

SZ 1386

A Honvédelmi Minisztérium 24.799/Elnökség
1949. sz. körrendeletéhez.

E-lőkik.

(pu.)

Tervezet

48 M. Puska

anyagismeret és lövtasítás



A Honvédelmi Minisztérium kiadványa.
24.755/el. Alt. Kat. Szlő. — 1949

A Honvédelmi Minisztérium 24.799/Elnökség
1949. sz. körrendeletéhez.

E-lőkik.

(pu.)

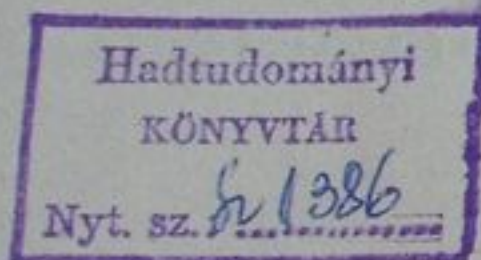
Tervezet

48 M. Puska
anyagismeret és lőutasítás



A Honvédelmi Minisztérium kiadványa.

22.755/el. Ált. Kat. Szlő. — 1949.



Budapesti Szikra Nyomda NV., V., Honvéd-u. 10.

Felelős nyomdavezető: Radnóti Károly.

ELSŐ RÉSZ.

ANYAGISMERET

BEVEZETÉS.

A puska rendeltetése, harcászati és műszaki jellemzése.

1. A puska a legjellegzetesebb és legáltalánosabban használt egyéni lőfegyver. Tüzével, szuronyával vagy a tusával bármely terepen, minden időben, minden ellenséges élő célt meg lehet semmisíteni.

Hatásos lőtávolsága 400 m-en belül. Több csatár összefogott tüzével csoportcélok ellen 1000 m-ig, repülőgépek és ejtőernyősök ellen 500 m-ig hatásos. Mesterlövészek 800 m távolságig eredményesen tüzelhetnek.

2. A 48 M. puska *forgódugattyús, közép-ágytáras ismétlő rendszerű, reteszelt* lőfegyver. Szerkezete és kezelése egyszerű, tartósan és fennakadás nélkül működik. A szekrénybe a töltőléc segítségével öt töltényt lehet tölteni.

Csőve barázdált.

Irányzéka íves csapóirányzék. Alapirány-

zékállása 100 m. Irányzéktávolságok 100 m-től 50 m-enként 2000 m-ig.

Zárja forgódugattyús. Nyitása és zárása két-két ütemben történik. Reteszelve kettős.

Az ütőrugó a zár nyitása közben feszül meg.

Lőszere 7.62 mm-es puskatöltény.

Gyakorlati tűzgyorsasága 10 lövés percenként.



1. sz. ábra.
A 48. M. puska.

Első fejezet.

A 48 M. puska szerkezete.

I. A PUSKA ALKATRÉSZEI ÉS AZOK RENDELTETÉSE.

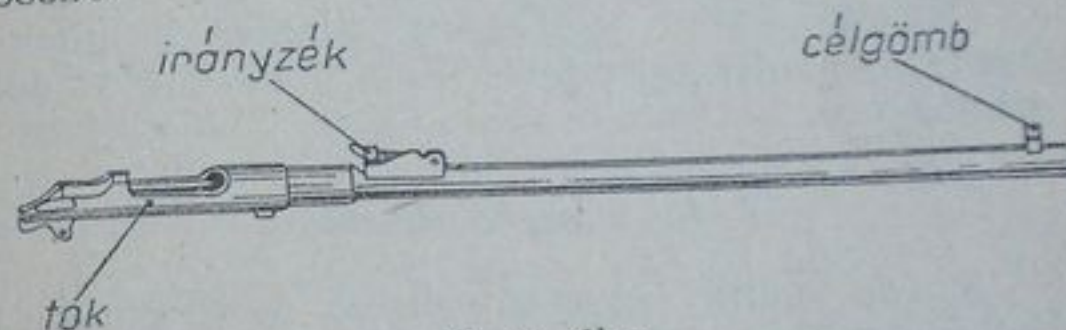
3. A puska főrészei:

1. A cső a rászerezelt részekkel.
2. Az irányzék.
3. A zár.
4. A tok az elsütőszerkezettel.
5. A szekrény az adogatóval.
6. Az alsó- és felsőágy.
7. A foglaltványok.

1. A cső.

4. A cső (2. sz. ábra) — a lőportöltet robbanóhatása következtében — a lövedék kezdősebességének, forgómozgásának és indulóirányának megadására szolgál.

Furatában megkülönböztetjük a töltényűrt és a barázdált részt. A töltényűr simafalú, a barázdált részben négy jobbra forduló ormózat és barázda van. A két részt az átmeneti kúp köti össze.



2. sz. ábra.
A cső.

A cső barázdált része adja meg a lövedéknek a forgómozgást. Két átellenes ormózat közötti átmérő a cső ürmérete; ez 7.62 mm.

A töltényűr a töltény befogadására szolgál.

A csövön hátul a tok felcsavarására csavarment, a csőfaron pedig a hüvelyvonó befogadására egy kimart vájat látható.

A cső torkolatánál kimunkált négyszögletes kiemelkedő rész a célgömbtalp; ennek fecskefarkalakú fészkebe a célgömbvédő van erősítve.

Megjegyzés:

A karabély szerkezete lényegében megegyezik a 48. M. puska szerkezetével. Csöve azonban rövidebb és a súlya kisebb.

A mesterlövész puskája csak annyiban különbözik a szabványos puskától, hogy a csöve gondosabban készült, célzó távcsővel van ellátva és a fogantyúrész gombja lefelé hajlik a könnyebb kezelhetőség céljából.

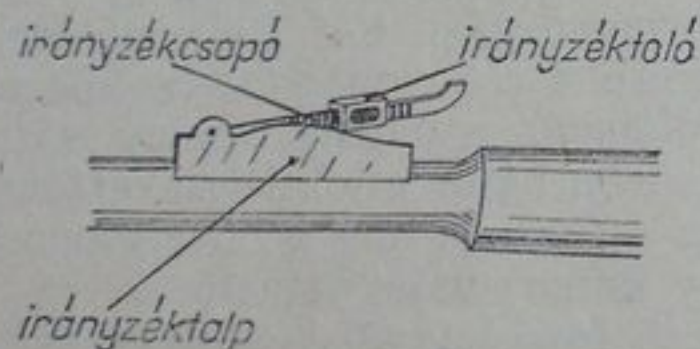
A csőfar közelében fent kiemelkedő trapézalakú síma részre az irányzéktalp van rátolva fecskefarkszerűen és két csappal van rögzítve.

A cső hátsó vastagabb részén a puska száma, az átvételi jel és a kibocsátás éve látható.

2. Az irányzó részek.

5. Ide számít az irányzék és a célgömb a célgömbvédővel.

Az *irányzék* (3. sz. ábra) a célgömbbel a puskának a célra történő irányítására szolgál



3. sz. ábra.
Az irányzék.

(a csőnek megadják a szükséges emelkedést és a cső helyzetét oldalban is megszabják), így lehetővé teszik, hogy a célt eltaláljuk.

Az irányzék részei:

- a) az irányzéktalp,
- b) az irányzékcsapó,
- c) az irányzékrugó,
- d) az irányzéktoló a két irányzéknymóval és a két irányzéknymórugóval

a) Az *irányzéktalpon* két ívalakú oldalfalat találunk. Ezek mellső részén az irányzékcsapócsap számára furatokkal ellátott fülecsek vannak, hátsó részén pedig az irányzékrugó befogadására szolgáló fészek van bemarva.

b) Az *irányzékcsapó* (4. sz. ábra) a cső emelkedésének tulajdonképeni megadására szolgál. Az irányzékcsapócsappal forgathatóan van az irányzéktalphez erősítve.

Felső lapján *vonalkákat és számokat* látunk 1—20-ig. Ezek a számok a távolságot jelentik 100 m-ekben. Jobboldalon vannak a páros, baloldalon a páratlan számok. A beosztások közötti kis rovátkák az 50 m pontosságig történő irányzékállítást teszik lehetővé.

Az irányzékcsapó mindkét oldala fogazott.

Hátsó része felfelé hajló, kiszélesedő fejben végződik. Ennek felső éle az irányél, melynek közepén van az U alakú *nézőke*.

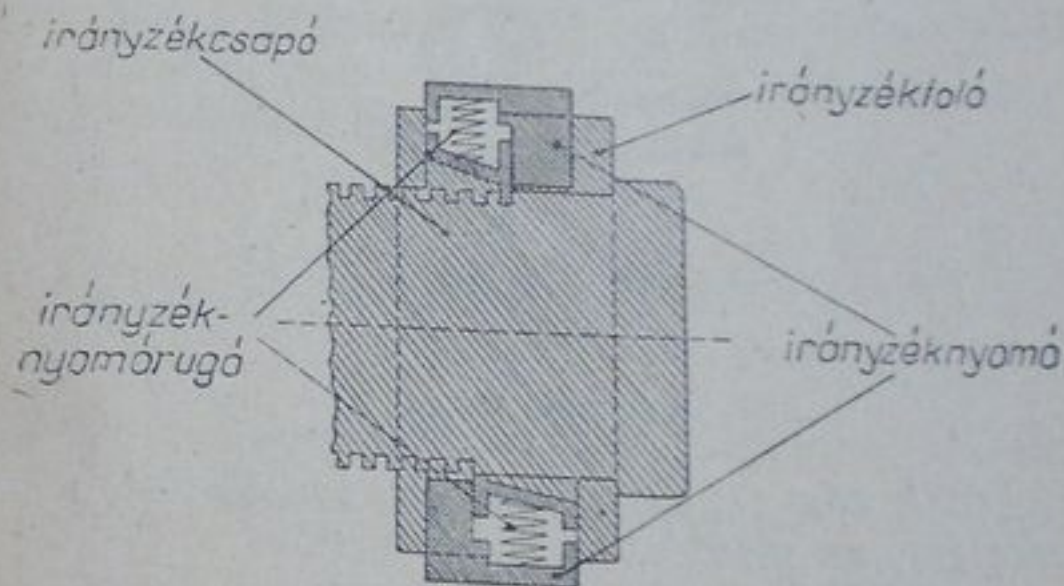
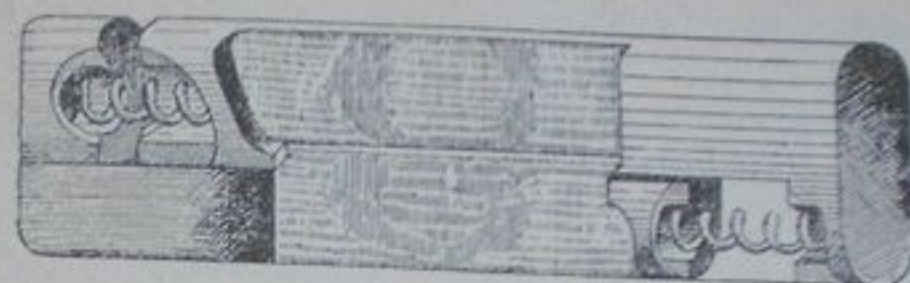


4. sz. ábra.

Az irányzékcsapó az irányzéktolóval.

c) Az *irányzékrugó* hátsó végével az irányzéktalp fészkébe van erősítve, elejével pedig az irányzékcsapó alsó végéhez támaszkodik és azt állandóan felfelé nyomja.

d) Az *irányzéktoló* hosszirányban az irányzékcsapóra van rátolva (5. sz. ábra). Keresztirányú áttöretébe egy-egy *irányzéknymó* van mozgathatóan beszerelve. Az irányzéknymó az ellentétes oldalon lévő fog és a belül lévő *irányzéknymórugó* segítségével belekapaszkodik az irányzékcsapó fogazott részébe és az irányzéktolót a kívánt helyzetben rögzíti.



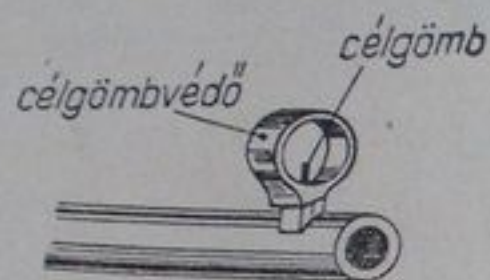
5. sz. ábra.

Az irányzéknymó.

A *célgömb* (6. sz. ábra) az irányzékkal együtt a célzást teszi lehetővé. Tulajdonképpen kis hengerke. A célgömbvédő talprészének furatában van szorosan beütve

A *célgömbvédő* hengerpalástszerű alkatrész, mely káros behatásokról óvja a célgömböt. Talprészével a cső elején lévő fecskefarkalakú

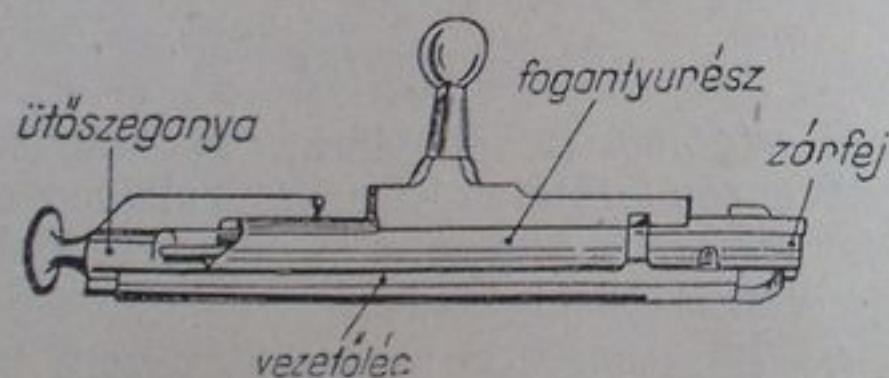
fészekbe van beütve és pontozással van rögzítve. A puska belövése utáni helyzetét a homlokrészébe ütött rovatka mutatja. A tetején lévő furat a célgömb szerelését teszi lehetővé.



6. sz. ábra.
A célgömb a célgömbvédővel.

3. A zár.

6. A zár (7. sz. ábra) végzi a töltést, a reteszeléást, az elsütést és az ürítést.

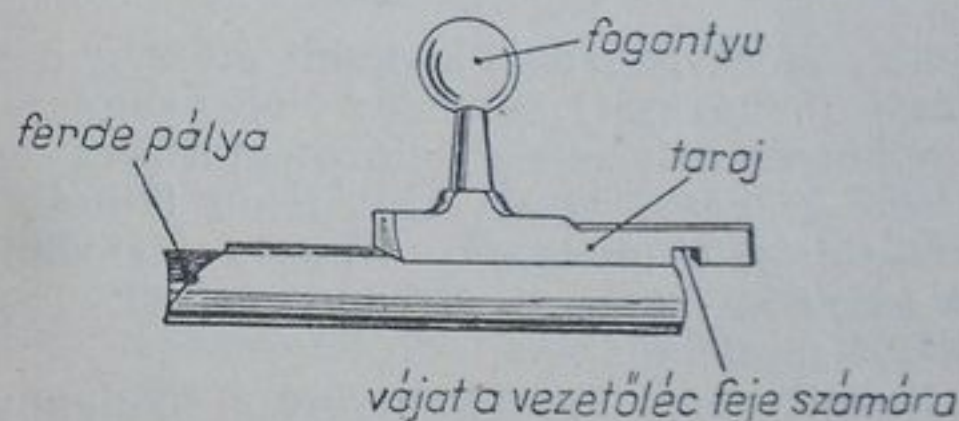


7. sz. ábra.
A zár.

Részei:

- a fogantyúnész,
- a zárfej,
- a hüvelyvonó,
- az ütőszeganya,
- az ütőszeg,
- az ütőrugó,
- a vezetőléc.

a) A fogantyúnész (8. sz. ábra) átfúrt henger, melyből gombos fogantyúban végződő nyílvány emelkedik ki.

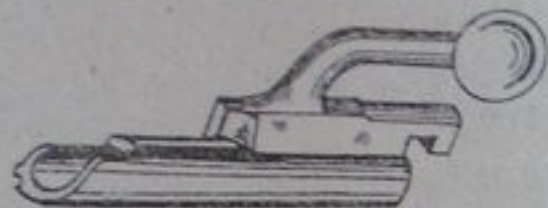


8. sz. ábra.
A fogantyúnész.

A mesterlövész távcsöves puskáján (9. sz. ábra) a zár fogantyúja hosszabb és lehajlított a távcső felszerelésének megkönnyítésére.

A fogantyúnész mellső részén lévő vájatba a zárfej kis szemölcsse, a mögötte lévő marásba a vezetőléc feje kerül.

A hengeres rész alul úgy van megmunkálva, hogy működtethesse a *kivetőt*, *kivetőrugót* és annak — a *fölténygátló* szerepét betöltő — toldatát. A hátsó végén látható ferde



9. sz. ábra.

A mesterlövész távcsöves puskáján lévő fogantyúrész.

pálya az ütőszeganyával kapcsolt *ütőszeg* hátrahúzását (felhúzását), a végén lévő nyugasz pedig felhúzott helyzetben való megtartását teszi lehetővé. A hátsó végén baloldalon látható kiemelés (biztosító nyugasz) a puska biztosítását teszi lehetővé felhúzott ütőrugó mellett, csőretöltött állapotban.

Csukott zárnál a fogantyúrész nyúlványának hátsó felülete a tok jobboldali vállzatához támaszkodik. Ez képezi a második reteszelést.

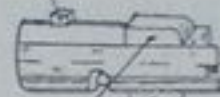
A fogantyúrész belsejében az *ütőszeg* és *ütőrugó* nyernek elhelyezést.

b) A zárfej (10. sz. ábra) a cél lezárására szolgál.

A fogantyúrész elejéhez kapcsolódik. Fura-tába az *ütőszegvezetőhüvely* mellső vége kerül és az *ütőszeg* gyúszeg része halad át rajta.

Homlokrésze peremággyá van kiképezve. Két *zárszemölcs* végzi a reteszelést. Jobboldalán lévő *hosszhoronyban* a hüvelyvonó fecskeiark-szerűen van elhelyezve. A baloldali *hosszhorony*

kis szemölcs



zárszemölcsök

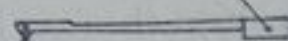
10. sz. ábra.

A zárfej.

a kivetőnek ad helyet. Középtáján lévő *kereszt-horonyba* a vezetőléc szemölcsé kapaszkodik. A kis szemölcs a fogantyúrész vezetőlécén lévő vájatba kapaszkodik és kényszeríti a zárfejet, hogy a fogantyúrésszel együtt forduljon.

c) A *hüvelyvonó* (11. sz. ábra) a hüvely-

fecskefarkolaku toldat



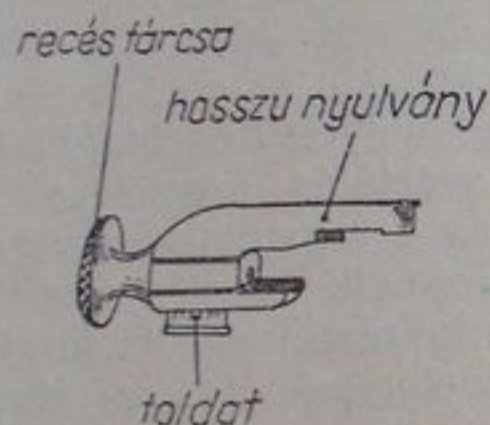
karom

11. sz. ábra.

A hüvelyvonó.

nek vagy tölténynek a töltényürből való kihúzására szolgál. Rugóacélból készül. Mellső vége karomban végződik, ez húzza ki az üres hüvelyt vagy töltényt a csőből. Hátsó vége fecskefark-alakú.

d) Az *ütőszeganya* (12. sz. ábra) az ütőszeg hátsó végére van rácsavarva s így szervesen kapcsolódik hozzá. Hátsó része *recézett tárcsává* van kiképezve; ennél fogva — elcsúszás esetén — az ütőrugót megfeszíthetjük anélkül, hogy a zárat kinyitnánk. Az alján lévő *toldat* útján (elsütő nyugasz) az elsütőemelő fogva tartja



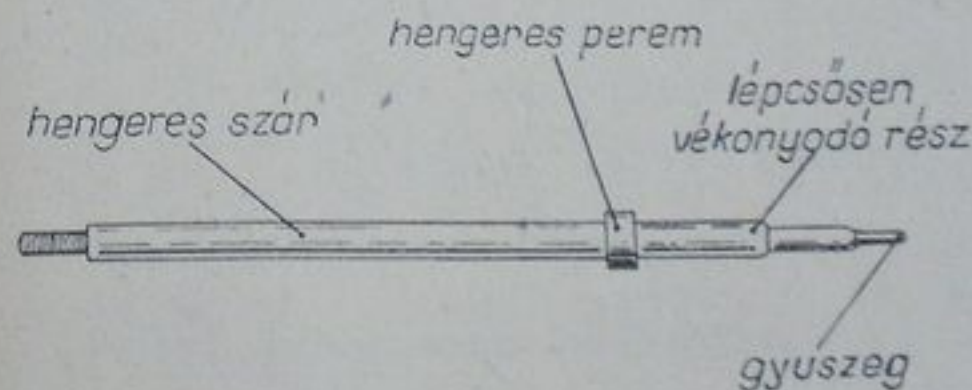
12. sz. ábra.
Az ütőszeganya.

hátsó (felhúzott) helyzetben. E toldatot fogja körül a vezetőléc hátsó villás része. Alul a hengeres részből ferde pályájú toldat nyúlik előre, mely a fogantyúrész hasonló felületén mozogva az ütőszeg hátrahúzását (felhúzását) eredmé-

nyezi. Az ütőszeg felhúzott helyzetben a ferde pálya elején lévő kis kiemelkedésnek a fogantyúrész nyugaszába való süllyedése tartja meg.

Az ütőszeganya felső hosszú nyulványa a tokban való vezetést végzi. E vezetőléc aljának kimunkálása az ütőszeganya balra való elforgatását teszi lehetővé (ha tárcsájánál fogva hátrahúzzuk) s ezáltal lépcsős része a fogantyúrész biztosító nyugaszába támaszkodhat (elsülés elleni biztosítás).

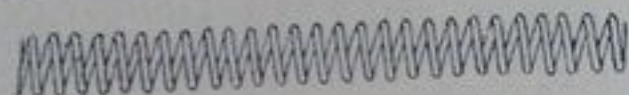
e) Az *ütőszegnek* (13. sz. ábra) elülső harmadán hengeres pereme van; ennek támaszkodik az ütőrugó mellső vége. Eleje a peremtől két lépcsőben vékonyodik. A hegye a *gyúszegben* végződik, mely a zárfej furatán át üt a csappantyúra. A vékonyodó rész mindkét oldalán el van lapítva, ez akadályozza meg, hogy az ütőszeg-vezetőhüvelyben elfordulhasson. Hátsó hengeres



13. sz. ábra.
Az ütőszeg.

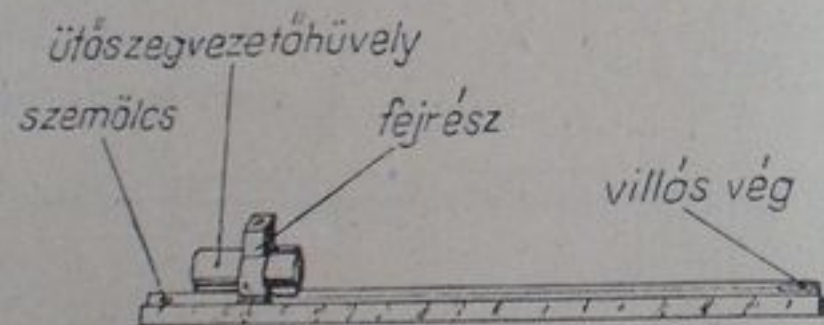
szárára az *ütőrugó* van ráhúzva, menetes végére pedig az *ütőszeganya* van rácsavarva.

f) Az *ütőrugó* (14. sz. ábra) 10 mm átmérőjű tekercsrugó. Az *ütőszeg* szárára van ráhúzva. Mellső végével annak peremére, hátsó végével a fogantyúrész furatának vállára támaszkodik.



14. sz. ábra.
Az *ütőrugó*.

g) A *vezetőléc* (15. sz. ábra) a zárfejet kapcsolja a fogantyúrészhez, az *ütőszeg* és az *ütőszeganya* elfordulását, valamint a zárnak a tokból való kicsúszását akadályozza meg. Fejrészének furatába az *ütőszegvezetőhüvely* hátulról van bepréselve. Mellső részén *szemölcs* van; ezzel kapcsolódik a zárfejhez. A fejrész íves része



15. sz. ábra.
A *vezetőléc*.

szé a fogantyúrészszel való kapcsolatot szolgálja, a baloldali lemarás pedig a zár hátrahúzásánál a kivető számára biztosít utat.

A *vezetőléc* alsó hosszornyába a billentyű határolócsapja és az *elsütőemelő* foga nyúlik. E horony végébe ütközik hátrahúzott zárnál a billentyű határolócsapja és így megakadályozza a zárnak a tokból való kiesését.

A *vezetőléc* hátsó villás vége az *ütőszeganya* alján lévő toldatot fogja közre.

4. A tok az elsütőszerkezettel.

7. Részei.

- a tok,
- a billentyű,
- a billentyűcsap,
- az *elsütőemelő*,
- az *elsütőemelőcsavar*,
- a kivető,
- a kivetőrugó,
- a kivetőrugócsavar,
- a tokcsavar.

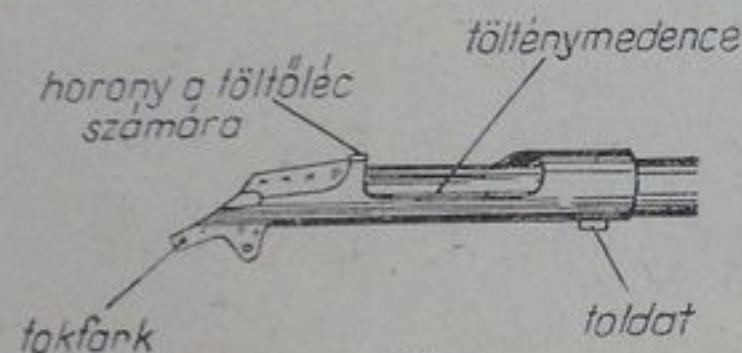
a) A tok (16. sz. ábra) a zár, a kivető és az elsütőszerkezet befogadására, a zár vezetésére és elrekesztésére szolgál.

A tokban elől lévő csavarmenetek segítségével lehet a tokot a csőre rácsavarni. A csavarmenetek mögött a zárószemölcsök befogadására íves horonykiképzést találunk, melyek fent és

és lent hosszhornyokba mennek át. E hornyok vezetik a zárfejet.

A tok elő részén alul egy toldatot találunk, melynek menetes furatába a *sze krény csavar* csavarjuk. E toldat hátsó részével az ágy csavarra támaszkodik és így megakadályozza a toknak lövésnél való hátramosz gását (tokvándorlás).

A toknak felülről lefelé áttört középrésze a tölténymedencét alkotja. Az áttörtet mellső részén ferde pálya van, mely a zár nyitásakor a fogantyúrész tarajának mellső részével egyetemben a hüvelylazításnál működik közre. A hátsó



16. sz. ábra.
A tok.

harmadában lévő jobboldali vállazathoz — csukott zárnál — a fogantyúrész taraja támaszkodik. (Második reteszelés.) E vállazat mögött két függőleges horony van; ezekbe kerül töltésnél a töltőléc.

A tok hátsó része a zár vezetése céljából felül nyitott. A fenékrész áttöretébe a *billentyű*

határoló csapja és az *elsütő emelő* felfelé álló fogja körül.

A tok hátsó része a *tokfark*. Ennek furatán áthaladó csavar kapcsolja hátul a tokot a sze krényhez és az alsóágyhoz.

A tok alján hátul látható fülecsek közé a *billentyű* mozgathatóan van a *billentyű csappal* beerősítve.

A baloldali fészekbe a kivetőrugó van betolva és csavarral rögzítve. Ugyancsak a bal oldalán egy hosszú keskeny áttörésben a *kivető* nyer elhelyezést.

Fenékrészéhez az *elsütő emelő* csavarral van erősítve.

b) A *billentyű* (17. sz. ábra) kétkarú emelő. A puskát a *billentyű* hátrahúzásával sűtjük el. A tok alsó nyúlványába csapja körül mozgathatóan van beerősítve. Áttört felső részén az *elsütő emelő* nyúlik hátra. Fejrésze *határoló csapban* végződik, mely hátra le van ferdítve. Ez gátolja meg (határolja) a zár kiesését a tokból.

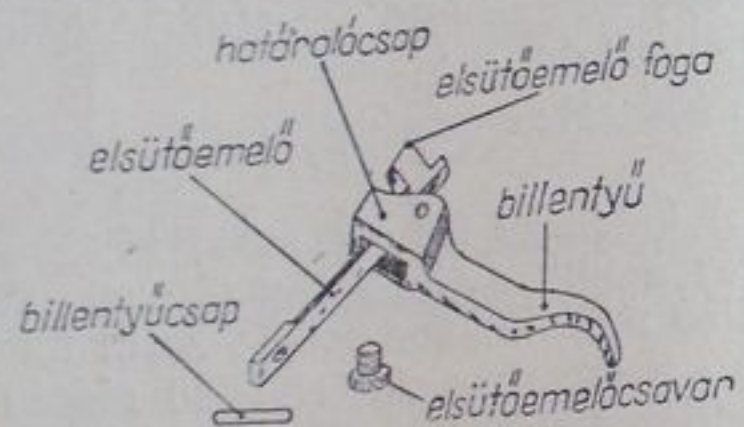
c) A *billentyű csap* 4 mm átmérőjű, 18 mm hosszú acélcsap. A *billentyű*t mozgathatóan kapcsolja a tokhoz.

d) Az *elsütő emelő* (17. sz. ábra) a *billentyű* közvetítésével a puská elsütését váltja ki. Rugóacélból készült. Csavarja útján az elülső szélesebb végével a tokhoz van rögzítve. Hátrafelé elkeskenyedő rugalmas szára erős felfelé álló

fogban végződik. Megfeszített ütőrugónál ez a fog tartja — a tokon átnyúlva — hátsó helyzetben az ütőszeganyát. (Felhúzott állapot.)

e) Az *elsütőemelőcsavar* (17. sz. ábra) az elsütőemelőt erősíti a tokhoz.

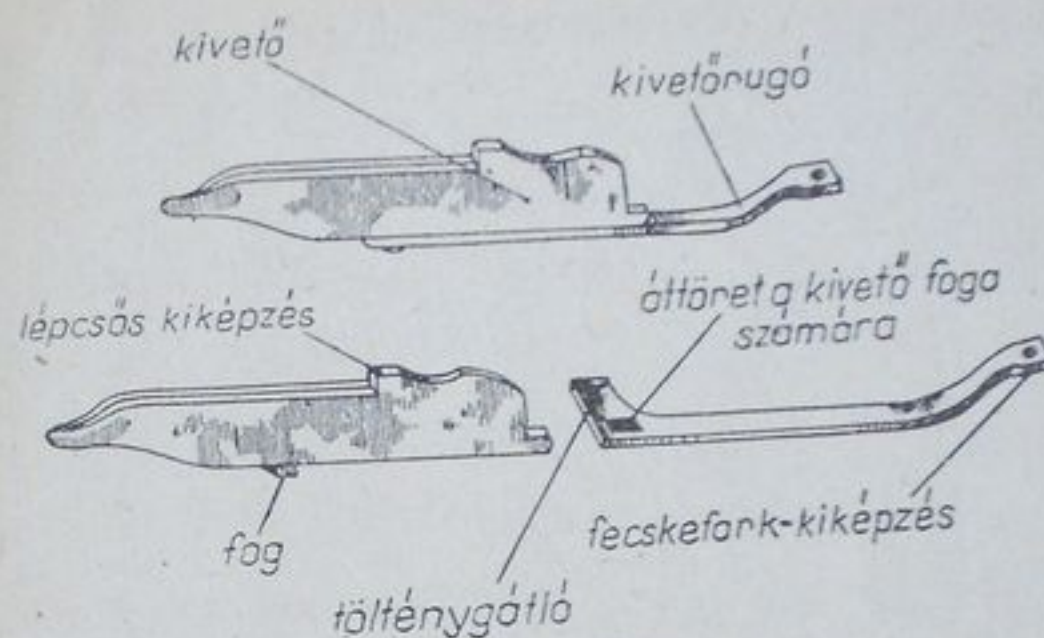
f) A *kivető* az üres hüvelynek a tokból való kidobására szolgál, és a tölténymedencében lévő legfelső töltény emelkedésének szab határt (18. sz. ábra). 2 mm vastag acéllemezből készült



17. sz. ábra.
Az elsütőberendezés.

rész. A tokba való süllyedését a két végén lévő nyúlvány határolja. Jobboldali lépcsős kiképzéséhez ütközik az üres hüvely feneke. Baloldalának közép részéből kiemelkedő fog a kivetőrugó áttöretébe kerül. A kivetőrugó állandóan a tokba szorítja.

g) A *kivetőrugó* (18. sz. ábra) 1.5 mm vastag ívelt lemezrugó. Hátsó vége fecskefark-



18. sz. ábra.
A kivető és a kivetőrugó.

kiképzéssel a tokon lévő fészekbe van tolva és csavarral rögzítve. Mellső végének áttöretébe a kivető foga kerül. Lefelé hajló ága a felülről szármított második töltényt helyzetében rögzíti a zár teljes becsukásáig. A lefelé hajló ágat *tölténygátlónak* nevezzük.

A kivetőrugó a kivetőt állandóan a tokba szorítja.

h) A *kivetőrugócsavar* a kivetőrugót a tokhoz kapcsolja.

i) A *tokcsavar* a tokot és a szekrény hátsó végét rögzíti egymáshoz a tusanyaknál lévő furatokon keresztül.

5. A szekrény az adogatóval.

8. Részei:

- a szekrény,
- a szekrényfenékrögztő,
- a szekrényfenékrögztőcsavar,
- a szekrényfenéktengely,
- a szekrényfenéktengelyfej,
- az adogatólemez,
- az adogatólemezcsap,
- az adogatórugó,
- az adogatóemelő,
- az adogatóemelőcsap,
- az adogatóemelőrugó,
- az adogatóemelőrugócsavar,
- a szekrényfenék,
- a szekrénycsavar.

a) A szekrény (19. sz. ábra) feladata a töltények befogadása, vezetése és az adogatószerkezet megóvása. Két végén csavar köti az alsó-



19. sz. ábra.
A szekrény.

ágyhoz és a tokhoz. Hátsó része a sátorvas, melybe a billentyű elhúzó része nyúlik. A szekrény felső részének két végén kiemelkedő nyúlvány a tok áttörésébe nyúlik és helyzetét biztosítja. Baloldalán felül a kimunkált rész, a *klavetörugó tölténygátlójának* ad helyet. Hátsó homlokfalába a szekrényfenékrögztő van csavarral beerősítve. Mellső részébe alul a szekrényfenéktengely van beszegecselve. Ez képezi a szekrényfenék forgástengelyét.

b) A szekrényfenékrögztő (20. sz. ábra) lemezrugó, mely csavarral van a szekrény hátsó homlokfalához erősítve. Alsó vége a kezelhetőség végett kissé visszahajlított és recézett. A szekrényfenéket oldhatóan köti a szekrényhez.

c) A szekrényfenékrögztőcsavar a szekrényfenékrögztőt erősíti a szekrényhez.



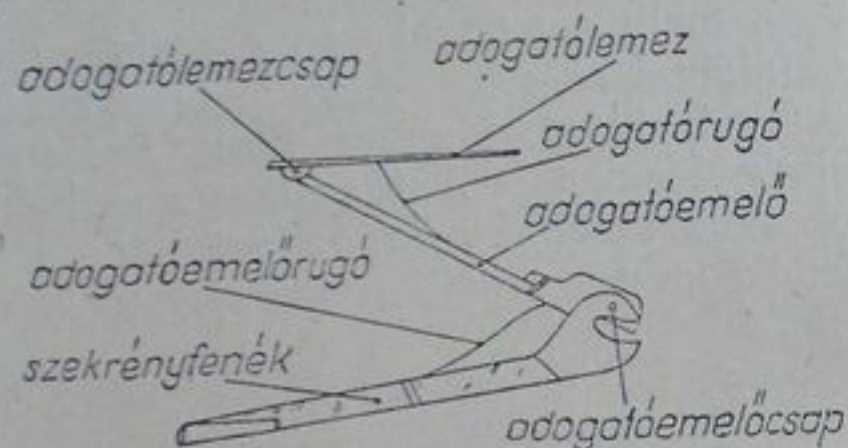
20. sz. ábra.
A szekrényfenékrögztő.

d) A szekrényfenéktengely célja a szekrényfenék mellső részét csuklósan a szekrényhez kötni.

e) A szekrényfenéktengelyfej a tengely szabad végére van ráhúzva és szegecselve.

f) Az *adogatólemez* (21. sz. ábra) kétkarú emelő. Rövidebb karja az adogatóemelő végéhez támaszkodva az adogatólemez szabályszerű állását biztosítja. A szekrényben lévő töltények az adogatólemezre támaszkodnak. Hátsó vége csappal, csuklósan az adogatóemelőhöz van kötve. Alsó részére az *adogatórugó* támaszkodik és állandóan felfelé szorítja.

g) Az *adogatólemezcsap* (21. sz. ábra) az adogatólemezt csuklósan az adogatóemelőhöz köti.



21. sz. ábra.

A szekrényfenék az adogatóberendezéssel.

h) Az *adogatórugó* (21. sz. ábra) ívelten hajlított lemezrugó. Az adogatólemez hornyolt részének támaszkodva, azt állandóan felfelé szorítja. Alsó részével az adogatóemelőhöz van rögzítve.

i) Az *adogatóemelő* (21. sz. ábra) kétkarú emelő. A szekrényben lévő töltények adogatá-

sára szolgál, továbbá rövidebb karjával a szekrényfenéktengelyt fogja körül és így a szekrényfenéket oldhatóan kapcsolja a szekrényhez. Felső végéhez csuklósan az *adogatólemez* kapcsolódik. Alsó vége csappal a szekrényfenékhez van kötve; e csap körül lengő mozgást végezhet. Az adogatóemelőrugó állandóan felfelé szorítja.

j) Az *adogatóemelőcsap* az adogatóemelőt csuklósan a szekrényfenék mellő végéhez köti.

k) Az *adogatóemelőrugó* (21. sz. ábra) ívelten hajlított lemezrugó, hátrafelé szélesedő alakkal. Hátsó végét csavar erősíti a szekrényfenékhez. Szabad végével az adogatóemelőhöz támaszkodik és azt felfelé szorítja.

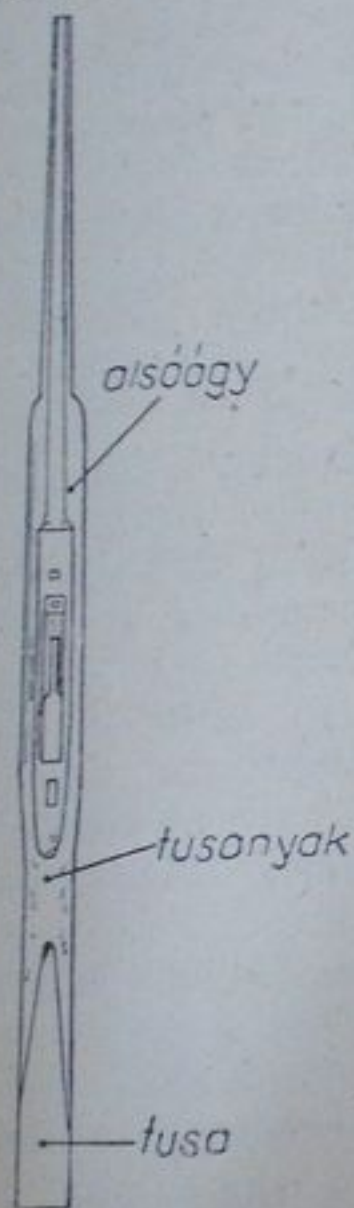
l) Az *adogatóemelőrugócsavar* az adogatóemelőrugót rögzíti a szekrényfenékhez.

m) A *szekrényfenék* (21. sz. ábra) az adogatóberendezés hordozója és a szekrény alsó részét kinyithatóan zárja le. Előrefelé lépcsősen keskenyedő. Mellő része fejben végződik, mely íves kimunkálásával a szekrényfenéktengelyre támaszkodik, amihez oldhatóan köti az adogatóemelő rövidebb karja. Hátsó végén a *szekrényfenékrögzítő* befogadására négyszögletes áttörés van. Az alsó felén lévő horonyba a szekrényfenékrögzítő kapaszkodik. Belsejébe csavarral van az adogatóemelőrugó erősítve. A szekrényfenék aljában a puska számát látjuk beütve.

n) A *szekrénycsavar* a tokot és a szekrény mellő végét egymáshoz és az alsó ágyhoz köti.

6. Az alsó- és felsőágy.

9. Az *alsó- és felsőágy* (22., 23. sz. ábra) összefogja az alkatrészeket és a puska kezelhe-

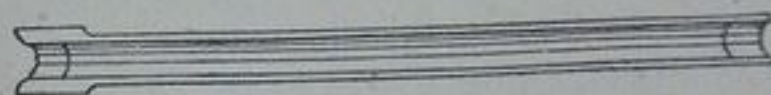


22. sz. ábra.
Az alsóágy.

tőségét szolgálja. Keményfából készül. Az alsóágy jobb- és baloldalán teknőalakú vájat van. Hátsó része a tok és a szekrény alakjának megfelelően át van törve, a tokcsavar és szekrénycsavar részére pedig át van írva. Függgőleges vésetébe a tisztítóvesszőanya van ágyazva. Az ágy alsó részén a tisztítóvessző számára hossz-hornyot és furatot látunk.

Az ágy hátsó része a tusa, mely lövésnél a puska vállba való szorítására szolgál.

A tusában és az alsóágy elején lévő keresztirányú, fémllemezrel bélelt áttörés a *puskaszíz* becsatolására szolgál, a közepén lévő furat az *ágycsavar* fészke.



23. sz. ábra.
A felsőágy.

A *felsőágy* (23. sz. ábra) a cső felső részét takarja és a lövész kezét óvja égési sérülésektől, ha a cső erősen felmelegszik. Ugyancsak keményfából készül. Mindkét végén fémllemezről készült süveg van.

7. Foglaltványok.

10. A foglaltványok a csőnek az alsó- és felsőággal való összekapcsolására és a tusa megvédésére szolgálnak.

Idetartoznak:

- a) az ágyhomloklemez,
- b) a homloklemezcsavar,
- c) a felsőkarika,
- d) a felsőkarikarögzítő,
- e) az alsókarika,
- f) az alsókarikarögzítő,
- g) a tisztítóvesszőanya,
- h) az ágycsavar,
- i) az ágycsavaranya,
- j) a tusaborító,
- k) a tusaborítócsavar (2 drb.),
- l) a felsőágy mellsősüveg,
- m) a felsőágy hátsósüveg.

a) Az ágyhomloklemez (24. sz. ábra) vaslemezről készült rész, mely az alsóágy homlok részét félkörben és előlről védi. Csavar köti az alsóágyhoz.

b) A homloklemezcsavar a homloklemez az alsóágyhoz köti.



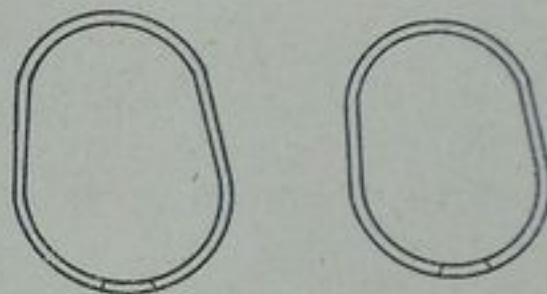
24 sz. ábra.
Az ágyhomloklemez.

c) A felsőkarika (25. sz. ábra) rugóacélból készült ovális karika. Elöl alsó- és felsőágyat

fogja össze. A karika végei hasítékkal illeszkednek egymáshoz és rugalmasan tágulhatnak.

A felsőkarika kisebb, mint az alsó.

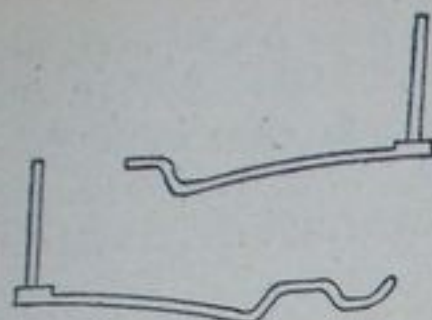
d) A felsőkarikarögzítő (26. sz. ábra) rendeltetése a felsőkarikát helyzetében megtartani. Felső vége derékszögben álló csaprésszel az ágyba van beütve. Másik végének rugalmas volta a karika le- és feltevését teszi lehetővé.



25. sz. ábra.
A felső- és alsókarika.

e) Az alsókarika (25. sz. ábra) rugóacélból készült ovális karika, mely az alsó- és felsőágyat fogja hátul össze. A karika végei hasítékkal illeszkednek egymáshoz és rugalmasan tágulhatnak. Az alsókarika nagyobb a felsőnél.

f) Az alsókarikarögzítő (26. sz. ábra) rendeltetése az alsókarikának helyzetében való megtartása. A felsőkarikarögzítőnél egyszerűbb ívelésű. Felső végén derékszögben álló csaprésszel az ágyba van beütve. Másik végének rugalmas volta a karika le- és felvetését teszi lehetővé.



26. sz. ábra.

A felső- és alsókarikarögzítő.

g) A *tisztítóvesszőanya* (27. sz. ábra) téglalap alakú test. Az alsóágy belső részébe felülről van beütve. Középrészének anyamenetébe a *tisztítóvessző vége* csavarható. Homlok részében lévő menet az alsóágyból való kiszerezését teszi lehetővé.

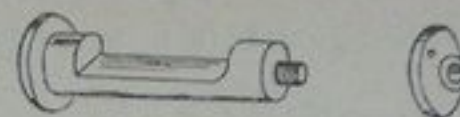


27. sz. ábra.

A tisztítóvesszőanya.

h) Az *ágycsavar* (28. ábra) rendeltetése a tok mozgásának (vándorlásának) és az alsóágy szétrepedésének megakadályozása. Szárának egy része laposra van lemunkálva, ehhez támaszkodik a tok alsó nyúlványa.

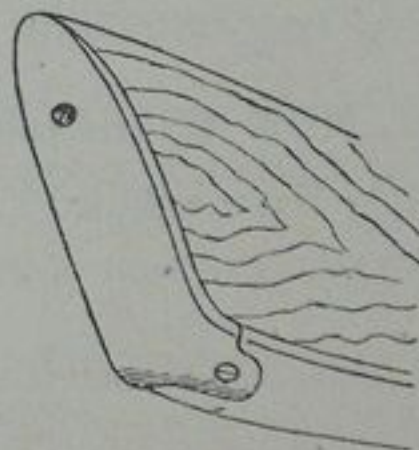
i) Az *ágycsavaranya* (28. sz. ábra) kör alakú félgömbölyű fejű anyja. Feladata az ágycsavar rögzítése az alsóágyhoz.



28. sz. ábra.

Az ágycsavar az ágycsavaranyával.

j) A *tusaborító* (29. sz. ábra) derékszögben meghajlított acéllemez. A tusa végét védi. Mindkét lapján egy-egy furat van a tusaborítócsavarok számára. Alsó részébe a puska anyakönyvi száma, felső rövidebb részébe a puska száma van beütve.



29. sz. ábra.

A tusaborító.

k) A *tusaborítócsavarok* (30. sz. ábra) a tusaborítót az ágyhoz erősítik.

1. A *felsőágy hátsósüveg* a felsőágy homlok részére van ráhajtva úgy, hogy azt kívül-

belül védi. A felsőág ezen a süvegen érintkezik a csővel.

m) A *felsőág hátsósüveg* a felsőág végeire úgy van ráhajtva, hogy a felsőágyat kívülről védi. A felsőág e süvegen érintkezik a csővel.



30. sz. ábra.
A tusaborítócsavar.

A hátsósüveg nagyobb, mint a mellső.

II. TARTOZÉKOK ÉS SZERELÉKEK.

1. Tartozékok:

a tisztítóvessző,

a szurony.

11. A *tisztítóvessző* a cső furatának tisztítására szolgáló acélrúd.

Részei:

a fejrész a hüvelytüske részére szolgáló furattal, valamint

a csavarmenetes vég, mely a tisztítóvessző-anyába történő becsavarás, valamint a kóctartó rácsavarásának célját szolgálja.

A *szurony* (31. sz. ábra) az ellenségnek kézitusában történő megsemmisítésére szolgál.

Részei:

a hüvelyes rész, mellyel a csőtorkolatra felhúzható, továbbá

a döfőrész, amely négyszög keresztmetszetű és előre vékonyodó. A hegye élben végződik. Teljes hossza 500 mm.

Hüvelyes részén kívülről két merevítő bordát találunk. A baloldalon egy kimunkálás van, hogy a csövön elforgatható legyen.

A döfőrész alján lévő furat a szuronyrögzítő csapos végét és rugóját fogadja be. Kisebb keresztirányú furata a rögzítőcsap fészke.

A szurony alsó részére a puskaszáma van beütve.

A *szuronyrögzítő* a csőre feltűzött szurony leesését gátolja meg. Csaprézének kimunkálása hosszirányú mozgást tesz számára lehetővé. Csapos részével a szurony furatában fészkel és állandó rúgónyomás alatt áll.

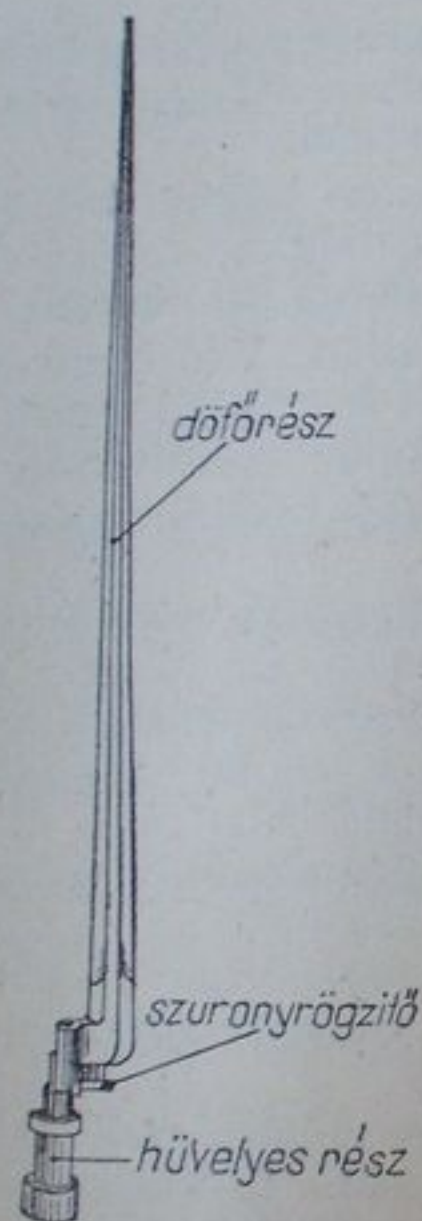
A *szuronyrögzítőcsap* a szuronyrögzítő kiesését akadályozza meg.

A *szuronyrögzítőrugó* acéldrótból készült tekercsrugó. A szuronyrögzítőt állandóan lefelé nyomja.

A *karabélynak* elválaszthatatlan — lehajtható szuronya van. E szuronnak két helyzete lehet:

előrelátható közelharc esetén *feltűzött szurony-helyzet* és

menethelyzet, melynél a szuronyt lehajtjuk. Ekkor a pengéje a jobboldali ágyvájatra támaszkodik.



31. sz. ábra.
A szurony.

2. Szerelések.

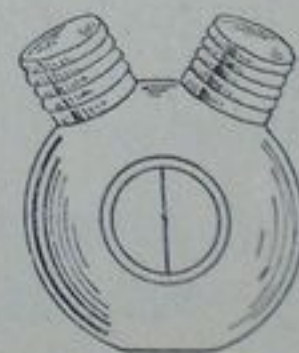
12. A szerelések a puska tisztításához, karbahelyezéséhez szolgáló segédeszközök; használatukkal a puska kímélhető, megbízható működése pedig fenntartható.

A szerelések minden puskával ellátott honvéd egyéni felszereléséhez tartoznak.

A szerelések a következők.

- a) a kenőanyagszelence,
- b) a csavarhúzó,
- c) a csősapka,
- d) a kóctartó,
- e) a csőkefe,
- f) a tisztítóvesszőhüvely,
- g) a hüvelytüske,
- h) a vászonzacskó,
- i) a puskaszíj vagy hordheveder.

a) A kenőanyagszelence (32. sz. ábra) fehérfémből készült hengeres palack, amely kö-



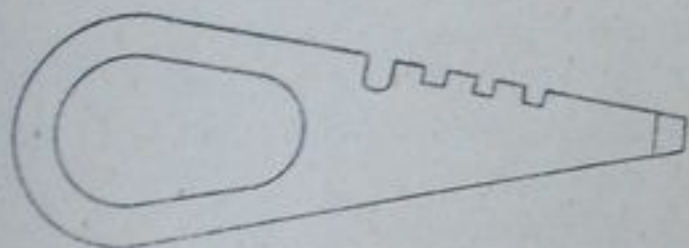
32. sz. ábra.
A kenőanyagszelence.

zépén két részre van osztva. Mindkét vége metes sapkával zárható le.

Az egyik részébe egységes olaj, a másikba fegyverolaj kerül.

A kenőanyagszelencének más formája is lehet.

b) A csavarhúzó (33. sz. ábra) acéllemezből készült. A zár összerakásánál van rá szükség. Az oldalán levő kimunkálások közül a leg-



33. sz. ábra.
A csavarhúzó.

szélesebbel a kóctartó elfordulása akadályozható meg a tisztítóvessző rácsavarása közben. A többi kimunkálásokkal a gyúszeg legkisebb és legnagyobb kiállását határozhatjuk meg.

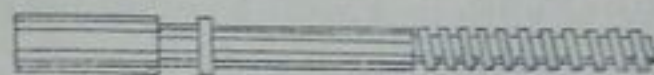
c) A csősapka (34. sz. ábra) 18 mm átmérőjű, kívülről recézett, homlokrészen 5.5 mm



34. sz. ábra.
A csősapka.

furattal bíró test. Csőtisztításnál a cső végére húzzuk, hogy a furatán áthaladó tisztítóvessző ne rongálja a csövet. Használata után ne felejtünk el a cső végéről levenni.

d) A kóctartó (35. sz. ábra) hengeres darab. Elülső végén lapos menet van, melyet három hosszhorony szakít meg. Erre a végére kell csőtisztításnál a kenderkócot rácsavarni. Elülső vége elforog a hátsón, így a cső csavarmenetét követni tudja és a barázdák is kitisztíthatók.



35. sz. ábra.
A kóctartó.

e) A csőkefe lőszörből készül. A tisztítóvessző végére csavarható. A csőnek kóccal történt kitisztítása után a furat bekenésére használjuk.

f) A tisztítóvesszőhüvely (36. sz. ábra) csőtisztításkor védi a kezét úgy, hogy a csősapkához való ütközéssel határolja a tisztítóvessző előrehaladását. A tisztítóvesszőre úgy van ráhúzva, hogy bővebb furatába a vessző feje kerül és abban tisztítás közben elfordulhat.

g) A hüvelytüske (36. sz. ábra) középtáján kissé ellapított acélrudacska. A tisztítóvesszőhüvelyt köti a tisztítóvesszőhöz s egyben annak fogantyúja is.

h) A *vászonzacskó* zsebeibe a csőkefe, a tisztítóvesszőhüvely, a kóctartó és hüvelytüske kerül. Idekerül még a csavarhúzó és a csősapka is. Két oldala összegombolható, így zsebben vagy kenyérzsákban a kenőanyagszelencével együtt könnyen hordozható.

i) A *puskaszíj* vagy *hordheveder* szíjból vagy vászonból készül. Két végére keskenyebb fémcsattal ellátott csatlórész kerül, mely befűzhető az alsóágy keresztirányú áttöréseibe.

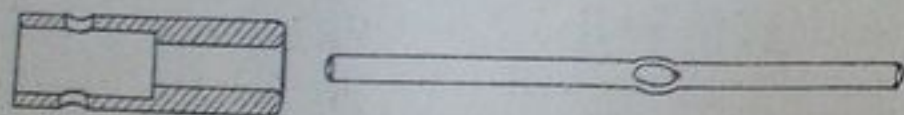
A puska vállon vagy nyakbaakasztott hordását teszi lehetővé.

III. AZ ÉLESTÖLTÉNY.

13. A 7.62 mm-es 48 M. könnyű élestöltény (37. sz. ábra) a 48 M. puska alaplőszere.

Részei:

a) A 7.62 mm 48 M. *töltényhüvely*, mely palackalakú és sárgarézből vagy vasból készül.



36. sz. ábra.

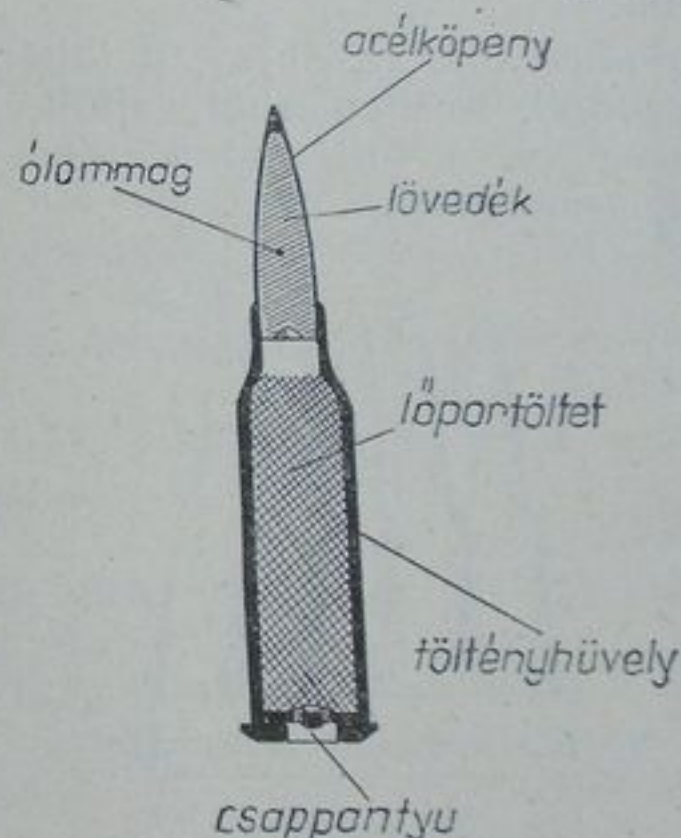
A tisztítóvesszőhüvely és a hüvelytüske.

A töltényhüvelyben van a *lőportöltet* és a *lövedék*. A töltényhüvelyfenékben a *csappantyúfészek*, a *két gyújtónyílás* és az *üllő*. A töltényhüvelyfenék peremes.

A hüvelyfenéken a gyártási év látható.
b) A 48 M. *csappantyú* a *csappantyúcsészéből* és a *gyúelegyből* áll. A gyúelegy sztaniollal van fedve.

c) A *lőpor* 0.8/2 mm-es csöves lőpor.

d) A 7.62 mm-es 48 M. *lövedék* ólommagból és tombakkal bevont acélköpenyből áll.



37. sz. ábra.

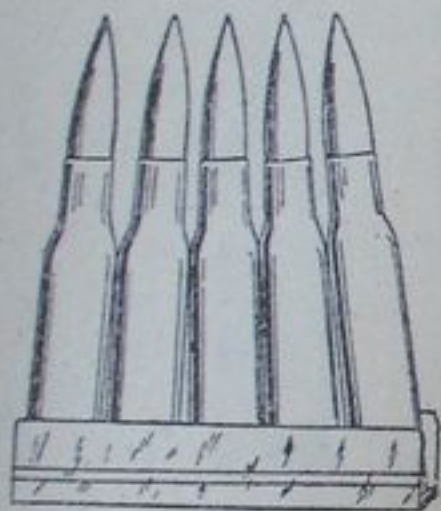
A könnyű élestöltény.

Gömfelülettel tompított karcsú csúcsa van. A hüvelyben való rögzítésre szolgáló horony alatti része hengeres.

Az acélmagvas lőszer lövedéke áll a köpenyből és az ólommagból, melynek belsejében acélmag van préselve. A lövedék felső része fekete színű.

A nyomjelző lövedék köpenyében elől van a lövedékmag (ólom és antimonötvözet), hátul pedig a nyomjelző elegy. A lövedék felső része zöld színű.

A töltőléc (38. sz. ábra) öt töltény befogására szolgál. Acéllemezből sajtolt, két végén nyitott szelence. A töltények kiesését az oldal-falak rúgózása gátolja meg.



38. sz. ábra.
Az öt-töltényes töltőléc.

A vezetőléc oldalfalaiba sajtolt horony külső kiemelkedő felülete a tok vállazatának hornyába való behelyezését teszi lehetővé. Maga a horony

pedig a töltényeket vezeti, amikor őket a puska tölténymedencéjébe nyomjuk.

Második fejezet.

A PUSKA MŰKÖDÉSE

I. AZ ALKATRÉSZEK HELYZETE TÖLTÉS ELŐTT.

14. A puska üres, fesztelenített.

a) A zár fogantyúrésze szorosan hozzásimul a csőtök alsó részéhez.

b) Az ütőszeg leeresztett állapotban van, a gyúszeg a zárfejből kiáll.

c) Az ütőrugó mellső végével rátámaszkodik az ütőszeg peremére, hátsó vége a fogantyúrész furatának hátsó falára és a legkisebb nyomás alatt áll.

d) Az ütőszeganya felső nyúlványa a csőtök felső hornyában van, ferde pályájú toldata a fogantyúrész hasonló kiképzésű felülete mellett. Az ütőszeganya alsó toldata a vezetőléc villájában, a billentyű határolócsapja felett és az elsütőemelő foga előtt helyezkedik el.

e) A billentyű határolócsapja az ütőszeganya alsó toldata alatt annak mellső lemetzésénél van.

f) Az elsütőemelő felfelé álló foga az ütőszeganya alsó toldatának hátsó lemetzésénél van.

g) A *kivető* a fogantyúrész ferde hornyának nyomás alatt a tok vájatában. A kivetőrugó lefelé hajló ága (tölténygátló) a szekrény baloldali falának vájatában. A kivetőrugó megfeszített állapotban.

h) Az *adogató* felengedett helyzetben, rugói a legkisebb feszítés alatt.

II. AZ ALKATRÉSZEK MŰKÖDÉSE TÖLTÉSNEEL.

15. A *puska* megtöltéséhez a következőket *hajtsuk végre*:

- a) A zár fogantyúját forgassuk el balra.
- b) A zárat húzzuk hátra ütközésig.
- c) Az öt töltényes töltőlécet állítsuk a tok függőleges hornyába.
- d) a töltényeket nyomjuk a szekrénybe és a töltőlécet távolítsuk el.
- e) A zárat toljuk előre ütközésig.
- f) A zár fogantyúját forgassuk el jobbra.

1. Az alkatrészek működése zárnyitás közben.

16. A zár nyitása végett a fogantyúrész gombját megfogjuk és jobbról balra fordítjuk, majd a zárat hátrahúzzuk.

A fogantyúrész jobbról balra forgatásánál a *zárfej reteszelőszemölcs* a tok keresztornyáiból kifordulnak (kireteszelődnek) és a

hosszhornyok irányába jutnak. Ugyanekkor a fogantyúrész hátsó ferde pályája az ütőszeganya hasonló kiképzésű felületén elfordulva, az ütőszeganyát hátranyomja és az *ütőrugót megfeszíti* (felhúzza).

A fogantyúrész 90°-kal történt elforgatásakor az ütőszeganya ferde pályájának lépcsős toldata a fogantyúrész kimunkálásába kerül és az *ütőrugót* felhúzott helyzetben megtartja.

2. Az adogatószerkezet működése.

17. Az adogatószerkezet üres tölténymedencénél az adogatórugó és az adogatóemelőrugó hatására olyan helyzetben van, hogy az adogatólemezre tett egyes töltény peremének felső része a zárfej elé nyúlik. Ha öt töltényes töltőléccel töltünk — amit a tok megfelelő hornyába állítunk — akkor az *adogatólemez* és az *adogatóemelő* lenyomódik és összenyomja az előbbi két alkatrész rugóját. Az egyes töltények a szekrénybe süllyedés közben átugranak a kivetőn és a kivetőrugó tölténygátlóján, miközben a kivetőrugó balra elmozdul.

A szekrény legfelső tölténye az alatta lévő tölténytől *mindig el van határolva* a kivető és kivetőrugó tölténygátlója által. Így a töltények peremének összeakadása nem fordulhat elő.

A töltőléccel való töltés után a töltőlécet a tok horonyából eltávolítjuk. A töltőléc csak a töltények összefogására szolgál.

A töltényeknek a töltőlécbe való behelyezése bármely végéről egyenként történik.

3. Az alkatrészek működése a zár előremozgása közben.

18. Töltésnél az előremozgó zár a szekrényben lévő töltények közül a legfelsőt maga előtt tolja, az ütőszeganya toldata megakad az elsütőemelő fogában és a továbbiakban az ütőrugó teljesen megfeszül, a hüvelyvonó a töltény peremére ugrik.

A fogantyúrész lefelé forgatásakor a reteszölőszemölcsök a tok keresztthornyaiba fordulnak, a fogantyúrész alsó lemunkálása a kivetőt és a kivetőrugó tölténygátlóját kifelé (balra) szorítja, így a következő töltény felemelkedve rá támaszkodhat a vezetőléc alsó felületére.

III. AZ ALKATRÉSZEK MŰKÖDÉSE LÖVÉSNEEL.

1. Működés elsütés közben.

19. Húzzuk hátra a billentyűt.

Elsütésnél a billentyű csapja körül előfordul és határolócsapja a tokba süllyed. A billentyűn áthaladó elsütőemelő is lesüllyedni kényszerül, foga felszabadítja az ütőszeganyát, s az ütőszeganya a megfeszített ütőrugó hatására előrefut. Vele együtt mozog az ütőszeg is, melynek gyű-

szege a csappantyúra üt és a gyúelegyet begyűjtja.

A billentyű hátrahúzása közben „érintkezés-vétel” nincs.

A zárat lövés közben kinyílás ellen a zárfej két reteszölőszemölcsén kívül a fogantyúrész nyúlványának (tarajának) a tokhoz való támaszkodása is biztosítja. (Kettős reteszelés).

2. Az alkatrészek működése ürítésnél és ismétlésnél.

20. Az ürítés végrehajtása céljából a következőket kell tenni:

a) A fogantyúrészt balra elfordítva, a zárat húzzuk hátra ütközésig.

A zár balra történő elfordításánál és hátrahúzásánál az alkatrészek ugyanúgy működnek, mint ahogyan azt a 16. pont ismerteti.

Ugyanekkor:

a) a hüvelyvonó magával hozza az üres hüvelyt,

b) az üres hüvely pereme a kivető vállába ütközik, amely azt jobbra kidobja,

c) mikor a zár hátrahúzott állapotba kerül, a szekrényben lévő töltények az adogatószerkezet működése következtében felemelkednek, a legfelső töltény a zárfej elé kerül.

d) Ezután a zárat nyomjuk előre és fordítjuk el jobbra.

3. A puska biztosítása.

21. Ha a csőretöltött puskából nem akarunk tüzelni, akkor akaratlan elsülés ellen *biztosítani kell*. E célból az *ütőszeganya recézett tárcsáján két újjal húzzuk hátra ütközésig és fordítsuk el balra*. Ekkor az ütőszeganya a tok végére fordul és lépcsős része a fogantyúrész biztosító nyugaszába kapaszkodik. A puska elsütése és a fogantyúrész ellorgatása mindaddig nem lehetséges, amíg az ütőszeganyát eredeti helyzetébe vissza nem fordítjuk. (Kibiztosítás).

A biztosítás helyességéről úgy győződünk meg, hogy a fogantyúrész gombjára könnyedén ráütünk. A biztosításnak feloldódnia nem szabad.

Harmadik fejezet.

AKADÁLYOK ELHÁRÍTÁSA

1. Általános szabályok az akadályok megelőzésére és elhárítására.

22. A puska, ha szabályszerűen kezeljük, gondosan ápoljuk és tároljuk, megbízhatóan és fennakadás nélkül működik.

A lövésnél előforduló akadályok csökkenthetők: a puska szétszedésére, összerakására,

megvizsgálására, tisztítására és tárolására vonatkozó szabályok szigorú betartásával.

Lövés előtt vizsgáljuk meg a táraikat és töltényeket. Hibás vagy piszkos töltényt betölteni tilos. A töltényeket előbb száraz, majd egységes olajos ronggyal töröljük át.

Harc közben szökeléskor, vagy megálláskor gondosan óvjuk a puskát homok, por, stb. általi bepiszkolódástól.

Lövés közben előforduló akadályt először a puska újratöltésével kíséreljük meg elhárítani. Ha az akadály újratöltéssel nem szűnik meg, vagy ismétlődik, állapítsuk meg az akadály okát és hárítsuk el.

2. Lövésnél előforduló leggyakoribb akadályok és azok elhárítása.

Akadály	Az akadály oka	Az elhárítás módja
1. A szekrényfenék kinyílik a töltényeknek a szekrénybe nyomása alkalmával. A töltények kiesnek a szekrényből.	A szekrényfenékrögzőtő sérülése vagy csavarjának megmozdulása.	Töltsünk töltőléc nélkül, a töltényeket egyenként helyezve a töltényűrbe. A tüzelés befejezése után állapítsuk meg az akadály okát, azt szüntessük meg vagy küldjük a puskát a fegyverműhelybe.

Akadály	Az akadály oka	Az elhárítás módja
2. A töltény beéke- lődik a töltény- ürbe való előre- toláskor. A töl- tény az alatta lévő töltényhez, a kivetőhöz és a tok jobb falához szorul.	Töltéskor a töl- tényt nem nyom- juk le a kivető alá. A kivető rendellenessége.	A soronlévő töltény fekvését kézzel igazítsuk helyre és tol- juk a töltényürbe. Az akadály többszöri ismétlődése esetén a puskát töltsük töltőléc nélkül úgy, hogy a töltényeket egyen- ként rakjuk a töltényürbe. A lövészet befejeztével a puskát javítás céljából küldjük a fegy- verműhelybe.
3. A töltény nehe- zen megy a töl- tényürbe. A zár csukásához na- gyobb erőt kell kifejteni.	A töltény rend- ellenessége: a hüvely sérült vagy a csappan- tyú kiáll. A töl- tényür piszkos.	El kell távolítani a hibás töl- tényt. Ha a zár nyitáskor a hüvely a töltényürben marad, úgy azt a tisztítóvesszőre csa- vart kőcartóval a torkolat fe- lől toljuk ki. Utána tisztítsuk meg a töltényűrt.
4. Elcsettenés: amikor a gyú- szeg nem gyújtja be a gyúelegyet.	A csappantyú hi- bás. A gyúszeg nem áll ki elég- gé vagy törött. Az ütőrugó gyenge vagy tö- rött. A fogantyú- részen vagy a zárfejen a kenő- anyag megsűrű- södött.	A puskát töltsük újra és foly- tassuk a tüzelést. Az akadály többszöri ismétlődése esetén szerezzük ki a zárat, vizsgál- juk meg a gyúszeg állapotát és kiállítását a zárfejből. Ha kiál- lása rövid, úgy állítsunk rajta. Bepiszkolódás vagy kenőanyag- besűrűsödés esetén tisztítsuk meg és vékonyan kenjük be. Alkatrésztörés esetén a puskát a fegyverműhelybe kell leadni.

Akadály	Az akadály oka	Az elhárítás módja
5. A hüvely kive- tése elmarad. Zárnyitáskor a hüvelyvonó nem húzza ki a hü- velyt a töltény- ürből.	A hüvelyvonó hibás, karma ko- pott, törött vagy a hüvelyvonó alattpiszok gyűlt össze. (Lőporma- radvány, korom, besűrűsödött ke- nőanyag, stb.)	A zárat és a hüvelyvonót tiszt- ítsuk meg és utána egyenes olajjal vékonyan töröljük át. A hüvelyvonót — rendellenes- sége esetén — a fegyvermű- helyben kell kicserélni.
6. A hüvely vagy a töltény ürítés- kor nem vetődik ki. Zárnyitáskor a kivető válla nem dobja ki a hüvelyt (töltényt).	A kivetőrugó elgörbült, a ki- vető válla kopott vagy csorbult, a kivető pályája a fogantyúrészen bemocskolódott	A hüvelyt kézzel távolítsuk el; a kivető pályáját tisztítsuk meg. Ha a kivető sérült, fegy- verműhelyben cseréltsük ki.
7. A zár hátrahú- záskor kiesik a tokból. A zárat a határolója nem tartja meg.	A vezetőléc hor- nyának vége le- kopott. A bil- lentyű határoló- csapja megko- pott vagy a billentyűcsap kilazult.	Húzzuk ki a fogantyúrészt és vizsgáljuk meg a vezetőléc hornyának végét és a billentyű határolócsapjának állapotát. A meglazult billentyűcsapot helyezzük helyére. Ha vala- melyik alkatrész hibás, a pus- kát adjuk fegyverműhelybe.

A PUSKA MEGÓVÁSÁNAK ÉS KARBAN- TARTÁSÁNAK SZABÁLYAI

I. A PUSKA MEGÓVÁSA ÉS KEZELÉSE.

23. Bármilyen helyzetben is legyen a honvéd, mindig köteles puskáját tisztán tartani, azt kíméletesen kezelni és *minden nap megvizsgálni.*

Elhelyezéseknél a puskákat „puskatámasztékon” tároljuk kinyitott zárral, és feltűzött szuronnyal.

Őrszolgálatban a puskát „puskatámasztékon” csukott zárral és fesztelenítve tartjuk.

Helységeken elszórt elhelyezés esetén a puskát csukott zárral, fesztelenítve állítsuk (támasszuk) fel arra alkalmas helyen.

Meneteknél a puskát feltűzött szuronnyal (karabélynál lehajtott szuronnyal) szíjon vagy vállon hordjuk.

Pihenőnél rakjuk „gulába” vagy helyezzük a földre fogantyúrésszel felfele.

Vasúti szállításoknál, ha a vasúti kocsi nincs felszerelve puskatámasztókkal, a puskát levett szuronnyal (karabélynál lehajtott szuronnyal) tartjuk magunknál és helyezzük a térdek közé vagy fektessük a padlóra.

Gépkocsin történő meneteknél a puskát le-

vett szuronnyal (karabélynál lehajtott szuronnyal) térdünk között tartjuk.

24. Mielőtt *joglalkozásokra kivonulnánk* vagy szolgálatba lépnénk, a puskát összerakott állapotban vizsgáljuk meg, a külső fémrészekről a kenőanyagot töröljük le.

Lövészet előtt a csövet tisztítsuk meg. A gyakorlatokon a puskát óvjuk a piszoktól, homoktól, portól, vigyázzunk, nehogy a puska kemény tárgyra essék vagy ahhoz ütdjék. Különösen óvjuk a csövet, irányzékot és célgömböt.

Csőrobbanások vagy csődudorok elkerülése végett a csőtorkolatot soha se tömjük be.

Gyakorlótölténnyel történő töltés előtt a töltényeket gondosan vizsgáljuk meg. Hibás gyakorlótölténnyel ne töltünk.

Ha a zár kinyitásánál vagy a töltésnél működési nehézségek adódnak, a működést ne erőszakoljuk, hanem az okot állapítsuk meg és hárítsuk el az akadályt.

Harcban, ha az ellenség cseppfolyós gázt alkalmaz, a gázlepellet a puskát is takarjuk be.

II. A PUSKA SZÉTSZEDÉSE ÉS ÖSSZERAKÁSA.

1. Általában.

25. A puskát csak töltetlen állapotban és csak *tisztítás, kenés, megvizsgálás és javítás* céljából szedjük szét.

A puska szétszedésének és összerakásának a gyakorlását oktatópuskákon hajtsuk végre.

26. A szétszedésnél és összerakásnál a következő általános szabályokat tartssuk be:

a) a szétszedést és összerakást asztalon padon vagy pokrócon végezzük,

b) ügyeljünk, hogy az alkatrészek szétszedéskor és összerakáskor meg ne sérüljenek,

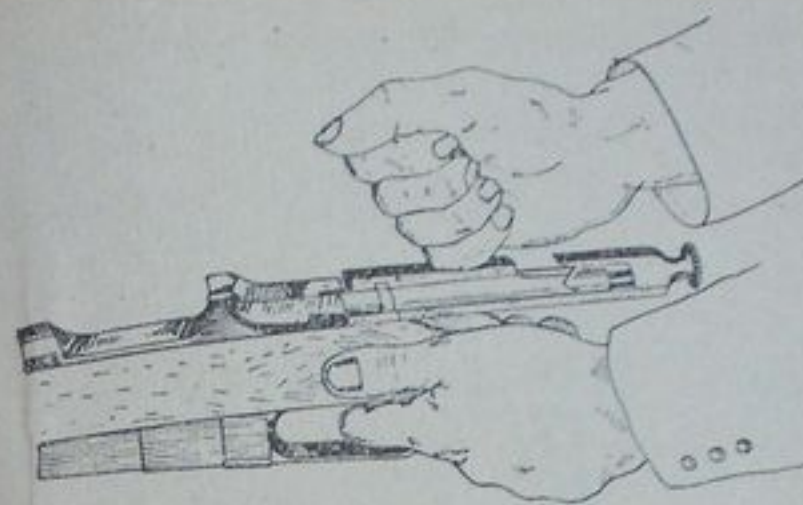
c) a csavarok ki- és becsavarásánál a csavarhúzó végét szorosan helyezzük rá a csavar tetején lévő vájatba; a csavarhúzót mindaddig ne emeljük ki a csavar vájatából, míg a csavarnak nincs meg a szabad mozgása,

d) a puska összerakásánál ügyeljünk az alkatrészek számozására; az alkatrészeket ne cserélgezzük össze.

2. A puska részleges szétszedésének sorrendje.

27. A zár kivétele (39. sz. ábra). Jobbkézrel forgassuk felfelé és húzzuk hátra a zárat. Balkezzel hátrahúzva a billentyűt, a zárat húzzuk ki a tokból.

28. A szurony levétele (40. sz. ábra). Fogjuk balkézbe a puskát és állítsuk tusára magunk elé a földre úgy, hogy a szuronyrögzítő felénk nézzen. Jobbkézrel markoljuk át a döfőrészt és a balkéz hüvelykujjával a szuronyrögzítőt nyomjuk felfelé. Ilyen helyzetben fordítsuk a szuronyt balkezünk felé, míg az a csőről lehúzható.



39. sz. ábra.
A zár kivétele.

Ha a szurony szorul, akkor jobbkezünk tenyerének ütéseivel fordítsuk el.

Megjegyzés: olyan puskák és karabélyok is vannak, melyekről a szuronyt nem lehet levenni, hanem egy csap körül le lehet hajtani. Az ilyen szurony lehajtásához a puskát balkézrel fogva földre állítjuk, jobbkézrel a szuronyrögzítőt felfelé húzzuk, míg a rögzítőrészt a csőtorkolat fölé emelkedik. Utána a szuronyt jobbra és lefelé forgatjuk mindaddig, míg kattanást hallunk.

A szurony felhajlításánál a következőképen kell eljárni: a puskát balkézrel éppen úgy tartssuk, mint a lehajlításnál. Jobbkézrel a szuronyhüvelyt mozdítsuk el lefelé, majd a szuronyt



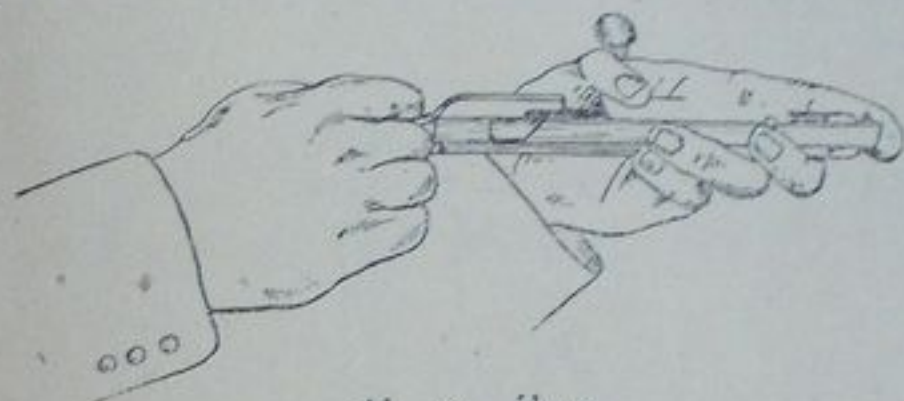
40. sz. ábra.
A szurony levétele.

tengelye körül fordítsuk el jobbra felfelé ítközésig.

29. A tisztítóvessző kiserelése. Jobbkézze fogjuk meg a tisztítóvessző recézett gombját és csavarjuk ki az anyából, utána húzzuk ki az ágyból.

30. A zár szétszedése. A zárfejet mutatóujjal, a fogantyút hüvelykujjal fogva vegyük a zárat a balkezünkbe (41. sz. ábra). Jobbkézze

húzzuk kissé hátra az ütőszeganyát, de csak annyira, hogy toldata a vezetőléc villás végéből ki ne akadjon és fordítsuk balra (elsütött helyzetbe). Ilyen állapotban a zárfej és a vezetőléc előre lehúzható.

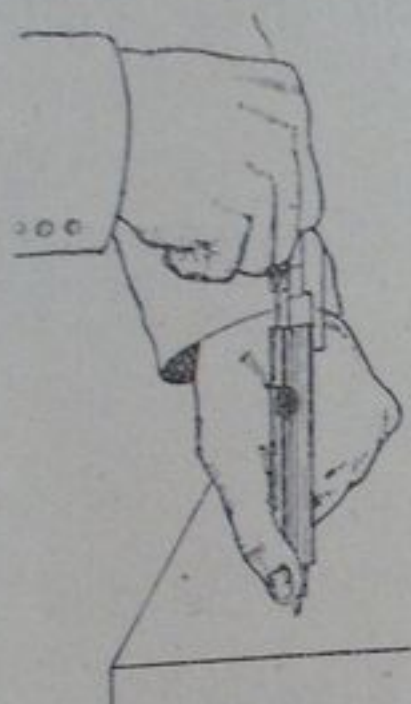


41. sz. ábra.
A zár szétszedése.

Balkézze ismét markoljuk át a fogantyúrészrt, miközben a gyúszeg függőlegesen lefelé nézzen. A gyúszegét támasszuk meg egy deszkalapon (42. sz. ábra) és a fogantyúrészre nyomást gyakorolva, nyomjuk össze az ütőrugót. Jobbkézze az ütőszeganyát csavarjuk le az ütőszegről. Utána a rúgóra gyakorolt nyomást fokozatosan gyengítve, az ütőszeg és rúgója a fogantyúrészéből kihúzható.

31. A szekrényfenék eltávolítása. A szekrényfenékrögztőt recézett fejénél fogva ujjunkkal húzzuk hátra, a szekrényfeneket nyissuk ki. Nyomjuk össze a szekrényfeneket és az adóató-

lemez, mire az egész adóatóberendezés a szekrényből eltávolítható.



42. sz. ábra.

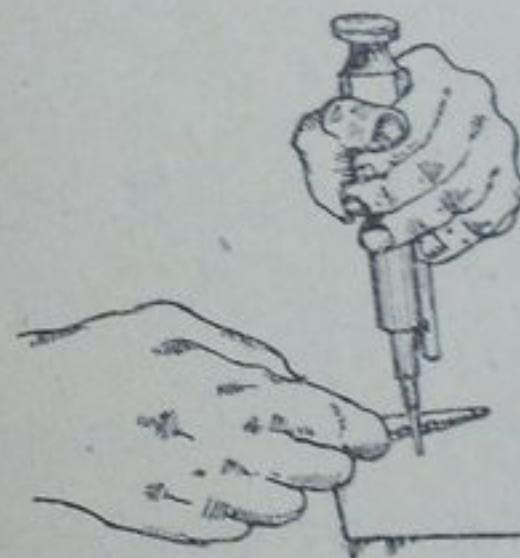
Az ütőszeganya, az ütőszeg és ütőrugó eltávolítása.

3. Az összeszerelés sorrendje részleges szétszedés után.

32. A zár összeszerelése. Összeszerelésnél gondosan ügyeljünk az alkatrészek számozására: puskánk alkatrészeit idegen alkatrészekkel ne cseréljük össze.

A zár összeszerelésénél az ütőrugót húzzuk rá az ütőszegre és a kettőt együtt helyezzük be a fogantyúrészbe. Állítsuk a fogantyúrészt függőlegesen és az ütőszeg gyűszegét támasszuk faljára. Balkézrel a fogantyúrészre nyomást gyakorolva, nyomjuk össze az ütőrugót. Az ütőszeg menetes végére csavarjuk rá az ütőszeganyát és az ütőrugóra gyakorolt nyomást fokozatosan csökkentve az ütőszeganyát engedjük rá a fogantyúrészre az elsütött állapotnak megfelelően.

A csavarhúzó kivágott részével forgassuk el az ütőszegét (43. sz. ábra) úgy, hogy a végén lévő rovátka az ütőszeganya rovatkájával összeessen.



43. sz. ábra.

Az ütőszeg pontos beállítása.

A zárfejet helyezzük rá a vezetőlécre és ütközésig fordítsuk el rajta. A zárfejjel összeszerelt vezetőléceket toljuk rá a fogantyúrészre úgy, hogy a zárfej szemölcsa a fogantyúrész megfelelő helyére kerüljön.

felelő vájatába, a vezetőléc villás része pedig a ütőszeganya toldatára kerüljön.

A csavarhúzó kivágott részével ellenőrizzük az ütőszeg kiállását (44. sz. ábra).



44. sz. ábra.

Az ütőszeg kiállásának ellenőrzése.

Az ütőszeg gyúszegének a csavarhúzó (fogantyújától számított) második kivágásán végig kell érnie, de a harmadik kivágáson meg kell akadnia. Ha az ütőszeg kiállása kevés, vagy sok, úgy a zárfejet és a vezetőlécet beszerelve, a csavarhúzó kivágásával az ütőszeget kijebb vagy beljebb csavarjuk az ütőszeganyába. Ha az ütőszeg kiállása megfelelő, úgy a vezetőlécet és a

zárfejet visszahelyezzük. Ezután markoljuk meg a fogantyúrészt, ügyelve arra, hogy a zárfej előre ne csússzék s anélkül, hogy az ütőszeganyát hátrahúznánk, jobbkézszel erélyes nyomással fordítsuk balra (felhúzott helyzetbe).

33. A szekrényfenék visszahelyezése. Nyomjuk össze a szekrényfeneket és az adogatólemezt addig, míg a szekrényfenék íves vége a szekrényfenéktengelyre tolható. Engedjük el az adogatólemezt és a szekrényfeneket csukjuk fel.

34. A tisztítóvesszőt fészkebe állítsuk be és csavarjuk be az anyába.

35. A szurony feltűzése. Allítsuk a puskát tusával a földre, tűzzük fel a szuronyt a csőre és azt ellenállásig lefelé nyomva, fordítsuk jobbra, míg kattantást hallunk.

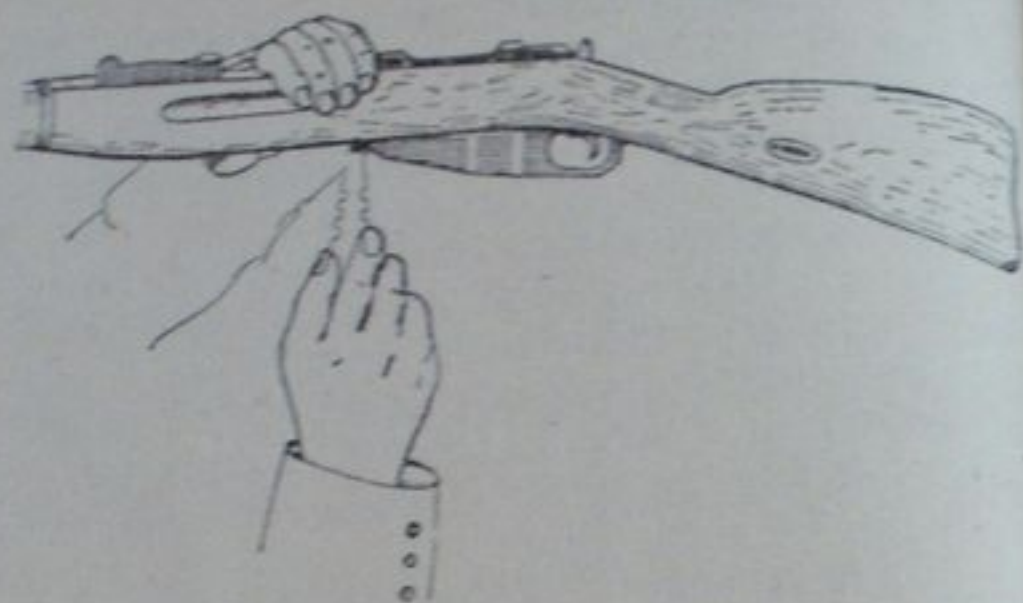
36. A zár tokba helyezése. A billentyűt hátrahúzáva, a zárat toljuk a tokba s a billentyűt elengedve, fordítsuk el jobbra.

4. A puska teljes szétszedésének sorrendje.

37. a) Hajtsuk végre a részleges szétszedést.

b) Vegyük le a felsőágyat:

a fegyverszár csatját vegyük ki az alsóágy felső töréséből, lazítsuk meg a tokcsavart és a szekrénycsavart két menetnyire (45. sz. ábra), húzzuk le a puskarikákat a csőtorkolat felé.



45. sz. ábra.

A tokcsavar és szekrénycsavar lazítása.

c) *A csövet válasszuk el az alsóágytól.*

A tokcsavart és szekrénycsavart csavarjuk ki, a szekrényt vegyük le és mutatóujjal a tokba nyúlva, a csövet az ágyból emeljük ki (46. sz. ábra).

d) *A szekrényfenékrögzítő csavarját csavarjuk ki és fejénél fogva emeljük ki fészkeből.*

e) *Szereljük le és szedjük szét az elsütőberendezést (47. sz. ábra)*

csavarjuk ki az elsütőemelő csavarját, a tokot balkézben tartva, a billentyűcsapot toljuk ki, ügyelve arra, hogy közben az irányzék meg ne sérüljön,



46. sz. ábra.

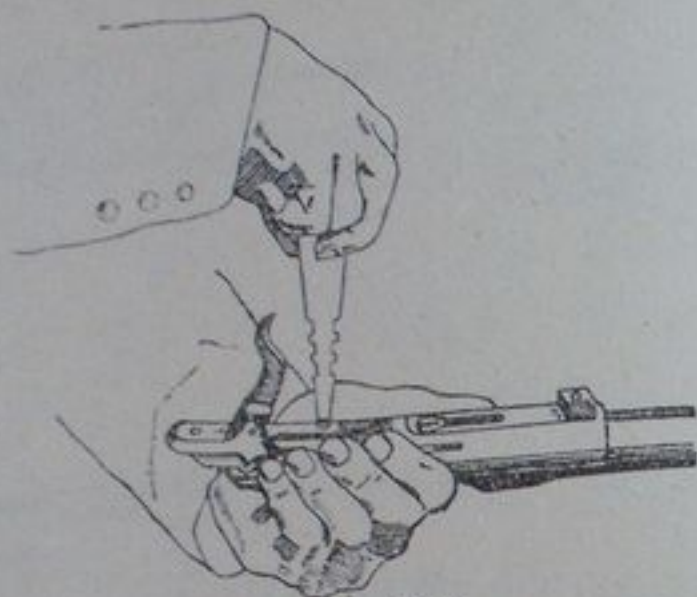
A cső kivétele az alsóágyból.

a billentyűt és elsütőemelőt emeljük ki a tokból, az elsütőemelőt húzzuk ki a billentyűből.

f) *Szereljük ki a kivetőt (csak parancsnokok hajthatják végre):*

csavarjuk ki a kivetőrugócsavart, távolítsuk el a kivetőrugót úgy, hogy a kivetővel kapcsolódó áttörését emeljük ki csavarjából és toljuk ki a tokban lévő fészkeből, emeljük ki a kivetőt (48. sz. ábra).

38. A puska többi részének szétszedése és leszerelése kizárólag fegyverműhelyben hajtható végre.



47. sz. ábra.
Az elsütőberendezés kiszzerelése.



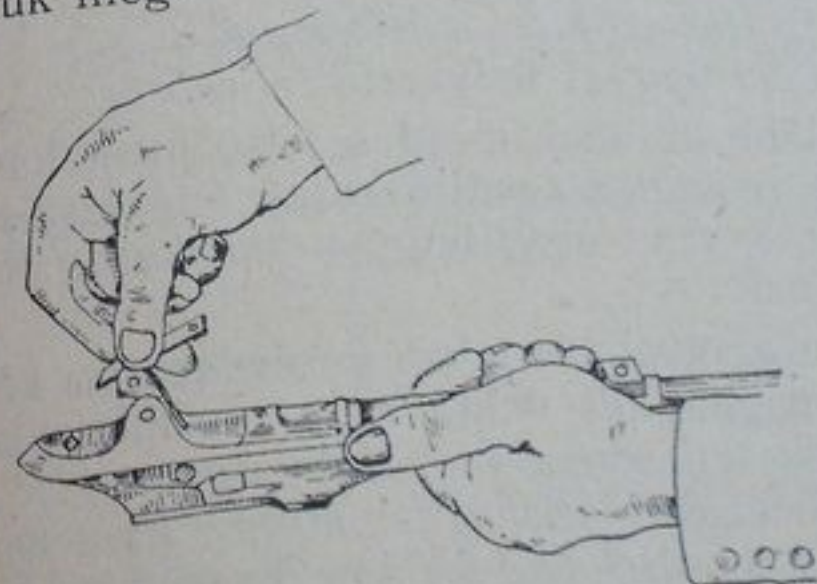
48. sz. ábra.
A kivető kiszzerelése.

5. A puská összeszerelése teljes szétszedés után.

39. a) Helyezzük vissza a kivetőt a tokba (csak parancsnokok végezhetik),
toljuk vissza a kivetőrugót a fészkébe any-
nyira, hogy áttöretébe a kivető kis csapja be-
ugorjon,
csavarjuk be a kivetőrugó csavarját és jól
húzzuk meg.

b) Rakjuk össze az elsütőberendezést (49. sz.
ábra).

Ehhez:
az elsütőemelőt helyezzük a billentyű részébe,
a billentyűt és az elsütőemelőt helyezzük a
tokba, a billentyűcsapot állítsuk be,
az elsütőemelő csavarját csavarjuk be és
jól húzzuk meg.



49. sz. ábra.
Az elsütőberendezés behelyezése.

c) *Rakjuk össze a szekrényt az adogatóberendezéssel:*

a szekrényfenékrögztőt helyezzük be a fészkebe,

recézett fejét mutatóújjal, sarkát a hüvelykujjjal tartva a szekrényfenékrögztőcsavart csavarjuk be és jól húzzuk meg,

a szekrényfenék visszahelyezését a 33. pont szerint hajtsuk végre.

d) *A csövet és a szekrényt az ággyal szereljük össze:*

a cső torkolati részét helyezzük az ágy csatornájába, a billentyűt és csőtokot illesszük be óvatosan a fészkeikbe,

csavarjuk be a tok- és szekrénycsavarokat és jól húzzuk meg.

e) *Illesszük fel a felsőágyat:*

a felsőágyat helyezzük a csőre,

előbb az alsó, majd a felső puskakarikát kivágott résszel a tisztítóvessző felé fordítva húzzuk az ágyra úgy, hogy a karikarögztők beugorjanak.

Ha az alsó- és felsőágy nedvesség következtében megdagadt volna és a puskakarikák nem húzhatók teljesen a helyükre, úgy csak addig húzzuk azokat az ágyra, amíg megszorulnak. Ha pedig az alsó- és felsőágy összeszáradt volna, akkor a felsőkarikát húzzuk túl rögzítőjén, amíg megszorul.

- f) *Rakjuk össze a zárat.*
- g) *Szereljük helyére a tisztítóvesszőt.*
- h) *Tűzzük fel a szuronyt.*
- i) *A zárat helyezzük a tokba.*
- j) *Erősítsük fel a szíjat.*

Az összeszerelés után győződjünk meg a szerkezet hibátlan működéséről.

III. A PUSKA MEGVIZSGÁLÁSA.

40. A puskának szétszedett és összerakott állapotban történő megvizsgálását a parancsnokok végzik a megszabott időkben. A puska szétszedésének fokát a vizsgálatot végző már előzetesen rendelje el.

A puskához rendszeresített tartozékok és szerelések megvizsgálása a puskával egyidőben történik.

1. A puska naponkénti megvizsgálásának a sorrendje.

41. A naponként történő megvizsgálásnál ellenőrizzük:

- a) Nincs-e fémalkatrészekben rozsdaszerű bepiszkolódás, mély karcolások; a faalkatrészekben pedig repedés vagy ütődés?
- b) Jól működik-e a zár, az elsütő szerkezet, a szekrényfenék és az adogatóberendezés?

c) Hibátlan-e a célgömb és az irányzéke? A célgömbtőke nincs-e elmozdulva a talpon lévő rovátkától? Nem görbült-e el az irányzékesapó és könnyen mozog-e rajta az irányzéktoló?

d) A csőfurat nincs-e eldugulva

e) Nem sérült-e és feltűzött állapotban jól rögzítődik-e a szurony?

f) A tisztítóvessző szilárdan áll-e az anyában és teljesen be van-e csavarva?

g) Tiszta-e a csőfurat?

2. A puska megvizsgálása összerakott állapotban.

42. A puska megvizsgálását összerakott állapotban az alábbi sorrendben végezzük:

a) A cső számával egyezik-e a zár, a szekrényfenék, a tusaborító és a szurony száma?

b) A tokfark és az alsóágy között van-e hézag?

c) Nem fekszik-e rá a csukott zár fogantyú-része az ágy fájára?

d) Nem nyílik-e ki a zár biztosított helyzetben?

e) Az ütőszeganya toldata jól kapcsolódik-e az elsütőemelő fogával?

f) Könnyen lehet-e leeresztteni az ütőszeganyát és elegendő mértékben süllyed-e le az elsütőemelő foga?

g) A zárat a billentyű határolócsapja megakasztja-e?

h) Helyesen működik-e az adogató és a kivető?

i) Szabadon kivehető-e a zár a tokból?

j) Szabályosan kapaszkodik-e a szekrényfenék a szekrényfenékrögztő fogába? Ellenőrzés végett nyissuk ki és csukjuk be a szekrényfeneket.

k) Van-e térköz a szekrény és a tok között? Ellenőrzés végett hajtsuk le a szekrényfeneket és vizsgáljuk meg felülről a tokon keresztül. A térköz 1—2.5 mm határok között lehet.

1. Nincs-e eltorzulva vagy elgörbülve az irányzékesapó, nincs-e oldalmozgása? Ellenőrzés végett gyakoroljunk nyomást az irányzékesapó oldalára, a nyomás beszüntetése után az irányzékesapónak vissza kell térnie eredeti helyzetébe.

m) Szilárdan tartja-e az irányzékrúgó az irányzékesapót? Ellenőrzés végett az irányzéktolót állítsuk a 12-es beosztásra és az irányzékesapót emeljük fel könnyedén, majd eresszük le és állapítsuk meg, hogy az irányzékrúgó energikusan működik-e?

n) Könnyen mozog-e az irányzéktoló az irányzékesapón és szilárdan tartja-e az irányzéknymórúgó a kívánt irányzékhálláson?

o) Meg van-e a nézőkének az előírt alakja, nincs-e rajta csorbulás?

p) Nem görbült-e el a szurony?

r) Nincs-e a szuronynak kereszt-, hosszszanti vagy köralakú kilengése a csövön és megbízhatóan rögzíti-e a szuronyrögzítő? Ellenőrzés végett balkezünk hüvelykujját helyezzük rá a csőre és a szuronyhüvely peremére, jobbkezünkkel próbáljuk meg a szuronyt kilengetni. Ekkor a balkéz hüvelykujja nem érzékelhet kilengést.

A karabély szuronyánál felhajlított helyzetben kereszt- és hosszirányú kilengés a szurony végénél 2.5 mm-ig megengedett.

s) Könnyen, minden erőfeszítés nélkül levehető-e a szurony?

Karabélynál könnyen fel- és lehajlítható-e?

sz) Nem görbült-e el a célgömb és nem kopott-e le a magassága? A célgömbvédő nincs-e elmozdulva a talpon lévő rovátkától? Nem mozdul-e el a célgömbvédő, ha ujjunkkal nyomást gyakorolunk rá?

t) Nincsenek-e dudorok a csőben, karcolások a csőtorkolatnál?

ty) Szilárdan van-e felerősítve az ágyhomloklemez és nem ér-e a csőhöz? (Papírral ellenőrizendő.)

u) A tisztítóvessző szilárdan áll-e az anyában és teljesen be van-e csavarva? Nem görbült-e el?

ü) Hibátlan-e a felsőágy, a felső- és alsókarika?

Az alsó- és felsőágyon nem lehetnek repedések.

Megjegyzés: a csőnek a torkolati részén az alsó- és felsőágyon lévő csatlakozásnál mindegyik oldalra 2 mm-ig terjedhető elmozdulás lehet; ez azonban nem okvetlen szükségesség.

v) Nincsen-e repedés vagy törés a tusán? A tusaborító szilárdan van-e felcsavarva?

w) Legalaposabban a csőfuratot és a töltényűrt vizsgáljuk meg. A vizsgálathoz, miután az előbbi részeket szárazra töröltük, emeljük a puskát szemmagasságig fényforrás felé és forgassuk úgy, hogy hol erősen, hol gyengén legyen a csőfurat megvilágítva.

A cső középrészének megvizsgálásánál a szemünket vigyük minél közelebb, a közeli részek vizsgálatánál minél távolabb a cső nyílásához.

43. Hibás a cső akkor, ha az alábbiakat észleljük:

Sötét rozsdafoltokat, lerakódásokat.

Szemmel nem látható rozsdát úgy állapítjuk meg, hogy a csövön tiszta rongyot húzunk át; ezen rozsdás csőnél barna foltok maradnak. Kezdődő rozsdá esetén kisebb pontok, pettyek láthatók helyenként vagy a cső egész hosszában. Vakrozda esetén sötét foltok mutatkoznak, melyek a nem rendszeresített tisztítóeszközökkel nem távolíthatók el.

Kiégéseket, melyek jelentős mélyedések formájában jelentkeznek.

Lerakódásokat, melyek a lövedékköpeny anyagából visszamaradó részecskék eredményeként és amelyek csak fegyverműhelyben távolíthatók el.

Hajszálrepedéseket vékony vonalak formájában.

Az ormozatok le vannak kopva.

Csődudort, mely a csőfuratban teljes vagy megszakított sötét gyűrű formájában figyelhető meg.

44. A töltényür megvizsgálásánál ellenőrizzük annak tisztaságát és épségét. Ha hajszálrepedések lennének a töltényür falában, vizsgáljuk meg ezek hatását a töltényre. Ellenőrzés végett helyezzünk egy teljesen sértetlen felületű töltényt a töltényürbe, csukjuk be, majd nyissuk ki a zárat — a töltényen nem lehetnek karcolások.

45. A puska összerakott állapotban történő megvizsgálása befejeztével ellenőrizzük, hogy helyesen van-e becsavarva a szekrény- és tokcsavar.

46. A puska megvizsgálásának befejezése után vizsgáljuk meg a tartozékokat, különös gondot fordítva a csősapka, a kóctartó és a csavarhúzó hibátlan voltára.

Ezenkívül ellenőriznünk keli, hogy az összes szerelékek meg vannak-e.

3. A puska megvizsgálása szétszedett állapotban.

47. Szétszedett puskánál részletesen vizsgálunk meg minden egyes alkatrészt, hogy nem rozsdás-e, nincs-e bepíszkolódva, nem láthatók-e rajta repedések, nem kopott-e a fém, nincsenek-e a csavarmenetek kicsorbulva, nincsenek-e elgörbülések.

48. A cső megvizsgálásánál ellenőrizzük:

a) Hibátlan-e a kivető és helyesen van-e becsavarva a kivetőrúgócsavar? A kivetőre az ujjunkkal kifejtett nyomás esetén annak be kell mélyülnie a csőtök vájatába és a nyomás megszűntetésekor vissza kell térnie eredeti helyére.

b) Helyesen van-e becsavarva az elsütőemelő csavarja és nem kopott-e le a felfelé álló fog?

c) Egybeesnek-e a csövön és a tokon lévő jelzések?

49. A zár részeinek megvizsgálásakor ellenőrizzük:

a) A fogantyúrész ferde lemetzésein és vájatain nincsenek-e sérülések?

b) Nincsenek-e repedések a zárfej peremén és felferődések a szemölcsökön? Hibátlan-e a hüvelyvonó karma?

c) Az ütőszeganya vezetőlécének alján lévő kimunkálás nem kopott-e? Nincs-e eltorzulva az

elsütönyugasz? Tiszta-e az ütőszeganya csatornája?

- d) Nem görbült-e el az ütőszeg?
- e) Hibátlan-e az ütőrúgó?
- f) Nem görbült-e a vezetőléc és különösen annak villája?

50. A szekrény és az adogató megvizsgálásánál figyeljük meg:

- a) Nincsenek-e csorbulások a kivető fogaszámára szolgáló vájat szélein.
- b) Be van-e csavarva a szekrényfenékrög-zítő csavarja?

c) Nem görbültek-e el az adogató- és az adogatóemelő-rúgók és megbízhatóan vannak-e rögzítve? Szabadon forognak-e az adogatólemez és az adogatóemelő a csapok körül? Ha ujjunkkal lenyomjuk a megfelelő rugókat, akkor az adogatólemez és az adogatóemelő szabadon, saját súlyánál fogva le kell, hogy essék. Energetikusan működik-e az adogató- és adogatóemelő-rúgó?

d) Nem mozdult-e el az adogatólemez- és az adogatóemelőcsap?

e) Nem csorbultak-e a szekrényfenék és az adogatóemelő fogai?

f) Be van-e csavarva az adogatóemelő-rúgó csavarja?

51. Az alsó- és felsőág megvizsgálásánál ellenőrizzük:

- a) Nincsenek-e rajta repedések és nem torzult-e el?
- b) Szilárdan áll-e a tisztítóvesszőanya a fészében?

4. Az élestöltény megvizsgálása és kezelése.

52. A honvéd a neki kiadott élestöltényt köteles megvizsgálni és ellenőrizni. A töltényeknek tisztáknak kell lenniök, ne legyenek rajtuk repedések, karcolások és zöldszínű lerakódások. Nézze meg a honvéd, hogy nem ül-e mélyen a csappantyú, nem lötyög-e a lövedék vagy nincs-e belenyomódva a hüvelybe? Hibátlan és tiszta-e a töltőléc?

A megvizsgálás után a honvéd köteles ronggyal a töltényeket leheletszerűen bekenni egységes olajjal és a kartondobozzal együtt tölténytáskájába helyezni.

A honvéd a töltényeket kíméletesen és gondosan kezelje.

Az élestöltény elvesztése bűn!

5. A tartozékok megvizsgálása és ellenőrzése.

53. A tartozékok épségének ellenőrzését a következő sorrendben hajtsuk végre:

- a) Ellenőrizzük a tisztítóvessző és a kóctartó hibátlanságát: csavarjuk és húzzuk ki a tisztítóvesszőt és csavarjuk rá a kóctartót. Vizsgáljuk meg, nem görbült-e el a tisztítóvessző vagy a kóctartó, szilárdan rögzítődik-e a kóc-

tartó a tisztítóvesszőhöz és szabadon forog.
kőctartó két része.

b) Ellenőrizzük a csősapka épségét: illeszkedik a csőre és győződjünk meg, nincs-e jellemző oldalmozgása, nem fog-e a tisztítóvessző tisztítás ideje alatt a csőfurat falával érintkezni. Nézzük meg, hogy egybeesik-e a csősapka furata a cső furatával.

c) Ellenőrizzük a csavarhúzó épségét: a csavarhúzó fogai nem lehetnek kopottak vagy elgörbültek. A gyűszűg kiállását ellenőrző beütésekkel nem lehetnek csorbulások. A penge szilárdan álljon a fogantyún.

d) Ellenőrizzük a tisztítóvesszőhüvely, a hüvelytüske és az egyéb tartozékok épségét. Nincsenek-e rajtuk repedések vagy görbülések?

e) Ellenőrizzük a kenőanyagszelence épségét; a kenőanyag nem folyhat ki a szelencéből és nem folyhat át az egyik részből a másikba.

IV. A PUSKA TISZTÍTÁSA ÉS BEKENÉSE.

A puskát állandóan teljes rendben és tisztán kell tartani. Ezért idejében és szakszerűen tisztítsuk és kenjük be.

54. A puska tisztogatását végre kell hajtani:

a) Ha a puska használaton kívül van, legalább 10 naponként egyszer,

b) Naponta oktatás, őrszolgálat és foglalkozás befejezése után.

c) Éles- vagy gyakorlótölténnyel való lövészet után haladéktalanul. Ebben az esetben már gyakorlótéren (gyakorlótéren) be kell kenni a csőfuratot és a zárfejet hígított fegyverolajjal, bevonulás után pedig az egész puskát át kell tisztítani, különös tekintettel a csőre.

d) *Harcban* naponként tisztogassuk a puskát minden harcszünetet felhasználva erre.

A tisztítás után azonnal be kell kenni a puskát leheletszerűen egységes olajjal.

55. A honvéd köteles a puskát minden nap a foglalkozásra való kivonulás előtt és a tisztogatás alkalmával megvizsgálni. A tartozékok és szerelések kifogástalan állapotáról a tisztogatás előtt kell meggyőződnie. Minden hibát, melyet a puska és tartozékok megvizsgálásánál felfedezett, azonnal jelentsen.

56. A puszkák tisztítását és bekenését a *rajparancsnokok ellenőrzése mellett* kell végrehajtani, akik kötelesek:

a) meghatározni a szétszedés fokát, valamint a tisztítás és bekenés mértékét,

b) ellenőrizni a tartozékok hibátlanságát és tisztítószerelések jó minőségét,

c) ellenőrizni a végrehajtott tisztítást és engedélyt adni a bekenésre,

d) ellenőrizni a bekenés helyességét és megadni az engedélyt a puskáknak támasztókhoz való állítására.

A szakaszparancsnokok és ettől felfelé katonák vezetni a puska szétszedési és tisztogatási munkálatait.

57. A pusokák tisztítását a laktanyákban és táborban az erre kijelölt helyeken hajtsuk végre. Itt asztalok álljanak rendelkezésre. Harcban és meneteknél a puskatisztítást portól és pizsoktól már előre megtisztított alátéteken, deszkákön stb. végezzük.

58. A szétszedésnél és tisztításnál használandó tartozékok hibátlanok, az összes kenő- és törőanyagok tiszták, előírásosak és jóminőségűek legyenek. A kenőanyagokat felírással ellátott edényekben tároljuk, a törőanyagokat pedig ládáokban vagy göngyölegbe csavarva, hogy mentesítve legyenek a pizsoktól és nedvességtől.

59. A puska tisztításánál és bekenésénél alkalmazandó anyagok:

a) A *fegyverolaj*. A csőfurat és azoknak az alkatrészeknek tisztítására használjuk, melyeket a löporgázok értek.

Tömény állapotban nem szabad használni, ezért használat előtt higítsuk fel vízzel 1:5 arányban; ekkor fehér tejszerű folyadék válik belőle.

A puska tisztítás utáni bekenésére használni tilos!

b) Az *egységes olaj*. A puska valamennyi mozgó és súrlódó alkatrészének a tisztítás utáni bekenésére használjuk.

Kétféle egységes olaj van: téli és nyári. A téli kékszinű, a nyári violavörös.

c) A *fegyverkenőcs* vaselinszerű kenőanyag. A használaton kívüli pusokák konzerválás céljából történő bekenésére használjuk. A puska nem mozgó és súrlódó alkatrészeinek tisztítás utáni bekenésére is ezt használjuk. (Csőfurat, töltényür bekenésére).

d) A *kőolaj* (petróleum). Csak fegyvermes-terek a megkeményedett pizsok és vakrozsdásodási folyamat megállítására használják.

e) A *len- vagy repceolaj*. A faalkatrészek bekenésére és konzerválására használjuk.

f) Tiszta, puha rongy, gyapot és rostoktól megtisztított kóc.

g) A csőkefe a csőfurat és a töltényür tisztítás utáni bekenésére.

Más kenő- és törőanyag használata tilos!

V. A PUSKA TISZTÍTÁSÁNAK ÉS KENÉSÉNEK SORRENDJE.

60. *Lövészetek, gyakorlatok, foglalkozások és őrszolgálat után* a pusokát tisztítás végett *részlegesen* szedjük szét.

A teljes szétszedést akkor kell végrehajtani, ha erősen bepiszkolódott, eső vagy hó érte. És pedig:

a) Ha rövid ideig érte a pusokát az eső és az alsó- és felsőagy részei nem dagadtak meg, ak-

kor a puskát *teljesen szét kell szedni* és az összes fém- és faalkatrészeket száraz ronggyal le kell törölni, kitisztítani és a fémrészeket bekenni. A tisztítás után a puskát összerakjuk.

b) Ha a puska *huzamosabb ideig* volt esőben és az alsó- és felsőágy megdagadtak, akkor a tisztítást és kenést az *alsó- és felsőágy leszerelése nélkül* végezzük.

A kitisztított és bekent puskát vigyünk száraz helyiségbe (de nem a tűz közelébe) a faalkatrészek kiszáritása végett. Kiszáradás után a puskát teljesen szedjük szét, tisztítsuk meg és kenjük be.

61. A tisztítást a következő sorrendben hajtjuk végre:

a) A tisztítóvesszőt illesszük bele a tisztítóvesszőhüvelybe és helyezzük rá a tisztítóvesszőre a csősapkát, a kóctartót csavarjuk rá a tisztítóvesszőre.

b) A kóctartóra csavarjunk kócot úgy, hogy ez kisebb nyomással beférjen a csőfuratba és azt töltse ki a barázdáknál is. (50. sz. ábra.) Ezután a kócot itassuk át *hígított fegyverolajjal*.

c) A puskát helyezzük függőlegesen a térdünk közé és a tisztítóvesszőt toljuk be a csőtorkolat felől a csőfuratba és nyomjuk előre kb. $\frac{1}{2}$ csőhosszig. Ezután erősítsük fel a csőre a csősapkát, a tusát támasszuk meg, majd a csövet balkézzel az ágyhomloklemeznél megfogva a tisztítóvesszőt, kb. tízszer elővigyázatos mo-

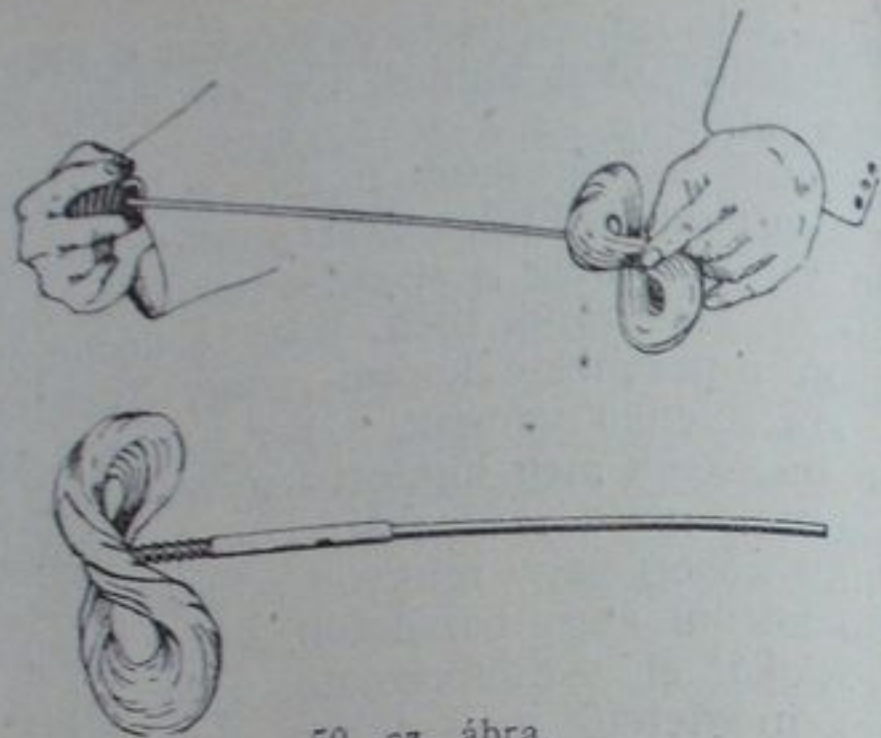
zgatásokkal toljuk előre és hátra. Ezt a műveletet ismételjük meg hígított fegyverolajjal átítatott kóccal.

Ezután a csőfuratot *tiszta, száraz kóccal vagy ronggyal* töröljük szárazra (előzetesen gondosan töröljük meg a tisztítóvesszőt és a kóctartót) és vizsgáljuk meg, hogy a kócon vagy rongyon nincsenek-e korom- vagy rozsdanyomok. Ha ilyenek vannak, akkor a csövet ismételtén tisztítsuk meg hígított fegyverolajba mártott kóccal, majd szárazzal. Ha a legutoljára használt kócon vagy rongyon a törlés után nem marad korom vagy rozsdafolt, akkor *vegyük le a csősapkát* és a csőtorkolatot a kóctartó hosszának megfelelő mélységben tisztítsuk meg. (Felhelyezett csősapkánál ez a rész kitisztítatlanul marad).

Ezután tisztítsuk meg a töltényűrt lapálcika segítségével, hígított fegyverolajjal átítatott kóccal és száraz ronggyal.

A csőfurat és a töltényűr kitisztítása után az egész csőfuratot tiszta kóccal vagy ronggyal megegyszer töröljük szárazra, majd vizsgáljuk át gondosan a világosságnál mindkét oldaláról úgy, hogy a puskát lassan forgassuk kezeinkben. Különösen a barázdák és ormózatok érintkezési szögeit ellenőrizzük gondosan, hogy nem maradt-e bennük ki nem tisztított lőporlerakódás.

A rozsdás csőfurat különösen gondos tisztításra szorosa.



50. sz. ábra.

A kőc felcsavarásának módja a kőctartóra.

titást igényel, mert ennél nehéz a lerakódott löporszemcsék kitisztítása.

Megjegyzés: azt a puskát, melynél a fenti tisztítási módszer után is marad löporgázlerakódás vagy rozsdás, a fegyverműhelybe kell leadni.

Ha a kőctartó és a tisztítóvessző beragad a csőfuratba, akkor öntsünk egy kevés felmelegített egységes olajat a csőbe és néhány percelmultával kíséreljük meg kihúzni a tisztítóvesszőt. Ha a tisztítóvesszőt ezután sem tudjuk kihúzni, vagy a kőctartó lecsavarodott a tisztítóvesszőről, akkor a puskát adjuk le a fegyverműhelybe.

62. Miután végérvényesen meggyőződünk a csőfurat és töltényür tisztaságáról, kenjük be ezeket leheletszerűen fegyverkenőccsel. A csőfuratot a csőkefe segítségével kenjük be. A csőkefét a kenőanyagszelencébe bemártani vagy a csőben hígított fegyverolajat hagyni tilos.

63. A csőtöket fapálcikák és hígított fegyverolajjal átítatott rongyok segítségével tisztítjuk. A fészkeket, hornyokat, furatokat és réseket kihegyezett fapálcikák segítségével tisztítjuk meg. A tisztítás befejeztével a csőtöket ronggyal töröljük szárazra és vékonyan kenjük be egységes olajjal.

64. A cső külsejét, az irányzékot és a célgömböt száraz ronggyal töröljük le és leheletszerűen kenjük be egységes olajjal.

65. A zárat lövés nélkül végrehajtott szolgálat vagy foglalkozás után összerakott, lövészet és terepen végzett gyakorlatok után szétzedett állapotban tisztítjuk.

A zár részeit száraz ronggyal töröljük le. A furatokat, hornyokat, vájatokat a pizsoktól fapálcikák segítségével tisztítjuk meg; a lerakódott löporfüstöt hígított fegyverolajjal átítatott ronggyal távolítsuk el. A zár részeit a tisztítás befejeztével töröljük szárazra és egységes olajjal vagy fegyverkenőccsel kenjük be.

Az év hideg időszakában téli egységes olajat használunk.

66. A *szekrényt* kívülről és belülről *lapálcikákra* csavart *rongyocskákkal* tisztítsuk. A tisztításnál a *szekrényfenékrög*zítőt ne szereljük le. A *szekrényfenéket* az *adógatóval* úgy töröljük le, hogy ne válasszuk el az *adógatótól*. A tisztítást befejeztével a *szekrényt* kenjük be egységes olajjal.

67. Az *elsütőberendezést* és a *kivetőt* rendszerint *szétszedés* nélkül, *száraz ronggyal* tisztítsuk és egységes olajjal kenjük be. (Az év hűvös időszakában téli egységes olajat használjunk.)

68. Az *alsó- és felsőágyat*, a *tisztítóvesszőt* az *összes csavarokat* és *tartozékokat* *száraz ronggyal* töröljük meg. A *vájakat* és a *csavarok helyén lévő bevágásokat* *lapálcikák* segítségével tisztítsuk. A *szuronyt* *lövészet után* *higított fegyverolajjal* átitatott *ronggyal* töröljük le. Ezután a *szuronyt*, a *tisztítóvesszőt* és az *összes csavarokat* egységes olajjal kenjük be. Az *alsó- és felsőágyat* időnkint *len- vagy repceolajjal* kenjük be.

69. A felesleges *kenés* *bemocskolódáshoz* vezet, ezért csak *vékony rétegben* szabad ezt tenni, vagyis a *kenőanyaggal* átitatott *ronggyal* egyenletesen vonjuk be az egyes *alkatrészeket*.

Nyári egységes olajról a télire és fordítva a téliről a nyárra való átmenetnél az előzően használt *kenőanyagot* okvetlenül távolítsuk el.

70. A tisztítás befejeztével a *honvéd vizsgálat* meg a *puskát* *összerakott állapotban*. A *vizsgálat* terjedjen ki az *összerakás helyessé- gére* és a *puska működésére*. Ezután a tisztításra használt *tartozékokat* *tiszta állapotban* rakjuk el.

VI. A PUSKA GÁZTALANÍTÁSA.

71. Ha a *puska harcban* *tapadó harc*gázzal fertőződik, akkor a *csatár* az *egyéni gázsebcsomagjának* segítségével azon *részekről*, melyeket a *tüzelésnél* meg kell fognia, *távolítsa el* a *harcgázcseppeket* és folytassa a *harcot*.

A *puska teljes gáztalanítására* csak a *harc befejeztével* kerülhet sor.

72. A *puska teljes gáztalanításával* kapcsolatos teendők a következők:

a) A *gáztalanítást* a *honvéd szabad levegőn*, *védőkesztyűben*, *védőlepelben*, *védőharisnya*ban és *gázálcában* a *rajparancsnok parancsnoksága alatt* hajtsa végre.

b) A *gáztalanítás végrehajtására* készítünk elő 2 drb. *hordót*; ezeket *benzin-petróleumkeverékkel* vagy *tisztán csak benzinnel* töltjük meg. Azonkívül készítünk elő *kellő mennyiségű kócot* és *rongyot*. A *felhasznált anyagok* későbbi megsemmisítésére *ássunk gödröt*.

c) Az *összes fémalkatrészeket* a *cső*, a *szurony* és a *tisztítóvessző* kivételével a *hordók*

egyikébe mártsuk bele és gondos megmosás után töröljük szárazra, majd egységes olajjal kenjük be. A csövet, a szuronyt, a tisztítóvesztőt kezdetben az első hordóból merített anyaggal 2—3 ízben, majd a másik hordóból vett anyaggal (eddig nem használt hordó) jól mossuk át, töröljük szárazra és egységes olajjal kenjük be.

d) Az alsó- és felsőágyat a második hordó anyagával, melybe fémalkatrészek nem kerültek, mossuk meg és ronggyal töröljük szárazra. Ezt a műveletet 2—3 ízben ismételjük meg.

e) A szíjat a csatokkal a tiszta anyaggal mossuk meg, töröljük szárazra és kenjük be.

Egy puska teljes gáztalanításához 0.5 liter benzinre, 0.5 liter petróleumra (vagy 1 liter benzinre), 300 gr rongyra és 100 gr kócra van szükség.

73. A gáztalanításnál ügyeljünk, nehogy ruhánkat vagy a test védtelen részét befröcsköljük.

74. A gáztalanítás után az összes felhasznált anyagot ássuk el a már elkészített gödörbe (vagy égessük el). A védőkesztyűket, lepleket és a munkahelyet gáztalanítsuk.

A gáztalanított puskával elővigyázatosan bánjunk. Ha a helyzet megengedi, a puszkákat szabad levegőn 10—15 óránként ellenőrizzük.

A harcgázok teljes eltávolításánál a tisztítást és bekenést 3—4 nap múlva ismételjük meg.

A PUSKA BELÖVÉSE ÉS LŐSZABATOSSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE

1. A belövés végrehajtása.

75. A csapatnál csak belőtt puszkák lehetnek.

76. A pusztát a csapatnál a löszabatosság szempontjából ellenőrizzük:

a) amikor a puszkák az alakulat készletébe kerülnek,

b) alkatrészek kicserélése alkalmával, vagy olyan javítás után, mely a löszabatosságot befolyásolhatta,

c) ha lövésnél a becsapódások szabályellenesek.

Ezekben az esetekben a pusztát be kell löni.

77. A belövést a századparancsnok vezesse.

Legyen jelen még: a szakaszparancsnok, az a honvéd és rajparancsnoka, akinek a puska használatra ki van adva és a fegyvermester. Ez utóbbinál tartalékcélgömbök és szerszámok legyenek.

78. A belövést a századparancsnok által kijelölt legkiválóbb mesterlövészek hajtsák végre.

Lehetőleg kedvező időjárás mellett, végső esetben fedett löcsarnokban, vagy a lőtérnek szelétől védett helyén hajtsuk végre a belövést.

Az irányzékállás 300 m., a céltávolság 100 m. A karabélyok belövésénél felhajlított szurronnyal löjjünk.

A lőszer ugyanazon gyár, ugyanazon sorozatába tartozó 48 M. élestöltény.

A céltábla 1 m. magas és 0.5 m. széles fehér céllap, melyen egy 30 cm. magas és 20 cm. széles fekete belövő célkereszt van.

Célpont a fekete célkereszt alsó szélének közepe.

A célpont feletti függőleges vonalon jelöljük meg (krétával, színes ceruzával) a középső találatpont szabályszerű fekvését. Ez 300 m-es irányzékállás mellett 17 cm-re van a célpont felett. A megjelölt pont mint ellenőrzőpont szerepel a lőszabatosság megállapításánál. Karabélyllyal történő lövésnél 300 m-es irányzékállás mellett a középső találatpont 19 cm-re van a célpont felett.

A lövést fekve, feltámasztva végezzük. Puskatámaszték céljára fűrészporról nem túlságos keményre töltött zsákokat használjunk.

A hátralökés erősségének csökkentése céljából a belövő számára engedélyezhetünk vattakabátviselést vagy valamilyen puha tárgynak a vállgödörbe való helyezését.

79. A belövést az alábbiak szerint hajtsuk

A belövő adjon le négy lövést egymásután, végre.

szabatosan és egyöntetűen a célkereszt alsó szélének közepére célozva.

A lövés befejeztével a századparancsnok vizsgálja meg a céltáblát és a becsapódások elhelyezkedése alapján állapítsa meg a középső találatpontot.

A puska lőszabatossága akkor megfelelő, ha legalább három becsapódás egy 15 cm. átmérőjű körben helyezkedik el és, ha a megállapított középső találatpont az ellenőrzőponttól 5 cm-nél nem esik távolabbra.

A középső találatpontot az alábbiak szerint állapítsuk meg:

a) Négy becsapódásnál a becsapódások közül valamelyik kettőt kössük össze egy egyenes vonallal és az így nyert vonalat osszuk fel két egyenlő részre. A kapott pontot kössük össze a harmadik becsapódással és az így nyert vonalat osszuk fel három egyenlő részre. A két első becsapódáshoz legközelebb fekvő pontot kössük össze a negyedik becsapódással és az így nyert vonalat osszuk fel négy egyenlő részre. A negyedik becsapódástól a harmadik beosztástávolságra lévő pont lesz a középső találatpont (51. sz. ábra).

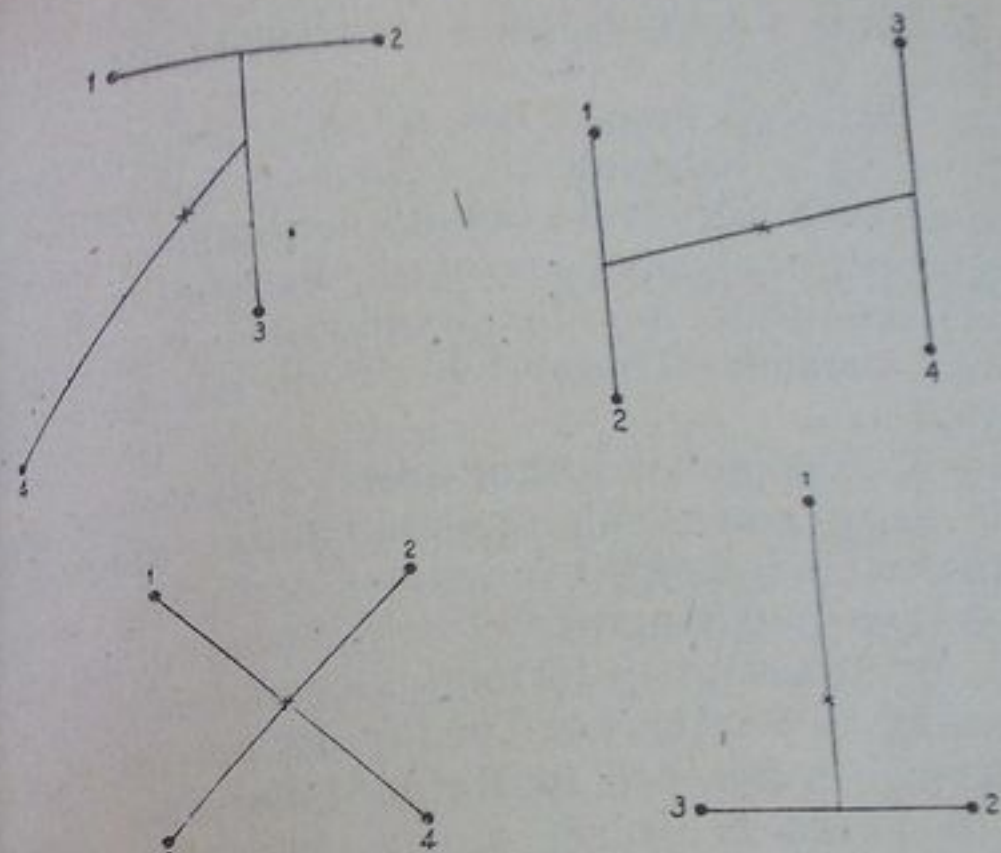
b) A becsapódások szimmetrikus elhelyezkedése esetén a középső találatpontot a következő módszerrel állapítsuk meg: az egymás mellett fekvő becsapódásokat párosával kössük össze. Az így nyert két egyenest felezzük meg és

a felezési pontokat ismét kössük össze. Az így nyert egyenes felezési pontja lesz a középső találátpont (51. sz. ábra).

c) Kössük össze a becsapódásokat párosával *kereszt alakban*, a két egyenes keresztező pontja lesz a középső találátpont (51. sz. ábra).

d) *Három becsapódás esetén* a középső találátpontot a következőképpen határozzuk meg: két becsapódást kössünk össze egy egyenes vonallal és ennek a vonalnak a közepét kössük össze a harmadik becsapódással. Az így nyert új egyenest osszuk fel három egyenlő részre. Az első egyeneshez legközelebb eső pont lesz a középső találátpont. (51. sz. ábra.)

Ha a becsapódások nem fekszenek egy 15 cm átmérőjű körben vagy, ha a középső találátpont az ellenőrzőponttól 10 cm-nél távolabb van, akkor a századparancsnok a fegyvermesterrel egyetemben vizsgálja ki a becsapódások szétszóródásának és az ellenőrzőponttól való nagy elhajlásnak az okát. A kivizsgálás megtörténte után a puskát a fegyvermester a lehetőséghez képest még a belövés színhelyén javítsa meg. A puska megjavítása után a belövést meg kell ismételni. A megismételt és nem kielégítő eredménnyel járó belövés után a puskát a fegyverműhelybe adjuk le. A puskával együtt adjuk le a puska *belövőlapját* is, melyen tüntessük fel az első és második kísérletnél kapott becsapódásokat.



51. sz. ábra.

A középső találátpont megállapítása.

Ha a becsapódások 15 cm átmérőjű körön belül fekszenek és a középső találátpont eltérése az ellenőrzőponttól 5—10 cm között van, akkor a puskát adjuk át a fegyvermesternek, aki a célgömbön javításokat eszközöl. A célgömböt alacsonyabb célgömbbel kell kicserélni, ha a középső találátpont túl alacsony, vagy magasabb, ha a középső találátpont túl magas. A célgömbvédőt (vele együtt a célgömböt) balra

(jobbra) toljuk el, ha a középső találatpont balra (jobbra) fekszik.

A célgömbvédő helyzetének megváltoztatásával és a megismételt belövés végrehajtásával a célgömbvédő (vele együtt a célgömb) számára egy olyan helyzetet keresünk, melynél a középső találatpontnak az ellenőrzőponttól való távolsága bármelyik oldal felé 5 cm-nél nem nagyobb.

A célgömbvédő eltolásánál valamelyik oldal felé vagy a célgömb magasságának megváltoztatásánál legyünk figyelemmel arra, hogy a magasságának 0.5 mm-rel való megváltoztatása 100 m. távolságra történő lövésnél a puskánál 8 cm-rel, a karabélynál pedig 12 cm-rel változtatja meg a középső találatpont helyét.

A puska belövését akkor tekintjük befejezettnek, ha a puska mind a becsapódások csoportosulásának, mind a középső találatpont fekvésének tekintetében megfelel a löszabatosság követelményeinek.

A belövés befejeztével a célgömbvédőt a fegyvermester pontozással rögzíti és a célgömbvédőn lévő régi rovátkát lecsiszolja vagy át húzza és helyette beüti az újat. A célgömbtalpon lévő rovátkának a lecsiszolása tilos.

A belövés eredményét és helyét a puska belövőlapjára és a honvéd találatfüzetébe vezessük be. A becsapódásokat pontokkal, a középső találatpontot kereszttel jelöljük.

2. A puska hibái, melyek a löszabatosságot hátrányosan befolyásolják.

80. Jellegzetes hibák, melyek a puska löszabatosságát hátrányosan befolyásolják:

a) A célgömb elmozdult, elgörbült, lekopott vagy letört. Ebben az esetben a becsapódások a célgömb eltolódási irányával ellentétes oldalra térnek el.

b) Az irányzékcsapó elgörbült vagy eltorzult. Ebben az esetben a becsapódások a nézőke eltolódásával megegyező oldalra térnek el.

c) A cső valamelyik oldalával hozzáér az egyhomlokleméhez. A becsapódások az érintkezési ponttal ellentétes irányban lesznek.

d) A szekrény- és tokcsavarok egyenetlen becsavarása (nincs eléggé becsavarva vagy túltesztelt): a becsapódások magasak, vagy alacsonyak lesznek.

e) A csőfurat kitérősége, a csőtorkolat sérülése, az ormozatok lekopása, rozsdás csőfuratban, a szurony ingása, a tisztítóvessző kicserélése, a szurony ingása, a tisztítóvessző kicserélése lövés közben — maguk után vonják a becsapódások megnagyobbodott szétszóródását.

LŐUTASÍTÁS

A puskával való tüzelés szabályai

I. ALTALANOS SZABÁLYOK.

81. A puskával való tüzelés:
a tüzelés előkészítésére (tüzelőállás elfoglalása, töltés, irányzékalállítás),
a tüzelés végrehajtására és
a tüzelés beszüntetésére (ideiglenes, végleges) tagozódik.

82. A csatár parancsra vagy öntevékenyen tüzel.

A puskával
fekvő
térdelő
ülő
álló
szabadkézből,
feltámasztva vagy
menetközben

tüzelünk.

83. „Tölts” vezényszóra a csatár töltse meg puskáját abban a helyzetben, amelyben a vezényszó érte.

Szükség esetén a testhelyzetet külön is elrendelhetjük a „Tölts” vezényszó előtt.

84. A tüzelést tűzparanccsal rendeljük el.

A tűzparancs tartalmazza:

a cél meghatározását,

az irányzéktávolságot,

a célpont megjelölését (ha szükséges),

a tüzelési módot,

a töltények számát és

a tűz megkezdését.

Például:

a) Lassútűz:

„Egyenest géppuska! 600. Célpont a bal alak. Lassútűz jobbszárnyról egyenként. —

Tűz!”

„2. számú vonatkozási pont, sárga kő. Attól jobbra egy ujjnyira a rozs között gyalogság. 500. Lassútűz. Jobbról és balról egyenként. — Tűz!”

Lassútűznél a csatárok pontosan, nyugodtan célozva egyik a másik után-i sorrendben adják le lövéseiket. A tüzelést a tűz beszüntetését elrendelő parancsig folytatni kell.

b) Gyorstűz:

„Balra szökellő csatárok! 300. Célpont: derék. Gyorstűz. — Tűz!”

Gyorstűznél a csatárok sorrend nélkül rendszertelenül tüzelnek. A gyorsaság azonban ne vezessen a célzás elszármazásához, hanem a tüzelési

és célratartási fogások gyorsabb végrehajtásában mutatkozzék. A tüzelést a tűz beszüntetéséig elrendelő parancsig folytassuk.

„Elrendelt lövésszám esetén a csatárok a meghatározott töltényszám kilövése után önállóan szüntessék be a tüzelést.”

„Az útkeresztezéstől balra ellenség. 400. Célpont: derék. Gyorstűz. 5 töltény. — Tűz!”

c) Össztűz:

„1. raj össztűz! Egyenest a szekérúton gyalogság. 500. Célpont: derék. — Tűz!”

„1. szakasz össztűz! Balra támadó gyalogság. 300. Célpont: derék. — Tűz!”

A felhívott egység csatárai az össztűz figyelmeztetésre töltenek, állítják az irányzékot, céloznak és a „Tűz!” vezényszóra egy lövést (illetve egy elrendelt sorozatot) leadnak. Ezután ismételnék és elkészülnek a következő össztűzre.

Az össztűz folytatására, ha a cél nem változott meg, „1. raj! — Tűz!” vezényszót adjuk.

85. A tüzet a parancsnok beszüntetheti vezényszóval vagy hosszú sípjellel.

a) „1. raj! Tüzet szüntess!”

Ez esetben a csatár ismételjen és fordítsa az ütőszeganyacsavart biztosított helyzetre.

b) „1. raj. Tüzet szüntess! Üríts!” vezényszóra a csatár ürítsen és az irányzékot állítsa alapállásba.

Ha fekvő testhelyzetben tüzelt, fektesse puskáját teste mellé úgy, hogy a csőtorkolat bal kezén nyugodjék.

Ha térdelő vagy ülő testhelyzetben tüzelt, akkor feküdjék le és helyezze puskáját bal kezére a fentiek szerint.

Ha a tüzelést álló testhelyzetben végezte, akkor vegye a puskáját lábhoz.

86. A honvéd testi adottságaitól függően jobb vagy bal kézzel tüzelhet. Az előírásokhoz alkalmazkodva, de egyéni tulajdonságait szem előtt tartva, sajátítsa el az adottságainak legjobban megfelelő tüzelési testhelyzetet, ügyeljen arra, hogy mindig egyformán tartsa a tusát vállgödörben, s könyökeivel és testével mindig egyenazt a helyzetet foglalja el.

II. TÜZELÉS FEKVŐ TESTHELYZETBEN.

1. A tüzelés előkészítése.

87. Fekvő testhelyzetben való tüzeléshez a csatár a következő fogásokat hajtsa végre:

a) a puskát a cél felé néző csőtorkolattal jobb kézben tartva lépjen jobb lábbal egyet előre és kissé jobbra,

b) ereszkedjék gyorsan bal térdére,

c) bal tenyerével, majd könyökével földre támaszkodva feküdjék bal oldalára,

d) helyezze a puskát az irányzék alatt a bal kéz tenyerébe, a tusát támassza a földre, a cső nézzen előre és enyhén fölfelé, (52. sz. ábra)



52. sz. ábra.

Előkészület a fekvő való tüzeléshez.

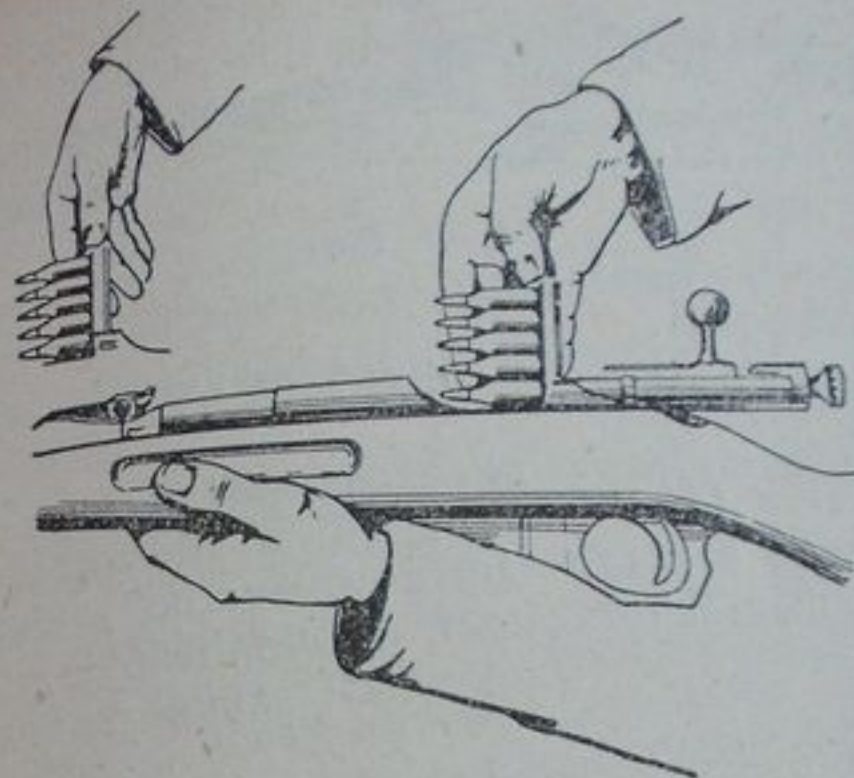
e) jobb kezével a fogantyúrész gombját megmarkolva, a fogantyúrészt fordítsa felfelé és rántsa hátra,

f) nyissa ki a tölténytáskát, vegye ki a töltényekkel teli töltőlécet és helyezze a tok horonyába,

g) hüvelykujjal az 53. sz. ábra szerint nyomja be a töltényeket a szekrénybe úgy, hogy a legfelső töltény a kivető alá kerüljön, majd tegye el a töltőlécet,

h) a jobbkez tenyérizmával lökje előre a zárat és egy összefüggő mozdulattal forgassa ütközésig jobbra lefelé,

i) feküdjék teljesen hasra, lábait lábfejekkel kifelé vesse szét, sarkait és mindkét könyökét helyezze a földre, hogy mennél kisebb célt mutasson.



53. sz. ábra.

A puská betöltése.

88. Ha a tűz azonnali megnyitásával nem kell számolni, akkor jobb kezével markolja át a tusa nyakát hüvelykujjával balról, többi ujjai-val jobbról, mutatóujját kívülről helyezze a sátorvasra. A puskát tartsa bal kezében, a tusát támassza a földre az 54. sz. ábra szerint.

89. Irányzékállításkor a csatár a puskát húzza testéhez közelebb, a jobbkez hüvelyk- és mutatóujjával nyomja össze a két irányzéknymót és a szabaddá vált irányzéktoló mellső élét



54. sz. ábra.

A csatár testhelyezete a puska megtöltése után.
állítsa az elrendelt irányzéktávolság rovát-
kájára.

90. A távcsöves puskával való lövésnél távo-
lítsuk el a távcső lencséjéről a védőkupakokat,
állítsuk be a magasságiránycsavaron a lőtávolsá-
gnak megfelelő számot, az oldaliránycsavaron
az oldalirányú javítások miatt szükséges vonás-
számot.

A lőtávolság beállításához a magassági-
iránycsavar markolatdobját a jobbkez mutató-
és hüvelykujjával az óramutató járásával egye-
zően forgassuk el.

Az oldaliránycsavar állításához a balkéz
mutató- és hüvelykujjával fogjuk meg az oldal-
iránycsavar markolatdobját és mindaddig for-
gassuk el, amíg a kívánt vonásszám a leolvasó-
jegyhez kerül. A vonásszám állításával a talá-
latpontot ^{jobbra}_{balra} visszük el.

2. A tüzelés végrehajtása.

91. A lövés leadásával kapcsolatos tényke-
dések alatt

a célratartást,
a célzást,
az elcsattantást és az
ismétlést

92. Célratartásnál a lövő anélkül, hogy
a célt egy pillanatra is szem elől tévesztené,
emelve puskáját célratartáshoz, szorítsa a tusát
a vállgödörbe úgy, hogy az teljes lapjával fel-
feküdjék, hajtsa fejét kissé előre a nyakizom
megerőltetése nélkül és helyezze jobb arcát a
tusa bal oldalához.

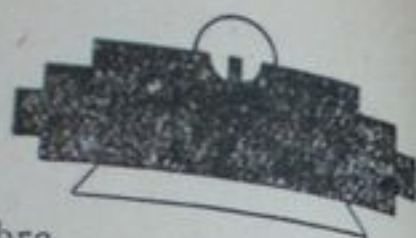
A puskát balkezével az ágyvázatoknál (55.
sz. ábra) vagy feltámasztás esetén a tusanyak-
nál (64. sz. ábra) alulról markolja át, jobbkezé-
vel könnyedén fogja át a tusa nyakát és mutató-
ujjának első izületét helyezze a billentyűre.



55. sz. ábra.

Célratartás fekvő testhelyzetben.
(Feltámasztás nélküli tüzelés esetén.)

93. Célzásnál a lövő hunyja be balszemét
jobbszemével hozza a célgömb csúcsát a nézőke-
szélességének közepébe az irányél magasságá-
ban. Az irányél legyen vízszintes. (56. sz. ábra)



56. sz. ábra.

Csapott célgömbbel való célzás.

Ebben a helyzetben vigye az irányzóvonalat a célpontra, majd húzza hátra a billentyűt.

Ha a lövő balszemét külön behunyni nem tudja, célozhat nyitott szemmel, de a célzáshoz ez esetben is csak az egyik szemét használja.

Távcsöves irányzékkal történő célzásnál a lövő tartsa szemét a távcsőtől kb. 8 cm-re a távcső hossz tengelyének meghosszabbításában. A célpontot ültesse a függőleges tűske hegyére ügyelve arra, hogy a két vízszintes fonál vízszintes helyzetben legyen és, hogy a távcső egész látómezejét lássa. (57. sz. ábra)



57. sz. ábra.

Célzás távcsöves puskával.

94. *Elcsattantásnál* a mutatóujj első ízének billentyűre gyakorolt nyomását — lélekzetének visszatartása mellett — a lövő fokozatosan hártya egyenesen hátrafelé mindaddig, míg a lövés megtörténik.

Ha a billentyű hátrahúzása közben az irányzóvonal a célpontból kimozdul, a lövő a billentyű hátrahúzásával az elért helyzetben álljon meg, helyesbítse a célzást és csak azután folytassa a billentyű hátrahúzását, ha az irányzóvonalat újra a célba hozta.

Ha célzás közben lélekzetvételre kényszerül, akkor anélkül, hogy a billentyűt visszaengedné, a billentyűre gyakorolt további nyomást hagyja abba, vegyen nyugodtan lélekzetet, majd a lélekzetvételt újra visszatartva folytassa a célzást.

Minden csatár legyen képes 1—2 másodpercen belül egy, percenként pedig legalább 10 célzott lövés leadására.

Különlegesen képzett kiváló gyorslövészek, percenként 40—50 célzott lövés leadására is képesek.

95. A lövés leadása után haladéktalanul ismételjünk. Ehhez vigyük a puskát a töltésnek megfelelő helyzetbe és úgy ismételjünk.

Feltámasztott puskánál, hogy a lövés gyorsaságát és folyamatosságát fokozzuk, úgy ismételhethetünk, hogy a túsát a vállgödörből nem mozdítjuk ki, hanem a puskát balkezünkkel a tusa

nyakánál megfogva és a vállgödörben tartva, jobbkezével ismételiünk.

3. A tüzelés beszüntetése.

96. A tűz beszüntetése lehet átmeneti vagy tartós.

Az első esetben az ütőszeganyacsavart biztosított helyzetre állítjuk, a második esetben a puskát kiürítjük.

A tűz átmeneti beszüntetésénél állítsuk az irányzékot alapállásba, töltsük meg a puskát, majd a célratartásból leengedve, támasszuk a tusát a jobbkar könyökhajlatához, jobbkezével fogjuk meg az ütőszeganyacsavar tárcsáját, húzzuk ütközésig hátra és forgassuk el balra.

A fogantyúrész gombjának könnyed megmozgatásával ellenőrizzük a zár biztosított voltát.

A tüzelés további folytatásánál az ütőszeganyacsavart húzzuk hátra, majd jobbra fordítva lassan engedjük előre, állítsunk irányzékot és folytassuk a tüzelést.

A tűz teljes beszüntetésénél állítsuk az irányzékot alapállásba, a zárat nyissuk ki. Miután a kivető az üres hüvelyt kilökte, a jobbkezes hüvelykujjával a legfelső töltényt nyomjuk a kivetőrugó tölténygátlója alá. Jobbkezünk mutatóujjával gyakoroljunk nyomást a szekrényfenékrögzőkre, hüvelyk- és középsőujjunkkal a

szekrényfenéket nyissuk ki és balkezünkkel a kieső töltényeket fogjuk fel.

Csukjuk be a szekrényfenéket és a zárat. Lassan feszítsük meg a hüvelykujjunkat az ütőszegcsavar recés tárcsájának támasztva, akadályozzuk meg annak gyors előreecsapását), majd csukjuk be a tölténytáskát.

III. TÜZELÉS TÉRDELO TESTHELYZETBEN.

97. Térdelő testhelyzetben való tüzeléshez a csatár a puskát a cél felé néző csőtorkolattal jobbkezesben tartva lépjen jobblábával egy lépést hátra, ereszkedjék a jobb térdére, üljön a csizma sarkára, (bal alsó lábszára lehetőleg függőleges legyen),



58. sz. ábra.

Előkészület a térdelő testhelyzetben való tüzeléshez.

egyidejűleg balkézzel markolja át a puskát az ágyvájatoknál az irányzék alatt, balkezét fektesse a baltérdére, fogja meg a fogantyúrész gombját, töltse meg a puskát, állítson irányzékot a 89. pontban leírtak szerint. (58. sz. ábra)

98. *Térdelő testhelyzetben célratartáshoz* vagy balkönyökét, vagy testalkatának megfelelően bal alsó karjának legjobban megfelelő részét támassza térdéhez. A jobbkez könyökét emelje fel és a tusát szorítsa a vállgödörbe. (59. sz. ábra.)



59. sz. ábra.
Tüzelés térdelő testhelyzetben.

A célzást, a lövés leadását, az ismétlést, a tűz beszüntetését a fekvő testhelyzetnél előírtak szerint hajtsa végre.

IV. TÜZELÉS ÜLŐ TESTHELYZETBEN.

99. *Ülő testhelyzetben való tüzeléshez:*
a) *üljünk a célhoz viszonyítva féloldalt a térdre és sarkainkat biztosan támasszuk meg, balkezünket fektessük a balláb combjára és fogjuk meg ugyanezzel a kezünkkel a puskát az irányzék alatt, jobbkezzel nyissuk ki a zárt, töltsük meg a puskát és állítsunk irányzékot a fekvő testhelyzetnél előírtak szerint;*
b) *üljünk le a célhoz viszonyítva ugyanakkor féloldalt, de keresztbe kapcsolt lábakkal*



60. sz. ábra.
Tüzelés ülő testhelyzetben.
61. sz. ábra.
Tüzelés ülő testhelyzetben.

ügy, hogy a jobbláb talpa a balláb térde alá jusson, vagy fordítva, balkezünket helyezzük a balláb combjára és fogjuk meg ugyanezzel a kezünkkel a puskát az irányzék alatt, jobbkézzel nyissuk ki a zárat, töltsünk, állítsuk az irányzékot, ahogy azt fekvő testhelyzetben tettük.

100. Ülő testhelyzetben a célratartásnál mindkét könyökünket támaszuk fel térdeinkre, vagy, ha a csatár testalkata úgy kívánja, a térdük belső részére (60. és 61. sz. ábra). Továbbiakra a fekvő testhelyzetnél elmondottak érvényesek.

V. TÜZELÉS ÁLLÓ TESTHELYZETBEN.

101. Álló testhelyzetben való tüzelésnél forduljunk úgy a cél felé, hogy az tőlünk félbalra essék, ballábbal tegyünk egy tetszés szerinti nagyságú lépést oldalt a váll új irányának megfelelően és a testsúlyt helyezzük egyenletesen mindkét lábra.

egyidejűleg jobbkezünkkel fordítsuk a puskát csőtorkolattal a cél irányába és balkézzel markoljuk át az irányzék alatt, a balkéz könyökét szorítsuk a csipőnkhez, jobbkezünkkel ragadjuk meg a fogantyúrész

combját, a zárat nyissuk ki, a puskát töltsük meg, állítsunk irányzékot, mint a fekvő testhelyzetben való tüzelésnél (62. sz. ábra).



62. sz. ábra.

Előkészület álló testhelyzetben való tüzeléshez.

102. Álló testhelyzetben történő célratartásnál

a puskát a szekrénynél fektessük baltenyerünknek a hüvelykujjhoz közel eső részére, a tusát szorítsuk a vállgödörbe, a balkéz könyökét pedig támasszuk a csipőhöz, vagy a tölténytáskára (63. sz. ábra).



63. sz. ábra.
Tüzelés álló testhelyzetben.

Továbbiakra a fekvő testhelyzetnél elmondottak érvényesek.

VI. TÜZELÉS FELTÁMASZTVA, TEREPTÁRGYAK MÖGÜL.

103. Ha a csatár tereptárgyak kihasználásával feltámasztott puskával tüzel, lövése pontosabb, személye pedig védettebb lesz az ellenség tüzével és megfigyelésével szemben.
A támaszték tegye lehetővé, hogy kedvező testhelyzetben, kényelmesen tüzelhessen.

104. Ha puskatámasztékot használunk, — és erre lehetőleg mindig törekedjünk — támasztjuk fel a puskát az alsó ágyrészénél, balkézszel a túsát alulról markoljuk meg hátul a jobb vállnál (64. sz. ábra).



64. sz. ábra.
Tüzelés feltámasztva.

Ne helyezzük a puskát sohasem közvetlenül valamely kemény tárgyra, hanem tegyük előbb a puskatámasztékra valamilyen puha, rugalmas tárgyat (gyeptégla, zsák, stb.) vagy vegyük a puskát a balkéz tenyerébe és a balkezet iktessük a támasztékra.

Ha fatörzs, fal, stb. mögül térdelve vagy állva tüzelünk, baloldalunkat és vállunkat szorosán támasszuk meg, de ügyeljünk, hogy a puska és a puskát tartó kéz ne érintkezzék a fatörzsszel (fallal, stb.), mert ez a lövés oldaleltérését eredményezi. (65. sz. ábra).

VII. TÜZELÉS SÍRÓL.

105. Sílécen fekvő testhelyzetben való tüzeléshez vegyük a puskát a jobb-, a botokat a bal-



65. sz. ábra.
Tüzelés fa mögül.

kézbe. Alljunk meg, a síléceket terpasszük, ereszkedjünk a bal-, majd a jobbtérdünkre a botokra támaszkodva, gyorsan feküdjünk le, a botokat helyezzük magunk elé, mindkét könyököt támasszuk a botokra és készüljünk fel a tüzeléshez. (66. sz. ábra)

106. *Térdelő testhelyzetben* való lövésnél szúrjuk a botokat egymás mellé a balláb elé, terpasszük a jobb sílécet kissé úgy, hogy a kötés



66. sz. ábra
Tüzelés sílécről fekvő testhelyzetben.



67. sz. ábra.
Tüzelés sílécről térdelő testhelyzetben.

érintse a bal siléc végét. Jobbtérddel ereszked-
jünk a jobboldali silécre és készüljünk fel a
tüzelésre. (67. sz. ábra)

107. *Alló testhelyzetben* úgy tüzelünk, mint
sí nélkül. (68. sz. ábra)



68. sz. ábra.

Tüzelés silécről álló testhelyzetben.

108. Az állás biztosabb és a tüzelés pontos-
sabb lesz, ha a botokat támasztéku használjuk.
Ehhez mindkét sítót szúrjuk tőlünk balra
a hóba, a tartószíjakon dugjuk át a bal kézfejet
és a puskát támasszuk fel a 69. sz. ábra szerint.



69. sz. ábra.

Tüzelés silécről állva, feltámasztva.

VIII. Tüzelés lóhátról.

109. Lóhátról való tüzelésnél a száracat
tartjuk bal kézben, a puskát úgy vegyük a jobb-
kézbe, hogy a csőtorkolat a ló fejétől balra mu-
tasson. A puskát balkézrel támasszuk fel. Tölt-
sünk be, — ha még eddig nem történt volna
meg — és állítsunk irányzékot.

Allóhelyben való tüzeléshez úgy álljunk
meg a lóval, hogy a tüzelés iránya a ló balvállá
felett haladjon el.

A testsúlyt a tüzelés pillanatában helyezzük
kissé előre, a térdeket szorítsuk erősen a nye-

reghez és a lábhegyeket fordítsuk kissé oldalt
kifelé.

Mozgás közben tüzelésnél mérsékelten
emelkedjünk fel a kengyelben, a testsúlyt he-
lyezzük kissé előre, a térdeket szorítsuk a nye-
reghez és a puskát tartsuk a ló feje felett.

Ha a mozgás irányától oldalt kell tüzelni,
emelkedjünk fel kissé a kengyelben, a testsúlyt
helyezzük a cél irányába eső kengyelre.

Hetedik fejezet.

A TÜZELÉS SZABÁLYAI HARCBAN

I. ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK.

110. A puskával felszerelt csatár — a harc-
helyzet szerint — rendszerint kötelékben pa-
rancsra, esetleg önállóan tüzel:

111. A puska lövedékének fő pályaadatait a
117. oldalon lévő táblázat mutatja:

112. Azt a tölténymennyiséget, mely egye-
dülálló, nyílt célok biztos megsemmisítéséhez
szükséges — helyes célzás esetén — a 117. olda-
lon lévő táblázat mutatja.

II. A TÜZELŐÁLLÁS KIVÁLASZTÁSA.

113. A tüzelőállás akkor jó, ha saját részről
jó kilövési és figyelési lehetőséget biztosít, az
ellenség részéről ugyanezt megnehezíti.

A puska lövedékének pályaadatai.

A puska lövedékének pályaadat						
Irányzék távolság (m)	A lövedékpálya tetőpontjának magassága (cm)		50 %-os			
			magassági	szélességi		
			szórás (cm)			
	pu.	karabély	pu.	karabély		
100	3	3	7	8	6	8
200	7	8	13	14	11	13
300	20	25	19	21	17	19
400	40	51	26	29	24	26
500	70	90	34	39	32	34
600	120	140	43	51	41	54
700	180	210	53	65	51	67
800	270	310	65	81	63	

A célok eltalálásához szükséges tölténymennyiség megállapítása.

Irányzék- távolság (m)	fej-	mell-	szökelő-	álló-	golyószóró-
100	1	1	1	1	1
200	1	1	1	1	1
300	2	1	2	2	2
400	2	2	2	2	2
500	3	2	3	2	2
600	4	3	3	2	2
700	5	4	4	3	3
800	7	5	4	3	3

Amint a csatár a tüzelőállás helyét kiválasztotta, azonnal kezdje meg a beásást és a puska-támaszték elkészítését.

Törekedjék mindig fekvő testhelyzetben tüzelésre. Ez biztosítja a legjobb célzást, tüzelési lehetőséget és védi az ellenség figyelésével szemben.

Térdelő és álló testhelyzetben akkor tüzeljünk, ha a célt nem látjuk, (pl. lövészárokból magas fűben, bokorban stb.), ha váratlanul találunk össze az ellenséggel és nincs idő a fekvő testhelyzet elfoglalására, vagy rohamnál, ahol 1—2 másodperces megállásokkal kapáslövéssezt tüzeljünk.

A fedezék jellegétől függően, (bombatölcsér), használjunk ülő testhelyzetet is.

III. A HARCTERÜLET MEGFIGYELÉSE. CÉLOK KIVÁLASZTASA ÉS ÉRTÉKELESE.

114. A csatár állandóan és folyamatosan figyelje a harcterület számára kijelölt részét, azon belül pedig különös figyelmet fordítson az ellenség valószínű megközelítési útvonalaira és azokra a helyekre, melyek különösen alkalmasak ellenséges tüzelőállások és figyelőhelyek berendezésére.

Figyelje továbbá azokat a jeleket, amelyekből az ellenség jelenlétére következtetni lehet

(bokrok gallyainak megmozdulása, egyes tereptárgyak elmozdulása, gabona hullámozása, füst, por, torkolattűz, fémrészek csillogása, stb.).

A csatár megfigyelésének eredményét azonnal, röviden és félreérthetetlen pontossággal jelentse parancsnokának. Pl.: „Egyenest, sárga bokor. Mellette jobbra — géppuska.”

„3-as vonatkozási pont, útkeresztezés. Jobbra két ujjnyira a csonka fán — géppuska.”
115. Harcban a csatár leghálásabb céljai a fedetlenül mutatkozó vagy gyengén rejtett, a hirtelen felbukkanó, szökő parancsnok, figyelők, hírvivők, csatárok.

Ha a célt a parancsnok jelöli meg, akkor a csatár azt azonnal semmisítse meg.
Csoportos célok lövésénél a csatár egyenest, maga elé tüzeljen.

Önálló tüzelés esetén a csatár bírálja el a célok fontosságát, veszélyességét. Először a veszélyes célokra (pl. tüzfegyverek) tüzeljen.
Egyformán veszélyes céloknál a lövésszakilag kedvezőbbre tüzeljen.

IV. CÉLTÁVOLSÁGOK MEGALLAPÍTÁSA.

116. A sikeres tüzelés egyik legfontosabb előfeltétele a céltávolság pontos meghatározása, aminek jelentősége a távolság növekedésével fokozódik.

A céltávolságot meghatározhatjuk:
becsléssel,
leméréssel (lelépéssel) és
szögmérés segítségével.

1. Távolságok meghatározása becslés útján.

117. A becsléshez támpontokat kapunk, ha ismerjük az egyes célok és tárgyak jelismertávolságát, vagy, ha a terepre olyan egyforma mértékegységet rakunk fel többször egymás után, melynek nagysága a csatár emlékezetében és szemében élénken él.

A távbecslést csak állandó gyakorlással érhetjük el. Minden csatár és minden oktató használja fel erre az összes lehetőségeket.

118. Minden csatár állapítsa meg és emlékeztetéseiben rögzítse különösen tűzfegyverének hatótávolságáig, hogy a különböző tereptárgyakat, (célokat) különböző távolságokon hogyan látja kedvező és kedvezőtlen megfigyelési körülmények között.

A 121. oldalon lévő táblázat szolgáljon ehhez támpontul. (Az adatok ideális látási és megvilágítási viszonyok mellett készültek.)

119. Becslésnél a távolságok meghatározásának pontossága a csatár éleslátásán kívül egyéb körülményektől is függ; ezekre legyünk tekintettel. (Nagyság, körvonalak élessége, háttér, megvilágítás, páratartalom stb.)

Felismerési távolságok kedvező látási viszonyok mellett.

Távolság (m)	Mi, hogyan látható?
1.000	A gyalogos és a lovas alig különböztethető meg. A futásban vagy lépésben haladó ember még különböztethető.
800—700	Jól megkülönböztethetők a színek a csatár felszerelésén.
400—300	Jól kivehetők az emberi fej és a váll körvonalai. Felismerhető a kézfej, felszerelés, fegyverzet részletei.
200	
150	

A távolságot rendszeren kisebbre becsüljük: nagykiterjedésű, egyhangú területeken át (víz, hó, rét, homok), völgyön keresztül, ha a nap mögöttünk van, ha a tárgy napfényben van, ha a cél nagykiterjedésű, világos háttérnél, hidegben.

A távolságot rendszerint nagyobbra becsüljük: dombos, fedett terepen, sötét színű tárgyak esetén, fásorokban, keskeny, hosszú utcákon, szűk völgyekben, sötét háttérnél, nappal szemben, szürkületben, borús, ködös időben.

120. Egyenletes terepen különösen jól használhatjuk a távbecslésnek azt a módját, amikor beidegzett távolságok többszöri képzeletbeli elhelyezésével mintegy megmérjük a távolságokat. Ezért a csatár rögzítsen szemében egyes jellegzetes távolságokat (100, 200 m). Ezt a kép-

zeletbeli mértékegységet annyiszor helyezze el a megméréndő távolságon, ahányszor az szükséges.

Ügyeljünk arra, hogy a távolság növekedésével ezek az egyenlő távközök fokozatosan kisebbnek látszanak és, hogy

átszegdelt, nehezen betekinthető terepen a távolságot rendszerint nagyobbra becsüljük.

121. A távbecslés *pontosabbá tétele* és megkönnyítése végett a csatár az alábbiak szerint járjon el:

hasonlítsa össze a meghatározandó távolságot más, (esetleg más irányban fekvő), már ismert tárgy távolságával,

össza fel a meghatározandó távolságot több egyenlő szakaszra abból a célból, hogy ezek egyikének távolságát könnyebben meghatározhassa és azt a szeletek számával megszorozva, a teljes távolságot megkapja,

becsültesse meg a távolságot több csatárral és vegye az így kapott távolságok középarányosát.

2. Távolságok megállapítása lelépés útján.

122. A távolságok lemérését lépéssel hajtjuk végre. Lépteink számlálásakor csak minden második lépést számoljunk. Pl.: csak mindig a jobbláb lépteit számoljuk.

Ehhez szükséges, hogy saját lépésünk nagyságát pontosan ismerjük. Ezt úgy számítjuk ki,

hogy mérőszalaggal lemért 200—300 m-es távolságot 2—3 ízben lelépünk.

Lépéseink középarányosa lesz egy lépés közepes nagysága.

Ha pl. az első lejárásnál 130, a másodiknál 131, a harmadiknál 129 pár lépést kaptunk, akkor 200 m-en a lépésszámok középarányosa

$$\frac{130+131+129}{3} = 130 \text{ lépés.}$$

Ha a 200 métert elosztjuk a 130 lépéspárral, akkor megkapjuk egy lépéspár nagyságát.

$$200 : 130 = 1.54 \text{ méter.}$$

Ha pl. a távolság, amelynek nagyságát lépéssel akartuk megállapítani, 260 párlépésnyi volt, akkor a távolság hosszúsága:

$$260 \times 1.54 = 400 \text{ méter.}$$

3. Távolságok megállapítása szögmérés útján.

123. Ahhoz, hogy céltávolságot szögméréssel tudjunk meghatározni, tudnunk kell a cél közelében valamilyen tereptárgy biztos magasságát és tudnunk kell látószöget mérni.

A látószög méréséhez vagy a távcső fonálkeresztjét vagy az ujjak, esetleg egyéb tárgyak látószögnagyságát használjuk.

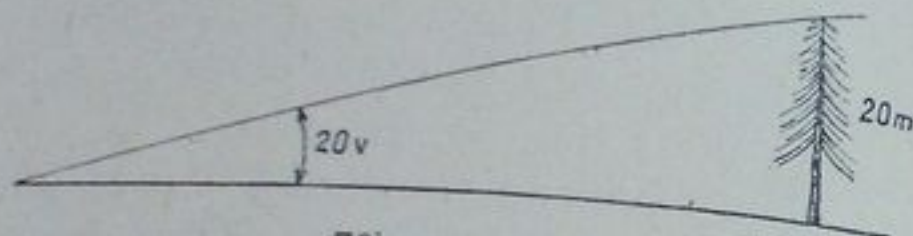
A távolságot az alábbi képlet segítségével kapjuk meg:

$$\text{Távolság} = \frac{m \times 1.000}{v}$$

A képletben szereplő jelölések jelentése az alábbi:

távolság = a cél távolsága méterben,
 m = a céltárgy magassága vagy szélessége méterben,
 v = a látószög vonásokban.

Például: (70. sz. ábra).



70. sz. ábra.

a) Célmagasság 20 m.

Látószög 20 vonás.

Mekkora a távolság?

$$\text{Távolság} = \frac{m \times 1.000}{v} = \frac{20 \times 1.000}{20} = 1.000 \text{ méter.}$$

b) A 21 m széles kerítést éppen egy gyufaskatulya (30 vonás) takarja el.

Mekkora a távolság?

$$\text{Távolság} = \frac{m \times 1.000}{v} = \frac{21 \times 1.000}{30} = 700 \text{ méter.}$$

V. AZ IRÁNYZÉK ÉS A CÉLPONT MEGVÁLASZTÁSA.

124. Az irányzéktávolság megállapításánál mindig a cél távolságát vegyük alapul. A célpont általában a cél alsó szélének közepe. Kis távolságokon nagy célokra (lovasra, szökelő alakra) való tüzelésnél a célpontot a cél legszélesebb részénél válasszuk. (Mell, derék).

125. Tüzelés közben figyeljük meg a becsapódásokat és szükség esetén helyesbítjük a célpontot.

500 m-ig történő tüzelésnél a hőmérséklet és a lőirányban fújó szél csak jelentéktelen befolyást gyakorol a lövedékpályára, nem vesszük figyelembe.

500 m-nél nagyobb távolságon a normális + 15 C°-tól való nagy eltérés esetén és a lőirányban fújó szélnél helyesbítjük a célpontot.

126. oldalon lévő táblázat szerint. Elvként jegyezzük meg, hogy hidegben és szemből fújó szélnél a célpontot magasabban, melegben és hátszélénél alacsonyabban válasszuk.

126. 500 m-nél nagyobb távolságra való tüzelésnél a hőmérséklet és a szél következtében előálló helyesbítéseket célpontáthelyezés helyett az irányzéken is állíthatjuk a 126. oldalon lévő táblázat szerint. (A 1/2 irányzékbeosztás 50 m-es, az 1 irányzékbeosztás 100 m-es helyesbítést jelent).

Célpontáthelyezés rendkívüli időjárási viszonyok mellett.

Irányzék távolság (m)	C°-nak megfelelő hőmérsékletnél										Erős (8 m/mp) hát- szélnél a célpon- tot lejjebb, szem- befújó szélnél feljebb választjuk (cm-rel)
	+45°	+35°	+25°	+15°	+5°	-5°	-15°	-25°	-35°		
	a célpontot lejjebb választjuk (cm-rel)	—	a célpontot feljebb választjuk (cm-rel)								
100	1	1	—	—	—	1	1	2	2	— — — — 1 2 3 6 12	
200	3	2	1	—	1	2	3	4	5		
300	6	4	2	—	2	4	6	8	10		
400	12	8	4	—	4	8	12	16	20		
500	21	14	7	—	7	14	21	28	35		
600	36	24	12	—	12	24	36	48	60		
700	63	42	21	—	21	42	63	84	105		
800	105	70	35	—	35	70	105	140	175	12	

Az irányzék szükséges változtatása rendkívüli időjárási viszonyok mellett.

Irányzék távolság (m)	C-nak megfelelő hőmérsékletnél									
	+45°	+35°	+25°	+15°	+5°	-5°	-15°	-25°	-35°	
	az irányzékot csökkentjük (irányzékbeosztással)					az irányzékot növeljük (irányzékbeosztással)				
500	1/2	—	—	—	—	—	1/2	1/2	1/2	
600	1/2	—	—	—	—	—	1/2	1/2	1/2	
700	1/2	1/2	—	—	—	—	1/2	1/2	1/2	
800	1/2	1/2	—	—	—	1/2	1/2	1/2	1	1

127. Az oldalirányú szél a lövedék pályáját oldalt eltéríti. Ezért a célpontot a 127. oldalon lévő táblázat szerinti mértékkel, mindig abba az irányba helyezzük át, ahonnan a szél fúj.

Előretartás oldalirányú szélénél.

Irányzék távolság (m)	Mértékelt (4 m/mp) 90° alatt fújó szélnél				Mértékelt (4 m/mp) 45° alatt fújó szélnél	
	a célpontot helyezzük át					
	cm-rel	emberi test-szélességgel	cm-rel	emberi test-szélességgel		
100	3	—	6	—		
200	9	—	14	—		
300	20	1/2	28	1/2		
400	40	1	48	1		
500	68	1 1/2	70	1 1/2		
600	100	2	105	2		
700	150	3	147	3		
800	210	4				

Megjegyzés:

a) Erős oldalszélénél (8 m/mp.) a táblázatban megadott mérték kétszeresével, gyenge szélénél (2 m/mp.) a felével számoljunk.

b) A célpontot mindig a cél alsó széle közepétől számítva helyezzük át (71. sz. ábra).

128. Ha a harc helyzet nem teszi lehetővé az irányzék harc közbeni változtatását, vegyük figyelembe a puska pásztázó hatását:

a) szökelő és nyílt tüzelőállásban lévő mell-alaknál 400 m-en belül használjuk a 400-as



71. sz. ábra.
Célpontáthelyezés.

irányzékot. Célpontnak válasszuk a szökelő ellenség derekát, a fekvő alaknál pedig a cél alsó széle közepét.

b) *beásott ellenségre* (fejalak) 300 m-en belül használjuk a 300-as irányzékot és célozzunk a cél elé,

c) *lovasságra* 600 m-en belül a 600-as irányzékot tüzeljünk és célozzunk a lovak szügye alá.

129. A csatár ne nyissa meg a tüzet idő előtt, hanem válassza ki nyugodtan a legalkalmasabb pillanatot.

Ilyen pl.:

ha a célt meglepetésszerűen, biztosan meg lehet semmisíteni,

ha a cél felemelkedik, teljes alakot mutat,
ha a célt kiválóan lehet látni.

VI. TÜZELÉS ÁLLÓ CÉLOKRA.

130. Egyes nyílt és álló célokra ezen fejezet V. pontjában elrendeltek szerint tüzeljünk, min-

ig számolva az időjárás és a légköri viszonyok terítő hatásával.

VII. TÜZELÉS HIRTELEN FELBUKKANÓ ÉS MOZGÓ CÉLOKRA.

131. A hirtelen felbukkanó, rövid ideig működő célok megsemmisítése végett a harctületet *állandóan, hézagmentesen figyeljük*, a célokat derítsük fel és értékeljük, határozzuk meg távolságukat, állítsunk irányzékot és válasszuk meg a célpontot.

A cél azonnali leküzdését a tüzelési előkészületek meggyorsításával érjük el.

Ha a cél valószínű felbukkanási helye már előre ismeretes célratartott puskával várjuk az ellenség megjelenését és tüzellel való rajtaütéssel küzdjük le.

Ha ez nem lehetséges, akkor kapáslövessel semmisítsük meg.

132. A *lőirányban* mozgó gyalogosnál a tüzmegnyitás pillanatának megfelelő irányzék-távolságot állítsunk. Ha a cél gyors ütemben *közeledik* a csatár felé, mélyebben célozzunk, ha a cél *távolodik*, az irányzék-távolságot 50–100 m-rel növeljük.

133. *Oldalt* mozgó céloknál az irányzékot a cél távolságának megfelelően állítsuk, a cél *haladási sebességének megfelelő előretartással* célozzunk a cél elé. Az előretartás mértékét a 130. oldalon lévő táblázat tartalmazza.

Előretartás oldalt mozgó céloknál.

Irányzék-távolság (m)	90° alatt		45° alatt		90° alatt	45° alatt	Bármilyen szög alatt
	oldalt futó (3 m/mp) gyalogosnál				lőgetésben (4 m/mp) oldalt mozgó lovasnál		
	az előretartás mértéke						
	cm- ben	ember- széles- ségben	cm- ben	ember- széles- ségben	cm- ben	cm- ben	lőhosszban
100	35	1/2	25	1/2	45	32	
200	76	1 1/2	52	1	100	70	1/4
300	120	2 1/2	84	2	160	112	1/2
400	170	3 1/2	120	2 1/2	230	160	3/4
500	230	4 1/2	160	3	300	210	1 1/4
600	290	6	208	4	380	266	1 1/2
700	360	7	252	5	480	336	2
800	440	9	308	6	590	418	2 1/2
							3

Megjegyzés:

a) Lépésben mozgó gyalogos- és lovascéloknál az előretartás mértékét *felére, vágóban* mozgó lovasnál *kétszeresére* vegyük.

b) A célpontot itt is a cél alsó széle közepétől számítva helyezzük át.

134. Mozgó célokra való lövésnél vagy kísérik a célt az irányzóvonallal, majd hirtelen célozzunk az előretartás mértékével a haladási irányba és azonnal tüzeljünk, vagy válasszunk egy célpontot a cél haladási irányában, célozzunk erre és mihelyt a cél a célpontot az előretartás mértékével megközelítette, tüzeljünk.

VIII. TÜZELÉS PANCÉLOSOKRA.

135. Pancélozott célokra 200 m-ig rendes tölténnyel a látrésekre, 300 m-ig acélmagvas tölténnyel a könnyen sebezhető részekre (motor, benzintartály) tüzeljünk.

136. Oldaltmozgó harckocsiknál az előretartás mértékét a 131. oldalon lévő táblázat tartalmazza.

Előretartás oldaltmozgó harckocsinál.

Mozgási sebesség km/óra	100	200	300
	m-es irányzék-távolságnál az előretartás 90° alatt oldaltmozgó harckocsiknál (m)		
10	0.30	0.70	1.10
15	0.45	1.05	1.35
25	0.75	1.75	2.80

IX. TÜZELÉS LÉGI CÉLOKRA.

Előretartás oldaltmozgó repülőgépeknél.

137. Repülőkre, ejtőernyősökre puskával 500 m távolságig tüzelünk 3-as irányzékállás mellett. Tüzet csak a rajparancsnok parancsára szabad megnyitni. A légi célok lövéséhez rendes, acélmagvas és nyomjelző töltényeket használunk.

138. Tüzelés repülőre akkor a legkedvezőbb, ha a repülő a csatára zuhanva támad, vagy a zuhanásból emelkedik. Zuhanáskor a gép orrára

a zuhanásból való felemelkedéskor a farkára célozzunk.

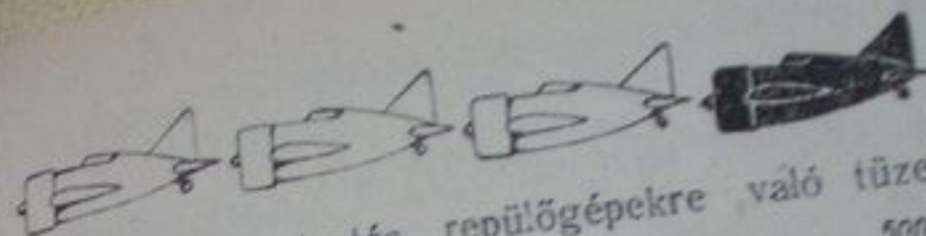
Előretartás oldaltmozgó repülőgépnél.

Repülőgép sebessége (mmp)	Előretartás				
	100	200	300	400	500
	méter távolságon (m)				
60	6.6	15	24	34.2	45.6
70	7.7	17.5	28	40	53
80	8.8	20	32	45.6	60.8
90	9.9	22.5	36	51.3	68.4
100	11	25	40	57	76
110	12.1	27.5	44	62.7	83.6
120	13.2	30	48	68.4	91.2
130	14.3	32.5	52	74	98.8
140	15.4	35	56	79.8	106.4
150	16.5	37.5	60	85.5	114

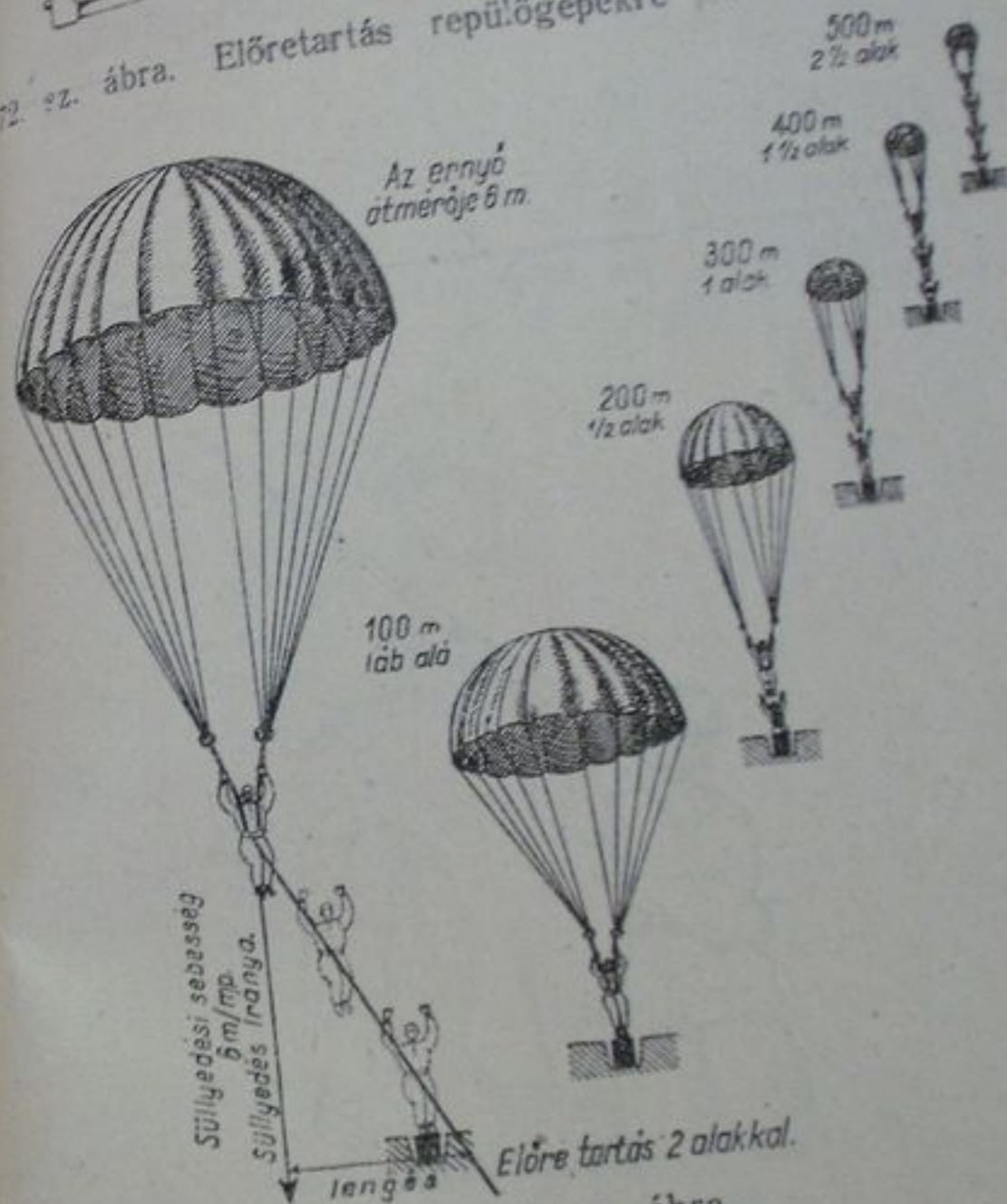
139. *Harcban* az előretartást törzshosszakban kell megadni, figyelembe véve a repülőgép sebességét, nagyságát és irányát. (72. sz. ábra)

Pl.: a repülőgép sebessége 80 m/mp, törzshossz: 10 m. Az előretartás 100 m-en 1, 200 m-en 2, 300 m-en 3, 400 m-en 4½, 500 m-en 6 törzshossz.

140. Ejtőernyősökre való tüzelésnél az előretartást az ereszkedés sebességének megfelelően alkalmazzuk a 134. oldalon lévő táblázat sze-



72. sz. ábra. Előretartás repülőgépekre való tüzelésnél.



73. sz. ábra. A célpont megválasztása ejtőernyősökre való tüzelésnél.

rinti mértékben az ereszkedés irányában. (73. sz. ábra.)

A célpont megválasztása ejtőernyősöknél.

100	200	300	400	500
m távolságon				
a láb alá	$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$
testhosszal lejjebb célozzunk 6 m/mp ereszkedési sebesség mellett				

Megjegyzés: Az előretartást mindig az ejtőernyős lábától számítsuk.



74. sz. ábra. Tüzelés légi célokra térdelő testhelyzetben.

141. Légi célokra a helyzetnek megfelelően álló, térdelő, fekvő vagy álló testhelyzetből, lehetőség szerint feltámasztva tüzeljünk. (74—76. sz. ábra)



75. sz. ábra.
Tüzelés légi célokra álló testhelyzetben.



76. sz. ábra.

Tüzelés légi célokra mély térdelő testhelyzetben.
(Sátorlappal rejtve.)

X. TÜZELÉS HEGYSÉGBEN.

142. Magas hegységben való tüzelésnél számolni kell a légnyomáskülönbségből kifolyóan a lövedékpálya meghosszabbodásával, továbbá a cél terepszögének a lövedékpályára gyakorolt befolyásával.

143. A légnyomással kapcsolatos helyesbítéseket a 137. oldalon lévő táblázat tartalmazza.

144. Felülről lefelé való lövésnél a lövedékpálya megnő, alulról felfelé való lövésnél meg rövidül.

145. A terepszög következtében szükséges helyesbítéseket az irányzéken a 138. oldalon lévő táblázat alkalmazásával hajtsuk végre.

Légnyomással összefüggő helyesbítések.

Ha a terep tengerszint feletti magassága (m)												
Irányzék távolság (m)	a célpontot vagyuk lejjebb (cm-rel)						vagy kisebb irányzékot állítsunk (irányzékbeosztással)					
	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000
600	5	10	10	15	20	25	—	—	—	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
600	10	25	35	45	55	70	—	—	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
700	20	40	60	80	95	115	—	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
800	30	70	110	140	170	205	—	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

A cél terepszögével kapcsolatos gyakorlati helyesbítési adatok.

A cél terepszöge (fok)	100	200	300	400	500	600	700	800
	méter távolságon az irányzékot növeljük (+) vagy csökkentjük (–) (irányzékbeosztással)							
–35		–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2
–30			–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2
–25				–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2
–20					–1/2	–1/2	–1/2	–1/2
–10						–1/2	–1/2	–1/2
–5							–1/2	–1/2
0								–1/2
+5								
+10						+1/2	+1/2	+1/2
+15						+1/2	+1/2	+1/2
+20							+1/2	+1/2
+35								+1/2
+30								
+35		–1/2	–1/2	–1/2	–1/2			
+40		–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2
+45	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2	–1/2
+50	–1/2	–1/2	–1	–1	–1	–1	–1	–1

Megjegyzés: A táblázat helyesbítési adatai hozzávetőlegesek és kikerekítettek.

146. Hegyes vidéken vagy terepszögek esetén a csatár a megszokott testhelyzetektől eltérőt is választhat, ha a helyzet és a terep kívánja. Törekedjünk lehetőleg mindig feltámasztva tüzelni.

XI. TÜZELÉS SEGÉDCÉLPONTTAL, JÓL REJTETT ÉS FEDETT CÉLOKRA.

147. Jól rejtett (sövény, bokor, stb. mögött) célokra úgy tüzeljünk, hogy a célpontot a rejtő tereptárgyon vagy terepfedezeten válasszuk meg.

148. Ha a cél pontos helye nem ismeretes, akkor tüzeljünk a terepfedezetre vagy tereptárgyra úgy, hogy célpontunkat 1/2 m-enként egymás mellett választjuk.

Abban az esetben, ha a csatárt a cél megfigyelésében valamilyen akadály (bokor, fű, gubona) zavarja és a helyzet nem engedi meg, hogy tüzelőállást vagy tüzelési testhelyzetet változtasson, óvatosan emelkedjék kissé fel, keresse meg a célt az akadály felett, majd jelöljön ki az akadályon egy olyan segédcélpontot, amely az irányvonalba esik és erre célozva tüzeljen.

XII. TÜZELÉS KORLATOZOTT LÁTÁSI VISZONYOK KÖZÖTT.

149. Éjjel megvilágított célokra a megvilágítás pillanatát kihasználva gyorsan célozva tüzeljünk a nappalra érvényes szabályok szerint.

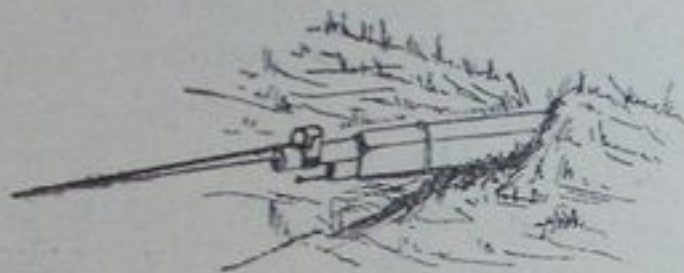
A távbecslés éjjel még megvilágítás esetén is nehéz, ezért a fő támadási irányokban még nappal becsüljük meg a távolságokat.

150. Éjjel megvilágítás nélküli célokra (valamint ködben és füstben) tüzelésünk csak akkor

lesz eredményes, ha erre idejében berendezkedtünk.

Ezt a célt szolgálják a következő előkészületek:

a) a mellvéden készítsünk egy kis bevágást a puska számára (77. sz. ábra);



77. sz. ábra.

Berendezkedés éjjeli lövésre.

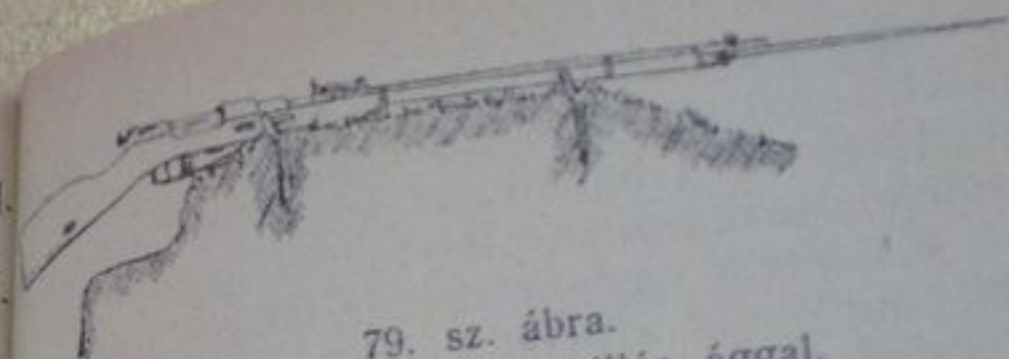
b) a mellvéden 2—2 határoló cövekkel vagy villás ággal rögzítsük a puskát elől a felsőkari-kánál és hátul a szekrénynél (78., 79. sz. ábra).



78. sz. ábra.

A puska rögzítése cövekkel.

A puskát úgy állítsuk be a megadott fő lö-
irányba, hogy az előterepet 100—200 m-ig pász-
tázzuk.



79. sz. ábra.

A puska rögzítése villás ággal.

151. Ha éjjeli lövésre nem rendezkedtünk be, tüzet csak roham elhárítása végett nyissuk meg a tereppel párhuzamosan tartott fegyverrel.

152. Gázálarcban történő tüzelésnél a gáz-
álarc szemüvegét páramentesítő kenőccsel ken-
jük be, hogy a bepárasodástól megóvjuk.
Rendszeresen és mindig hosszabb ideig foly-
tassunk lögyakorlatokat gázálarcban is, hogy a
szem és a tüdő a gázálarc viselését megszokja.

XIII. TÜZELÉS MENETKÖZBEN.

153. Menetközben vagy rövid megállások-
kal, vagy folyamatosan kapáslövéssel tüzeljünk.

154. A kapáslövés pillanatok alatt kiváltott,
beidegzett biztonsággal végrehajtott lövés.

Rövid megállással végrehajtott kapáslövés-
nél a mozgást ballábunkra szüntessük meg és
anélkül, hogy a jobblábunkat zárnánk, az irány-
zóvonalat irányítsuk gyorsan a célra és azonnal
tüzeljünk. Menetünket folytatva, mozgás közben
ismételjünk.

Megállás nélkül végrehajtott kapáslövésnél a jobblábbal tett lépésnél emeljük a puskát célzartásra és a balláb ezt követő lépésénél tűzeljünk. Mozdításunkat folytatva ismételjünk.

Rohamnál menetközben csípőlövessel tüzeljünk, amikor is a tusát jobbkézszel tartjuk a jobbcsípőnkönél, balkézszel pedig a puskát irányítjuk a cél felé.

XIV. LÖSZERUTANPÓTLAS.

155. Lőszerét a csatár tölténytáskájában és kenyérzsákjában viszi. Köteles számontartani a rendelkezésre álló lőszerkészletet. Készletének fogyását idejében jelentse rajparancsnokának. Sebesültektől, halottaktól a lőszert vegyüek el.

Tartalékkészletként minden csatár feltétlenül tartson vissza egy doboz töltényt, melyet kizárólag parancsnoka engedélyével használhat fel.

I. sz. melléklet.

TAJÉKOZTATÓ ADATOK A 48 M. PUSKARÓL.

A puszka súlya szuronnyal, töltények nélkül	4.5 kg.
A szurony súlya	0.5 kg.
Hossza, feltűzött szuronnyal	166 cm.
A szurony hossza a csőtorkolattól	43 cm.
A cső hossza a töltényűrtől	73 cm.
Az ormózatok száma	4
Az ormózatok menetének hossza ..	24 cm.

A cső űrmérete	7.62 mm.
A célgömb és a nézőke távolsága	616 mm.
A célgömb magassága a csőtengely felett	kb 23.5 mm.
A teli töltőléc súlya	122—132 gr.
A rézhüvelyes töltény súlya	22—24 gr.
A vashüvelyes töltény súlya	21—23 gr.
A löportöltet súlya	3.25 gr.
A lövedék kezdősebessége	865 m/mp.
A lövedék súlya	9.6 gr.

2. sz. melléklet.

A 48 M. PUSKA KÖZÉPSŐ LOVEDÉKPÁLYÁNAK PÁLYAMAGASSÁGAI 48 M. LÖSZERREL.

Irányzék távolság (m)	Pályamagasságok cm-ben									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000
	távolságon									
100	0									
200	7	0								
300	17	19	0							
400	28	40	32	0	-54					
500	30	60	70	50	0	-80	-220			
600	50	100	120	110	80	0	-120	-300		
700	70	140	170	180	170	120	0	-160	-400	
800	90	180	230	270	270	240	150	0	-220	-540

Megjegyzés: A — jelzéses számok a lövedékpálya süllyedését fejezik ki a meghosszabbított irányzóvonalhoz viszonyítva.

3. sz. melléklet.

A 48 M. LÖVEDÉK LŐSZÖG-, OLDALGAS-, RÖPIDŐ-TABLÁZATA.

Irányzék- távolság (m)	Lőszög (°)		Oldalgás (cm)	Röpidő (mp)	
	pu.	karb.		pu.	karb.
100	2	3	—	0.11	0.13
200	3	4	1	0.25	0.28
300	4	5	2	0.40	0.44
400	5	6	4	0.57	0.62
500	6	7	7	0.78	0.82
600	7.5	9	12	0.97	1.04
700	9	11	19	1.21	1.29
800	11	13	29	1.47	1.5

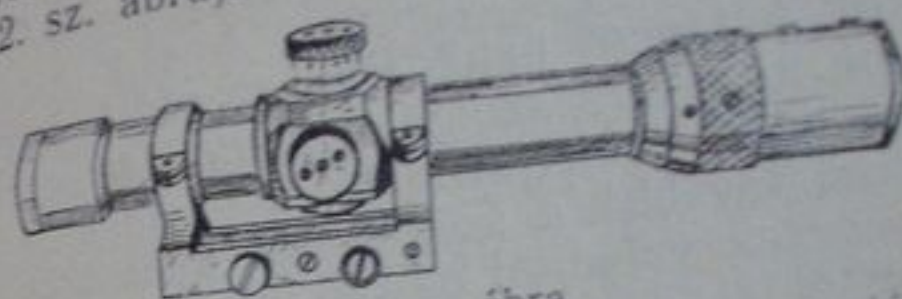
4. sz. melléklet.

A TÁVCSÖVES PUSKA CÉLZÓTÁVCSÖVÉ- NEK LEÍRÁSA, HASZNALATA ÉS KARBAN- TARTÁSA.

1. A célzó távcső.

1. A távcsöves puska célzó távcsöve a főleg kis kiterjedésű és pillanatokra felbukkanó célok szabatos célbavételét teszi lehetővé. A távcső még kedvezőtlen megvilágítás (szürkület, virradat) mellett is biztosítja a pontos célzást, amikor a természetes irányzóvonallal való célzás pontatlan lenne.

2. A felszerelésben kétféle típusú célzó távcső van rendszeresítve: a PE és a PU rendszerű (1., 2. sz. ábra).



1. sz. ábra.

A PE rendszerű célzó távcső és távcsőtartó.



2. sz. ábra.

A PU rendszerű célzó távcső és távcsőtartó.

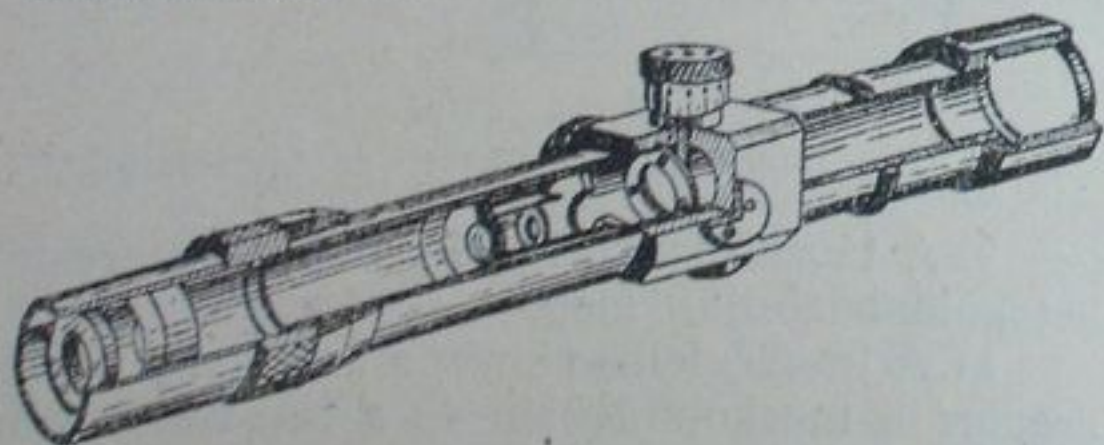
3. A távcső külső részén a következő részeket különböztetjük meg:

a) A távcső felső részén a magassági irány-
csavart a markolatdobbal és a beosztásos gyű-
rűvel, amely a lőtávolságnak megfelelő lőszög
beállítására szolgál. A PE rendszerű távcső

magassági iránycsavarján 1—14-ig, a PU rendszerűnél 1—13-ig terjedő beosztást találunk. A beosztások gyűrűn lévő beosztások 100 m-eket jelentenek,

b) A távcső baloldalán az oldalirányú javítások állítására szolgáló *oldaliránycsavar* helyezkedik el (oldaljavítások a lövedékpálya oldalgása, továbbá a szélbehatás kiküszöbölésére szükségesek, valamint mozgó célokra való lövésnél az oldalelőretartás beállítására). Az oldaldob alapállása „0”, ettől kiindulva balra és jobbra 10—10 vonásbeosztást találunk, az „5” és „10” beosztások számozva vannak. A + értelmű javítások a lövést jobbra, a — értelmű javítások pedig balra viszik.

4. A távcső látómezejében szálrendszert látunk. A függőleges szál hegyes végét célzótüskének hívjuk. Célzáshoz a célt a tüske csúcsára ültessük rá.



3. sz. ábra.

A PE rendszerű célzó-távcső metszete.

A célzótüskéhez képest derékszögben vízszintes szálakat is találunk; a legfelső vízszintes szál a célzótüske hegyével elvág. A vízszintes szálak segítségével kerüljük el a puska irányélének elferdítését.

A szálrendszert a magassági iránycsavar a függőleges, az oldaliránycsavar pedig vízszintes irányban mozdtítja el a látómezőben. A távcső fénytani berendezése a tárgylencse-, a képfordítólencse és a szemlencserendszerből áll.

A *tárgylencserendszer* két egymásra ragasztott lencséből áll. A *képfordítólencserendszer* két-két összeragasztott lencse alkotja. A *szemlencse* három lencséből áll, amelyek közül kettő össze van ragasztva.

A PE rendszerű távcsőnél a távcső hengeres részén beosztással ellátott recés gyűrűt találunk, mely a távcsőnek a szemhez történő beosztására szolgál. Rövidlátó szem számára „—”, távollátó szem számára „+” felé kell a gyűrűt elforgatni. (3. sz. ábra.)

5. A tárgyról a tárgylencserendszert fordított állású, kicsinyített valódi képet állít elő, amelyet a képfordítólencserendszer egyenes állású képpé fordít vissza. Ezt az egyenes állású valódi képet a szemlencserendszer, mint egyszerű nagyító megnagyítja, s így a távcsőbe

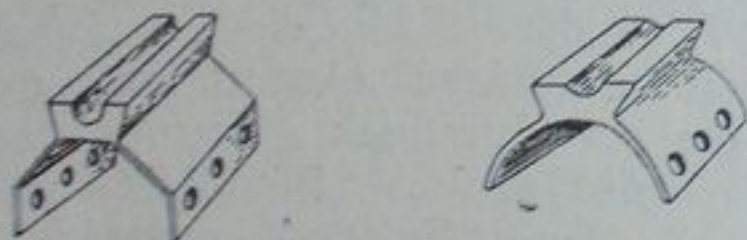
nézve a valóságnak megfelelő helyzetű képet látunk.

6. A PE rendszerű távcsövet a recés gyűrű elfordításával állíthatjuk be szemünkhöz. A PU rendszerű távcsőnél pedig olyan távolságra tartjuk szemünket a szemlencsétől, ahonnan éles és tiszta képet látunk.

2. A PE rendszerű célzó távcső felerősítő szerkezete.

7. A felerősítő szerkezet — mely a célzó távcsőnek a puskára való felerősítésére szolgál — a talpból és a távcsőtartóból áll.

A *talp* (4. sz. ábra) 6 drb. csavarral van a tok elülső részére felerősítve. A talp felső része fecskefark alakú pálya a távcsőtartó fecskefarkalakú horonya számára.

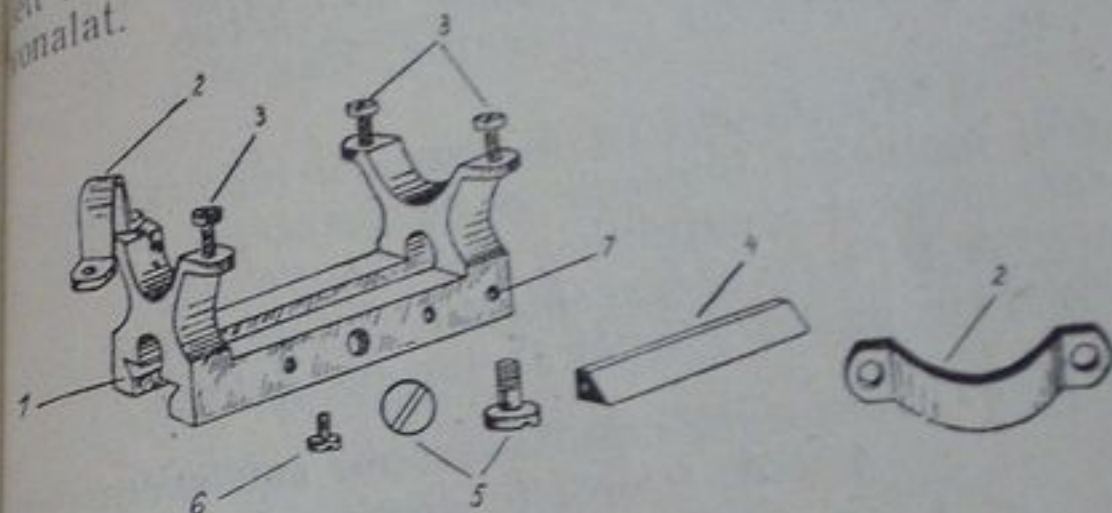


4. sz. ábra.

A PE rendszerű célzó távcső talpa.

A *távcsőtartó* az alsó- és a felső részből áll. (5. sz. ábra). Az *alsó rész* a távcső befogadására szolgál. Részei a két bak, amelyek a távcsövet befogadó félkör alakú ágyakban végződ-

nek. Az ágyak szélein a felső rész rögzítésére szolgáló csavarok számára menetes furatokat találunk. A távcsőtartó alsó részén lévő kivágást is használhatjuk a természetes irányzó-



5. sz. ábra.

A PE rendszerű célzó távcsőtartó.

Az ék a távcsőtartó rögzítésére szolgál. A távcsőtartó alsó részének baloldalán a szorítócsavarok számára két menetes furatot, valamint az ék csavarja és a távcsőtartó betétjét rögzítőcsavar részére egy-egy síma furatot találunk. Ugyanilyen furatok vannak a tartó jobb oldalán is. A betét a tartónak a talpon való mozgását határolja.

A távcsőtartó éke a szorítócsavar segítségével a távcsőtartó alsó lefedített részét a talp megfelelően kiképzett részéhez rögzíti. Az ék

egy menetes furattal van ellátva, mely az éket a távcsőtartó alsó részéhez rögzítő csavar felvételére szolgál. Ez a csavar megakadályozza az ék kiesését akkor, ha a távcsőtartót a talpról leszereljük.

A szorítócsavarok fejének palástja a kézzel történő könnyebb kezelés érdekében recézve van, síklapjukon a csavarhúzó számára horony van.

A távcsőtartó *felső része* két félkör alakú fedél, melyeket fülecseik síma furatán keresztül csavarokkal rögzítünk a távcsőágyakhoz.

A talp és a távcsőtartó alsó részének jobb oldala a puska számával van megjelölve.

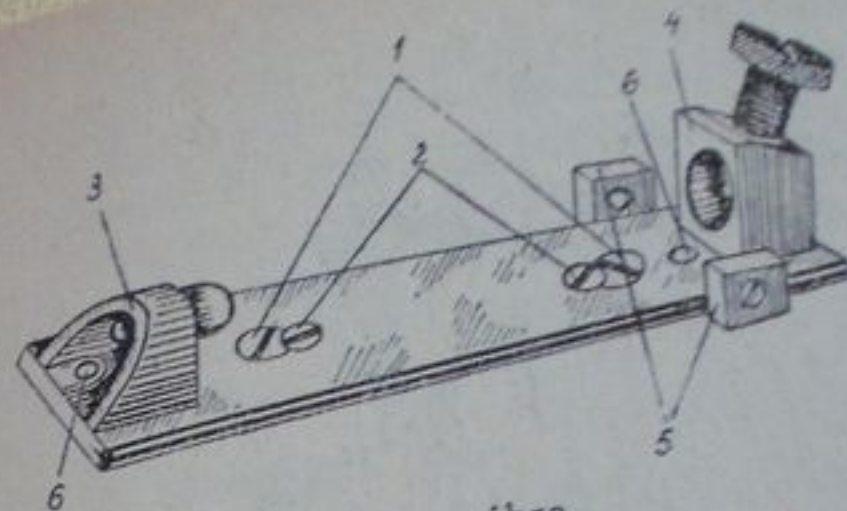
3. A PU rendszerű célzó távcsőhöz rendszeresített 42. M. felerősítő szerkezet.

8. A célzó távcsövet a távcsőtartóra erősítjük fel és utóbbit a puska tokjára felerősített talphoz rögzítjük.

A felerősítő szerkezet tehát ennél is a *talpból és a távcsőtartóból* áll.

9. A talp a távcsőtartónak és a rászerezett célzó távcsőnek a puskára való felerősítésére szolgál. A talp két szegeccsel és két sülyesztett fejű csavarral van a tok oldalához rögzítve. Ez utóbbi két csavar kilazulása ellen kis csavarokkal van biztosítva. (5. sz. ábra.)

A talp mellső részén a gömb alakú csappal ellátott mellső rögzítőt, hátsó részén pedig a



6. sz. ábra.

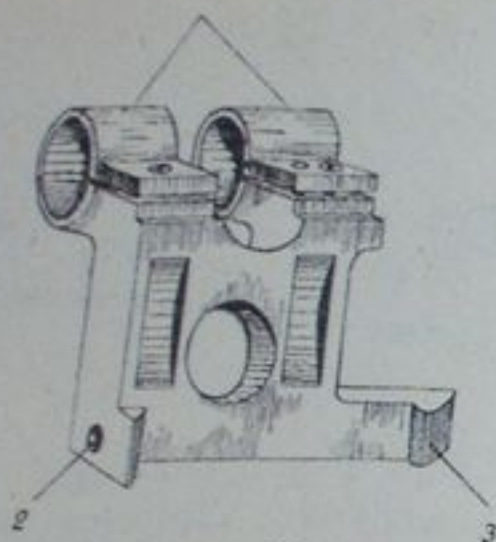
A PU rendszerű célzó távcső talpa.

szorítócsavarral ellátott hátsó rögzítőt találjuk, melyek a távcsőtartó felerősítésére szolgálnak.

A hátsó rögzítő táján alul és felül egy-egy szabályozó csavart találunk, mely csavarokhoz kizárólag csak a fegyvermester nyulhat a távcsőnek a puskához való beszabályozása céljából. 10. A távcsőtartó (7. sz. ábra) a célzó távcső felvételére szolgál és a távcsőnek a puskához való beszabályozásához szükséges játékokat biztosítja.

Felső részén két felhasított gyűrűje van a távcső ágyazására. Az elülső gyűrűt egy szorítócsavar, a hátsó gyűrűt két szorítócsavar fogja össze s ezután rögzíti a távcsövet.

A távcsőtartó elülső részén a talp elülső rögzítő gömbcsapjának befogadására gömb alakú kimarást találunk.



7. sz. ábra.

A PU rendszerű célzótávcsőtartó.

Hátsó részén balra nyúló ferde lemetzésű orrban végződik, melyhez a talp hátsó rögzítőjének csavarja támaszkodik és ily módon a távcsőtartót a talphoz rögzíti.

Ugyancsak a hátulsó részen, de a jobb oldalon két párhuzamos lécet találunk, amelyekkel a távcsőtartó a talplemezhez támaszkodik.

11. A talpat a tokról leszerelni tilos. A talplemezre szerelt célzótávcsövet a csapat csak komoly szükség esetén szerelheti le, szétszedése tilos.

12. A távcsőtartónak a talpról való leszerelését az alábbiak szerint végezzük:

Csavarjuk ki a talp hátsó rögzítőjének csavarját mindaddig, amíg a csavar vége az anyamenetből ki nem ér, majd emeljük le a távcső-

tartót a távcsővel együtt. A távcsőtartónak a talpra való felszerelésénél illesszük rá a távcsőtartó gömbalakú kimarását a talp elülső rögzítőjének gömbcsapjára, állítsuk be ezután a távcsőtartó hátsó részét a szabályzócsavarok közé, majd a hátsó rögzítő szorítócsavarját csavarhúzó segítségével húzzuk meg.

4. A távcsöves puska belövése.

13. Mielőtt a puskát a mesterlövésznek kiadnánk, belövőbakon a természetes irányzóvonal felhasználásával be kell lövetnünk.

A löszabatosság ellenőrzését jelen utasítás ötödik fejezetének szabályai szerint hajtjuk végre a következő módosítások tekintetbevételével:

- a) a löszabatosság ellenőrzését szurony nélkül és felszerelt célzótávcsővel hajtjuk végre;
- b) a puska löszabatossága akkor megfelelő, ha mind a négy találat egy 8 cm átmérőjű körön belül fekszik, a középső találatpont pedig a célpontnál 17 cm-el magasabban fekvő ellenőrző pontban van;
- c) a természetes irányzék irányéle vízszintes legyen, ezt a befogott puskánál szintezővel (ennek hiányában szemmértékkel) ellenőrizzük.

14. A puskának a természetes irányzóvonnallal való belövése után szabályozzuk be a célzótávcsövet. Ehhez:

a) a puskát a természetes irányzóvonal segítségével irányozzuk be a célpontra; ezután anélkül, hogy a puskát elmozdítanánk, állítsuk a magassági iránycsavart „3” beosztásra az oldaliránycsavart pedig „0” beosztásra;

b) ezután a távcsőbe nézve ellenőrizzük, hogy a fénytani irányzóvonal hova mutat; ha a célpontra mutat, a távcső beszabályozását már is befejeztük.

Ha a távcső fénytani irányzóvonala nem mutat a célpontra, akkor a puska elmozdítása nélkül a magassági- és oldaliránycsavar elfordításával vigyük a fénytani irányzóvonalat a célpontra. Ezután lazítsuk ki mindkét irányzócsavar beosztásos gyűrűjének rögzítőcsavarjait és a dob elmozdítása nélkül forgassuk el a beosztásos gyűrűket úgy, hogy a magassági iránycsavaron a „3”, az oldaliránycsavaron pedig a „0” beosztás kerüljön a leolvasójegyhez. Ezután ellenőrizzük, hogy nem mozdult-e el a természetes és az optikai irányzóvonal. Ha az irányzóvonalak nem mutatnak a célpontra, a fentebb leírt módon újból hajtsuk végre a beszabályozást. Ha a célpontra mutatnak, a beosztásos gyűrűket csavarjaikkal rögzítsük.

A távcső elferdülését — a vízszintes szálak nem párhuzamosak a nézőke irányélével — a fegyvermester igazítja ki.

5. A távcsöves puska belövése a mesterlövész által.

15. Miután a mesterlövész távcsöves puska-ját megkapta, lőszabatosságát ellenőriznie kell, s természetes és fénytani irányzóvonal felhasználásával egyaránt be kell lönie.

16. A természetes irányzóvonal felhasználásával való belövést jelen utasítás ötödik fejezetének határozványai szerint hajtsuk végre az alábbi eltérésekkel:

a) a puskát szurony nélkül, rászerezelt célzó-távcsővel kell belőnünk;

b) a belövést fekvő, feltámasztott puskával végezzük;

c) a puska lőszabatosságát a szórás nagysága és a középső találatpont fekvése tekintetében a 13. pontnak megfelelően bíráljuk el.

17. A puskának a célzó-távcsővel való belövésénél tartsuk szemelőtt, hogy:

a) a belövést a magassági iránycsavar „3” és az oldaliránycsavar „0” állása mellett hajtsuk végre,

b) a puska belövése akkor megfelelő, ha mind a négy találat egy 8 cm átmérőjű körön belül fekszik és a középső találatpont a célpont fölött 17 cm-re van.

Ha a négy lövésből álló találatkép középső találatpontja nem fekszik az ellenőrző pontban, úgy ismételjük meg a belövést az oldal- és ma-

magassági iránycsavaroknak — az eltérések miatt szükséges — beállítása után.

A magassági iránycsavarok szükséges javítások a löszögek táblázatából határozhatók meg.

Ha pl. 100 m-re való lövésnél „3” állású magassági iránycsavar mellett a középső találatpont az ellenőrzőpontnál 10 cm-rel fekszik magasabban, a löszög 1 vonással csökkentendő.

A löszögek táblázatában megtaláljuk, hogy a 300 m-es irányzékállásnak 4 vonás, a 200 m-es irányzékállásnak 3 vonás löszög felel meg. Példánkban tehát a löszöget 1 vonással kell csökkentenünk, vagyis a belövés megismétlésekor a „2” beosztást kell egyeztetnünk a leolvasójegygyel. Az így módosított magassági iránycsavarállással leadott lövések középső találatpontja az ellenőrzőpontba kerül.

A középső találatpontnak oldalirányú áthelyezését az oldaliránycsavar állításával érjük el. 100 m-re való lövésnél az oldaliránycsavarok 1 vonás állítása a középső találatpontot 10 cm-el viszi el oldalban.

18. Ha mind a négy találat egy 8 cm. átmérőjű körön belül fekszik, ellenben a magassági iránycsavar nem a „3” beosztáson áll és az oldaliránycsavar sem áll a „0” beosztáson, akkor:

a) lazítsuk ki egy-két menet fordításával a magassági- és oldaliránycsavar beosztásos gyűrűjét rögzítő csavarokat;

b) majd anélkül, hogy az iránycsavarokat elmozdítanánk, forgassuk el a beosztásos gyűrűket úgy, hogy a magassági iránycsavarnál a „3”, az oldaliránycsavarnál a „0” beosztás kerüljön a leolvasójegyhez;

c) ezután rögzítsük a beosztásos gyűrű rögzítőcsavarjait.

A beosztásos gyűrűk elmozdítása közben a távcső irányzóvonala nem mozdulhat el. Erről ellenőrző lövéssorozat leadásával győződünk meg. Ha ennek folyamán a középső találatpont nem esik az ellenőrzőközpontba, a belövést a fentiek szerint ismételjük meg.

19. A távcsöves puskát mindig löjünk be újból, illetve ellenőrizzük belövését:

a) 150—200 lövés leadása után;

b) ha a puskáról a távcsövet leszereljük;

c) a talp csavarjainak kicsavarása, valamint a PE rendszerű célzó-távcsőnél a távcsőtartó-ágycsavarjainak kicsavarása után, a PU rendszerű távcsőnél a talp hátsó rögzítő csavarjának, valamint a távcsőtartó csavarjainak kicsavarása után;

d) ha a puskát más mesterlövész kapja meg.

6. A távcsöves puska célzó-távcsövének karbantartása és tárolása.

20. A távcső szétszedése a csapatnál tilos.

21. Tilos a távcsőnek és a távcsőtartónak a

puskáról való leszerelése, akár tisztítás céljából, akár meneteknél, akár raktárolásnál.

22. Óvjuk meg a távcsövet ütéstől, portól, nedvességtől.

23. A célzó távcsövet száraz, 5–6°-nál (+) nem hidegebb helyiségben tároljuk.

24. A védőhuzatot és a kupakokat csak a távcső megvizsgálásakor és tisztításnál, valamint csak a tüzelés előtt vegyük le.

25. A kupakot és a védőhuzatot mielőtt a távcsőre rátennénk, vizsgáljuk meg. A távcső lencsáját előzőleg portalanítt tiszta ronggyal töröljük át, a lencsére lerakódott port és egyéb lerakódásokat száraz puha ronggyal vagy hajpamaccsal távolítsuk el. A lencsét a középpontból kiindulva egyre nagyobbodó körök mentén tisztítsuk, a rongyot közben többször poroljuk ki.

26. Ha a távcsövet nedvesség érte, száraz ronggyal gondosan töröljük át, a védőhuzatot és kupakokat szárítsuk ki.

27. A célzó távcső fémrészeit egységes olajba mártott ronggyal töröljük át.

28. A lencsét kézzel érinteni vagy tisztításukhoz bármilyen anyaggal is bekenni tilos.

29. A magassági- és oldaliránycsavar szűkségtelenül ne csavargassuk.

A távcső iránycsavarjainak, valamint a PE rendszerű távcső szemlencse beállítógyűrűjének

minden erőltetés nélkül könnyen el kell for-
málniok.

7. A távcsöves puska megvizsgálása.

30. A távcsöves puska megvizsgálását je-
len utasítás negyedik fejezetében lefektetett ha-
tározványok betartásával végezzük. Azonkívül
ellenőrizzük még:

- a) a szem- és tárgylencsék sértetlenségét;
- b) a PE rendszerű távcsőnél: be vannak-e
csavarva a távcsőtartó és a talp rögzítő és bizto-
sító csavarjai. Helyesen meghúzott csavaroknál
a talp nem kotyoghat, a távcsőtartó a talphoz és
a távcső a távcsőtartóhoz képest nem mozdulhat
el. A PU rendszerű távcsőnél ellenőrizzük a talp
és a távcsőtartó csavarjainak meghúzását. He-
lyesen meghúzott csavarok esetén a talp a pus-
kához képest, a távcsőtartó a talphoz, a távcső
a tartóhoz képest nem kotyoghat.

A meglazult csavarokat óvatosan és váltá-
kozva húzzuk meg.

Megjegyzés: annak érdekében, hogy a
rögzítőcsavarok meglazulását észre tudjuk
venni, ajánlatos, ha a helyesen meghúzott csa-
varok hornyainak helyzetét lökönyvünkbe be-
rajzoljuk.

- c) A PU rendszerű távcsőnél ellenőrizzük,
hogy meg vannak-e a rögzítők a szemlencse
foglalatán, a szemlencse beállítógyűrűn, a moz-
dulatlan recés gyűrűn; rögzítve vannak-e a

szemlencse és a tárgylencse csövei a távcsőtestben, valamint a tárgylencse foglalatja és a beosztásos gyűrűk markolatdobjaikhoz képest.

A PE rendszerű távcsőnél ellenőrizzük, hogy meg vannak-e a rögzítők a tárgylencse foglalatán és rögzítve vannak-e a beosztásos gyűrűk dobjaikon;

d) az iránycsavaroknak nincs-e holtmenetük;

e) könnyen fordul-e el a magassági- és oldaliránycsavar, valamint a szemlencse beállítógyűrű;

f) tiszták-e a lencsék, helyesen fekszenek-e a szálak a látómezőben és elmozdulnak-e az iránycsavarok mozgatásával. (Ezt a távcsővön keresztül nézve ellenőrizhetjük.)

8. A távcsőnek a szemhez való beállítása.

31. A PE rendszerű távcsőnek a szemhez való beállítását az alábbiak szerint végezzük:

a) távolítsuk el a tárgy- és szemlencse védőkupakjait;

b) rögzítsük a puskát a belövőbakon és célozzunk meg egy legalább 200 m távolságra lévő, jól látható, éles körvonalú tárgyat;

c) forgassuk el a szemlencse beállítógyűrűt mindaddig, amíg a látómezőben az irányzékszállakon világos és éles kép mutatkozik;

d) ezután nézzük meg, hogy a gyűrű melyik beosztása áll a leolvasójegynél;

e) állítsuk ezután a gyűrűt ismét „0” beosztásra és a fent leírt módon ismét állítsuk be szemünkhöz a távcsövet.

Ha mindkét beállítás után ugyanazt a számot kapjuk, a beállítás helyes; ellenőrzésként különböző értékekre állított gyűrűvel ismételjük meg a szemhez való beállítást és a kapott középértéket jegyezzük meg.

A későbbiek folyamán a távcsövet mindig erre a beosztásra állítsuk be.

A távcsőnek a szemhez történő beállítása-kor szemünket a szemlencsétől kb. 8 cm-re tartjuk.

A PU rendszerű irányzékot úgy állítsuk be a szemünkhöz, hogy a szemünkkel keressük meg azt a távolságot, ahonnan a távcsőbe nézve világos és éles képet látunk. A szemnek a szemlencsétől való távolsága 65—80 mm.

A célzótávcsövek jellemző adatai.

A d a t o k	PE	PU
	rendszerű távcsőnél	
Nagyítás	4 x	3.5 x
A látómező nyílása	5° 30'	4° 30'
A kilépő pupilla átmérője	7 mm	6 mm
A kilépő pupilla távolsága	83 mm	72 mm
A távcső hossza	274 mm	169 mm
A távcső súlya	598 gr	270 gr

TARTALOMJEGYZÉK

ELSŐ RÉSZ.

ANYAGISMERET.

Bevezetés	5
A puska rendeltetése, harcászati és műszaki jellemzése	5

Első fejezet

A 48 M. puska szerkezete.

I. A puska alkatrészei és azok rendeltetése ..	6
1. A cső	7
2. Az irányzék	8
3. A zár	12
4. A tok az elsütő szerkezettel	19
5. A szekrény az adogatóval	24
6. Az alsó- és felsőágy	28
7. A foglaltványok	29
II. Tartozékok és szerelések	34
1. Tartozékok	34
2. Szerelések	37
III. Az élestöltény	40

Második fejezet.

A puska működése.

I. Az alkatrészek helyzete töltés előtt	43
II. Az alkatrészek működése töltésnél	44
1. Az alkatrészek működése zárnyitás közben	44
2. Az adogatószerkezet működése	45
3. Az alkatrészek működése a zár előremoz- gása közben	46
III. Az alkatrészek működése lövésnél	46
1. Működés elsütés közben	46
2. Az alkatrészek működése ürítésnél és is- métlésnél	47
3. A puska biztosítása	48

Harmadik fejezet.

Akadályok elhárítása.

1. Általános szabályok az akadályok megelő- zésére és elhárítására	48
2. Lövésnél előforduló leggyakoribb akadályok és azok elhárítása	51

Negyedik fejezet.

A puska megóvásának és karbantartásának szabályai.

I. A puska megóvása és kezelése	52
II. A puska szétszedése és összerakása	53
1. Általában	53
2. A puska részleges szétszedésének sorrendje	54

3. Az összerakás sorrendje részleges szétsze- dés után	58
4. A puska teljes szétszedésének sorrendje	61
5. A puska összeszerelése teljes szétszedése után	65
III. A puska megvizsgálása	67
1. A puska naponkénti megvizsgálásának a sorrendje	67
2. A puska megvizsgálása összerakott állapot- ban	68
3. A puska megvizsgálása szétszedett állapot- ban	73
4. Az élestöltény megvizsgálása és kezelése	75
5. A tartozékok megvizsgálása és ellenőrzése	75
IV. A puska tisztítása és bekenése	76
V. A puska tisztításának és kenésének sorrendje	79
VI. A puska gáztalanítása	85

Ötödik fejezet.

A puska belövése és löszabatosságának ellenőrzése.

1. A belövés végrehajtása	87
2. A puska hibái, melyek a löszabatosságot hátrá- nyosan befolyásolják	93

MASODIK RÉSZ.

LÖUTASITAS.

Hatodik fejezet.

A puskával való tüzelés fogásai.

I. Általános szabályok	94
II. Tüzelés fekvő testhelyzetben	97

1. A tüzelés előkészítése	97
2. A tüzelés végrehajtása	100
3. A tüzelés beszüntetése	104
III. Tüzelés térdeő testhelyzetben	105
IV. Tüzelés ülő testhelyzetben	107
V. Tüzelés álló testhelyzetben	108
VI. Tüzelés feltámasztva, tereptárgyak mögül	110
VII. Tüzelés síról	111
VIII. Tüzelés lőhátról	115

Hetedik fejezet.

A tüzelés szabályai harcban.

I. Általános szabályok	116
II. A tüzeőállás kiválasztása	116
III. A harcterület megfigyelése, célok kiválasztása és értékelése	118
IV. Céltávolságok megállapítása	119
1. Távolságok meghatározása becslés útján	120
2. Távolságok megállapítása lelépés útján	122
3. Távolságok megállapítása szögmérés útján	123
V. Az irányzék és a célpont megválasztása	125
VI. Tüzelés álló célokra	128
VII. Tüzelés hirtelen felbukkanó és mozgó célokra	129
VIII. Tüzelés páncélosokra	131
IX. Tüzelés légi célokra	131
X. Tüzelés hegységben	136
XI. Tüzelés segédcélponttal, jól rejtett és fedett célokra	139
XII. Tüzelés korlátozott látási viszonyok között	139

XIII. Tüzelés menetközben	141
XIV. Lőszerutánpótlás	142
1. sz. melléklet. Tájékoztató adatok a 48 M. puskaról	142
2. sz. melléklet. A 48 M. puska középső lövedékpályáinak pályamagasságai a 48 M. löszerrel	143
3. sz. melléklet. A 48 M. lövedék löszöge, oldalgása, rövideje	144
4. sz. melléklet. A távcsöves puska célzó távcsövének leírása, használata és karbantartása	144

Hadtudományi
KÖNYVTÁR

Nyt. sz. I