) юзага келтиради.

Газларнинг гильза деворларига ва қувурга таъсиридан уларнинг кенгайиши (таранглашувчи деформацияси) юзага келади ва гильза патрондонга зич жипслашиб, порох газларининг ўқлагич томон ўтишига йўл қўймайди. Ўқ отиш пайтида қувурнинг тебраниши ва қизиши юзага келади. Ўқ ортидан қувур каналидан отилиб чиқаётган қизиган газлар ва порохнинг ёниб улгурмаган заррачалари ҳаво билан тўқнашганида аланга ва зарбли ҳаво тўлқини ҳосил бўлади: ана шу тўлқин ўқ отиш вақтидаги овознинг сабабчиси ҳисобланади.

Автоматик қуроллардан ўқ отишда порох газларининг бир қисми қувур каналдаги газ бурувчи тешик орқали газ камерасига ўтади ва газ поршенига босим бериб, уни ўқлагич асоси билан биргаликда орқага кескин суриб юборади (масалан, Калашников автоматда ва пулемётида, Драгунов мерганлар милтиғида, Горюнов станокли пулемётида шу ҳолат юзага келади).

Ўқлагич асоси ўқнинг қувур каналидан чиқиб кетишини таъминлайдиган маълум бир масофани босиб ўтгунча, ўқлагич қувур каналини ёпган ҳолда тураверади. Ўқ қувур каналидан учиб чиққанидан кейин қувур очилади; ўқлагич асоси ва ўқлагич орқага сурила бориб, қайтарувчи пружинани сиқади; ўқлагич патрондондан гильзани чиқаради. Сиқилган қайтарувчи пружинанинг таъсирида ўқлагич навбатдаги патронни патрондонга олиб бориб жойлайди ва қувур каналини қайта ёпади.

Кучнинг қайтарилишини қўллаш принципига асосланган автоматик қуроллар (масалан, Макаров тўппончаси, Стечкин автоматик тўппончаси, 1941 йилги намунадаги автомат)дан ўқ отишда газлар босими гильзанинг туби орқали ўқлагичга узатилади ва ўқлагич билан гильзанинг орқага ҳаракатланишини юзага келтиради. Порох газларининг босими ўқлагичнинг инерция кучини ва қайтарувчи пружина кучини енгган ҳолдагина бу ҳаракат бошланади. Бу вақтга келиб эса ўқ қувур каналидан учиб чиқиб кетади. Ўқлагич орқага ҳаракатлана бориб қайтарувчи пружинани сиқади, кейин сиқилган пружина таъсирида ўқлагич олдинга сурилади ва ўз йўлидаги навбатдаги патронни патрондонга олиб бориб жойлайди.

Баъзан, турткич пистонга зарба берганидан кейин, ўқ отилмай қолади ёки ўқ отилиши биров кечикиб амалга ошади. Бунда биринчи ҳолда – пистоннинг чақилмай қолиши, иккинчисид а эса кечиккан отилиш юзага келади. Пистоннинг чақилмай қолишига пистоннинг зарбдор таркиби ёки порох зарядининг намлиги, шунингдек турткичнинг кучсиз зарба бериши сабаб бўлиши мумкин. Ана у боис ҳам ўқ-дориларни намликдан эҳтиёт қилиш ва қуролни соз ҳолда сақлаш лозим.

Кечиккан отилиш порохли заряд секин аланга олиши ёки ёнишининг натижасидир. Шу сабабли пистон чақилмай қолганидан кейин ўқлагични дарҳол очиш керак эмас, чунки кечиккан отилиш юзага келаётган бўлиши мумкин. Агарда станокли гранатомётдан отишда пистоннинг чақилмай қолиши

юзга келса, уни қайта ўқлашдан олдин камида бир дақиқа кутиш зарур.

Порохли заряднинг ёнишидан ҳосил бўладиган энергиянинг тахминан 25–35 % ўқни илгариланма ҳаракатга келтириш учун сарфланади; 15–25 % иккинчи даражали ишларни амалга ошириш (ўқнинг қувур каналида ҳаракатланаётганида ишқаланишни енгиш; қувур деворларини, гильзани ва ўқни қиздириш; қуролнинг ҳаракатланувчи қисмларини силжитиш ва ёниб улгурмаган заррачалар) учун хизмат қилади; 40 %га яқинидан эса фойдаланилмайди ва ўқ қувур каналидан учиб чиқиб кетганидан кейин йўқотилади.

Ўқ отилиши ниҳоятда қисқа вақт оралиғида (0,001–0,06 сонияда) амалга ошади. Ўқ отилишида кетма-кет келувчи тўртта давр мавжуд: дастлабки; биринчи ёки асосий; иккинчи; учинчи ёки газларнинг таъсиридан кейинги давр.

Дастлабки давр порохли заряднинг ёниши бошланишидан ўқ қобиқларининг қувур каналидаги қирқимларга тўлиқ киришигача давом этади. Бу давр мобайнида қувур каналида газ босими вужудга келади ва бу босим ўқнинг қобиқлари қаршилигини (ишқаланишини) енгиш учун зарур. Бу босим *енгиб ўтиш босими* деб аталади; у қирқимларнинг тузилишига, ўқнинг оғирлигига ва ўқ қобиғининг қаттиқлигига боғлиқ равишда 250–500 кг/см²ни ташкил қилади. Бу даврда порохли заряднинг ёниши доимий давом этади, қобиқнинг қирқимларга кириши дарҳол юзга келади. Ўқнинг ҳаракатланиши эса қувур каналида енгиб ўтиш босими вужудга келганидан кейин бошланади.

Биринчи ёки асосий давр ўқнинг ҳаракатланиши бошланишидан порохли заряднинг тўлиқ ёниб бўлишигача бўлган вақтда давом этади. Бу даврда порохли заряднинг ёниши тезда ўзгарувчи ҳажмда амалга ошади. Ўқнинг қувур каналидаги ҳаракат тезлиги унча катта бўлмаган даврнинг бошида ўқнинг орқасидаги бўшлиқ (ўқнинг орқа қисми билан гильзанинг туби оралиғидаги бўшлиқ)қа нисбатан газлар миқдори тезроқ кўпаяди, газлар босими кескин ошиб энг юқори кўрсаткичга эришади (масалан, 1943 йилги намунадаги ўқотар қуроллар патронида – 2800 кг/см², милтиқ патронида эса – 2900 кг/см²). Бу босим *максимал босим* деб аталади. Бундай босим ўқотар қуролларда ўқ 4–6 см масофани босиб ўтганида юзга келади. Кейин ҳаракат тезлигининг кескин ошиб бориши оқибатида янги газларнинг пайдо бўлишига нисбатан ўқнинг ортидаги бўшлиқ тезроқ ўсади, босим пасая бошлайди, даврнинг охирига келиб, у максимал

босимнинг тахминан $2/3$ қисмига тенг бўлади. Ўқнинг тезлиги ошиб боради ва даврнинг охирида бошланғич тезликнинг тахминан $3/4$ қисмига етади. Порохли заряд ўқ қувур каналидан учиб чиққунича тўлиқ ёниб бўлади.

Иккинчи давр порохли заряднинг тўлиқ ёниб бўлишидан ўқнинг қувур каналидан учиб чиққунигача давом этади. Бу даврнинг бошланиши билан порох газлари оқими тўхтади, аммо кучли сиқилган ва қизиган газлар кенгайишда давом этиб, ўққа босим беришда давом этади ва унинг тезлигини ошириб боради. Иккинчи даврда газлар босимининг анча тез камаяди ва қувур оғзида у турли хил қуролларда 300–900 кг/см² ни ташкил қилади. Ўқнинг қувур каналидан учиб чиқишдаги тезлиги бошланғич тезликдан бироз кичик бўлади.

Ўқотар қуролларнинг баъзиларида асосан калта қувурли (масалан, Макаров тўппончасида) иккинчи давр мавжуд бўлмайди. Сабаби, ўқнинг қувур каналидан учиб чиқиш пайтида порохли заряд тўлиқ ёниб улгурмайди.

Учинчи давр ёки газлар таъсиридан кейинги давр ўқнинг қувур каналидан учиб чиққан пайтдан порохли газларнинг ўққа таъсири тугагунича давом этади. Бу давр мобайнида қувур каналидан 1200–2000 м/с тезликда отилиб чиқаётган газлар ўққа таъсирини давом эттириб, унга қўшимча тезлик беради. Ўқ энг катта (максимал) тезликка учинчи даврнинг охирида, қувур оғзидан бир неча ўн сантиметр узоқликда эришади. Бу давр порох газларининг ўқнинг орқа қисмига бераётган босими ҳаво қаршилигига тенглашганда тугайди.

Ўқнинг бошланғич тезлиги

Қувур қирқимининг оғиз қисмидаги ўқнинг ҳаракатланиш тезлигига *бошланғич тезлик* деб аталади.

Бошланғич тезлик сифатида қувур оғзидаги тезликдан каттароқ ва максимал тезликдан кичикроқ бўлган тезлик қабул қилинади. У тажриба йўли билан навбатдаги ҳисобларни эътиборга олган ҳолда аниқланади. Бошланғич тезлик катталиги ўқ отиш жадвалида ва қуролнинг жанговар тавсифномасида кўрсатилади.

Бошланғич тезлик қуролнинг энг асосий жанговар хусусиятларини таърифловчи кўрсаткичлардан биридир. Бошланғич тезликнинг ошиши билан ўқнинг учиш узоқлиги, тўғри отиш узоқлиги, жароҳатлаш ва ўқнинг тешиб ўтиш имконияти ошади, шунингдек, унинг учишига ташқи шароитларнинг таъсири камаяди.

Ўқ бошланғич тезлигининг катталиги: қувурнинг узунлиги, ўқнинг ҳамда порохли заряднинг оғирлиги, температураси, намлиги, порох заррачаларининг шакли ва ҳажмига, шунингдек, зарядларнинг зичлигига боғлиқ.

Қувур қанчалик узун бўлса, шунчалик узоқ вақт порох газлари ўққа таъсир этади ва ўқнинг тезлиги шунчалик катта бўлади. Қувурнинг узунлиги ва порох зарядининг оғирлиги доимий бўлганда, ўқнинг оғирлиги қанчалик кичик бўлса, унинг бошланғич тезлиги шунча катта бўлади.

Порохли заряднинг оғирлигини ўзгартириш порох газлари босими катталигининг ўзгаришига олиб келади, яъни қувур каналидаги максимал босим катталиги ва ўқ бошланғич тезлигининг ўзгаришига сабаб бўлади. Порохли заряднинг оғирлиги қанчалик катта бўлса, максимал босим ва ўқнинг бошланғич тезлиги шунга мос равишда ошиб боради.

Қуролни контрукция қилишда қувурнинг узунлиги ва порох зарядининг оғирлиги энг юқори рационал ҳажмдаги катталиқда олинади.

Порохли заряднинг температураси ошиши билан порохнинг ёниши тезлашади, натижада максимал босим ва ўқнинг бошланғич тезлиги ҳам ошади. Температура пасайганда эса бошланғич тезлик камаяди. Унинг катталашуви (камайиши) ўқнинг учиш узоқлигининг катталашуви (камайишига) сабаб бўлади. Бинобарин, учиш узоқлигига тузатиш киритишда ҳаво ва заряднинг температураси (ҳавонинг температураси тахминан заряднинг ҳарорати тенглиги)ни ҳисобга олиш зарур.

Порохли заряднинг намлиги ошиши билан унинг ёниш тезлиги ва ўқнинг бошланғич тезлиги камаяди.

Порохнинг шакли ва ўлчамлари порохли заряднинг ёниш тезлигига ва, ўз навбатида, ўқнинг бошланғич тезлигига сезиларли даражада таъсир кўрсатади. Улар қуролнинг лойиҳасини вужудга келтиришда мос равишда танланади.

Заряд оғирлигининг гильзага ўрнатилган ўққа нисбати *зарядлаш зичлиги* деб аталади. Уқнинг гильзага керагидан ортиқча чуқурликда ўрнатилиши зарядлаш зичлигининг анча ошиб кетишига, бу эса, ўз навбатида, босимнинг кескин ошиб кетишига ва қувурнинг ёрилишига сабаб бўлади, шунинг учун бундай патронларни қўллаш мумкин эмас.

Қуролнинг тегиши ва ўқнинг учиш бурчаги

Ўқ отиш давридаги қурол (қувур)нинг орқага ҳаракатига *қуролнинг тегиши* дейилади. Тегтиш елкага ёки қўлга туртки сифатида сезилади. Қуролнинг тегиши унинг орқага ҳаракатидаги тезлик катталиги ва энергияси билан тавсифланади. Ўқ қуролга нисбатан неча марта энгил бўлса, қуролнинг тегиш тезлиги ҳам шунчалик кам бўлади.

Кучнинг қайтарилишини қўллаш принципига асосланган автоматик қуроллардан отишда бу кучнинг бир қисми силжувчи қисмларни ҳаракатлантиришга ва қуролни қайта ўқлашга сарфланади. Шу сабабли бундай қуроллардан отишдаги тегиш кучи автоматик бўлмаган қуроллардан отишдаги тегиш кучига нисбатан камдир.

Порохли газларнинг босим кучи (тегиш кучи) ва тегишга қаршилиқ кўрсатувчи куч (қўндоқ таянчи, дастак, қуролнинг оғирлик маркази ва бошқалар) битта тўғри чизиқ бўйлаб жойлашмаган ва қарама-қарши томонга йўналган. Шунинг учун улар иккита кучни ташкил қилиб, уларнинг таъсирида қувурнинг оғиз қисми юқорига оғади (кўтарилади). Бу икки куч ўртасидаги елка (бурчак) қанчалик катта бўлса, қувур оғиз қисмининг шунчалик катта миқдорда оғиши юзага келади.

Бундан ташқари, ўқ отишда қуролнинг қувурида тебраниш юзага келади. Ўқнинг учиб чиқиш давридаги қувурнинг тебраниши натижасида у бирламчи ҳолатида ҳар қандай томонга (баландга, пастга, чапга, ўнгга) оғиши мумкин. Оғишнинг ушбу катталиги отиш учун таянчдан нотўғри фойдаланилганда ёки қурол ифлосланганда катталашини мумкин.

Қувур каналида газ бурувчи тешиқ бўлган автоматик қуролларда газ уячасининг олдинги деворига газларнинг босим бериши натижасида қувурнинг ўқ отишда газ бурувчи тешиқнинг қарама-қарши томонига қисман оғиши юзага келади.

Қувурнинг тебраниши, қуролнинг тегиши ва бошқа сабалар туфайли қувур каналининг отишигача давридаги йўналиши билан ундан ўқнинг учиб чиқиб кетиш давридаги йўналиши ўртасида маълум бир бурчак ҳосил бўлади ва бу бурчак *учиш бурчаги* деб аталади. Агарда ўқнинг отишгача бўлган вақтдаги қувур каналининг йўналишига нисбатан қувур каналининг ўқ учиб чиққандан кейинги йўналиши юқорида бўлса, учиш бурчаги ижобий, аксинча, пастда бўлса, салбий ҳисобланади.

Учиш бурчагининг отишга таъсири ҳар бир қурол нусхасида уни нормал жанговар ҳолатга келтиришда бартараф этилади. Аммо қуролни елкага тирашда, таянчдан фойдаланишда хатога йўл қўйиш ва у билан нотўғри муносабатда бўлиш учиш бурчагини ва қуролнинг жанговарлигини ўзгартириб юборади. Учиш бурчагининг бир хиллигини таъминлаш ва тепкининг ўқ отиш натижаларига таъсирини камайтириш учун ўқ отишга оид қўлланмаларда кўрсатилган қоидаларга амал қилиш зарур. Қурол тепишининг ўқ отиш натижаларига салбий таъсирини камайтириш мақсадида баъзи бир ўқотар қуролларга махсус мосламалар – компенсаторлар (барқарорлаштирувчилар) ўрнатилади. Масалан, Калашников автомаида қувурдан отилиб чиқаётган газлар компенсатор деворига урилиб, қувурнинг оғиз қисмини пастга ва чапга бироз оғиштиради.

Танкка қарши қўл (станокли) гранатомётларидан отишнинг хусусиятлари

Танкка қарши қўл (станокли) гранатомётлари динамореактив қуроллар турига киради. Гранатомётдан отишда порох газларининг бир қисми қувурнинг очиқ орқа қисмидан орқага отилиб чиқади, бунда ҳосил бўлган реактив куч тепиш кучига тенглашади; порох газларининг бошқа қисми гранатага босим бериб, унинг бошланғич тезлик олишини таъминлайди.

Гранатомётдан отишдаги реактив куч порох газларининг қувурнинг орқа қисмидан отилиб чиқиши натижасида юзага келади. Қувурнинг олдинги девори вазифасини ўтовчи граната тубининг текислиги, газнинг орқага оқишини чеклайдиган сопло текислигига нисбатан катта бўлганлиги сабабли, бу ерда газ оқимиға қарама-қарши йўналган ортикча газлар босими (реактив куч) вужудга келади. Бу куч гранатомёт тепишини барқарорлаштиради (тенглаштиради) ва гранатага бошланғич тезлик беради.

Граната учиб бораётганида реактив двигателнинг ишга тушишидан, унинг олдинги деворига нисбатан, битта ёки бир нечта соплоли орқа деворининг текислиги катталигида фарқ бўлганлиги сабабли, олдинги деворига бериладиган босим кўп бўлади ва ҳосил бўладиган реактив куч гранатанинг учиш тезлигини оширади.

Реактив кучнинг катталиги оқиб чиқаётган газларнинг миқдорига ва тезлигига тўғри пропорционалдир. Гранатомётдан отишда газлар оқимининг тезлиги сопло ёрдамида оширилади.

Реактив куч катталиги бир сонияда отилиб чиқаётган газлар миқдори билан уларнинг отилиб чиқиш тезлиги кўпайтмасининг тахминан ўндан бир қисмига тенгдир.

Гранатомёт қувури каналидаги газлар босими хусусиятининг ўзгаришига зарядлар зичлигининг камлиги ва порох газларининг отилиб чиқиши таъсир кўрсатади. Шу сабабли гранатомёт қувуридаги газлар максимал босимининг катталиги ўқотар қуроллардагига нисбатан 3–5 марта кичик. Гранатанинг порохли заряди, у қувур каналидан учиб чиққунича ёниб бўлади. Реактив двигателнинг заряди эса гранатомётдан маълум бир масофада граната учиб бораётганида ёна бошлайди.

Реактив двигателнинг реактив кучи таъсирида гранатанинг учиш тезлиги доимо ошиб боради ва порох газлари оқимининг тугаши арафасида у энг юқори даражага эришади. Граната ҳаракатидаги энг юқори тезлик *максимал тезлик* деб аталади.

ТАШҚИ БАЛЛИСТИКА ҲАҚИДАГИ МАЪЛУМОТЛАР

Ташқи баллистика – бу ўққа (гранатага) порох газларининг таъсири тугаганидан кейинги ўқ (граната)нинг ҳаракатини ўрганувчи фан.

Порох газларининг таъсирида қувурдан ўқ (граната) учиб чиққанидан кейин улар инерция кучи таъсирида ўз ҳаракатларини давом эттирадилар. Реактив двигателга эга бўлган гранаталар эса реактив двигателларидаги газлар оқими тугаганидан кейин инерциал ҳаракат қилишда давом этади.

Траектория ва унинг элементлари

Учишда ўқ (граната)нинг оғирлик маркази чизадиган эгри чизиққа *траектория* деб аталади.

Ўқ (граната) учишда иккита куч – оғирлик ва ҳавонинг қаршилиқ кучи таъсири остида ҳаракатланади. Оғирлик кучи ўқ (граната)ни доимо пасайишга мажбур қилади, ҳавонинг қаршилиқ кучи эса ўқ (граната)нинг ҳаракат тезлигини тўхтовсиз секинлаштиради. Бу кучларнинг таъсири натижасида ўқнинг учиш тезлиги камайиб боради, учиш траекторияси эса эгри чизиқ шаклини олади. Ҳаво эластик хусусиятга эга бўлиб, бу ҳолат ўқнинг учишига қаршилиқ кўрсатади ва уни енгиб ўтиш учун ўқнинг бир қисм энергияси (кучи) сарфланади.

Ҳавонинг қаршилиқ кучи учта асосий сабабдан келиб чиқади – ҳавонинг ишқаланишидан, ҳаво ўрамаларини пайдо бўлишидан ва баллистик тўлқиннинг юзага келишидан.

Ҳаракатланаётган ўқ билан тўқнаш келадиган ҳаво заррачалари ўзларининг ички бирлашишлари ва ўқнинг ташқи юзаси билан бирлашиши натижасида ишқаланиш юзага келади ҳамда ўқнинг учиш тезлигини камайтиради.

Ўқнинг ташқи юзасига тегиб ўтувчи ҳаво қатлами *чегара қатлами* деб аталади. Бу ҳаво қатлами ўққа (гранатага) ишқаланиб ўтганидан кейин уларнинг орқа қисмида дарҳол бирлашиб улгурмайди.

Ўқнинг орқа қисмида қирқилган бўшлиқ ҳосил бўлади ва натижада ўқнинг олдинги қисми билан орқа қисмидаги босимда фарқ юзага келади. Бу фарқ унинг йўналишига қарама-қарши йўналган кучни пайдо қилади ва бу куч ўқнинг учиш тезлигини камайтиради. Ўқнинг орқа қисмида ҳосил бўлган бўшлиқни ҳаво тўлдиришга ҳаракат қилиши натижасида *ҳаво ўрамалари* пайдо бўлади.

Ўқ (граната) учишда ҳаво заррачалари билан тўқнашади ва уларни тебранишга мажбур қилади. Бунинг натижасида ўқ (граната)нинг олдида ҳаво зичлиги ошади ва овоз тўлқинлари вужудга келади. Шунинг учун ўқ (граната)нинг учиши ўзига хос овоз билан кузатилади. Овоз тезлигидан кичик тезликда ўқ (граната)нинг учишида овоз тўлқинларининг ҳосил бўлиши уларнинг учишига кам таъсир этади. Чунки овоз тўлқинлари ўқ (граната)нинг тезлигига нисбатан тезроқ тарқалади. Агарда ўқнинг учиш тезлиги овоз тезлигидан юқори бўлса, бу тўлқинларнинг ўзаро бир-бирига урилиши натижасида кучли зичланган ҳаво тўлқини – *баллистик тўлқин* ҳосил бўлади ва бу тўлқин ўқнинг учиш тезлигини камайтиради, бунга сабаб ўқ ўз энергиясининг бир қисмини ушбу тўлқинни вужудга келтиришга сарфлашидир.

Ўқнинг учишига қаршилиқ кўрсатувчи юқорида айтиб ўтилган ҳамма кучлар йиғиндиси ҳавонинг қаршилиқ кучини ташкил қилади. Қаршилиқ кучининг таъсир этиш нуқтасига *қаршилиқ маркази* дейилади. Ҳавонинг қаршилиқ кучини ўқ (граната)нинг учишига таъсири жуда катта; у ўқ (граната) тезлиги ва учиш узоқлигининг камайишини юзага келтиради. Масалан, 1930 йилдаги намунага асосан ишлаб чиқилган ўқ 15° ли бурчақда отилганда ва бошланғич тезлик 800 м/с га тенг бўлганда, у ҳавосиз бўшлиқда 32620 м узоқликка учган бўлар эди; худди шу шартлар асосида, лекин ҳаволи шароитда ушбу ўқ отилганда

унинг учиш узоқлиги бор-йўғи 3900 м ни ташкил қилади. Ҳаво қаршилиқ кучининг катталиги ўқнинг учиш тезлигига, шаклига ва калибрига, шунингдек, ўқнинг юзасига боғлиқдир. Ўқнинг учиш тезлиги, унинг калибри ва ҳавонинг зичлиги ошиши билан ҳавонинг қаршилиқ кучи ҳам ошади.

Ўқнинг овоз тезлигидан тез учишида ҳавонинг қаршилиқ кўрсатиш кучининг сабабчиси ўқнинг бош қисми олдида зичлашган ҳавонинг (баллистик тўлқиннинг) вужудга келишидир. Бундай ҳолда ўқнинг олдинги қисмини ўткир учли қилиб яратилгани маъқулдир. Овоз тезлигига яқин тезлиқда учадиган гранаталарга ҳавонинг қаршилиқ кучини граната орқасида ҳосил бўладиган ҳавосиз бўшлиқнинг юзага келиши ва у ерда ҳаво ўрамаларининг пайдо бўлиши вужудга келтиради. Бундай ҳолда гранаталарнинг узун ва торайтирилган дум қисмли қилиб яратилиши мақсадга мувофиқдир. Ўқнинг юзаси қанчалик силлиқ бўлса, ишқаланиш кучи ва унга мос равишда ҳавонинг қаршилиқ кучи шунчалик кам бўлади.

Замонавий ўқнинг турли шаклларда чиқарилиши ҳаво қаршилигини камайтириш заруратидан келиб чиқади.

Бошланғич урилиш таъсири остида ўқнинг қувур каналидан учиб чиқиши пайтида ўқнинг марказий чизиғи билан траекториясига уринма чизиғи ўртасида бурчак ҳосил бўлади ва ҳавонинг қаршилиқ кучи ўқнинг марказий чизиғи бўйлаб эмас, балки бурчак остида таъсир этади ҳамда нафақат ўқнинг тезлигини камайтиришга, балки уни улоқтириб юборишга ҳам ҳаракат қилади.

Ўқ ҳавонинг қаршилиқ кучи таъсири остида улоқтириб юборилмаслиги учун қувур каналидаги қирқимлар ёрдамида ўққа айланма ҳаракат берилади.

Масалан, Калашников автоматидан ўқ отишда қувур каналидан ўқнинг учиб чиқишидаги айланиш тезлиги бир сонияда 3000 мартани ташкил этади.

Тез айланаётган ўқнинг учишида ҳавода қуйидаги ҳодисалар юзага келади. Ҳавонинг қаршилиқ кучи ўқнинг бош қисмини юқорига ва орқага буришга ҳаракат қилади. Аммо ўқнинг бош қисми тез айланиши натижасида героскоп хусусиятига мос равишда, берилган ҳолатни сақлаб қолишга ҳаракат қилади ва юқорига эмас, балки ҳавонинг қаршилиқ кучи йўналишига тўғри бурчак остида ўз айланиш томонига жуда сезиларсиз даражада оғишади. Ўқнинг бош қисми ўнг томонга оғиши билан ҳавонинг қаршилиқ кучи йўналиши ўзгаради ва ўқнинг бош қисмини ўнгга ва

орқага буришга ҳаракат қилади, аммо ўқнинг бош қисми ўнга эмас, балки пастга бурилади ва ҳ.к. Ҳавонинг қаршилиқ кучи таъсири доимий бўлганлиги, унинг ўққа нисбатан йўналиши ўқнинг марказий чизиғининг оғишига мос равишда алмашилиши натижасида ўқнинг бош қисми айлана чизади, унинг марказий чизиғи эса бош қисми оғирлик марказида бўлган конусни чизади. Бу ерда конуссимон ёки процессион деб аталувчи ҳаракат вужудга келади.

Мўлжалга олиш (нишонга тўғрилаш)

Ўқ нишонга бориши ва унга ёки керакли нуқтага тегиши учун ўқ отишгача бўлган даврда қувур канали ўқини фазода (горизонталь ва вертикал текисликда) маълум бир ҳолатга келтириш зарур.

Фазода қуролнинг қувур каналини отиш учун керакли ҳолатга келтириш *мўлжалга олиш* ёки *нишонга тўғрилаш* (наводка) деб аталади.

Талаб қилинаётган ҳолатга горизонталь текислик бўйича қурол қувур каналини мослашга *горизонталь нишонга тўғрилаш* (наводка) деб аталади. Вертикал текислик бўйича қувур каналига йўналиш беришга эса *вертикал нишонга тўғрилаш* дейилади.

Нишонга тўғрилаш мўлжалга олиш мосламалари ҳамда нишонга тўғрилаш механизмлари ёрдамида амалга оширилади ва у икки босқичда бажарилади.

Биринчи навбатда, мўлжалга олиш мосламалари ёрдамида нишонгача бўлган масофага ва турли шароитларда отишдаги тузатишларга мос равишда бурчаклар схемаси тузилади (нишонга тўғрилашнинг биринчи босқичи). Кейин қуролда вужудга келтирилган бурчаклар схемаси нишонга тўғрилаш механизмлари ёрдамида ҳудудда аниқланган схема билан мослаштирилади.

Агарда горизонталь ва вертикал нишонга тўғрилаш бевосита нишонга ёки нишон яқинидаги ёрдамчи нуқтага нисбатан амалга оширилса, бундай нишонга тўғрилаш *тўғри нишонга тўғрилаш* деб аталади.

Ўқотар қуроллардан ва гранатомёт отишда битта мўлжалга олиш чизиғидан фойдаланиб амалга ошириладиган тўғри нишонга тўғрилаш қўлланилади.

Мўлжал қирқими ўртасини мушка тепаси билан ўзаро бирлаштирувчи тўғри чизиқ *мўлжал чизиғи* дейилади.

Очиқ мўлжал билан нишонга тўғрилашни амалга ошириш учун мўлжал қирқимини силжитиш орқали мўлжал чизиғига шундай ҳолат бериш керакки, бунда мўлжал чизиғи билан қувур канали

ўқи ўртасида вертикал текисликда нишонгача бўлган масофага мос келувчи бурчак ҳосил бўлсин, горизонталь текисликда эса ёнлама шамол тезлигига ёки нишоннинг ёнлама ҳаракат тезлигига боғлиқ бўлган ёнлама тузатишга тенг бурчак ҳосил бўлсин, кейин мўлжал чизиғини нишонга қаратиб, фазода қувур канали ўқиға зарурий ҳолат берилади. Мўлжал мосламаси қўзғалмас бўлган қуролларда (масалан, Макаров тўппончасида) вертикал текисликда қувур канали ўқиға талаб қилинаётган ҳолатни бериш, мўлжалга олиш нуқтасини нишонгача бўлган масофага тўғри келадиган қилиб танлаш йўли билан ва мўлжал чизиғини шу нуқтага қаратиш орқали амалга оширилади.

Траекториянинг шакллари ва уларнинг амалий аҳамияти

Траекториянинг шакли кўтарилиш бурчагининг катталигига боғлиқдир. Кўтарилиш бурчаги оширилиши билан траектория баландлиги ва ўқнинг тўлиқ горизонталь учиш узоқлиги ошади. Лекин бу маълум бир чегарагача давом этади. Бу чегарадан кейин траектория баландлашуви ошиши давом этади, тўлиқ горизонталь узоқлик эса камая бошлайди. Ўқ (граната) учинининг тўлиқ горизонталь узоқлиги юқори бўладиган кўтарилиш бурчаги *энг катта узоқлик бурчаги* деб аталади. Энг катта узоқликка учиш бурчагининг катталиги турли хил қурол ўқлари учун 35° га яқинни ташкил қилади.

Кўтарилиш бурчаги энг катта узоқликка учиш бурчагига нисбатан кичик бўлган траекториялар *ётиқ* деб аталади. Энг узоқ масофа бурчагига нисбатан каттароқ кўтарилиш бурчагини оладиган траекториялар *ёйсимон* деб аталади. Битта қуролдан отишда (бошланғич тезлиги бир хил бўлган) горизонталь узоқлиги ҳар хил бўлган 2 та траектория олиш мумкин. Кўтарилиш бурчаклари ҳар хил, лекин бир хил горизонталь траекториялар *туташ траекториялар* деб аталади.

Ўқотар қуроллардан ва гранатомётдан отишда фақат ётиқ траекториялар қўлланилади. Қанчалик траектория ётиқ бўлса, шунчалик катта ҳудуддаги нишонларни мўлжални бир марта ўрнатиш орқали маҳв этиш мумкин. Ётиқ траекториянинг амалий аҳамияти шундан иборат.

Агарда ўқ ўзининг бутун учиш траекторияси мобайнида нишонга нисбатан баландга кўтарилмаса, бундай отишга *тўғри отиш* деб аталади.

Жангнинг қизғин вазиятларида тўғри отиш масофаси чегарасида ўқ отишда, мўлжални ўзгартирмасдан туриб,

баландлик бўйича мўлжалга олиш нуқтаси одатда нишоннинг пастки чеккасидан танланади. Тўғри отиш масофаси нишоннинг баландлигига ва траекториянинг ётиқлигига боғлиқ. Нишон қанчалик баланд бўлса, траектория ҳам шунчалик ётиқ бўлади, тўғри отиш масофаси қанчалик узоқ бўлса, мўлжалга олиш мосламасини битта ҳолатга ўрнатиш орқали шунчалик узоқ масофадаги нишон маҳв этилиши мумкин.

Ўқ (гранта)нинг учишига отиш шароитларининг таъсири

Траекторияларнинг жадвалий маълумотлари нормал шароитда отишга мос келади.

Нормал шароитлар сифатида қуйидагилар қабул қилинган:

а) метеорологик шароитлар:

– атмосфера босими 750 мм симоб устунига тенг;

– ҳаво температураси + 15° С;

– ҳавонинг нисбий намлиги 50 %;

– шамолнинг йўқлиги (атмосфера қўзғалмас);

б) баллистик шароитлар:

– ўқ (граната)нинг оғирлиги бошланғич тезлик ва учиш бурчаги отиш бурчагидаги кўрсаткич белгиларига тенг;

– заряднинг температураси +15° С;

– ўқ (граната)нинг шакли чизмада кўрсатилганига мос;

– мушканинг баландлиги қуролни нормал жанговар ҳолатга келтириш кўрсаткичига мос ҳолда ўрнатилган, мўлжалнинг баландлиги (бўлими) мўлжалга олишнинг жадвалий бурчакларига тўғри келади;

в) топографик шароитлар:

– нишон қурол горизонтида жойлашган;

– қуролнинг ёнлама оғиши мавжуд эмас.

Атмосфера босими ошган сари ҳавонинг зичлиги ҳам ошади ва шунга мос равишда ҳавонинг қаршилиги ҳам ошади.

Температура кўтарилганда ҳаво зичлиги ҳамда қаршилиги камаяди ва, ўз навбатида, ўқ (граната)нинг учиш узоқлиги ошади.

Ўқ (граната)нинг учиш йўналиши бўйича эсаётган шамолда ўқ (граната)нинг ҳавога нисбатан тезлиги камаяди. Масалан, агарда ўқнинг ерга нисбатан тезлиги 800 м/с га тенг, ҳамроҳ шамол тезлиги эса 10 м/с га тенг бўлса, унда ўқнинг ҳавога нисбатан тезлиги 790 м/с га (800 м/с–10 м/с) га тенг бўлади.

Ўқнинг ҳавога нисбатан тезлиги камайганда ҳавонинг қаршилиги камаяди ва шу сабабли шамолсиз шароитга нисбатан ҳамроҳ шамолда ўқ узоқроққа учеди.

Қарама-қарши шамолда ўқнинг ҳавога нисбатан тезлиги катта бўлади ва ҳавонинг қаршилиқ кучи ошади, ўқнинг учиш узоқлиги эса камаяди.

Ўқнинг йўналиши бўйича ва унга қарама-қарши йўналишдаги шамолларнинг ўқнинг учишига таъсири унчалик сезиларли эмас, шунинг учун ўқотар қуроллардан отиш амалаётида бундай шамолларга нисбатан тузатиш киритилмайди. Гранатомётдан отишда эса йўналиш бўйича (ҳамроҳ) ва қарши эсаётган кучли шамолларни ҳисобга олиш лозим.

Ёнлама шамол ўқнинг ён юзасига босим беради ва уни қарама-қарши томонга оғдиради: шамол ўнгдан эсганда ўқ чапга, чапдан шамол эсганда ўқ ўнг томонга оғиб учеди.

Граната фаол учиш масофасида (реактив двигатель ишлаётганда) шамол эсаётган томонга оғишиб учеди, яъни шамол ўнгдан эсса ўнга, чапдан эсса чапга оғишади. Ёнлама шамол гранатанинг дум қисмини шамол йўналиши томонга, бош қисмини эса шамол йўналишига қарши томонга буради ва граната ўзининг ўқи бўйлаб йўналган реактив куч таъсирида отиш текислигидан шамол эсиб келаётган (шамол йўналишига қарши) томонга бурилиб уча бошлайди. Учишнинг пасив траекториясида граната шамол эсаётган томонга оғишади.

Ёнлама шамол анча сезиларли таъсир кўрсатади, айниқса, гранатанинг учишига, шу сабабли гранатомётдан ва ўқотар қуроллардан отишда уни ҳисобга олиш зарур.

Отиш текислигига нисбатан ўткир бурчак ҳосил қилиб учаётган шамол бир вақтнинг ўзида ўқнинг учиш узоқлигига таъсир кўрсатади ҳамда унинг ёнлама оғишига сабабчи бўлади.

Ҳаво намлигининг ўзгариши ҳаво зичлигининг ўзгаришига ва, шунингдек, ўқнинг учиш узоқлигига сезиларсиз таъсир кўрсатади ва шу сабабли отишда у ҳисобга олинмайди.

Мўлжални бир ҳолатга кўйиб, аммо ҳар хил бурчак ҳосил қилиб жойлашган нишонларга отишда, бир қанча сабабларга кўра – ҳар хил баландликларда ҳаво зичлигининг ўзгариши ва ундан келиб чиққан ҳолда, ҳаво қаршилигининг ўзгариши – ўқнинг учиш узоқлиги катталигини ўзгартиради.

15° гача қияликдаги нишонларга ўқ отишда ўқ (граната)нинг учиш узоқлиги сезиларсиз даражада ўзгаради ва шу сабабли ўқнинг қия ва тўлиқ горизонталь учиш узоқлиги тенг деб қабул қилинади, яъни траекториянинг шакли ўзгармайди, деб ҳисобланади.

Нишонга нисбатан катта қиялик бурчаги остида (тоғларда, ҳаво нишонларига) отишда ўқнинг қия учиш узоқлиги анча сезиларли ўзгаради, шунинг учун тоғларда ва ҳаво нишонларига отишда қиялик бурчакларига тузатиш киритиш ва бунда жадвалий маълумотлардан фойдаланиш лозим.

ОТИШДА ЎҚ (ГРАНАТА)ЛАРНИНГ СОЧИЛИШИ

Сочилиш ҳодисаси

Битта қуролдан қанчалик диққат билан бир хил шаклда отишга уринмайлик, ҳар бир ўқ (граната) ташқи шароитлар таъсирида ўзининг траекториясини чизади ва ўзининг тегиш нуқтасига эга бўлади, натижада ўқ (граната)ларнинг сочилиб тегиши юзага келади.

Деярли бир хил шароитда ва бир хил қуролдан отишдаги ўқ (граната)ларнинг сочилиш ҳодисаси ўқ (граната)ларнинг *табиий сочилиши* ёки *траекторияларнинг сочилиши* деб аталади.

Табиий сочилиш натижасида юзага келган ўқлар траекториясининг йиғиндисига *траекториялар тўплами* деб аталади. Траекториялар тўплами ўртасидан *ўтган траектория* ўрта траектория деб аталади. Жадвалий ва ҳисоб маълумотлари ўрта траекторияга тегишлидир.

Ўрта траекториянинг нишон билан тўқнашиш нуқтасига *ўртача тегиш нуқтаси* ёки *сочилиш маркази* деб аталади.

Ўқлар траекториялари тўпламининг қандайдир бир юза билан учрашуви натижасида вужудга келган текисликка *сочилиш майдони* деб аталади.

Сочилиш маркази (ўртача тегиш нуқтаси) орқали ўтказилган ўзаро перпендикуляр тўғри чизиқлар *сочилиш ўқлари* деб аталади ва бу ўқларнинг бири отиш йўналишига мос келиши керак.

Ўқнинг нишон (юза) билан учрашиш нуқтасидан сочилиш ўқларигача бўлган энг яқин масофага *оғиш (оғишиш)* деб аталади.

Сочилиши сабаблари

Ўқ (граната)ларнинг сочилишини келтириб чиқарувчи сабаблар уч гуруҳга бўлиниши мумкин:

– бошланғич тезликнинг турлича бўлишини келтириб чиқарувчи сабаблар;

– отиш бурчагини ва йўналишининг турлича бўлишини келтириб чиқарувчи сабаблар;

– ўқ (граната) учиш шароитининг турлича бўлишини келтириб чиқарувчи сабаблар.

Бошланғич тезликнинг турлича бўлишини келтириб чиқарувчи сабаблар: порох заряди ва ўқ (граната) оғирлиги ўртасидаги нисбатнинг ҳар хиллиги, гильза ҳамда ўқларнинг шакли ва ўлчамлари, порохнинг сифати, зарядлаш зичлиги ва ҳоказо:

– ҳаво температурасига ёки қизиган қувурда патроннинг туриш вақтига боғлиқ равишда заряд температурасининг турлича бўлиши;

– қувур қизиш даражасининг ҳар хиллиги.

Бу сабаблар бошланғич тезликнинг тебранишига олиб келади ва натижада ўқларнинг учиш узоқлиги турлича бўлади, яъни ўқларнинг баландлик, узоқлик бўйича сочилиши юзага келади.

Отиш бурчаги ва отиш йўналишининг турлича бўлиши сабаблари:

– нишонга тўғрилашнинг горизонталь ва вертикал ҳолатларидаги ҳар хиллик (мўлжалга олишдаги хатоликлар);

– автоматни барқарор ушламаслик, отишга ҳар хил тайёргарлик кўриш натижасида юзага келадиган турлича отиш бурчагининг ва қуролнинг ёнлама силжишининг вужудга келиши;

– қаторасига отишда қувурнинг бурчакли тебраниши, бу ҳолат қуролнинг тегиши ва ҳаракатланувчи қисмларнинг зарбасидан ҳосил бўлади.

Бу сабаблар ўқларнинг ёнлама ва узоқлик (баландлик) бўйича сочилишига олиб келади, сочилиш майдонининг катталигига энг кўп таъсир кўрсатади.

Ўқ учиш шароитининг турлича бўлишини келтириб чиқарувчи сабаблар:

– атмосфера шароитларининг турличалиги, асосан, отиш ораликларидаги шамол йўналиши ва тезлигининг ўзгариши;

– ҳаво қаршилиқ кучининг ўзгаришини келтириб чиқарувчи ўқ (граната)нинг оғирлигидаги, шаклидаги ва ўлчамларидаги турли хиллик.

Бу сабаблар ёнлама йўналиш бўйича ўқлар сочилишининг ошишига ва узоқлик (баландлик) бўйича ўзгаришларга олиб келади.

Ҳар бир отишда ҳар учала гуруҳ сабабларининг ҳаммаси турли хил миқдорда отишга таъсир кўрсатади. Бу эса, ўз навбатида, ўқлар траекториясининг турлича бўлишини келтириб чиқаради.

Сочилишни юзага келтирадиган сабабларни ва шундан келиб чиққан ҳолда, сочилишни ҳам бартараф этиш мумкин эмас. Лекин сочилиш сабабларини билгандан кейин, уларнинг таъсирини камайтириш ва шу орқали ўқнинг тегиш зичлигини ошириш мумкин.

Ўртача тегиш нуқтасини аниқлаш

Тешиклар сони кам (5 тагача) бўлган ҳолатда ўртача тегиш нуқтаси оралиқлари кетма-кет бўлиш орқали аниқланади. Бунинг учун қуйидагилар зарур:

– икки тешик ўзаро тўғри чизик билан бирлаштирилади ва оралиқ тенг иккига бўлинади;

– ҳосил бўлган нуқта учинчи тешик билан бирлаштирилади ва улар орасидаги масофа тенг уч қисмга бўлинади; сочилиш марказида тешиклар (ўқнинг текислик билан учрашиш нуқтаси)нинг зичроқ бўлишини ҳисобга олган ҳолда, учта тешикнинг ўртача тегиш нуқтаси сифатида биринчи иккита тешикка яқин бўлган қисм нуқтаси қабул қилинади;

– учта тешик учун аниқланган ўртача тегиш нуқтаси тўртинчи тешикка чизик ёрдамида бирлаштирилади ва улар орасидаги масофа тенг тўрт қисмга бўлинади; олдинги учта тешикка яқин бўлинма нуқтаси тўртта тешик учун ўртача тегиш нуқтаси ҳисобланади.

Тўртта тешикдан яна қуйидаги усулда ўртача тегиш нуқтасини аниқлаш мумкин. Ёнма-ён жойлашган тешиклар ўзаро жуфт-жуфт қилиб тўғри чизик ёрдамида бирлаштирилади, ҳосил бўлган тўғри чизикларнинг ўртаси бир-бири билан бирлаштирилиб, ҳосил бўлган оралиқ масофа тенг иккига бўлинади ва вужудга келган шу нуқта тўртта тешик учун ўртача тегиш нуқтаси ҳисобланади.

Бешта тешик мавжуд бўлган ҳолда ҳам шу усулда ўртача тегиш нуқтаси аниқланади.

Тешиклар сони кўп бўлганда сочилишнинг симметриклиги асосида ўртача тегиш нуқтасини аниқлаш, сочилиш ўқларини ўтказиш орқали амалга оширилади. Бунинг учун қуйидагилар зарур:

– тешикларнинг пастки ярми саналиб, улар баландлик бўйича сочилиш ўқида ажратилади;

– шу усулда чап ёки ўнг ярим томондаги тешиклар саналади ва улар ёнлама йўналиш бўйича сочилиш ўқи билан ажратилади;

– сочилиш ўқларининг кесишган нуқтаси ўртача тегиш нуқтаси ҳисобланади.

Ўртача тегиш нуқтасини ҳисоблаш орқали ҳам аниқлаш мумкин. Бунинг учун қуйидагилар зарур:

– чап (ўнг) томонидан тешик орқали вертикал чизиқ чизилади ва бу чизиқдан ҳар бир тешиккача бўлган масофа ўлчаб аниқланади; ўлчаб топилган ҳамма масофаларнинг катталиклари ўзаро қўшилади ва ҳосил бўлган йиғинди тешиклар сонига бўлинади;

– пастки (юқоридаги) тешик орқали горизонталь чизиқ чизилади ва бу чизиқдан ҳар бир тешиккача бўлган масофа ўлчаб аниқланади; ўлчаб аниқланган ҳамма масофаларнинг катталиклари ўзаро қўшилади ва ҳосил бўлган йиғинди тешиклар сонига бўлинади.

Ҳосил бўлган сонлар ўртача тегиш нуқтасининг ўтказилган чизиқлардан узоқлигини кўрсатади.

II БОБ
АВТОМАТНИНГ ТУЗИЛИШИ, У БИЛАН МУОМАЛА ҚИЛИШ, УНГА
ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ВА САҚЛАШ

УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР

Автоматнинг қўлланиш мақсади ва жанговар хусусиятлари

7,62 мм ли такомиллаштирилган Калашников автомати шахсий қурол бўлиб, душманнинг жонли кучини маҳв этишда қўлланилади. Душманни қўл жангида маҳв этиш учун автоматга пичоқ-найза ўрнатилади.

Автоматдан отишда 1943 йилда яратилган патрон намунасида ишлаб чиқарилаётган оддий (пўлат ўзакли), трассерли (ёритувчи) ва зирх тешар-ёндирувчи патронлар қўлланилади.

Автоматдан қаторасига ёки якка тартибда (битталаб) ўт очиш мумкин. Қаторасига ўт очиш автоматдан отишнинг асосий тури ҳисобланади: у қисқа (5 тагача отиш) ёки (10 тагача отиш) қаторасига ва тўхтовсиз бўлиши мумкин. Патрон билан таъминлаш 30 та патрон сифимли ўқдондан амалга оширилади.

Кўкрак фигурали нишонга тўғри отиш узоқлиги – 350 м, югурувчи нишонга – 525 м. Автоматдан ердаги нишонларга жамланган ўт очиш масофаси – 800 м гача, самолётлар ва парашютчиларга эса – 500 м гача.

Отиш тезлиги бир дақиқада 600 тага яқин.

Жанговар отиш тезлиги: қаторасига отишда – бир дақиқада 100 тагача ўқ отиш, якка тартибда (битталаб) отишда – бир дақиқада 40 тагача ўқ отиш.

Автоматнинг пичоқ-найзасиз, енгил қотишмали ўқланган ўқдони билан биргаликдаги оғирлиги: АКМ – 3,6 кг; АКМС – 3,8 кг.

Пичоқ-найзанинг қини билан биргаликдаги оғирлиги – 450 г.

Автоматнинг тузилиши ва ишлаши тўғрисидаги тушунчалар

Автомат қуйидаги қисмлардан ва механизмлардан ташкил топган:

- қувур қутиси билан, мўлжал мосламаси ва қўндоғи билан;
- қувур қутисининг қопқоғи;
- газ поршенли ўқлагич асоси;
- ўқлагич;
- қайтарувчи механизм;
- газ найчаси қувур қобиғи билан;
- зарбдор тепки механизми;
- тутқич;
- ўқдон;
- пичоқ-найза.

Автомат тўпламига қуйидагилар киради: асбоб-ускуналар, тасма ва ўқдон учун сумка: булардан ташқари, АКМС тўпламига чўнтакли автомат ўқдони учун ғилоф ҳам киради.

Автоматнинг қаторасига ҳаракати порох газлари энергиясини қўллашга асосланган.

Ўқ отишда ўқнинг орқасидан йўналган порох газларининг бир қисми қувур тешиклари орқали газ камерасига ҳаракатланади ва газ поршенининг олдинги деворига босади ва уни ўқлагичли ўқлагич асоси билан биргаликда орқага суради. Ўқлагич орқага сурилганда гильзани илиб олиб қувур каналини очади ва гильзани ташқарига улоқтиради, ўқлагич асоси эса қайтарувчи пружинани сиқади ва тепкини жанговар ҳолат (уни автотепки ҳолати)га қўяди.

Қайтарувчи пружина (механизм) таъсирида ўқлагичли ўқлагич асоси олдинга ҳаракатланади ва ўз йўлидаги навбатдаги патронни патрондонга олиб бориб жойлайди ҳамда қувур каналини ёпади. Ўқлагич асоси эса хамакнинг автотепки бўртиқини тепкининг автотепки ҳолатидан чиқаради.

Ўқлагичнинг беркилиши, унинг ўнгга бурилиши ва жанговар бўртиқларининг қувур қутисининг жанговар таянчларига кириши орқали амалга ошади.

Агар ҳолат ўзгартиргич қаторасига ўт очишга қўйилган бўлса, тепки ҳалқаси босилган ҳолда ўқдондаги ўқ тугамагунча ўқ отиш давом этади.

Агарда ҳолат ўзгартиргич якка тартибда ўт очишга қўйилган бўлса, тепки ҳалқаси босилганда, фақат бир марта отилиш юзага келади; навбатдаги отишни амалга ошириш учун тепки ҳалқасини кўйиб юбориш ва қайтадан босиш керак.

АВТОМАТНИ ҚИСМЛАРГА АЖРАТИШ ВА ЙИҒИШ

Автоматни қисмларга ажратиш тўлиқсиз ёки тўлиқ бўлиши мумкин: тўлиқсиз қисмларга ажратиш – автоматни кўздан кечириш, тозалаш ва мойлаш учун; тўлиқ қисмларга ажратиш – кучли ифлосланганда ва ёмғир–қор тагида қолганда автоматни тозалаш, янгидан мойлаш ва таъмирлаш учун. Автоматни керагидан ортиқча қисмларга ажратиш зарарли бўлиб, қисмлари ва механизмларининг ейилишига сабаб бўлади.

Автоматни қисмларга ажратиш ва йиғиш столда ёки тоза таглиқда амалга оширилади; қисмлари ва механизмлари ажратилиш тартибида қўйилади. Автоматни йиғишда унинг қисмларидаги рақамларига эътибор берилади; ҳар бир автоматнинг қувиридаги рақамига унинг бошқа қисмларидаги рақамлари мос келиши керак.

Автоматни тўлиқсиз қисмларга ажратиш тартиби

1. Ўқдонни ажратиш. Чап қўл билан қўндоқнинг бўйнидан ушлаган ҳолда, ўн қўл билан ўқдон ушланади; бош бармоқ билан ўқдон қисқичини босган ҳолда ўқдоннинг пастки қисми олдинга сурилади ва ўқдон чиқариб олинади. Шундан кейин патрондонда патрон йўқлиги текширилади, бунинг учун ҳолат ўзгартиргич пастга босилиб, ўқлагич асосининг дастаги орқага тортилади, патрондонга қаралади ва ўқлагич асосининг дастаги қўйиб юборилади ва тепки ҳалқаси думига босилади.

2. Ускунали пенални чиқариш. Қўндоқдаги уя қопқоғи бармоқ билан босилади. Бунда пенал пружинанинг таъсирида уячадан чиқади; пенал очилади ва ундан тозалагич; ёршик, отвёртка, виқолотка ва шпилька олинади.

Йиғиладиган қўндоқли автоматларда пенал ўқдон чўнтагида олиб юрилади.

3. Шомполни ажратиш. Шомполнинг чеккаси нишон асосидаги таянчдан тортиб чиқарилади ва шомпол суғуриб олинади;

4. Қувур қутиси қопқоғини ажратиш. Чап қўл билан қўндоқ бўйнидан ушлаган ҳолда, шу қўлнинг бош бармоғи билан қайтарувчи механизмнинг йўналтирувчи стержени бўртиғига босилади, ўнг қўл билан қопқоқ тепага кўтарилади ва ажратиб олинади.

5. Қайтарувчи механизмни ажратиш. Автомат қўндоғи бўйнидан ушлаган ҳолда, ўнг қўл билан қайтарувчи механизмнинг йўналтирувчи стержени товончаси сурилади; йўналтирувчи

стерженнинг орқа қисми бироз кўтарилади ва қайтарувчи механизм ўқлагич асоси каналидан суғуриб олинади.

6. Ўқлагичли ўқлагич асосини ажратиш. Автоматни ўнг қўлда ушлашни давом этган ҳолда, ўқлагич асоси охиригача орқага тортилади ва бироз орқа қисми юқорига кўтарилиб қувур қутисидан ажратиб олинади.

7. Ўқлагични ўқлагич асосидан ажратиш. Чап қўлда ўқлагич асоси ўқлагичи юқорига қилиб ушланади; ўқлагичнинг йўналтирувчи бўртиғи ўқлагич асосининг фигурали қирқимидан чиқадиган ҳолатда буралиб ўқлагич орқага сурилади, кейин ўқлагич олдинга сурилиб асосдан чиқариб олинади.

8. Газ найчасини қувур қобиғи билан ажратиш. Автоматни чап қўлда ушлаган ҳолда, газ найчаси беркитгичи вертикал ҳолатда тепага кўтарилади ва газ найчаси газ камераси қувурчасидан чиқариб олинади.

Тўлиқсиз ажратишдан кейин автоматни йиғиш

1. Газ найчасини қувур қобиғи билан ўрнатиш. Автоматни чап қўлда ушлаган ҳолда, ўнг қўл билан газ найчасининг олдинги қисми газ камераси қувурчасига кийдирилади ва орқа қисми қувурга босилади; газ найчаси беркитгичи қайд қилувчига киргунича пастга босилади.

2. Ўқлагични ўқлагич асосига улаш. Ўқлагич асоси чап қўлга, ўқлагич эса ўнг қўлга олинади ва ўқлагичнинг цилиндрли қисми асос каналига киритилади; кейин ўқлагичнинг йўналтирувчи бўртиғи ўқлагич асосининг фигурали қирқимига кирадиган қилиб буралади ва ўқлагич олдинга сурилади.

3. Ўқлагичли ўқлагич асосини қувур қутисига ўрнатиш. Ўқлагич асоси ўнг қўлга шундай олинадики, бунда ўқлагич бош бармоқ билан олдинги ҳолатда ушлансин. Чап қўл билан қўндоқ бўйнидан ушлаб ўнг қўл билан ўқлагич асоси қувур қутисидаги бошлиққа киритилади ва ўқлагич асосидаги ботиқларга қувур қутисининг букиклари киритилиб олдинга сурилади.

4. Қайтарувчи механизмни ўрнатиш. Ўнг қўл билан қайтарувчи механизм ўқлагич асоси каналига киритилади; қайтарувчи пружинани сиққан ҳолда йўналтирувчи стержень олдинга сурилади ва бироз пастга туширилиб, унинг товончаси қувур қутисидаги узунасига ботиққа киритилади.

5. Қувур қутиси қопқоғини ўрнатиш. Қопқоқ олдинги қисми билан мўлжал асосидаги ярим айлана қирқимига киритилади;

йўналтирувчи стерженнинг бўртиғи қопқоқ тешигига кирадиган қилиб, қопқоқнинг орқа қисми пастга босилади;

6. Тепкини жанговар ҳолатдан чиқариш ва сақлагичга қўйиш. Тепки ҳалқаси босилади ва ҳолат ўзгартиргич охиригача юқорига кўтарилади;

7. Шомполни ўрнатиш.

8. Қўндоқ уясига пенални жойлаш. Пеналга ускуналар солинади ва ёпилади, кейин пенал қўндоқдаги уяга жойлаштирилади. АКМС автоматада пенал ўқдонлар сумкаси чўнтагига жойланади.

9. Ўқдонни автоматга ўрнатиш. Автоматни қўндоғи ёки тутқичидан ушлаган ҳолда, ўнг қўл билан қувур қутисидagi дарчага ўқдон илгаги киритилади ва ўқдоннинг таянч бўртиғи қисқичга сакраб кирадиган қилиб, ўқдон орқага буралади.

Автоматни тўлиқ қисмларга ажратиш

1. Автоматни тўлиқсиз қисмларга ажратиш тартиби бўйича тўлиқсиз қисмларга ажратиш амалга оширилади.

2. Ўқдонни қисмларга ажратиш. Қопқоғи юқорига қаратилган ҳолда, ўқдон чап қўлга ушланади; ўнг қўл билан суруб чиқаргич ёрдамида маҳкамлагич тахтачасининг бўртиғи ўқдон қопқоғидаги тешикка жойлаштирилади ва чап қўлнинг бош бармоғи билан қопқоқ бироз олдинга сурилади, ўнг қўл билан қопқоқ чиқариб олинади, ўнг қўлнинг бош бармоғи билан маҳкамлагич тахтачаси ушланган ҳолда, пружина аста-секин бўшатилади ва пружинанинг маҳкамлагич тахтачаси ва узатгичи билан ўқдон асосидан чиқариб олинади; узатгич пружинадан ажратилади.

3. Қайтарувчи механизмни қисмларга ажратиш. Қайтарувчи механизмни чап қўлга олиб, йўналтирувчи стерженини вертикал ҳолатда товончасини пастга қилиб столга ёки таянчга қўйилади; қайтарувчи пружина пастга сиқилади, ўнг қўл билан ҳаракатланувчи стерженнинг чеккалари ажратилади ва муфтаси очилади; йўналтирувчи стержендан пружина чиқарилади; ҳаракатланувчи стержень йўналтирувчи стержендан ажратилади.

4. Ўқлагични қисмларга ажратиш. Улоқтиргич ўқини ва турткични ушлаб турувчи шпилька суриб чиқаргич билан суриб чиқарилади, ўқлагич каналдан турткич чиқарилади; улоқтиргич ўқи суриб чиқарилади ва ўқлагичдан улоқтиргич пружинаси билан ажратиб олинади;

5. Зарбдор тепки механизмини қисмларга ажратиш: (қисмларга ажратиш зобит ёки қуролсоз уста назоратида амалга оширилади):

– якка тартибда ўт очиш хамагини, тепки секинлатгичини ва тепки ҳалқасини ажратиш: чап қўл билан автоматнинг қувур қутисидан ушлаган ҳолда, ўнг қўл билан суриб чиқаргич ёрдамида автотепки дастагига босилади ва автотепки ҳалқаси тепки билан ажратилади; тепки жанговар ҳолатдан чиқарилади; суриб чиқаргичнинг ингичка чеккаси билан жанговар пружинанинг чап чеккаси кўтарилади ва у бармоқ билан тепкининг жанговар ҳолати поғонаси орқасига ўтказилади; автотепки пружинасининг узун чеккаси тепки ҳалқаси ўқининг ҳалқасимон ариқчасидан отвортка ёрдамида чиқарилади; суриб чиқаргич билан тепки ҳалқаси ўқини чапга суриб, уни чиқариб олинади. Суриб чиқаргични секин-аста чиқара бориб, чап қўл бармоқлари билан қувур қутисидан якка тартибда отиш хамаги, унинг пружинаси, секинлатгич пружинаси ва тепки секинлатгичи чиқариб олинади; суриб чиқаргич билан жанговар пружинанинг ўнг чеккаси тепага кўтарилади ва бармоқлар билан тепкининг жанговар ҳолати поғонасининг орқасига ўтказилади; чап қўлнинг кўрсаткич бармоғи билан тепки ҳалқасининг думига пастдан босган ҳолда, тепки ҳалқаси тепага кўтарилади ва ўнг қўл билан у қувур қутичасидан чиқариб олинади;

– тепкини ажратиш: отвортка билан автотепки пружинасининг узун чеккасига босган ҳолда у тепки ўқининг ҳалқасимон ариқчасидан чиқарилади ва суриб чиқарувчи билан тепки ўқи чапга сурилади; тепкини ўнг қўлда ушлаган ҳолда, чап қўл билан тепки ўқи чиқариб олинади; тепкининг чап томонидаги ўқи патрондон томонга қаратиб буралади ва тепки қувур қутисидан чиқариб олинади; жанговар пружина тепкидан ажратилади;

– автотепкини ажратиш: автотепкининг ўқи суриб чиқаргич билан чапга сурилади ва чиқариб олинади; автотепки пружинаси билан ўқдон учун дарча орқали чиқариб олинади; автотепкидан пружинаси ажратилади;

– ҳолат ўзгартиргични ажратиш: ҳолат ўзгартиргич вертикал ҳолатга келгунча юқорига буралади, кейин ўнгга сурилиб қувур қутисидан чиқариб олинади;

6. Тутқични ажратиш. Чап қўл билан автоматнинг қувур қутисидан ушлаган ҳолда, тутқичнинг маҳкамлагичи отвортка ёрдамида 180° олдинга буралади; иккала қўлнинг бош бармоқлари билан уловчи муфтани тутқичдан газ камераси томонга итарилади; тутқич олдинга сурилиб, қувуридан ажратиб олинади.

Автоматни тўлиқ қисмларга ажратишдан кейин йиғиш ҳам тўлиқсиз ажратишдагидек тескари тартибда амалга оширилади.

Автоматга пичоқ-найзани ўрнатиш ва ажратиш

1. Пичоқ-найзани ўрнатиш. Пичоқ-найза қинидан чиқарилади; автоматнинг қувур қобиғи ва тутқичидан чап қўл билан мушкасини чапга қаратиб ушланади; ўнг қўл билан пичоқ-найзанинг дастагидан ушлаган ҳолда унинг ботиқларини газ камераси таянчи томонга сурилади, ҳалқаси эса қисқичи тўлиқ ўтгунича қувур муфтасига киритилади.

2. Пичоқ-найзани ажратиш. Пичоқ-найзани чиқариб олишда ўнг қўлнинг бош ва кўрсаткич бармоқлари билан дастадаги қисқич босилади ва пичоқ-найза олдинга сурилиб, чиқариб олинади.

АВТОМАТ ҚИСМИ ВА МЕХАНИЗМЛАРИНИНГ ВАЗИФАЛАРИ ҲАМДА ТУЗИЛИШИ

Қувур ўқнинг учишини йўналтириш учун хизмат қилади. Қувур ички қисмида чапдан ўнгга оғувчи тўртта ариқча мавжуд. Ариқчалар ўқни айланма ҳаракатга келтириш учун хизмат қилади. Ариқчалар орасидаги ораликлар *текисликлар* дейилади. Икки қарама-қарши текислик оралигидаги масофа *калибр* деб аталиб, у автоматда 7,62 мм га тенг. Қувурнинг орқа қисми силлиқ ва гильза шаклида бўлиб, *патрондон* деб аталади ва унга патрон жойлашади. Патрондондан ариқчали қисмга ўтиш жойи *ўқнинг чиқиш жойи* деб аталади.

Қувурнинг ташқи олдинги қисмида резба, нишон асоси, газ бурувчи тешик, газ камераси, уловчи муфта, мўлжал асоси ва орқа кесимида улоқтиргич илгаги учун қирқим мавжуддир. Нишоннинг асоси, газ камераси ва нишон асоси қувурга штифт ёрдамида маҳкамланган.

Олдинги қисмидаги компенсаторни ва ўқув патронларини отишда втулкани бураб ўрнатиш учун резба мавжуд. Резба шикастланишининг олдини олиш учун қувурга муфта бураб кийдирилган.

Компенсатор ноқулай ҳолатда (юриб бораётиб, тиззалаб, тик туриб) отишда қаторасига отилганда ўқларнинг нишонга тегиш зичлигини таъминлашга хизмат қилади. Ўқ қувур каналидан учиб чиққанидан кейин порох газлари компенсацион камерага тушиб, ортиқча босим ҳосил қилади ва автоматнинг олдинги қисмини бўртиқ томонга (чапга-пастга) оғиштиради. Бўртиқ ташқи қисмида

“Т” шаклидаги ботиқ мавжуд бўлиб, у қувурни тозалашда пенал қопқоғини ушлаб туришга хизмат қилади.

Мушка асосида шомпол ва пичоқ-найза дастаги учун таянч, нишоннинг силжувчи ўқи учун тешик, мушканинг сақлагичи ва пружинали қайд қилувчи мавжуд; қайд қилувчи қувурдан втулканинг буралиб чиқиб кетмаслиги учун уни, шунингдек, компенсатор ва қувур муфтасини ҳам ушлаб туради.

Газ камераси порох газларини қувурдан ўқлагич асосининг газ поршенига йўналтириш учун хизмат қилади; унда газ поршени учун каналли қувур ва порох газлари чиқиши учун тешик, қийшиқ газ бурувчи тешик, ҳамда пичоқ-найза дастаги учун таянч мавжуд. Таянчнинг кулоқчасида шомпол жойлашади.

Уловчи муфта тутқични автоматга улаш учун хизмат қилади. Унда тутқични маҳкамлагич, тасма учун илгак ва шомпол учун тешик мавжуд.

Қувур штифт ёрдамида қувур қутисига маҳкамланган бўлиб, улар ажратилмайди.

Қувур қутиси автоматнинг ҳамма қисмларини ўзаро бирлаштириб туришга хизмат қилади. Унда қайтарувчи механизм, ўқлагич асоси ўқлагичи билан, зарбдор тепки механизми жойлашади ва юқори қисмидан қопқоқ билан ёпилади.

Қувур қутисида қуйидагилар мавжуд:

– ички қисмида – ўқлагични беркитиш учун қирқимлар, орқа девори жанговар таянч ҳисобланади; эгилмалар ва ўқлагич асоси ҳамда ўқлагич ҳаракатини йўналтирувчи бўртиқлар; гильзани қайтариш учун қайтаргич бўртиқ; ён деворларини бирлаштириш учун тешиклар; ўқдон илгаги учун бўртиқ ва ўқдонни йўналтириш учун овалсимон бўртиқ;

– орқа тепасида – ботиқлар: узунасига – қайтарувчи механизмнинг йўналтирувчи стержени товончаси кўндаланг кесим ва кўндоқни қувур қутисига улаш учун тешикли дум;

– ён деворларида – тўрттадан тешик, улардан учтаси зарбдор тепки механизми ўқлари учун, тўртинчиси эса ҳолат ўзгартиргичнинг айланувчи ўқи учун;

– ўнг томонидаги деворида – ҳолат ўзгартиргични қаторасига (АВ) ва якка тартибда (ОД) ўт очиш ҳолатига қўйишни қайд қилиш учун иккита ботиқча;

– тагида – ўқдон ва тепки ҳалқаси учун дарчалар.

Қувур қутисига кўндоқ, тўппонча дастаги ва ўқдон қисқичили туширилувчи ҳалқалар бириктирилган.

Мўлжал мосламаси ҳар хил масофадаги нишонларга автоматдан ўқ отишда мўлжалга олиш учун хизмат қилади. У мўлжал ва мушқадан иборат.

Мўлжал – мўлжал асоси, пластинкасимон пружина, мўлжал тахтачаси ва хомутдан иборат.

Мўлжал асоси – мўлжал тахтачасига маълум бир баландликни бериш учун иккита бўлимдан иборат, ундан ташқари, асосда мўлжал тахтасини бириктириш учун қулоқчалар, штифт ва газ трубкаси маҳкамлагичи учун тешиқлар мавжуд; ички қисмида – пластинкасимон пружина учун уяча ва ўқлагич асоси учун бўшлиқ бор; орқа деворида қувур қутиси қопқоғи учун ярим айлана қирқим мавжуд. Мўлжал асоси қувурга кийдирилиб, штифт билан маҳкамланган.

Пластинкасимон пружина мўлжал асоси уясида жойлашади ва мўлжал тахтачасини қўйилган ҳолатида ушлаб туради.

Мўлжал тахтачаси мўлжалга олиш учун кемтикли ўсиққа ва хомутни танланган ҳолатда ушлаб туриш учун қирқимларга эга. Хомут қирқимларда пружинали лўкидон ёрдамида ушлаб турилади. Мўлжал тахтачасида бўлинмалар «П» ҳарфи ва 1 дан 10 гача бўлган рақамлар билан белгиланган бўлиб, рақамлар 100 метрликларни билдиради; «П» ҳарфи эса мўлжалнинг доимийлигини билдириб, мўлжал 3 га тўғри келади.

Хомутча мўлжал тахтачасига кийдирилган бўлиб, лўкидон ёрдамида керакли ҳолатда ушлаб турилади.

Нишон силжувчи ўққа бураб ўрнатилган бўлиб, у, ўз навбатида, нишон асосига ўрнатилган. Силжувчи ўқда ва нишон асосида нишон ҳолатини аниқловчи чизиқлар белгиланган.

Қувур қутисининг қопқоғи қувур қутиси ичига жойланган қисмларни ва механизмларни ифлосланишдан сақлайди. Гильзани ташқарига улоқтириш ва ўқлагич асоси дастагининг ҳаракатланиши учун унинг ўнг томонида поғонали қирқими; орқасида эса қайтарувчи механизмнинг йўналтирувчи пружинаси товончаси учун тешиқ мавжуд.

Қўндоқ ва тўппонча дастаги автоматдан отишда қулайлик яратиш учун хизмат қилади.

Ёғоч қўндоқда: тасма учун илгак, орқа қисмида пенал учун қопқоқли уя мавжуд. Қўндоқ уясида пенални итарувчи пружина жойлашган.

Газ поршенли ўқлагич асоси ўқлагични ва зарбдор тепки механизмини ҳаракатга келтириш учун хизмат қилади.

Ўқлагич асосида қуйидагилар мавжуд: ички қисмида – қайтарувчи механизм ва ўқлагич учун каналлар; орқасида – сақловчи бўртиқ; ён томонларида – қувур қутиси эгилишларида ўқлагич асосининг ҳаракатланиши учун ботиқлар; ўнг томонида – автотепки дастагини қўйиб юбориш (бураш) учун бўртиқ ва автоматни қайта ўқлаш учун дастак; пастида ўқлагични йўналтирувчи бўртиғи жойлашиши учун фигурали қирқим ва қувур қутиси қайтаргич бўртиғи ўтиши учун ботиқ. Ўқлагич асосининг олдинги қисмига газ поршени маҳкамланган.

Ўқлагич патронни патрондонга олиб бориб жойлаш, қувур каналини ёпиш, пистонни чақиш ва патрондондан гильзани чиқариб олиш учун хизмат қилади. Ўқлагич ўзақдан, турткичдан, пружинали ва ўқли улоқтиргичдан ва шпилькадан иборат. Ўқлагич ўзагида қуйидагилар мавжуд: олдинги кесимида – гильза ва улоқтиргич учун иккита қирқим, ўқлагич беркитилаётганда қувур қутиси қирқимларига кирувчи иккита жанговар бўртиқ; юқорисида – ўқлагични беркитишда ва очишда бураш учун йўналтирувчи бўртиқ; чап томонида – қувур қутисининг қайтаргич бўртиғи ўтиши учун узунасига ботиқ; ўқлагич ўзагининг қалинлашган қисмида – улоқтиргич ўқи ва шпилька учун тешиқлар. Ўқлагич асосининг ички қисмида турткич учун канал мавжуд.

Пружинали улоқтиргич патрондондан гильзани чиқариш ва уни қувур қутисининг қайтаргич бўртиғи билан учрашгунча ушлаб туриш учун хизмат қилади. Улоқтиргичда гильзани ушлаб олиш учун илгак, пружина учун уя ва ўқ учун қирқим мавжуд.

Шпилька турткични ва улоқтиргич ўқини маҳкамлаш учун хизмат қилади.

Қайтарувчи механизм ўқлагичли ўқлагич асосини дастлабки ҳолатга қайтариш учун хизмат қилади. У қайтарувчи пружина, йўналтирувчи ва силжувчи стержень ҳамда муфтадан иборат.

Газ найчаси қувур қобиғи билан газ найчаси, олдинги ва орқадаги уловчи муфталар, қувур қобиғи ва металл ярим ҳалқадан иборат. Газ найчаси газ поршенининг ҳаракатини йўналтириш учун хизмат қилади. Унда йўналтирувчи қобирғалар мавжуд.

Қувур қобиғи ўқ отишда автоматчи қўлини куйишдан сақлайди. Қувур қобиғи газ турубкасига олдинги ва ва орқадаги уловчи муфталар ёрдамида маҳкамланган.

Зарбдор тепки механизми тепкини жанговар ҳолатдан ёки автотепки ҳолатидан чиқариш, турткичга зарба бериш, қаторасига ёки якка тартибдаги ўт отишни таъминлаш, ўқ отишни тўхтатиш,

ўқлагич беркитилмаганда, ўқ отилишининг олдини олиш ва автоматни сақлагич қўйиш учун хизмат қилади.

Зарбдор тепки механизми қувур қутисига жойлаштирилади ва ўзаро бир-бирини алмаштирувчи учта ўқ билан маҳкамланади. У жанговар пружинали тепки, пружинали тепки секинлатгичи, тепки ҳалқаси, пружинали якка тартибдаги ўт очиш хамаги, пружинали автотепки ва ҳолат ўтказгичдан иборат.

Жанговар пружинали тепки турткичга зарба бериш учун хизмат қилади. Тепки жанговар ҳолат поғонаси, автотепки поғонаси, айланувчи ўқлар ва ўқлар учун тешиқлардан иборат. Жанговар пружина тепкининг айланувчи ўқига кийдирилган бўлиб, ўзининг илгаклари билан тепкига, чеккалари билан эса – тепки ҳалқасининг тўғри бурчақли бўртиқларига таъсир этади.

Тепки секинлатгичи қаторасига отишда тегиш аниқлигини ошириш мақсадида тепки ҳаракатини секинлатиш учун хизмат қилади. У олдинги ва орқа бўртиқлардан, пружина ва ўқ учун тешиқдан иборат. Орқадаги бўртиғига шпилька ёрдамида лўкидон маҳкамланган.

Тепки ҳалқаси тепкини жанговар ҳолатда ушлаб туриш ва жанговар ҳолатдан чиқариш учун хизмат қилади. У фигурали бўртиқдан, ўқ учун тешиқдан, тўғри чизикли бўртиқлардан ва думдан иборат. Ўзининг фигурали бўртиғи билан у тепкини жанговар ҳолатда ушлаб туради.

Якка тартиба ўқ отиш хамаги ўқ отилганидан кейин якка тартибда ўқ отишда тепки ҳалқаси қўйиб юборилмаган бўлса, тепкини ортки чекка ҳолатда ушлаб туриш учун хизмат қилади. У тепки ҳалқаси билан битта ўқда бўлади. Якка тартибда ўт очиш хамаги пружинадан қаторасига ўт очишда ҳолат ўзгартиргич сектори кирадиган ва хамакни беркитиб қўядиган қирқимдан ҳамда ўқ учун тешиқдан иборат.

Пружинали автотепки қаторасига отишда тепкини автотепки ҳолатидан автоматик чиқариш учун, шунингдек, қувур канали ёпилмаган пайтда тепкининг қўйиб юборилишига йўл қўймаслик учун хизмат қилади. У тепкини автотепки ҳолатида ушлаб туриш учун хамақдан, автотепкини буриш ричагидан ва пружинадан иборат.

Ҳолат ўзгартиргич автоматни қаторасига ёки якка тартибда ўт очиш ва сақлагич ҳолатига қўйиш учун хизмат қилади. У секторли айланувчи ўқдан иборат бўлиб, бу ўқ қувур қутиси деворидаги тешиқда жойлашади. Ҳолат ўзгартиргичнинг пастки ҳолатга қўйилиши (ОД) якка тартибда ўт отишни, ўрта ҳолатга қўйилиши

(АВ) қаторасига ўт очишни билдиради. Юқори ҳолати эса автомат сақлагичга қўйилганлигини билдиради.

Тутқич отишда қулайлик яратиш учун ва автоматчи қўлини куйишдан сақлаш учун хизмат қилади. У қувурнинг пастки қисмига уловчи муфта ёрдамида ва қувур қутисига бўртиқ ёрдамида бириктирилади. Тутқич ва қувур қобиғи оралиғидаги бўшлиқ қувурни ва газ найчасини отиш пайтида совутиш учундир.

Ўқдон патронларини жойлаш ва уларни қувур қутисига узатиш учун хизмат қилади. У асос, қопқоқ, маҳкамлаш тахтачаси, пружина ва узатгичдан иборат.

Ўқдон асоси ўқдоннинг ҳамма қисмларини бирлаштиради; унинг ён деворларининг юқори чеккаси эгилган бўлиб, патронларни ўқдонда ушлаб туради; олдинги деворида илгак, орқа деворида таянч бўртиғи мавжуд бўлиб, улар ёрдамида ўқдон қувур қутисига ўрнатилади.

Пичоқ-найза автоматга ҳужумга ўтишдан олдин ўрнатилади ва душманни қўл жангида маҳв этиш учун хизмат қилади. Қолган вақтларда у пичоқ сифатида, арра сифатида ва қайчи сифатида қўлланилади.

Пичоқ-найза дастакдан ва тиғдан иборат. Тиғ қирқувчи томон, арра, қирқувчи ярим айлана ва қиннинг бўртиғи кирувчи тешиқдан иборат.

Дастак фаолиятдаги қулайлик ҳамда пичоқ-найзани автоматга ўрнатиш учун хизмат қилади.

Дастакда куйидагилар мавжуд: олдида – компенсаторга ёки қувур муфтасига кийдириладиган ҳалқа, нишон асосидаги ботиққа кирувчи бўртиқ, тасма учун илгак, орқа қисмида – газ камерасидаги бўртиқлар кирувчи узунасига ботиқлар, лўкидон, сақлагич бўртиқ, тасма учун тешиқ, пластмасса қобиқлар ва тасма.

Қин пичоқ-найзани белбоғ тасмада олиб юриш учун хизмат қилади. Бундан ташқари, у пичоқ-найза билан биргаликда қайчи сифатида қўлланилади.

Автоматнинг асбоб-ускуналари

Асбоб-ускуналар автоматни қисмларга ажратиш, йиғиш, тозалаш ва мойлаш учун хизмат қилади. Асбоб-ускуналар шомпол, тозалагич, ёршиқ, отвёртка, суриб чиқаргич, шпилька, пенал ва мой идишидан иборат.

Шомпол автоматнинг қувур каналини ва бошқа қисмларини тозалаш ва мойлаш учун хизмат қилади. Шомполнинг бош

қисмида суриб чиқаргич учун тешик, учида тозалагич ёки ёршикни бураб ўрнатиш учун резбали қисм ва латта ёки каноп толасини ўтказиш учун тешик мавжуд.

Тозалагич автомат қувур каналини ва бошқа қисмларини тозалаш ва мойлашда қўлланилади.

Ёршик қувур каналини қувурни тозалаш қоришмасида (ҚТҚ) тозалашда қўлланилади.

Отвёртка, суриб чиқаргич ва шпилька автоматни қисмларга ажратиш ва йиғишда қўлланилади. Отвёртка чеккасидаги қирқим нишонни бураш, ўрта ёнидаги қирқим эса тозалагични шомполга қотириш учун қўлланилади.

Шпилька зарбдор тепки механизмини йиғишда қўлланилади.

Пенал асбоб-ускуналарни сақлаш учун хизмат қилади.

Мой идиши мойни сақлашга хизмат қилади ва у ўқдон сумкасининг чўнтагида олиб юрилади.

1943 йил намунасидаги 7,62 мм ли жанговар патронлар

Жанговар патрон ўқ, гильза, порохли заряд ва пистондан иборат.

1943 йил намунасидаги патронлар оддий ва махсус ўқлар билан чиқарилади: из қолдирувчи ва зирҳ тешар-ёндирувчи.

Оддий ўқ душманнинг очиқ жойлашган ёки ўқ теша оладиган ҳимоя воситаси орқасидаги жонли кучини маҳв этишда қўлланилади.

Оддий ўқнинг ташқи қисми жезли қоплама, ўртаси пўлат ўзакдан, улар оралиғи эса мис қобиқдан иборат.

Из қолдирувчи ўқ душманнинг жонли кучини маҳв этишда қўлланилади ва, шунингдек, у 800 м гача масофага отилганда ҳавода ёритувчи из қолдиради. Бу из ёрдамида ўт очишга тузатиш киритиш ва нишонни кўрсатиш мумкин.

Из қолдирувчи ўқнинг бош қисмида пўлат ўзак, таг қисмида эса из қолдирувчи таркиб зичлаб жойланган. Ўқ отиш вақтида порохли заряднинг алангаси из қолдирувчи таркибни ёндиради ва у ўқнинг учиши давомида кечаси ва кундузи яхши кўринадиган ярақлаган ёритувчи из қолдиради. Ўқнинг бош қисми яшил рангга бўялган.

Зирҳ тешар-ёндирувчи ўқ ёнувчи суюқларни ёндириш ва 300 метргача масофадаги енгил зирҳ орқасидаги душманнинг жонли кучини маҳв этиш учун қўлланилади.

Зирҳ тешар-ёндирувчи ўқ жезли қобиқ, пўлат ўзак, мис қобиқ, мис таглик ва ёндирувчи таркибдан иборат. Ўқ зирҳга урилган

пайтида ёнувчи таркиб аланга олади ва пўлат ўзак зирҳни тешган тешиқдан ёнилғини ёндиради.

Ўқнинг бош қисми қизил ҳошияли қора ранга бўялган.

Гильза патроннинг ҳамма қисмларини бирлаштириш, порохли зарядни ташқи таъсирдан ҳимоялаш ва порох газларини ўқлагич томонга ўтказмаслик учун хизмат қилади. У порох зарядини жойлаштириш учун асосдан, ўқ ўрнатиш учун оғиздан ва тубдан иборат. Гильза тубининг ташқи қисмида улоқтиргичнинг илғаги учун ҳалқасимон ариқча мавжуд. Гильза тубида пистон учун уя, сандон ва иккита тешик мавжуд.

Порохли заряд ўққа илгарилаб борадиган ҳаракатни бериш учун хизмат қилади; у пироксилли порохдан иборат.

Пистон порохли зарядни аланга олдириш учун хизмат қилади, у зарбдор таркиб зичлаб жойланган латун қолпоқчадан ва зарбдор таркибни беркитиб турувчи қўрғошин қоғоздан иборат.

Патронлар ҳар бирига 660 тадан патрон кетадиган металл қутига герметик қилиб жойланади. Бу қутилардан иккитаси ёғоч яшиқларга жойланади. Махсус патронлар жойлаштирилган яшиқларнинг ён деворларига ўқларнинг бош қисмидаги рангларга мос келадиган рангли ҳошиялар чизилган.

АВТОМАТ ҚИСМЛАРИ ВА МЕХАНИЗМЛАРИНИНГ ИШЛАШИ

Қисм ва механизмларнинг ўқлашгача бўлган ҳолати

Газ поршенли ўқлагич асоси ва ўқлагич, қайтарувчи механизм таъсири остида олдинги чекка ҳолатда, газ поршени –газ камераси қувурчасида; қувур канали ўқлагич билан ёпилган. Ўқлагич узунасига ўқнинг айланаси бўйича ўнгга буралган, унинг жанговар бўртиқлари қувур қутиси қирқимларида – ўқлагич беркитилган. Қайтарувчи пружина кам сиқилган. Автотепки дастаги ўқлагич асоси бўртиғи таъсирида олдинга ва пастга буралган.

Тепки жанговар ҳолатидан чиқарилган ва ўқлагичга тиралган. Турткич тепкининг таъсирида олдинга сурилган. Жанговар пружина энг кам сиқилган; у ўзининг илмоғи билан тепкини ўқлагичга сиқиб туради, букилган чеккалари билан эса тепки ҳалқасининг тўғри бурчакли бўртиқларини қувур қутиси тубига босиб туради, бунда тепки ҳалқаси туби олдинги ҳолатда бўлади.

Тепки секинлатгичи ўзининг пружинаси таъсири остида олдинги бўртиғи билан қувур қутиси тубига босилган.

Ҳолат ўзгартиргич юқори чекка ҳолатда ва қувур қутиси қопқоғидаги поғонали қирқимни ёпиб туради; ҳолат ўзгартиргич сектори якка тартибдаги ўқ отиш хамаги қирқимиға кирган ва тепки ҳалқасининг тўғри бурчакли бўртиғи устида туради.

Қисмлар ва механизмларнинг ўқлашдаги иши

Автоматни ўқлаш учун унга ўқланган ўқдонни ўрнатиш; ҳолат ўзгартиргични қаторасига ўт очишга (АВ) қўйиш, ўқлагич асосини охиригача орқага тортиш ва қўйиб юбориш зарур. Автомат ўқланган. Ўт очиш зарурати бўлмаса, ҳолат ўзгартиргич сақлагич ҳолатига қўйилади.

Ўқдонни ўрнатишда унинг илгаги қувур қутиси бўртиғи орқасига ўтади, таянч бўртиғи эса қисқич орқасига сакраб тушади, ўқдон қувур қутиси дарчасида ушланиб қолади. Юқоридаги патрон ўқлагич асосига пастидан тиралиб туради.

Ҳолат ўзгартиргич қаторасига ўт очишга қўйилганда, қувур қутиси қопқоғининг поғонали қирқими ўқлагич асоси дастаги учун очилади, ҳолат ўзгартиргич сектори якка тартибдаги ўт очиш хамаги қирқимида қолади, лекин тепки ҳалқасининг бурилишиға қаршилиқ кўрсатмайди. Ўқлагич асосини орқага суришда, унинг фигурали қирқимининг олдинги қиялиги билан ўқлагичнинг йўналтирувчи бўртиқиға таъсир этиб, ўқлагични чапға бурайди, ўқлагичнинг жанговар бўртиғлари қувур қутиси қирқимларидан чиқади – ўқлагич очилади; ўқлагич асосининг бўртиғи автотепки дастагини озод қилади, автотепки хамаги пружина таъсирида тепкининг олдинги текислигиға тиралади.

Ўқлагич асоси янада орқага сурилганида, у билан биргалиқда ўқлагич ҳам қувур каналини очган ҳолда, орқага сурилади; қайтарувчи пружина сиқилади; тепки ўқлагич асосининг таъсирида ўқда айланади, жанговар пружина ўралади; тепкининг жанговар ҳолати поғонаси тепки ҳалқасининг фигурали бўртиғи орқасига ўтади ва тепки автотепки хамагиға туради; бунда автотепки дастаги юқориға кўтарилиб ўқлагич асоси бўртиғи ҳаракатланиш йўлиға туради.

Ўқлагич асосининг пастки текислиги ўқдон учун дарчадан ўтган ондаёқ, патронлар ўқдон пружинасининг таъсирида юқориға кўтарилади ва юқоридаги патрон ўқдон девори чеккасидаги эгилган жойға бориб тиралади.

Ўқлагич асоси қўйиб юборилганда, у ўқлагич билан биргалиқда қайтарувчи механизм таъсирида олдинға ҳаракатланади; ўқлагич ўқдон юқорисидаги патронни итариб чиқариб, патрондонға олиб

бориб жойлайди ва қувур каналини ёпади. Ўқлагич қувур каналининг орқа кесимига келганда улоқтиргич илгаги патроннинг гильзасидаги ҳалқасимон ариқчага тишлашиб қолади; қувур қутиси қирқимининг чап қиялиги ўқлагични чап жанговар бўртиғи қиялигига таъсиридан, кейин эса ўқлагич асоси фигурали қирқимининг ўқлагични йўналтирувчи бўртиғига таъсиридан ўқлагич узунасига ўқнинг атрофида ўнга буралади. Ўқлагич асоси олдинга ҳаракатлана бориб, ўзининг бўртиғи билан автотепки дастагини олдинга ва пастга бурайди ҳамда автотепки хамагини тепки автотепкиси жанговар ҳолати поғонисидан чиқаради; тепки жанговар пружина таъсирида бурилади, секинлатгич илгагидан чиқади ва жанговар ҳолатга туради.

Ўқдондаги патрон пружина таъсирида юқорига кўтарилади ва ўқлагич асосига тиралади.

Ҳолат ўзгартиргич сақлагичга қўйилганда, ҳолат ўзгартиргич қувур қутиси қопқоғидаги поғонали қирқимни ёпади ва ўқлагич асосининг дастаги йўлига туради; ҳолат ўзгартиргич сектори буралиб тепки ҳалқасининг ўнг томондаги тўғри бурчакли бўртиғи устида туради (тепки ҳалқаси ёпилади).

Қисм ва механизмларнинг қаторасига отиш давридаги ишлаши

Қаторасига отишни амалга ошириш учун ҳолат ўзгартиргич қаторасига ўт очиш ҳолати (АВ) га қўйилади.

Ҳолат ўзгартиргич қаторасига ўт очиш ҳолатига қўйилганда, ҳолат ўзгартиргичнинг сектори тепки ҳалқасининг тўғри бурчакли бўртиғини озод қилади (тепки ҳалқаси очилади) ва якка тартибда ўт очиш қирқимида қолади. Тепки ҳалқаси ўз ўқи атрофида айланиш имкониятига эга бўлади; якка тартибда ўт очиш хамагини тепки ҳалқаси билан биргаликда айланишдан ҳолат ўзгартиргичнинг сектори тўхтатиб туради.

Тепки ҳалқаси думига босилганда унинг фигурали бўртиғи тепкининг жанговар ҳолати поғонасидан ажралади. Тепки жанговар пружинанинг таъсирида ўз ўқида айланиб, турткичга зарба беради. Турткич патрон пистонини чақади, патрон пистонининг зарбдор таркиби аланга олади ва гильза тубидаги тешиқлар орқали порохли зарядга ўтиб, уни аланга олдиради. Отиш амалга ошади.

Ўқ порохли газларнинг таъсири остида қувур каналида ҳаракатланади; ўқ газ бурувчи тешиқдан ўтган заҳотиёқ газларнинг бир қисми шу тешиқлар орқали газ камерасига

йўналади; ҳамда газ поршенига босим беради ва ўқлагич асосини орқага кескин суради. Орқага ҳаракатлана туриб, ўқлагич асоси фигурали қирқимининг олдинги қиялиги билан ўқлагични узунасига ўқи атрофида айлантиради ва унинг жанговар бўртиқларини қувур қутисининг жанговар таянчларидан чиқаради – ўқлагич ва қувур каналининг очилиши юзага келади; ўқлагич асосининг бўртиғи автотепки дастагини озод қилади ва у пружинасининг таъсирида бироз юқорига кўтарилади, автотепки хамаги эса тепкининг олдинги текислигига тиралади. Бу вақтда ўқ қувур каналидан учиб чиқиб кетади. Ўқнинг орқасидан ҳаракатланаётган газларнинг бир қисми компенсацион камерага тушади ва унинг бўртиғида ортиқча босим ҳосил бўлади; автоматнинг учки қисми чапга ва пастга оғишади.

Ўқлагич асоси ўқлагичи билан биргаликда инерция кучи таъсирида орқага ҳаракатланишда давом этади; улоқтиргич илгагида ушланиб келаётган гильза қувур қутисининг қайтаргич бўртиғига урилиб, ташқарига учиб чиқиб кетади.

Кейинчалик тепки, секинлатгич ҳамда бошқа қисм ва механизмларнинг иши ўқлашдагидек амалга ошади. Ўқлагич асоси ўқлагичи билан биргаликда олдинги ҳолатга қайтаётганида, тепки фақат автотепки хамагида ушланиб қолади. Ўқдондаги юқоридаги патрон патрондонга олиб бориб жойланганидан кейин қувур каналининг ёпилиши ва ўқлагичнинг беркилиши амалга ошади, ўқлагич асоси илгарига ҳаракатлана бориб, автотепки хамагини тепкининг автотепки ҳолати поғонасидан чиқаради. Тепки жанговар пружина таъсирида айланиб, тепки секинлатгичининг илгагига зарба беради; секинлатгич орқага буралиб, тепки зарбасига олдинги бўртиғини тутиб беради. Секинлатгичга берилган бу зарбалар натижасида тепкининг олдинги ҳаракати бироз секинлашади ва ўқлагич асосининг ўқлагич билан қувурга берилган зарбасидан кейинги ҳолатини бирламчи ҳолатга яқинлаштиришга имконият туғилади ва ўқ отишдаги зичлик юзага келади. Тепки секинлатгичининг олдинги бўртиғига зарба берганидан кейин турткичга зарба беради. Ўқ отиш амалга ошади. Автоматнинг қисм ва механизмнинг иши тақрорланади.

Тепки ҳалқаси босилган бўлса ва ўқдонда патронлар мавжуд бўлса, ўқ отиш давом этаверади.

Отишни тўхтатиш учун тепки ҳалқасига босиш тўхтатилади. Бунда тепки ҳалқаси жанговар пружина таъсирида айланади ва унинг фигурали бўртиғи тепкининг жанговар ҳолати ҳаракати

йўлига туради. Тепки жанговар ҳолатда тўхтайтиди. Отиш тўхтайтиди, лекин автомат ўқланган ва отишга тайёр ҳолда қолади.

Якка тартибдаги ўт очишда қисм ва механизмларнинг ишлаши

Якка тартибдаги ўқ отишни амалга ошириш учун ҳолат ўзгартиргич якка тартибда ўқ отиш ҳолати (ОД)га қўйилади ва тепки ҳалқасига босилади.

Ҳолат ўзгартиргич сақлагич ҳолатидан якка тартибда ўт очиш ҳолатига кўчирилганда, ҳолат ўзгартиргич сектори тепки ҳалқасининг тўғри бурчакли бўртиғини озод қилади (тепки ҳалқаси очилади).

Тепки ҳалқасининг думига босилганда, унинг фигурали бўртиғи тепкининг жанговар ҳолати поғонасидан ажралади. Тепки жанговар пружина таъсирида айланиб, турткичга зарба беради ва отиш амалга ошади. Биринчи отишдан кейин қисм ва механизмлар қаторасига отишдагидек ҳаракатни такрорлайдилар, лекин навбатдаги отиш амалга ошмайди, чунки тепки ҳалқаси билан биргаликда якка тартибдаги ўт очиш хамаги ҳам олдинга буралади ва унинг илғаги тепкининг жанговар ҳолати поғонаси йўлига туради.

Тепкининг жанговар ҳолати поғонаси якка тартибда ўт очиш хамагининг орқасига ўтади, тепки ортки ҳолатда тўхтайтиди.

Навбатдаги ўқ отишни амалга ошириш учун тепки ҳалқасини қўйиб юбориш ва қайтадан босиш зарур. Тепки ҳалқаси қўйиб юборилганда, у жанговар пружинанинг таъсирида якка тартибдаги ўт очиш хамаги билан биргаликда айланади, якка тартибда ўт очиш хамаги тепкининг жанговар ҳолатидан ажралади ва тепкини озод қилади. Тепки жанговар пружина таъсирида буралади, олдин секинлатгич илғагига, кейин эса унинг олдинги бўртиғига урилади ва жанговар ҳолатга туради. Тепки ҳалқасига босилганда, унинг фигурали бўртиғи тепкининг жанговар ҳолатидан ажралади, қисм ва механизмларнинг ҳаракати такрорланади. Навбатдаги ўқ отилиши амалга ошади.

Автоматдан ўқ отишдаги тўхталишлар ва уларни бартараф этиш усуллари

Автомат билан тўғри муомала қилинганда, у узоқ вақт ишончли ва тўхтовсиз ишлайди. Аммо механизмларнинг ифлосланиши, қисмларининг ейилишидан ва автомат билан эҳтиётсиз муомала

қилинганда, шунингдек, патронларнинг носозлигидан ўқ отишда тўхталишлар юзага келиши мумкин.

Ўқ отишда юзага келган тўхталишларни қайта ўқлаш орқали бартараф қилишга уриниш зарур. Бунинг учун ўқлагич асосининг дастаги орқага тортиб қўйиб юборилади ва отиш давом эттирилади. Агарда тўхталиш бартараф бўлмаса, унинг юзага келиш сабабини аниқлаш ва бартараф этиш зарур.

АВТОМАТГА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ВА УНИ САҚЛАШ

Умумий қоидалар

Автомат тўла соз ҳолатда сақланиши ва қўлланишга шай туриши зарур. Бунга уни ўз вақтида тозалаш, мойлаш ва тўғри сақлаш орқали эришилади.

Бўлинмада сақланадиган автоматни тозалаш:

- ўқ отишга тайёргарлик кўришда;
- жанговар ва ўқув патронлари билан отишдан кейин – отиш майдонида ўқ отиш тугаган заҳотиёқ, қувур қутиси, қувур канали, газ камераси, газ поршени, ўқлагич асоси ва ўқлагич тозаланади ҳамда мойланади; автоматни тўлиқ тозалаш, ўқ отишдан қайтиб келинганидан кейин 3–4 кун мобайнида ҳар куни амалга оширилади;

- наряддан ва даладаги ўқ отишсиз машғулотдан кейин – наряд ёки машғулотдан қайтганда;

- жанговар вазиятда ва узоқ ўқув машқларида – жанг тўхтаган вақтда ва ўқув машқлари оралиғидаги танаффусларда;

- агар автомат қўлланилмаган бўлса, ҳафтасига камида бир марта амалга оширилади.

Тозалашдан кейин автомат мойланади. Мой яхшилаб тозаланган ва қуруқ металл юзага намлик таъсир этиб улгурмасидан суртилиши лозим.

Автоматни тозалаш ва мойлаш бўлинма командирининг назоратида амалга оширилади. У автоматни қисмларга ажратиш, тозалаш ва мойлаш даражасини аниқлаши лозим. Зобитлар вақти-вақти билан автоматни тозалашни назорат қилишлари зарур.

Казармада ёки лагерда автоматни тозалаш махсус мослаштирилган столларда бажарилади, жанговар вазиятларда ва дала машқларида эса тоза тагликда, фанерда, тахтада тозаланади.

Отиш майдонларида отишдан кейин автомат қувурни тозалаш қоришмаси (ҚТҚ)да ёки суюқ милтиқ мойида тозаланади. ҚТҚ қоришмасида автоматни тозалаш фақат зобит ёки бўлинма старшинаси назоратида амалга оширилади.

Дала шароитида автоматни тозалаш ва мойлаш фақат суюқ милтиқ мойида амалга оширилади.

Автоматни тозалаш ва мойлашда қуйидагилар қўлланилади:

– суюқ милтиқ мойи – ҳаво температураси $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ дан $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ гача бўлганда, автоматнинг қисмлари ва механизмларини тозалаш ва мойлашда;

– милтиқ мойи – ҳаво температураси $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ дан юқори бўлганда, тозаланган автоматнинг қувури, қисмлари ва мехнизмларини мойлаш учун;

– ҚТҚ қоришмаси – порох газлари таъсирида бўлган қувур каналларини, қисмлар ва механизмларни тозалаш учун.

Э с л а т м а : ҚТҚ қоришмаси бўлинмада бир кун мобайнида қуролни тозалаш учун зарур бўлган миқдорда тайёрланади.

Қоришманинг таркиби:

– ичишга яроқли бўлган сув – 1 л;

– аммоний углекислотаси– 200 г;

– икки хромли калий кислотаси (хромпик) – 3–5 г

Мой идишига ҚТҚ қоришмасини қуйиш тақиқланади:

– латта ёки КВ-22 қоғози – автоматни артиш, тозалаш ва мойлаш учун;

– каноп толаси – фақат қувур каналини тозалаш учун.

Тозалаш ва мойлаш

Автоматни *тозалаш* қуйидаги тартибда амалга оширилади:

1) тозалаш ва мойлаш учун материаллар тайёрланади;

2) автомат қисмларга ажратилади;

3) ускуналар текширилиб, тозалаш ва мойлашга тайёрланади;

4) қувур канали тозаланади;

Автомат қурол тозалаш столига ёки оддий столга қўйилади, агарда стол йўқ бўлса, автомат қўндоғи билан ерга ёки полга тиралади.

Суюқ милтиқ мойи билан қувур каналини тозалаш учун каноп толаси 8 рақами шаклида қўйилади ва унинг ўртаси тозалагич учига қўйилиб, томонлари тозалагич узунаси бўйлаб ётқизилади; каноп толасига бироз суюқ милтиқ мойи томизилиб, шимдирилади. Тозалагичли шомпол қувурга киритилади ва қувурга пенал қопқоғи ўрнатилади. Бир қўл билан қувур оғзи ва

пенал қопқоғини ушлаган ҳолда, шомпол қувур канали бўйлаб бир неча марта юргизилади. Шомпол чиқариб олинади ва каноп толаси ҳамда суюқ милтиқ мойи янгиланиб, кейин тозалаш давом эттирилади. Шундан кейин қувур канали тоза каноп толаси ва латта билан тоза ва қуруқ қилиб артилади. Агарда латта қувурдан порохнинг қора ёки зангнинг қўнғир рангисиз чиқса, қувур тоза бўлганини билдиради. Шундан кейин қувурни ёруғликка тутиб кўриш зарур ва бунда асосий эътибор каналдаги ариқчалар қиррасига қаратилади.

ҚТҚ қоришмаси билан қувур каналини тозалаш қоришмага ботириб намланган ёршик ёрдамида амалга оширилади; кейин қувур канали каноп толаси билан артилади. ҚТҚ қоришмаси билан тозалаш ёршик қувур каналидан қурумсиз ва доғсиз, тоза бўлиб чиққунига қадар давом эттирилади. Шундан кейин у каноп толасида ва латтада қуруқ қилиб артилади.

Қувур каналининг ариқчали қисми тозалаб бўлинганидан кейин, худди шу усулда патрондон ҳам тозаланади;

5) газ камераси, газ найчаси ва компенсатор суюқ милтиқ мойида ва ҚТҚ қоришмасида тозаланади ва каноп толаси ёки латтада тоза ҳамда қуруқ қилиб артилади;

6) автоматнинг бошқа металл қисмлари ва механизмлари ҳам шу усулда суюқ милтиқ мойида ёки ҚТҚ қоришмасида тозаланиб, артилади;

7) автоматнинг ёғоч қисмлари қуруқ латта билан артилади.

Аскар автоматни тозалашни тугатганлиги ҳақида бўлинма командирига доклад қилади; кейин командирнинг рухсати билан автоматнинг қисмлари мойланади ва йиғилади.

Автоматни *мойлаш* куйидаги тартибда амалга оширилади:

1) қувур каналини мойлаш. Шомполга тозалагич бураб ўрнатилади ва унга мой шимдирилган латта қўйилади. Тозалагич қувур каналига киритилади ва қувур канали юзасининг бир текисда мой билан қопланиши учун бир неча марта каналда юргизилади;

2) автоматнинг бошқа ҳамма металл қисмлари мой шимдирилган латта ёрдамида юпқа қилиб мойланади. Автомат қисмларини қалин қилиб мойлаш ифлосланишга ва отишдаги тўхталишларга сабаб бўлади.

Ёғоч қисмлар мойланмайди.

Мойлаш тугалланганидан кейин автомат йиғилади ва қисм ҳамда механизмларининг ишлаши текшириб кўрилади; ўқдон ва

асбоб-ускуналар тозаланиб, мойланади, кейин бўлинма командирига кўрсатилади.

Ҳаво температураси +5 °С ва ундан паст бўлганда, автоматлар суюқ милтиқ мойида мойланади. Бир хил мойдан иккинчисига ўтилаётганда, эски мой тўлиқ тозаланиши керак.

Эски мойдан тозалаш учун автомат қисмларга ажратилади ва ҳамма металл қисмлари суюқ милтиқ мойида ювилади ва тоза латтада артилади.

Совуқдан иссиқ хонага олиб кирилган автомат орадан 10–20 дақиқа ўтиб, у терлаганидан кейин тозаланади. Автоматни иссиқ хонага олиб киришдан олдин, унинг ташқи юзасини суюқ милтиқ мойи шимдирилган латта билан артиш маслаҳат берилади.

Узоқ муддатга сақлаш учун топширилаётган автомат суюқ милтиқ мойи билан мойланади ва махсус эритмалар шимдирилган қоғозларга ўралади.

Автоматларни дегазация, дезактивация ва дезинфекция қилиш қисм командирининг кўрсатмасига биноан амалга оширилади.

Автомат ва патронларни сақлаш ва эҳтиёт қилиш

Бўлимдаги автомат ва патронларнинг сақланишига бўлим командири жавобгардир.

Автомат ҳар доим ўқланмаган, пичоқ-найзаси ечилган, ўқдон ажратилган, тепки қўйиб юборилган, сақлагич сақлагич ҳолатида ва мўлжал хомути “П” бўлинмага қўйилган ҳолда сақланади. Автомат сақлагичдан фақат ўт очиш вақтида ечилади.

Казармада ва лагерда автомат пирамидада сақланади: шу пирамиданинг махсус бўлмасида ўқдонлар, ўқдон учун сумкалар, қинда пичоқ-найзалар ва мой идишлар сақланади; бундан ташқари, йиғилувчи қўндоқли автоматларнинг пенали ва ғилофи ҳам шу бўлмаларда сақланади.

Бино ичида автомат эшиқдан, печкадан ва иситувчи қурилмалардан узоқроқда сақланади. Жанговар вазиятларда автомат қўлда ушлаб турилади.

Машғулотда ва юриш чоғида ҳаракатланаётганда автомат “тасмага”, “кўкракка” ва “елка орқасига” ҳолатида олиб юрилади. Автомат ўрнатилган ўқдон билан олиб юрилади. Йиғилувчи қўндоқли автоматлар ҳар қандай шароитда қўндоғи йиғилган ҳолда олиб юрилади.

Машғулотлар оралиғидаги танаффусларда, юриш давридаги тўхташларда автомат тасмада ёки қўлда бўлади.

Автомобилда ёки бронетранспортёрда ҳаракатланаётганда автомат тиззалар орасида осилтириб ушланади. Танқда ҳаракатланаётганда автоматни зирҳга урилишдан эҳтиётлаган ҳолда, қўлда ушлаб юрилади.

Темир йўл ёки сув транспортида автомат махсус пирамидаларда олиб юрилади. Агар пирамида йўқ бўлса, қўлда ёки токчада зарбалардан эҳтиёт қилинган ҳолда, олиб юрилади.

Қувур ёрилиши ёки шишининг олдини олиш учун қувур каналига бирон нарса тиқиш тақиқланади.

Ўқ отиш майдонида патронлар қуруқ ва қуёш нуридан ҳимояланган жойда сақланиши зарур.

Патронлар билан эҳтиёт бўлиб муомала қилиш ва уларни ифлосланиш ҳамда намликдан сақлаш керак. Патронларни мойлаш тақиқланади.

АВТОМАТНИ КЎЗДАН КЕЧИРИШ ВА УНИ ЎҚ ОТИШГА ТАЙЁРЛАШ

Умумий қоидалар

Автоматнинг созлиги, тозаллиги, отишга тайёрлигини текшириш учун у кўздан кечирилади. Шунингдек, ўқдонлар ва асбоб-ускуналар ҳам кўздан кечирилади.

Аскар ва сержантлар автоматни:

- ҳар куни;
- нарядга тушишдан ва машғулотга чиқишдан олдин, жанговар вазиятда – кун мобайнида вақти-вақти билан ва жанговар вазифани бажаришдан олдин;
- тозалаш вақтида кўздан кечирадилар.

Зобитлар автоматларни Ички хизмат низомида белгиланганидек, вақти-вақти билан, шунингдек, улардан бир қисмини ўқ отишдан, нарядга тушишдан ва жанговар вазифани бажаришдан олдин кўздан кечирадилар.

Автоматнинг, ўқдонларнинг ва асбоб-ускуналарнинг носозликлари дарҳол бартараф этилиши лозим. Агарда уни бўлимда бартараф этиш имкони бўлмаса, таъмирлаш устахонасига жўнатилади.

Автоматнинг жанговарлигини қуйидаги носозликлар бузиши мумкин:

– мушка урилган ёки букилган, ён томонга, пастга ёки юқорига силжиган бўлса, ўқ ёнга ёки мушка тепаси пасайган, кўтарилган томонга қарши томонга оғиб учади;

– мўлжал тахтачаси букилган ёки ёнга қийшайган бўлса, ўқ мўлжал тахтачасидаги кемтик силжиган томонга оғиб учади;

– қувур эгилган бўлса, ўқ қувур канали олдинги қисми эгилган томонга учади;

– қувур каналининг оғиз қисмидаги ботиқлар, қувур каналининг ейилганлиги, мўлжал тахтачаси, мушка ва қўндоқнинг лиқиллаши – буларнинг ҳаммаси ўқларнинг сочилиб учишига сабаб бўлади.

Автоматни аскарлар ва сержантлар томонидан кўздан кечириш тартиби

Ҳар кунги кўздан кечиришда автоматнинг ҳамма қисмлари борлигига ишонч ҳосил қилинади ва текширилади: ташқи юзасида ифлос; занг, қирилишлар ва бошқа камчиликларнинг йўқлиги; ёғоч қисмларнинг ёрилмаганлиги; мойнинг ҳолати; тасма, асбоб-ускуналар, ўқдонлар, ўқдон сумкаси ва пичоқ-найзанинг борлиги.

Нарядга тушишдан, машғулотга чиқишдан олдин ва жанговар вазиятда текширишда ҳар кунги текширишдаги ҳолатлар текширилади; ундан ташқари, мўлжал билан нишоннинг созлиги; қувурда бегона предметнинг йўқлиги, қисм ва механизмларнинг тўғри ишлаши текширилади. Сақлагични текширишда, унинг қўйилган ҳолатда ишончли қайд қилинишига эътибор берилади.

Тозалаш вақтида автоматни кўздан кечиришда, ҳар бир қисм ва механизм алоҳида ҳолда текширилади ва қисмларнинг ейилмаганлигига, қисмларда кукунлар, занг, ифлос ва ёриқларнинг йўқлигига ишонч ҳосил қилинади.

Асбоб-ускуналарни кўздан кечиришда, асбоб-ускуналарнинг ҳаммаси борлиги ва созлиги текширилади.

Автоматни кўздан кечиришда, аниқланган носозликлар ҳақида аскарлар ва сержантлар дарҳол командирга хабар қилишлари зарур.

Зобитлар томонидан автоматни кўздан кечириш

Зобитлар автоматни қисмларга ажратилган ва йиғилган ҳолда кўздан кечирадилар.

Автоматни йиғилган ҳолда текшириш 65–66-моддаларга асосланиб, амалга оширилади. Ундан ташқари, қуйидагилар текширилади:

- 1) патроннинг патрондонга узатилиши, гильзанинг чиқарилиши ва улоқтирилиши;
- 2) қўндоқнинг созлиги;
- 3) ўқдоннинг созлиги;
- 4) пичоқ-найзанинг созлиги.

Автоматни қисмларга ажратилган ҳолда текширишда, у тўлиқсиз ёки тўлиқ қисмларга ажратилади ва текширилади.

Жанговар патронларни кўздан кечириш

Патронлар отишдан, нарядга тушишдан олдин ва командирнинг кўрсатмасига биноан, кўздан кечирилади.

Патронларни кўздан кечиришда куйидагилар текширилади:

- гильзада зангнинг йўқлиги, ўқнинг гильзага мустаҳкам ўрнашганлиги;
- пистонда яшил доғнинг йўқлиги ва пистон гильзадан кўтарилиб чиқиб қолмаганлиги;
- жанговар патронлар орасида ўқув патронларининг йўқлиги.

Ҳамма яроқсиз патронлар омборга топширилади.

Агарда патронлар ифлосланган бўлса, улар тоза ва қуруқ латтада артилади. Патронларни мойли латтада артиш ёки уларни қалин мой суртилган ўқдонга ўқлаш тақиқланади.

АВТОМАТНИНГ ЖАНГОВАРЛИГИНИ ТЕКШИРИШ ВА УНИ НОРМАЛ ЖАНГОВАР ҲОЛАТГА КЕЛТИРИШ

Умумий қоидалар

Бўлинмада бўлган автомат доимо жанговар ҳолатга келтирилган бўлиши керак.

Автоматнинг жанговарлиги:

- автомат бўлинмага олиб келинганда;
- унинг жанговарлигига таъсир этувчи таъмирлаш ёки қисм алмаштириш амалга оширилганда;
- отиш даврида ўқларнинг кескин оғиши кузатилганда текширилади.

Жанговар вазиятларда вақти-вақти билан автоматларнинг жанговарлигини текшириш имкониятини топиш зарур.

Автоматнинг жанговарлигини текширишдан олдин уни диққат билан кўздан кечириш ва аниқланган камчиликларни бартараф этиш зарур.

Автоматнинг жанговарлигини текшириш ва уни нормал жанговар ҳолатга келтириш рота командири бошчилигида ва етарли ёруғлик бор бўлган жойда, шамолсиз об-ҳавода амалга оширилади.

Автоматнинг жанговарлигини текширишни бўлим командири томонидан танланган энг яхши отувчилар амалга оширадилар.

Жанговарликни текширишда автомат бириктирилган аскар, уларнинг командирлари ва қуролсоз уста асбоб-ускуналари билан иштирок этишлари зарур.

Автоматнинг жанговарлигини текширишда, битта партиядан бўлган оддий ўқлардан отилади. Отиш узоқлиги – 100 м, мўлжал – 3. Отиш ҳолати – ётиб, қўлга таянган ҳолда. Автомат пичоқ-найзасиз. Компенсаторли автоматларни жанговар ҳолатга келтиришда, компенсатори билан отилади ва кейинчалик ҳам ечилмайди.

Отиш битталаб амалга оширилади ва бунда баландлиги 1 м ва кенлиги 0,5 м шит (тахта)га ўрнатилган баландлиги 35 см ва кенлиги 25 см бўлган нишонга отилади. Текширишда нишоннинг пастки чеккасининг ўртаси мўлжалга олиш нуқтаси бўлиб хизмат қилади; у тахминан отувчининг кўзи баландлигида бўлиши керак. Нишоннинг мўлжалга олиш нуқтасидан 25 см баландликда ўртача тегиш нуқтаси (ЎТН)нинг нормал ҳолати рангли қаламда белгилаб қўйилади. Бу нуқта назорат нуқта (НН)си ҳисобланади.

Жанговарликни текшириш

Жанговарликни текшириш учун отувчи нишоннинг пастки чеккаси ўртасига диққат билан ва бир хил мўлжалга олиб биттадан тўртта ўқ отади. Ўқ отиш тугаганидан кейин жанговарликни текшириш раҳбари нишонни кўздан кечириб ўқлар тегиш зичлигини текширади ва ўртача тегиш нуқтасини аниқлайди. Ўқ отишни амалга оширган аскар ва сержантларга нишонни кўздан кечиришга рухсат берилмайди.

Агарда 4 та ёки 3 та тешик 15 см диаметрли айлана ичига жойлашса, отиш зичлиги нормал ҳисобланади. Агарда отиш зичлиги бу талабга жавоб бермаса, отиш такрорланади. Такрорий натижа ҳам қониқарсиз чиқса, ўқларнинг сочилиб отилиш сабабини аниқлаш ва бартараф этиш учун автомат таъмирлаш устахонасига жўнатилади.

Агарда тешикларнинг жойлашиш зичлиги нормал бўлса, унда командир ўртача тегиш нуқтасини аниқлайди ва унинг назорат нуқтасига нисбатан жойлашишини ўлчайди.

Тўртта тешиқдан ўртача тегиш нуқтасини аниқлаш учун қуйидагилар зарур:

– иккита бир-бирига яқин тешиқ тўғри чизиқ билан бирлаштирилиб, тенг иккига бўлинади;

– ҳосил бўлган нуқта учинчи тешиқ билан бирлаштирилади ва учта тенг бўлакка бўлинади;

– иккита биринчи тешиқларга яқин бўлган бўлак нуқтаси тўртинчи тешиқка бирлаштирилади ва улар орасидаги масофа тўртта тенг бўлакка бўлинади.

Биринчи учта тешиқка яқин бўлган қисм нуқтаси ўртача тегиш нуқтаси ҳисобланади.

Ўртача тегиш нуқтасини қуйидаги усулда ҳам топиш мумкин: тешиқлар жуфт қилиб бир-бирлари билан бирлаштирилади, кейин бу икки чизиқнинг ўртаси ўзаро бирлаштирилади ва ҳосил бўлган чизиқ тенг иккига бўлинади ва худди шу нуқта ўртача тегиш нуқтаси ҳисобланади.

Агарда тўртта тешиқнинг ҳаммаси 15 см ли айлана ичига жойлашмаса, унда ўзаро зичроқ жойлашган учта тешиқдан ўртача тегиш нуқтасини аниқлаш мумкин, бунда тўртинчи тешиқ, учта тешиқнинг ўртача тегиш нуқтасидан шу тешиқлар жойлашган айлана радиусига нисбатан 2,5 мартадан кўпроқ узоқликда жойлашган бўлиши керак.

Учта тешиқдан ўртача тегиш нуқтасини аниқлаш учун қуйидагилар зарур:

– иккита бир-бирига яқин тешиқ чизиқ ёрдамида ўзаро бирлаштирилади ва улар орасидаги масофа тенг иккига бўлинади;

– ҳосил бўлган нуқта учинчи тешиқ билан бирлаштирилади ва улар орасидаги масофа тенг уч қисмга бўлинади.

Биринчи икки тешиқка яқин бўлган қисм нуқтаси ўртача тегиш нуқтаси ҳисобланади.

Агарда автоматнинг жанговарлиги нормал бўлса, ўртача тегиш нуқтаси назорат нуқтаси билан мос келиши ёки 5 см дан ортиқ узоқликка оғишмаслиги керак.

Автоматни нормал жанговар ҳолатга келтириш

Агарда битталаб отишда ўртача тегиш нуқтаси назорат нуқтасидан 5 см дан ортиқча оғишса, шунга мос ҳолатга мушка ҳолати ўзгартирилади; агарда ўртача тегиш нуқтаси назорат нуқтасидан пастда бўлса, мушка пасайтирилади, агар баландда бўлса, мушка бураб кўтарилади; агарда ўртача тегиш нуқтаси

назорат нуқтасидан чапда бўлса, мушканинг силжувчи ўқи чапга силжитилади, агар ўнгда бўлса – ўнгга силжитилади.

Мушка ён томонга 1 мм га силжитилганда, 100 м га отишда мушканинг тўлиқ бир марта айлантрилиши ўртача тегиш нуқтасининг баландлик бўйича 20 см га ўзгаришига олиб келади.

Мушканинг тўғри силжитилганлиги такрорий отиш орқали текширилади.

Автомат нормал жанговар ҳолатга келтирилгандан кейин мушканинг силжувчи ўқидаги белги ўчирилиб, унинг ўрнига янгиси қўйилади.

Автоматнинг нормал жанговар ҳолатга келтирилгани ҳақидаги маълумот автоматнинг сифати ҳақидаги карточкага ёзиб қўйилади.

АВТОМАТДАН ОТИШ УСУЛЛАРИ

Умумий қоидалар

Автоматдан ўқ отишни нишон кўринадиган, душманнинг пайдо бўлиши кутилаётган йўналишларга қарата, ҳар хил ҳолатларда ва ҳар қандай жойдан туриб, амалга ошириш мумкин. Бир жойдан туриб ўқ отишда автоматчи ётиб, тик туриб ёки тиззалаган ҳолда ўқ отиш ҳолатини эгаллаши мумкин. Ҳаракатланаётганда автоматчи юра туриб ёки қисқа тўхтаб ўт очиши мумкин.

Бронетранспортёр, автомобиль, танк ва десант ташлаш воситаларидан туриб ўт очишда автоматчи ўзига қулай ва хавфсиз ҳолатни эгаллайди.

Автоматчи жанговар вазиятларда ўқ отиш учун жойни бўлинма командирининг буйруғига биноан ёки мустақил равишда эгаллайди. Буйруқда ўқ отиш учун жой, жиҳозлаш учун вақт, отиш учун ҳолат, отиш сектори кўрсатилиши мумкин.

Отиш учун жойни кўриниш қулай бўлган ва душманнинг кузатувидан ҳамда ўтидан ҳимояланган жойдан танлаш зарур.

Ўқ отиш учун жой вазиятдан келиб чиққан ҳолда, траншеядан, окопдан, снаряд воронкасидан, ариқдан, тўнка ёки тош орқасидан танланиши мумкин. Аҳоли пунктида ўқ отиш учун жой бино деразасидан, чордоқдан ва қурилиш пойдеворидан танланади.

Отиш учун жойни алоҳида ажралиб турган маҳаллий предметлар ёнидан, шунингдек, баландлик тепасидан танламаслик керак.

Ўт отиш учун жойни танлаш ва эгаллаш учун қуйидагича команда берилади: “Палончига, ўт отиш учун жой у ерда – жангга”. Бу команда бўйича автоматчи тезда ҳаракатланиб, ўт очиш жойини эгаллайди, отишга тайёргарлик кўради ва ўт очади.

Вазиятдан келиб чиққан ҳолда, автоматчи жангда тезлаштирилган қадам билан, қисқа югуриб ёки эмаклаб ҳаракатланади.

Югуриб, тезлаштирилган қадам билан ва қисқа югуриб ҳаракатланишда автомат бир ёки икки қўлда қулай қилиб ушланади.

Эмаклаб ҳаракатланишда автомат тасмасининг олдинги қисмидан ушланади.

Автоматдан ўқ отиш – отишга тайёргарлик кўриш, ўқ отишни амалга ошириш ва ўқ отишни тўхтатишдан иборат.

Отишга тайёргарлик кўриш

Автоматчи отишга команда бўйича ёки мустақил равишда тайёргарлик кўради. Ўқув машғулотларида отишга тайёргарлик кўришда команда алоҳида-алоҳида берилади, масалан: “Ўт очиш маррасига, қадам – бос”, кейин “Ўқла”. Агарда керак бўлса, “Ўқла” командасидан олдин ўқ отиш ҳолати кўрсатилади.

Отишга тайёргарлик кўриш – отиш учун қулай ҳолатни эгаллаш ва автоматни ўқлашдан иборат.

Автоматни ўқлаш учун қуйидагилар зарур:

– автомат тутқичидан чап қўл билан ушлаган ҳолда, ўнг қўл билан автоматга ўқланган ўқдон ўрнатилади;

– ҳолат ўзгартиргич қаторасига ўт очиш (АВ) ҳолатига қўйилади;

– ўнг қўл билан ўқлагич асоси охиригача орқага тортилади ва қўйиб юборилади;

– агарда дарҳол отиш зарурати бўлмаса, автомат сақлагичга қўйилади.

Ўқ отишни амалга ошириш

Автоматдан ўт очиш қўйилган вазифадан ёки вазиятдан келиб чиққан ҳолда, команда бўйича ёки мустақил равишда амалга оширилади.

Ўт очиш учун командада: кимга отиш, нишон, мўлжал ва мўлжалга олиш нуқтаси кўрсатилади. Масалан: “фалончи, кузатувчига, тўрт, нишон тагига – ўт оч”.

300 м гача масофадаги нишонларга отишда мўлжал ва мўлжалга олиш нуқтаси кўрсатилмаган бўлиши мумкин. Масалан:

“Автоматчилар ҳужум қилаётган пиёдаларга – ўт оч”. Бу команда бўйича автоматчи мўлжални уч ёки “П” га қўяди ва мўлжалга олиш нуқтасини мустақил танлайди.

Ўт очишни тугаллаш

Ўт очишни тугаллаш вақтинчалик ёки тўлиқ бўлиши мумкин. Ўқ отишни вақтинчалик тўхтатиш учун “Тўхтат”, ҳаракатланиб ўқ отишда эса – “Ўт очиш тўхтатилсин” командаси берилади. Бу команда бўйича автоматчи тепки ҳалқасига босишни тўхтатади, автоматни сақлагичга қўяди ва зарурат бўлса, ўқдонни алмаштиради.

Ўқ отишни тўлиқ тўхтатиш учун “Тўхтат” ёки “Ўт очиш тўхтатилсин” командасидан кейин “Ўқсизлантир” командаси берилади. Автоматчи бу команда бўйича автоматни сақлагичга қўяди, мўлжал хомутини орқага суриб “П” ҳолатига қўяди ва автоматни ўқсизлантиради.

Автоматни ўқсизлантириш учун қуйидагилар зарур:

- автоматдан ўқдон ажратилади;
- автомат сақлагичдан ечилади;
- ўқлагич асосини дастагидан секин орқага тортиб, патрондондаги патрон чиқариб олинади ва ўқлагич дастаги қўйиб юборилади;
- тепки ҳалқасига босилади (тепки жанговар ҳолатдан чиқарилади);
- автомат сақлагичга қўйилади, “тасмага” олинади ёки ерга қўйилади;
- ўқдондаги патронлар чиқариб олинади ва ўқдон автоматга ўрнатилади;
- ўқдондан чиқарилган патронлар йиғиб олинади.

АВТОМАТДАН ОТИШ ҚОИДАЛАРИ

Умумий қоидалар

Жангда қўйилган вазифани муваффақиятли бажариш учун қуйидагилар зарур:

- жанг майдонини тўхтовсиз кузатиш;
- отиш учун тезда ва аниқ маълумотларни тайёрлаш;
- кечаси ва кундузги ҳар қандай жанговар вазиятларда турли нишонларга моҳирона ўт очиш;
- ўт очиш натижаларини кузатиш ва уларга моҳирона тузатиш киритиш;

– патронларнинг ишлатилишига эътибор бериш ва уларнинг ўринини ўз вақтида тўлдириш чораларини кўриш.

Жанг майдонини кузатиш ва нишонни кўрсатиш

Кузатиш душманнинг жойлашиши ва ҳаракатини ўз вақтида аниқлаш мақсадида олиб борилади. Ундан ташқари, жангда командирнинг сигналлари ва белгиларини кузатиб бориш, шунингдек, ўз ўт очишининг натижаларига эътибор бериш зарур.

Агар командирнинг махсус кўрсатмаси бўлмаса, аскарлар 1000 м узоқликдаги отиш секторини мустақил равишда кузатадилар.

Жанг майдонида аниқланган нишонлар ҳақида командирга дарҳол маълумот бериш ва уларнинг жойлашишини тўғри кўрсатиш лозим. Нишон оғзаки равишда ёки ёритувчи ўқлар ёрдамида кўрсатилади.

Хабар қисқа, тушунарли ва аниқ бўлиши зарур. Масалан: “Тўғрида – кенг бута, чапда–пулемёт”; “Ориентир 2, ўнгга – икки бармоқ, бута тагида – кузатувчи”.

Ёритувчи ўқлар билан нишонни кўрсатишда, шу йўналишга бир-икки марта қаторасига қисқа ўт очилади.

Нишонни танлаш

Нишон автоматчилар учун душманнинг жонли кучи ҳисобланади. Улар, асосан, ерда жойлашади, лекин баъзи ҳолларда ҳаво нишонларига томон ҳам ўт очилиши мумкин. Жанг майдонидаги нишонлар кўзғалмас, қисқа муддатга пайдо бўлувчи ёки ҳаракатланувчи бўлиши мумкин.

Автоматчи жангда бўлинма ёки взвод таркибида туриб, командир томонидан кўрсатилган нишонга ўт очади ва уни маҳв этади. Шунинг учун у ҳамма командаларни диққат билан эшитиши ва аниқ бажариши зарур.

Агарда жангда автоматчига маҳв этиш учун нишон кўрсатилмаган бўлса, унинг ўзи нишонни танлайди. Ҳар доим, биринчи навбатда, анча хавфли ва муҳим нишонлар йўқ қилиниши зарур. Иккита бир хил муҳимликдаги нишондан отиш учун яқин ва қулай бўлгани танланади. Отиш даврида пайдо бўлган анча муҳим нишонга ўт очиш тезда ўзгартирилади.

Жангда патронлар билан таъминлаш ва уларнинг ишлатилиши

Патронлар захирасини автоматчилар сумкаларида жойлашган ўқдонларда олиб юрадилар. Автоматларни патронлар билан

таъминлаш командир тайинлаган патрон ташувчилар орқали амалга оширилади.

Олиб юриладиган патронларнинг ярми ишлатиб бўлинганидан кейин бу ҳақда автоматчи бўлинма командирини хабардор қилиши лозим.

Патронлар билан ўқланган битта ўқдон дахлсиз захира сифатида сақланади ва фақат командирнинг рухсати билан ишлатилади.

Илова

7,62 мм ли таккомиллаштирилган Калашников автомати (АКМ ва АКМС) ҳамда патронларининг конструктив ва баллистик маълумотлари

Мўлжалга олиб отиш узоқлиги, м	1000
Кўкрак фигурали нишонга тўғри отиш узоқлиги, м.....	350
Отиш тезлиги, бир дақиқада	≈ 600
Бир дақиқада жанговар отиш тезлиги:	
якка тартибда отишда.....	40
қаторасига отишда.....	100
Ўқнинг бошланғич учиш тезлиги, м/с.....	715
Жароҳатлаш кучининг сақланиш масофаси, м.....	1500
Ўқнинг энг узоқ учиш масофаси, м.....	3000
Пичоқ-найзасиз автоматнинг оғирлиги, кг:	
енгил қуймали ўқланмаган ўқдон билан биргаликда.....	3,1/3,3
енгил қуймали ўқланган ўқдон билан биргаликда.....	3,6/3,8
Ўқдон сиғими, патронлар сони.....	30
Ўқдон оғирлиги, кг:	
енгил қуйилмадан	0,17
пўлатдан.....	0,33
Пичоқ-найза оғирлиги (қини билан биргаликда), кг	0,45
Калибр, мм.....	7,62
Автоматнинг узунлиги, см:	
ўрнатилган пичоқ-найзаси билан.....	1020
пичоқ-найзасиз.....	880
йиғилган қўндоқ билан.....	640
Қувурнинг узунлиги, мм.....	415

Қувур каналидаги ариқчалар сони.....	4
Патроннинг оғирлиги, ғ.....	16,2

III БОБ
ТЎППОНЧАНИНГ ТУЗИЛИШИ, У БИЛАН МУОМАЛА ҚИЛИШ,
ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ВА УНИ САҚЛАШ

УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР

**Тўппончанинг қўлланилиш мақсади ва жанговар
хусусиятлари**

9 мм ли Макаров тўппончаси шахсий ҳужум ва ҳимоя қуроли бўлиб, душманни яқин масофалардан туриб маҳв этишга мўлжалланган.

Тўппончадан ўқ отиш 9 мм ли тўппонча патронлари билан битталаб отиш орқали амалга оширилади. Тўппончадан 50 м гача масофага отилганда анча юқори натижага эришиш мумкин.

Тўппончанинг жанговар отиш тезлиги – бир дақиқада 30 та ўқ.

Ўқнинг бошланғич учиш тезлиги – 315 м/сек.

Ўқнинг шикастлаш кучи 350 метргача сақланади.

Тўппончанинг ўқланган ўқдон билан биргаликдаги оғирлиги 810 грамм.

**Тўппончанинг тузилиши ва қисмларининг ишлаши
тўғрисидаги тушунчалар**

Тўппонча тузилиши ва ишлатилиши жиҳатдан оддий, ҳажман кичик ва олиб юришга қулай ҳамда ҳар доим қўллашга тахтдир. Тўппонча ўзини ўзи ўқловчи қуролдир, яъни уни қайта ўқлаш автоматик тарзда амалга ошади, ўқ отиш эса фақат битталаб амалга оширилади. Тўппончада ўзини ўзи жанговар ҳолатга келтирувчи зарбдор тепки механизми бўлганлиги сабабли, уни жанговар ҳолга келтирмасдан туриб, бевосита тепки ҳалқасини босган ҳолда, тез ўқ отишни бажариш мумкин.

Тўппонча билан муомаладаги хавфсизлик ишончли фаолият кўрсатувчи сақлагич билан таъминланади. Тўппонча ўқлагичнинг чап томонида жойлашган байроқчали сақлагичга эгадир.

Ундан ташқари, тепки қўйиб юборилганидан кейин жанговар пружинанинг таъсири туфайли тепки автоматик тарзда сақлагич ҳолати (взводи) га туриб қолади.

Тўппончани патрон билан таъминлаш ажратиладиган ва 8 та патрон сиғимига эга, бир қаторли ўқдон орқали амалга оширилади.

Тўппонча қуйидаги қисм ва механизмлардан иборат: асос – қувур ва туширилувчи ҳалқа билан; ўқлагич – турткичи, улоқтиргичи ва сақлагичи билан; қайтарувчи пружина; зарбдор тепки механизми; бурама михли дастак қобиғи; ўқлагич тутқичи; ўқдон.

Ҳар бир тўппончада ускуналар (тозалагич), захира ўқдон ва филоф бўлиши шарт.

9 мм ли тўппонча патрони гильза, пистон, порохли заряд ва ўқдан ташкил топган.

Тўппончанинг отиш давридаги ишининг моҳияти қуйидагичадир.

Тепки ҳалқасининг думига босилганда, тепки хамақдан ажралади, жанговар пружинанинг таъсири натижасида турткичга зарба беради, у эса, ўз навбатида, учли учи билан патрон пистонини чақади. Пистон ёнади ва, ўз навбатида, порохли зарядни аланга олдиради. Порохли заряднинг ёниши оқибатида қувурда порох газлари ҳосил бўлиб, у ҳамма томонга босим беради. Порох газларининг босими ўқни қувурдан улоқтириб учиради; шу вақтнинг ўзида ўқлагич гильза тагига босаётган порох газларининг босими таъсирида ўз улоқтиргичи билан гильзани ушлаган ҳолда ва қайтарувчи пружинани сиқиб орқага ҳаракатланади. Гильза қайтаргич билан учрашганида, унга урилиб, ўқлагич дарчасидан ташқарига улоқтирилади.

Ўқлагич орқа чекка ҳолатга ҳаракатланаётганида тепкини ўқида айлантириб, уни жанговар ҳолат (взвод)га қўяди. Ўқлагич орқа чекка ҳолатга қайтганидан кейин қайтарувчи пружина таъсирида олдинга қайтади. Олдинга ҳаракатланиш пайтида ўқлагич ўқдондан узатилган навбатдаги патронни ушлаб олиб, уни патрондонга олиб бориб жойлаштиради. Қувур канали эркин ўқлагич билан ёпилади; тўппонча яна отишга тайёр.

Навбатдаги отишни амалга ошириш учун тепки ҳалқасини қўйиб юбориш ва уни қайтадан босиш керак. Шу тарзда ўқдондаги патронлар тўлиқ ишлатилиб бўлгунча отиш давом эттирилади.

Ўқдондаги ҳамма патронлар ишлатилиб бўлганидан кейин ўқлагич тутқичига тиралган ҳолда орқа ҳолатда тўхтаб қолади.

ТҮППОНЧАНИ ҚИСМЛАРГА АЖРАТИШ, ЙИҒИШ, ТОЗАЛАШ ВА МОЙЛАШ

Тўппончани қисмларга ажратиш ва йиғиш

Тўппончани қисмларга ажратиш уни тозалаш, мойлаш ва кўздан кечириш, шунингдек, носоз қисмларини алмаштириш ёки таъмирлаш учун амалга оширилади. Тез-тез қисмларга ажратиш зарарли бўлиб, тўппонча қисм ва механизмларининг ейилишига сабаб бўлади.

Тўппончани қисмларга ажратиш ва йиғишда қуйидаги қоидаларга амал қилиш зарур:

– қисмларга ажратиш ва йиғиш столда ёки ўтирғичда, далада эса тоза тагликда амалга оширилади;

– қисм ва механизмлар ажратилиш тартибида жойлаштирилиши, улар билан эҳтиёткорона муносабатда бўлиш ва кескин зарбаларга йўл қўйилмаслиги лозим;

– йиғилаётганда қисмларнинг рақамларига эътиборни қаратиб, бошқа тўппонча қисмлари билан алмашинишига йўл қўймаслик керак. Чунки қисмларнинг ўзаро алмашиб кетиши тўппончанинг нормал ишлашига таъсир кўрсатиши, баъзи ҳолларда эса ўз-ўзидан отилиб кетишига сабаб бўлиши мумкин.

Тўппончани қисмларга ажратиш тўлиқсиз ёки тўлиқ бўлиши мумкин.

Тўлиқсиз қисмларга ажратиш тозалаш, мойлаш ва кўздан кечириш мақсадида амалга оширилади.

Тўппончани тўлиқ қисмларга ажратиш у узоқ вақт қор ёки ёмғир тагида қолганда, узоқ отиш давридан кейин янгитдан мойлашда ва унинг носоз қисмларини алмаштириш учун амалга оширилади.

Тўппончани тўлиқсиз қисмларга ажратиш тартиби

1. Дастакдан ўқдонни чиқариш. Тўппонча дастагидан ўнг қўл билан ушлаган ҳолда, чап қўлнинг бош бармоғи билан ўқдон лўкидони (илгичи) орқага итарилади; бир вақтнинг ўзида чап қўлнинг кўрсаткич бармоғи билан ўқдон қопқоғининг ўсиқ қисмидан тортилиб, ўқдон дастакдан чиқарилади.

Сақлагич байроқчаси пастга босилиб, тўппонча сақлагичдан ечилади, чап қўл билан ўқлагич орқа ҳолатга тортилиб, патрондонга қаралади ва унда патрон йўқлигига ишонч ҳосил қилинганда, ўқлагич қўйиб юборилади.

2. Ўқлагични асосдан ажратиш. Дастакни ўнг қўл билан ушлаган ҳолда, чап қўл билан туширилувчи ҳалқанинг олдинги қисмидан пастга тортилиб туширилади, уни ўнгга ёки чапга оғдириб, асосга тираб қўйилади.

Чап қўл билан ўқлагич орқа чекка ҳолатга тортилади ва орқа қисмини бироз кўтарган ҳолда, унинг қайтарувчи пружина таъсирида олдинга ҳаракатланишига йўл қўйиб берилади. Ўқлагич асосдан ажратилиб, туширилувчи ҳалқа жойига туширилади;

3. Қувурдан қайтарувчи пружинани ечиш. Ўнг қўл билан дастакдан ушлаган ҳолда, чап қўл билан пружина олдинга суриб, чиқариб олинади.

Тўппончани тўлиқсиз ажратишдан кейин йиғиш

1. Қувурга қайтарувчи пружинани кийдириш. Асос дастагидан ўнг қўл билан ушлаган ҳолда, пружинанинг ўрамалари тор қисми билан қувурга кийдирилади.

2. Ўқлагични асосга ўрнатиш. Асос дастагидан ўнг қўл билан ушлаган ҳолда, чап қўл билан ўқлагични ушлаб, унга қайтарувчи пружинанинг озод томони киритилади ва қувур олди қисми ўқлагич канали ичидан ўтадиган қилиб ўқлагич орқага сурилади ва бунда қувур ўқлагичнинг олд қисмидан чиқиб туриши керак. Ўқлагич орқа қисми асосга шундай қўйилиши керакки, бунда ўқлагичнинг узунасига бўртиқлари асоснинг ботиқларига тушиши керак, шундан кейин у қўйиб юборилади. Ўқлагич қайтарувчи пружинанинг таъсирида куч билан олдинги ҳолатга қайтади ва тўппонча сақлагичга қўйилади (байроқча тепага кўтарилади).

Э с л а т м а. Ўқлагични асосга улаш учун туширилувчи ҳалқани пастга тушириш шарт эмас.

3. Ўқдонни дастакка ўрнатиш. Тўппончани ўнг қўлда ушлаган ҳолда, чап қўлнинг бош ва кўрсаткич бармоғи билан ўқдон дастакнинг пастки дарчиси орқали дастакка солинади. Бош бармоқ билан ўқдон қопқоғига босилади ва бунда лўкидон (жанговар пружинанинг пастки чеккаси) ўқдон деворидаги бўртиққа мингашиб қолиши керак; бу ҳолда “шиқ” этган товуш чиқади.

Тўлиқсиз ажратишдан кейин тўппончанинг тўғри йиғилганлигини текшириш. Тўппонча сақлагичдан ечилади (байроқча пастга босилади). Ўқлагич орқа ҳолатга тортилиб, қўйиб юборилади. Ўқлагич бироз олдинга силжиганидан кейин ўқлагич тутқичига тиралиб орқа ҳолатда қолиши керак. Ўқлагич тутқичи

тугмаси пастга босилади. Ўқлагич жанговар пружина босими таъсирида куч билан олдинги ҳолатга қайтади, тепки эса жанговар ҳолат (взвод)да туради. Тўппонча сақлагичга қўйилади (байроқча тепага кўтарилади). Тепки жанговар ҳолат (взвод)дан чиқиб кетади.

Тўппончани тўлиқ қисмларга ажратиш

1. Тўппонча тўлиқсиз қисмларга ажратилади.

2. Асосдан хамакни ва ўқлагич тутқичини ажратиш. Ўнг қўлнинг бош бармоғи билан тепки бошини ушлаган ҳолда ва кўрсаткич бармоқ билан тепки ҳалқасининг думига боса туриб, тепки оҳишта жанговар ҳолат (взвод)дан чиқарилади.

Тозалагич ёки ўқдон қопқоғи билан хамак пружинаси илгагини ўқлагич тутқичи елкасидан туширилади. Ўнг қўлнинг кўрсаткич бармоғи билан хамак олдинги томонга буралади, бунда хамак ўқининг ўнг тарафидаги кемтиги, асосдаги ўқ жойлашадиган тешикнинг кемтиги билан мос келиши керак; шундан кейин хамак ва ўқлагич тутқичини тепага кўтариб чиқариб олинади.

3. Дастак асосидан қобиқни ва асосдан жанговар пружинани ажратиш. Тозалагичда мавжуд бўлган отвёртка ёрдамида бурама мих бураб бўшатилади ва қобиқ бироз куч билан орқага сурилиб, дастак асосидан ажратилади.

Жанговар пружинанинг сургичи пастга сурилиб асосдан ажратилади ва кейин дастак асосидан жанговар пружина ажратиб олинади.

4. Тепкини асосдан ажратиш. Асосни чап қўлда ушлаган ҳолда ва тепки ҳалқасини олдинги чекка ҳолатга суриб, ўнг қўлнинг бош ва кўрсаткич бармоқлари билан тепки олдинга буралади; бунда тепки ўқидаги кемтик қисми асосдаги ўқ уясидаги кемтиклар билан мос келиши керак; шунда тепкини қувур томонга силжитиб чиқариб олинади.

5. Асосдан тепки тортқичини взвод дастаги билан ажратиш. Асос чап қўлга олинади ва ўнг қўл билан тепки тортқичи орқа қисмидан кўтарилади, шундан кейин тортқичининг айланувчи ўқи тепки ҳалқаси тешигидан чиқариб олинади.

6. Асосдан тепки ҳалқасини ажратиш. Асосни ўнг қўлда ушлаган ҳолда, чап қўл билан туширилувчи ҳалқа пастга тортилиб, асосга тираб қўйилади; тепки ҳалқасининг думидан олдинга тортган ҳолда, унинг айланувчи ўқи уясидан чиқарилади ва тепки ҳалқаси асосдан ажратиб олинади. Туширилувчи ҳалқа жойига қайтариб қўйилади.

7. Ўқлагичдан сақлагични ва турткични ажратиш. Ўқлагични чап қўлга олиб, ўнг қўл бош бармоғи билан сақлагич байроқчаси тепага кўтарилади; кейин бош ва кўрсаткич бармоқ билан байроқча бироз тортилиб, асосдан бироз чиқарилади ва орқага буралиб, асос уясидан чиқариб олинади.

Ўқлагич орқа қисмини кафтга енгил урган ҳолда, турткич ўқлагичдан чиқариб олинади.

8. Ўқлагичдан улоқтиргични ажратиш. Ўқлагични чап қўлга олиб, ўнг қўл билан тозалагич ёрдамида сиқувчи жойлаштирилади ва улоқтиргичнинг орқа қисми кўтарилиб, улоқтиргич ўқлагич чуқурчасидан чиқарилади, бунда улоқтиргич кескин сакраб чиқиб кетмаслиги учун ўнг қўлнинг бош бармоғи билан тепасидан ушлаб турилади. Кейин ўқлагич уясидан сиқувчи улоқтиргич пружинаси билан чиқариб олинади.

Э с л а т м а . Сувда ёки ёмғирда қолган тўппончани тозалашда, шунингдек, ёзги мойлашдан қишки мойлашга ўтишдагина улоқтиргич ўқлагичдан ажратилади.

9. Ўқдонни қисмларга ажратиш. Ўқдонни чап қўлга олиб, шу қўлнинг бош ва кўрсаткич бармоқлари билан узатгич пружинаси узатгичга сиқилади, ўнг қўл билан эса ўқдон қопқоғи ўсиқ қисмидан тортиб чиқарилади. Кейин ўқдон асосидан узатгич пружинаси ва узатгич чиқариб олинади.

Тўлиқ ажратишдан кейин тўппончани йиғиш

1. Ўқдонни йиғиш. Ўқдон асоси чап қўлда ушланади, бунда ўқдон лўкидони учун бўртиқ олдинда ва тепада бўлиши керак; ўнг қўл билан ўқдон асосига узатгич солинади. Кейин узатгич пружинасининг қайрилмаган қисми пастга қилиниб ўқдон асосига солинади ва чап қўлнинг бош бармоғи билан пружинани босиб туриб, ўнг қўл билан қопқоқ ўқдоннинг қайрилган чеккасига суриб кийдирилади, бунда пружинанинг қайрилган чеккаси қопқоқ тешигига кириб қолиши керак.

2. Улоқтиргични ўқлагичга ўрнатиш. Ўқлагичнинг олд қисми ўзига қаратган ҳолда ушланиб, ўнг қўл билан ўқлагич уясига улоқтиргич пружинаси сиқувчиси билан қўйилади. Улоқтиргич илгичи билан ўқлагич косачасига қўйилади, бунда унинг товончаси тепада бўлади. Тозалагич билан сиқувчи жойлаштирилади ва бир вақтнинг ўзида улоқтиргич чап қўлнинг бош бармоғи билан сиқувчига ва пастга босилади. Бунда сиқувчининг бошчаси ўқлагич товончасига ўрнашиб қолиши керак.

3. Турткични ва сақлагични ўқлагичга ўрнатиш. Ўқлагичнинг орқа қисмини ўзига қаратган ҳолда, чап қўлда ушланади ва турткичнинг қирқими сақлагич уяси томонга қаратилиб, ўқлагич каналига солинади. Ўнг қўлнинг бош ва кўрсаткич бармоғи билан сақлагич уяга киритилиб, кейин тепага ва олдинга буралади.

4. Тепки ҳалқасини асосга ўрнатиш. Асосни ўнг қўлда ушлаб туриб, туширилувчи ҳалқа пастга тортилади ва асосга тираб қўйилади. Тепки ҳалқасининг боши асос дарчасидан киритилиб, тепки ҳалқасининг айланувчи ўқи ўқ уясига жойлаштирилади; туширилувчи ҳалқа ўз жойига қайтарилади.

5. Тепки тортқичини взвод дастаги билан асосга ўрнатиш. Асосни чап қўлга олиб, тепки ҳалқасининг думи орқага босилади ва тепки тортқичининг айланувчи ўқи тепки ҳалқасининг тешигига киритилади ва тортқичнинг орқа чеккаси взвод дастаги билан асоснинг орқа деворига туширилади.

6. Тепкини асосга ўрнатиш. Чап қўл билан дастак асосидан ушлаган ҳолда, тепки ҳалқаси олдинги чекка ҳолатга қўйилади; ўнг қўл билан тепки бошчасини олдинга қилган ҳолда, унинг айланувчи ўқларини асосдаги ўқлар уясига киритилади ва тепки бошчаси орқага бураб қўйилади.

7. Жанговар пружинани ва қобиқни дастак асосига ўрнатиш. Асосни чап қўлга олиб, тепки ҳалқаси олдинга сурилади ва взвод дастаги тепага кўтарилади; ўнг қўл билан жанговар пружинанинг куракчалари асос дарчасидан киритилади ва пружинанинг ўзи тешиги билан дастак асосидаги айлана ўсиққа кийдирилиб ушланади, бунда жанговар пружинанинг кенг куракчаси тепкининг чуқурчасига, тор куракчаси эса взвод дастаги товончасига жойлашиши керак. Жанговар пружинани тўғри жойлаштирилганлигини текшириб кўрилади, бунинг учун тепки ҳалқаси думига бир неча марта енгил босилади. Агарда енгил босишда тепки орқага ҳаракатланса, жанговар пружина тўғри ўрнатилган бўлади. Кейин жанговар пружинани ҳолати ўзгартирилмасдан туриб сурма қисқич билан маҳкамланади; қобиқ кийдирилиб, бурама мих охиригача бураб қотирилади.

8. Ўқлагич тутқичи ва хамакни асосга ўрнатиш. Асосни чап қўлга олиб, ўнг қўл билан ўқлагич тутқичи асос қирқимига қўйилади; хамакнинг ўнг томонидаги айланувчи ўқининг кемтиги олдинга қаратиб ушланади, кейин ўқлагич тутқичининг орқа қисмини бироз кўтариб, унинг тешигига хамакнинг пружинали чап тарафидаги айланувчи ўқи киритилади ва хамакнинг айланувчи ўқлари асосдаги уяларига киритиб ўрнатилади. Тозалагичнинг учи

билан хамак пружинасининг эркин учи кўтарилиб ўқлагич тутқичининг елкасига кийдирилади.

9. Йиғишнинг қолган қисми амалга оширилади.

10. Тўппончанинг қисм ва механизмларининг тўғри ишлаши текширилади.

Тўппончани тозалаш ва мойлаш

Тўппончанинг доимо тоза ва соз ҳолда бўлишига уни ўз вақтида ва тўғри тозалаш ҳамда мойлаш, у билан эҳтиёткорона муносабатда бўлиш ва тўғри сақлаш орқали эришилади.

Тўппончани тозалаш қуйидагича амалга оширилади:

– жанговар вазиятларда, манёврларда ва узоқ ўқув машқларида – ҳар куни жанг тўхтаган вақтда ёки машғулотлар оралиғидаги танаффусларда;

– ўқ отишсиз машқлардан, нарядлардан ва дала машғулотларидан кейин – машқлар, нарядлар ва машғулотлар тугаши биланоқ;

– отишдан кейин – ўқ отиш тугаши билан (ўқ отиш майдонида, тирда, далада) ишқорий таркиб билан қувур канали тозаланади, кейин қуруқ қилиб артилади ва мойланади; отишдан қайтиб келинганидан кейин тўппончани тўлиқ тозалаш амалга оширилади; кейинги 3–4 кун мобайнида тўппончани тозалаш такрорланади;

– агарда тўппонча ишлатилмаётган бўлса, ҳар етти кунда бир марта тозаланиши керак.

Мой яхшилаб тозаланган юзага намлик таъсир этиб улгурмасидан зудлик билан суртилади.

Тўппончани тозалаш ва мойлаш зобитлар томонидан мустақил бажарилади.

Казармада ва лагерларда тўппончаларни тозалаш махсус жиҳозланган столларда, жанговар ва юриш вазиятларида эса олдиндан тозаланган тагликда, фанерда, тахтада амалга оширилади.

Тўппончани артиш, тозалаш ва мойлаш учун қуйидагилар қўлланилади:

– ишқорли таркиб – тўппончанинг қувурида ва бошқа қисмларида порох газларининг таъсир этишидан ҳосил бўлган қурумларни бартараф этиш ёки юмшатиш учун;

– милтиқ мойи – тўппончанинг ҳамма металл қисмларини мойлаш учун; бу мой тўппонча қисм ва механизмларини +5 °C дан паст бўлмаганда ишлашини таъминлайди;

– 21 рақамли қишки мой – тўппонча қисмларини қишда мойлаш учун; бу мой – 40 °С совуқликкача тўппонча қисм ва механизмларининг ишлашини таъминлайди;

– замбарак мойи – узоқ муддатга омборда сақлашга топширилаётган тўппончаларни мойлаш учун;

– тоза пахта матолик латта – тўппонча қисмларини артиш, тозалаш ва мойлаш учун; шунингдек, каноп толаси – қувур каналини тозалаш учун.

Тўппончани *тозалаш* куйидаги тартибда амалга оширилади:

1) артиш ва мойлаш материаллари тайёрланади;

2) тўппонча қисмларга ажратилади;

3) қувур канали тозаланади. Тозалагичнинг уч қисмидаги тешигидан каноп толаси ёки латта ўтказилади. Каноп толасининг қалинлиги шундай бўлиши керакки, у бемалол қувур каналига кирадиган бўлсин. Каноп толасига ишқорий қоришма шимдирилади ва тозолагич қувур каналининг олдинги қисмидан киритилиб, бир неча марта уни қувур канали бўйлаб олдинга ва орқага ҳаракатлантирилади. Каноп толаси янгилашиб, тозалаш такрорланади. Кейин қувур канали тоза каноп толаси ёки латта ёрдамида тоза ва қуруқ қилиб артилади. Латта кўздан кечирилади, агарда унда қурум ёки занг излари бўлса, қувур канали тоза бўлгунча тозалаш давом эттирилади. Юқорида кўрсатилган усулда патрондон ҳам тозаланади. Тозалаб бўлинганидан кейин қувур канали ва патрондон ёруққа тутиб кўздан кечирилади;

4) Тўппонча асосини қузури ва туширилувчи ҳалқаси билан тозалаш. Қисмлари латта билан ифлос ва намликдан тоза бўлгунча қуруқ қилиб артилади.

Занглар ишқорли қоришма шимдирилган латта ёки каноп толаси ёрдамида тозаланади. Асосдаги ботиқларни, уяларни ва тешикларни тозалашда ёғоч чўплар қўлланилади;

5) Ўқлагични, қайтарувчи пружинани, ўқлагич тутқичи ва зарбдор тепки механизмнинг қисмларини тозалаш. Агарда тозалаш отишдан кейин амалга оширилаётган бўлса, ўқлагич косачаси ишқорий эритма шимдирилган каноп толаси ёки латта билан қурумдан тоза бўлгунга тозаланади. Агарда тўппончадан отилмаган бўлса, ўқлагич косачаси қуруқ латта билан артилади. Қўл етмас жойларини артишда ёғоч чўпдан фойдаланилади.

Бошқа металл қисмлари ифлос ва намликдан тоза бўлгунча латта билан қуруқ қилиб артилади.

Ўқлагич, ўқлагич тутқичи, зарбдор тепки механизмнинг қисмлари отишсиз наряд ва машғулотлардан кейин йиғилган ҳолда тозаланади. Отишдан кейин ёки тўппонча ёмғирда қолса, қисмларга ажратиб тозаланади;

6) Дастан қобиғи қуруқ латта ёки каноп билан артилади;

7) Ўқдонни тозалаш. Наряддан ва машғулотдан кейин ўқдон йиғилган ҳолда, отишдан кейин ва ёмғирда қолганда ёки кучли ифлосланганда, қисмларга ажратган ҳолда тозаланади. Наряд ва машғулотдан кейин ифлос ва намлик қуруқ латта билан артилади, отишдан кейин эса узатгичдаги қурум ишқорий эритма шимдирилган латта ёки каноп толаси билан тозаланади;

8) Филофнинг ташқи ва ички қисми қуруқ латта билан артилади.

Тўппончани *мойлаш* қуйидаги тартибда амалга оширилади:

1) Қувур каналини мойлаш. Тозалагич тешигидан латта ўтказилади ва унга мой шимдирилади. Тозалагич қувур каналининг уч қисмидан киритилиб, бутун узунлиги бўйича бир неча марта силлиқ ҳаракатлантирилади. Бунда каналнинг кесим ва юзалари юпқа мой билан қопланади. Патрондон қувурнинг орқа қисмидан мойланади;

2) Тўппончанинг бошқа металл қисм ва механизмларини мойлаш. Ташқи қисмлари мой шимдирилган латта билан мойланади. Қувурчалари, уячалари ҳамда тешиклари мой шимдирилган ва таёқчага ўралган латта ёрдамида мойланади. Мой юпқа қилиб сурилиши лозим. Ортиқча мойлаш тўппонча қисмларининг ифлосланишига ва тўппончанинг ишлашидаги тўхталишларга сабаб бўлиши мумкин;

3) Мойлаш тугалланганидан кейин тўппонча йиғилади, йиғишнинг тўғрилиги ва қисм ҳамда механизмларнинг ишлаши текшириб кўрилади.

Тўппончанинг қисм ва механизмлари қишда, +5 °С дан паст температурада фақат 21 рақамли мойда мойланади.

Тўппончани қишки мойлашга ўтказишда милтиқ мойидан тўлиқ тозаланади. Агарда тўппонча милтиқ мойидан тўлиқ тозаланмаса, у совуқда ишламайди.

Совуқдан иссиқ хонага олиб кирилган тўппонча мойланмайди, балки у терлаганидан кейин қисм ва механизмлари қуруқ қилиб артилади ва мойланади.

Узоқ муддатга сақлаш учун топширилаётган тўппонча тўлиқ тозаланиши ва замбарак мойи ёки 50 % замбарак ва 50 % милтиқ мойи аралашмаси билан қалин қилиб мойланиши зарур.

ТЎППОНЧАНИНГ ҚИСМ ВА МЕХАНИЗМЛАРИ, ПАТРОНЛАРИ ВА УСКУНАЛАРИНИНГ ТУЗИЛИШИ ҲАМДА ВАЗИФАЛАРИ

Тўппончанинг қисм ва механизмлари тузилиши ҳамда вазифалари

Асос қувури ва туширилувчи ҳалқаси билан. Қувур ўқнинг учишига йўналиш бериш учун хизмат қилади. Қувур ичидан тўртта чапдан ўнга оғувчи ариқчалар мавжуд ва улар қувур ичини тўртта текисликка ажратади. Қисмлар ўққа айланма ҳаракат бериш учун хизмат қилади. Қувур каналининг икки қарама-қарши томонлари ўртасидаги масофа калибр деб аталиб, у тўппончада 9 мм га тенгдир. Қувур каналининг орқа қисми силлиқ ва диаметри катта бўлиб, патрон жойлашиши учун хизмат қилади ва у ер патрондон деб аталади. Қувур орқа қисмида ўқдондан патронни патрондонга йўналтириш учун қияликка эга.

Қувурнинг ташқи қисми силлиқ бўлиб, унга қайтарувчи пружина кийдирилади. Қувур асосга пресслаб уланади ва шпилька ёрдамида маҳкамланади.

Асос тўппончанинг ҳамма қисмларини ўзаро бирлаштириш учун хизмат қилади. Асос дастак асоси билан бир бутунликни ташкил қилади.

Асоснинг олдинги қисмида қуйидагилар мавжуд: тепасида – қувурни бириктириш учун таянч, пастидида – тепки ҳалқасини жойлаштириш учун дарча. Шу дарчанинг ён деворларида тепки ҳалқаси ўқи учун уялар мавжуд. Асос таянчи юқори қисмидан – қувурни пресс ва шпилька ёрдамида бириктириш учун тешикка; тагидан – тепки ҳалқаси бошини жойлаштириш учун дарчага; ўнгдан – тепки тортқичининг жойлашиши ва ҳаракатланиши учун қия ботиққа эгадир.

Асоснинг орқа қисмида қуйидагилар мавжуд; тепасида – тепки ва хамакнинг айланувчи ўқлари учун уялар ҳамда ўқлагичнинг ҳаракатини йўналтириш учун ботиқлар; тагида – жанговар пружинанинг куракчалари учун дарча. Асоснинг ўрта қисмида ўқдоннинг юқори қисми кириши учун дарча ва чап деворида ўқлагич тутқичи учун қирқим мавжуд.

Дастак асоси қобикни, жанговар пружинани бириктириш ва унга ўқдонни жойлаштириш учун хизмат қилади. Унда қуйидагилар мавжуд: тўппончанинг оғирлигини камайтириш учун ўнг ва чап томонларида дарча; дастакка ўқдонни киритиш учун пастки

қисмида дарча; орқа деворида жанговар пружинали ва қобиқни бурама мих ёрдамида бириктириш учун резбали тешиқ; пастида – ўқдон қисқичи учун қирқим; олдинги деворида – асосга ўқ ёрдамида туширилувчи ҳалқани улаш учун уяли ўсиқ.

Туширилувчи ҳалқа тепки ҳалқаси думини қўққисдан босиб юборишнинг олдини олишга хизмат қилади. У олдинги чеккасида ўсиққа эга бўлиб, бу ўсиқ ўқлагичнинг орқага ҳаракатини чеклаб қўяди.

Ўқлагич патрондонга ўқдондан патронни етказиб бериш, отишда қувур каналини ёпиш, гильзани ушлаб туриш (чиқариб олиш) ва тепкини жанговар ҳолат (взвод)га қўйиш учун хизмат қилади.

Ўқлагичнинг ташқари қисмида: мўлжалга олиш учун мушка; мўлжал учун кўндаланг ботиқ; мушка ва мўлжал ўртасида ярқирашнинг олдини олиш учун узунасига ўсиқ; ўнг томонида – отилган гильзани улоқтириш учун дарча; улоқтиргич учун ботиқ; улоқтиргич сиқувчиси ва пружинаси учун уя; чап томонида – сақлагич учун уя ва сақлагични қайд қилиш учун иккита ботиқ; тепадагиси – байроқчанинг сақлагич ҳолати учун ва пастдагиси – байроқчанинг “ўт оч” ҳолати учун; юқоридаги ботиқ ёнида қизил нуқта мавжуд бўлиб, байроқча “ўт оч” ҳолатига қўйилганда, очилади ва байроқча сақлагичга қўйилганда, ёпилади; ўқлагични қўл билан орқага тортишда қулай бўлиши учун тишли юза; ўқлагичнинг орқа чеккасида – тепкининг ўтиши учун ботиқ мавжуд.

Ўқлагич ичида: қувур қайтарувчи пружина билан жойлашиши учун канал, асосда ўқлагич ҳаракатини йўналтириш учун узунасига ўсиқлар; ўқлагичнинг ўқлагич тутқичига тиралиши учун тиш; қайтаргич учун ботиқ; взвод дастагининг ажратувчи тумшуғи учун ботиқ; гильза таги жойлашиши учун косача; ўқдондан патронни патрондонга охиригача юбориш учун юборувчи; взвод дастагини хамақдан ажратиш учун бўртиқ; тепки ҳалқаси босилган ҳолатида взвод дастагининг ажратувчи бўртиғи жойлашиши учун ўйик; турткичнинг жойлашиши учун канал мавжуд.

Турткич – пистонни чақиш учун хизмат қилади. Унинг олдинги қисми – ўткир ургичдан, орқа қисми – сақлагич учун қирқимдан, яъни турткични ўқлагич каналида ушлаб турувчи ботиқдан иборатдир.

Оғирлигини камайтириш ва ишқаланишини камайтириш мақсадида турткич уч қиррали қилиб ясалади.

Улоқтиргич қайтаргич билан учрашгунча гильзани ўқлагич косачасида ушлаб туриш учун хизмат қилади. Унда: илгак, унинг

ёрдамида гильза (патрон) айлана ариқчасидан илиб олинади ва ўқлагич косачасида ушлаб турилади; ўқлагич билан бирикиш учун товонча; улоқтиргич товончасининг орқа қисмида сиқувчининг бош қисми кириши учун ковакча мавжуд. Улоқтиргичнинг орқа қисмида тозалагич билан сиқувчини жойлаштириш қулай бўлиши учун ботиқча мавжуд. Улоқтиргич ўқлагичдаги ботиқча жойлаштирилади.

Сиқувчининг бош қисми йўғонлашган бўлиб, унга улоқтиргич пружинаси тиралади, бу ҳолда пружина сиқувчининг ингичка томонига кийдирилган бўлади.

Пружина таъсирида улоқтиргичнинг илгичи доимо ўқлагич косачаси томон оғишиб туради.

Сақлагич пистон билан муомала қилишда хавфсизликни таъминлайди. У қуйидагилардан иборат: сақлагич ҳолатини ўзгартириш байроқчасидан; сақлагични қўйилган ҳолатда ушлаб турувчи қайд қилувчи (фиксатор)дан; хамакни айлантириш учун ва тепкини жанговар ҳолат (взвод)дан чиқариш поғонасига эга бўлган ўқдан; тепкини “сақлагич” ҳолатида ёпиб қўядиган илгақдан; сақлагичга қўйилганда, тепки зарбасини қабул қиладиган бўртиқдан. Сақлагич ўқлагичдаги уяга жойлаштирилади

Мўлжал мушка билан биргаликда мўлжалга олишда хизмат қилади. У ўзининг асоси билан биргаликда ўқлагичнинг кўндаланг ботиғига ўрнатилади.

Қайтарувчи пружина отишдан кейин ўқлагични олдинги ҳолатига қайтариш учун хизмат қилади. Бир томонининг чекка қисми бурамасининг диаметри бошқа бурамаларига нисбатан кичик бўлади. Шу қисми билан пружина қувурда маҳкам ушланиб туради. Қувурга кийдирилган пружина қувур билан биргаликда ўқлагич каналига жойлашади.

Зарбдор тепки механизми тепки, пружинали хамак, тепки тортқичи (взвод дастаги билан), тепки ҳалқаси, жанговар пружина ва жанговар пружина сургичидан иборат.

Тепки турткичга зарба бериш учун хизмат қилади. Унинг тепасида – қўл билан жанговар ҳолатга келтириш учун тишли бошча; олдинги текислигида – тепки жанговар ҳолатдан чиқарилганда эркин ҳаракатланиши учун қирқим; сақлагич илгаги учун чуқурча; тепки асосида – иккита поғона; тепадагиси – сақлагич ҳолат (взвод), пастдагиси – жанговар ҳолат (взвод); ён томонларида – тепки айланадиган айланувчи ўқ; ўнгда – ўз-ўзидан ўқланиш тиши; чапда – тепкини сақлагич билан беркитиш ўсиғи; пастида – жанговар пружинанинг кенг куракчаси учун ярим

айлана ботик; ўнгдан тепки асосининг пастки қисмида – взвод дастагининг товончаси жойлашиши учун айлана ўйиқ. Тепкининг айланувчи ўқлари кемтикли бўлиб, тепкини асосдан эркин чиқариб олиш учун қулайлик яратади.

Хамак тепкини жанговар ва сақлагич ҳолат (взвод)ида ушлаб туриш учун хизмат қилади. Унда: асос уясида хамакнинг айланиши учун айланувчи ўқ; чапда «сақлагич» ҳолатига қўйилганда, сақлагичнинг поғонаси хамакни кўтариши учун тиш; ўнгда – тепки қўйиб юборилганда, взвод дастаги таъсир этадиган бўртиқ мавжуд. Хамак ўқининг чап томонига пружина кийдирилган, бу пружинанинг бўш томони илгак шаклида букилган бўлиб, у ўқлагич турткичи елкасига кийдирилади. Пружина ўзининг тортишиш кучи билан хамак тумшугини тепкига босади. Хамак ўқининг ўнг тарафи кемтикли бўлиб, унинг асосдан ажратилишини енгиллаштиради.

Тепки тортқичи взвод дастаги билан тепкини жанговар ҳолатдан чиқариш ва тепки ҳалқасига босилганда тепкини жанговар ҳолатга келтириш учун хизмат қилади. Тепки тортқичи чекка қисмларида айланувчи ўқларга эга.

Олдинги айланувчи ўқи билан у тепки ҳалқасига уланади, орқадаги айланувчи ўқи билан эса взвод дастагига уланади.

Взвод дастагида қуйидагилар мавжуд: ўқлагич орқага ҳаракатланганида хамақдан уни ажратадиган ажратувчи бўртиқ; хамак бўртиғи учун қирқим; тепки ҳалқаси думига босилганда тепкини жанговар ҳолатга келтирувчи ўзини ўзи жанговарлаш бўртиғи; жанговар пружинанинг тор товончаси таянадиган товонча. Взвод дастагининг товончаси тепкининг айлана ўйиғига жойлашади.

Тепки ҳалқаси тепкини жанговар ҳолат (взвод)дан чиқариш ва жанговар ҳолат (взвод)га келтириш учун хизмат қилади. Унда айланувчи ўқ, тепки тортқичи билан уланиши учун тешик ва дум мавжуд.

Жанговар пружина тепкини ва тепки тортқичини ҳаракатга келтириш учун хизмат қилади. Унда тепкига таъсир этувчи кенг куракча, взвод дастагига ва тепки тортқичига таъсир этувчи тор куракча, ўрта қисмида дастак асосидаги резбали тешикка бириктириш учун тешик ва пастки қисмида ўқдонни дастакда ушлаб қолувчи қисқич мавжуд.

Кенг пружинанинг чеккаси эгилган бўлиб, тепкининг жанговар ҳолатдан чиққан ҳолатда туришини таъминлайди. Жанговар

пружинани бурама мих билан қотиришдан олдин дастак асосига сургич ёрдамида мустаҳкамланади.

Дастак қобиғи бурама михи билан дастак асосидаги ён дарчаларни беркитади ва тўппончани қўлга ушлашда қулайлик яратишга хизмат қилади. Унда қобиқни дастак асосига бириктириш учун тешик, қайиш учун илгич, қобиқнинг дастак асосида эркин силжиши учун эгилган тепа қисм, орқа қисмининг пастида ўқдон қисқичи учун ўйиқ мавжуд.

Ўқлагич тутқичи – ўқдонда ҳамма патронлар ишлатиб бўлинганидан кейин ўқлагични орқа ҳолатда ушлаб қолади. Унинг олдинги қисмида ўқлагични орқа ҳолатда ушлаб қолувчи бўртиқ, қўлда босиб ўқлагични қўйиб юбориш учун тишли тугмача, орқа қисмида эса хамакни чап тарафдаги айланувчи ўқи билан улаш учун тешик ва тепа қисмида гильзани ўқлагич дарчасидан улоқтириш учун қайтаргич мавжуд.

Ўқлагич тутқичи олдинги қисми билан биргаликда асоснинг чап деворидаги қирқимга қўйилади.

Ўқдон саккизта патронни жойлаш учун хизмат қилади. У асос, узатгич, узатгич пружинаси ва қопқоқдан иборат.

Ўқдон асоси – ўқдоннинг ҳамма қисмларини бирлаштиради. Асос ён деворларининг тепа қисми эгилган бўлиб, патронларни ва узатгични асосда ушлаб туриш, шунингдек, ўқлагич патронни патрондонга узатаётганда уни йўналтириш учун хизмат қилади. Унинг ён деворларида оғирликни камайтириш ва ўқдондаги патронлар сонини аниқлаш учун дарчаси, пастида ўқдон қопқоғи учун ёнлама ўсиғи, ўқдон қисқичи учун бўртиғи, ўқлагич илгаги ўтиши учун букик жой мавжуд.

Ўқдон дастакка дастак асосининг пастки дарчасидан жойланади.

Узатгич патронларни узатиш учун хизмат қилади. У узатгичнинг ўқдондаги ҳаракатини йўналтирадиган иккита қайрилган чеккадан иборат. Қайрилган чеккаларнинг бирида, ўқдонда патронлар тугаганидан кейин ўқлагич сақлагичини юқорига кўтариб ишга туширадиган илгак мавжуд.

Узатгич пружинаси ўқ отишда патронларни узатгич билан биргаликда юқорига кўтариб узатишга хизмат қилади. Пружинанинг пастки қисмида букилган чеккаси бор бўлиб, у қопқоқнинг тешигига кириб беркитиб қолади.

Ўқдон қопқоғида пружинанинг букилган чеккаси учун тешик ва ўқдон асосидаги ёнлама ўсиққа кийиладиган ботиғи мавжуд.

Ускуналар (тозалагич)нинг тузилиши ва вазифалари

Тозалагич тўппончани қисмларга ажратиш, йиғиш, тозалаш ва мойлаш учун хизмат қилади.

Тозалангичнинг бир томони учли бўлиб, ундан улоқтиргични ажратиш ва йиғишда фойдаланилади. Шу қисмида тешик ҳам мавжуд бўлиб, бу тешиқдан тўппонча қувурини тозалашда латта ёки каноп толаси ўтказилади. Тозалагичнинг иккинчи қисми ҳалқадан иборат бўлиб, унда отвёртка ҳам мавжуд.

Патроннинг тузилиши

9 мм ли тўппонча патрони гильза, пистон, порохли заряд ва ўқдан иборат.

Гильза порохли зарядни жойлаш ва патроннинг ҳамма қисмларини бирлаштириш учун хизмат қилади. У порохли зарядни ва пистонни ташқи таъсирлардан ҳимоя қилади ва отиш вақтида қувур каналидан патрондон орқали газларнинг орқага ҳаракатланиш йўлини ёпиб туради.

Гильза тубида пистон учун уя, пистонни турткич зарбасидан кейин тешувчи сандон, пистон таркиби ёнганидан кейин, унинг алангаси порохли зарядга ўтадиган иккита тешик мавжуд. Гильза тубининг ташқи қисмида улоқтиргич тишчаси (илгаги) кириши учун айлана ариқча бор.

Ўқ кўрғошин ўзакдан, пўлат ва мис қопламадан иборат. Ўқ гильзага сиқиб киритиш орқали ўрнатилади.

Заряд тутунсиз пироксилинли порохдан иборат.

Пистон порохли зарядни ёндириш учун хизмат қилади. Пистон латун қалпоқчадан, унга зичлаб солинган зарбли таркибдан ва зарбли таркибни беркитиб турадиган қалайи қопламадан ташкил топган.

Турткич зарба берганида зарбли таркиб аланга олади.

Патронлар ўқдонга бир қатор қилиб жойланади. Ўқдонни ўқлаш унга патронни қўл билан жойлаштириш орқали бажарилади.

Патронлар махсус ёғоч қутиларга 2560 тадан жойланади. Улар бу яшиқларга иккита мис қутига солиб жойланади. Қутиларнинг ён деворларига патронлар партияси, ишлаб чиқувчи завод, маркаси, порох партияси ва патронлар сони ҳақидаги маълумотлар ёзиб қўйилади.

Патронли бир яшиқнинг оғирлиги 33 кг га яқин.

ТЎППОНЧА ҚИСМЛАРИ ВА МЕХАНИЗМЛАРИНИНГ ИШЛАШИ

Ўқлангунга қадар тўппонча қисмлари ва механизмларининг ҳолати

Ўқлангунга қадар тўппонча қисмлари ва механизмлари қуйидагича ҳолатда бўлади.

Ўқлагич – қайтарувчи пружинанинг таъсирида олдинги чекка ҳолатда; ўқлагичнинг косачаси қувурнинг орқа кесимига тиралган, натижада қувур эркин ўқлагич билан ёпилган. Ўқлагичнинг узунасига бўртиқлари асоснинг орқа қисмидаги ботиқларга кириб туради. Ўқлагич асос билан сақлагич ёрдамида беркитилган.

Тепки жанговар пружинанинг кенг куракчаси таъсирида босилган ва олдинги юзаси (текислиги) билан сақлагич бўртиғига тиралган бўлиб, олдинга силжий олмайди.

Хамак сақлагич ўқидаги поғона таъсирида тепага кўтарилган бўлиб, тепкининг сақлагич ҳолати (взводи) поғонаси билан хамак тумшуғи ўртасида кичкина оралиқ масофа мавжуд бўлади.

Тепки тортқичи взвод дастаги билан жанговар пружинанинг тор куракчаси таъсирида орқа чекка ҳолатда; взвод дастаги асосга чўккан бўлиб, унинг ўзини ўзи жанговар ҳолатга келтириш бўртиғи тепкининг ўзини ўзи жанговарлаш тиши билан тишлашган.

Ўқдон дастакка ўрнатилган, узатгич юқорига кўтарилган бўлиб, ўқлагичнинг пастки текислигига тиралган. Узатгичнинг илгаги ўқлагич тутқичига босим бериб туради.

Сақлагич байроқчаси “Сақлагич” ҳолатида. Бу ҳолда сақлагичнинг бўртиғи пастига туширилган бўлиб, тепкининг олдини текислигига тегиб туради; сақлагич ўқидаги поғона таъсирида хамак юқорига кўтарилган ва шу ҳолатда ушланиб туради; сақлагич илгаги тепки ўйиғига киради ва унинг бўртиғига таянган ҳолда тепкини ёпиб қўяди натижада тепкини жанговар ҳолатга келтириш мумкин бўлмайди; сақлагич биқини асоснинг чап бўртиғи ёнига ўтиб, ўқлагич билан асосни бирлаштириб туради.

Тўппончани ўқлашда қисм ва механизмларнинг ишлаши

Тўппончани ўқлаш учун қуйидагиларни бажариш зарур:

- ўқдон патронлар билан ўқланади;
- ўқдон тўппонча дастагига ўрнатилади;

- сақлагич ечилади (байроқчаси пастга босилади);
- ўқлагич орқа чекка ҳолатга тортилиб, кескин қўйиб юборилади.

Ўқдон ўқланганида пружина ўқлагични патронлар билан биргаликда юқорига итариб туради. Юқоридаги патрон асоснинг эгилган ён чеккалари ёрдамида ушлаб турилади.

Ўқланган ўқдонни тўппонча дастагига жойлашда тўппонча дастаги қисқичи ўқдон деворидаги бўртиқ орқасига ўтиб қолади ва ўқдонни дастакда ушлаб туради. Юқоридаги патрон ўқлагичнинг пастки текислигига тиралади. Узатгич пастда бўлиб, унинг илғаги ўқлагич тутқичига таъсир этмайди.

Сақлагич ечилганда (байроқча пастга босилганда) сақлагичнинг бўртиғи кўтарилади ва тепки озод бўлади. Тепки жанговар пружинанинг таъсирида ўқда айланиб олдинга силжийди ва тепкининг сақлагич ҳолати поғонасига хамакнинг тумшуғи тиралади. Сақлагич пастга босилганда, унинг илғаги тепки ўйиғидан чиқиб, тепки бўртиғини озод қилади ва тепкини орқага эркин силжитиш мумкин бўлади. Сақлагич биқини сақлагич пастга босилганда асоснинг чап бўртиғи ёнидан чиқади ва ўқлагични асосдан ажратади. Бу ҳолатда ўқлагични бемалол орқа ҳолатга суриш мумкин бўлади.

Ўқлагични орқага суришда, ўқлагич асоснинг узунасига ботиқларидан ҳаракатлана бориб тепкини айлантиради. Хамак ўз пружинасининг таъсирида тумшуғи билан тепкининг жанговар ҳолати (взводи) поғонасига тиралиб (тишлашиб) қолади. Ўқлагичнинг орқага ҳаракати туширилувчи ҳалқанинг олдинги қисмидаги бўртиғига тиралиш натижасида тўхтатилади.

Тепки айланганида олд қисмидаги айлана ўйиғи билан тепки тортқичини ва взвод дастагини олдинга ва бироз тепага силжитади, натижада тепки ҳалқасининг эркин ҳаракат йўли юзага келади. Взвод дастаги тепага кўтарилганда унинг қирқими хамак бўртиғига тўғри келади.

Пружина таъсирида ўқдон узатгичи патронни кўтариб, ўқлагич юборувчисининг олдига олиб бориб қўяди.

Ўқлагич қўйиб юборилганда, қайтарувчи пружина ўқлагични дастлабки ҳолатга қайтаради. Ўқлагич асоснинг узунасига ботиқларида ҳаракатлана туриб, юборувчиси билан юқоридаги патронни ушлаб олади ва патрондонга олиб бориб жойлайди. Патрон патрондонга кирганидан кейин гильзасининг олдинги

кесими билан патрондон поғонасига тақалади; қувур канали эркин ўқлагич билан ёпилади.

Ўқлагич олдинги чекка ҳолатга етиб борганида улоқтиргичнинг илгаги гильзанинг айлана ариқчасига сакраб кириб тишлашади.

Тепки жанговар ҳолат (взвод)да.

Тўппонча отишга тайёр.

Ўқланган тўппонча қисмлари ва механизмларининг сақлагичга қўйилаётгандаги ишлаши

Агарда отишга зарурат бўлмаса, тепки ҳалқасини босмасдан туриб, сақлагичга қўйиш лозим, яъни сақлагич байроқчаси тепага кўтарилади.

Сақлагич байроқчаси кўтарилганда, сақлагич ўқининг поғонаси хамак тишига таъсир этади, натижада хамак айланиб тепкини қўйиб юборади; жанговар пружинанинг таъсирида тепки олдинга айланади; сақлагич бўртиғи тепки олдига туриб қолиб, унинг зарбасини қабул қилади; сақлагич бурилиб, асоснинг чап деворидаги бўртиқ ёнига ўтади ва ўқлагични асос билан бирлаштиради. Сақлагич илгаги пастга тушиб, тепки ўйиғига киради ва тепкининг ҳаракатланишига йўл қўймайди.

Агарда ўқланган тўппонча сақлагичининг байроқчаси пастга босилса, тепки автоматик тарзда сақлагич ҳолат (взвод)ига туради. Бу ҳолатда тўппонча ўзини ўзи жанговарлаш йўли билан отишга шай бўлади.

Тўппонча қисмлари ва механизмларининг отиш давридаги ишлаши

Отишни амалга ошириш учун сақлагични ечиш, тепкини жанговар ҳолат (взвод)га келтириш ва бармоқ билан тепки ҳалқасининг думига босиш зарур.

Сақлагичдан ечишда ва тепкини жанговарлашда тўппонча қисмлари ва механизмларининг ишлаши юқорида кўрсатилганидек амалга ошади.

Тепки ҳалқасининг думига босилганда, тепки тортқичи олдинга силжийди, тепки тортқичининг орқа чеккаси билан уланган взвод дастаги эса ўқида айланиб, ўзининг қирқими билан хамак бўртиғига тиралмагунча кўтарилади; кейин взвод дастаги хамакни кўтаради ва уни тепкининг жанговар ҳолат (взвод)идан ажратади. Взвод дастагининг ажратувчи бўртиғи ўқлагич ўйиғига киради.

Тепки хамақдан ажралганидан кейин жанговар пружина таъсирида ўз ўқида олдинга кескин айланади ва турткичга зарба беради.

Турткич кескин олдинга ҳаракатланиб патрон пистонига зарба беради ва уни чақади; отиш амалга ошади.

Ҳосил бўлган газлар босими таъсирида ўқ қувур каналидан улоқтириб юборилади; шу вақтнинг ўзида газлар гильзанинг деворларига ва тубига ҳам босим беради. Гильза кенгайди ва патрондон деворларига сиқилади. Гильза тубига берилган газлар босими ўқлагичга узатилади, натижада у орқага сурилади.

Тўппонча қисмлари ва механизмларининг отишдан кейинги ишлаши

Гильза тагига берилган газлар босими таъсирида ўқлагич отилган гильза билан биргаликда орқага ҳаракатланади. Ҳаракатнинг бошланишида (3–5 мм узунликда) ўқлагич ўзининг бўртиғи билан взвод дастагининг ажратувчи бўртиғини ўннга суради ва взвод дастаги хамақдан ажралади.

Озод бўлган хамақ ўзининг пружинаси таъсирида тепкига сиқилади; тепки орқага буралганида эса хамакнинг тумшуғи тепкининг жанговар (ҳолат) (взвод)и поғонасига тишлашиб қолади ва уни навбатдаги ўқ отишгача ушлаб туради.

Ўқлагич ҳаракатининг орқага давом этиши натижасида взвод дастагининг ажратувчи бўртиғи ўқлагич ботиғида тояди; ўқлагич косачасида улоқтиргич томонидан ушлаб келинаётган гильза қайтаргичга урилади ва ўқлагич деворидаги дарчадан ташқарига улоқтирилади.

Узатгич навбатдаги патронни узатиб ўқлагич юборувчисининг олдига қўяди.

Ўқлагич орқа чекка ҳолатга борганидан кейин қайтарувчи пружинанинг таъсирида олдинги ҳолатга қайтади; юборувчи ўқдондан навбатдаги патронни ушлаб олиб, патрондонга олиб бориб жойлайди. Ўқлагич энг олдинги ҳолатга борганда, улоқтиргичнинг илгаги гильзанинг айлана ариқчасига сакраб тишлашади.

Взвод дастаги хамакка ён томондан тиралади ва унинг ажратувчи бўртиғи ўқлагичдаги ўйиқ қаршисида жойлашади.

Навбатдаги отишни амалга ошириш учун тепки ҳалқаси думини қўйиб юбориш ва қайтадан босиш керак.

Тепки ҳалқаси думи қўйиб юборилганда, тепки тортқичи взвод дастаги билан жанговар пружинанинг тор куракчаси таъсирида орқага сурилади ва шу вақтнинг ўзида взвод дастаги пастга

тушади ҳамда ўзининг қирқими билан хамакнинг бўртиғи тагига киради.

Тепки ҳалқаси думига босилганда, взвод дастаги хамакни кўтаради ва яна тепкини хамакдан ажратади. Навбатдаги ўқ отиш амалга ошади.

Агарда ўқлагич олдинги чекка ҳолатга етиб бормаса (патрон эзилган), взвод дастагининг ажратувчи бўртиғи ўқлагичдаги ўйиққа кирмайди, натижада взвод дастаги хамак билан бирлашмайди ва навбатдаги тепки ҳалқасига босишда хамакни айлантормайди ва тепкини жанговар ҳолат (взвод)дан чиқариш амалга ошмайди. Агарда патрон патрондонга тўлиқ жойлашмаган бўлса, шу йўл билан отишнинг олди олинади.

Ўзини ўзи жанговарлаш орқали отишда тўппонча қисмлари ва механизмларининг ишлаши

Агарда отиш олдиндан тепкини жанговар ҳолат (взвод)га келтирмасдан амалга оширилса, унда тепки ҳалқаси думига босилганда, тепки автоматик тарзда жанговар ҳолат (взвод)га келади. Бу ҳолда, тепкининг ўзини ўзи жанговарлаш тиши билан бирлашган (тишлашган) взвод дастагининг ўзини ўзи жанговарлаш бўртиғи тепкини жанговар ҳолатга келтиради, лекин тепки хамак билан тишлашмасдан туриб, взвод дастагининг ўзини ўзи жанговарлаш бўртиғидан ажралиб кетади ва турткичга зарба беради – отиш амалга ошади.

Ўқдондаги патронлар ишлатилиб бўлингандан кейин тўппонча қисмлари ва механизмларининг ишлаши

Ўқдондаги ҳамма патронлар отиб бўлингандан кейин ўқдондаги узатгич ўзининг илғаги билан ўқлагич тутқичининг олдинги қисмини юқорига кўтаради. Ўқлагич ўзининг тиши билан кўтарилган ўқлагич тутқичига тиралиб ортки ҳолатда тўхтаб қолади.

Тепки жанговар ҳолат (взвод)да туриб қолади.

Тўппонча дастагидан ўқдон чиқариб олинганидан кейин ҳам ўқлагич ўқлагич тутқичига тиралган ҳолда, ортки ҳолатда қолади.

Ўқлагич тутқичидан (ўқдон дастақда турган ёки чиқариб олинган ҳолатда) бармоқ билан унинг тугмачасига босиш орқали озод қилинади.

Тўппончадан отишдаги тўхталишлар ва уларни бартараф этиш

Тўппонча билан тўғри муомалада бўлинганда, эътибор билан хизмат кўрсатилганда ва сақланганда, у ишончли ҳамда кафолатли қурол ҳисобланади.

Аммо узоқ ишлатилганда, қисм ва механизмларининг ейилиши натижасида, кўпинча эса нотўғри ва эҳтиётсизлик билан муомалада бўлиш натижасида тўппончанинг бузилиши ва отишдаги тўхталишларга сабаб бўлиши мумкин.

Тўппончадан отишдаги тўхталишларнинг олдини олиш ва унинг раво ишлашини таъминлаш учун қуйидагилар зарур:

- тўппончани отишга тўғри тайёрлаш;
- ўз вақтида ва ҳамма қоидаларга амал қилган ҳолда, тўппончани кўздан кечириш, тозалаш ва мойлаш;
- тўппончани ўз вақтида таъмирлаш;
- отишдан олдин патронларни кўздан кечириб, носоз, занглаган ва ифлос патронларни отишда ишлатмаслик;
- отиш даврида ва ҳаракатланаётганда тўппончани ифлосланишдан ва зарбалардан эҳтиётлаш;
- жанг пайтида биринчи имконият туғилганидаёқ тўппончани тозалаш ва мойлаш;
- агарда тўппонча узоқ вақт кучли совуқда қолган бўлса, ўқлашдан олдин, ўқлагични бир неча марта кескин орқага тортиб қўйиб юбориш ва ҳар сафар, албатта, тепки ҳалқасини босиб тепкини жанговар ҳолатдан чиқариш.

Агарда отиш пайтида тўхталиш юзага келса, тўппончани қайта ўқлаш орқали бартараф этилади. Агарда қайта ўқлаш орқали тўхталиш бартараф этилмаса, тўхталиш сабабини аниқлаш ва жадвалда кўрсатилганидек бартараф этилиши лозим.

Тўхталишлар	Тўхталишларнинг сабаби	Тўхталишларни бартараф этиш усули
1. Пистоннинг чақилмай қолиши: ўқлагич олдинги чекка ҳолатда, тепки қўйиб юборилган, лекин ўқ отилмади.	1. Турткич зарбасидан пистонда ботиқча мавжуд, демак пистон носоз. 2. Мойнинг қуюқлашиб қолиши ёки тепки ва турткичнинг	1. Тўппонча қайтадан ўқланиб отиш давом эттирилади. 2. Тўппонча тозаланади. 3. Сурма қисқич

	ифлосланиши. 3. Дастакнинг бурама миhi тўлиқ қотирилмаган ёки жанговар пружина сурма қисқичсиз.	қўйилади ва дастак охиригача қотирилади.
2. Уқлагич билан патрон охиригача олиб борилмади: ўқлагич охиригача етиб бормасдан тўхтаб қолган; тепкини жанговар ҳолатдан чиқариб бўлмади.	1. Патрондон ва асос ботиқлари ифлосланган. 2. Улоқтиргич пружинаси ва сиқувчиси ифлослангани сабабли улоқтиргичнинг ҳаракатланиши қийинлашган.	1. Уқлагич итариб олдинга сурилади ва отиш давом эттирилади. Тўппонча тозаланади.
3. Уқдондан патроннинг патрондонга узатилмаслиги: ўқлагич олдинги чекка ҳолатда, лекин патрондонда патрон йўқ; ўқлагич патрон билан ўрта ҳолатда туриб қолган.	1. Уқдон ва тўппончани ҳаракатланувчи қисмлари ифлосланган. 2. Уқдон асоснинг юқори қисми букилган.	1. Тўппонча қайтадан ўқланади ва отилади. 2. Носоз ўқдон захирадагиси билан алмаштирилади.
4. Автоматик отилиш.	1. Мойнинг қуюқлашуви ёки зарбдор тепки механизмининг ифлосланганлиги. 2. Тепкининг жанговар ҳолат (взвод)и поғонаси ёки хамак тумшуғи ейилган. 3. Хамак пружинаси	1. Тўппонча кўздан кечирилиб, тозаланади. 2. Тўппонча устахонага жўнатилади. 3. Устахонага жўнатилади.

	бўшашган ёки синган. 4. Сақлагич поғонаси хамак тишига тегиб қолган.	4. Устахонага жўнатилади
--	---	--------------------------

ТЎППОНЧА ВА ПАТРОНЛАРНИ ОТИШГА ТАЙЁРЛАШ, УЛАРГА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ВА САҚЛАШ

Умумий қоидалар

Тўппончанинг жанговарлик ҳолатини ва созлигини аниқлаш мақсадида, ички хизмат низомида кўрсатилганидек, вақтида кўздан кечириб турилади. Тўппонча йиғилган ёки қисмларга ажратилган ҳолда кўздан кечирилади.

Тўппонча билан қуролланган ҳар бир ҳарбий хизматчи машғулотдан олдин, ўқ отишдан олдин ва уни тозалашда тўппончани кўздан кечириши шарт.

Машғулот ва отишдан олдин тўппонча йиғилган ҳолда, тозалаш пайтида эса қисмларга ажратилган ҳолда кўздан кечирилади.

Тўппончани ҳар куни кўздан кечиришда қуйидагиларни текшириш зарур:

- металл қисмларида занг, ифлослик, тирналган жойлар, ёриқлар йўқлиги ва мойнинг ҳолати;
 - ўқлагич, ўқдон, зарбдор тепки механизими, сақлагич ва ўқлагич тутқичининг соз ишлашини;
 - мўлжал билан мушканинг созлигини;
 - дастақда ўқдоннинг ушлаб турилишини;
 - қувур каналининг тозаллигини.
- Носозликлар тезда бартараф этилиши лозим.

Тўппончани йиғилган ҳолда кўздан кечириш

Тўппончани йиғилган ҳолда кўздан кечиришда қуйидагилар текширилади:

- 1) тўппонча қисмларида занг, ёриқлар ва ботиқларнинг йўқлиги; қисмларидаги рақамларнинг асосдаги рақамга мос келиши;
- 2) мўлжалнинг ўқлагичда мустаҳкам ўрнашганлиги; мўлжалдаги белгининг ўқлагичдаги белгига тўғри келиши;
- 3) сақлагичнинг бир ҳолатдан иккинчи ҳолатга енгил кўчирилиши ва чекка ҳолатларда ишончли қайд қилиниши;

4) тепки қўйиб юборилганда ва тепки ҳалқаси охиригача орқага босилганда, тепкининг бош қисмидан бармоқ билан босилганда, бош қисми олдинга сурилиши ва бармоқ билан босиш тўхтатилганидан кейин кескин дастлабки ҳолатига қайтиши; тепки ҳалқаси қўйиб юборилганда ва тепки бошига босиш тўхтатилганда, тепки сақлагич ҳолатига туриши ва бу ҳолатдан куч билан босилганида ҳам чиқиб кетмаслиги керак.

5) дастакнинг бурама миҳи қотирилганлиги;

6) асосда туширилувчи ҳалқанинг ишончли ушлаб турилганлиги ва у ўқлагични ажратишда қийшайтирилган ҳолатда туриши;

7) қувур каналида занг қопламаси, ифлосланиш ва бошқа нуқсонлар йўқлиги;

8) ўқдонда патрон узатгичнинг қаршиликсиз эркин ҳаракатланиши;

9) дастакка ўқдоннинг ўрнатилиши ва чиқариб олинишидаги носозликларнинг йўқлиги;

10) тўппонча қисмлари ва механизмларининг тўғри ишла-
шини текшириш учун қуйидаги ишлар бажарилади:

– сақлагич байроқчасини “ўт оч” ҳолатига қўйиш ва ўқлагични охиригача орқага тортиб қўйиб юбориш; ўқлагич олдинга бироз сурилганидан кейин ўқлагич тутқичига тиралган ҳолда, ортки ҳолатда қолиши керак. Ўқлагич тутқичига босилади; ўқлагич қайтарувчи пружина таъсирида кескин олдинга ҳаракатланиб дастлабки ҳолатга қайтади, тепки эса жанговар ҳолат (взвод)да қолади. Тепки ҳалқаси думига босилади: тепки жанговар ҳолат (взвод)дан чиқиб турткичга зарба бериши керак;

– ўқдон дастакдан ажратиб олинади ва ўқув патронлари билан ўқланади; ўқдон тўппонча дастагига ўрнатилиб, ўқлагич орқага тортиб қўйиб юборилади; бунда ўқлагич қайтарувчи пружинанинг таъсирида олдинга ҳаракатланиб патрондонга патронни олиб бориб жойлаши керак; ўқлагични қайтадан орқага тортилганда, патрон ўқлагич дарчасидан куч билан улоқтирилиши керак;

– сақлагич байроқчаси юқорига “сақлагич” ҳолатига кўтарилади; бунда тепки жанговар ҳолат (взвод)дан чиқиб, сақлагич бўртиғига зарба бериши ва шу ҳолатда қолиши керак; шундан кейин ўқлагич беркилиб қолиши ва тепки бошига бармоқ билан босилганда ҳам ёки тепки ҳалқаси босилганида ҳам тепки жанговар ҳолат (взвод)га келмаслиги керак;

Сақлагич байроқчаси “ўт оч” ҳолатига қўйилади ва тепки ҳалқаси думига босилади: бу ҳолда тепки жанговар ҳолат

(взвод)га келиши керак, лекин жанговар ҳолда туриб қолмасдан, турткичга зарба бериши керак.

11) сақлагич буралганида хамак кўтарилмасдан олдин сақлагич бўртиғи тепкини тўсиб қоладими? Текшириш қуйидаги усулда амалга оширилади.

Тепки жанговар ҳолат (взвод)га қўйилади. Тўппончани қувурини пастга қаратган ҳолда, ушлаб туриб ва ўқлагич ботиғидан хамакни кузата бориб, ўнг қўлнинг бош бармоғи билан сақлагич байроқчасини юқорига – хамак кўтарилиши бошлангунга қадар кўтарилади.

Шу йўл билан хамакнинг кўтарилиши бошланган пайтдаги сақлагичнинг ҳолати аниқланиб, ўнг қўлнинг бош бармоғи билан тепкини ушлаб турган ҳолда, кўрсаткич бармоқ билан тепки ҳалқаси босилади ва уни қўйиб юбормасдан, тепки секин олдинги ҳолатга олиб борилади. Бунда тепки сақлагич бўртиғига тиралиши лозим.

Тўппончани қисмларга ажратган ҳолда кўздан кечириш

Қисмларга ажратилган тўппончанинг ҳар бир қисми ва механизми алоҳида-алоҳида текширилади. Бунда деталларда металл кукунларининг йўқлиги, резбаларнинг ейилмаганлиги, қисмларнинг зангламаганлиги ва ейилмаганлиги текширилади.

Асос қувури билан ва туширилувчи ҳалқа текширилганда, асосий эътибор қувур каналининг ҳолатига қаратилиши керак.

Қувур канали орқа ва олд кесимидан текширилади.

Қувур каналлари ва патрондонлар хромланган ёки хромланмаган бўлиши мумкин.

Хромланган қувур каналларида қуйидаги камчиликлар бўлиши мумкин:

– тошма – металлнинг занг билан қопланганлигининг бирламчи аломати. Тошма бир жойда ёки бутун қувур юзасида нуқтачалар шаклида бўлиши мумкин;

– занг – металлдаги қўнғир доғлар;

– занг излари – занг тозаланганидан кейин қоладиган чуқур бўлмаган қорамтир доғ;

– ўйиқлар – зангнинг кўп вақт давомидаги таъсири оқибатида металлда ҳосил бўладиган чуқурчалар;

– мисланиш – мис қопламали ўқлар билан отилганда, қувур каналининг мисланиб қолиши. Бошқа қурол фақат устaxonада тозаланади;

– қирилишлар – айрим ҳолларда металл чизилишлари четларининг қисман кўтарилиши;

– ботиқлар ёки кўтарилишлар – металлдаги сезиларли кўтарилишлар ёки ботиқлар;

– қувурнинг шишиши – бу қувур канали айланасидаги ёки унинг бирон-бир томонидаги кўтарилиш. Қувури шишган қуролдан отиш тақиқланади.

Ўқлагични сақлагичи, турткичи ва улоқтиргичи билан биргаликда кўздан кечирганда, ички ботиқларининг, уяларининг ва бўртиқларининг ифлосланмаганлигига эътибор қилиш керак. Турткичнинг ўқлагич каналида эркин ҳаракатланишини текшириш лозим.

Қайтарувчи пружинани кўздан кечиришда, унда занг, ифлос ва букилишлар йўқлиги текширилади.

Зарбдор тепки механизмини текширганда, асосий эътибор тепки ва хамакнинг созлигига, тепкининг жанговар ва сақлагич ҳолати поғонасининг ейилмаганлигига ҳамда хамак пружинаси чўзилмаганлигига қаратилади. Жанговар пружинанинг куракчалари синмаган бўлиши лозим.

Қобиқ бурама миҳи билан биргаликда кўздан кечирилганда, унда ёриқлар йўқлигига, бурама миҳ резбаси бутунлигига ишонч ҳосил қилиш лозим.

Ўқлагич тутқичи букилмаган ва синмаган бўлиши лозим. Унинг кайтаргичида металл куқунлари бўлмаслиги керак.

Ўқдонни кўздан кечиришда, узатгич илгагининг ва ўқдон қисқичи бўртиғининг созлигига, ўқдон асосининг юқори чеккалари букилмаганлигига эътибор берилади.

Тозалагич кўздан кечирилганда, унинг букилмаганлигига, отвѐрткаси бутунлигига эътибор қаратилади.

Жанговар патронларни кўздан кечириш

Патронларни текшириш отишда тўхталишларга сабаб бўлувчи носозликларни аниқлаш учун амалга оширилади.

Патронлар отишдан олдин, нарядга тушишда ва махсус кўрсатмага биноан кўздан кечирилади.

Патронларни кўздан кечиришда уларда зангнинг, яшил доғларнинг, қирилишларнинг йўқлиги, ўқнинг гильзада мустаҳкам ўрнашганлиги, пистоннинг гильзадан чиқиб қолмаганлиги текширилади. Юқоридаги камчиликлари бўлган патронлар ажратиб олинади ва топширилади.

Патронлар қуёш тушмайдиган ва қуруқ жойда сақланиши лозим. Уларни шикастланишдан ва зарбалардан эҳтиёт қилиш лозим.

Тўппончани отишга тайёрлаш

Тўппончани отишга тайёрлаш, унинг отиш даврида тўхталишсиз ишлашани таъминлаш мақсадида амалга оширилади. Бунинг учун зарур: тўппончани қисмларга ажратган ҳолда кўздан кечириш, тўппончани йиғилган ҳолда текшириш, патронларни кўздан кечириш, ўқдонни ўқлаш, отишдан олдин қувур каналини тозалаш ва қуруқ қилиб артиш.

Тўппончага хизмат кўрсатиш ва уни сақлаш

Тўппонча ҳар доим соз ҳолатда бўлиши керак. Тўппончани, ғилофни ва ускуналарни сақлаш тўппонча бириктирилган ҳарбий хизматчига юкланади.

Казармада ёки лагерда жойлашганда, тўппонча ғилофдан чиқарилган ҳолда, ички хизмат низомида кўрсатилганидек, уяли шкафларда ёки қутиларда сақланади. Сақлашда тўппонча ўқланмаган бўлиши керак.

Қисқа муддат аҳоли пунктларида, хонадонларда яшаганда тўппонча ҳарбий хизматчининг ўзида сақланади. Дала машғулотларида, юришда, машинада ёки темир йўл транспортида кетаётганда, тўппонча қайишга тақилган ғилофда олиб юрилади. Тўппонча қувурининг шишиши ёки ёрилишининг олдини олиш учун, унинг қувурига бирон нарса тиқиш тақиқланади.

Отишдан бошқа ҳамма вақт тўппончанинг сақлагичи “сақлаш” ҳолатида бўлиши керак. Агарда тўппончани нам ғилофга солишга тўғри келса, биринчи имкон бўлганидаёқ тўппончани чиқариб артиб тозалаш ва мойлаш зарур. Иссиқ ҳудудларда ҳавода чанг бўлганда, шунингдек, ҳаво намлиги кучли ҳудудларда тўппонча махсус кўрсатмага биноан сақланади.

Тўппончага турғун химиявий заҳарлаш воситалари таъсир этганда, уни дегазация қилиш ҳарбий қисм химиявий хизматининг махсус кўрсатмасига биноан амалга оширилади.

ТЎППОНЧАНИНГ ЖАНГОВАРЛИГИНИ ТЕКШИРИШ ВА УНИ НОРМАЛ ЖАНГОВАР ҲОЛАТГА КЕЛТИРИШ

Умумий қоидалар

Ҳамма тўппончалар нормал жанговар ҳолатга келтирилган бўлиши керак.

Тўппончанинг жанговарлиги қуйидаги ҳолларда текширилади:

– тўппончалар ҳарбий қисмга келиб тушганда;

– тўппончанинг қисмлари алмаштирилганда ёки таъмирланганда;

– отиш пайтида ўқнинг ортиқча оғиш ҳолати аниқланганда.

Жанговар вазиятларда ҳар бир командир тўппончаларнинг жанговарлик ҳолатини текширишга имконият топиши зарур.

Тўппончанинг жанговарлигини текшириш ва уни нормал жанговар ҳолатга келтириш

Тўппончанинг жанговарлиги дейилганда, ундан отилган ўқларнинг нишонга тегиш аниқлиги тушунилади.

Тўппончанинг жанговарлигини текшириш зобитлар ёки аълочи отувчилар томонидан, тўппонча бириктирилган ҳарбий хизматчининг иштирокида амалга оширилади. Катта бошлиқлардан тортиб, қисм командирларигача, тўппончаларнинг жанговарлиги текшириляётганда, қоидаларга қатъий амал қилинаётганлиги ва уларнинг нормал жанговар ҳолатга келтирилганлигини назорат қилиб боришлари шарт.

Тўппончанинг жанговарлигини текширишдан олдин у диққат билан кўздан кечирилади ва носозликлар бартараф этилади. Текширишда қуролсоз уста зарурий анжомлари билан иштирок этиши керак.

Жанговарликни текшириш очиқ ва шамолсиз об-ҳаво шароитида ёки ёпиқ тирларда амалга оширилади. Тўппончанинг жанговарлиги бир партиядagi патронлардан 25 м масофага отиш орқали текширилади. Баландлиги 1 м, эни 0,5 м шитга ўрнатилган 25 см диаметрли қора айланага отиш амалга оширилади.

Қора айлананинг пастки ўрта чеккаси ёки айлана маркази мўлжалга олиш нуқтаси бўлиб хизмат қилади. Мўлжалга олиш нуқтаси тахминан отувчининг кўзи баландлигида бўлиши керак.

Мўлжалга олиш нуқтасининг устидан тик чизик бўйича ўртача тегиш нуқтасининг нормал ҳолати белгиланади ва у мўлжалга

олиш нуқтасидан 12,5 см баландда бўлиши керак, агарда мўлжалга олиш нуқтаси айлана маркази бўлса, у билан мос бўлади. Белгиланган нуқта назорат нуқтаси ҳисобланади.

Тўппончанинг жанговарлигини текшириш турган ҳолда қўлда ёки бирон-бир предметга таянган ҳолда, отиш орқали амалга оширилади. Отишда тўппончани ушлаб турган қўл кафти таянчга тегмаслиги керак. Тўппончанинг жанговарлигини текшириш учун отувчи диққат билан ва бир хилда мўлжалга олиб, тўртта ўқ отади.

Отиш тугаганидан кейин шит кўздан кечирилади ва тешиқларнинг ҳолатига қараб, тўппончанинг отиш зичлиги ва ўртача тегиш нуқтаси аниқланади. Агарда тешиқларнинг тўрттаси ёки учтаси 15 см диаметрли айланага жойлашса, тўппончанинг жанговар отиш зичлиги нормал ҳисобланади.

Агарда жанговар отиш зичлиги нормал бўлса, командир ўртача тегиш нуқтасини аниқлайди ва сантиметрли чизғичда унинг назорат нуқтасидан оғиш масофасини ўлчайди. Ўлчаш қулай бўлиши учун назорат нуқтасидан горизонталь ва вертикал чизиқлар ўтказилади.

Тўртта тешиқдан ўртача тегиш нуқтасини аниқлаш учун тешиқлардан иккитаси тўғри чизиқ билан бирлаштирилади ва тенг иккига бўлиб белгиланади; ҳосил бўлган нуқта чизиқ ёрдамида учинчи тешиқка бирлаштирилади ва улар оралиғи тенг учга бўлинади; иккита биринчи тешиқка яқин бўлим нуқтаси тўртинчи тешиқка чизиқ ёрдамида бирлаштирилади ва оралиқ тенг тўрт қисмга бўлинади. Тўртинчи тешиқдан уч қисм узоқликдаги нуқта ўртача тегиш нуқтаси ҳисобланади.

Агарда тешиқлар симметрик шаклда жойлашган бўлса, ўртача тегиш нуқтаси қуйидаги усулда топилади: ёнма-ён ётувчи нуқталар ўзаро бирлаштирилади, ҳосил бўлган чизиқларнинг ўртаси бир-бири билан бирлаштирилади ва ҳосил бўлган чизиқ тенг иккига бўлинади; бўлиниш нуқтаси эса ўртача тегиш нуқтаси ҳисобланади.

Учта тешиқдан ўртача тегиш нуқтасини аниқлаш учун икки тешиқ тўғри чизиқ билан уланади ва бу чизиқнинг ўртаси учинчи тешиқка уланиб, ҳосила тенг учга бўлинади. Биринчи чизиққа яқин бўлган бўлим нуқтаси ўртача тегиш нуқтаси ҳисобланади.

Ўртача тегиш нуқтаси аниқланганидан кейин, командир унинг горизонталь ва вертикал чизиққа нисбатан оғиш масофасини ўлчайди. Ўртача тегиш нуқтаси назорат нуқтасидан ҳар қандай йўналишда 5 см дан ортиқ узоқлашмаслиги керак. Агарда ўртача тегиш нуқтаси назорат нуқтасидан 5 см дан кўп узоқликда бўлса,

тўппонча мўлжалини силжитиш ёки алмаштириш учун қуролсоз устага берилади; агарда ўртача тегиш нуқтаси назорат нуқтасидан паст (баланд) бўлса, баланд (паст) мўлжалга алмаштирилади; агарда ўртача тегиш нуқтаси назорат нуқтасидан чапроқда (ўнпроқда) бўлса, мўлжал ўннга (чапга) силжитилади.

Э с л а т м а . Тўппонча мушқасини эговлаш тақиқланади.

Тўппонча ўқларининг тегиш зичлиги ва ўртача тегиш нуқтасининг назорат нуқтасига мослиги нормал жанговарлик талабларини қониқтирса, тўппончани жанговар ҳолатга келтириш тугалланган ҳисобланади. Тўппонча жанговар ҳолатга келтирилганидан кейин мўлжал керн ёрдамида мустаҳкамланади; мўлжалдаги эски белги ўчирилиб янги белги қўйилади.

91. Тўппончанинг жанговарлигини текшириш натижалари ва вақт ҳисобот варақасига ёзиб қўйилади.

Тўппончанинг нормал жанговарлигига таъсир этувчи носозликлар

Тўппончанинг нормал жанговарлигига таъсир этувчи носозликлар қуйидагилардир:

– мушқа урилган ёки қийшайган – ўқ мушқа қийшайган томоннинг қарама-қарши томонига оғиб учади;

– мўлжал ёнга силжиган – ўқ мўлжал силжиган томонга оғиб учади;

– қувур канали кесимида бўртиқ – ўқ бўртиққа қарши томонга оғади;

– қувур каналининг емирилганлиги, қирилишлар, мўлжалнинг лиқиллаши ўқларнинг сочилиб тегишига сабаб бўлади.

ТЎППОНЧАДАН ОТИШ УСУЛЛАРИ

Умумий қоидалар

Тўппончадан отиш тик туриб, тиззалаган ҳолда, ётиб ва қўлга таянган ҳолда амалга оширилади. Отишни барча усуллардан фойдаланиб, тез ва нишонни кўздан қочирмасдан амалга ошириш зарур.

Тўппончадан ўқ отиш қуйидаги усуллардан иборат:

– отишга тайёрланиш (тўппончани ўқлаш, ўқ отиш ҳолатини эгаллаш);

– ўқ отишни амалга ошириш (мўлжалга олиш, тепкини қўйиб юбориш);

– ўқ отишни тугаллаш (тепки ҳалқаси думига босишни тўхтатиш, сақлагични ёпиш, тўппончани ўқсизлантириш).

Жангда тўппончадан мустақил равишда ўт очилади. Ўқув машғулотларида ҳар хил ҳолатда отишга командалар берилади. Масалан: “Югуриб ўтувчига қарата, ётган ҳолда (тиззалаб, тик турган ҳолда) – ўт оч”. Бу команда бўйича кўрсатилган ҳолат эгалланади, сақлагич байроқчаси пастга босилади, мўлжалга олиниб, ўзини ўзи жанговарлаш орқали ўқ отилади. Нишонга аниқ уриш учун ҳар бир ҳарбий хизматчи ўзининг индивидуал хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда, ўзига қулай ҳолатни эгаллайди.

Отишга тайёрланиш

Отишга тайёргарлик кўрилаётганда, “Ўқла” командаси бўйича қуйидагилар бажарилиши зарур:

– ғилофдан тўппончани чиқариш;

– дастакдан ўқдонни чиқариш;

– тўппончани ғилофга жойлаш;

– ўқдонни патрон билан ўқлаш;

– ўнг қўл билан тўппончани ғилофдан чиқариб, ўқдонни дастакка киритиш;

– сақлагични пастга босиб, ўқлагични орқага тортиб қўйиб юбориш;

– сақлагич байроқчасини юқорига кўтариб ёпиш ва тўппончани ғилофга жойлаш.

Тик турган ҳолда отиш ҳолатини эгаллаш учун:

– ярим чапга бурилиб, ўнг оёқ нишон йўналишида елка кенглигида олдинга қўйилади, бунда гавда оғирлиги икки оёққа тенг тушиши керак;

– тўппонча ғилофдан чиқарилади;

– тўппончанинг оғзини юқорига қаратган ҳолда, ўнг кўз олдида ушланади; чап қўл эркин туширилган ёки белга қўйилган бўлади.

Тиззалаган ҳолда отиш ҳолатини эгаллаш учун чап оёқни орқага қўйиб тиззага чўкилади; тўппонча ғилофдан чиқарилади, сақлагич ечилади; тепки жанговар ҳолатга келтирилади; тўппонча юқорида кўрсатилгандек ушланади.

Ётган ҳолда отиш ҳолатини эгаллаш учун чапга ярим бурилган ҳолда ўнг оёқ ярим қадам олдинга қўйилади; тезда чап тиззага чўкилади; кейин чап қўл билан ерга таянган ҳолда нишон

йўналишида ётилади, оёқлар товони ташқарига қараган ҳолда бироз очилади. Тўппонча ғилофдан чиқарилади, сақлагичдан ечилади ва тепки жанговар ҳолатга келтирилади.

Ўқ отишни амалга ошириш

Ҳар хил ҳолатларда ўқ отишни амалга ошириш учун: мўлжалга олиш нуқтаси танланади; нишонни кузатиш давом эттирилиб, тўппонча ўнг қўл билан олдинга узатилади; ўнг қўл кўрсаткич бармоғининг биринчи бўғини тепки ҳалқасига қўйилади; ўнг қўлнинг бош бармоғи дастакнинг чап томонидан қувур йўналишида қўйилади; узатилган ўнг қўл сиқилмасдан эркин ҳолда тутилади.

Мўлжалга олиш учун нафас чиқарилган ҳолда тўхтатилади, чап кўз қисилади, ўнг кўз билан мўлжал кемтигидан мушкага қаралади, бунда мушка мўлжал кемтигининг ўртасида туриши керак. Унинг тепа қисми эса мўлжалнинг юқори чеккалари билан тенг бўлиши лозим; худди шу ҳолатда тўппонча мўлжалга олиш нуқтасига олиб келинади ва бир вақтнинг ўзида тепки ҳалқасининг думига босиш бошланади.

Тепкини қўйиб юбориш учун зарур: нафас олишни тўхтатган ҳолда, тепки ҳалқасининг думига кўрсаткич бармоқнинг биринчи бўғини билан секин босилади; бунда тепки отувчига сезилмаган ҳолда, жанговар ҳолатдан чиқиши ва ўқ отилиши амалга ошириш зарур. Тепки ҳалқасини босишда бармоқнинг босими тўғри орқага қаратилган бўлиши шарт. Отувчи тепки ҳалқаси думига берилаётган босимни бир текисда ошириб бориши лозим; босимни ошириб бориш давомида мўлжал билан мушка ўртасидаги тўғрилик бузилмаслиги керак. Тепки ҳалқаси босилаётган вақтда мушканинг бироз тебранишига эътибор бериш шарт эмас.

Ўқ отишни тугаллаш

Ўқ отишни тугаллаш вақтинчалик ёки тўлиқ бўлиши мумкин. Вақтинчалик ўқ отишни тугатиш учун “Тўхта” командаси берилади. Бу команда бўйича отувчи тепки ҳалқаси думига босишни тўхтатади; ўнг қўлда тўппончани ушлаб турган ҳолда, шу қўлнинг бош бармоғи билан сақлагич байроқчасини юқорига кўтаради ва, агарда зарур бўлса, тўппончани ўқсизлантиради.

Тўппончани ўқсизлантириш учун:

- тўппонча дастагидан ўқдон чиқарилади;
- ўқланган ўқдон тўппонча дастагига киритилади;

– агарда отиш зарурати бўлса, сақлагич пастга босилади. Отиш тепкини олдиндан жанговар ҳолатга келтириб ёки ўзини ўзи жанговар ҳолатга келтириш орқали амалга оширилиши мумкин.

Ўқ отишни тўлиқ тугаллаш учун “Ўқсизлантир” командаси берилади.

Бу команда бўйича:

– тепки ҳалқасининг думига босиш тўхтатилади;

– сақлагич байроқчаси юқорига кўтарилиб ёпилади;

– тўппонча ўқсизлантирилади.

Тўппончани ўқсизлантириш учун:

– ўқдон дастакдан чиқарилади;

– сақлагичдан ечилади (байроқча пастга босилади);

– патрондондан патронлар чиқариб олинади, бунинг учун тўппонча дастагидан ўнг қўл билан ушлаган ҳолда, ўқлагич чап қўл билан орқага тортиб қўйиб юборилади; ўқлагич улоқтириб юборган патрон ердан олинади;

– сақлагич байроқчаси юқорига кўтарилиб ёпилади;

– тўппонча ғилофга жойланади;

– ўқдондан патронлар чиқариб олинади;

– тўппонча ғилофдан чиқарилади; ўқдон дастакка ўрнатилади; тўппонча қайтадан ғилофга жойланади ва ғилоф қопқоғи беркитилади.

ТЎППОНЧАДАН ЎҚ ОТИШ ҚОИДАЛАРИ

Отиш учун жой танлаш

Тўппонча билан қуролланган ҳарбий хизматчи жангда вазиятни ҳисобга олган ҳолда, мустақил равишда ўт очади.

Ўқ отиш нишонни қисқа муддатда маҳв этиш имконини берадиган ҳар қандай жойдан ва ҳар қандай ҳолатда амалга оширилади.

Жангда тўппончадан ўқ отиш учун жой мустақил танланади. Танлашда вазият ва ҳудуднинг хусусиятлари ҳисобга олинади. Танланган жой отиш учун қулай ва душман ўтидан ҳимояланган бўлиши керак.

Отиш учун нишонни танлаш

Жангда тўппончадан отиш учун нишон қилиб, очиқликда жойлашган, тўсатдан пайдо бўлувчи ёки ҳаракатланувчи душманнинг аскар ва зобитлари танланади. Нишонни танлашда унинг муҳимлиги, яқинлиги ва қулайлигига эътибор қаратилади.

Мўлжалга олиш нуқтасини танлаш

Мўлжални ишончли маҳв этиш учун нишонгача бўлган масофани ва қуйидаги жадвалга асосланиб, траекториянинг кўтарилиш катталигини ҳисобга олиш зарур:

Масофа , м	Жанговар ҳолатга келтирилган тўппончадан 25 м га отилганда ўртача траекториянинг кўтарилиши (пасайиши), см		Сочилиш радиуси, см	
	Мўлжалга олиш нуқтасидан ўртача тегиш нуқтасининг 12,5 кўтарилиши ҳисоби билан	Ўртача тегиш нуқтасининг мўлжалга олиш нуқтаси билан мос келиши ҳисоби билан	100 % ўқ	50 % ўқ
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	+ 13,5	- 0,5	9,0	6,0
40	+ 16,5	- 2,5	12,0	7,0
50	+ 16,8	- 5,7	16,0	8,0

Э с л а т м а : (+) белгиси билан траекториянинг мўлжалга олиш чизиғига нисбатан баландлашуви, (-) белгиси билан эса пасайиши кўрсатилган.

50 м масофадаги қўзғалмас нишонга отишда мўлжалга олиш нуқтаси нишоннинг жойлашиши ва баландлиги ҳисобга олинган ҳолда танланади.

Тўғрига ҳаракатланаётган нишонларни отишда қўзғалмас нишонларга отиш усулидан фойдаланилади. Ён томонга ҳаракатланаётган нишонларга отишда эса мўлжалга олиш нуқтаси ҳаракат йўналиши томонга ва ҳаракат тезлигини ҳисобга олган ҳолда кўчирилади.

Қисқа муддатга ва тўсатдан пайдо бўлувчи нишонларга отишда нишоннинг қулай ҳолати кутилади ва тепкининг ўзини ўзи жанговар ҳолатга келиши усулида отилади.

Чекланган кўринишли шароитда ўқ отиш

Кечаси, сунъий ёритилган ҳолатда, қисқа вақт оралиғида ўқ отиш отувчидан катта эътиборни талаб қилади. Отувчи ёритилган ҳудуддаги нишонни тезда топиб, бир неча марта ўқ узишга улгуриши керак.

Кечаси, ёритиш имкони йўқ пайтда, шарпаларга ёки ўқ отилишининг чақнаши томонга ўт очилади.

Заҳарловчи моддалар таъсир этаётган шароитда ўқ отиш

Газниқоб кийиб ўқ отишнинг ўзига хос хусусиятлари:

– газниқоб ойналарининг терлаши натижасида нишоннинг хира кўриниши;

– нафас олишнинг маълум даражада қийинлашуви.

Газниқоб кийиб нишонга аниқ отиш маҳоратига сабот билан ва доимий машқ қилиш орқали эришилади.

Илова

9 мм ли Макаров тўппончаси тўғрисидаги маълумотлар:

Тўппончанинг патронсиз ўқдон билан оғирлиги	730
г. Тўппончанинг 8 та патрон билан ўқланган ўқдони билан биргаликдаги оғирлиги	810 г.
Тўппончанинг узунлиги	160 мм.
Тўппончанинг баландлиги	125 мм.
Қувурнинг калибри	9 мм.
Қувурнинг узунлиги	93 мм.
Қесимлар сони	4 та.
Ўқдоннинг сиғими	8 патрон.
Патроннинг оғирлиги	10 г.
Ўқнинг оғирлиги	6,1 г.
Патроннинг узунлиги	25 мм.
Жанговар отиш тезлиги	30 патрон (бир дақиқа).
Ўқнинг бошланғич учиш тезлиги	315 м/с.

IV БОБ
ГРАНАТАЛАРНИНГ ТУЗИЛИШИ, УЛАР БИЛАН МУОМАЛА
ҚИЛИШ, ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ВА САҚЛАШ

УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР

Осколкали қўл гранаталари яқин масофадан туриб (хужумда, окопларда, аҳоли пунктларида, ўрмонларда ва тоғларда) душманнинг жонли кучини осколкалар билан маҳв этиш учун мўлжалланган.

Ўзбекистон Республикаси Қуролли Кучлари куйидаги осколкали қўл гранаталари билан қуроллантирилган:

- РГД-5 қўл гранатаси;
- Ф-1 қўл гранатаси.

Осколкаларнинг учиш узоқлигига қараб, гранаталар ҳужум ва химояланиш гранаталарига бўлинади. РГД-5 – ҳужум, Ф-1 – химояланиш гранатасидир. Осколкали қўл гранаталари такомиллаштирилган бир хилдаги запаллар (УЗРГМ) билан бутланади.

Э с л а т м а: Қуролли кучларда мавжуд бўлган УЗРГ запалидан қўл гранаталарини улоқтиришни ўргатишда қўллаш тақиқланади.

Запалнинг пистони (капсюласи) граната улоқтирилган ондаёқ алангаланади, портлаш эса улоқтирилганидан кейин 3,2–4,2 сония ўтгач, юз беради.

РГД-5, Ф-1 гранаталари қорга, сувга ва ерга урилганида ҳеч бир тўхтовсиз портлайди. Портлашдан ҳар томонга учувчи катта миқдордаги осколкалар ҳосил бўлади. РГД-5 гранатаси осколкалари душманнинг 25 метр радиусдаги жонли кучини маҳв этиш энергиясига эгадир, Ф-1 эса – 200 метргача.

РКГ-3 кумулятив қўл гранатаси танкка қарши қўлланувчи граната бўлиб, танклар, бронетранспортёрлар, ўзи юрар артиллерия қурилмаларини ва, шунингдек, мустаҳкам тўсиқларни, дала истехкомларини йўқ қилишда қўлланилади.

Кумулятив қўл гранатаси нишонга (қаттиқ тўсиққа) урилган ондаёқ портлайди, портлаш натижасида ҳосил бўлган газлар

кумулятив воронка (мослама)нинг мавжудлиги туфайли ингичка боғлам шаклида тўпланиб замонавий танкларнинг зирҳини тешиб ўтади ва экипажни ҳамда осбоб-ускуналарни ишдан чиқаради. Граната нишонга таг қисми билан бориб урилса, анча самарали таъсир этади. Гранатанинг таг қисми билан олдинга қараб учишини стабилизатор (барқарорлаштирувчи) таъминлайди.

Гранаталарнинг нисбатан катта бўлмаган оғирлиги машқ қилган аскарга осколкали гранатани 40–50 м га, танкка қарши гранатани 15–20 метрга улоқтириш имконини беради.

РГД-5 ОСКОЛКАЛИ ҚЎЛ ГРАНАТАСИНING ҚЎЛЛАНИШ МАҚСАДИ, ЖАНГОВАР ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ТУЗИЛИШИ

РГД-5 осколкали қўл гранатаси масофадан туриб душманнинг жонли кучини хужумда ва химояланишда махв этиш учун қўлланилади. Гранатани улоқтириш ҳар хил ҳолатларда, яъни пиёда ёки бронетранспортёр (автомобил)да ҳаракатланаётган даврда амалга оширилади. Улдириш кучига эга осколкаларнинг учиш радиуси 25 м га яқин. Гранатанинг ўртача улоқтириш узоқлиги – 40–50 м.

Ўқланган гранатанинг оғирлиги – 310 г.

Запал секинлатувчисининг ёниш вақти – 3,2–4,2 с.

Гранатанинг тузилиши

РГД-5 осколкали қўл гранатаси запал учун қувурли корпус (асос)дан, портловчи заряддан ва запалдан иборат.

Граната асоси портловчи моддани жойлаш ҳамда граната портлаганда осколкалар ҳосил бўлиши учун, қувурга запални ўрнатишга хизмат қилади. У юқори ва пастки қисмлардан иборат.

Асоснинг юқори қисми ташқи ва ички қобиқдан иборат. Қобиқнинг ташқи қисмига манжет ёрдамида запал учун қувур ўрнатилади. Қувур запални гранатага бириктириш ва асосда портловчи зарядни герметик ҳолатда беркитиш учун хизмат қилади.

Қувурни ифлосланишдан сақлаш учун унга пластмасса қопқоқ бураб қўйилади. Гранатани улоқтиришда пластмасса қопқоқ ўрнига запал бураб ўрнатилади.

Асоснинг пастки қисми ташқи қобиқдан ва тагликнинг ички қобиғидан иборат.

Портловчи заряд асосни тўлдириб гранатани осколкаларга бўлаклашга хизмат қилади.

Гранатанинг запали УЗРГМ (унифицированный запал ручной гранаты модернизированный – қўл гранатасининг бир хилдаги такомиллаштирилган запали) портловчи зарядни портлатиш учун мўлжалланган. У запалнинг ўзидан ва зарбдор механизмдан иборатдир.

Зарбдор механизм запалнинг алангаланувчи пистони (капсюласи)ни аланга олдириш учун хизмат қилади. У зарбдор механизм қувурчасидан; уловчи резбали втулкадан, йўналтирувчи шайбадан, жанговар пружинадан, турткичдан, турткич шайбасидан, қўйиб юборувчи ричагдан ва сақлагич чекаси ва сирғасидан иборатдир.

Зарбдор механизм қузури запалнинг ҳамма қисмларини йиғиш учун асос бўлиб хизмат қилади. Уловчи резбали втулка запални граната асоси билан бириктириш учун хизмат қилади. У зарбдор механизм қувурининг пастки қисмига кийдирилган.

Йўналтирувчи шайба жанговар пружинанинг юқори қисмида таянч вазифасини ўтаб, пружинани пастга йўналтиради. У зарбдор механизм қувурининг юқори қисмига жойлаштирилган.

Жанговар пружина алангаланувчи пистон (капсюла)ни чақиш учун зарур бўлган кучни турткичга ҳосил қилиб беришга хизмат қилади. У турткичга кийдирилган бўлиб, ўзининг юқори қисми билан йўналтирувчи шайбага, пастки қисми билан турткич шайбасига тақалиб туради.

Турткич алангаланувчи пистон (капсюла)ни чақиб аланга олдиришга хизмат қилади.

Қўйиб юборувчи ричаг турткични жанговар ҳолатда (жанговар пружина сиқилган ҳолатда) ушлаб туриш учун хизмат қилади. Зарбдор механизм қузурида қўйиб юборувчи ричаг сақлагич чека ёрдамида ушлаб турилади.

Сақлагич чекаси қўйиб юборувчи ричаг кулоқлари тешигидан ҳамда зарбдор механизм қузури деворидан ўтиб туради. У суғуриб олиш учун сирғага эга.

Запалнинг ўзи гранатанинг портловчи зарядини портлатиш учун хизмат қилади. У секинлаштирувчи втулкаси, алангаланувчи пистон (капсюла), секинлаштирувчи ва пистон-детонатор (тебрантирувчи)дан иборат.

Секинлатувчи втулкасининг юқори қисми зарбдор механизм қувурчаси билан бириктириш учун резбага, алангаланувчи пистон

учун уяга, ўртасида секинлатувчи жойланадиган найчага, ташқи қисмидан пистон-детонатор гильзасини ўрнатиш кемтигига эга.

Алангаланувчи пистон секинлатувчини ёндириш учун хизмат қилади.

Секинлатувчи алангаланувчи пистон шуъласини (нурини) пистон-детонаторга етказиб беради. У камгазли прессланган (зичланган) таркибдан иборат.

Пистон-детонатор гранатанинг портловчи зарядини портлатиш учун хизмат қилади. У секинлатувчи втулкасининг пастки қисмига ўрнатилган гильза ичига жойлаштирилган.

Запаллар доимо жанговар ҳолатда бўлади. Запални бўлакларга ажратиб, зарбдор механизм ишлашини текшириш қатъиян тақиқланади.

Граната қисми ва механизмларининг ишлаш усули

Гранатани улоқтиришдан олдин у сумкадан олинади ва қувиридан пластмасса қопқоқ бураб чиқарилади, унинг ўрнига запал бураб ўрнатилади. Запалнинг тепки механизми қисмлари қуйидаги ҳолатда бўлади: турткич жанговар ҳолатда бўлиб, юқорига кўтарилган ҳолатда қўйиб юборувчи ричагни шоха (вилка)си билан тутиб турилади. Бу ричаг зарбдор механизм қувири билан сақлагич чекаси ёрдамида бириктирилган. Сақлагич чеканинг учлари қайрилган бўлиб, уни запалда мустаҳкам ҳолда ушлаб туради.

Гранатани улоқтириш учун қўйиб юборувчи ричаг граната асосига сиқиб турган ҳолда ушланади. Ричагини қўйиб юбормасдан сақлагич чекаси суғуриб олинади ва граната нишонга улоқтирилади. Чека суғуриб олинганидан кейин запал қисмларининг ҳолати ўзгармайди, турткич жанговар ҳолатдан қўйиб юборувчи ричаг ёрдамида ушланиб қолади, чунки ричаг қўл билан зарбдор механизм асосига сиқиб турилибди.

Граната улоқтирилган онда қўйиб юборувчи ричаг граната запалидан ажралиб турткични қўйиб юборади. Турткич жанговар пружинанинг пастга томон ҳаракатланиши туфайли алангаланув пистонга зарба бериб, уни ёндиради. Пистон оловининг нури секинлатувчини ёндиради. Унинг ёниш вақти 3–4 сониядан иборат бўлиб, шу вақт мобайнида у ёниб пистон-детонаторга етиб боради. Унинг ёнишидан пистон-детонатор портлаб, ўз навбатида, гранатанинг портловчи зарядини портлатади. Граната

асоси портлаб, ҳосил бўлган асоснинг ва запалнинг осколкалари ҳар томонга учади.

Ф-1 ОСКОЛКАЛИ ҚЎЛ ГРАНАТАСИНING ҚЎЛЛАНИШ МАҚСАДИ, ЖАНГОВАР ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ТУЗИЛИШИ

Гранатанинг қўлланиш мақсади ва жанговар хусусиятлари

Ф-1 осколкали қўл гранатаси – масофадан туриб портлайди ва асосан душманнинг жонли кучини маҳв этиш учун қўлланилади. Гранатани ҳар хил ҳолатда ва фақат пана жойга яширинган ҳолда улоқтириш мумкин. Жароҳатловчи осколкаларнинг учиш радиуси – 200 м атрофида. Гранатанинг ўртача улоқтириш узоқлиги – 35–45 м.

Шайланган гранатанинг оғирлиги

600 г.

Запал секинлатувчисининг ёниш вақти

3,2–4,2 с.

Гранатанинг тузилиши

Ф-1 осколкали қўл гранатаси асосдан, портловчи заряддан ва запалдан ташкил топган.

Гранатанинг асоси портловчи модда ва запални жойлаш учун, шунингдек, граната портлаганда осколкалар ҳосил бўлиши учун хизмат қилади. Граната асоси чўндан бўлиб, кўндалангига ва узунасига ариқчалар билан бўлинган, шу бўлимлардан портлашда осколкалар ҳосил бўлади. Асоснинг юқори қисмида запални бураб ўрнатиш учун қувур мавжуд. Гранатани сақлашда ва олиб юришда бу қувурга пластмасса қопқоқ ўрнатилади.

Портловчи заряд асосга тўлдирилади ва гранатани портлатиб, осколкалар ажратиш учун хизмат қилади.

УЗРГМ граната запали гранатанинг портловчи зарядини портлатиш учун хизмат қилади. Унинг тузилиши, қисми ва механизмларининг ишлаш усули юқорида таърифланган.

РКГ-3 ТАНККА ҚАРШИ КУМУЛЯТИВ ҚЎЛ ГРАНАТАСИНING ҚЎЛЛАНИШ МАҚСАДИ, ЖАНГОВАР ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ТУЗИЛИШИ

Гранатанинг қўлланиш мақсади ва жанговар хусусиятлари

РКГ-3 кумулятив қўл гранатаси йўналтирилган таъсир кучига эга бўлган танкка қарши граната бўлиб, душманнинг танкларига, ўзи юрар артиллерия қурилмаларига, бронетранспортёр ва зирҳли автомобилларига қарши курашиш ва, шунингдек, узоқ муддатли дала шароитидаги мудофаа иншоотларини вайрон қилиш учун мўлжалланган.

Гранатани улоқтириш яширинган ҳолда (пана жойдан) ва бошқа ҳолатларда амалга оширилади. Гранатанинг ўртача улоқтириш узоқлиги – 15–20 м.

Шайланган гранатанинг оғирлиги – 1070 г.

Граната нишонга урилган ондаёқ портлаш юз беради ва ҳосил бўлган юқори температурадаги ва зичликдаги газлар оқими замонавий танклар зирҳини ва бошқа мустаҳкам тўсиқларни тешиб ўтади.

Гранатанинг тузилиши

Танкка қарши кумулятив қўл гранатаси асосдан, дастакдан, портловчи заряддан ва запалдан иборат.

Гранатанинг асоси цилиндр шаклида бўлиб, портловчи зарядни ва запални жойлаштириш учун хизмат қилади.

Асоснинг пастки қисми – таглик, ички қисми – кумулятив воронка, уст қисми – запал учун қузури бўлган қопқоқдан иборат. Қопқоқнинг юқори қисми дастак бураб ўрнатиш учун резба билан тугалланган. Граната асосининг ташқи қисмида улоқтириш қоидаси ва маркаси кўрсатилган.

Дастак гранатани улоқтиришнинг қулай бўлиши ва зарбдор механизмни ҳаракатга келтириш учун хизмат қилади. У асосдан, силжувчи муфта пружинаси билан очилувчи планкадан, планкаси билан очилувчи қалпоқдан ва сирғали сақловчи чекадан иборат.

Дастакка турткич механизм, стабилизатор ва сақлагич қурилма жойлашади. Дастак асоси герметик ҳолатда: олд томонидан у сув ўтмайдиган қоғоз ўрами билан бекитилган, орқа қисмида эса силжувчи муфта ва қалпоқ ўртасида фетрли қатлам мавжуд.

Силжувчи муфта граната асосининг қопқоғига бураб ўрнатиш учун резбага эга. Унинг ён томонларида сақлагич чекаси учун

тешикли қулоқлар ва 2 та ботиқ мавжуд. Қулоқлар ва чека ёрдамида силжувчи муфта очилувчи планка билан уланади. Силжувчи муфтанинг 1 та ботиғида очилувчи планканинг пружинасимон чеккаси, иккинчисида эса шарикли очилувчи қалпоқнинг чеккаси ўрнашади.

Зарбдор механизм запалнинг пистон-детонаторини аланга олдириш учун хизмат қилади. У асосдан, фланцли қувурдан, турткич асосидан, турткичдан, жанговар ва назоратчи сақлагич пружинадан, сақлагич шариклардан, инерцион юкчадан иборат. Турткич асоси фланцли қувурда жойлашади ва у сақлагич шариклар учун 4 та тирқишга эга. Асос ичида турткич ва жанговар пружина жойлаштирилади.

2 та катта сақлагич шарик турткич асосини асосда, 2 та кичик шарик эса турткични турткич асосида ушлаб туради. Граната улоқтирилганда назоратчи сақлагич пружина инерцион юкчанинг силжиб кетишига йўл қўймайди.

Стабилизатор граната асосининг таги олдинга бўлган ҳолатда бўлиб учишини таъминлайди. У матодан тайёрланган конусдан, 4 та симли қанотдан, втулкадан, сирғадан ва пружинадан иборат.

Сақлагич механизм 4 та сақлагичдан иборат бўлиб, граната билан муомалада бўлишда ва унинг учиш даврида хавфсизликни таъминлайди.

Биринчи сақлагич, яъни сақлагич чека сурилувчи муфтани очилувчи планка билан боғлаб туради ва граната билан муомалада хавфсизликни таъминлайди. У граната улоқтирилиш арафасида ажратиб олинади.

Иккинчи сақлагич, сақлагич чекаси суғуриб олинган ҳолатда граната тасодифан тушиб кетиш ҳолатида хавфсизликни таъминлайди. У шарикли очилувчи қалпоқ планкасида, силжувчи муфтадан ва унинг пружинасидан иборат.

Учинчи сақлагич граната улоқтирилганидан кейин (иккинчи сақлагич ишлаб кетган), улоқтирувчига 1 м яқинликда тасодифан биронта тўсиққа урилиб кетса, унинг хавфсизлигини таъминлайди. У қалпоқчали ва пружинали стержендан, сурилувчи ва марказий трубалардан, ниппел ва 2 та шарикдан иборат. У граната учиб бораётганда стабилизатор очилиши натижасида ажралади.

Тўртинчи сақлагич, яъни назоратчи сақлагич пружина инерцион юкчанинг олдинга силжишига тўсқинлик қилиб, гранатанинг учишдаги хавфсизлигини таъминлайди.

Портловчи заряд зирҳли ва бошқа мустаҳкам тўсиқ (бетон)ларни тешиб ўтиш учун хизмат қилади. Заряднинг олдинги

қисмида портлаш натижасида юқори зичликдаги (бир неча минг атмосфера) ингичка газ оқимини ҳосил қилиб зирҳга йўналтириш учун воронкасимон кумулятив ботиқ мавжуд. Ундан ташқари, асоснинг таг қисми билан кумулятив воронка оралиғида очиқ бўшлиқ мавжуд бўлиб, бу гранатанинг зирҳни тешиш самарадорлигини оширишга хизмат қилади. Портловчи заряд асосий ва қўшимча зарядлардан иборат бўлиб, улар орасида картон қатлами жойлаштирилган.

Запал бир зумдаёқ ҳаракатга келиб, портловчи зарядни портлатиш учун хизмат қилади. У гильза ва втулкадан иборат. Втулкада пистон-детонатор, гильзада эса қўшимча детонатор жойлаштирилган.

Граната қисми ва механизмларининг ишлаши

Гранатани улоқтиришдан олдин у сумкадан олиниб, дастаги бураб ечилади, асос қувурига запал ўрнатилиб, дастак жойига қайтадан бураб мустаҳкамланади. Турткич асосида жанговар пружинани сиқиб турган ҳолатда кичик шариклар билан ушлаб турилади. Турткич асосининг олдинга силжиб кетмаслиги учун катта шариклар ёрдамида флансли қувурда ушлаб турилади. Очиловчи планка дастакнинг силжувчи муфтаси ва очиловчи қалпоқ билан сақлагич чека ёрдамида уланган бўлиб, планканинг пружинасимон чеккаси силжувчи муфтанинг ботиғига кириб туради. Сақловчи чекаларнинг учи қайрилган бўлиб, уни дастакда маҳкам ушлаб туради.

Гранатани улоқтириш учун уни қўлга олиб, сақлагич чекаси суғурилади ва граната нишонга улоқтирилади. Сақлагич суғуриб олинганда силжувчи муфта ва очиловчи планка бир-биридан ажралади. Граната улоқтириш учун силтанганида граната асоси ва силжувчи муфта билан биргаликда дастак асосида силжиб узоқлашади, бунда силжувчи муфтанинг пружинаси сиқилади ва очиловчи планканинг пружинасимон чеккаси ва шарик муфта ботиқларидан чиқиб озод бўлади.

Граната қўлдан ажралиб чиққан онда дастак асоси силжувчи муфта пружинасининг таъсири натижасида граната асоси томонга силжиб олдинги ҳолатга қайтади. Очиловчи қалпоқ ўз пружинасининг таъсири натижасида дастакдан орқага итарилади, очиловчи планка орқага буралиб очиловчи қалпоқдан ажралади ва очиловчи қалпоқ озод бўлиб дастакдан ажралади.

Стабилизаторнинг пружинаси дастакдан стабилизаторни суриб чиқаради ва у симли қанотлар ва ҳавонинг қаршилиқ кучи

таъсирида очилиб, силжувчи қувурни орқага тортиб дастак ташқарисига чиқаради, бу ҳолатда стерженни ушлаб турувчи учинчи сақлагичнинг шариклари озод бўлади. Стержень ўзининг пружинаси таъсирида турткичдан чиқади (3-сақлагич ишлайди) ва катта шариклар ҳамда турткич халос бўлади. Назоратчи сақлагич ҳамда деворларга ишқаланиш инерцион юкча ва турткич асосининг олдинга силжишига йўл қўймайди. Кичик шариклар турткич асосининг деворига ва турткичга кириб турган ҳолда турткичнинг олдинга силжишига тўсқинлик қилади.

Нишон (тўсиқ) билан учрашган граната унга (тўсиққа) таг қисми ёки ён томони билан урилганда, назоратчи сақлагич пружина инерцион юкча таъсирида сиқилади, турткичнинг асоси эса кичик шариклар флансли қувурнинг ариқчасига кириб турткич қўйиб юборгунига қадар олдинга сурилади. Шундан кейин турткич жанговар пружинанинг таъсирида кескин равишда олдинга силжиб пистон-детонаторни чақади ва у аланга олиб гранатани бир зумда портлатади.

Анча кейин яратилган РКГ-3Е ва РКГ-3ЕМ кумулятив қўл гранаталарининг қўлланиш мақсадлари, жанговар хусусиятлари, қисм ва механизмларининг ишлаш усуллари РКГ-3 билан ўхшашдир.

ГРАНАТАЛАР БИЛАН МУОМАЛАДА БЎЛИШ, УНГА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ ВА САҚЛАШ

Гранаталар Қуролли Кучларга ёғоч яшиқларда келтирилади. Яшиқда гранаталар, дастаклар, запаллар алоҳида қилиб металл яшиқларга солинган ҳолда жойланади. Металл яшиқларни очиш учун пичоқ мавжуд бўлади.

Олиб юриладигандан ташқари ҳамма гранаталар ва запаллар заводдан олиб келинган ҳолатда сақланиши лозим.

Гранаталарни аскарлар граната сумкаларида олиб юришади. Запаллар гранатадан алоҳида ҳолда сумкага жойланиб, запалларнинг ҳар бири алоҳида қоғозга ёки латтага ўралган бўлиши шарт.

Граната сумкасига жойлашдан олдин гранаталар ва запаллар текшириб кўрилади. Текширишда, гранатанинг шикастланмаганлигига, зангламаганлигига алоҳида эътибор бериш зарур; запал учун қувур ифлосланмаганлиги ва ёрилган шикастланишнинг йўқлигига; запал тозаллиги ва зангламаганлигига; сақлагич чекаларнинг учи қайрилганлиги ва

бутунлигига эътибор берилиши зарур. Ёриқли ёки яшил доғлари бор бўлган запаллар фойдаланиш учун яроқсиздир.

Гранаталарни ва запалларни кучли зарбалардан, оловдан, ифлосланишдан ва намликдан асраш лозим.

Граната сумкаларида узоқ вақт сақланган гранаталар вақти-вақти билан текширилиб турилиши керак. Носоз гранаталар ва запаллар йўқ қилиш учун омборга топширилади.

Гранатани жанговар ҳолатга келтириш (запал ўрнатиш)га фақат уни улоқтиришдан олдин рухсат берилади. Жанговар гранаталар фақат у билан муомала қилишни ўргатилганларга берилади. Жанговар гранаталарни қисмларга ажратиш ва улардаги носозликларни бартараф қилиш, гранаталарни сумкадан ташқарида (сақлагич чека сирғасидан осилган ҳолда) олиб юриш, шунингдек, портламай қолган гранаталарга тегиниш тақиқланади.

Жанговар гранаталарни улоқтиришни ўргатишда қуйидаги хавфсизлик чораларига амал қилиниши шарт:

1) ўрганувчилар пўлат каска (пўлат қалпоқ)ларда бўлишлари лозим;

2) граната жанговар ҳолатга келтиришдан олдин текширилади, носозлик топилган ҳолда командирга ахборот берилади;

3) осколкали ҳимоя ва танкка қарши гранаталарни улоқтириш зобит раҳбарлигида, осколкалар тешиб ўтолмайдиган тўсиқларга беркинган ҳолда ёки окопдан туриб амалга оширилиши шарт;

4) битта ўрганувчи томонидан бир неча граната улоқтирилганда, навбатдаги гранаталарнинг ҳар бирини олдингиси портлаганидан кейин камида 5 секунд ўтказиб улоқтириш лозим;

5) агарда граната улоқтирилмаган бўлса (сақлагич чека суғурилмаган бўлса), гранатани жанговар ҳолатдан чиқариш (запални бураб чиқариб олиш) буйруқ асосида ва командирнинг кузатувида амалга оширилади;

6) портламай қолган гранаталар ҳисобга олиниб, уларнинг бориб тушган жойи қизил байроқчалар билан белгиланиши лозим; гранаталарни улоқтириш тугаллангандан кейин, Қуролли Кучларда артиллерия қуроллари ва ўқ-дориларини сақлаш ва эҳтиёт қилиш тўғрисидаги кўрсатмага амал қилган ҳолда, граната бориб тушган жойида йўқ қилинади; гранаталар (запаллар)ни портлатишни қисм командири ташкиллаштиради;

7) қўл гранаталарини улоқтириш ҳудудини радиуси 300 метрдан кам бўлмаган ҳолда ўраб олиниши керак;

8) граната улоқтириш билан шуғулланмаётган шахсий таркиб, яшириниш жойига ёки граната улоқтириш маррасидан хавфсиз масофа (камида 350 м)га олиб кетилиши лозим;

9) граната улоқтириш учун дастлабки марра оқ байроқчалар билан, ўт очиш марраси қизил байроқчалар билан белгиланади.

10) граната ва запалларни бериш пункти дастлабки маррадан 25 метрдан кам бўлмаган масофада, яширин жойда жиҳозланиши шарт.

ҚЎЛ ГРАНАТАЛАРИНИ УЛОҚТИРИШ УСУЛЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИ

Умумий қоидалар

Машғулотларда ва ўқув машқларида гранатани улоқтириш командирнинг командаси бўйича, жангда эса – шароитга қараб, команда бўйича ёки мустақил амалга оширилади.

Жанговар гранаталарни улоқтиришдаги машқлар ва машғулотларда улоқтирувчини ва унинг қўшниларини шикастлашдан муҳофаза этувчи хавфсизлик чораларига амал қилиш лозим. Юриб кетаётиб ҳужум гранатаси улоқтирилганидан кейин, тўхтаб қолмасдан ўқ отишга тайёрланиш ва ҳаракатни давом эттириш зарур. Ҳимоя ва танкка қарши граната улоқтирилганидан кейин ўша заҳотиёқ яшириниш зарур, портлаш юз берганидан кейин эса тезда ўқ отишга тайёрланиш ёки ҳаракатни давом эттириш лозим.

Жангда қўл гранаталарини улоқтириш ҳар хил ҳолатларда амалга оширилади: тик туриб, тиззалаб, ётган ҳолда, бронетранспортёрда ҳаракатлана туриб ва пиёда юриб кетаётганда (фақат ҳужум гранаталари).

Гранатани улоқтириш учун унинг нишон томонга эркин учишига халақит бермайдиган жойни ва ҳолатни танлаш зарур, яъни унинг учиш йўналишида дарахт шохлари, баланд ўтлар, симлар ва бошқалар бўлмаслиги керак. Гранатани қулай учиш траекториясига эга бўладиган қилиб, куч билан улоқтириш лозим.

ОСКОЛКАЛИ ҚЎЛ ГРАНАТАЛАРИНИ УЛОҚТИРИШ УСУЛЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИ

Гранатани улоқтириш қуйидаги усулларни бажаришдан иборат: улоқтириш учун тайёрланиш (гранатани жанговар ҳолатга

келтириш ва улоқтириш ҳолатини эгаллаш) ва гранатани улоқтириш.

Гранаталарни жанговар ҳолатга келтириш “Гранаталар тайёрлансин” командаси бўйича, ундан ташқари, жанговар вазиятда мустақил равишда амалга оширилади. Гранатани жанговар ҳолатга келтириш учун асосдан пластмасса қопқоқ бураб чиқарилиб, ўрнига запал ўрнатилади.

Гранатани улоқтириш “Гранаталар – улоқтирилсин” ёки “Траншеяларга гранаталар – улоқтирилсин” командаси бўйича, жанговар ҳолатларда эса мустақил ҳолда бажарилади.

Гранаталарни улоқтириш учун зарур:

– граната қўлга олиниб, қўйиб юборувчи ричаг асосга бармоқлар билан сиқиб ушланади;

– қўйиб юборувчи ричаг сиқиб турилгани ҳолда, бошқа қўл билан сақлагич чеканинг учлари тўғриланади ва сирғасидан бармоқ билан ушлаб, запалдан суғуриб олинади;

– граната нишонга қулочкашлаб улоқтирилади; ҳимоя гранаталари улоқтирилганидан кейин яшириниш зарур.

Қурол бундай ҳолатда тез ҳаракатга келиши учун тайёрланишга мос ҳолда бўлиши зарур (чап қўлда, “кўкракка” ҳолатида, окопнинг лабида).

Бир жойда тик турган ҳолда граната улоқтириш учун нишонга томон қараб турилади; ўнг (чап) қўлга олиниб граната чекаси бармоқ билан суғурилади; ўнг оёқ бир қадам орқага қўйилиб, тиззадан букилади, гавда ўнг томонга бурилади ва гранатали қўл орқага силтанади; ўнг оёқ тезда тўғриланиб гавда нишонга томон бурилади ва граната елкадан ошириб улоқтирилади. Улоқтираётганда оғирликни чап оёққа ташлаб, қурол куч билан орқага силтанади.

Тиззалаб граната улоқтиришда ўнг тизза ерга тиралиб, чап оёқ олдинроққа қўйилади, ўнг қўл билан граната, чап қўлда эса қурол ушланади ва сақлагич чекаси суғурилади; гавдани ўнг томон буриб, орқага эгилган ҳолда, гранатали қўл орқага силтанади; биров кўтарилиб ва ҳаракат охирида чап оёқ томонга эгилиб, елка оша граната улоқтирилади.

Ётган ҳолда граната улоқтириш учун отишдаги ётиш ҳолати эгалланиб, қурол ерга қўйилади ва граната ўнг қўлга олинади. Чап қўлда сақлагич чекаси суғурилиб, ерга қўллар билан тиралиб итарилади. Ўнг оёқ биров орқага олиниб, чап тизза ерга қўйилади ва шу вақтнинг ўзида силташ амалга оширилади. Ўнг оёқни

тўғрилай туриб, нишонга бурила бориб ва олдинга йиқила туриб, граната нишонга улоқтирилади; қурол қўлга олиниб, отишга тайёргарлик кўрилади.

Гранатани югуриб ёки юриб бораётганда улоқтиришда: граната ярим букилган ўнг қўлда, қурол чап қўлда ҳолатида сақлагич чека суғурилади; чап қадамни кўйишда гранатали қўл олдинга пастга ҳаракатлантирилади; иккинчи ўнг қадам босилаётганда қўл пастдан орқа томонга ҳаракатланади ва, шу билан биргаликда, гавда ҳам ўнгга бурилади; учинчи қадамда чап оёқ учига босилиб, ўнг оёқ тиззаси бироз букилиб, гавда бурилиши ва қўлни орқага силташ тугатилади. Ҳаракат тезлигидан фойдаланган ҳамда оёқнинг кучини улоқтиришга қўллаган ҳолда, граната елкадан ошириб улоқтирилади.

Зирҳли транспортёрлар ва бошқа зирҳли қурилмалардан граната улоқтириш учун уларнинг люклари очилиб граната улоқтирилади ва тезда пасайиб борт ортига бекинилади.

Траншеядан ёки окопдан туриб гранатани улоқтириш учун: қурол траншея ёки окопнинг лабига кўйилади, граната ўнг қўлга олиниб, сақлагич чекаси суғурилади; имкони борича ўнг оёқ орқага кўйилиб, белдан орқага букилади ва тиззалар ҳам бироз букилади, шу ҳолатда ўнг юқорига ва орқага куч ҳаракатлантирилиб, кейин тезда тўғриланиб ва чап қўлга суянган ҳолда елка оша граната нишонга улоқтирилиб, тезда окоп ёки траншея ичига яшириниш лозим.

Душманнинг окоп (траншея)да ёки очиқ майдонда жойлашган жонли кучини йўқотиш учун граната юқоридан тушадиган қилиб, 35–45° бурчак остида нишонга улоқтирилиши лозим, бунда граната юмалаб нишондан узоқлашиб кетмайди.

Граната дераза ва эшикка улоқтирилаётганда, уларга граната тўғри бориб тегиши талаб қилинади, шунинг учун граната учиниш траекторияси тўғри нишонга қаратилган бўлиши лозим.

Агарда граната улоқтирилмаган ва сақлагич чекаси суғурилмаган бўлса, у командирнинг кузатувида жанговар ҳолатдан чиқарилади.

“Граната жанговар ҳолатдан чиқарилсин (жанговарсизлантирилсин)” командаси берилганидан кейин запал бураб чиқарилади ва латта ёки қоғозга ўралиб, сумкага жойланади; асос қувурига пластмасса пробка қайтадан ўрнатилиб, граната асоси ҳам сумкага жойланади.

КУМУЛЯТИВ ҚЎЛ ГРАНАТАСИНИ УЛОҚТИРИШ УСУЛЛАРИ ВА ҚОИДАЛАРИ

Кумулятив қўл гранаталарини улоқтириш қуйидаги усулларни бажаришдан ташкил топган: улоқтиришга тайёргарлик (гранатани жанговар ҳолатга келтириш ва улоқтириш ҳолатини эгаллаш) ва гранатани улоқтириш.

Гранатани жанговар ҳолатга келтириш “Кумулятив гранаталар тайёрлансин” командаси бўйича, ундан ташқари, жанговар вазиятларда эса ўз ҳолича амалга оширилади.

Бу команда бўйича бажариш лозим:

– граната чап қўлга олиниб, дастаги бураб чиқарилади ва сумкага ёки тагликка қўйилади;

– асос қалпоғидаги қувурга запал ўрнатилади;

– граната асосига дастак мустаҳкам қилиб бураб ўрнатилади; граната улоқтиришга тайёр.

Кумулятив гранаталарни улоқтириш “Танкка, кумулятив гранаталар, улоқтирилсин” командаси бўйича ёки танкнинг граната улоқтириш масофасига яқин келишига қараб, эркин ҳолатда амалга оширилади.

Гранатани улоқтириш учун зарур:

– очилувчи планка дастакка сиқиб ушланган ҳолда, граната ўнг қўлга олинад;

– чап қўл билан сақлагич чекаси учлари тўғриланиб, бармоқ билан сирғасидан ушлаб суғуриб олинад;

– қулочкашлаб, куч билан нишонга улоқтирилади ва яширинилади.

Граната окопдан улоқтирилаётганда қурол окопнинг лабига қўйилади, граната ўнг қўлга олиниб, сақлагич чекаси суғуриб чиқарилади; белдан букилиб, гавда ўнг томонга бурилиб, қўл ёнга, кейин орқага охиригача олиб борилади; окопнинг лабига чап қўл билан таянган ҳолда, бирдан тўғриланиб, куч билан граната нишонга ётиқ ҳолдаги учиш траекториясида улоқтирилади.

Гранатани ётган ҳолда улоқтириш учун улоқтириш пайтида чап тиззага кўтарилади. Гранатани улоқтиришда, ёнлама шамолнинг таъсири, шунингдек, нишоннинг ёнлама ҳаракатини ҳисобга олиш зарур.

Агар граната улоқтирилмаган бўлса, у командирнинг кузатувида жанговар ҳолатдан чиқарилади. “Кумулятив граната жанговар ҳолатдан чиқарилсин” командаси бўйича сақлагич чека

жойига қўйилиб, учлари қайрилади, дастак бураб чиқарилади, асосдан запал чиқарилади, дастак жойига ўрнатилиб, запал ва граната алоҳида қилиб сумкага жойланади.

Қўл гранатасининг асосий жанговар хусусиятлари

Асосий кўрсаткичлар	Гранаталар		
	РГД-5	Ф-1	РКГ-3
Гранатанинг тури	Хужум	Ҳимоя	Танкка қарши
Гранатанинг жанговар таъсир этиш хусусияти	Осколкали	Осколкали	Кумулятив, йўналтирилган
Граната механизмининг ҳаракатга келиш усули	Масофали	Масофали	Зарбали
Алангаланган запалнинг ёниш вақти	3,2–4,2 с	3,2–4,2 с	Бир зумда
Жароҳатловчи осколкаларнинг учиш радиуси	25 м	200 м	–
Бутланган гранатанинг оғирлиги	310 г	600 г	1070 г
Гранатани улоқтиришнинг ўртача узоқлиги	40–50 м	35–45 м	15–20 м
Гранатали яшиқнинг оғирлиги	14 кг	20 кг	24 кг
Яшиқдаги гранаталар ва запаллар сони	20 дона	20 дона	12 дона

V-БОБ
МЕРГАН МИЛТИҒИНИНГ ТУЗИЛИШИ, САҚЛАНИШИ ВА УНГА
ХИЗМАТ КЎРСАТИШ

УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР

Мерган милтиғининг қўлланилиш мақсади ва жанговар хусусиятлари

7,62 мм ли Драгунов мерган милтиғи мерган қуроли бўлиб, душманнинг яқка ҳолдаги пайдо бўлувчи, ҳаракатланувчи, очиқ ва ниқобланган нишонларини маҳв этишда қўлланилади.

Мерган милтиғидан 800 метргача ўт очилганда, анча юқори самарага эришилади. Мўлжалга олиб отиш узоқлиги оптик мўлжалда 1300 м, очиқ (механик) мўлжалда – 1200 м. Кўкрак фигурали нишонга тўғри отиш узоқлиги 430 м, югурувчи фигурали нишонга эса – 640 м. Жанговар отиш тезлиги бир дақиқада 30 тагача отиш.

Мерган милтиғининг пичоқ-найзасиз, оптик мўлжали, ўқланмаган ўқдони ва қўндоқ лунж қўйгичи билан биргаликдаги оғирлиги 4,3 кг.

Мерган милтиғидан отишда оддий, ёритувчи ва зирхтешар-ёндирувчи ўқли патронлар қўлланилади. Мерган милтиғидан битталаб ўт очиш амалга оширилади. Ўқ отишда патронлар 10 та патрон сифимли ўқдондан узатилади.

Мерган милтиғининг асосий қисмлари ва механизмлари, уларнинг ўқ отишдаги вазифалари

Мерган милтиғи қуйидаги қисмлар ва механизмлардан иборат :

- қувур қутиси, очиқ (механик) мўлжал ва қўндоқ билан;
- қувур қутисининг қопқоғи;
- қайтарувчи механизм;
- ўқлагич асоси;
- ўқлагич;

– газ тақсимлагичли газ найчаси, газ поршени ва пружинали итаргич;

- қувур қобиклари;
- зарбдор тепки механизми;
- сақлагич;
- ўқдон;
- қўндоқдаги лунж қўйгич;
- оптик мўлжал;
- пичоқ-найза.

Мерган милтиғи тўпламига киради: асбоб-ускуналар, тасма, оптик мўлжал ғилофи, оптик мўлжални ва ўқдонларни олиб юриш учун сумка, сеткани, қишда ёритиш мосламасини, захира батареяларини ва мой идишини олиб юриш учун сумкача.

Мерган милтиғи ўзини ўзи ўқловчи қуролдир. Милтиқнинг қайта ўқланиши қувур каналидан газ поршенига йўналувчи порох газларининг энергиясини қўллашга асосланган.

Ўқ отишда ўқ орқасидан йўналувчи газларнинг бир қисми қувур каналдаги газ бурилувчи тешик орқали газ камерасига ўтади ҳамда газ поршенининг олдига босади ва газ поршенини итаргичи билан, улар билан биргаликда, ўқлагич асосини ҳам орқага кескин суриб юборади. Ўқлагич асоси орқага сурилаётганда, ўқлагич қувур каналини очади, патрондондан гильзани чиқариб олади ва уни қувур қутисидан ташқарига улоқтиради, ўқлагич асоси эса қайтарувчи пружинани сиқади ва тепкини жанговар ҳолатга келтиради (уни автотепки ҳолатига қўяди).

Ўқлагич асоси ўқлагичи билан қайтарувчи механизмнинг таъсирида олдинги ҳолатига қайтади, бунда ўқлагич ўқдондаги навбатдаги патронни патрондонга юборади ва қувур каналини ёпади, ўқлагич асоси эса автотепки хамагини тепкининг автотепки ҳолати (поғонаси)дан чиқаради. Тепки жанговар взвод (ҳолат)га туради. Ўқлагичнинг беркилиши унинг чапга бурилиши ва жанговар бўртиқларининг қувур қутиси ботиқларига кириши орқали амалга ошади.

Навбатдаги отишни амалга ошириш учун тепки ҳалқаси қўйиб юборилади ва унга қайтадан босилади. Тепки ҳалқаси қўйиб юборилганида тортқич олдинга сурилади ва унинг илгаги хамак орқасига сакраб ўтади, тепки ҳалқасига босишда эса тортқич илгаги хамакни бурайди ва уни тепкининг жанговар взводи (ҳолати)дан ажратади.

Охирги патрон отилиб, ўқлагич орқага сурилганда, ўқдон узатгичи ўқлагич тутқичини юқорига кўтаради, ўқлагич унга тиралади ва ўқлагич асоси орқа ҳолатда тўхтаб қолади.

Мерган милтиғини қисмларга ажратиш ва йиғиш

Мерган милтиғини қисмларга ажратиш тўлиқсиз ёки тўлиқ бўлиши мумкин: тўлиқсиз – тозалаш, мойлаш ва кўздан кечириш учун; тўлиқ – милтиқ кучли ифлосланганда, узоқ вақт қор ёки ёмғирда қолганда тозалаш, янгидан мойлашга ўтиш ва таъмирлаш учун. Милтиқни тез-тез қисмларга ажратиш мумкин эмас, чунки қисмларининг емирилиши тезлашиши мумкин.

Милтиқни қисмларга ажратиш ва йиғиш столда ёки тоза тагликда амалга оширилиши лозим; қисм ва механизмлар ажратиш тартибида қўйилади ва кескин зарбаларга йўл қўйилмайди. Милтиқни йиғишда барча қисмларидаги рақамларнинг бир хиллигига эътибор бериш ва бошқа милтиқ қисмлари билан алмашилишига йўл қўймаслик керак.

Мерган милтиғини тўлиқсиз қисмларга ажратиш тартиби:

1) ўқдонни ажратиш. Ўқдонни ўнг қўл билан ушлаган ҳолда, бош бармоқ билан қисқич босилади, ўқдоннинг пастки қисми олдинга сурилиб, милтиқдан ажратиб олинади. Шундан кейин сақлагич пастга босиб туширилади ва ўқлагич орқага тортилиб, патрондонда патрон бор-йўқлиги текширилади ва ўқлагич асоси қўйиб юборилади;

2) оптик мўлжални ажратиш. Сиқувчи винт дастаги юқорига кўтарилади ва у охиригача орқага буралади; мўлжал орқага сурилиб, қувур қутисидан ажратиб олинади;

3) қўндокдаги лунж қўйгични ажратиш. Лунж қўйгич қулфи сиқувчиси пастга буралади; хомут илгагидан ҳалқа чиқарилади ва лунж қўйгич ечиб олинади;

4) қувур қутиси қопқоғини қайтарувчи механизм билан биргаликда ажратиш. Қувур қутиси қисқичини охиригача орқа қайд қилиш ҳолатига келгунча буралади; қопқоқнинг орқа қисми кўтарилади ва қопқоқ қайтарувчи механизм билан биргаликда қувур қутисидан ажратиб олинади;

5) ўқлагич асосини ўқлагич билан ажратиш. Ўқлагич асоси охиригача орқага тортилади, юқорига кўтарилади ва қувур қутисидан ажратиб олинади;

6) ўқлагич асосидан ўқлагични ажратиш. Ўқлагич орқага сурилади; ўқлагичнинг йўналтирувчи бўртиғи ўқлагич асосининг фигурали ботиғидан чиқарадиган қилиб буралади ва ўқлагични олдинга суриб, ажратиб олинади;

7) Зарбдор тепки механизмини ажратиш. Сақлагич вертикал ҳолатга келгунча юқорига буралади, уни ўнгга суриб қувур

қутисидан чиқариб олинади; туширилувчи ҳалқадан ушланади ва пастга босилиб, зарбдор тепки механизми қувур қутисидан ажратилади;

8) қувур қобиқларини ажратиш. Қисқичнинг юқори қисмидаги беркитгичи газ найчасига томон босилади ва қисқич охиригача ўнга буралади; қобиқнинг сурилувчи олдинги ҳалқаси илгарига сурилади; қувур қобиқлари орқага ва ёнга сурилиб, қувурдан ажратиб олинади. Агарда қувур қобиқларининг ечилиши қийинлашса, ундаги қирқимларга пенал калити тикилиб, орқага итарилади ва ёнга тортиб, қобиқлар ажратиб олинади;

9) Газ поршенини ва пружинали итаргични ажратиш. Итаргич орқага сурилади, унинг олдинги чеккаси поршен уясидан чиқарилади ва газ найчасидан поршен ажратилади; итаргичнинг олдинги чеккаси газ найчасига киритилади; итаргич пружинаси мўлжал асоси каналдан чиққунча сиқилади ва итаргич пружинаси билан ажратиб олинади, кейин эса итаргичдан пружинаси ажратилади.

Мерган милтиғини тўлиқсиз қисмларга ажратишдан кейинги йиғиш тартиби

1. Газ поршенини пружинали итаргичи билан ўз жойига ўрнатиш. Пружина итаргичнинг орқа чеккасига кийдирилади; итаргичнинг олдинги чеккаси газ найчасига киритилади ва пружинаси сиқилиб, унинг орқа чеккаси мўлжал асосидаги каналга киритилади; итаргич орқага сурилади ва унинг олдинги қисми газ найчасидан чиқарилиб, бироз ёнга сурилади; газ поршени газ найчасига жойланади ҳамда итаргичнинг олдинги чеккаси газ поршени уясига киритилади.

2. Қувур қобиқларини ўрнатиш. Ўнг ва чап қобиқларнинг кенг чеккалари орқа таянч ҳалқаларига киритилади; олдинги сурилувчи ҳалқа орқага сурилиб, қобиқларнинг олдинги қисмига кийдирилади ва қисқичлари газ найчаси томонига буралади ва букилган жойи ҳалқадаги қирқимга киритилади.

3. Зарбдор тепки механизмини ўрнатиш. Зарбдор тепки механизми асосидаги қирқимлар қувур қутисидаги ўқнинг орқасига ўтказилиб, зарбдор тепки механизми қувур қутисига босилади; сақлагич ўқи қувур қутисидаги тешикка киритилади; сақлагич вертикал ҳолатга келтирилиб, қувур қутисига маҳкам сиқилади ва пастга буралади, бунда сақлагичнинг бўртиғи қувур қутисидаги қайд қилувчи ботиқчага кириши керак.

4. Ўқлагични ўқлагич асосига улаш. Ўқлагич цилиндрсимон қисми билан ўқлагич асоси каналига киритилади; ўқлагичнинг йўналтирувчи бўртиғи ўқлагич асосидаги фигурали қирқимга кирадиган қилиб буралади ва ўқлагич охиригача олдинга сурилади.

5. Ўқлагичли ўқлагич асосини қувур қутисига ўрнатиш. Ўқлагични олдинги ҳолатда ушлаб туриб, ўқлагич асосининг йўналтирувчи бўртиқлари қувур қутисидаги қирқимларга қўйилади ва уни бироз босган ҳолда, олдинга сурилади.

6. Қайтарувчи механизмли қувур қутиси қопқоғини ўрнатиш. Қайтарувчи механизм ўқлагич асосидаги каналга киритилади ва қопқоқнинг олдинги қисми таянч ҳалқасидаги қирқимларга қўйилади; қувур қутисига тўлиқ жойлашгунча қувурнинг орқа қисмига босилади; қопқоқ қисқичини қайд қилувчига тургунча олдинга буралади.

7. Қўндоқнинг лунж қўйгичини ўрнатиш. Лунж қўйгич қўндоқ устига сиқувчисини ўнг томонга қилиб қўйилади; хомут илгагига ҳалқа киритилади ва сиқувчи тепага кўтарилади.

8. Оптик мўлжални ўрнатиш. Мўлжал кронштейнидаги ботиқлар қувур қутисининг чап деворидаги бўртиқларга мослаб қўйилади; мўлжал охиригача олдинга сурилади ва сиқувчи винтнинг дастаги олдинги томонга охиригача буралади.

9. Ўқдонни ўрнатиш. Қувур қутисидаги дарчага ўқдон илгаги киритилади ва ўқдон орқага тортиб киритилади; бунда қисқич ўқдоннинг таянч бўртиғи орқасига сакраб ўтиши керак.

МЕРГАН МИЛТИҒИНИНГ ҚИСМЛАРИ ВА МЕХАНИЗМЛАРИ, АСБОБ-УСКУНАЛАРИ ҲАМДА ПАТРОНЛАРИНИНГ ТУЗИЛИШИ

Милтиқнинг қисмлари ва механизмларининг тузилиши ҳамда вазифалари

Қувур ўқнинг учишига йўналиш бериш учун хизмат қилади. Қувурнинг канали ичида чапдан ўнгга оғувчи тўртта ариқча шаклидаги қирқим, патрондон, ўқнинг чиқиш жойи ва газ бурилувчи тешик мавжуд. Қувур каналининг калибри – 7,62 мм.

Қувурнинг ташқи қисмида мавжуд: мушка асоси, газ камераси, тасма учун ҳалқа, қувур қобиқларининг юқориги ва пастки таянч ҳалқалари, мўлжал асоси ва орқа қисмида улоқтиргич илгаги учун қирқим.

Мушка асосида пичоқ-найзани бириктириш учун таянч, ариқчали тешикли аланга ўчиргич ва мушканинг сақлагичи учун ботиқ мавжуд.

Газ камераси порох газларини қувурдан газ поршенига йўналтириш учун хизмат қилади. У тешикли газ найчасидан, газ тақсимловчидан, газ поршенидан ва газ найчаси лўкидонидан иборатдир. Газ найчасининг ташқи қисмида тўрт қиррали қалинлашган қисми бўлиб, у пенал калити учун.

Газ поршени газ камерасида жойлашади ва порох газлари босимини итаргичга етказиб бериш учун хизмат қилади. У бошчадан ва итаргичнинг олдинги чеккаси учун уячадан иборат.

Пружинали итаргич ўқ отишда ўқлагич асосини орқага суриш учун хизмат қилади. Унда пружина тақалиши учун ва итаргичнинг орқага сурилишини чеклаш учун бўртиқ ҳалқаси мавжуд. Итаргичнинг пружинаси итаргични ва газ поршенини олдинги ҳолатга қайтариш учун хизмат қилади.

Газ тақсимловчи 1 ва 2 рақамлари билан белгиланган иккита ҳолатда ўрнатилади. Тозалашсиз ва мойлашсиз узоқ отишда ҳаракатланувчи қисмларнинг тўхталиши, охиригача орқага сурилмаслиги юзага келиши мумкин. Бундай ҳолатда газ тақсимловчи 2 га ўрнатилади. Бунинг учун газ тақсимловчининг илгагига гильзанинг чеккаси қўйилиб, у буралади.

Олдинги ва орқадаги таянч ҳалқалар қувур қобиқларини қувурга ўрнатишга хизмат қилади. Орқадаги таянч ҳалқасида қувур қобиқларининг пружинаси ва қобиқларнинг силжиб кетишига йўл қўймаслик учун бўртиқ, шунингдек, қувур қутиси қопқоғи учун қирқимлар мавжуд. Олдинги таянч ҳалқаси икки – қўзғалмас ва силжувчи қисмдан иборат. Қўзғалмас қисмида букиклари бўлиб, улар қобиқларни ушлаб туради. Силжувчи қисмида эса қобиқ ўрнатилганидан кейин олдинги таянч ҳалқасини маҳкамлаш учун қисқичи мавжуд. Қобиқларнинг деворида шамоллатувчи дарчалар мавжуд.

Қувур қутиси милтиқнинг қисмлари ва механизмларини бирлаштириш учун, қувур каналини ўқлагич билан ёпиш ва ўқлагични беркитиш учун хизмат қилади. Қувур қутисида ўқлагичли ўқлагич асоси ва зарбдор тепки механизми жойлашади. У тепасидан қопқоқ билан ёпилади.

Қувур қутисида мавжуд:

– ички қисмида – ўқлагични беркитиш учун қирқимлар, жанговар таянч вазифасини ўтовчи орқа деворлар, чап томонида ўқлагични беркитишда унинг бирламчи буралишини амалга

ошириш учун қия бўртиқ; ўқлагич асоси ва ўқлагич ҳаракатини йўналтириш учун букиқлар ва қирқимлар, гильзани қайтариш учун қайтарувчи қия бўртиқ; зарбдор тепки механизмнинг ўқи ва пружинали ўқлагич тутқичини жойлаш учун таянч; ўқдон илгаги учун қирқим;

– ён деворларида – сақлагич ва қувур қутиси қопқоғининг беркиткичи учун тешиқлар; ўнг томондаги деворида сақлагични ва қувур қутиси қопқоғи қисқичини қайд қилувчи иккита ботиқча; чап томондаги деворида – оптик мўлжални ўрнатиш учун бўртиқлар;

– тагида – ўқдон учун ва зарбдор тепки механизми учун дарчалар.

Қувур қутисига қўндоқ ҳам бириктирилади.

Қувур қутисининг қопқоғи қувур қутисида жойлашган қисмлар ва механизмларни ифлосланишдан сақлайди. Унда қайтарувчи механизм жойлаштирилган. Унинг олдинги қисмида қувурнинг орқа таянч ҳалқасида қайд қилинувчи бўртиқлар мавжуд; ўнг томонида – ташқарига улоқтирилаётган гильзанинги ўтиши учун ва қайта ўқлаш дастагининг ҳаракатланиши учун қирқимлар мавжуд; орқасида – таянч; ён деворларида – қайтарувчи механизм сирғасининг ўқи учун ва бу ўқни суриб чиқаргич ёрдамида суриб чиқариш учун тешиқлар мавжуд. Таянчда қайтарувчи механизмнинг сирғаси учун дарча; қисқич ёрдамида қопқоғни қувур қутисига маҳкамлаш учун ярим айлана ўйиқли бўртиқ; ўқлагич ва ўқлагич асосини орқа чекка ҳолатга боргандаги зарбасини таянчнинг олдинги девори билан биргаликда қабул қиладиган цилиндрсимон бўртиқ; қайтарувчи механизм сирғасининг ўқи учун тешиқ ва сирға ўқининг пружинали қайд қилувчиси кабилар мавжуд.

Қайтарувчи механизм ўқлагич асосини ўқлагичи билан дастлабки ҳолатга қайтариш учун хизмат қилади. У бир хилдаги иккита қайтарувчи пружинадан, йўналтирувчи втулкадан, йўналтирувчи стержень (ўзак)дан ва қайтарувчи механизмни қувур қопқоғидаги таянчга бириктиришда ёрдам берадиган ўқли сирғадан иборат.

Ўқлагич асоси ўқлагични ва зарбдор тепки механизмни ҳаракатга келтириш учун хизмат қилади.

Ўқлагич асосида мавжуд: ички қисмида – қайтарувчи механизм учун юқориги канал, ўқлагич учун пастки канал, қайтарувчи бўртиқнинг ўтиши учун узунасига ботиқ ва енгиллатиш учун қилинган икки ён канал; орқа қисмида – ўқлагич тўлиқ

беркилмаганда отилишга йўл қўймаслик учун ва ўқлагич асоси орқага сурилаётганда тепкини бураш учун хизмат қилувчи бўртиқ; ён томонларида – ўқлагич асосини қувур қутисининг букиклари бўйича ҳаракатланиши учун йўналтирувчи бўртиқли ботиқлар; чап орқа томонида – автотепки дастагини қўйиб юбориш (бураш) учун бўртиқ; ўнг томонининг олдида – милтиқни қайта ўқлаш учун дастак; тагида – ўқлагични йўналтирувчи бўртиғи жойлашиши учун фигурали қирқим ва тепки боши ўтиши учун қияли ботиқ.

13. Ўқлагич патрондонга патронни юбориш, қувур каналини ёпиш, пистонни чақиш ва патрондондан гильзани чиқариш учун хизмат қилади. У негиздан, турткичдан, пружинали ва ўқли улоқтиргичдан, турткич шпилькасидан иборат.

Ўқлагич негизи эга: олд кесимида – гильза таги ва улоқтиргич учун иккита цилиндрсимон қирқим; қувурнинг орқа кесимида ўқлагичнинг урилмаслиги учун иккита ўйик; ўқлагичнинг беркилишида қувур қутиси қирқимларига кирувчи учта жанговар бўртиқ; ўнг томондаги жанговар бўртиқда ўқлагични ёпишда ва очишда бураш учун йўналтирувчи бўртиқ жойлашган; чап томондаги бўртиқда ўқлагични беркитишда уни бирламчи бураш учун қиялик мавжуд; пастки бўртиқ патронларни охиригача патрондонга суриб борувчи ҳисобланади; чап томонида – қувур қутисининг қайтарувчи бўртиғи ўтиши учун узунасига ботиқ бор; негизнинг қалинлашган қисмида – улоқтиргич ўқи ва турткич шпилькаси учун кўндаланг тешиқлар мавжуд. Ўқлагич негизининг ички қисмида турткич учун канал мавжуд.

Турткич зарбдор қисмдан ва турткич ҳаракатини чекловчи шпилька учун бўртиқдан иборат.

Пружинали улоқтиргич гильза (патрон)ни патрондондан чиқариш, уни қувур қутисидagi қайтаргич билан учрашгунча ушлаб туриш учун хизмат қилади. Улоқтиргич гильзани ушлаб чиқариш учун илгақдан, пружинаси учун уядан ва ўқи учун қирқимдан иборат.

Зарбдор тепки механизми тепкини жанговар взвод (ҳолат)дан ва автотепки ҳолатидан чиқариш, битталаб ўқ отишни таъминлаш, отишни тўхтатиш, ўқлагич беркитилмаган ҳолда отишнинг олдини олиш ва милтиқни сақлагичга қўйиш учун хизмат қилади.

Зарбдор тепки механизми асос, жанговар пружинали тепки, автотепки, хамак ва пружинали тепки ҳалқасидан ташкил топган.

Зарбдор тепки механизми асосида мавжуд: пасткида – ҳимояловчи ҳалқа, тепки ҳалқаси думи учун дарча; ён

деворларида – ўнг томонида қирқимлари билан учта тешик – тепки ҳалқаси ўқи, хамак ва автотепки учун; шунингдек, тепки ўқи ва сақлагич ўқи учун ҳам тешиклар мавжуд; олд қисмида – қувур қутиси таянчлари ўқи учун қирқимлар; орқа қисмида – тепки ҳалқаси пружиналари чеккалари учун илгаклар; ички қисмида – тепки ҳалқаси тортқичи ҳаракатини йўналтириш учун қирқимли ва хамак думини чекловчи устунча мавжуд.

Жанговар пружинали тепки турткичга зарба бериш учун хизмат қилади. Тепкида тепки ҳалқаси тортқичи учун ботиқ ва жанговар взвод (ҳолат) поғонаси, автотепки взвод (ҳолат) поғонаси, цапфа ва ўқ учун тешик мавжуд. Жанговар пружина тепки цапфасига кийдирилган бўлиб, ўзининг илмоғи билан тепкини босиб туради, шунингдек, жанговар пружина ўзининг узун чеккаси билан хамак думига, калта чеккаси билан эса автотепки думига таъсир кўрсатиб туради.

Автотепки ўқ отишда тепкини автотепки взводи (ҳолати) поғонасидан автоматик ажратиш учун, шунингдек, ўқлагич беркилмаган ҳолда, тепкини қўйиб юборилмаслик учун хизмат қилади. У тепкини автотепки взводи (ҳолати)да ушлаб туриш учун хамакка, ўқлагич олдинга ҳаракатланаётганда унинг бўртиғи билан тепкининг автотепки взводи (ҳолати)дан автотепки хамагини ажратиш учун дастакка, жанговар пружинанинг калта чеккаси учун думга ва ўқ учун тешикка эга.

Хамак ўқ отилганидан кейин тепкини орқа чекка ҳолатда ушлаб қолиш учун хизмат қилади. Хамак тепкини жанговар взвод (ҳолат) да ушлаб туриш учун илгакка, тепки ҳалқаси тортқичининг илгаги учун таянчга ва жанговар пружинанинг узун чеккаси учун думга эга.

Пружинали тепки ҳалқаси тепкининг жанговар взводи (ҳолати) поғонасидан хамакни чиқариш учун хизмат қилади. У илгакли тортқичдан, чекловчи шитдан, ўқ учун тешикдан ва думдан иборат.

Зарбдор тепки механизми асосидаги ўқда ўқдон қисқичи пружинаси билан жойлашади.

Сақлагич хамакни, тепки ҳалқасини ёпиш ва бир вақтнинг ўзида ўқлагич асосини орқага ҳаракатини чеклаш, шунингдек, зарбдор тепки механизмини қувур қутисига мустаҳкамлаш учун ҳам хизмат қилади. Сақлагичда: қувур қутисида зарбдор тепки механизмини маҳкамлаш учун ўқ мавжуд. Ўқнинг қалинлашган қисми билан хамак ёпилади ва бўртиқлари билан қувур қутисида сақлагич ушланиб туради; милтиқ сақлагичга қўйилганда, ўқлагич асоси

дастагининг ҳаракат йўлини беркитувчи бўртиқли шитча мавжуд. Ўқнинг қалинлашган қисмида хамакнинг думи ва шитнинг чеклагичи учун қирқимлар бор. Сақлагичнинг пастки ҳолати ўт очишни, юқориги ҳолати эса сақлагичдалигини билдиради.

Лунж қўйгичли қўндоқ милтиқ билан ҳаракатланганда қулай бўлиши учун хизмат қилади. Қўндоқнинг лунж қўйгичидан фақат оптик мўлжалда отилаётганда фойдаланилади.

Мўлжал мосламалари ўқ отишда турли масофалардаги нишонларга милтиқни тўғрилаш учун хизмат қилади.

Мерган милтиғининг мўлжал мосламалари ПСО–1 оптик мўлжалидан ва механик (очик) мўлжаллардан иборатдир.

Оптик мўлжал мерган милтиғининг асосий мўлжали ҳисобланади. Мўлжал 4 марта катталаштириб кўрсатади, кўриниш майдонининг бурчаги 6°. Оптик мўлжал механик ва оптик қисмлардан иборат.

Мўлжалнинг механик қисмларига киради: асос, юқориги ва ён маховиклар, мўлжал сеткасини ёритиш қурилмаси, силжувчи қувур (бленда), резина кўз қўйгич ва қалпоқча. Мўлжалнинг оптик қисми объектив, айлантирувчи система, сетка, люминесцент экран ва окулярдан иборат.

Асос мўлжалнинг ҳамма қисмларини милтиққа бирлаштириш учун хизмат қилади. Кронштейнда ботиқлар, тўсиқ сиқувчи винт, сиқувчи винт дастаги, пружинали движок, мослаш гайкаси мавжуд. Асосга ён тузатиш ва мўлжалга қўйиш кўрсаткичлари ва объектив қалпоқчаси бириктирилган.

Юқоридаги маховикча мўлжалга қўйиш учун, ёндаги маховикча ён тузатишларини киритиш учун хизмат қилади. Тузилиши бўйича улар бир хил бўлиб, улар маховикчалар корпусидан, пружинали шайбадан, гайкадан ва уловчи винтдан иборат. Маховикларнинг ҳар бирининг тепасидан учтадан тешик қилинган бўлиб, уларнинг ўртадагиси уловчи винт учун, икки чеккадагиси маҳкамлаш винтлари учун.

Пружинали шайба маховикчани қўйилган ҳолатда ушлаб туриш учун хизмат қилади. Юқориги маховикчанинг асосига 1 дан 10 гача бўлган бўлинмалар белгиланган бўлиб, шкала рақамлари отиш узоқлигини 100 метрликларда кўрсатади.

Ён томондаги маховикча асосига икки томонга қаратилиб 1 дан 10 гача бўлган бўлинмали белгилар туширилган бўлиб, улар ёнлама тузатиш киритишга мосланган ва ҳар бир бўлинманинг баҳоси мингдан бирни ташкил қилади (0–01).

Маховикчалар асосининг юқори қисмига қўшимча шкалалар белгиланган бўлиб, улардан мўлжални тўғрилашда фойдаланилади; ҳар бир шкала бўлими 1000 нинг 0,5 қисмига тенг. Юқориги маховикчанинг асосий шкаласи қўйилишида 3-бўлинмагача ҳар битта оралиқдан кейин қайд қилинади. Шу маховикча 3-бўлинмадан 10-бўлинмагача қўйилганда, шунингдек, ён маховикча ҳамма шкалаларга қўйилганда, ҳар ярим бўлинишда қайд қилинади (бир бўлинмага иккита овозли қайд қилиш тўғри келади).

Юқориги ва ёндаги маховикчаларнинг гайкаларида стрелка билан маховикчаларни ёки гайкаларни бураш йўналиши кўрсатилган. Яъни улар мўлжалга қўйишдаги маълум тузатишларни киритиш учун буралади. Маховикчаларни ёки гайкаларни стрелка йўналиши бўйича буралганда, ўртача тегиш нуқтаси (УТН, русчасига – средняя точка попадания – СТП) мос йўналишларга силжийди.

Уловчи винт гайкани каретка (силжувчи рамка) билан боғлайди ва маховикчани ёки гайкани бурашда кареткани мўлжал сеткаси билан керакли йўналишга силжитади.

Сеткани ёритиш қурилмаси кечаси отишда мўлжал сеткасини ёритиш учун хизмат қилади. У боғловчи винтли асосдан, ток манбаи бўлмиш батарейкадан, тўсиқли қалпоқчадан, батарейкани винтга сиқувчи пружинадан, винтни тумблер орқали лампочкага уловчи электр ўтказувчи симдан, электр лампочкасини ўчириб, ёқиш тумблеридан иборат.

Батарейка асосга шундай ўрнатилиши керакки, унинг марказий электроди винтга тақалиб турадиган, ён электроди эса асосга тегиб турадиган бўлсин; бунинг учун ён электроднинг пластинкаси асос ташқарисига қайрилади ва қалпоқча кийдирилади.

+ 2 °С ва ундан паст температураларда сеткани ёритишда қишки ёритиш қурилмасидан фойдаланиш зарур. У асосдан, қалпоқчадан ва шаффоф ўтказгичдан иборат. Қишда сетканинг ёритиш қурилмасини отишга тайёрлаш учун, унинг батарейкасини асосга юқорида кўрсатиб ўтилганидек жойлаш лозим. Бунда мўлжал асосидаги қалпоқча қишки ёритиш қурилмаси асосига, қишки қурилма қалпоқчаси эса мўлжал асосидаги қурилмага кийдирилади. Батарейкали қишқи қурилма асоси мерганнинг гимнастёркаси ёки шинели чўнтагида олиб юрилади, шаффоф ўтказгичи эса устки кийимнинг чап енгидан чиқарилиши мумкин.

Кўз қўйғич кўзни тўғри қўйиш ва мўлжалга олишда қулайлик яратиш учун хизмат қилади. Шунингдек, у окуляр линзасини ифлосланишдан сақлайди.

Сурилувчи қувур (бленда) объектив линзасига ёмғир ва қор тегишидан, шунингдек, қуёшга қарши отишда объектив линзаси қуёш нурларининг тик тушишидан сақлайди.

Резина қалпоқча объектив линзасини ифлосланишдан ва шикастланишдан сақлайди.

Объектив кузатилаётган объектнинг кичрайтирилган ва ағдарилган тасвирини олиш учун хизмат қилади. У учта линзадан иборат бўлиб, улардан иккитаси елимлангандир.

Айлантирувчи система объективдаги ағдарилган тасвирни айлантириб, нормал ҳолатга келтириш учун хизмат қилади; у жуфт қилиб елимланган тўртта линзадан иборат.

Мўлжал сеткаси мўлжалга олиш учун хизмат қилади: у ойнадан ясалган бўлиб, силжувчи рамка (каретка)га маҳкамланган. Мўлжал сеткасида чизиб қўйилган: 1000 метргача отишда мўлжалга олиш учун асосий (юқори) бурчак; ёнлама тузатиш киритиш шкалалари; 1100, 1200 ва 1300 метрга отишда мўлжалга олиш учун қўшимча бурчаклар; горизонталь бутун ва эгри пунктир чизиқ шаклидаги узоқни ўлчаш шкаласи.

Ўқ отишда ёрдамчи (қўшимча) бурчак билан мўлжалга олиш учун маховикча мўлжал 10 га қўйилган бўлиши керак.

Ёнлама тузатиш киритиш шкаласи остки қисмининг ўнг ва чап томонида 10 рақами билан белгиланган ва у мингдан ўнликни ташкил қилади. Иккита вертикал чизиқчалар орасидаги масофа мингдан бирга (0–01) мос келади.

Узоқликни ўлчаш шкаласи 1,7 м баландликка эга бўлган нишон (одамнинг ўртача бўйи)га мосланган. Нишоннинг бу баландлиги горизонталь чизиқнинг тагида кўрсатилган. Юқоридаги пунктир чизиқли шкала бўлинмалари билан кўрсатилган бўлиб, бу бўлинмалар оралиғи нишонгача бўлган масофанинг 100 метрига мос келади. Шкаланинг 2, 4, 6, 8, 10 рақамлари 200, 400, 600, 800, 1000 м масофага тенгдир.

Окуляр кузатилаётган объектнинг тўғриланган тасвирини катталаштирилган ҳолда кўриш учун қўлланилади. У учта линзадан иборат бўлиб, улардан иккитаси елимланган.

Люминесцент экран ёруғлик (нур)нинг ифрақизил манбаларини аниқлаш учун хизмат қилади. У махсус кимёвий таркибдан ясалган юпқа пластинка бўлиб, у иккита ойна оралиғига жойлаштирилган. Экранда ёруғлик филтёрловчи гардишли дарча

мавжуд. У экранни зарядлайди. Шунингдек, экранда ҳолат ўзгартирувчи байроқча ҳам мавжуд бўлиб, унинг горизонталь ҳолати экранни зарядлаш ва оддий шароитда отиш учундир, вертикал ҳолати эса инфрақизил нурланишдан аниқланган нишонларни кузатиш ва отиш учун.

19. Механик (очик) мўлжал оптик мўлжал ишдан чиққанда қўлланилади. У мўлжалдан ва мушқадан иборат.

Мўлжал мўлжал асосидан, пластинкасимон пружинадан, мўлжал тахтачасидан ва хомутчадан иборат.

Мўлжал асоси юқорисидан – мўлжал тахтачасини маълум баландликка қўйиш учун иккита сектордан, мўлжал тахтачасининг қотирувчисидан ва пластинкасимон пружина учун уядан; ичида – пружинали итаргич учун узунасига каналдан иборат.

Пластинкасимон пружина мўлжал тахтачасини қўйилган ҳолатда ушлаб туриш учун хизмат қилади.

Мўлжал тахтачасида мўлжалга олиш учун кемтик ва хомутни ўрнатилган ҳолатида ушлаб туриш учун қирқимлар мавжуд. Мўлжал тахтачасига бўлинмалари билан шкала белгиланган бўлиб, улар 1 дан 12 гача бўлган рақамлар ва «П» ҳарфи билан белгиланган. Шкаладаги рақамлар отиш узоқлигини билдиради, «П» ҳарфи эса мўлжалнинг 4 рақамига мос келувчи мўлжалнинг доимий ўрнатилиш шаклидир.

Хомутча мўлжал тахтачасига кийдирилган бўлиб, қўйилган ҳолатда қисқичи ёрдамида ушлаб турилади.

Мушқа сақлагичга бураб ўрнатилган. Сақлагичда ва мушқа асосида мушқанинг ҳолатини аниқловчи чизиқчалар белгиланган.

Ўқдон патронларни жойлаш ва уларни қувур қутисига етказиб бериш учун хизмат қилади. У асос, қопқоқ, маҳкамлаш пластинкаси, пружина ва узатгичдан иборат.

Ўқдон асоси ўқдоннинг барча қисмларини бирлаштириб туради. Унинг ён деворлари букилган бўлиб, патронларни ушлаб туради ва узатгичнинг кўтарилишини чеклайди. Унда бўртиқлар мавжуд бўлиб, бу бўртиқлар ўқдоннинг қувур қутисига киришини чеклайди; олдинги деворида илгак, орқа деворида эса таянч бўртиғи мавжуд бўлиб, улар ёрдамида ўқдон қувур қутисига ўрнатилади. Орқа деворининг пастки қисмида патронларни назорат қилиш тешиги мавжуд. Асос деворлари мустаҳкам бўлиши учун тўлқинсимон ишланган.

Асоснинг ичига узатгич ва маҳкамловчи пластинкали пружина жойлаштирилади. Узатгич патронларнинг ўқдонда шахмат шаклида жойлашишини таъминлайди ва унда бўртиқ мавжуд

бўлиб, ўқдондаги охирги патрон отилганидан кейин бу бўртиқ ўклагич тутқичини юқорига кўтаради. Маҳкамлагич пластинка пружинанинг пастки чеккасига ўрнатилган бўлиб, ўзининг бўртиғи билан ўқдон қопқоғининг силжиб кетишига йўл қўймайди.

Пичоқ-найза мерган милтиғига ҳужумга ўтишдан олдин ўрнатилади ва душманни қўл жангида маҳв этиш учун хизмат қилади. Бошқа пайтида у пичоқ, арра ва қайчи сифатида қўлланилади. Пичоқ-найза кескич қисмидан ва дастакдан иборат.

Қин пичоқ-найзани бел тасмасида олиб юриш учун хизмат қилади ва, ундан ташқари, пичоқ-найза билан биргаликда симларни қирқиш учун хизмат қилади.

Мерган милтиғининг тузилиши ва вазифалари

Асбоб-ускуналар мерган милтиғини қисмларга ажратиш, йиғиш, тозалаш ва мойлаш учун хизмат қилади. Асбоб-ускуналарга шомпол, тозалагич, ёршик, отвёртка, суриб чиқаргич, пенал ва мой идиши киради.

Шомпол қувур каналини ва бошқа каналларни тозалаш ва мойлашда қўлланилади. У уч қисмдан иборат бўлиб, ўзаро бир-бирига уланади.

Тозалагич қувур каналини ва бошқа каналларни тозалашда ҳамда мойлашда қўлланилади.

Ёршик қувур каналини қувурни тозалаш қоришмаси (ҚТҚ) билан тозалаш учун хизмат қилади.

Отвёртка милтиқни қисмларга ажратиш ва йиғишда, газ камераси ва газ найчасини тозалашда, шунингдек, мушкани баландлик бўйича тўғрилашда калит сифатида қўлланилади.

Суриб чиқаргич ўқлар ва шпилькаларни суриб чиқаришда ишлатилади.

Пенал тозалагич, ёршик, отвёртка ва суриб чиқаргични ўз ичига сақлаш учун хизмат қилади.

Мой идиши мойни сақлашда қўлланилади.

Оптик мўлжалнинг захира қисмлари ва ускуналарига киради: захира батареякалари ва электр лампочкалари, ёруғлик фильтри, электр лампочкаларини бураб киритиш ва бураб чиқариш учун калит-отвёртка, салфетка ва тумблер учун резина қалпоқча.

Ёруғлик фильтри ҳавода тутун ҳосил бўлганда ва ёруғлик камайганда, окулярга кийдирилади.

Ҳар бир мерган милтиғида бўлиши зарур: оптик мўлжални ва ўқдонларни олиб юриш учун сумка; оптик мўлжал учун ғилоф;

сетканинг қишки ёритиш қурилмасининг захира батареякаларини ва мой идишларини олиб юриш учун сумкача.

7,62 мм ли жанговар милтиқ патронлари

Жанговар милтиқ патронлари ўқдан, гильзадан, порохли заряддан ва пистондан иборат. Патронларни бир-биридан фарқлаш учун ўқларнинг бош қисми ҳар хил: пўлат ўзакли оддий ўқ – кумуш ранг; ёритувчи ўқ – яшил ранг; зирҳ тешар ёндирувчи ўқ – қизил ҳошияли қора рангга бўялади.

Ёритувчи ўқ учиб бораётганда 1000 м гача масофада ёритувчи из қолдиради ва бу ҳолат отишга тузатиш киритишда ва нишонни кўрсатишда қулайлик яратади. Зирҳ тешар ёндирувчи ўқлар 500 м гача масофадаги энгил зирҳ билан ҳимояланган ёқилғи суюқликларини ёндиради.

Патронлар 440 тадан қилиб, металл қутиларга жойлаштирилади. Жойлаштиришдан олдин патронлар 20 тадан қилиб қадоқланади. 2 та металл қути битта ёғоч яшикка жойланади. Патронлар жойлаштирилган ёғоч яшикларнинг ён деворларига уларда жойлашган ўқларнинг бош қисмидаги рангларга мос равишда рангли ҳошиялар туширилади. Агарда яшикда оддий ўқли патронлар ёки мерган милтиғи патронлари жойлаштирилган бўлса, деворига рангли ҳошиялар туширилмайди.

МЕРГАН МИЛТИҒИНИНГ ҚИСМЛАРИ ВА МЕХАНИЗМЛАРИНИНГ ИШЛАШИ

Қисм ва механизмларнинг ўқлангунга қадар бўлган ҳолати

Ўқлагичли ўқлагич асоси қайтарувчи механизм таъсири остида олдинги ҳолатда бўлади; қувур канали ўқлагич билан ёпилган. Ўқлагич узунасига ўқи бўйича чапга буралган, унинг жанговар бўртиқлари қувур қутиси қирқимларига кирган – ўқлагич беркитилган. Қайтарувчи пружина кам сиқилган.

Газ поршени ва итаргич пружинасининг таъсири остида олдинги чекка ҳолатда, автотепки дастаги ўқлагич асоси бўртиғи таъсири остида олдинга ва пастга буралган.

Тепки жанговар ҳолатдан чиқарилган ва ўқлагичга тиралиб туради. Турткич тепки таъсирида олдинга сурилган. Жанговар пружина энг кам даражада сиқилган ҳолда; у ўзининг илғаги билан тепкини ўқлагичга сиқиб туради, узун чеккаси билан хамак думини

чекловчига сиқиб туради. Калта чеккаси билан эса автотепки думини пастга босиб туради.

Тепки ҳалқаси пружина таъсирида олдинга сурилган. Тепки ҳалқаси пружинаси илгаги билан тортқичнинг орқа чеккасига босади ва тортқич юқори текислиги илгаги билан хамак таянчига тақалади.

Сақлагич юқори чекка ҳолатда бўлиб, қувур қутисидаги қирқимни ёпади ва ўқлагич асосининг орқага ҳаракатланишини чеклаб қўяди. Сақлагич ўқининг қалинлашган қисми чекловчи шитнинг остида ва хамак думининг устида бўлиб, уларнинг айланишига йўл қўймайди (хамакни ва тепки ҳалқасини беркитади).

Қисмларнинг ва механизмларнинг ўқлашдаги ишлаши

Мерган милтиғини ўқлаш учун унга ўқдонни ўрнатиш, сақлагични пастга тушириш, ўқлагич асосини охиригача орқага тортиб қўйиб юбориш керак. Милтиқ ўқланган. Агарда дарҳол отиш зарурияти бўлмаса, сақлагич юқорига кўтарилиб, сақланиш ҳолатига қўйилади.

Ўқдонни ўрнатишда унинг илгаги қувур қутисидаги қирқимга киради. Таянч бўртиғи эса қисқич орқасига сакраб киради ва ўқдон қувур қутиси дарчасида ушланиб қолади. Юқоридаги патрон ўқлагич асосининг пастки қисмига тиралади.

Сақлагич «Ўт оч!» ҳолатига қўйилганда, қайта ўқлаш дастагининг ҳаракатланиши учун қирқим очилади, сақлагич ўқининг қалинлашган қисмидаги қирқимлар хамак думи ва шит чекловчиси қаршисида жойлашади (хамакнинг думи ва тепки ҳалқаси озод бўлади). Ўқлагич асоси орқага сурилаётгандаги эркин йўли давомида у ўзининг фигурали кесимининг олдинги қиялиги билан ўқлагичнинг йўналтирувчи бўртиғига таъсир этиб, ўқлагични ўннга бурайди, ўқлагичнинг жанговар бўртиқлари қувур қутиси қирқимларидан чиқади – ўқлагич очилади; ўқлагич асосининг бўртиғи автотепки дастагини озод қилади ва жанговар пружинанинг қисқа чеккасининг автотепки думига таъсирида автотепки хамаги тепки текислигига сиқилади. Ўқлагич асоси ҳаракатининг орқага давом этиши натижасида, у билан бирга, ўқлагич ҳам орқага сурилади ва қувур каналини очади; қайтарувчи пружина сиқилади; тепки бўртиқ таъсирида, кейин эса ўқлагич асоси ботиғидаги қиялик таъсирида орқага буралади; жанговар пружина сиқилиб ўралади; тепкининг жанговар взводи (ҳолати) поғонаси хамак илгаги орқасига ўтади, автотепки хамаги эса

автотепки взводи орқасига сакраб ўтади. Ўқлагич асосининг пастки текислиги ўқдон учун дарчадан ўтиши билан патронлар ўқдон пружинасининг таъсирида юқорига кўтарилади ва юқоридаги патрон ўқдон деворидаги букилган чеккасига бориб тақалади.

Ўқлагич асосининг ўқлагич билан орқага ҳаракатланишини қувур қутиси қопқоғидаги таянч чеклаб қўяди. Ўқлагич асоси қўйиб юборилганда, у ўқлагичи билан қайтарувчи механизм таъсирида олдинга ҳаракатланади; ўқлагич юборувчиси билан ўқдондаги юқориги патронни суриб чиқаради ва патрондонга олиб бориб жойлайди ва қувур канални ёпади.

Ўқлагич қувурнинг орқа кесимига етиб келганида, улоқтиргичнинг илгаги билан гильза чеккаси сакраб тишлашади; ўқлагич қувур қутиси бўртиғининг қиялиги таъсирида бирламчи буралади, кейин эса олдинга ҳаракатланаётган ўқлагич асосининг фигурали қирқимини ўқлагичнинг йўналтирувчи бўртиғи таъсирида ўқлагич узунасига ўқи бўйича чапга буралади; ўқлагичнинг жанговар бўртиқлари қувур қутисининг қирқимларига киради ва ўқлагич ёпилади. Ўқлагич асоси энг олдинги ҳолатга яқинлашганда, ўзининг бўртиғи билан автотепки ричагини олдинга ва пастга бурайди ва автотепки хамагини тепкининг автотепки взвод (ҳолат)идан чиқаради.

Қисмлар ва механизмларнинг ўқ отилишидаги ишлаши

Ўқ отишни амалга ошириш учун милтиқ сақлагичдан ечилиши ва тепки ҳалқасига босиш зарур.

Милтиқ сақлагичдан ечилганда, ўқлагич асосининг йўли очилади ва хамак думи ҳамда тепки ҳалқаси озод бўлади.

Тепки ҳалқасига босилганда, тортқичнинг илгаги хамакни бурайди ва уни тепкининг жанговар (взводи) ҳолати поғонасидан ажратади. Тепки жанговар пружинанинг таъсирида буралиб турткичга кескин зарба беради ва турткич пистонга урилиб, уни чақади. Пистоннинг зарбдор таркиби аланга олади ва гильза тубидаги тешиқлар орқали порохли зарядни ёндиради. Ўқ отиш амалга ошади.

Ўқ порох газларининг босими таъсирида қувур канали бўйлаб ҳаракатланади; у газ бурувчи тешиқдан ўтиши билан газларнинг бир қисми шу тешиқ орқали газ камерасига йўналади ва газ поршенига босим беради, у эса, ўз навбатида, итаргични босади.

Итаргич ўзининг пружинасини сиққан ҳолда, ўқлагич асосининг олдинги юзасига урилади ва ўқлагичли ўқлагич асосини кескин

орқага суриб юборади. Ўқлагич асоси ўқлагичи билан орқага сурилганда, ўқлагичли ўқлагич асосини қўл билан орқага тортилгандаги ҳолатлар такрорланади. Бу вақтда ўқ қувур каналидан учиб чиқиб кетади.

Газ поршени итаргич билан орқага пружинасини сиқиб сурилади ва итаргич мўлжал асосига бориб тақалади. Кейин сиқилган пружина газ поршени билан итаргични олдинги ҳолатга, яъни газ камерасига тақалгунга қадар олдинга суради.

Ўқлагичли ўқлагич асосининг орқага ҳаракатланишида улоқтиргич билан ушлаб келинаётган гильза қувур қутисининг қайтарувчи бўртиғига урилади ва ташқарига улоқтирилади.

Бундан кейинги қисмлар ва механизмларнинг ишлаши ўқлашдагидек амалга ошади, фақат тепки, тепки ҳалқаси ва хамак бундан истиснодир.

Тепки айланишининг охирида тепки ҳалқаси тортқичининг олдинги қисмига урилади, уни пастга тушириб хамақдан ажратади, кейин эса автотепки взводи (ҳолати)га туриб қолади. Хамак жанговар пружинанинг узун чеккаси таъсирида дастлабки ҳолатга – тепкининг жанговар взводи (ҳолати) қаршисига туриб қолади.

Навбатдаги ўқ отишни амалга ошириш учун тепки ҳалқасини қўйиб юбориш ва қайтадан босиш керак. Тепки ҳалқаси қўйиб юборилганда, у тепки ҳалқаси пружинаси таъсирида тортқичи билан олдинга сурилади ва тортқичнинг илгаги хамак ўқининг орқасига ўтади, тепки ҳалқасига босилганда эса хамак тепкининг жанговар взводи (ҳолати) поғонасидан ажралади ва тепкини озод қилади – навбатдаги ўқ отиш амалга ошади.

Ўқлагич асоси олдинга ҳаракатланаётганда ўқлагич ўқлагич тутқичига тиралиб орқа ҳолатда тўхтаб қолса, демак ўқдондаги патронлар тугаган бўлади. Ўқдон милтиқдан ажратиб олинганда ўқлагич асоси ўқлагич тутқичига тиралган ҳолда қолаверади, чунки ўқлагич тутқичи пружинаси ўқлагич билан сиқилган ўқлагич тутқичини пастга боса олмайди. Ўқлагич тутқичини ўз уясига тушириш учун ўқлагич асосини орқага тортиш зарур. Ўқланмаган ўқдон милтиққа ўрнатилганда эса, ўқлагич асоси орқага суриб ушланган ҳолда, ўқдон узатгичига бармоқ билан босилади ва ўқлагич асоси секин олдинги ҳолатга олиб борилади.

Мерган милтиғидан отишдаги тўхталишлар ва уларни бартараф этиш

Мерган милтиғининг қисмлари ва механизмлари, улар билан тўғри муомалада бўлинганида, узоқ вақт ишончли ва тўхталишларсиз ишлайди. Аммо механизмларнинг ифлосланиши, қисмларининг ейилиши ва милтиқ билан эҳтиётсиз муомалада бўлиш натижасида ўқ отишда тўхталишлар вужудга келиши мумкин. Тўхталишларга носоз патронлар ҳам сабаб бўлиши мумкин.

Отишда юзага келган тўхталишлар қайта ўқлаш орқали бартараф этилади. Бунинг учун ўқлагич асоси кескин орқага тортиб кўйиб юборилади ва отиш давом эттирилади. Агарда қайта ўқлаш натижасида тўхталиш бартараф этилмаса, унда тўхталиш сабаби аниқланади ва бартараф этилади. Агар тўхталиш сабабини шу жойнинг ўзида бартараф этиш имкони бўлмаса, унда милтиқ таъмирлаш учун устахонага юборилади.

МЕРГАН МИЛТИҒИНИ САҚЛАШ ВА ЭҲТИЁТЛАШ

Умумий қоидалар

Мерган милтиғи тўлиқ соз ва отишга тайёр ҳолда сақланиши лозим. Бунга милтиқни ўқ вақтида тозалаш, мойлаш ва тўғри сақлаш орқали эришилади.

Бўлинмада бўлган милтиқни тозалаш қуйидагича амалга оширилади:

- ўқ отишга тайёргарлик кўришда;
- жанговар ва ўқув патронлари билан отилганда – отиш тугаганидан кейин отиш майдонининг ўзидаёқ; қувур қутиси, қувур канали, газ камераси ва поршени, ўқлагич асоси тозаланади ва мойланади; кейин отиш майдонидан қайтиб келинганидан кейин 3–4 кун мобайнида ҳар куни;
 - наряддан ва ўқ отишсиз дала машғулотидадан кейин;
 - жанговар вазиятларда ва узоқ давом этадиган ўқув машғулотларида – жанг тўхтаган вақтларда ва ўқув машқларининг танаффусларида;
 - агарда милтиқ ишлатилмаган бўлса – ҳар ҳафтада камида бир марта.

Тозалашдан кейин милтиқ мойланади. Мой яхшилаб тозаланган юзага, намлик таъсир этиб улгурмасидан дарҳол сукалади.

Мерган милтиғини тозалаш ва мойлаш бевосита бўлинма командирининг назоратида амалга оширилади. Зобитлар вақти-вақти билан милтиқни тозалашда иштирок этишлари ва тозалашнинг тўғри амалга оширилаётганлигини назоратга олишлари лозим.

Милтиқни ҚТҚ (қувурни тозалаш қоришмаси) қоришмаси билан тозалаш фақат отишдан кейин зобитнинг ёки бўлинма старшинасининг назоратида отиш майдонида ёки казармада амалга оширилади. Агар отишдан кейин милтиқ суюқ милтиқ мойида тозаланган бўлса, казармага қайтиб келинганидан кейин уни такроран ҚТҚ тозалаш зарур.

Дала шароитларида милтиқ фақат суюқ милтиқ мойида тозаланади.

Казармада ёки лагерь шароитида милтиқ махсус жиҳозланган жойларда, дала шароитида эса тоза таглик устида тозаланади.

Милтиқни тозалаш ва мойлаш учун қўлланилади:

– суюқ милтиқ мойи – милтиқни тозалаш, унинг қисмлари ва механизмларини ҳаво температураси $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ дан $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ гача бўлганда мойлаш учун;

– милтиқ мойи – қувур каналини, қисмларини ва механизмларини тозалашдан кейинги мойлаш учун; бу мой ҳаво температураси $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ дан юқори бўлганда қўлланилади;

– ҚТҚ – порох газлари таъсирида бўлган қувур каналини ҳамда бошқа қисм ва механизмларни тозалаш учун;

– латта ёки КВ–22 қоғози – милтиқни тозалаш ва мойлаш учун;

– каноп толаси – фақат қувур каналини тозалаш учун.

Ботиқларни, қирқимларни ва тешиқларни тозалашда қулай бўлиши учун ёғоч чўплардан фойдаланилади.

Тозалаш ва мойлаш

Милтиқни *тозалаш* қуйидаги тартибда амалга оширилади:

1) тозалаш ва мойлаш воситаларини тайёрлаш;

2) милтиқни қисмларга ажратиш;

3) асбоб-ускуналарни текшириш ва уларни тозалашда қўллашга тайёрлаш;

4) қувур каналини тозалаш. Бунда шомполга ўрнатилган тозалагич учига милтиқ мойи шимдирилган каноп толаси 8 рақами шаклида қўйилади, толалари ёнига ётқизишиб, қувур каналига киритилади ва ҳаракатлантирилади;

5) газ камерасини тозалаш. Газ камерасини газ найчаси ажратилганидан кейин суюқ милтиқ мойида ёки ҚТҚ шимдирилган латтани отвёртка ёки ёғоч таёкчага ўраган ҳолда ювилади ва қуруқ қилиб артилади;

6) қувур қутиси, ўқлагич асоси, ўқлагич, газ найчаси, газ поршени суюқ милтиқ мойи ёки ҚТҚ шимдирилган латта ёрдамида тозаланади ва қуруқ қилиб артилади;

7) бошқа металл қисмлар латта билан қуруқ қилиб артилади;

8) ёғоч қисмлар қуруқ латтада тозалаб артилади.

Милтиқни тозалаш тугаллангани ҳақида мерган бўлинма командирига ахборот беради; кейин бўлинма командирининг рухсати билан милтиқни мойлаш ва йиғишни амалга оширади.

Милтиқни *мойлаш* қуйидаги тартибда амалга оширилади:

1) қувур канали мойланади. Бунинг учун шомполга тозалагич ўрнатилиб, унга мой шимдирилган латта қўйилади ва қувур каналига киритилади ҳамда канал бўйлаб бир неча марта ҳаракатлантирилади.

2) бошқа ҳамма металл қисмлар мой шимдирилган латта ёрдамида юпқа қилиб мойланади. Қалин қилиб мойлаш қисмларнинг ифлосланишига олиб келади ва ўқ отишда тўхталишларни юзага келтириши мумкин. Ёғоч қисмлар мойланмайди.

Оптик мўлжалнинг ташқи юзаси тоза латта билан артилади. Ёритиш қурилмасининг қалпоқчаси ечилади ва батарейка, асос ва қалпоқчаси артилади. Объективнинг окуляр юзалари салфетка ёрдамида айланма ҳаракат билан артилади. Линза ва ойналарга қўл тегизиш, мойлаш ва тоза бўлмаган латта билан артиш мумкин эмас.

Мойлаш тугалланганидан кейин милтиқ йиғилиб, қисм ва механизмларининг ишлаши текшириб кўрилади. Кейин ўқдон ва асбоб-ускуналар тозаланиб мойланади ва оптик мўлжал билан милтиқ бўлинма командирига кўрсатилади.

Йилнинг совуқ даврида, температура +5 °С дан паст бўлганда, милтиқ фақат суюқ милтиқ мойи билан мойланади. Бир мой туридан иккинчисига ўтишда эски мой тўлиқ тозаланиши керак. Бунинг учун милтиқ қисмларга ажратилади ва барча металл қисмлари суюқ милтиқ мойида ювилади ва қуруқ қилиб артилади.

Совуқдан иссиқ жойга олиб кирилган милтиқ у терлаганидан кейин тозаланиши керак. Иссиқ хонага олиб киришдан олдин милтиқнинг ташқи юзасини суюқ милтиқ мойи шимдирилган латта билан артиш тавсия этилади.

Узоқ вақт сақлаш учун омборга топширилаётган милтиқ суюқ милтиқ мойида мойланади, икки қават қилиб махсус қоғозлар билан ўралади. Оптик мўлжал махсус қоғозга ўралмайди.

Мерган милтиғини ва патронларни сақлаш

Бўлинмада мерган милтиқлари ва патронларнинг сақланишига бўлинма командири жавобгардир. Казармада ва лагерда жойлашилганда, мерган милтиғи, оптик мўлжал ва милтиқнинг бошқа жиҳозлари пирамидада сақланади. Бирон-бир бинода вақтинчалик жойлашилганда, милтиқ эшиқдан, иситиш мосламаларидан узоқроқда, қуруқ жойда сақланиши лозим.

Машғулотда ва поход юришида, милтиқ тасмада олиб юрилади. Автомобилда ҳаракатланаётганда, милтиқ тиззалар орасида осилтириб ушланган ҳолда олиб юрилади. Темира йўл ва сув транспортида юрилганда, милтиқлар махсус пирамидаларга жойлаштирилади. Махсус вазиятлардан бошқа ҳамма вақт милтиқ ўқланмаган ҳолда сақланади ва олиб юрилади.

Милтиқ қувурининг шишиши ва ёрилишининг олдини олиш учун қувурга бирон нарса тиқиш тақиқланади. Патронлар қуёш нуридан ҳимояланган ва қуруқ жойларда сақланилиши лозим. Патронларни мойлаш тақиқланади. Оптик мўлжал зарбалардан эҳтиёт қилиниб, оптик қисмига намлик кирмайдиган ҳолда сақланиши лозим.

МЕРГАН МИЛТИҒИНИ КЎЗДАН КЕЧИРИШ ВА УНИ ОТИШГА ТАЙЁРЛАШ

Милтиқнинг тозалагини, созлигини ва отишга тайёрлигини текшириш учун у кўздан кечирилади. Бир вақтнинг ўзида оптик мўлжални, асбоб-ускуналарнинг созлигини текшириш учун, улар ҳам кўздан кечирилади. Текшириш давомида аниқланган камчиликлар дарҳол бартараф этилиши лозим. Бунинг имкони бўлмаса, милтиқ таъмирлаш устахонасига жўнатилади.

Патронлар отишдан олдин, шунингдек, командирнинг кўрсатмаси билан амалга оширилади. Патронларни кўздан кечиришда уларнинг гильзасида зангларнинг йўқлиги, ўқнинг гильзада мустаҳкам ўрнашганлиги, пистоннинг гильза тубидан кўтарилиб қолмаганлиги текширилади.

Мерган милтиғини отишга тайёрлаш

Мерган милтиғини отишга тайёрлашдан мақсад унинг отиш давридаги тўхталишларсиз ишлашини таъминлашдан иборатдир.

Милтиқни отишга тайёрлаш учун зарур:

- милтиқни тозалаш;
- милтиқни қисмларга ажратилган ҳолда кўздан кечириш ва мойлаш;
- милтиқни йиғилган ҳолда кўздан кечириш;
- оптик мўлжални кўздан кечириш ва люминесцент экранни зарядлаш.

Бевосита отишдан олдин қувур каналини қуруқ қилиб артиш, патронларни кўздан кечириш ва улар билан ўқдонни ўқлаш.

Люминесцент экранни зарядлаш учун экран бойроқчаси горизонталь ҳолатга буралади, ёруғлик фильтри дарчаси билан ёруғлик нурига тўғрилаб қўйилади ёки ультрабинафша нурга эга бўлган ёритиш манбаларига мослаб ўрнатилади. Заряд берилаётган пайтда: оддий кундузги ёруғликда 15 дақиқа, қуёш нурларининг тўғри тушиши ва 100–200 Вт электр лампаси билан 20 см масофада нурлантиришда 7–10 дақиқа.

Зарядланган экран 6–7 кун мобайнида инфракизил нурларни тутиш имкониятини сақлаб қолади, кейин уни яна зарядлаш зарур.

МЕРГАН МИЛТИҒИНИНГ ЖАНГОВАРЛИГИНИ ТЕКШИРИШ ВА УНИ НОРМАЛ ЖАНГОВАР ҲОЛАТГА КЕЛТИРИШ

Умумий қоидалар

Бўлинмада бўлган мерган милтиқлари нормал жанговар ҳолатга келтирилган бўлиши керак. Милтиқнинг нормал жанговар ҳолатга келтириш зарурияти унинг жанговарлигини текшириш орқали аниқланади.

Милтиқнинг жанговарлигини текшириш амалга оширилади:

- милтиқ бўлинмага келиб тушганда;
- милтиқнинг жанговарлигини ўзгартириши мумкин бўлган таъмирлаш ўтказилганда ва қисмлари алмаштирилганда;
- отиш даврида ўқларнинг ўртача тегиш нуқтаси (УТН) дан оғиши ёки ўқларнинг сочиб юборилиши аниқланганда.

Жанговар вазиятларда вақти-вақти билан имконият бўлганда милтиқнинг жанговарлиги текшириб турилади.

Мерган милтиғининг жанговарлигини текшириш ва нормал жанговар ҳолатга келтириш рота командири раҳбарлигида амалга оширилади.

Милтиқнинг жанговарлигини текширишдан олдин уни диққат билан кўздан кечириш ва аниқланган камчиликлар бартараф этилиши зарур.

Мерган милтиғининг текширилиши ва нормал жанговар ҳолатга келтирилиши механик мўлжал билан амалга оширилади, ундан кейин оптик мўлжал тўғриланади ва оптик мўлжал билан назорат этишини ўтказиш амалга оширилади.

Милтиқнинг жанговарлигини текшириш ва нормал жанговар ҳолатга келтиришни милтиқ бириктирилган мерганнинг шахсан ўзи амалга оширади.

Жанговарликни текшириш вақтида қуролсоз уста асбоб-ускуналари билан иштирок этиши зарур.

Милтиқнинг жанговарлигини текшириш учун пўлат ўзакли оддий ўқлардан фойдаланилади. Патронлар битта партиядан бўлиши шарт.

Отиш узоқлиги –100 м, мўлжал – 3. Отиш ҳолати – ётган ҳолда таяниб.

Ўқ отиш текшириш нишонига ёки эни 20 см ва баландлиги 30 см бўлган қора тўғри бурчакли нишонга амалга оширилади. Тўғри бурчакли қора нишон эни 0,5 м ва бўйи 1 м бўлган шитга ўрнатилади. Мўлжалга олиш нуқтаси қилиб текшириш нишонининг ёки тўғри бурчакли қора нишоннинг пастки чеккасининг ўртаси танланади. Мўлжалга отиш нуқтасидан тик чизиқ бўйлаб, 16 см баландликда текшириш нишонига (қора тўғри бурчакка) бўр ёки рангли қалам билан ўртача тегиш нуқтасининг нормал ҳолати белгиланади. Бу нуқта назорат нуқтаси ҳисобланади.

Милтиқнинг жанговарлигини текшириш

Жанговарликни текширишда оптик мўлжал ва қўндоқдаги лунж қўйгич ечилади. Мерган механик мўлжал билан текшириш нишонига томон бир хилда мўлжалга олиб, тўрт марта якка тартибда ўқ узади.

Отиш тугатилганидан кейин жанговарликни текшириш раҳбари нишонни ва тешиқларнинг жойлашишини кўздан кечиради, ўқнинг тегиш зичлигини ва ўртача тегиш нуқтасининг (УТН) ҳолатини аниқлайди. Отишни амалга оширган мерганга нишонлар олдига бориш тақиқланади.

Агарда тўртта тешиқнинг ҳаммаси 8 см диаметрли айлана ичига жойлашса, милтиқнинг отиш зичлиги нормал деб тан олинади.

Агарда тешиқларнинг жойлашиш зичлиги бу талабни қониқтирмаса, отиш такрорланади. Қайта отишдан кейин ҳам отиш натижаси қониқарсиз бўлса, милтиқни таъмирлаш устахонасига жўнатиш зарур.

Агарда тешиқлар зичлиги нормал бўлса, командир ўртача тегиш нуқтасини ва унинг назорат нуқтасига нисбатан жойлашишини аниқлайди.

Тўртта тешиқ бўйича ўртача нуқтасини аниқлаш учун қуйидагилар зарур:

– тешиқлардан иккитаси тўғри чизиқ билан бирлаштирилади ва улар орасидаги масофа тенг иккига бўлинади;

– ҳосил бўлган нуқта учинчи тешиқ билан бирлаштирилади ва улар орасидаги масофа тенг уч қисмга бўлинади. Биринчи икки тешиққа яқин бўлган бўлинма нуқтаси тўртинчи тешиққа уланади ва улар орасидаги масофа тўртта тенг қисмга бўлинади. Биринчи учта тешиққа яқин бўлган бўлинма нуқтаси тўртта тешиқнинг ўртача тегиш нуқтаси ҳисобланади.

Тешиқлар симметрик ҳолатда жойлашганда, ўртача тегиш нуқтаси қуйидагича аниқланади: тешиқлар жуфт-жуфт қилиб ўзаро бирлаштирилади, кейин иккала тўғри чизиқ ўртаси ўзаро бирлаштирилади ва ҳосил бўлган чизиқ тенг иккига бўлинади. Ҳосил бўлган нуқта ўртача тегиш нуқтаси ҳисобланади.

Ўртача тегиш нуқтаси назорат нуқтасига мос келса (устма-уст тушса) ёки ҳар қандай томонга 3 см дан ортиқ оғишмаса, милтиқнинг жанговарлиги нормал ҳисобланади.

Милтиқни нормал жанговар ҳолатга келтириш

Агар текшириш пайтида ўртача тегиш нуқтаси назорат нуқтасидан бирон-бир томонга 3 см дан ортиқ оғса, шунга мос равишда мушканинг баландлик бўйича ҳолатини ёки сақлагичнинг ёнлама йўналиш бўйича ҳолатини ўзгартириш зарур. Агарда ўртача тегиш нуқтаси назорат нуқтасидан пастда бўлса, мушка бураб пасайтирилади, агарда баландда бўлса, мушка бураб чиқарилади. Агарда ўртача тегиш нуқтаси назорат нуқтасидан чапроқда бўлса, сақлагич чапга сурилади, агар ўнпроқда бўлса, ўнга сурилади. Мушка сақлагичини ёнга 1 мм га сурилганда ва мушка тўлиқ бир марта айлантилганда, 100 м га отишда ўртача тегиш нуқтаси 16 см га силжийди. Мушка асосининг олдинги қисмидаги бўлинма 0,6 мм га тенг бўлиб, шунга мос равишда ўртача тегиш нуқтасини ёнлама йўналиш бўйича 10 см га

силжишини билдиради. Мушканинг тўғри силжитилгани такрорий отиш орқали текширилади.

Милтиқ нормал жанговар ҳолатга келтирилганидан кейин нишон сақлагичидаги эски белги ўчирилади ва ўрнига янгиси туширилади.

Оптик мўлжални тўғрилаш

Милтиқ нормал жанговар ҳолатга келтирилганидан кейин унинг оптик мўлжалини тўғрилаш амалга оширилади.

Бунинг учун қуйидагилар зарур:

– милтиққа оптик мўлжал ва қўндоқ лунж қўйгичи ўрнатилади;
– юқоридаги маховикчани бураб, мўлжал бўлинма 3 га қўйилади ва ёнлама тузатиш шкаласи 0 га қўйилади;

– милтиқ мўлжал станогига ўрнатилади ва у учинчи бўлинмага қўйилган механик мўлжал бўйича тўғриланади; кейин қора тўғри бурчакнинг пастки қисмига 2 см кенгликдаги оқ қоғоз ҳошияси елимланади;

– оптик мўлжалдан қаралиб, мўлжал сеткасининг асосий (юқorigи) бурчаги қайси томонга йўналганлиги аниқланади; агарда у қора тўғри бурчакнинг пастки чеккасининг ўртасига йўналган бўлса, оптик мўлжал тўғриланган ҳисобланади;

– мўлжал сеткасининг асосий бурчаги мўлжалга олиш нуқтаси билан мос келмаган ҳолда, маховикларнинг маҳкамлаш винтлари бир-икки марта айлантрилиб бўшатилади, кейин эса гайкаларни айлантриш орқали сетканинг асосий бурчагининг ўткир қисми мўлжалга олиш нуқтасига олиб келинади ва маховикларнинг маҳкамлаш винтлари эҳтиётлик билан буралиб, охиригача қотирилади. Маҳкамлаш винтларини бураш вақтида мўлжал сеткаси бурчагининг мўлжалга олиш нуқтасига нисбатан силжиб кетмаганлиги текширилади.

Оптик мўлжал тўғриланганидан кейин, милтиқнинг механик мўлжали жанговарлигини текширишга қўйилган шартлар асосида оптик мўлжалдан назорат отиши амалга оширилади. Фақат бу ерда назорат нуқтаси мўлжалга олиш нуқтасидан 14 см баландликда белгиланади. Агарда назорат отиши натижасида тўртта ўқнинг тешиги диаметри 8 см бўлган айланага жойлашса, ўртача тегиш нуқтаси эса назорат нуқтасидан 3 см дан ортиққа оғса, ўртача тегиш нуқтасининг оғиш миқдорини аниқлаш зарур; шундан кейин маховикларнинг маҳкамловчи винтларини бўшатиб, гайкаларнинг ўрнатилишига керакли тузатишлар киритилади.

Гайкаларнинг қўшимча шкалалар бўйича бир бўлинмага силжиши 100 м га ўқ отишда ўртача тегиш нуқтаси ҳолатини 5 см га ўзгартиради. Гайкаларга керакли тузатишлар киритилганидан кейин такрорий отишни амалга ошириш зарур. Агарда такрорий отишда тўртала тешик диаметри 8 см ли айланага жойлашса, ўртача тегиш нуқтаси эса назорат нуқтасига мос келса ёки ундан ҳар қандай томонга 3 см дан ортиқ бўлмаган даражада оғишса, милтиқ нормал жанговар ҳолатга келтирилган ҳисобланади. Милтиқ нормал жанговар ҳолатга келтирилганидан кейин бу ҳақда журналга қайд қилиб қўйилади.

МЕРГАН МИЛТИҒИДАН ОТИШ ҚОИДАЛАРИ ВА УСУЛЛАРИ

Умумий қоидалар

Душманнинг ўт очишига ва ҳудуднинг шароитига боғлиқ равишда, мерган милтиғидан ўқ отиш ётиб, ўтирган ёки тиззалаган ҳолда ва тик туриб амалга оширилиши мумкин.

Мерган жанговар вазиятларда отиш учун жойни командирнинг буйруғига биноан ёки мустақил равишда эгаллаб, уни жиҳозлайди.

Мерган милтиғидан ўт очиш учун шундай жойни танлаш зарурки, у катта ҳудудни кўриш, душман кузатуvidан ва ўтидан яшириниш, отиш усулларини қулай бажариш ва биринчи ўқ узишдаёқ душманни маҳв этиш имконини берадиган бўлсин.

Вазиятдан келиб чиққан ҳолда, ўқ отиш учун жой траншеядан, окопдан, снаряд воронкасидан, ариқдан, тош ёки тўнка орқасидан танланиши мумкин. Аҳоли пунктларида дераза ромидан, чордоқдан, бино асосидан отиш учун жой танланади. Алоҳида ажралиб турувчи предметларнинг ёнидан, баландлик тепасидан ўқ отиш учун жой танлаш тавсия этилмайди.

Жойни эгаллаш учун “Фалончиев, ўт очиш учун жой у ерда – жангга” командаси берилади. Бу команда бўйича мерган тезда ҳаракатланиб, кўрсатилган жойни эгаллайди ва отишга тайёргарлик кўради. Зудлик билан ўт очиш зарурати мавжуд вазиятларда оптик мўлжал милтиққа ўрнатилган ҳолда олиб юралади.

Ўқ отиш учун жойни ўзгартиришга “Фалончиев, у ерга югуриб ўтиш учун – олға” командаси берилади. Бу команда бўйича мерган кўрсатилган жойни эгаллаш учун ҳаракатланиш йўлини ва ҳаракат усулини аниқлайди. Ҳаракатланишдан олдин милтиқни

сақлагичга қўйиб қисқа югуриш, югуриш ёки эмаклаш орқали кўрсатилган жойга қараб ҳаракатланади.

Мерган жангда ўт очиш вазифаларини муваффақиятли бажариш учун отиш усулларини яхши билиши, барча усулларни аниқ бажариши ва жанг майдонини кузатишни тўхтатмаслиги лозим.

Мерган милтиқидан ўт очиш, ўт очишга тайёрланиш, отиш ва отишни тугаллашдан иборат.

Отишга тайёргарлик кўриш

Мерган отишга мустақил равишда ёки команда бўйича тайёргарлик кўради. Ўқув машғулотларида отишга тайёргарлик кўриш учун команда қисмларга бўлиб берилиши мумкин, масалан: “Ўт очиш маррасига қадам бос”, кейин “Ўқла”. Агарда зарур бўлса, “Ўқла” командасидан олдин ўт очиш учун қандай ҳолатни эгаллаш кўрсатилади.

Отишга тайёргарлик кўриш отиш ҳолатини эгаллаш ва милтиқни ўқлашдан иборат. Бундан ташқари, объектив мўлжални ҳам тайёр ҳолга келтириш лозим. Бунинг учун оптик мўлжалнинг ғилофи ва объектив қалпоқчаси ечилиб, у батарейка асосига кийдирилади; ноқулай об-ҳаво ва қуёш нурлари олдинги томондан тушаётганда, силжувчи қувурча олдинга сурилади.

Ётиб отиш учун ҳолат эгаллашда милтиқнинг қувур қобиғидан ўнг қўл билан ушланади ва бир вақтнинг ўзида ўнг оёқ тўлиқ бир қадам олдинга босилади. Олдинга эгилган ҳолда чап тиззага чўкилади ва чап қўл ерга қўйилади, кейин оёқ болдирларига суяна бориб чап ёнга ётилади ва тезда буралиб, қоринга ётилади ва оёқлар учи ташқарига қараган ҳолда биров ёзилади.

Тиззаланган ҳолда отиш учун ҳолат эгаллашда милтиқ қувури қобиғидан ўнг қўл билан ушланади ва бир вақтнинг ўзида ўнг оёқ орқага қўйилиб, ўнг оёқ тиззасига чўкилади ва унинг товонига ўтирилади, бунда чап оёқнинг болдири вертикал ҳолатда қолиши керак.

Ўтириб отиш учун ҳолат эгаллашда, ўнг қўлда милтиқнинг қувур қобиғидан ушлаган ҳолда, чап қўлга тиралиш орқали ерга ўтирилади. Бунда ўтириш ҳолати нишон йўналишига нисбатан ярим бурилган бўлиши керак. Ўтиришда икки товонни ерга тираган ҳолатда ёки чордона қуриб ўтириш мумкин.

Тик туриб отиш учун ҳолат эгаллашда нишонга нисбатан ўнга ярим бурилиб, оёқлар елка кенглигида ёзилади.

Милтиқни ўқлаш учун қуйидагилар зарур:

- милтиққа ўқланган ўқдон ўрнатилади;
- милтиқ сақлагичи ечилади;
- ўқлагич асоси дастагидан ушлаб охиригача орқага тортилади ва қўйиб юборилади;
- дарҳол отиш зарурати бўлмаса ёки “Ўт оч” командаси берилмаса, милтиқ сақлагичга қўйилади.

Ўқ отишни амалга ошириш

Милтиқдан ўт очиш буйруқ бўйича ёки мустақил равишда амалга оширилади.

Буйруқ бўйича ўт очишда кимнинг отиши, нишон, мўлжал, ёнлама тузатиш ва мўлжалга олиш нуқтаси кўрсатилади. Масалан: “Мерган Зокиров, пулемётга, бош, чапдан бир, нишон остига – ўт оч”.

Мўлжал, ёнлама тузатиш ва мўлжалга олиш нуқтаси кўрсатилмаслиги ҳам мумкин, масалан: “Мерган Рустамов, амбразурага – ўт оч”. Бу ҳолатда мерган ўзи аниқлаган маълумотлар асосида ўт очади.

Ўқ отишни амалга ошириш мўлжалга қўйиш, ёнлама тузатиш киритиш, елкага тираш, мўлжалга олиш ва тепкини жанговар взвод (ҳолат) поғонасидан чиқаришни ўз ичига олади.

Мўлжалга қўйиш ва ёнлама тузатиш киритиш учун оптик мўлжални юқоридаги маховикчани айлантириб, мўлжалнинг керакли бўлинмаси кўрсаткичи қаршисига қўйилади; ёндаги маховикчани бураб ёнлама тузатиш шкаласининг керакли бўлинмаси қаршисига қўйилади.

Милтиқни елкага тираш учун у сақлагичдан ечилади; чап қўл билан милтиқнинг ўқдонидан ёки қувур қобиқларидан ушланган ҳолда, ўнг қўл билан қўндоқдан ушлаб елкага тиралади; бошни бироз эгиб, ёноқ қўндоқдаги лунж қўйгичга қўйилади, ўнг қўлнинг кўрсаткич бармоғи эса тепки ҳалқасига қўйилади.

Тирсақлар қўйидаги ҳолатда бўлади:

- ётиб отишда, окопда ётиб отишда, окопда тиззаланган, тик турган ҳолларда отишда тирсақлар ерга елка кенглигида қўйилади;

- окопдан ташқарида тиззаланган ҳолда отишда чап қўл тирсаги чап оёқ тиззасига қўйилади, ўнг қўл тирсаги эса тахминан елка баландлигида кўтарилади;

- окопдан ташқарида тик туриб отишда ўнг қўл тирсаги тахминан елка баландлигида кўтарилади;

- ўтириб отишда иккала қўлнинг тирсаги ҳам тиззаларга қўйилади.

Оптик мўлжал ёрдамида мўлжалга олиш учун ўнг кўз кўз кўйгичга кўйилади ва чап кўз қисилади; тирсаклар, гавда ва оёқларни силжитиш орқали сетканинг ўткир бурчаклари мўлжалга олиш нуқтасига олиб келинади, бир вақтнинг ўзида ўнг кўл кўрсаткич бармоғининг биринчи бўғини тепки ҳалқасига босилади. Бунда ёнлама тузатиш шкаласи горизонталь ҳолатда бўлиши ва мерган мўлжалнинг бутун кўриш майдонини кўриши зарур.

Агарда мерганнинг кўзи мўлжалнинг оптик ўқидан ён томонларга, юқорига ёки пастга оғса, мўлжалнинг кўриниш майдонининг кўз оққан томонида ёйсимон соя пайдо бўлади. Ёйсимон соя бор бўлганида ўқ сояга қарама-қарши томонга оғиб учади.

Тепкини жанговар взвод (ҳолат)дан чиқариш учун, тепки мерганга сезилмаган ҳолда, жанговар ҳолатдан чиққунича тепки ҳалқасига равон босишни давом эттириш лозим.

Тепки ҳалқасини босишда, мўлжалга олиш нуқтасида сетка бурчагининг енгил тебранишига эътибор бериш керак эмас. Сетка бурчагининг мўлжалга олиш нуқтаси билан энг қулай жойлашган вақтда тепки ҳалқасини босишга ҳаракат қилиш силкинишга ва ўқнинг аниқ тегмаслигига сабаб бўлади.

Ўқ отишни тўхтатиш

Ўқ отишни тўхтатиш вақтинчалик ёки тўлиқ бўлиши мумкин.

Ўқ отишни вақтинчалик тўхтатиш учун “Тўхтат” ёки “Ўт очиш тўхтатилсин” командалари берилади. Бу командирлар бўйича мерган тепки ҳалқасига босишни тўхтатиши, милтиқни сақлагичга кўйиши ва зарурият бўлса, ўқдонни алмаштириши лозим.

Отишни тўлиқ тўхтатиш учун “Тўхтат” ва “Ўт очиш тўхтатилсин” командасидан кейин “Ўқсизлантир” командаси берилади. Бу команда бўйича мерган юқориги ва ёндаги маховикчаларни 0 га кўйиши, милтиқни ўқсизлантириши ва кейин вазиятга қараб ҳаракат қилиши лозим.

Ўқсизлантиришдан кейин агарда керак бўлса, командир “Қуроллар – текширишга” командасини беради.

МЕРГАН МИЛТИҒИДАН ОТИШ ҚОИДАЛАРИ

Умумий қоидалар

Жангда вазифани муваффақиятли бажариш учун мерганга қуйидагилар зарур:

- тўхтовсиз, чидам ва қатъият билан жанг майдонини кузатиш, кам сезиларли белгилардан нишонни излаб топиш ва, шу билан биргаликда, ўзини билдириб қўймаслик;
- маҳв этиш учун нишонни ўз вақтида ва тўғри танлаш;
- ўқ отиш учун маълумотларни тез ва аниқ тайёрлаш, қулай вақтни танлаб, биринчи ўқ билан нишонни маҳв этиш;
- ўзининг ўқ отиш натижаларини кузатиш ва уларни моҳирона тузатиш;
- ҳар хил нишонларга, ҳар қандай вазиятда кундузию кечаси моҳирона ўт очиш;
- патронлар ишлатилишини кузатиб бориш ва уларнинг ўрнини ўз вақтида тўлдириш чораларини кўриш.

Жанг майдонини кузатиш ва нишонн кўрсатиш

Жанг майдонини тинимсиз кузатиш мерганнинг бурчидир. Кузатиш душманнинг жойлашиши ва ҳаракатланишини аниқлаш мақсадида олиб борилади. Бундан ташқари, жангда командирнинг сигналлари, қўшнилариининг фаолияти ва ўз ўт очишининг натижаларини кузатиб бориш керак.

Мерган жанг майдонида аниқланган нишонлар ҳақида командирга ахборот бериши ёки кузатиш журналига қайд қилиб бориши зарур. Оғзаки хабар берганда мерган нишоннинг жойлашиш жойи ва хусусиятини лўнда, аниқ ва тушунарли кўрсатиши керак, масалан: “Тўғрида – жигарранг бута, ўнгда – пулемёт”; “Ориентир учинчи, ўнгга ўн, яқинга юз – танкка қарши қурол”.

Нишонни танлаш

Зобитлар, кузатувчилар, пулемётчилар, мерганлар, танк экипажлари, танкка қарши бошқариладиган реактив снарядларнинг операторлари каби жонли нишонлар мерган милтиғи учун тегишлидир.

Нишон мерганга одатда командир томонидан кўрсатилди. Агарда жангда мерганга нишон кўрсатилмаса, уни ўзи танлайди. Биринчи навбатда, анча муҳим ва хавфли нишон маҳв этилиши керак. Иккита бир хил нишондан яқиндагиси ва қулай бўлгани танланади. Агарда улардан муҳимроқ янги нишон пайдо бўлса, ўт очиш ўша томонга ўзгартирилади.

Мўлжалга қўйиш, мўлжалга олиш нуқтасини танлаш ва ёнлама тузатишни аниқлаш

Мўлжалга қўйиш, мўлжалга олиш нуқтасини танлаш ва ёнлама тузатишни аниқлаш учун мўлжалгача масофани аниқлаш ва ўқнинг учиш йўналиши ҳамда узоқлигига таъсир кўрсатувчи ташқи шароитларни ҳисобга олиш зарур.

Нишонгача бўлган масофани тўғри аниқлаш ва ташқи шароит тузатишларини тўғри ҳисоблаш нишонни биринчи ўқ билан маҳв этишнинг муҳим шарти ҳисобланади.

Ўқ отишнинг жадвалий талабларига қуйидагилар киради: ҳаво температураси $+15^{\circ}\text{C}$; шамол йўқ; ҳудуднинг денгиз сатҳидан баландлиги 0 га тенг; нишон жойлашган жойга нисбатан бурчак 15° дан ошмайди. Ташқи отиш шароитининг жадвалдагидан сезиларли даражада фарқланиши ўқнинг учиш узоқлигини ўзгартиради ёки уни отиш текислигидан оғдиради.

Нишонгача бўлган масофа кўз билан, оптик мўлжалнинг узоқликни ўлчаш шкаласи ва “минглик” формуласи бўйича аниқланиши мумкин. Маҳаллий предмет (мўлжал)гача бўлган масофани билиш нишонгача масофани аниқлашни энгиллаштиради.

Узоқлик шкаласи бўйича масофани аниқлаш учун нишонни горизонталь тўғри ва қия узуқ-узуқ (пунктир чизиқ) оралиғида жойлаштириш лозим. Нишон тепасидаги шкала штрихи 1,7 м баландликка эга бўлган нишонгача масофани кўрсатади. Агарда нишон 1,7 м дан баланд ёки паст бўлса, унда шкала бўйича аниқланган масофа нишон баландлигининг 1,7 м га нисбатига кўпайтирилади.

Масалан: агарда пулемёт ўзининг юқори қисми билан узоқлик шкаласи пунктир чизиғининг 8 рақами билан белгиланган штрихли бўлимига тегиб турган бўлса, 0,55 м баландликка эга бўлган пулемётгача бўлган масофа аниқлансин.

Ечиш. Нишон баландлигининг 1,7 м га нисбати яхлитланган ҳолда $1/3$ ($0,55:1,7$) тенг; шкала 800 метр масофани кўрсатиб турибди; нишонгача бўлган масофа яхлитланган ҳолда 270 м ($800 \times 1/3$)га тенг.

Нишон баландлиги бўйича тўлиқ кўриниб турганда, узоқликни ўлчаш шкаласида масофани аниқлаш мумкин. Агарда нишон баландлиги бўйича тўлиқ кўринмаса, узоқликни ўлчаш шкаласи бўйича масофани аниқлашда кўпол хатоликларга йўл қўйилиши мумкин.

“Минглик” формуласи бўйича масофани аниқлаш учун нишонлар (маҳаллий предметлар)нинг чизиқли ўлчамларини

билиш зарур. Нишонлар (маҳаллий предметлар)нинг бурчакли катталикларини ўлчаш мўлжал сеткасининг ёнлама тузатиш киритиш шкаласида амалга оширилади.

Масалан: агарда мўлжал сеткасида ўлчанган нишоннинг бурчакли катталиги мингдан бирга тенг бўлса, душманнинг кузатувчисигача бўлган масофа аниқлансин (нишоннинг кенглиги 0,5 м).

$$\underline{B \cdot 1000} \quad \underline{0,5 \cdot 1000}$$

$$\text{Ечиш: } D = Y = 1 = 500 \text{ м.}$$

Бу ерда D – масофа, B – нишоннинг баландлиги (кенглиги), Y – нишонни мингликдаги бурчакли катталиги.

Мўлжал одатда маълум бир нишонгача бўлган масофага мос равишда танланади (масалан, 500 м гача масофадаги нишонга отиш учун – мўлжал 5). Бу ҳолатда мўлжалга олиш нуқтаси нишоннинг ўртасидан танланади. Нишоннинг пастки чеккасининг ўртаси мўлжалга олиш нуқтаси бўлиб ҳам хизмат қилиши мумкин. Бундай ҳолатда шундай мўлжални танлаш керакки, унга отишда ўқнинг учиш траекториясининг ўртача кўтарилиши нишонгача бўлган масофада нишон баландлигининг ярмига тенг бўлсин.

Масалан: 450 м масофадаги пулемётчига отиш учун – мўлжал 5. 5 мўлжали билан 450 м га отишда ўртача кўтарилиш траекторияси 0,28 м га тенгдир. Чунки бу ерда нишоннинг баландлиги 0,55 м.

Жангнинг мураккаб вазиятларида, яъни нишонларгача бўлган масофаларга боғлиқ равишда, мўлжални ўзгартиришнинг имконияти бўлмаса, унда 400 м масофагача ўт очиш учун мўлжалга қўйилиб, нишоннинг ўртасига ёки пастки чеккасига ўқ отилади.

500 м гача масофадаги нишонларга отишда, ҳаво температурасининг ўқнинг учиш узоқлигига таъсир этишини ҳисобга олмаса ҳам бўлади, чунки бу масофаларда унинг таъсири унча катта эмас. 500 м дан узоқ масофаларга отишда ўқнинг учиш узоқлигига ҳаво температурасининг таъсири ҳисобга олинади, яъни совуқ ҳавода мўлжал катталаштирилади, иссиқ ҳавода эса мўлжал кичрайтирилади. Бунда қуйидаги жадвалга амал қилиш лозим.

Отиш	Ҳавонинг градуслардаги температураси
------	--------------------------------------

узоқ-лиги, м	+45	+35	+25	+15	+5	-5	-15	-25	-35	-45
	Мўлжал бўлинмаларидаги тузатишлар									
	Мўлжал кичрайтиради					Мўлжал катталаштиради				
500	–	–	–	–	–	–	–	0,5	0,5	1
600		–	–	–	–	–	–	0,5	1	1
700	0,5	–	–	–	–	–	0,5	1	1	1
800	0,5	–	–	–	–	0,5	0,5	1	1	1
900	1	0,5	–	–	–	0,5	1	1	1	2
1000	1	0,5	–	–	–	0,5	1	1	2	2
1100	1	0,5	–	–	–	0,5	1	1	2	2
1200	1	1	0,5	–	0,5	1	1	1	2	2
1300	1	1	0,5	–	0,5	1	1	2	2	2

Қўзғалмас ва пайдо бўлувчи нишонларга отишда, ёнлама тузатиш ёнлама шамолнинг йўналиш тезлиги ва нишонгача масофага боғлиқ равишда киритилади. Ёнлама шамол қанчалик кучли, эсиш бурчаги 90° га қанчалик яқин, нишон қанчалик узоқ бўлса, нишон отиш йўналишидан шунчалик катта равишда оғишади. Шу сабабли, ёндаги маховикка олдиндан тузатиш киритиш зарур. Бунда тузатиш шамол эсаётган томонга киритилади. Яъни чапдан шамол эсаётганда чапга, ўнгдан шамол эсаётганда ўнгга ўртача тегиш нуқтаси кўчирилади.

Агар жангда вазият ёндаги маховикда ёнлама тузатиш киритиш имконини бермаса, унда ўқ отишда ёнлама тузатишни мўлжалга олиш нуқтасини одам фигурасида (метрларда) ёки мўлжал сеткасининг ёнлама тузатиш киритиш шкаласини кўчириш орқали киритиш мумкин. Бу ерда ўнг томондан шамол эсганда, сетка бўлинишининг чап томони билан мўлжалга олинади. Чап томондан шамол эсганда эса – сетка бўлинишининг ўнг томони билан мўлжалга олинади. Шамолга ёнлама тузатиш киритишда қуйидаги жадвалга амал қилинади:

Отиш узоқлиги, м	90° остида ёнлама ўртача шамол (4 м/с)		
	Тузатишлар (яхлитланган)		
	Метрларда	Одам фигурасида	Ёндаги маховик шкаласи бўлинмаларида
200	0,1	–	0,5
300	0,26	0,5	1

400	0,48	1	1
500	0,72	1,5	1,5
600	1,1	2	2
700	1,6	3	2,5
800	2,2	4,5	3
900	2,9	6	3
1000	3,7	7,5	4
1100	4,6	9	4
1200	5,5	1,1	4,5
1300	6,6	13	5

Тўғри бурчак остида эсаётган кучли шамолда (тезлик 8 м/с) жадвалий тузатишлар икки марта катталаштирилади, 2 м/с тезликдаги шамолда эса жадвалий тузатишлар икки марта кичрайтирилади. Ўқ отишга ўткир бурчак ҳосил қилиб, эсаётган кучсиз ўртача ва кучли шамолларда тузатиш киритиш жадвалий тузатишга нисбатан икки марта кичрайтирилади. Ёндаги маховик шкалалари бўлинмаларига жадвалий тузатиш киритиш кўрсаткичларини яхши эслаб қолиш учун қуйидагиларга амал қилиш лозим: 500 м гача отишда масофа доимий тўрт рақамга қўйилади, 500 м дан ортиқ масофага отишда масофа доимий уч рақамга қўйилади.

Масалан: агарда нишонгача масофа 600 м бўлса (мўлжал), ўқ отишга нисбатан ўткир бурчак остида эсаётган ёнлама кучли шамолнинг ён маховик шкаласи бўлинмасидаги тузатишини аниқланг.

Ечиш. 6 (мўлжал): 3 (доимий рақам) = 2.

Вазият имкон берганида, ўт очиш учун кўрсаткичлар олдиндан тайёрлаб қўйилиши зарур. Ўт очишдан олдин тайёрланган кўрсаткичларга ёнлама шамол ва ҳаво температураси тузатишлари киритилади.

Ўт очиш вақтида мерган ўзининг отиши натижаларини кузатиб бориши ва унга мўлжал маховиги, ёнлама тузатиш маховиги орқали ёки мўлжалга олиш нуқтасини ўзгартириш орқали тузатишлар киритиши лозим.

Қўзғалмас ва пайдо бўлувчи нишонларни отиш

Пайдо бўлувчи нишонни маҳв этиш учун унинг пайдо бўлиш жойи сезилгандан кейин тезда маховиклар керакли бўлинмаларга қўйилади ва у пайдо бўлиши билан ўт очилади. Бу ерда ўт

очишнинг тезлиги нишонни махв этишда катта аҳамиятга эга. Бир жойнинг ўзида нишон бир неча марта пайдо бўлса, милтиқ шу жойга тўғрилаб турилади ва у пайдо бўлиши билан ўт очилади.

Ҳаракатланувчи нишонларга ўқ отиш

Отувчига томон ёки отувчига қарама-қарши томон ҳаракатланаётган нишонни отиш учун мўлжал ўт очиш вақтида нишон эгаллаши мумкин бўлган масофага қўйилади. Шу билан биргаликда, температурага оид ҳамда ёнлама шамол тузатишлари киритилади. Тўғри отиш узоқлигидан катта бўлмаган масофаларга ўт очишда тўғри отишнинг шу масофасига мос ҳолда мўлжал қўйилади.

Нишон ён томонга ҳаракатланаётганда, унинг йўналиши томонга тузатиш киритиш зарур ва бунда нишоннинг ҳаракатланиш тезлиги ҳамда шамолнинг йўналиши ва тезлигини ҳам ҳисобга олиш лозим. Нишон ўннга ҳаракатланаётган бўлса, ўртача тегиш нуқтаси ўннга, чапга ҳаракатланаётган бўлса – чапга ўзгартирилади. Агарда вазият имкон бермаса, тузатиш мўлжал сеткасининг ёнлама тузатиш киритиш шкаласи ёрдамида амалга оширилади. Ёки мўлжалга олиш нуқтаси одам фигуралари тарзида ёнга кўчирилади. Ёнлама тузатиш киритиш шкаласидан фойдаланилганда, мўлжалга олиш нишон ҳаракатланиб келаётган томондаги бўлинмадан амалга оширилади. Ёнлама ҳаракатланаётган нишонларни мўлжалга олишда киритиладиган ўзгартишлар қуйидаги жадвалга асосланган ҳолда амалга оширилади.

Отиш узоқлиги, метрларда	3 м/с (тахминан 10 км (соат) тезликда югураётган нишон				
	Метрларда	Одам фигураси	Ён маховик шкаласи бўлинмасида (мўлжал сеткасининг)	Метрларда	Ён маховик шкаласи бўлинмасида (мўлжал сеткасининг)
100	0,4	1	4	0,7	7
200	0,8	1,5	4	1,4	7

300	1,3	2,5	4,5	2,3	8
400	1,8	3,5	4,5	3,2	8
500	2,3	4,5	4,5	4,3	8,5
600	3,0	6	5	5,5	9
700	3,7	7,5	5,5	6,8	10
800	4,5	9	5,5	8,3	10
900	5,4	11	6	10	11
1000	6,3	12,5	6,5	11,5	12
1100	7,3	14,5	6,5	13,5	12
1200	8,4	17	7	15,5	13
1300	9,5	19	7,5	17,5	13

Юқорида кўрсатилган жадвалдаги тезликка нисбатан нишон бошқа тезликда ҳаракатланаётган бўлса, жадвалдаги тузатишлар шу тезлик фарқига пропорционал равишда катталаштирилади (кичрайтирилади). Агарда нишон ёнлама ҳаракатга қия равишда ҳаракатланаётган бўлса, жадвалдаги тузатишлар икки марта кичрайтирилади.

Ёнлама ва ёнлама қия ҳаракатланувчи нишонларга ўт очиш нишонни кузатиб бориш ёки кутиш орқали амалга оширилади. Нишонни кузатиб боришда мерган милтиқни нишоннинг ҳаракатланиш томонига тўхтовсиз ўзгартирган ҳолда тўғрилаб боради ва энг қулай ҳолатда ўт очади.

Нишонни кутиш усулида эса мерган нишон йўналишидаги маълум бир нуқтани мўлжалга олиб кутиб туради ва нишон шу нуқтагача келиши билан ўт очади. Бундай ўт очишларни амалга оширишда ёнлама тузатиш катталикларини ҳам ҳисобга олиш зарур.

Тоғларда ўқ отиш

Тоғларда ўқ отишни амалга оширишда, ҳудуднинг баландлиги денгиз сатҳидан 2000 м баландликда ёки ундан юқори бўлса, 700 м гача ёки ундан ошиқ масофага отишда ҳаво зичлигининг камайишини ҳисобга олган ҳолда, мўлжалнинг узоқлик кўрсаткичи бир бўлинмага камайтирилади; агарда ҳудуд денгиз сатҳидан 2000 м гача баландликка эга бўлса, мўлжалнинг узоқлик бўлинмаси камайтирилмайди. Лекин мўлжалга олиш нуқтаси мўлжалнинг пастки чеккасига кўчирилади.

Агарда отишда нишон мерганга нисбатан баландда ёки пастда бўлса ва ораликдаги бурчак қуйидагиларга тенг бўлса:

- 15–30° бурчак билан 700 метрдан ортиқ масофага отилганда мўлжалга олиш нуқтаси нишоннинг пастки қисмидан танланади;
- 30–45° бурчак билан шу масофада мўлжалнинг узоқлик бўлинмаси бир бўлинмага камайтиради, 400 м дан 700 м гача отишда эса ярим бўлинмага камайтиради;
- 45–60° бурчак билан 700 м дан узоққа отишда масофа икки бўлинмага камайтиради, 400 м дан 700 м гача отишда эса масофа мўлжал шкаласида бир бўлинмага камайтиради.

Чекланган кўринишли шароитларда ўқ отиш

Кечаси ёритилган нишонларга кундузгидек ўқ отилади. Қисқа муддатга ёритилувчи нишонларга эса мўлжални тўртга қўйиб, нишоннинг пастки чеккаси мўлжалга олиб отилади. Агарда нишонгача масофа 400 м дан ортиқ бўлса, мўлжалга олиш нуқтаси нишоннинг юқори қисмига кўчирилади.

Инфрақизил нурларидан аниқланган нишонга мўлжал тўртга қўйилиб, люминесцент экран қўшилган ҳолда ўт очилади. Кечаси ўқ отишга тузатиш киритиш учун ёритувчи ўқлардан фойдаланилади.

Илова

7,62 мм ли Драгунов мерган милтигининг конструктив ва баллистик кўрсаткичлари

Мўлжалга олиб отиш узоқлиги, м:		
Оптик мўлжалда		1300
Механик мўлжалда		1200
Тўғри отиш узоқлиги, м:		
Бош фигурали нишонга (баландлик–30 см)		350
Кўкрак фигурали нишонга (баландлик–50 см)		430
Югурувчи нишонга (баландлик–150 см)		640
Жанговар отиш тезлиги, дақиқада ўқ отиш		30
Ўқнинг бошланғич учиш тезлиги, м/с		830
Ўқнинг жароҳатлаш кучининг сақланиш масофаси		3800
Милтиқнинг оптик мўлжал, ўқланмаган ўқдон билан биргаликдаги, пичоқ-найзасиз оғирлиги, кг		4,3
Ўқдон сиғими, патронлар		10
Пичоқ-найза оғирлиги, кг		0,45

Калибр, мм	7,62
Милтиқнинг узунлиги, мм:	
Пичоқ-найзасиз	1285
Пичоқ-найза билан	1370
Патроннинг массаси, г	21,8
Оптик мўлжалнинг катталаштири	4 марта
Кўриш бурчаги, градус	6

VI БОБ
ТАНКА ҚАРШИ ҚЎЛ ГРАНАТОМЁТИНИНГ ТУЗИЛИШИ, У БИЛАН
МУОМАЛАДА БЎЛИШ ВА САҚЛАШ

УМУМИЙ МАЪЛУМОТЛАР

**Гранатомётнинг қўлланилиш мақсади ва жанговар
хусусиятлари**

РПГ-7, РПГ-7Д ва РПГ-7ДН гранатомётлари душманнинг танклари, ўзиюлар артиллерия қурилмалари ва бошқа зирҳли воситаларига қарши курашиш учун қўлланилади. Бундан ташқари, у душманнинг енгил ва шаҳар иншоотларида яширинган жонли кучларини маҳв этишда ҳам фойдаланилади.

Гранатомётдан ПГ-7В ва ПГ-7ВМ қувурдан ташқарида турувчи танка қарши кумулятив ўқлар отилади.

Граната замонавий танклар ва барча ўзиюлар артиллерия қурилмаларининг зирҳларини тешиб ўтиш имкониятига эгадир.

ПГ-7ВМ ўқи ПГ-7В ўқининг такомиллаштирилгани бўлиб, унинг зирҳни тешиб ўтиш хусусияти кучлироқ ва шамолга нисбатан барқарордир.

Икки метр ва ундан юқори баландликка эга бўлган танкларга ва ўзиюлар артиллерия қурилмаларига қарши гранатомётдан ПГ-7В ўқида 330 метргача, ПГ-7ВМ ўқида 310 метргача тўғрига отилганда анча самарали бўлади.

Мўлжалга олиб отиш узоқлиги 500 м.

Жанговар отиш тезлиги бир дақиқада 4–6 ўқдан иборат.

Гранатомётнинг оптик мўлжал билан биргаликдаги оғирлиги: РПГ-7 – 6,3 кг., РПГ-7Д – 6,7 кг.

Ўқнинг оғирлиги (гранатанинг порохли заряди билан) ПГ-7В – 2,2 кг., ПГ-7ВМ – 2,0 кг.

Гранатомётнинг асосий қисмлари ва механизмлари ҳамда уларнинг отишдаги вазифалари

Гранатомёт қуйидаги қисмлар ва механизмлардан иборат:

- қувур, механик (очик) мўлжал билан;
- зарбдор тепки механизми, сақлагичи билан;
- турткич механизми;
- оптик мўлжал.

Булардан ташқари, РПГ-7Д гранатомётида тўсиш механизми, тунги мўлжалли гранатомётда эса ёруғлик тўсиш механизмининг асоси мавжуддир.

Гранатомёт тўпламига захира қисмлар ва ускуналар киради.

Гранатомётнинг ўқи танкка қарши гранатадан ва порохли заряддан иборат.

Танкка қарши граната қуйидаги асосий қисмлардан иборат:

- портловчи моддали бош қисми;
- портлатгич;
- реактив двигатель;
- стабилизатор (порохли зарядда жойлаштирилган барқарорлаштирувчи).

Гранатомётдан отилганда, гранатанинг алангаланувчи пистонига турткичнинг зарба беришидан порохли заряд аланга олади. Порохли заряднинг ёнишидан ҳосил бўлган газлар гранатани айланма ҳаракатга келтириб, уни қувур каналидан отиб юборади. Бунда ПГ-7В – 120 м/с, ПГ-7ВМ – 140 м/с тезликда учиб чиқади.

Граната қувур каналидан учиб чиққанидан кейин стабилизатор қанотлари очилади ва маълум масофада портлатгич жанговар ҳолатга келади ҳамда реактив двигателнинг порохли заряди аланга олади. Ёнишнинг маълум масофада туриб амалга ошиши отувчини унинг ўтидан сақлайди.

Реактив двигателнинг порохли заряди ёнишидан ҳосил бўлган газлар оқими сопло тешиклари орқали катта босим билан орқага отилади ва реактив куч ҳосил бўлиб граната учиш тезлигини заряд ёниб бўлгунига қадар 300 м/с га етказилади. Ундан кейин граната инерция кучи таъсирида уча бошлайди.

Граната тўсиқ (нишон) билан тўқнашганда портлатгичнинг пьезоэлементи сиқилади ва натижада электр токи ҳосил бўлади ва бу ток таъсирида портлатгич электродетонатори ҳамда гранатанинг портлатгич заряди портлайди. Гранатанинг портлашидан кумулятив (йиғилган, йўналган) газ оқими ҳосил

бўлади ва у зирҳни тешиб ўтиб жонли кучни ҳалок қилади ва курол-яроғларни, ускуналарни ишдан чиқаради. Шунингдек, ёнилғини ёндириб юборади.

Порохли заряднинг портлашидан ҳосил бўлган газларнинг бир қисми қувурнинг орқа қисмига ҳаракатланиб чиқиши сабабли, кучлар тенглашади ва гранатомёт орқага тепмайди.

ГРАНАТОМЁТНИ АЖРАТИШ ВА ЙИҒИШ

Гранатомётни тўлиқсиз ва тўлиқ ажратиш мумкин: тўлиқсиз ажратиш – гранатомётни тозалаш, мойлаш ва кўздан кечириш учун; тўлиқ ажратиш – кучли ифлосланганда, ёмғир, қор остида қолганда тозалаш ҳамда созлаш учун. Кўп марта гранатомётни қисмларга ажратиш зарарли бўлиб, қисмларининг ейилишига сабаб бўлади.

Гранатомётни қисмларга ажратиш ва йиғиш столда ёки тоза таглиқда амалга оширилади; қисм ва механизмлари ажратиш тартибида қўйилади. Ажратиш ёки йиғишда катта куч ишлатиш ва кескин зарб бериш мумкин эмас.

Гранатомётни тўлиқсиз ажратиш тартиби

1. Ғилоф олдин олд қисмидан, кейин орқа қисмидан чиқарилади.

2. РПГ-7Д гранатомётининг қувурини ажратиш: қувурни чап қўлда ушлаган ҳолда бош бармоқ билан тўсиш механизми ричаги босилади ва ўнг қўл билан патрубк соат стрелкаси йўналишига қарши бураб чиқариб олинади. Агар узоқ отишдан кейин патрубкани ажратиш қийинлашса, тўсиш механизми ричаги калит-отвёртка билан сиқиб қувур ушланади, иккинчи граната отувчи патрубкани бурайди.

Қувурни десант ҳолатига келтиришда, тозалашда ва кўздан кечиришда ажратилади.

3. Зарбдор тепки механизмини ажратиш: гранатомётнинг оптик мўлжали кронштейнининг планкасини пастга қаратиб столга қўйилади; калит-отвёртка билан зарбдор тепки механизми чеккаси босиб жойлаштирилади, кейин суриб чиқаргич ёрдамида чекка уриб чиқарилади ҳамда дастагидан ушлаб зарбдор тепки механизми ажратиб олинади.

Тўсқичи тросс механизми РПГ-7Д гранатомётини тўлиқсиз ажратишда зарбдор тепки механизми ажратилмайди.

4. Турткич механизмини ажратиш: турткич механизми юқорига қаратиб қўйилади; чап қўл билан қувурни ушлаган ҳолда, ўнг қўл билан калит-отвёрткада ниппель бураб чиқарилади ва турткич

механизми асосидан турткич, унинг пружинаси ва таянч втулкаси чиқариб олинади.

5. Зарбдор тепки механизми асосининг қопқоғини ажратиш: зарбдор тепки механизми чап қўлга олинади, ўнг қўл билан отверткада тўртта винт бураб чиқарилади ва қопқоқ ажратиб олинади.

Гранатомётни тўлиқсиз ажратишдан кейинги йиғиш тартиби

1. Зарбдор тепки механизми асосининг қопқоғи жойига қўйилиб, тўртта винт бураб ўрнатилади.

2. Турткич механизмини ўрнатиш: турткичга пружина кийдирилади ва таянч втулкаси ўрнатилиб, улар турткич механизми асосига жойланади ҳамда ниппель отвертка қадалгунига қадар бураб киритилади.

3. Зарбдор тепки механизмини ўрнатиш: турткич механизми асосидаги бўртиғи зарбдор тепки механизмидаги қирқимга киритилади, зарбдор тепки механизми қувурга сиқиб ушланади ва чап томондан чекка тешикка уриб киритилади.

4. РПГ-7Д гранатомётида қувурни йиғиш: қувурни чап қўлда ушлаган ҳолда, бош бармоқ билан тўсиш механизми ричаги босилади, патрубкка сектор ўсиқлари қувур чуқурчаларига мос келадиган қилиб кийдирилади; ричаг қўйиб юборилади ва патрубкка ўнг қўл билан соат стрелкаси йўналишида ричаг бўртиғи патрубкка бўртиғи орқасига киргунга қадар буралади.

5. Гранатомёт тўғри йиғилганини текшириш: тепки жанговар ҳолатга келтирилади; тепки ҳалқаси босилади, бунда тепки турткични зарб билан уриши шарт.

6. Гранатомётнинг олдин орқа қисми, кейин олдинги қисмига филоф кийдирилади.

Гранатомётни тўлиқ ажратиш тартиби

1. Тўлиқсиз ажратиш юқорида кўрсатилганидек бажарилади.

2. Ёғоч қобиқларини ажратиш: ҳалқаларнинг винтлари бураб ечилади, ҳалқаларни ёнга суриб, қобиқларни орқа чеккасидан чиқариб олинади ва ёғоч қобиқлар қувурдан ажратилади.

3. РПГ-7Д гранатомётида тўсиш механизмини ажратиш:

а) троссли тўсиш механизмини ажратишда ўзгартирувчи ричаги отвертка ёрдамида орқага буралади ва тросс бошчаси чуқурчасидан чиқариб олинади; суриб чиқаргич билан лўкидон ва силжитгич ўқлари суриб чиқарилади, қувурдан тўсиш

механизмининг асоси, ундан эса қувурча, вкладиш, лўкидон ва силжитгич ажратилади;

б) стерженли тўсиш механизмини ажратишда суриб чиқаргич билан ричаг ўқи уриб чиқарилади ва кейин кожух, стержень, пружина ва ричаг ажратилади;

4. Тўсиш механизми троссли РПГ-7Д гранатомётининг зарбдор механизми юқорида курсатилганидек ажратилади.

5. Зарбдор тепки механизмини қисмларга ажратиш:

– тепкини ажратиш: тепки спицасини сиқиб туриб, жанговар пружина уясидаги ботиқ билан стержен тешиги тенглаштирилади ва тешикка суриб чиқаргичнинг ингичка учи қўйилади; чап қўл билан зарбдор тепки механизмининг дастагидан ушлаган ҳолда, шу қўлнинг кўрсаткич бармоғи билан тепки ҳалқасига босилади ва ўнг қўл билан тепки ўқидан чиқариб олинади;

– стерженни жанговар пружинаси билан ажратиш; асосдан стержен жанговар пружинаси суриб чиқаргич билан биргаликда суғуриб чиқарилади ва улар зарбдор тепки механизмини ажратиш ва йиғиш мосламасига қўйилади, суриб чиқаргич мослама узунасидаги қирқимга кирадиган бўлиши керак; калит-отвёртка мослама чеккасидаги ботиққа қўйилади, стерженнинг боши қаттиқ предметга тиралади; калит-отвёрткани босиб жанговар пружина сиқилади ва суриб чиқаргич стержень тирқишидан чиқариб олинади, пружина секин-аста бўшатилиб, стержень билан биргаликда мосламадан чиқариб олинади ва улар бир-биридан ажратилади;

– тепки ҳалқасини ажратиш: суриб чиқаргичнинг ингичка қисми билан тепки ҳалқасининг ўқи суриб чиқарилади; тепки ҳалқаси зарбдор тепки механизми асосининг ичига сурилади ва кейин асосдан ажратилади;

– сақлагични ажратиш: сақлагичнинг ўнг томонидан босилади, кейин сақлагич, стопор ва стопор пружинаси ажратиб олинади;

– дастак қопламаларини ажратиш: қопламаларни бириктириб турувчи винтлар отвёртка ёрдамида ечилади ва қопламалар зарбдор тепки механизми асосидан ажратилади.

Тўсиш механизми троссли РПГ-7Д гранатомётида зарбдор тепки механизмидан ўзгартиргич ричаги, ўзгартиргич, вкладиш, пружина ва тепки ҳалқаси, шунингдек, ҳамма гранатомётлардан хамакни ечиш тақиқланади.

6. Елка қайиши ва ғилоф қайишларини ечиш: суриб чиқаргичнинг йўғон қисми билан карабин пружинаси босилади ва қайишлар ажратиб олинади.

Тўлиқ ажратишдан кейин гранатомётни йиғиш тартиби

1. Қайишларни улаш.

2. Зарбдор тепки механизмини йиғиш:

– қопламаларни йиғиш: қопламалар жойига қўйилиб, бириктириш винтлари бураб ўрнатилади;

– сақлагични ўрнатиш: зарбдор тепки механизми асосидаги уяга пружина қўйилади, пружинага стопор кийдирилади, стопор билан пружина босилади ва зарбдор тепки механизми асосидаги тешикка сақлагич қўйилади;

– тепки ҳалқасини ўрнатиш: дарчага тепки ҳалқаси қўйилиб, ўқ билан мустаҳкамланади;

– стерженга жанговар пружинани улаш: стерженга жанговар пружина кийдирилиб, улар йиғиш мосламасидаги стержень тирқишини ва мосламадаги қирқимни суриб чиқаргич кириши учун мос ҳолга келтириб қўйилади; калит-отвёртка мослама чуқурига қўйилиб, стерженнинг боши қаттиқ предметга тиралган ҳолда пружина сиқилади ва суриб чиқаргич стержень тирқишига қирқим орқали тиқилади, жанговар пружинали стержень суриб чиқаргич билан биргалиқда мосламадан чиқариб олинади ва жанговар пружина уясига суриб чиқаргич қирқимга кирадиган қилиб қўйилади;

– тепкини ўрнатиш: тепки ҳалқасини босиб туриб, хамак кўтарилади ва тепки ўққа кийдирилади; тепки жанговар ҳолатга келтирилиб, суриб чиқаргич чиқариб олинади ва тепки ҳалқаси босилиб жанговар ҳолатдан чиқарилади;

3. Тўсиш механизми троссли РПГ-7Д гранатомётда зарбдор тепки механизмини йиғиш юқорида кўрсатилганидек бажарилади.

4. РПГ-7Д гранатомётида тўсгич механизмини ўрнатиш: тросс механизми вклатиши уясига ва тўсиш механизми асосидаги уяга тақаб киритилади; тросс бошчаси силжитгич уясига кирадиган қилиб ўтказилади; силжитгич асосга, лўкидоннинг олдинги қисми эса силжитгич дарчасига киритилади; асос ва тўсиш механизмининг ричаги труба қулоқларига ўрнатилади; суриб чиқаргич ёрдамида қулоқларнинг тешиклари лўкидоннинг асос ва ричаг тешиклари билан мос келишини текшириб кўриб, лўкидон ўқи уриб киритилади; калит-отвёртка билан кўчиргич (ўзгартиргич) ричаги орқага буралади ва тросс ричаг қирқимидан киритилади, бунда тросс бошчаси ричаг уясига кириши керак; суриб чиқаргич ёрдамида асос дарчаси ва ричаг қирқимининг силжитгич қирқимига мос келиши текширилиб, силжитгич ўқи ўрнатилади.

5. Ёғоч қобикларни улаш: қобиклар чап ва ўнг томонлардан қувурга қопланиб, ҳалқалар кийдирилади ва винтлар билан тортилади. РПГ-7Д гранатомётида ҳалқаларнинг сиққичи тўсиш механизми стержени устига ўрнатилади.

6. Йиғишнинг қолган қисмлари юқорида кўрсатилганидек амалга оширилади.

ГРАНАТОМЁТНИНГ ҚИСМ ВА МЕХАНИЗМЛАРИ, УНИНГ ЎҚИ, ЗАХИРА ҚИСМЛАРИ ҲАМДА АСБОБ- УСКУНЛАРИНИНГ ТУЗИЛИШИ ВА ВАЗИФАЛАРИ

Гранатомётнинг қисм ва механизмларининг тузилиши ва вазифалари

Қувур граната учишига йўналиш бериш ва отишда ҳосил бўлган газларни чиқариб юбориш учун хизмат қилади. Қувур канали силлиқ бўлиб, унинг икки томони ҳам очиқ. Гранатомётнинг калибри 40 ммга тенгдир.

Гранатомёт қувури трубадан ва патрубкдан иборат. РПГ-7 гранатомётида труба ва патрубка резба ёрдамида уланган. Ўз-ўзидан буралиб чиқмаслиги учун улар бир-бирига кавшарланган.

РПГ-7Д гранатомётида труба патрубка билан унинг секторларидаги бўртиқлар ёрдамида уланади. Бу ўсиқлар трубанинг мос ботиқларига кийишади. Уланиш жойидан газ оқимлари оқишининг олдини олиш мақсадида трубанинг ички айлана ботиғига обтюратор жойлаштирилган.

Трубанинг орқа қисмида кенгайган қисми мавжуд бўлиб, у заряд хонасини ташкил этган. Патрубканинг олдинги қисми соплодан, орқа қисми эса раструб (кенгайган оғиз)дан иборат бўлиб, унга граната ерга тиралганида тупроқ, қум билан тўлиб қолмаслиги учун ясси тапел ўрнатилган.

Қувурда қуйидагилар мавжуд: оғиз қисмида – гранатани қайд қилиш қирқими; тепасида – мушкани ва мўлжал тахтачасини ўрнатиш учун асос; пастида – зарбдор тепки механизмини ўрнатиш қулоқчаси, турткич механизми учун уя, зарбдор тепки механизмини қотириш бўртиғи, дастакни ўрнатиш учун юпқа деворли ўсиқ; чапда – оптик мўлжални ўрнатиш тахтачаси; ўнгда – қайишларни улаш учун иккита антабка.

Гранатомёт қувурида ҳалқалар билан ёғоч қобиклар бириктирилган ва у отишда отувчини қуйишдан ҳимоялайди.

Зарбдор тепки механизми тепкини жанговар ҳолатдан чиқариш, турткичга зарба бериш ва гранатомётни сақлагичга қўйиш учун хизмат қилади. У асос, тепки, сақлагич, тепки ҳалқаси, хамак ва жанговар пружинали стержендан иборат.

Тўсгичи тросс механизми РПГ-7Д гранатомётида зарбдор тепки механизмига қўшимча равишда кўчиргич (ричаги билан), пружина, вкладиш, штифт мавжуд ва, шунингдек, сақлагич конструкцияси ўзгартирилган. Кўчиргичда букик жойи мавжуд; у труба патрубкога тўлиқ ўрнашмай қолган тақдирда, ричагни орқага бурашда сақлагич букигига таъсир этиб, гранатомётни автоматик равишда сақлагичга қўяди.

Тунги мўлжалли гранатомётга қўшимча равишда ёруғлик тўсиш механизмининг асоси ўрнатилади.

Асос қопқоққа, сақлагич ҳалқага, тепки ҳалқаси ойнасига, хамак ботиғига, жанговар пружина уясига, сақлагич пружинаси ва стопори уясига, тепки учун қирқимга ва зарбдор тепки механизмини қувур билан улаш қирқимига эгадир. Ундан ташқари, асосдан чека учун тешик, тепки ҳалқаси ўқи учун тешик, тепки ўқи учун қирқма тешик, сақлагич учун тешик, тўртта қопқоқ винтлари учун ботиқ ва хамак винти учун қирқма тешик мавжуд. Асос икки томонига пластмасса ёки ёғоч қобиқ бириктириладиган дастак билан тугалланади.

Тепки турткичга зарба бериш учун хизмат қилади. У жанговар ҳолатга келтириш учун тишли тумшукқа, иккита тишга, яъни жанговар ва сақлагич бўртиққа эга бўлиб, улар хамак билан тишлашади. Шунингдек, унда тепки ўқи тешиги ҳам мавжуд.

Сақлагич тасодифан отилиб кетишнинг олдини олиш учун тепки ҳалқасини беркитишга хизмат қилади. У кенгайган ҳалқадан, сақлагич ҳолатига мос равишда стопор кирувчи иккита уячадан, стопордан ва сиқилувчи пружинадан иборат. Гранатомётни сақлагичга қўйиш учун сақлагичнинг чап томонидан қизил ҳошияли ҳалқа асос қопқоғига киргунга қадар босилади. Гранатомётни сақлагичдан очиш учун уни ўнг томонидан босиб жойлаштирилади.

Тепки ҳалқаси тепкини жанговар ҳолатдан чиқариш учун хизмат қилади. Тепки ҳалқаси хамакни тепкининг жанговар тишидан ажратиш учун юқори тишга, ўқ учун тешикка, отишда босиш учун думга ва гранатомётни сақлагичга қўйишда тираладиган пастки тишга эга.

Хамак тепкини жанговар ҳолатда ушлаб туриш учун хизмат қилади. Хамак пластинка шаклидаги пружина бўлиб, олдинги

чеккасида тепкининг жанговар тиши билан тишлашадиган тиши мавжуд. Хамакнинг орқа қисмида зарбдор тепки механизми билан қотириладиган винт учун тешик мавжуд.

Жанговар пружинали стержень тепкига турткичга зарба беришда зарур бўладиган айланма ҳаракатни етказиб беришга хизмат қилади. Стержень йўналтирувчи елкали бошдан, иккита тумшукдан (катта ва кичик) ва суриб чиқаргич учун тешиқдан иборат.

РПГ-7Д гранатомётининг тўсиш механизми зарбдор тепки механизми билан биргалиқда, патрубкка охиригача уланмаган ҳолда отишга имкон бермайди. У асос, силжитгич (движок), лўкидон, ричаг, лўкидон ўқи, силжитгич ўқи, трубка ва троссдан иборат. Охириги чиқарилаётган гранатомётларда тўсиш механизми стерженлидир. У кожух, тўсиқли стержень, пружина, ричаг ва ўқлардан иборат.

Турткич механизм гранатанинг алангаланувчи пистонини чақиш учун хизмат қилади. У турткич механизми асосининг уясида жойлашган бўлиб, турткич, турткич пружинаси, таянч втулкаси ва ниппелдан иборат.

Ёруғлик тўсгич механизмнинг асоси тунги мўлжал механизмини ҳаракатга келтириш учун хизмат қилади. У кронштейнга, ричагга ва фиксатор (қайд этувчи) га эгадир.

Гранатомётдан тунги мўлжал билан отиш учун қуйидагилар зарур:

- зарбдор тепки механизми қопқоғининг юқориги икки винти ечиб олиниб, улар ёрдамида ёруғлик тўсгич механизмнинг асоси бириктирилади;

- гранатомётга тунги мўлжал ўрнатилади;

- тунги мўлжал ёруғлик тўсгич механизми ёруғлик тўсгич механизмнинг асоси билан уланади; кўчиргич асоси олиниб, у фиксаторга босилади ва секин-аста асос силжитилиб, ёруғлик тўсгич механизми асосидаги чуқурчага киритилади;

- бунда фиксатор кўчиргич асосини қайд қилиши лозим, ричаг эса кўчиргичнинг мослагич гайкасидаги чуқурчага кириши лозим.

Мўлжал мосламаси гранатомётдан отишда, уни турли масофалардаги нишонга тўғрилаш учун хизмат қилади.

Гранатомётнинг мўлжал мосламаси ПГО-7 оптик мўлжалдан ва механик (очик) мўлжалдан иборат.

Кейинги йилларда такомиллаштирилган оптик мўлжаллар ПГО-7В номида чиқарилмоқда.

Оптик мўлжал – гранатомётнинг асосий мўлжали. Мўлжалнинг катталаштириши 2,7 мартага, кўриш майдони 13° га тенг. Оптик мўлжал кронштейнли асос, оптик тизим, мўлжални тўғрилаш механизми, тунда сеткани ёритиш қурилмаси, кўз қўйғич ва пешана таянчидан иборат.

Асос мўлжалнинг ҳамма қисмларини бириктириш учун хизмат қилади. У мўлжални гранатомётга ўрнатиш учун кронштейнга эга. Кронштейнда сиқувчи винт, сиқувчи винтни бураш учун стопорли дастак ва дастакни сиқувчи винтга бириктириш лўкидони мавжуд.

Мўлжални гранатомётга ўрнатиш учун қуйидагилар зарур:

– сиқувчи винт дастаги кўзлоғич томонга кронштейн стопорига тиралгунга қадар буралади;

– гранатомёт ва мўлжалнинг ўрнатиш жойлари мослаштириб қўйилиб, мўлжал охиригача олдинга сурилади;

– сиқувчи винт дастагини объектив томонга кронштейн стопорига тиралгунга қадар буралади.

Оптик тизим кузатилаётган объектнинг тасвирини олиш объективидан, тасвирни тўлиқ ағдариш призмасидан, мўлжалга олиш сеткасидан, кузатилаётган объект тасвирига қараш учун олиқлардан, объективнинг ҳимоя ойнасидан ва мўлжалга чанг ҳамда намлик тушишидан сақлайдиган сеткадан иборат.

Мўлжал сеткасида мўлжал шкалалари (горизонталь чизиқлар), ён тузатиш шкалалари (вертикал чизиқлар) ва узоқлик шкалалари (узлуксиз горизонталь ва эгри пунктир чизиқ) белгиланган.

Мўлжал шкаласининг бўлимлари 2, 3, 4, 5 рақамлари билан белгиланган бўлиб, 100 лик м ларда отиш узоқлигини кўрсатади.

Ён тузатиш шкалалари бўлимлари остки қисми ўртасидан ўнгга ва чапга 1, 2, 3, 4, 5 рақамлари билан белгиланган. Иккита вертикал чизиқ орасидаги масофа ўн минглик (0–10) га тенгдир.

Ўртадаги вертикал чизиқ горизонталь шкаладан пастга давом эттирилган бўлиб, гранатомётнинг ёнга оғишини аниқлашда ёрдам беради.

Узоқлик шкаласи 2,7 баландликдаги нишонга мослаштирилган. Юқоридаги пунктир чизиқда шкалалар бўлимлари билан белгиланган бўлиб, улар нишонгача бўлган масофаларнинг 100 метрлик фарқларини кўрсатади. Шкаланинг 2, 4, 6, 8, 10 рақамлари 200, 400, 600, 800, 1000 метр масофага тўғри келади.

Шкалалар устида “+” белгиси қўйилган бўлиб, у мўлжални текширишга хизмат қилади.

Мўлжални тўғрилаш механизми гранатомёт қувур канали ўқи ва мўлжалга олиш нолли чизиғининг параллеллигини таъминлаш учун ҳамда температурага тузатиш киритиш учун хизмат қилади.

У гардишли объектив бириктирилган кареткадан, ён йўналишни тўғрилаш винтидан, ёпиқ винтли қопқоқдан, баландликни тўғрилаш винтидан, температуравий тузатиш киритиш маховигидан иборатдир. Маховикнинг ён томонида “+”, “-” белгилари мавжуд бўлиб, у ҳаво температурасига боғлиқ равишда мўлжал асосидаги кесим қаршисига қўйилади.

Сеткани ёритиш қурилмаси тунда отишда сеткани ёритиш учун хизмат қилади. У контактли ва винтли асосдан, батарейкалардан, қалпоқчадан, батарейкани винтга сиқиб турувчи пружинадан, ўтказувчилардан – винтни тумблер орқали лампочка билан улагичдан иборат.

Пешона таянчи отишнинг қулай бўлиши учун хизмат қилади ва у оптик мўлжалга бириктирилади.

Филоф оптик мўлжал, унинг захира қисмлари ва ускуналарини олиб юриш ҳамда намлик ва чангдан сақлаш учун хизмат қилади.

Механик (очик) мўлжал оптик мўлжал ишдан чиққанда қўлланилади. У мўлжал планка (тахтача)сидан, хомутидан, асосий ва кўшимча мушқадан иборат.

Мўлжал планкаси ўқ ёрдамида кожух билан уланган ва пружина ёрдамида вертикал ёки горизонталь ҳолатда туриши мумкин. Мўлжал планкасида 2, 3, 4, 5 рақамлари бўлиб, улар отиш узоқлигини кўрсатади.

Хомут мўлжал планкасига кийдирилган бўлиб, керакли ҳолатда лўкидони ёрдамида ушлаб турилади.

Асосий мушка ҳаво минус температурали бўлганда отиш учун қўлланилади. У ўқ ёрдамида кожух билан уланган бўлиб, пружина ёрдамида горизонталь ёки вертикал ҳолатга келтирилиши мумкин. Мушканинг юқори қисми сақлагич билан ҳимояланган.

Қўшимча мушка плюс температурада отиш учун қўлланилади. У ўз ўқи атрофида айланади ва пружина ёрдамида горизонталь ва вертикал ҳолатда қайд этилади. Вертикал ҳолатда қўшимча мушка асосий мушқадан баландда бўлади.

Гранатомётда тунги мўлжал билан отишда таянч вазифасини ўтайдиган мослама – сошка.

Гранатомёт ўқларининг тузилиши

ПГ-7В ўқи танкка қарши гранатадан ва порохли заряддан иборат.

Танкка қарши граната бош қисми, портлатгич, реактив двигатель ва стабилизатор (барқарорлаштирувчи)дан ташкил топган.

ПГ-7В ўқи тузилиши, таъсири, ранги, маркаланиши жиҳатидан ПГ-7ВМга ўхшаш. ПГ-7ВМ ўқи тузилишининг асосий хусусиятлари қуйидагича:

1) иккала ўқда ҳам портлатгич бир хил. ПГ-7ВМ портлатгичи ПГ-7В портлатгичидан фақат сақлагич втулкасига зичланган таркиб ва унинг таг қисмига ўрнатилган прокладкали ҳалқаси билан фарқланади;

2) ПГ-7ВМ порохли зарядини ПГ-7В заряди билан алмаштириб қўллаш тақиқланади ва улар бир-бирининг ўрнини босмайди;

3) ПГ-7ВМ порохли зарядининг граната билан уланганлигини кафолатлаш учун реактив двигатель тагидаги бўртиққа пружинали шайба кийдирилган ва у порохли заряд тўлиқ бураб ўрнатилганда стабилизатор қиррасига тақалиб тўғриланади;

4) ПГ-7ВМ ўқи гранатасининг ўсиқ резбаси мойланмайди.

Гранатанинг бош қисми асос, обтекатель, ток ўтказувчи конус, изоляция втулкаси, заряд втулкаси, воронка, ўтказгич ва портловчи заряддан иборат.

Обтекатель втулкаси портлатгичнинг бош қисмига бураб ўрнатилади, остки ички қисмига эса портлатгич таг қисми қўйилади.

Портлатгич (пъезоэлектрик) граната нишон (тўсиқ) билан тўқнашганда уни портлатиш учун хизмат қилади. У бош ва таглик қисмларидан иборат.

Портлатгичнинг бош қисми пъезо элементига эга бўлиб, граната тўсиққа урилганда электр токи ҳосил қилади.

Пъезо элементини тасодифий зарбадан ҳимоялаш учун портлатгич асосининг бош қисмига чекали сақлагич қалпоқ кийдирилган.

Портлатгичнинг таг қисмида пъезо элементидан ток узатилиши натижасида гранатани портлатиш учун хизмат қиладиган электродетонатор жойлаштирилган.

Портлатгичнинг иккала қисми ўртасидаги электр алоқаси гранатанинг металл қисмларидан ҳосил бўладиган ташқи ва ички занжир орқали амалга ошади. Ташқи занжир: обтекатель – асос; ички занжир: ток ўтказувчи конус – воронка – ўтказгич.

Портлатгичнинг таг қисмида ўзини ўзи йўқ қилувчи мослама жойлаштирилган. У, агарда портлатгичнинг электр қисми ишламай қолса ёки граната гранатомёт қувуридан учиб чиққанидан кейин 4–6 секунд давомида нишон (тўсиқ) билан учрашмаса, гранатани портлатишга хизмат қилади.

Гранатанинг реактив двигатели гранатанинг учиш тезлигини ошириш учун хизмат қилади. У труба, соплони блок, шайбали фиксатор, таянч, диафрагма ва тагликдан ташкил топган.

Трубада порохли заряд, алангаланувчи ва секинлатгич жойлаштирилган бўлиб, улар реактив двигателнинг порохли зарядини аланга олдириш учун хизмат қилади.

Сопло блоки герметик беркитилган олтита сопло тешикка эга бўлиб, отишдан кейин бу тешиклардан реактив двигателнинг порохли газлари отилиб чиқади.

Фиксатор гранатомёт оғиз қисмидаги қирқимга ўқлаш даврида киради ва алангаланувчи пистоннинг турткич қаршисида жойлашишини таъминлайди.

Шайба ўзининг пружиналик хусусиятига кўра гранатани гранатомётда ушлаб туради ва қия бурчак остида отишга имкон яратади.

Реактив двигатель таги радиал ва ўқли каналларга эга бўлиб, улар тутунли порохлар билан тўлдирилган. Радиал каналда алангаланувчи пистон, ўқли каналда эса намлик ва тўкилишдан сақлайдиган қалпоқча ўрнатилган. Бундан ташқари, унинг чеккаси порохли зарядни бураб ўрнатиш учун резбали ўсиққа эга.

Алангаланувчи пистонни тасодифий зарбадан ва резбани шикастланишдан сақлаш учун тагликка прокладка сақлагич бураб кийдирилади.

Порохли заряд гранатага бошланғич тезлик бериш учун хизмат қилади. У стабилизатор билан биргаликда жойлашган ва лентасимон нитроглицерин порохидан иборат бўлиб, патрон қоғозли гильзага жойлаштирилган. Стабилизаторнинг орқа қисмида пенопластдан ясалган пиж ўрнатилган. Порохли зарядни сақлашда ва ташишда шикастланмаслиги учун, у пеналга жойланади.

Стабилизатор (барқарорлаштирувчи) гранатанинг барқарор учишини таъминлайди. У порохли заряд ичига жойлаштирилган бўлиб, ўқда эркин айланадиган тўртта қанот крестидан, цоколдан ва турбинкадан иборат.

Цокол порох газларини реактив двигателга ўтказмаслик учун хизмат қилади. Крестовинада реактив двигателни резбали ўсиғига ўрнатиш учун резба мавжуд.

Турбинка гранатага айланма ҳаракат бериш учун хизмат қилади. Турбинка уясида трассер жойлашган.

Гранаталарни жойлаш ва бўяш

Гранаталар ёғоч яшикларга олтитадан жойланиб, мустаҳкамлаб қўйилади. Шу яшикнинг алоҳида хонасига пеналларга солинган олтита порохли заряд ҳам жойланади.

Жанговар портлатгич моддалар билан зарядланган гранаталар химоя рангига бўялади.

Инерт модда билан зарядланган ўқув гранаталарининг бош қисми қора рангга бўялади ва “Инертная” деб ёзиб қўйилади.

Захира қисмлари ва ускуналарнинг қўлланилиш мақсади ва тузилиши

Ҳар бир гранатомётда қуйидагилар бўлиши шарт:

– захира қисмлар – бойкалар (турткичлар), таянч втулкалари, турткич пружинаси ва ниппель. РПГ-7Д гранатомётида обтюратор, тўсиш механизми ричаги, силжитгич ўқи;

– ускуналар – калит-отвёртка, суриб чиқаргич ва зарбдор тепки механизмини ажратиш ва йиғиш мосламаси.

Шунингдек, тозалаш ва ёғлаш шомполи, шайбали стебель, қайишли ғилоф, гранатомётни олиб юриш учун елка қайиши, учта граната ва порохли зарядни олиб юриш ва сақлаш учун сумка бўлади.

Булардан ташқари, ҳар тўққизта гранатомёт гуруҳига ЗИП тўплами берилади ва унда мўлжал мосламасини текшириш асбоби, зарбдор тепки механизмини ажратиш ва йиғиш мосламаси ва гранатомёт учун захира қисмлар мавжуд бўлади.

Мўлжал мосламаларини текшириш асбоби трубадан ва унинг тагидан иборат. Трубанинг олд қисмида ип тортиш учун учта ботиқ мавжуд. Трубанинг ташқи қисмида бўртиқ мавжуд бўлиб, асбобни гранатомёт қувурига тўғри ўрнатишга хизмат қилади. Асбобнинг трубаси таглик билан беркитилган бўлиб, унинг марказида тўртта қирқим мавжуд.

ГРАНАТОМЁТ ВА УНИНГ ЎҚИНИНГ ҚИСМ ВА МЕХАНИЗМЛАРИНИНГ ИШИ

Гранатомёт қисм ва механизмларининг ўқланишгача бўлган ҳолати

Гранатомётнинг қисм ва механизмлари ўқланишгача қуйидаги ҳолатда бўлади: тепки жанговар ҳолатдан чиқарилган ва жанговар пружина сиқилган; стержень ўзининг тумшуқлари билан

тепкининг паст қисмига тиралиб, уни хамак билан тишлашган ҳолда ушлаб туради.

Хамак ўзининг тиши билан тепкининг сақлагич тишига кириб туради ва бир вақтнинг ўзида тепки ҳалқасининг юқори тишини босган ҳолда, тепки ҳалқаси думини олдинга итаради.

Турткич пружина таъсирида пастки ҳолатда бўлади ва гранатомётнинг ўқланишига халақит бермайди. Турткичнинг дум қисми ниппелдан чиқиб туради.

Сақлагич зарбдор тепки механизми асосининг чап томонидан чиқиб туради ва унинг ўсиқ ҳалқаси тепки ҳалқаси пастки тишининг орқага ҳаракатланишига халақит бермайди.

Гранатомёт қисм ва механизмларининг ўқлашдаги иши

Гранатомётни ўқлаш учун қуйидагилар зарур:

– гранатомёт сақлагичга қўйилади: бунда сақлагичнинг ўсиқ ҳалқаси тепки ҳалқасининг пастки тиши қаршисига туради;

– тайёрланган гранатани гранатомёт қувурининг оғиз қисмига шундай қўйиш керакки, граната фиксатори қувур қирқимига кирадиган бўлсин: бунда алангаланувчи пистон турткич тешиги қаршисига жойлашади.

Гранатомёт қисм ва механизмларининг отиш давридаги иши

Отишни амалга ошириш учун қуйидагилар зарур:

– ўнг қўлнинг бош бармоғи билан тепки бошини пастга босиб, у жанговар ҳолатга келтирилади. Бунда тепки стерженнинг катта тумшуғини босиш орқали жанговар пружинани сиқади. Хамакнинг тиши тепкида сирғалиб, унинг жанговар тиши билан тишлашади ва тепки жанговар ҳолатга туради;

– гранатомёт сақлагичдан ечилади ва сақлагичнинг ўнг томонидан босиб жойлаштирилади;

– кўрсаткич бармоқ билан тепки ҳалқаси босилади. Бунда тепки ҳалқаси ўз ўқи атрофида айланиб юқоридаги тиши билан хамакни кўтаради ва унинг тишини тепкининг жанговар тишидан ажратади. Тепки жанговар пружинанинг таъсирида куч билан тепага буралади ва турткичга зарба беради. Турткич тепага кўтарила бориб ўз пружинасини сиқади ва гранатанинг алангаланувчи пистонини чақади;

– тепкининг турткичга берган зарбасидан кейин стержень жанговар пружинанинг таъсирида кичик тумшуғи билан тепкини

турткичдан узоқлаштиради. Турткич пружинаси таъсирида қувур деворидаги тешикка ботади;

– тепки ҳалқаси озод бўлганидан кейин, унга хамак таъсир этиши натижасида олдинга силжийди. Хамакнинг тиши тепкининг сақлагич тишига тиралади.

Гранатомёт ўқи қисм ва механизмларининг ишлаши

Турткичнинг гранатанинг алангаланувчи пистонига берган зарбасидан пистон таркиби портлайди ва биринчи бўлиб реактив двигателнинг радиал ва ўқ каналларида жойлашган порохлар ёнади, кейин эса порохли заряд ёнади. Порохли заряд ёнишидан ҳосил бўлган газлар картон гильзани ёриб юборади, қувур соплосида пенопласт пижни сиқиб чиқаради, трассерни аланга олдиради ва гранатани гранатомёт қувуридан улоқтириб юборади. Ундан ташқари, порох газлари турбинка орқали ўтаётиб гранатага айланма ҳаракат беради.

Гранатомёт қувуридан учиб чиққанидан кейин марказдан қочувчи кучлар таъсирида ва ҳаво оқими таъсирида стабилизатор қанотлари ёзилади ва гранатанинг учишида барқарорлик вужудга келади.

Отишда секинлатгичдаги пистонга найза санчилади ва секинлатгич таркиб ёна бошлайди. Секинлатгич таркиб ёниши охирида реактив двигателнинг порохли заряди аланга олади. Реактив двигателнинг порохли заряди ёнишидан ҳосил бўлган газлар гермитизаторларни суради ва порох газлари соплот тешиклари орқали орқага отилиб чиқади. Бунинг натижасида реактив куч ҳосил бўлади ва у гранатанинг учиш тезлигини оширади.

Портлатгичнинг жанговарлашуви отишдан кейин бошланиб, қувур оғиз қирқимидан 2,5–18 м масофада жанговарланиш якунига етади, бунда движок жанговар ҳолатга ўтади ва электродетонаторнинг электр тизимига уланиши юзага келади.

Нишон (тўсиқ) билан учрашганда пьезо элементи сиқилади ва электр токи ҳосил бўлади, бу ток таъсирида электродетонатор портлайди ва граната бош қисмининг ёрилишига олиб келади.

Отишда ўзини ўзи йўқ қилувчининг пиротехник таркиби алангаланади. 4–6 сония давомида граната тўсиққа (нишонга) урилмаса ёки портлатгичнинг электр тизими ишламай қолса,

пиротехник таркибнинг ёниб бўлиши натижасида ўзини ўзи йўқ қилувчининг пистон-детонатори ишлаб, гранатани портлатади.

ГРАНАТОМЁТНИ САҚЛАШ, ЭҲТИЁТЛАШ ВА УНГА ХИЗМАТ КЎРСАТИШ

Гранатомёт доимо соз ва отишга тайёр ҳолда бўлиши шарт. Бунинг учун уни доимо тозалаш, мойлаш ва тўғри сақлаш лозим.

Бўлимларда бўлган гранатомётларни тозалаш қуйидагича амалга оширилади:

– отишдан кейин – отиш тугаганидан кейин тезда отиш майдонининг ўзида, қайтиб келинганидан кейин 3–4 кун мобайнида ҳар куни турткич механизм ва қувур канали тозаланади ва мойланади;

– даладаги отишсиз машғулотдан кейин қайтиб келиниши биланоқ;

– жанговар шароитда ва узоқ муддатли машқларда, жанг тўхтаган ва машғулот танаффуслари вақтида турткич механизм ва қувур канали тозаланади ва мойланади.

Тозалашдан кейин гранатомёт мойланади. Мой тозаланган ва қуруқ металл юзага суркалади. Гранатомётни тозалаш ва мойлаш бўлинма командирининг бевосита раҳбарлигида амалга оширилади ва у қисмларга ажратиш даражасини белгилаб беради.

Гранатомётни ҚТҚ билан тозалаш отишдан кейин зобит ёки старшина раҳбарлигида отиш майдонида ёки казармада амалга оширилади. Агар гранатомёт суюқ милтиқ мойи билан тозаланган бўлса, уни казармада ҚТҚ билан қайтадан тозалаш зарур. Дала шароитида гранатомёт фақат суюқ милтиқ мойи билан тозаланади.

Казарма ва лагерда гранатомёт махсус мосланган жойларда тозаланади.

Гранатомётни тозалаш ва мойлаш учун қуйидагилар ишлатилади:

– ҳаво температураси $+50^{\circ}\text{C}$ дан -50°C гача бўлганда, гранатомёт қисм ва механизмлари суюқ милтиқ мойи билан тозаланади ва мойланади;

– ҳаво температураси $+5^{\circ}\text{C}$ дан юқори бўлса, гранатомёт қисм ва механизмларини мойлашда милтиқ мойи ишлатилади;

– ҚТҚ порох газлари таъсирида бўлган гранатомёт қисм ва механизмларини тозалаш учун ишлатилади.

Э с л а т м а : бўлимларда РЧС қоришмаси қуйидаги таркибда тайёрланади:

ичишга яроқли сув	1 л;
углекислий аммоний	200 г;
двухромовокислий калий (хромпик)	3–5 г.

Қоришма бир кунга етар миқдорда тайёрланиши лозим. Кўп бўлмаган миқдордаги ҚТҚ 7 суткагача яхшилаб бекитилган ҳолда, қоронғи ва иситиш мосламаларидан узоқроқ жойда сақлашга рухсат этилади;

– латта ёки КВ-22 қоғози гранатомётни тозалаш ва ёғлаш учун ишлатилади;

– каноп толаси қувур каналини тозалаш учун ишлатилади.

Тозалаш ва мойлаш

Гранатомётни тозалаш қуйидаги тартибда бажарилади:

1) тозалаш ва мойлаш учун материал тайёрлаш;

2) гранатомёт қисмларга ажратилади. РПГ-7Д гранатомётнинг қувурини тозалаш учун қувур бўлакланмайди;

3) шомполни кўздан кечириш ва уни тозалаш учун тайёрлаш.

Шомполни тозалашга тайёрлашда резбадаги олдинги бандни сиқиб ва орқа бандни дастагидан ушлаб тортган ҳолда, олдинги банд кейингисидан ажратилади;

4) қувур каналини тозалаш. Бунинг учун қувур стол кесмаларига қўйилади, агарда стол йўқ бўлса, орқа қисми тагликка тираб қўйилади.

Бир хил қалинликдаги икки қатлам каноп толаси олиниб, улар шомпол ўртасидан бир марта ўралади ва бошқа учлари тозалагич бошига хоч шаклида қўйилади ҳамда каноп учлари тозалагич ва кафтлар узунаси бўйлаб тортилади. Канопа оз миқдорда суюқ милтиқ мойи қуйилиб, шимдирилади.

Чап қўл билан қувурни ушлаган ҳолда, ўнг қўл билан шомполнинг кафтлари сиқилиб қувур олдинги қисми оғзидан киритилади ва у қувур бўйлаб бир неча марта орқа ва олдинга ҳаракатлантирилади. Шомпол қувурдан чиқариб олиниб, суюқ милтиқ мойига шимдирилади ва яна қувурга киритилиб, тозалаш давом эттирилади.

Худди шу усулда патрубок ва қувурнинг кенгайган қисми ҳам тозаланadi;

5) турткич механизмини тозалаш: турткич механизм уяси ва турткич чиқиш тешиги ёғоч таёқчалар ва латта қўлланган ҳолда бажарилади;

6) зарбдор тепки механизмини тозалаш. Бунда уялар, қирқимлар ва тешиқларни тозалашда таёқчага ўралган латтадан фойдаланилади;

7) бошқа металл қисмлар латта ёки каноп ёрдамида қуруқ артиради;

8) ёғоч қисмлар қуруқ латта билан артиради.

Гранатомётни ҚТҚ билан тозалаш ҳам юқорида кўрсатилган усулда амалга оширилади.

Гранатомёт тозалаб бўлинганидан кейин граната отувчи бу ҳақда бўлинма командирига хабар беради. Шунингдек, кейин гранатомётни мойлаш ва йиғиш амалга оширилади.

Гранатомётни *мойлаш* қуйидаги тартибда бажарилади:

1) қувур каналини мойлаш. Бунинг учун шомпол тозалагичи ва кафтларига тоза латта ўралиб, унга мой шимдирилади ва қувурга киритилиб, бир неча марта орқага ва олдинга ҳаракатлантирилади. Патрубка ва қувурнинг орқа кенгайган қисми ҳам шу усулда мойланади.

2) бошқа ҳамма металл қисмлар мой шимдирилган латта ёрдамида юпқа қилиб мойланади.

Ёғоч қисмларни мойлаш мумкин эмас.

Мойлаш тугалланганидан кейин гранатомёт йиғилади. Йиғишда қисмларнинг алмашилиб кетмаслиги учун рақамига эътибор бериш лозим.

Тоза латта билан оптик мўлжалнинг ташқи қисми артиради. Бошқа қисмларини бўлақларга ажратиб артиш мумкин. Объективнинг ҳимоя ойнаси ва окуляр салфетка билан артиради.

Ҳаво температураси +5 °С дан паст бўлганда, гранатомёт фақат суюқ милтиқ мойи билан мойланади.

Мойни тозалаш учун гранатомёт тўлиқ ажратилади ва металл қисмлари суюқ милтиқ мойида тоза латта билан артиради.

Совуқ жойдан иссиқ хонага олиб кирилган гранатомётни тозалаш у терлаганидан кейин амалга оширилади.

Омборга узоқ муддатга сақлаш учун топширилаётган гранатомёт суюқ милтиқ мойи билан мойланиб, нам ўтказмайдиган шалдиरोқ қоғозга, кейин эса парафинли қоғозга ўралади.

Гранатомёт ва унинг ўқларини сақлаш

Бўлимларда гранатомёт, унинг ўқлари ва оптик мўлжалини сақлашга командир жавобгардир.

Казарма ва лагерда гранатомёт пирамидада вертикал ҳолатда сақланади. Ўша пирамиданинг алоҳида бўлмасида оптик мўлжал ғилофи ва граната сумкаси сақланади.

Машғулот пайтида ва ҳаракатланиш (поход)да гранатомёт “қайишга” ҳолатида, ғилофда, тепки ва нишонларини тушириб олиб юрилади.

Автомобил (зирҳли транспорт)да ҳаракатланаётганда гранатомёт тиззалар ўртасида осилтириб ушланган ҳолда олиб юрилади. Танқда эса қўлда ушлаб туриш лозим.

Темир йўл ёки сув транспортида олиб юришда гранатомёт махсус пирамидаларга жойлаштирилади. Пирамида йўқ бўлса, полкалар қулаб тушмайдиган қилиб қўйилиши лозим.

Десантга тушишда РПГ-7Д гранатомёт қувури қуйидагича ажратилади:

- гранатомёт қувури ажратилади;
- қувур трубасти остига патрубкка бирлаштирилади;
- гранатомётга ғилоф кийдирилади.

Гранатомёт қўлланмада кўрсатилганидан бошқа ҳолларда ўқланмаган ҳолда олиб юрилади ва сақланади.

Ўқланган гранатомёт доимо сақлагичда бўлиши шарт.

Оптик мўлжал билан муомалада бўлишда қуйидагиларга амал қилиш лозим:

- мўлжални ҳар хил зарбалардан сақлаш;
- мўлжални ғилофда, қуруқ жойда сақлаш;
- ҳўл мўлжални қуруқ латта билан яхшилаб артиш;
- ойналарига бармоқ билан тегиш мумкин эмас;
- температура мослагичи маховигини заруратсиз бурамаслик;
- мўлжални печка ёки олов яқинида ушламаслик;
- бузилса, таъмирлаш устахонасига жўнатиш.

Ўқ билан муомалада бўлишда қуйидаги хавфсизлик чораларига амал қилиш лозим:

- граната ва порохли заряднинг ерга тушиб кетишига ва шикастланишига йўл қўймаслик;
 - гранаталар ва порохли зарядларни махсус мосламаларда олиб юриш;
 - гранаталар ва порохли зарядларни ўт очиш марраларида ёз кунларида сояда, қуёш нури тушмайдиган қилиб сақлаш;
 - гранаталар ва порохли зарядларни намликдан ҳимоялаш;
 - пеналдан порохли зарядни фақат отиш пайтида олиш.
- Агарда у ишлатилмаса, гранатадан ечиб олиб қайтадан пеналга жойлаб қўйиш керак;

- портлатгичнинг бош қисмидаги сақлагич қалпоқчасини фақат гаранатомётни ўқлашдагина ечиш керак;
- сақлагич, сақлагич қалпоқчаси ва чекани отиш тугагунча сақлаш лозим.

ГРАНАТОМЁТДАН ОТИШ УСУЛЛАРИ

Умумий қоидалар

Гранатомётга граната отувчи ва унинг ёрдамчиси хизмат кўрсатади. Граната отувчи ўт очади, гранатомёт, унинг иккита ўқли сумкаси ва ЗИП ни олиб юради. Ёрдамчи эса отиш даврида граната отувчига ёрдам беради. Учта ўқли сумкани олиб юради ва граната отувчи ҳалок бўлса, унинг ўрнини эгаллайди. Жангда граната отувчига ёрдам бермаган вақтда, ўзига бириктирилган қуролдан ўт очади.

Отиш маррасида имкониятга ва душман ўтига боғлиқ равишда гранатомётдан ўт очиш ётган, тиззалаган ва тик турган ҳолда амалга оширилади. Душман ўтидан ниқобланиш ва ҳимояланиш учун, шунингдек, отишда қулайлик бўлиши учун ҳар хил яширин жойлардан, маҳаллий предметлардан ва таянчлардан фойдаланилади.

Зарурат туғилганда, зирҳли транспортда туриб ҳам гранатомётдан отишга тўғри келади, бунда гранатомётнинг орқа тешиги кузовдан юқорида бўлиши шарт.

Граната отувчи ва унинг ёрдамчиси командирнинг кўрсатмаси билан ёки мустақил равишда ўт очиш маррасини эгаллайди ва уни жиҳозлайди.

Гранатомётдан отиш учун шундай маррани эгаллаш керакки, унда кенг миқёсли кўриниш, душман ўтидан яшириниш, душманни кузатиш ва хавфсиз отиш имкониятлари мавжуд бўлсин. Вазиятга боғлиқ равишда ўт очиш марраси траншея, окоп, снаряд воронкасидан, девор ёки тош орқасидан танланиши мумкин. Аҳоли пунктида эса вайроналардан, девор орқасидан ўт очиш марраси танланади.

Кўзга яққол ташланувчи маҳаллий предметлар ёнидан, шунингдек, тепаликнинг устки қисмидан ўт очиш маррасини танлаш нотўғридир.

Ўт очиш маррасини танлашда, ўқ отилганда гранатомёт қувурининг орқа оғзидан кучли газ оқими билан биргаликда пенопласт пиж ва порохли заряд гильзасининг қолдиқлари ҳам

отилиб чиқишини унутмаслик лозим. Шу сабабли, гранатомётнинг орқа томонидан 30 м яқинликда одам, ўқ-дори, портловчи модда ва ёқилғилар бўлмаслиги лозим. Орқа қисм оғзидан икки метргача масофада ҳеч қандай тўсиқ бўлмаслиги керак. Ўт очиш йўналишида ҳам ўқ учиши мобайнида тегиши мумкин бўлган предметлар бўлмаслиги лозим.

Ўт очиш маррасини эгаллаш учун “Фалончи (ёки граната отувчи), ўт очиш марраси у ерда – жангга” командаси берилади. Бу команда бўйича ўт очувчи ва унинг ёрдамчиси тезда ҳаракатланиб, маррани эгаллайди ва ўт очишга тайёргарлик кўради.

Ўт очиш маррасини алмаштириш учун “Фалончи (ёки граната отувчи), у ерга югуриб ўт – олға” командаси берилади. Бу команда бўйича граната отувчи ва унинг ёрдамчиси янги маррага ўтиш учун қулай йўлни аниқлайди. Ҳаракатланишдан олдин гранатомёт сақлагичга қўйилади.

Худуд хусусиятларига ва яширин жойларнинг бор-йўқлигига боғлиқ равишда граната отувчи югуриб, қисқа югуриб ёки эмаклаб ҳаракатланиши мумкин. Эмаклашда гранатомётнинг олд қисми юқорига қилиниб, ўнг қўл билан қайишидан ушлаган ҳолда ҳаракатланилади.

Ҳужумга ҳаракатланишда гранатомёт оптик мўлжали ўрнатилган ва ўқланган ҳолда, аммо, албата, сақлагичга қўйиб олиб юрилади.

Жангда ўт очиш вазифасини муваффақиятли бажариш учун граната отувчи ва унинг ёрдамчиси гранатомётдан отиш усулларини моҳирона эгаллаши лозим.

Гранатомётдан отишда қуйидаги хавфсизлик чораларига амал қилиш лозим:

1) ўқув шароитида зирҳга ёки танкка қарата жанговар гранаталарни отишни окопдан ёки бошқа яширин жойлардан туриб амалга ошириш лозим, чунки айрим ҳолларда граната ва зирҳнинг осколкалари 150 метргача учиши мумкин. Яширин жойдан ташқаридаги одамлар 300 метрдан узоқроқда туришлари лозим;

2) отиш даврида гранатомётнинг орқа томонида 30 метрлик масофада одам, ўқ-дори, портловчи модда ва ёқилғилар йўқлигини кузатиш лозим;

3) ўт очишнинг ҳамма ҳолларида қатъиян тақиқланади:

– гранатомётнинг орқа оғзини тупроққа ёки бошқа предметга тираш; гранатомётнинг орқа оғзи билан окоп девори ёки бошқа тўсиқ орасидаги масофа икки метрдан кам бўлмаслиги керак;

– қузури кучли ифлосланган ёки қор кириб қолган гранатомётдан отиш;

– ўт очиш усулларининг амалий малакасига эга бўлмаган кишиларга отишга рухсат бериш;

– отилганидан кейин портламай қолган гранаталарга тегиш.

4) гранатомётнинг олдинги қисми отиш даврида бруствердан ёки бошқа яширин жойларнинг устки қисмидан 20 см баланд бўлиши лозим; бунда граната қувурдан учиб чиққанида стабилизатор қанотлари ерга тегиб кетиш эҳтимолининг олди олинади;

5) гранатомётдан ётиб отаётганда гавдани қувор каналига нисбатан шундай жойлаштириш керакки, отишда қувордан отилиб чиққан порох газлари отувчини куйдирмайдиган бўлсин;

6) қумли, ботқоқлик ва қорли жойларда ўт очишда отиш учун тайёрланган ўқлар сумкага солиб қўйилади. Асосан порохли зарядни намликдан, қуворни ифлосланишдан эҳтиётлаш зарур.

Гранатомётдан отиш отишга тайёргарлик кўришдан, отишни амалга оширишдан ва отишни тўхтатишдан иборат.

Отишни амалга ошириш

Қўйилган вазифага ва шароитга боғлиқ равишда, гранатомётдан отиш команда бўйича ёки мустақил равишда амалга оширилади.

Командада кимга отиш, нишон, мўлжал ва мўлжалга олиш нуқтаси кўрсатилади. Масалан: “Фалончи (ёки граната отувчи), бошдаги танкка қарата, уч, ўртасига – ўт оч”.

Жангнинг қизғин давларида мўлжал ва мўлжалга олиш нуқтаси кўрсатилмаслиги ҳам мумкин. Бундай ҳолда отувчи мўлжални ва мўлжалга олиш нуқтасини мустақил равишда танлайди.

Ўқ отишни амалга ошириш мўлжал, температуравий тузатиш механизми, мўлжалга олишни мослаштириш, тепкини жанговар ҳолатдан чиқариш ва отишда гранатомётни ушлаб туришни ўз ичига олади.

Мўлжални (механик) мослаш учун хомут лўкидони сиқилади ва мўлжал планкаси бўйича сурилиб, керакли бўлинмага олиб бориб қўйилади.

Гранатомётни елкада отишга тайёрлаш учун қуйидагилар зарур:

– гранатомёт қувури ўнг елкага қўйилади ва чап қўл билан унинг дастагидан, ўнг қўл билан эса зарбдор тепки механизми дастагидан ушланади;

– ётиб отишда қўлнинг тирсаклари елка кенглигида қулай қилиб ерга қўйилади;

– тиззалаб отишда чап қўл тирсаги тиззага қўйилади, ўнг қўл эса гавдага сиқилади;

– тик туриб отишда қўл тирсаклари гавдага сиқилади;

– гранатомёт нишон томон йўналтирилади;

– тепки жанговар ҳолатга қўйилади;

– гранатомёт сақлагичи ечилади;

– кўрсаткич бармоқ тепки ҳалқасига қўйилади;

– ўнг юз чеккаси ёғоч қобиққа қўйилади.

Кечаси ёритилмаган нишонларга отишда тумблер юқорига кўтарилиб, оптик мўлжал сеткасини ёритиш мосламаси уланади.

Мўлжалга олиш учун қуйидагилар зарур:

1) оптик мўлжал билан отишда чап кўз қисилади ва ўнг кўз билан окуляр орқали нишонга қаралади. Узоқлик шкаласи ёрдамида нишонгача бўлган масофа аниқланади. Тирсакларни ва гавдани бураган ҳолда, нишон мўлжал сеткасининг горизонталь чизиғига мос отиш узоқлигига ва вертикал чизиқнинг мос ён тузатишига тўғриланади;

2) механик мўлжал билан отишда чап кўз қисилади, ўнг кўз билан хомут қирқими орқали нишон тепасига қаралади, бунда нишон қирқимнинг ўртасида туриши, унинг юқори қисми эса қирқимнинг тепа қисми билан тенг бўлиши зарур.

Тепкини жанговар ҳолатдан чиқариш учун нафас олишни тўхтатиб, кўрсаткич бармоқнинг биринчи бўғини билан тепки ҳалқаси босилади, бу ҳолат тепки жанговар ҳолатдан чиқиб, отиш амалга ошгунга қадар давом эттирилади.

Ўқ отилмай қолган тақдирда ўқнинг қувурдаги ҳолатини текшириш лозим (ўқ ўзининг фиксатори билан қувур қирқимининг орқа деворига тиралиши лозим), тепки қайтадан жанговар ҳолатга келтирилиб, яна босилади. Агарда яна отиш юзага келмаса, гранатомёт қайта ўқланиши керак.

Отишни тўхтатиш

Отишни тўхтатиш вақтинчалик ёки тўлиқ бўлиши мумкин.

Отишни вақтинчалик тўхтатиш учун “Тўхта” командаси берилади. Бунда граната отувчи тепки ҳалқасига босишни

тўхтатиб, гранатомётни сақлагичга қўяди. Ундан ташқари, кечаси отишда оптик мўлжал сеткасининг ёритгичи ҳам ўчирилади.

Отишни тўлиқ тўхтатиш учун “Тўхта” командасидан кейин “Ўқсизлантир” командаси берилади. Бу команда бўйича граната отувчи гранатомётни ўқсизлантиради, оптик мўлжал сеткаси ёритгичини ўчиради ва кейин шароитга қараб иш кўради.

Гранатомётни ўқсизлантириш учун қуйидагилар зарур:

– гранатомёт сақлагичга қўйилади, қувурдан ўқ чиқариб олиниб ёрдамчига узатилади, гранатомёт сақлагичдан ечилади, агарда тепки жанговар ҳолатда бўлса, у бу ҳолатдан чиқарилади, гранатомётга ғилоф кийдирилади, оптик мўлжал объективига қалпоқчаси кийдирилади; зарурат бўлса, оптик мўлжал ечиб олинади, нишон ва мўлжал горизонталь ҳолатга келтирилади.

Граната отувчининг ёрдамчиси ўқни қабул қилиб, реактив двигатель орқасидан порохли зарядни бураб ечади ва уни пеналга жойлаб қўяди; реактив двигатель орқасига сақлагич ўрнатилади; портлатгичнинг бош қисмига қалпоқча кийдирилиб, чека билан мустаҳкамланади; порохли заряд ва граната сумкага солиб қўйилади.

Агарда граната отувчининг якка ўзи бўлса, юқорида кўрсатилган ёрдамчининг ишларини ҳам ўзи бажаради.

Туриш учун иккала қўл ҳам кўкрак баробар тортилади, қувурнинг олдинги қисмидан ушлаган ҳолда, икки оёқ жуфтлаштирилади; қўлни бирданига тўғрилаб, кўкрак ердан кўтарилади ва ўнг оёқ олдинга ташланади; гранаталар учун сумка қўлга олиниб, тезда тикка турилади.

Панадан ўт очиш усуллари

Пана жойнинг баландлигига боғлиқ равишда граната отувчи ва унинг ёрдамчиси ётиб, тиззалаб ёки тик турган ҳолда ўт очиш учун ўзига қулай ҳолатни эгаллайди.

Дарахт ортидан, уйнинг бурчагидан ва бошқа пана жойлардан отиш учун танланган отиш ҳолатини эгаллаш лозим; паналикка нисбатан шундай жойлашиш керакки у ярим гавдани беркитиб турсин; гранатомёт эса паналик чеккасига 20 см дан яқин бўлмаслиги керак, шунда ўқнинг стабилизатори қанотлари паналик чеккасига тегмайди.

Гранатомёт ўзининг ён қисми билан паналикка тегиб туриши мумкин. Горизонталь таянчдан фойдаланиб отишда (дераза рахи, девор ва ҳоказо) гранатомёт дастагини таянчга қўйиш мумкин.

Окопдан ёки траншеядан ўт очишда окопнинг деворига энгашиш лозим. Бунда иккала қўл тирсакларида ерга таянилади ва гранатомётнинг олдинги оғзини окоп лабидан 20 см дан юқорироқ кўтариб ўқ отилади.

ГРАНАТОМЁТДАН ОТИШ ҚОИДАЛАРИ

Умумий қоидалар

Жангда ўт очиш вазифаларини муваффақиятли бажариш учун қуйидагилар зарур:

- душманнинг танклари, ўзи юрар артиллерия қурилмалари ва бошқа зирхли қуроллари ҳақидаги маълумотларни билиш;
- жанг майдонини бетўхтов кузатиб бориш;
- отиш учун бирламчи маълумотларни тез ва тўғри тайёрлаш;
- кечаси ва кундузи, жанговар вазиятнинг ҳар қандай шароитида, мумкин бўлган ҳамма нишонларга моҳирона ўт очиш;
- ўт очиш натижаларини кузатиш ва унга тузатиш киритиш;
- жангда гаранаталарнинг ишлатилишини кузатиш ва уларни ўз вақтида тўлдириш чораларини кўриш.

Жанг майдонини кузатиш ва нишонни кўрсатиш

Кузатиш душманнинг танклари, ўзи юрар артиллерия қурилмалари ва бошқа зирхли нишонларининг жойлашиш жойини топиш мақсадида олиб борилади. Бундан ташқари, жангда ўз командирининг сигналларини ва ўзининг ўт очиш натижаларини аниқлаб бориш учун ҳам кузатиш зарур.

Агарда командирнинг махсус кўрсатмаси бўлмаса, граната отувчи ва унинг ёрдамчиси кўрсатилган секторда 1000 метргача узоқликни кузатиб боришади.

Кузатиш оддий кўз ёки оптик мўлжал ёрдамида олиб борилади. Бунда асосий эътибор зирхли техникаларнинг яшириниб яқинлашиш йўналишларини кузатишга қаратилади.

Худуд ўнгдан чапга ва яқиндаги предметлардан узоқдагилари томон кузатилади.

Кузатишда душманни аниқлаш имконини берадиган ҳар қандай ходисаларни, масалан, ўқ отилиши, ярқираш, чанг, мотор шовқини, бошмоқларнинг ғичирлаши, маҳаллий предметлар шакллари ва ҳолатларининг ўзгаришларини кўздан қочирмаслик керак.

Оптик мўлжал алоҳида майдонлар ва предметларни синчиклаб текширишда фойдаланилиши ҳамда ойналарининг ялтираб, душманга билдириб қўймаслик чораларининг кўрилиши зарур.

Кечаси душманнинг жойлашиши ва ҳаракатини овозлар ва ёруғлик манбалари орқали аниқлаш мумкин.

Жанг майдонида кузатилган нишонлар ҳақида тезда командирга маълумот бериб, уларнинг жойлашиш жойини тўғри кўрсатиш лозим. Нишон оғзаки хабар орқали кўрсатилади.

Хабар қисқа, тушунарли ва аниқ бўлиши керак, масалан “Тўғрида – учта танк, 700” ёки “Мўлжал иккинчи, ўнга икки бармоқ – оқоқда танк, 300” (700 ва 300 рақамлари нишонгача бўлган масофани билдиради).

Нишонни танлаш

Танкка қарши қўл гранатомётининг асосий нишонлари бўлиб танк, ўзи юрар артиллерия қурилмалари, зирҳли транспорт воситалари кабилар ҳисобланади. Зирҳли нишонлар йўқ бўлган ҳолларда граната отувчи командирнинг буйруғига биноан, мудофаа иншоотлари, амбразуралар, бино деворлари, дераза ва эшикларга ўт очиши мумкин. Жанг майдонида нишонлар кўзғалмас, қисқа пайдо бўлувчи ёки ҳаракатланувчи бўлиши мумкин.

Жангда, қоидага кўра, граната отувчига нишонни командир танлайди ва кўрсатади. Шу сабабли, у командирнинг кўрсатмасини диққат билан эшитиши ва аниқ бажариши лозим.

Агарда нишон кўрсатилмаса, граната отувчи уни ўзи танлайди. Бир вақтнинг ўзида пайдо бўлиб ҳаракатланаётган нишонлардан бўлимга хавф солаётган ва хавфли йўналишда келаётган нишонни танлаш зарур. Бир хил аҳамиятли нишонлардан эса яқиндагиси танланади.

Сетка (мўлжал) бўлинмаларини ва мўлжалга олиш нуқтасини танлаш

Оптик мўлжалнинг бўлинмаларини (механик мўлжални мослашда) ва мўлжалга олиш нуқтасини танлашда, нишонгача бўлган масофани ўлчаш, гранатанинг учиш узоқлиги ва йўналишига таъсир этувчи шароитларни ҳисобга олиш зарур. Ҳаракатланаётган нишонга отишда нишоннинг ҳаракат йўналиши ва тезлигини ҳисобга олиш керак.

Нишонгача бўлган масофа кўз билан ёки оптик мўлжалнинг узоқликни ўлчаш шкаласи ёрдамида аниқланади.

Маҳаллий предметларгача бўлган масофани билиш нишонгача бўлган масофани аниқлашни енгиллаштиради.

Масофани кўз билан аниқлашда худуд қирқимларидан фойдаланилади.

Қирқимлар бўйича масофани аниқлашда масофаларни ёдда сақлаб қолиш зарур. Масалан, 100, 200, 400 м ни фикран ўзидан нишонгача қўйиб бориш керак. Бунда масофа узоқлашган сари қирқим катталиги кичрайганга ўхшаб кўринишини эсдан чиқармаслик лозим.

Агарда нишон масофаси олдиндан аниқ бўлган ориентир яқинида бўлса, нишонгача бўлган масофа, унинг ориентирдан узоқлигига қараб аниқланади.

Кечаси ёритилган нишонгача бўлган масофа кундузгидай аниқланади. Ярқираш ва ўқ овозидан аниқланган нишонгача бўлган масофа ярқираш пайдо бўлганидан овоз етиб келгунигача ўтган вақтни 340 м/с га кўпайтириш орқали топилади. Бунда 340 м/с овознинг ҳаводаги тарқалиш тезлигини билдиради.

Оптик мўлжалнинг узоқликни ўлчаш шкаласи бўйича масофани аниқлаш учун нишонни шкалага шундай тўғрилаш керакки, нишон узлуксиз горизонталь ва эгри пунктир чизиқларнинг ўртасига жойлашсин. Шкала тепасида жойлашган штрих 2,7 мм баландликка эга бўлган нишонгача бўлган масофани кўрсатади. Агарда нишон 2,7 м дан кичик (катта) баландликка эга бўлса, шкала бўйича аниқланган масофадан нишон баландлигидаги фарқни доимий сон тўрт ва шкала тепасидаги рақам билан кўпайтмасидан ҳосил бўлган тузатиш олиб ташланади (кўшилади).

Масала. Агарда танк ўзининг юқори қисми билан узоқликни ўлчаш шкаласининг пунктир чизиғидаги олти рақами билан белгиланган штрихга тегиб турган бўлса, 3,2 м баландликка эга бўлган душманнинг оғир танкигача бўлган масофани аниқлаш.

Ечиш. Нишоннинг баландлик фарқи 0,5 м га тенг (3,2 м – 2,7 м); тузатиш 120 м га тенг (5 м х 4 х 6); нишонгача бўлган масофа 720 м га (600 м + 120 м) ёки яхлитланган ҳолда 700 м га тенг. Нишонгача бўлган масофанинг шкала бўйича ўлчанган тузатмаси тахминан, агарда нишоннинг баландлиги 2,7 м дан 0,3 м га фарқ қилса – 50 м га, агар баландлик 0,3 м дан кўп фарқ қилса – 100 м га тенг деб олинади.

Нишон баландлиги билан тўлиқ кўриниб турган ҳолдагина, узоқликни ўлчаш шкаласи ёрдамида нишонгача бўлган масофани аниқлаш мумкин.

Худуддаги масофани қадамлаб ўлчаб аниқлаш учун ўзининг бир жуфт қадамнинг ўртача катталигини билиш зарур. Масофани қадамлаб ўлчашда ҳисоб жуфтликда олиб борилади.

Механик мўлжални масофага мослаб қўйишда унинг шкаласидаги бўлинма рақамларига мос ҳолда қўйилади. Масалан, 400 м масофада нишонга мўлжал – 4. Бу ҳолатда мўлжалга олиш нуқтаси нишоннинг ўртасидан белгиланади, РПГ-7 гранатомётининг механик мўлжалидан фойдаланилганда эса мўлжалга олиш нишоннинг юқори қисмида бўлади.

Жангнинг қизгин палласида мўлжални мослаштириш имконияти бўлмаса, тўғри отиш узоқлигидан узоқ бўлмаган нишонларга шкаланинг уч бўлинмаси қўйилиб, нишоннинг пастки қисмига отилади, РПГ-7 механик мўлжалли гранатомётида эса ўртасига отилади.

Ҳаво температурасининг $+15^{\circ}\text{C}$ баланд ёки паст бўлиши гранатанинг учиш узоқлигини ўзгартиради, яъни ёзда гранатанинг учиш узоқлиги ошади, қишда эса камаяди; шу сабабли, ҳаво температураси 0°C дан юқори бўлганда, температуравий тузатиш маховигини “+” белгисига қўйилади, 0°C дан пастда эса маховикча “—” белгисига қўйилади.

Механик мўлжалдан отишда эса 0°C дан юқори температурада қўшимча мушқадан фойдаланиб отилади, 0°C дан пастда эса асосий мушқадан фойдаланиб отилади.

Граната учиш узоқлигини қарама-қарши шамол камайтиради, ҳамроҳ шамол узайтиради. Кучли қарама-қарши шамолда нишоннинг юқори қисмидан, кучли ҳамроҳ шамолда эса пастки қисмидан мўлжалга олиш зарур.

Ён томондан эсаётган шамол гранатанинг учишига анча таъсир кўрсатиб, уни ён томонга оғдиради, бунда оғиш шамол эсаётган томонга қараб бўлади. Яъни ўнгда шамол бўлса, граната ўннга, чапдан шамол эсса, граната чапга оғиб учади. Бундай ҳолат шамолнинг граната стабилизаторига таъсир этиши натижасида унинг боши шамол тарафга қараб бурилиши билан ва реактив двигателнинг кучи таъсирида гранатанинг отиш текислигидан четланиши орқали тушунтирилади. Бу ерда реактив куч йўналиши граната ўқига параллелдир.

Шамолнинг йўналиши ва тезлигини, унинг енгил предметларга нисбатан таъсирини кузатиш орқали аниқлаш мумкин. Бундай

предметларга ип, рўмолча, тутун, ўтлар, дарахт шохлари ва бошқалар киради ва уларнинг шамол тезлигига оғиши қуйидаги жадвалда кўрсатилган.

Шамол тез. Предмет	Кучсиз шамол (2–3 м/с)	Ўртача шамол (4–6 м/с)	Кучли шамол (8–12 м/с)
Ип	Сезиларсиз оғишади	Кучли оғади	Горизонталь ҳолга келади
Рўмолча	Тебранади ва озроқ ёйилади	Ёйилади	Қўлдан юлқинади
Труба тутуни	Сезилмас оғади	Оғади ва чўзилади	Кескин оғади ва узилади
Ўтлар	Тебранади	Ерга эгилади	Ерга ётиб олади
Дарахт шохлари	Шохлар ва барглари тебранади	Ингичка шохлар эгилади ва барглари кучли тебранади	Катта шохлар эгилади

Ёнлама шамол эсаётганда ёнлама тузатиш шкаласида тузатиш киритиш шамол эсаётган томондан олинади ёки кўчирилади. Кўчириш миқдори қуйидаги жадвалда кўрсатилган:

Отиш узоқлиги, м	Отиш текислигига 90° бурчак остида ёнлама кучсиз шамол			
	Тузатишлар (яхлитланган)			
	Ёнлама тузатиш шкаласи бўлинмаларида	Метрларда	Танк шаклида	
Ён томонлама ҳаракатланишда (танкнинг узунлиги 6,9 м)			Тўғридан келаётганда (танкнинг кенглиги 3,6 м)	
ПГ-7В ўқи билан отилганда				
100	1,5	1,4	–	S
200	1,5	2,7	S	1

300	1,5	4,1	S	1
400	1,5	5,5	1	S
500	1,5	6,9	1	2
ПГ-7ВМ ўқи билан отилганда				
100	1	0,8	–	S
200	1	2,2	S	S
300	1	3,3	S	1
400	1	3,8	S	1
500	1	4,4	1	1 S

МУНДАРИЖА

С ў з б о ш и.....	3
I боб. Ички ва ташқи баллистика асослари	5
Ички баллистика ҳақидаги маълумотлар.....	5
Ташқи баллистика ҳақидаги маълумотлар.....	12
Отишда ўқ (граната)ларнинг сочилиши	19
II боб. Автоматнинг тузилиши, у билан муомала қилиш, унга хизмат кўрсатиш ва сақлаш.....	23
Умумий маълумотлар.....	23
Автоматни қисмларга ажратиш ва йиғиш	25
Автомат қисми ва механизмларининг вазифалари ҳамда тузилиши	29
Автомат қисмлари ва механизмларининг ишлаши	36
Автоматга хизмат кўрсатиш ва уни сақлаш	41
Автоматни кўздан кечириш ва уни ўқ отишга тайёрлаш	45
Автоматнинг жанговарлигини текшириш ва уни нормал жанговар ҳолатга келтириш.....	47
Умумий қоидалар.....	47
Автоматдан отиш усуллари	50
Автоматдан отиш қоидалари	52
III боб. Тўппончанинг тузилиши, у билан муомала қилиш, хизмат кўрсатиш ва уни сақлаш	56
Умумий маълумотлар.....	56
Тўппончани қисмларга ажратиш, йиғиш, тозалаш ва мойлаш	58
Тўппончанинг қисм ва механизмлари, патронлари ва ускуналарининг тузилиши ҳамда вазифалари	66
Тўппонча қисмлари ва механизмларининг ишлаши	72
Тўппонча ва патронларни отишга тайёрлаш, уларга хизмат кўрсатиш ва сақлаш	79
Тўппончанинг жанговарлигини текшириш ва уни нормал жанговар ҳолатга келтириш.....	84
Тўппончадан отиш усуллари.....	86
Тўппончадан ўқ отиш қоидалари	89
IV боб. Гранаталарнинг тузилиши, улар билан муомала қилиш, хизмат кўрсатиш ва сақлаш	92
умумий маълумотлар	92
РГД-5 осколкали қўл гранатасининг қўлланиш мақсади, жанговар хусусиятлари ва тузилиши	93

Ф-1 осколкали қўл гранатасининг қўлланиш мақсади, жанговар хусусиятлари ва тузилиши.....	96
РКГ-3 танкка қарши кумулятив қўл гранатасининг қўлланиш мақсади, жанговар хусусиятлари ва тузилиши	97
Гранаталар билан муомалада бўлиш, унга хизмат кўрсатиш ва сақлаш	100
Қўл гранаталарини улоқтириш усуллари ва қоидалари	102
Осколкали қўл гранаталарини улоқтириш усуллари ва қоидалари.....	102
Кумулятив қўл гранатасини улоқтириш усуллари ва қоидалари.....	105
V боб. Мерган милтиғининг тузилиши, сақланиши ва унга хизмат кўрсатиш	107
Умумий маълумотлар.....	107
Мерган милтиғининг қисмлари ва механизмлари, асбоб-ускуналари ҳамда патронларининг тузилиши	111
Мерган милтиғининг қисмлари ва механизмларининг ишлаши.....	121
Мерган милтиғини сақлаш ва эҳтиётлаш	125
Мерган милтиғини кўздан кечириш ва уни отишга тайёрлаш	128
Мерган милтиғининг жанговарлигини текшириш ва уни нормал жанговар ҳолатга келтириш	129
Мерган милтиғидан отиш қоидалари ва усуллари.....	133
Мерган милтиғидан отиш қоидалари	136
VI боб. Танкка қарши қўл гранатомётининг тузилиши, у билан муомалада бўлиш ва сақлаш	146
Умумий маълумотлар.....	146
Гранатомётни ажратиш ва йиғиш.....	148
Гранатомётнинг қисм ва механизмлари, унинг ўқи, захира қисмлари ҳамда асбоб-ускунларининг тузилиши ва вазифалари.....	152
Гранатомёт ва унинг ўқининг қисм ва механизмларининг иши.....	159
Гранатомётни сақлаш, эҳтиётлаш ва унга хизмат кўрсатиш ..	162
Гранатомётдан отиш усуллари.....	166
Гранатомётдан отиш қоидалари	171

ТАНГИРБЕРДИЕВ Султонбой Курбанбаевич;
КОЗОРЕЗ Алексей Николаевич;
МУХАММАДИЕВ Абдумуталлиб Лутфуллаевич

ЎҚ ОТИШ ТАЙЁРГАРЛИГИ

Ўқув қўлланма

Муҳаррир **Т. Ж. Қурбонов**
Техник муҳаррир **М. М. Сафаров**

Босишга рухсат этилди 22.12.2003 й. Ҳажми 11,0 босма табоқ.
Адади 150 нусха. Буюртма № . Келишилган нарҳда

Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси
700197, Тошкент ш., Интизор кўч., 68