

Muz 286

81 mm 36 M. aknavető
81 mm 36/39 M.

3584
2505

ANYAGISMERETEK

81 mm 36 M. és 81 mm 36/39 M.
aknavető



BUDAPEST 1948.

Irodai Szolgálati Hiv.

2505

D749/173.92

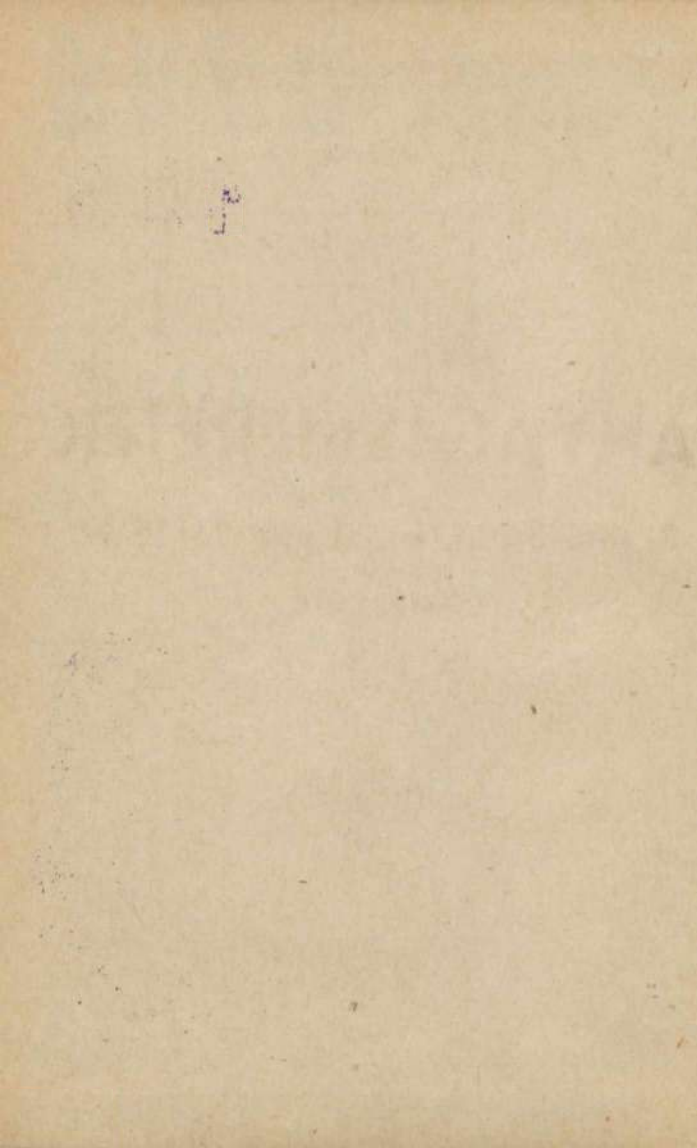
Muz 286
D 749

Sz 3763

ZIMM. IUD. KÖNYVTÁR
ARCHIVUM
Lelt. sz.: 2505

-3

1973



518724. eln. 3. a—1940. számhoz.

F. 21— $\frac{81 \text{ mm } 36 \text{ M.}}{81 \text{ mm } 36/39 \text{ M.}}$ aknavető.

129

ANYAGISMERETEK

81 mm 36 M. és 81 mm 36/39 M.

aknavető

17392



BUDAPEST 1941.



Előzetes megjegyzések.

A.) ÁLTALÁNOS HATÁROZVÁNYOK.

Ez a szolgálati könyv a 81 mm 36 M. és a 81 mm 36/39 M. gyalogsági aknavető leírását, kezelését és gondozását tárgyalja.

A vető felszerelését, málházását és szállítását, részletesen más utasításokban találjuk.

A beosztott kezelőknek, tisztéseknek és rendfokozat-nélkülieknek nemcsak a saját, hanem a többi számok teendőit is tudniok kell, hogy szükség esetén egymást helyettesíthessék.

Az I. és III. fejezet határozványait csak oly mérvben ismerjék, amennyire teendők helyes elvégzéséhez szükséges.

Az altisztektől annyit követelünk, amennyit a kezelés és kiképzés megkíván, de az I. és III. fejezet határozványait teljesen ismerjék.

Tiszteknek e szolgálati könyv összes határozványait tudniok kell.

B.) KIKÉPZÉSRE VONATKOZÓ TÁMPONTOK.

A vető kezelésénél gyors munkát követelünk, de ez sohase történjék az anyag kárára. Az irányzás végrehajtásánál a pontosság különösen fontos.

A kezelést általában a tökéletes össz-munka jellemezze.

Sulykolásszerű kiképzést csak ott hajtunk végre, ahol feltétlenül szükséges.

Sulykolnunk kell az összes tűzvezetésre hivatottakat az általuk használandó műszerek kezelésében (műszerek felállítása, tájolás és az irányítás végrehajtása).

Az elsütő-berendezés szétszedését a kezelőknek okvetlen tudniok kell.

A kezelők teendőiket éjjel és gázalarecal is kifogástalanul végezzék.

Az anyag gondozás oktatására és helyes keresztülvitelére igen nagy gondot fordítunk.

I. FEJEZET.

Leírás.

1. §. ÁLTALÁBAN.

1.

A 81 mm 36 M. és a 36/39 M. aknavető
nehéz gyalogsági fegyver.

Gyors szállíthatósága, könnyű kezelhe-
tősége és lövedékének nagy erkölcsi hatá-
sa arra képesíti, hogy a tüzérség tüzhatá-
sát kiegészítse és azt szükség esetén pótolja.

Az aknavető sima esövű, elöltöltő, csak
felső szögesoporttal lövő fegyver. Öt külön-
böző töltete van. Lövedéke átlag 4 kg su-
lyu. Lőtávolsága 50—4300 méterig terjed.

AZ AKNAVETŐ JELLEMZŐ TULAJDON-
SÁGAI. 2.

1.) Az av. főrendeltetése, hogy mikor
az első ellenséges vonalak oly közel jutottak

1. §.

egymáshoz, hogy a köztük lévő területre a saját tüzérség nem hathat, ezt a területet tűz alatt tartsa.

2.) Egész rövid lőtávolsága (50 m) alkalmassá teszi arra, hogy támadásban és védelemben a gyalogságot is támogassa. Nagy lőtávolsága viszont lehetővé teszi, hogy egymástól nagyobb távolságra lévő av. egységek tüzét a harcterület különböző pontjaira összpontosíthassuk.

3.) Erősen hajlitott röppályája képesíti egyrészt arra, hogy közeli fedett célokat is hatásosan lőhessen, másrészt, hogy az ellenséghez közel is foglalhat el fedett tüzelőállást.

4.) Mivel oldalhatáskörlete kicsi, a talplemez gyakoribb áthelyezése szükséges, ezt az állás megválasztásánál figyelembe kell venni.

5.) Nagy robbanótöltetű és ennek következtében igen nagy erkölcsi hatása, de kis átütő-erejű lövedékét főleg fedetlen, vagy futólagosan beásott célok ellen használjuk. Lövedékének hosszú röptartama miatt gyorsan mozgó célok leküzdésére nem alkalmas.

6.) Nagy tüzelőgyorsaságánál fogva kiválóan alkalmas zárt alakzatú élőcélok elleni tüzellel való rajtaütésre.

7.) Aránylag kis súlyánál fogva (cső, talplemez és állvány összsúlya 85 kg) könnyen szállítható. Egységeire szétbontva el-lenséges tűzben kezelői is előrevihetik, így a küzdőkkel a szoros kapcsolat állandóan és könnyen fenntartható.

8.) Nagy tüzelő-magassága miatt gondos rejtést és álcázást kíván.

TUDNIVALÓK A VETŐ HASZNÁLATÁ- 3. NÁL ÁLTALÁBAN.

1.) A tüzelés megkezdése előtt a csövet huzzuk ki tisztára, mert a felesleges zsir töltési zavarokat okoz.

2.) Minden 10—15 lövés után — ha csak lehetséges — tisztítsuk ki újra a csövet a törölőkefével, hogy a cső belsejében lerakódó lőpormaradványok a lövedék sima lecsuszását meg ne nehezítsék és elcsette-néseket ne okozzanak.

3.) Különösen a műszerek kezelőit neveljük arra, hogy az anyaggal kiméletesen bánjanak. Az összes műszereket használá-ton kívül — különösen hordás és szállítás közben — a rendszeresített védőtokban kell tartani.

1. §.

4.) Éles aknával történő lövésnél ne-hogy a vetőcső kibillenjen, esetleg erő-sebb töltet használatánál eldőljön, függesz-szünk az oldalirányzó gépházra kb. 1 m. hosszú kötél segítségével egy homokkal vagy földdel töltött lőszerládát, az így felfüggesz-tett kb. 30—40 kgr. elegendő ahhoz, hogy a cső kibillenését, esetleg a vető felfordulását megakadályozza.

5.) A legnagyobb — 4-es — töltetet csak akkor használjuk, ha feltétlenül szükséges. E töltettel való lövés a vetőt ugyanis nagyon igénybe veszi.

6.) Békegyakorlatoknál éles lőszerrel csak fedezékből szabad löni.

4.

Az aknavető főrészei.

(1., 2. és 3. sz. ábra.)

Az aknavető főrészei a következők:

a cső az elsütőszerkezettel,

az állvány a szintezőszerkezettel, a ma-gassági- és oldalirányzógéppel, továbbá a csövet az állvánnyal összekötő csőbilincsel és lökhárítókkal,

a talplemez,

az irányzék,

a szerelékek és felszerelő cikkek.

(A szerelékek a szerelékládában vannak.)

2. §. A CSŐ.

5.

(4., 5., 6., 7., 8. és 9. s z. á b r a.)

A krómnikkelacélból készült cső sima furatu, elől kisebb, hátul nagyobb átmérőjű, gyengén kuposodik. A csőfar lecsavarható.

A csőre festett hosszú, sárga egyenes vonal a csőtengely irányát mutatja, az íves jelek a **csőbilines** helyét jelzik e jelek mellé írt emelkedéseknél. A jelek a durva magassági irány megadását segítik elő.

Hátsó vége felé szögletes, majd a csőfar felesavarására csavarmenetben folytatódik.

A csőfarnak támaszkodó hátsó lapja tömités végett csiszolt.

A cső és csőfar szétesavarodását mindkettő hornyába betolt és a csőfarhoz csavarral rögzített **biztosító retesz** akadályozza meg.

A csőfar a furat lezárására és a cső megtámasztására szolgál. Anyaga ugyancsak krómnikkelacél. A csőfarban van az **elsütőszerkezet**.

A csőfar középső részének elülső felében az **ütőszegrögzítő tengely** (6., 7., 8. és 9. ábra), mögötte pedig az **elsütőkartengely ágya van**. Az elsütőkartengely ágyának furatába csavarodik és a csőfARBól kissé kiáll, az **elsütőkartengely bélésesavar** (4. és 5. ábra), melyet biztosítócsavar rögzít a csőfarhoz. A 36 M. aknavetőknél az elsütőkartengely bélésesavar felett a csőfaron körívalaku kimarást látunk, (6. és 7. ábra) hátsó részében mélyebb furattal, melybe a korai elsütést megakadályozó **biztosítógomb csap-szege** hatol. A 36/39 M. aknavetőkön, mivel a korai elsütés elleni biztosítást végző biztosítógomb szerelése elmarad, elmarad a csőfar eme körívalaku kimarása is (8. és 9. ábra). A csőfar középsőrész téglalaku kivágásában a **támasztótömb** foglal helyet.

A csőfar gombalaku alsórésze a talplemez megfelelő **perselyébe** kerül. A gomb két oldalán lévő **lapos bevágások** a **talplemez csapjaival** együttesen rögzítik a csövet a **talplemezhez**.

A csőfar belső furatát a csőfar gombalaku részébe csavart **záródugasz** zárja le.

Minden csövön rajta van a vető gyáré száma.

3. §. AZ ELSÜTŐSZERKEZET.

6.

Általában.

(10. és 11. s z. á b r a.)

A csőfar középső-rész hosszirányu furatában van a rugós ismétlő elsütőszerkezet.

Az elsütőszerkezet részei:

7.

(10. és 11. s z. á b r a.)

- az elsütőkar,
- az elsütőkar-tengely,
- a feszítő emelő,
- az ütőszeghüvely,
- az ütőrugó nyomóhüvely,
- az ütőrugó,
- az ütőszegesucs,
- az ütőszegrögzítő hüvely és
- az ütőszegrögzítő hüvelyrugó.

3. §.

Az elsütőszerkezet szerves kiegészítő részei még:

a 36 M. aknavetőknél:

a.) A sorozatos — gyors — tüzelést biztosító **ütőszegrögzítő tengely** (12. ábra a. és 13. ábra.) és

b.) a korai elsütést megakadályozó — az elsütőkar nyulványába épített — **biztosítógomb** (12. ábra b.). A 36/39 M. aknavetőknél a gyorstüz és a korai elsütés elleni biztosítást is az **ütőszegrögzítő tengely** végzi el, a biztosítógomb szerelése elmarad (13. és 14. ábra).

Az elsütőkar.

(10. és 11. s z. á b r a.)

Az elsütőkar kétkarú emelő. A 36 M. aknavetőknél az elsütőkar felső rövidebb karjának nyulványában van az elsütőkar-tengellyel párhuzamosan beágyazva a korai elsütést megakadályozó **biztosító szerkezet**, a 36/39 M. aknavetőknél az elsütőkar nyul-

ványa elmarad. Az elsütőkar alsó karja derékszögben hajlított és hosszabb fogantyuban végződik. A fogantyú végén lyuk van elsütőzsinór számára. Az elsütőkart tengelyéhez az **elsütőkartengely rögzítőszeg** köti.

Az elsütőkartengely.

9.

(10. és 11. s z. á b r a.)

Az **elsütőkartengely** az elsütőkartengely bélésésavarban van ágyazva. E bélésésavar kör alakú peremes vájatában mozog a **tengely foga**, mely a tengely kiesését megakadályozza.

A bélésésavar pereme egy helyen ki van vágva, hogy a tengelyt egy bizonyos állásban (10° -os elfordulás) ágyazatából kivessük, illetőleg abba behelyezhessük.

Az elsütőkartengely négyszögű része a támasztótömbbe helyezett **feszítőemelő** négyszög alakú kivágásán megy át, így a kettőnek együttműködése biztosítva van.

A tengely hengeres vége a csőfar megfelelő furatába nyulik.

10.

A feszítőemelő.

(10. és 11. s z. á b r a.)

A feszítőemelő az **ütőrugó nyomóhüvely** előretolásával az ütőrugó megfeszítésére, illetőleg elsütés után az **ütőszeghüvely** hátrahuzására szolgál. A támasztótömb háromnegyedes kör alakú vájatában van ágyazva.

Alsó hengeres része az elsütőkartengely befogadására négyszögalakban van kivágva, felső megfelelően vékonyított része, az ütőszeghüvely vájatába (10. és 11. ábra. 5.) be nyuló karban folytatódik. A kar felső vége fejalaku és az ütőszeghüvelyben a csőten gely irányában mozgó **ütőrugó nyomóhüvely** hátsó falának támaszkodik.

Hengeres részének kiálló toldata elsütéskor az ütőszeg **rögzítőhüvellyel** működik össze.

11.

Az ütőszeghüvely.

(10. és 11. s z. á b r a.)

A hengeralaku ütőszeghüvely üreges. Mellső végébe az **ütőszeg** van becsavarva, üreges részében az **ütőrugó** és az **ütőrugó nyomóhüvely** fészkel. Felső keskeny tégl-

lapalaku kivágásba az **ütőrugó nyomóhüvely esavarja**, alsó szélesebb kivágásába pedig a **feszítő-emelő karja** nyulik be, keresztirányu vájatába a támasztótömb felső részéből kiálló **ütőszegrögzítő-hüvely foga** kapaszkodik. (10. és 11. ábra 4.)

A 36 M. aknavetők ütőszeghüvelyének vastagabb falu hengeres részén lévő félkör-alaku, keresztirányu vájatba sorozatos tüzelésnél az ütőszeg rögzítőtengely fordul be (10. ábra 3.).

A 36/39 M. aknavetők ütőszeghüvelyének vastagabb falu hengeres részén két egymás mögött fekvő **negyedkör-alaku vájatot látunk**. (11. ábra 3. és 18.) E vájatokba 90°-os fordítással az ütőszegrögzítőtengely fordítható bele. A **mellső vájat** a korai el-sütés elleni biztosítást, a **hátsó** a gyorstüze-lés biztosítását szolgálja.

Az ütőrugó nyomóhüvely.

12.

(10. és 11. s z. á b r a.)

Az ütőrugó nyomóhüvely az **ütőszeghüvelyben** mozog. Üreges részének zárófalához támaszkodik az **ütőrugó**. A hüvely hátsó része villaalaku; a villa ágai között mo-

zog a feszítőemelő karja, feje pedig az üre-
ges rész zárófalának külső felületéhez tá-
maszkodik. Az ütőszeghüvelyben az ütőszeg-
hüvely felső keskeny kivágásába hatoló **ütő-
rugó nyomóhüvely esavar** (10. és 11. ábra
14.) vezetí.

13.

Az ütőrugó.

(10. és 11. s z. á b r a.)

Az ütőrugó mellső vége az ütőszeghü-
velynek, hátsó vége az ütőrugó nyomóhü-
velynek támaszkodik. Elsütéskor az ütőszeg-
hüvelyt s az abba esavart **ütőszegcsuesot**
nagy erővel előrelöki, elsütés után pedig az
elsütőszerkezetet újból nyugalmi állásába
tolja vissza.

14.

Az ütőszegröggitő-hüvely.

(16. és 17. s z. á b r a.)

Az ütőszegröggitő-hüvely a **támasztó-
tömbben** van ágyazva és vezetve. Rugójá-
nak befogadására üreges. Elsütéskor az ütő-
szeghüvelyt addig tartja fogva, míg az ütő-
rugó teljesen megfeszül.

3. §.

A hüvely felső részének fogát az elsütőszerkezet nyugalmi állásában az **ütőszegrögzitő-hüvelyrugó** az ütőszeghüvely keresztirányu vájzatába szorítja, alsó bütyke a feszítőemelővel működik össze.

A hüvelyt a támasztótömbben az **ütőszegrögzitő-hüvely határolóesavar** vezeti.

Az ütőszegrögzitő-hüvely rugó.

15.

(16. és 17. s z. á b r a.)

Az ütőszegrögzitő-hüvely rugó az ütőszegrögzitő-hüvelyt az ütőszeghüvelynek nyomja; egyik vége hüvelye felső belső falának, másik vége pedig a támasztótömb falának támaszkodik.

A gyorstüzelés beállítása.

16

(36 M. aknavetőknél.)

Ütőszegrögzitő tengely.

(12. s z. á b r a. a.)

Az ütőszegrögzitő-tengely a csőfar középső rész elülső felében forgathatóan van

3. §.

ágyazva. A **gyors**, illetve a **sorozatos** tüzelésnél az ütőszeghüvelyt, illetve az ütőszegesucsot előretolt állásában rögzíti (ütőszegesucs a csőfuratba hatol.).

A tengely közepe táján átmérőjének feléig félkör alakban ki van vájva. A tengely „**Szabad**” állásában az ütőszeghüvely a félkör alakú vájatába előre, vagy hátra szabadon mozoghat, „**Zárva**” állásban pedig a tengely — 180° -os elfordítása után — hengeres részével a közben előretolt ütőszeghüvely vájatába fordul és a hüvelyt rögzíti. (Ütőszegesucs a csőbe nyulik.)

A tengelyre huzott tekeresrugó egyik végével a tengely felső végére tolt fogantyú belső üreges része falának, másik végével az ágyazat belső falának támaszkodik.

A tengelyt „**Szabad**” és „**Zárva**” állásában a tengelynek négyszögalakúvá kiképzett alsó végére huzott **ütőszeg rögzítő-tengely határoló csavar** rögzíti azáltal, hogy a csavar két fogát a rugó, — a tengely mindkét állásában — az ágyazat megfelelő két furatába szorítja.

A csavart a tengelyhez záróanyaesavar rögzíti, ezt pedig **rögzítőszeg** biztosítja.

Az ütőszegrögzítő-tengelyt forgatáskor befelé kell nyomni.

3. §.

A korai elsütést megakadályozó biztosító 17. szerkezet.

(36 M. aknavetőknél.)

(12. s z. á b r a. b.)

A **biztosító gömb** az elsütőkar rövidebb karjában (nyulványában) van az elsütőkartengellyel párhuzamosan ágyazva. A korai elsütést úgy akadályozza meg, hogy „Zárva” állásában a **biztosítógomb csapszegét rugója** a csőfar megfelelő furatába nyomja és ezzel az elsütőkar mozgását, tehát az elsütést is megakadályozza.

A biztosítószerkezet áll: a **biztosítógombból**, a gomb belső csavarmentes furatába becsavart **biztosítógomb zárócsapszegből** és a csapszeg szára huzott **biztosítógomb zárócsapszeg rugóból**. A rugó egyik vége a csapszeg kiálló peremének, másik vége a biztosítószerkezet ágyazatának támaszkodik.

A biztosítócsapszegnek a biztosítógombból való kicsavarodását rögzítőszeg akadályozza meg.

Á biztosítógombnak az ágyazatba nyuló részén fogat látunk, mely az ágyazat falának kisebb, vagy nagyobb bevágásának

3. §.

támaszkodik a szerint, hogy a szerkezet „Tüz”, vagy „Zárva” helyzetben van.

A biztosítógomb vezetésére és a furat teljes elzárására a záró csavaranya szolgál.

Könnyebb kezelhetőség céljából, a biztosítógomb kiálló része nyíllal ellátott fedél-lapban végződik. (11. ábra 11.)

18. A gyorstüzelés beállítása és a korai elsütést megakadályozó biztosítószerkezet a 36/39 M. aknavetőknel.

(13. és 14. s z. á b r a.)

A 36/39 M. aknavetőknel mindkét biztosítást az **ütőszegrögzítőtengely** végzi el. A csőfar középsőrész mellső felében forgathatóan ágyazott tengely közepe, hosszának háromnegyedében, átmérőjének feléig ki van vágva. Egyébként a tengely és annak alkatrészei azonosak a 36 M. aknavetők tengelyével (lásd 16. pont.) .

A tengelynek háromféle állása van és pedig: „Szabad” állásában az ütőszeghüvely a tengely vájatában előre, vagy hátra szabadon mozoghat, „Zárva” állásban — a tengely 90° -al történő elfordításakor — a tengely levágott falának mellső élével az

ütőszeghüvely mellső negyedkőralaku vájatába fordul és az ütőszeghüvely mozgását — az elsütést — megakadályozza. „Rögzítve” állásában a tengely hátsó éle, a közben az elsütőkarral előretolt ütőszeghüvely hátsó negyedkőralaku vájatába fordul és azt ezen helyzetében rögzíti (ütőszegesucs a csőbe nyulik, gyorstüzelés biztosítva).

A tengelyt a „Szabad” „Zárva” és „Rögzítve” állásban a határolócsavar biztosítja azzal, hogy a csavar két fogát rugója a tengely mindhárom állásában az ágyazat két-két — a tengely 90°-os elfordításának megfelelő — furatába szorítja.

Az egyes állások beállítása a tengely fogantyuján lévő nyíllal történik, úgy, hogy az a csőfaron lévő felirásokra fordítható.

Az elsütőszerkezet működése egyes lövésnél. 19.

(15., 16. és 17. s z. á b r a.)

A rögzítőtengelyt „Szabad”-állásra, a 36 M. aknavetőknél még a biztosítógombot is „Tűz” állásra állítjuk.

Ha az elsütőkart hátrahuzzuk, akkor az elsütőkartengely balra elfordul, a reá húzott és a vele forduló feszítőemelő fejével

az ütőrugónyomó hüvelyt az ütőszeghüvelyben előretolja, minek következtében az ütőrugó összenyomódik, megfeszül.

Az ütőszeghüvelyt ekkor még a vájataiba nyuló ütőszegrögzítő-hüvely foga tartja eredeti, nyugalmi állásában.

Az elsütőkar további hátrahuzásával, az ugyancsak továbbforgó feszítőemelő toldata, az ütőszegrögzítőhüvely bütykének ütközik és azt addig tolja kifelé, míg e hüvely foga az ütőszeghüvely vájatóból kilép.

A megfeszített ütőrugó e pillanatban a felszabadult ütőszeghüvelyt és az abba csavart ütőszegesuesot (nagy erővel) előre-esapja: az elsütés megtörténik.

Az ütőszegesuesot — mely a csőfar felső-rész belső furatába csavart ütőszeg bélés-esavarban mozog — előremozgásában a bélés-esavar hátsó felülete határolja.

Az elsütőkar elengedésekor, a még mindig bizonyos mértékben feszülő ütőrugó az ütőrugónyomóhüvelyt hátrafelé tolja, ez viszont a hátsó falának támaszkodó feszítőemelőt visszafelé forgatja. A feszítőemelő forgása közben karjának hátsó felületével az ütőszeghüvely kivágásának hátsó falához támaszkodik és az ütőszeghüvelyt mindaddig huzza magával hátra, míg az ütőszeg-

rögzítőhüvely fogát rugója az ütőszeghüvely vájatóba nyomja.

Az elsütőszerkezet most újra kiindulási, nyugalmi helyzetben van, az elsütés megismételhető.

Az elsütőszerkezet beállítása sorozatos — 20. gyorstüz — leadásához.

Az elsütőszerkezetet elsütjük és az elsütőkart hátsó helyzetében tartjuk.

Az ütőszegrögzítő tengely fogantyuját benyomjuk, (hogy a határolótárcsa fogai nyugaszaikból kilépjenek) a tengelyt addig forgatjuk (36 M. aknavetőnél 180° , 36/39 M. aknavetőknél 90° -al), míg a rajta lévő nyíl a „Zárva”, 36/39 M. aknavetőknél „Rögzítve” felírásra mutat. A fogantyú elengedése után a határolósavar fogai (a rugó nyomása következtében ismét nyugaszaikba lépnek) a rögzítő tengelyt ezen állásban rögzítik.

Most a 36 M. av-nél a rögzítő tengely hengeres része az ütőszeghüvely félkör alakú vájatóban fekszik, 36/39 M. av-nél pedig levágott falának hátsó élével az ütőszeghüvely hátsó negyedkör alakú vája-

tába fordul, és az ütőszeghüvelyt előretolt állásában rögzíti. Az ütőszeg csucsa a csőbe nyulik, az elsütőkar fogantyuja a csőtengellyel nem párhuzamos, attól feltűnően elhajlik.

21. Az elsütőszerkezet szétszerelése.

A legénységet csak az elsütőszerkezet ki- és beszerelésére oktassuk és velük csak ezt gyakoroljuk.

Az elsütőszerkezet szétszerelésénél elsősorban az ütőszegrögzítőtengelyt állítjuk „Szabad” állásra. A záródugaszt a csőfarból csavarjuk ki. 36 M. av-nél a biztosítógombot huzzuk felfelé, hogy a csapszeget ezáltal a csőfaron lévő körivalaku bemarkásból kiemeljük. Most az elsütőkart fordítsuk 10°-al jobbra előre és huzzuk ki tengelyével együtt a csőfarból. Huzzuk ki továbbá a szabaddá vált támasztótömböt a feszítőemelővel és az ütőszegrögzítőhüvellyel együtt.

Az ütőszeg béléscsavarkules szögletes végét vezessük be hátulról a csőfarba, akaszszuk az ütőszeghüvelybe és huzzuk azt ki.

Az ütőrugó nyomóhüvely csavarjának eltávolítása után a nyomóhüvelyt és az ütőrugót huzzuk ki az ütőszeghüvelyből.

3. §.

Az ütőszeges esetet csavarjuk ki az ütőszeghüvelyből az ütőszegkulccsal.

Az ütőszegrögzitő-tengely kiszerelése. 22.

A rögzítőtengely fogantyuját addig nyomjuk befelé, míg a záró csavaranya rögzítőszége kilátszik. A rögzítőszeg kiütése után csavarjuk le a záró csavaranyát, húzzuk le a tengelyről a határolócsavart és húzzuk ki a tengelyt ágyazatából.

A korai elsütést megakadályozó biztosító-szerkezet szétszerelése. 23.

(Csak 36 M. aknavetőknél.)

A biztosítógombot mindaddig húzzuk felfelé, míg csapszegének rögzítőszegét nem látjuk. Üssük ki a rögzítőszegét, csavarjuk ki a csapszeget a biztosítógombból és húzzuk azt ki rugójával együtt ágyazatából. A záró csavaranya lecsavarása után vegyük ki a biztosítógombot.

A 21., 22. és 23. pontokban leírt módon szétszerelt alkatrészek összerakása fordított sorrendben történik.

Uj ütőszegesecs behelyezésénél azt erősen csavarjuk az ütőszeghüvelybe és elfordulás ellen pontozékkal biztosítjuk.

24. Az ütőszegbélésesavar kieserélése.

Csak fegyvermester végezheti akkor, ha fellépő kiégések szükségessé teszik.

Az elsütőszerkezet kiszerezése után csavarjuk ki az ütőszegbélésesavar rögzítőcsavarját. Ezután a ütőszegkulcsot és ütőszegbélésesavarkulcsot összetolva, kicsavarjuk az ütőszegbélésesavart.

25. 4. §. AZ AKNAVETŐ-ÁLLVÁNY.

Általában.

(18—23. s z. á b r a.)

Az aknavető-állvány a cső elülső részének alátámasztására szolgál. A csövet az állványra szerelt berendezésekkel állítjuk be a célnak megfelelő oldal- és magassági irányba.

Az aknavető-állvány főbb részei: 26.

Az állvány alsórész a ferde vetőállást kiküszöbölő szintezőszerkezettel,
a magassági-irányzógép,
az oldalirányzógép és
a esőbilines a lökhárítókkal.

Az állvány alsórész és annak főrészei. 27.

(18. és 19. sz. á b r a.)

Az állvány alsórész áll:

a keresztfejből,
az állvány két lábából és
a szintezőszerkezetből.

A kétrészből álló keresztfej mellő és hátsó része csavarokkal van egymáshoz kötve. A keresztfej közepén van a magassági-irányzógép csapágya. A keresztfejhez kapcsolódnak az acélesőből készült, sarkantyúval ellátott lábak.

A 36 M. aknavetőknél a bal lábat két, alátéttel, sasszeggel és csavaranyával megerősített csapszeg rögzíti mozdulatlanul a keresztfejhez, a jobb láb a felső végére hegesztett csukló körül mozgatható. A 35/39

M. aknavetőknél a jobb lábat rögzíti mozdulatlanul a két üreges csapszeg, a bal láb pedig a 36 M. aknavetők jobb lábához hasonlóan mozgatható. Mindkét mintájú aknavetőnél a mozgatható lábat terpesztett állásban a keresztfejben forgathatóan ágyazott rögzítő csavaros csapszeggel, illetőleg a rögzítő csavaros csapszegkar elfordításával rögzítjük. Szállításkor a csapszeg karját 90°-kal elfordítjuk és a jobb (bal) lábat a bal (jobb) lábhoz zárjuk.

A bal lábhoz van erősítve a ferde vetőállást kiküszöbölő szintező szerkezet **orsójának ágya**. A 36/39 M. aknavetőknél a lábakon lévő fülecek és a jobb lábon lévő karika a málházást szolgálják.

28.

5. §. A SZINTEZŐSZERKEZET.

Általában.

(20—23. és 24. s z. á b r a.)

Célja: a ferde vetőállás kiküszöbölése. A szintezőszerkezet orsós hajtású gépezet, mely az állvány bal lábának négyszögletes kiképzett villaalakú ferde vetőállás orsóágyba van szerelve.

Részei:

az orsóágy,

az orsóanya,

az orsóanya vezetőágy a vele szilárd összeköttetésben álló vezetőkengyel-
lel,

az orsó.

Az orsóágy.

29.

Az orsóágy a ferde vetőállás orsóágyban van csapjával ágyazva; kiesés ellen sasszeges koronás anya rögzíti. Sárgaréz béléslésű furatában forog az orsóanya.

Az orsóanya.

30.

Az orsóanya az orsó befogadása céljából üreges, lapos csavarmenettel ellátott acélhüvely. Az orsóágyból kiálló rövidebb végére van csavarva és csappal rögzítve a markolatkerék, mellyel forgatjuk.

Az orsóanyának hosszirányu eltolódását egyik oldalán a csapágyak támaszkodó pereme, másik oldalán pedig a markolatkerék pereme akadályozza meg.

31. Az orsóanya vezetőágy.

Az orsóanya vezetőhüvelye. Fenekébe van erősítve és csappal, továbbá esavaranyával rögzítve az orsó. Két félpersellyel kibélelt oldalsó nyulványában fészkel a vezetőkengyel esapja. A félperselyeket kis csapok rögzítik.

A felhasított vezetőkengyelt esavaros csapszeg szoritja a magassági-irányzógép óvócsövéhez.

32. Az orsó.

Az orsó az orsóanya vezetőágyhoz van rögzítve. Lapos menete az orsóanya menetével kapcsolódik.

Az orsóanya forgatásakor kitolódik, vagy behúzódik s az orsóanya vezetőágyat és a vezetőkengyelt magával viszi.

33. A szintezőszerkezet működése.

Az orsóanya markolatkerék forgatásakor a vezetőkengyel a magassági-irányzógép óvócsövét és a magassági-irányzógépet, to-

vábbá a vele kapcsolatos részeket a **magasági-irányzógép csapjai** körül a megkívánt mértékben keresztirányban elbillenti. Ha a billentéssel középállásba hozzuk az irányzéken elhelyezett keresztshintező buborékát, akkor a ferde vetőállást kiküszöböltük.

A szintezőszerkezet szétszerelése.

34.

A szerkezetet a fegyvertiszt (tisztviselő) jelenlétében csak a fegyvermester szerelheti szét.

Az orsóágy csapjának koronás anya-csavarját csavarjuk le és huzzuk ki az orsóágyat ágyazatából. Csavarjuk le az orsócsavaranyáját, üssük ki az orsót az orsóanya vezetőágyhoz kötő és a markolatkeréket az orsóanyához kötő csapszegeket. Csavarjuk le a markolatkeréket az orsóanyáról és huzzuk ki az orsóanyát az orsóágyból. Huzzuk ki az orsóanyát az orsóval együtt az orsóanya vezetőágyból. Csavarjuk ki az orsót csavarhuzóval az orsóanyából. A vezetőkengyelt az orsóanya vezetőágyhoz rögzítő két csap kiütése után a vezetőkengyelt a két félpersellyel együtt kiemeljük.

A szerkezet összeszerelése fordított sorrendben történik.

35. 6. §. MAGASSÁGI-IRÁNYZÓGÉP.

(20—23. és 25. s z. á b r a.)

Általában.

A magassági-irányzógép kupkerék-át-tételi, csavarorsós rendszerű gépezet, az emelkedés megadására szolgál. A gépezettel a csőnek 40—88°-ig terjedő emelkedést adhatunk.

Az aknavető-állvány keresztfejében a magassági-irányzógép csapágyában van csuklósan szerelve. A magassági-irányzógép hajtása a forgatható markolatu hajtókarral történik, melynek tengelyére kis kupkerék van ékelve. Ez a kis kupkerék egy nagyobb kerékkel kapcsolódik, mely az orsóanyára van tolva és azt két lapos ék segítségével forgatja. Az orsó mozdulatlan, az óvócsőbe van becsavarva és azzal összehegesztve, tehát az orsóanya forgatásakor hossz-tengelye irányában eltolódik.

A kupkerekek a hegesztett kupkerék-házban forognak.

A magassági-irányzógép főrészei. 36.

(25. s z. á b r a.)

A kupkerékház és a vezetőhüvely,
 a kupkerék-hajtás,
 az óvócső,
 a magassági-irányzó orsó,
 a magassági-irányzógép orsóanya,
 a magassági irányzófej.

Kupkerékház és vezetőhüvely. 37.

Az acéleső-darabokból hegesztett kupkerékház felső csavarmenetes részébe a nagy kupkerék beállítására szolgáló állítógyűrű csavarodik. Alsó végébe van hegesztve a nagy kupkerék számára vezetékkel ellátott kupkerékágy, melynek alsó csavarmeneteibe az óvócső csavarodik. A kupkerékágyra huzott vezetőhüvely csapjaira van a mellső és hátsó keresztfej huzva és zárócsavarral biztosítva.

A kupkerékház oldalára hegesztett oldal-só kupkerékhüvelyben van úgyazva a hajtókarral ellátott kis kupkerék, mely a nagy kupkerékhez hasonlóan a hüvely csavarmenetébe csavart rugós állítógyűrűben forog.

A nagy kupkerékágy külső kerületét a vezetőhüvellyel a retesz kapcsolja össze. Ez a retesz biztosítja, hogy a magassági-irányzó gép az aknavetőállványon el ne forduljon.

Kupkerék-hajtás.

A kupkerék-hajtás a kupkerékházban van elhelyezve. A hajtás a forgatható markolatú hajtókarral történik. A kis kupkerék a hajtókar tengelyére van felékelve és a biztosítólemezzel ellátott hengeres anya rögzíti. A hajtókar tengelye és a kis kupkerék a kupkerékházhoz hegesztett kupkerék-hüvelybe csavart és rugóval biztosított állítógyűrűben van ágyazva. A kis kupkerék a nagy kupkerékkel kapcsolódik, mely a kupkerékházban a magassági-irányzó orsó-nyára van felhuzva. A nagy kupkerék furatába csavarokkal erősített két ék feladata, hogy az orsóanyát a nagy kupkerékkel együtt forgassák és az orsóanyának az orsóra történő fel- és lecsavarodása közben a nagy kupkerék furatában fel-, illetve lefelé csuszását megengedjék.

Az óvócső.

39.

A magassági-irányzógép-orsóhajtását a bepiszkolódástól óvja.

A nagy kupkerékágyba csavarodik és ahhoz lágy forrasztás rögzíti. A ferde vetőállást kiküszöbölő színtezőszerkezet **vezető-kengyele** fogja körül és ahhoz **csavaros csapszeg és anyacsavar** erősíti. Az óvócső belül az **orsóanya** és az **orsó** befogadására üreges. Fenéklapjába van becsavarva és hegesztéssel biztosítva a **magassági-irányzó orsó**.

A magassági-irányzóorsó.

40.

Az óvócső alsó végébe csavart és elfordulás ellen hegesztéssel biztosított lapos csavarmenetű tömör **csavarorsó**.

A magassági-irányzógép orsóanya.

41.

A nagy kupkerék furatán keresztül és a két állítóék segítségével a nagy kupkerékkel együtt forog és abban fel- és lefelé csuszlik. Alsó részében van az orsó számára a lapos csavarmenet; felső részében

a furata simafalu. Eme nagyobb furat felső végébe van bevágva a magassági-irányzógépfej alsó részének becsavarására szolgáló csavarmenet.

42. A magassági-irányzógépfej.

A magassági-irányzógépet az oldalirányzógéppel a magassági-irányzógépfej köti össze.

A magassági-irányzógépfej két egymáshoz képest elforgatható részből áll. Az alsó rész: az összekötő csavaros csapszeg, a magassági-irányzógép orsóanyája felső végébe csavarodik és ahhoz szegecsesel van rögzítve. A forgatható felső rész a tulajdonképeni magassági-irányzógépfej, az alsó rész összekötő csavaros csapszegére van huzva és sasszeggel ellátott csavaranyája biztosítja.

A magassági-irányzógépfej felső hengeralakú része az oldalirányzógép vezetőhüvelyét fogja át és ahhoz támasztó csavaranyája erősíti.

A 36/39 M. aknavetőknél a magassági-irányzógépfejre szerelt karika a málházást szolgálja. (22. sz. ábra.)

A magassági-irányzógép működése. 43.

A hajtókar forgatja a kis kupkereket, ez a nagy kupkereket, ez pedig az orsóanyát. Mivel az orsó mozdulatlan, a orsóanya forgás közben hosszirányban eltolódik s az irányzógépféj útján a csőnek a megfelelő emelkedést megadja. Az orsóanya hosszirányú mozgásában felül a nagy kupkerék furatában, alul pedig az óvócsőben vezetődik.

A magassági-irányzógép szétszerelése. 44.

A szétszerelést tiszt (tisztviselő) jelenlétében csak a fegyvermester végezheti.

Távolítsuk el a nagy kupkerék állítógyűrűjének biztosító csavarját és csavarjuk ki az állítógyűrűt. A magassági-irányzógép hajtókarját addig hajtsuk, míg az orsóanya emelni kezdi a nagy kupkereket. Most huzzuk felfelé a nagy kupkereket és kézzel addig forgassuk, amíg az orsóanya teljesen lecsavarodik az orsóról.

Emeljük meg a kis kupkerék állítógyűrű biztosító rugót és csavarjuk ki az állítógyűrűt. Az állítógyűrűvel együtt kijön a kis kupkerék is. A kupkerék hengeres anyát

— biztosító lemezének lehajlítása után — csavarjuk le és huzzuk le a kis kupkerekét a hajtókar tengelyéről. Vegyük ki a biztosító éket a tengely vájátából és huzzuk ki a hajtókar tengelyt az állítógyűrüből.

Csavarjuk le a rögzítőcsavar eltávolítása után a nagy kupkerékágyat és a vezetőhüvelyhez kötő anyaesavart; távolítsuk el a vezetőkengyel csavaros csapszegét és huzzuk le a vezetőkengyelt az óvócsőről. Most emeljük ki az egész kupkerékházat a vezetőhüvelyből felfelé, de közben ügyeljünk arra, hogy a nagy kupkerékágy és a vezetőhüvely közötti kötőék ki ne essék.

A magassági-irányzógép összeszerelése fordított sorrendben történik.

45. 7. §. AZ OLDALIRÁNYZÓGÉP.

(20—23. és 26. s z. á b r a.)

Általában.

Lapos menetű csavarhajtású gépezet, mely a magassági-irányzógépfejen forgatható oldalirányzógép-ház villaágainak furataiban nyugszik.

Főrészei:

- az oldalirányzógép-ház,
- az oldalirányzógép vezetőhüvely,
- az oldalirányzógép orsóanya és
- az oldalirányzógép csavarorsó.

Az oldalirányzógép-ház.

46.

Az oldalirányzógép-ház villaágainak furataiban az irányzógép csavarhajtása fog, járomalaku falaiban pedig a **esőbilinecesel** összefüggő lökhárítók vannak ágyazva. 36 M. aknavetők oldalirányzógép-házának baloldali villaágára huzott szuronyzárral és **anyacsavarral** rögzített kiálló kar az irányzéktartó-kar. (21. ábra 3.) 36/39 M. aknavetőknél az oldalirányzógép-ház baloldala irányzéktartókarra van kialakítva. (22. ábra 3.)

Az oldalirányzógép vezetőhüvely.

47.

Hengeralaku, belsejében az orsóanya vezetődik, a gépház baloldali villaágában nyugszik. A hüvely fenékfalának turatán a

csavarorsó egyik vége vezet keresztül és elfordulását **rögzítőcsapszeg** akadályozza meg. A vezetőhüvelyre van a magassági-irányzógép feje ráhuzva és gyűrűsanyával biztosítva, minek következtében maga a vezetőhüvely mozdulatlan és rajta az egész gépház oldalirányban csuszik.

48. Az oldalirányzógép orsóánya.

Az oldalirányzógép-ház jobboldali villa-ágfuratában elhelyezett, csavarmenetes hüvely. Hosszirányu elmozdulását a rögzítő-csavarral ellátott, **orsóánya támasztó csavaranya** és az orsóanyának az ágyazat falába nyuló pereme akadályozza meg, mely az orsóanya támasztó csavaranya hátsó felületének támaszkodik.

Az orsóanyának az ágyazatból kiálló vékonyított végére van csapszeggel erősítve a forgatására szolgáló recézett kézikerek.

49. Az oldalirányzógép csavarorsó.

Végig csavarmenetes. Egyik végét a vezetőhüvelyfenékhez rögzítőcsapszeg köti,

másik vége az orsóanyába csavarodik. A csavarorsó mozdulatlan.

Az oldalirányzó gép működése.

50.

A recézett kézikerek forgatásakor, az orsóanya rácsavarodik a mozdulatlan orsóra, illetve arról lecsavarodik. Az orsóra történő csavarodáskor az orsóanyára huzott kézikerek hátsó felülete a támasztóanya csavar utján a gépházat is magával tolja. (A gépház a vezetőhüvelyen elcsuszlik.) Lecsavarodáskor az orsóanya pereme ugyancsak a támasztócsavar utján a gépházat és annak henger alakú nyulványaihoz épített esőbílincset, így magát a csövet is magával viszi és a csőnek megfelelő oldalirányt megadja.

Az oldalirányzó gép szétszerelése.

51.

A szétszerelést tiszt (tisztviselő) jelenlétében, csak a fegyvermester végezheti.

A magassági-irányzó gépfő gyűrűs csavaranyáját a magassági-irányzó gépfőről

rögzítőcsavarjának eltávolítása után lecsavarjuk. Az oldalirányzógépet addig hajtjuk, amíg az orsóanya a csavarorsót elhagyja. Ekkor az oldalirányzógép vezetőhüvelyt az oldalirányzógép házból kihuzhatjuk. Az orsóanya támasztócsavart rögzítőcsavarjának eltávolítása után kicsavarjuk és az orsóanyát kihuzzuk a házból. Ezáltal a magassági-irányzógépfej az oldalirányzógépháztól külön válik.

52. 8. §. A CSŐBILINCS A LÖKHÁRÍTÓKKAL.

(20—23. és 27. s z. á b r a.)

Általában.

A csövet az állványhoz az oldalirányzógépházhoz épített lökhárító csőbilincs köti. A lökhárító a csőnek az állványhoz képest bizonyos elmozdulási lehetőséget biztosítanak. Rugós berendezésükkel a cső hátralökő erejét bizonyos mértékben felfogják és letompítva továbbítják az állványra, így az állványt és a rajta lévő irányzóeszközöket a túlzott igénybevételtől kimélik.

A csőbilincs csuklósan hozzászerezelt fe-

delével a csövet bilinesszerűen fogja körül és a pecekkel ellátott szorítócsavar meghúzásakor, a cső és állvány között a közbeépített lökhárítók következtében rugalmas kapcsolatot létesít. A csőbilincset a szorítócsavar megoldása után a csövön elcsuszthatjuk és a megkívánt emelkedés szerint beállíthatjuk; így a durva magassági-irány gyorsan megadható.

Főbb részei:

53.

- a csőbilincs,
- a lökhárító hüvelyek,
- a lökhárító rugók és
- a lökhárító rudak.

A csőbilincs.

54.

(20—23. s z. á b r a.)

A csövet az állványhoz köti. Fedéllapja a fenéken a csuklócsap körül forgatható. A fedéllapot a csőbilincshez tüskével ellátott csavaros csapszeg rögzíti. A csavaros csapszeg csuklósan (csavaros csapszeg csuklócsap) van a csőbilincshez erősítve, így a fe-

dél felszabadításakor egyszerűen lehajtható. A csőbilines két henger alakú nyulványa, a lökhárító hüvelyek befogadására üreges.

36/39 M. aknavetőkön a csőbilines henger alakú nyulványaira hegesztett akasztókarom málházáskor a kupkerékhüvely felső villanyulványai közé szerelt csapot fogja át és az oldalirányzó gép-házat állásában rögzíti.

55.

A lökhárító hüvelyek.

(27. s z . á b r a.)

Acél csövek, melyek a csőbilines henger alakú nyulványain vezetnek keresztül. Felső végükön kis **perem** van, mellyel ágyazatuk falának támaszkodnak. A perem mögötti csavarmenetbe, a biztosító csavarral ellátott **lökhárítóhüvely támasztó csavaranya**, felső csavarmenetes végeikbe pedig a biztosító csavarral ellátott **felső rugóvezető sárgaréz persely támasztócsavarok** csavarodnak. Alsó végük belső peremének az alsó rugóvezető bronzperselyek peremei támaszkodnak.

A lökhárító rugók.

56.

(27. s z. á b r a.)

A lökhárító rudakra a felső és alsó bronzpersely közé bizonyos előfeszültséggel felhuzott acél tekeresrugók.

A lökhárító rudak.

57.

(27. s z. á b r a.)

A lökhárító hüvelyekben a rugótámasztó sárgarézperselyeken és a lökhárító rugókon keresztül vezetett két tömör acélrud. Felső végük szélesebbre van kiképezve. Ezen szélesebb fejrészek belső falaihoz szoritják az előfeszültségű rugók a felső rugótámasztó sárgaréz perselyek peremeit. A rudak alsó részeiken csavarmentesek; a csőbilincs hengeralku nyulványainak fenéklapjain vezetnek keresztül és azokhoz alátétlemezzel és sasszeges csavaranyával vannak kötve.

A lökhárítók működése.

58.

A lövés pillanatában a talaj rugalmassága következtében hátra elmozduló cső magá-

val viszi a **csőbilincset**. A csőbilincs hengeralaku nyulványaihoz kötött lökhárító rudak hátrafelé elesusznak, magukkal viszik a felső rugótámasztó bronzperselyeket is, minek következtében a rugók összenyomódnak. A kilövés után az összenyomott rugók a lökhárítórudakat eredeti helyzetükbe nyomják vissza. A cső és az állvány lövés előtti helyzetébe jut.

59.

A lökhárítók szétszerelése.

A lökhárító rudak végén lévő csavaranyákat a sasszegek eltávolítása után lecsavarjuk, így a csőbilincset nyulványaival együtt az oldalirányzó gép-háztól elválasztjuk. Kiemeljük előre a lökhárító rudakat. Kicsavarjuk a felső rugóvezető persely támasztócsavarokat és kiemeljük a lökhárító rugókat és a két rugóvezető ságrarézperselyt. Eltávolítjuk a lökhárítóhüvely támasztóanyákat, biztosítócsavarokat, lecsavarjuk az anyákat és a lökhárítóhüvelyeket ágyazatukból kiemeljük.

9. §. AZ AKNAVETŐ TALPLEMEZ. 60.

(28. és 29. s z. á b r a.)

A talplemez a cső hátsó végének megtámasztására szolgáló négyszögű acélbádogg-lemez. Felső lapjának közepén a csőfargomb befogadására szolgáló ágyazat: a persely. A persely két oldalán egy-egy hegesztett csapot látunk. E csapok a csőfar gombjának bevágásaiba illeszkednek és meggátolják, hogy a cső tüzelés közben a talplemeztől elválhasson. A talplemez alsó részére merevítő bordák vannak hegesztve. E bordák lövés közben a talajba hatolnak és megakadályozzák a talplemez elmozdulását.

A talplemez hordására a lemezen fogantyú, a hordszerkezet számára pedig három hordkarika található.

Mindegyik talplemezen látható a vető száma.

10. §. A 36/39 M. AKNAVETŐ-IRÁNYZÉK. 61.

(30. s z. á b r a.)

Általában.

Az irányzék az oldalirányzógép-ház bal-

irányzéktartó-karrá kimunkált-oldalfalának fecskefarkalaku ágyazatába van betolva és abban szoritócsavarral rögzítve. Szállításakor az irányzékot mindig vegyük le és a rendszeresített tokjába, a szerelékes ládába helyezzük.

A vetőcsőnek a cél eltalálásához szükséges oldal- és magassági-helyzetét egymástól függetlenül, vagyis megosztott irányzással adjuk meg.

Az oldalirány megadásával a csőtengelyen át elképzelt függőleges sítót oly helyzetbe hozzuk, hogy a célon át, illetve oldalirányu behatások esetén (pl. szél), a behatások ellentétes irányu mértékével a cél mellett haladjon el.

A magassági irányt a szükséges emelkedés állításával adjuk meg.

Az irányzék berendezése megengedi, hogy oldal- és helyesbitésdobjának segítségével a csőtengelyt a cél irányába hozhatjuk akkor is, ha a célt a vetőállásból nem látjuk. Ilyenkor a vetőirányzék irányzóvonalát az oldalirányzógép hajtókerekének forogtatásával a cél helyett egy, köröskörül bárhol jól látható kisegítőcél irányába hozzuk,

Az irányzék fő-alkotórészei.

62.

(30. s z. á b r a.)

Az aknavető-irányzék fő-alkatrészei:

- az irányzéktest,
- az irányzék felerősítő,
- a magassági korong,
- a magassági dob,
- az oldal- és helyesbitési-korong,
- az oldal- és helyesbitési-dob,
- a keresztoszintező,
- a magassági-szintező,
- az irányzó üveg az irányzó tükörrel és
- az irányzócsavar.

Az irányzéktest az irányzék tartóval.

63.

Az alumíniumból készült irányzéktest (1) jobboldali patkóalakú falának körfuratába helyezett magassági csigakereket kiesés ellen rögzítő tárcsa biztosítja. A csigakereket az irányzéktest-házikóban (3) forgathatóan ágyazott magassági orsó (2) csigája hajtja.

A csigakerékre három biztosítószeget erősíti a beosztásos **magassági-korongot** (4), melyhez 6 csavar az **irányzékfelerősítőt** (5) rögzíti. Az irányzékfelerősítő feeskefarkalaku kiugró toldata az oldalirányzógép-ház irányzéktartójának feeskefarkalaku hornyába tolható; abban szorítócsavar rögzíti.

Az irányzéktest balra kinyúló, kisebb méretű ugyancsak patkóalaku részének körfuratában forgathatóan van ágyazva, az **oldal- és helyesbitéskorong csigakereke**. Alsó falához 3 csavar erősíti a szintezőtartókat.

64. A magassági-korong.

(30. s z. á b r a.)

A magassági csigakerékre huzott **magassági korong** (6) osztásaival az aknavetőcső emelkedését adjuk meg. A 0—1600 vonásig terjedő beosztások közül 600-tól kezdődőleg minden páros százast számozva, páratlan csupán jelölve van. A beállításához szükséges **mutatójegy** (4) az irányzéktesten látható.

Az emelkedés beállításakor a magassági-koronghoz képest az egész irányzéktest elforog.

A magassági-dob.

65.

(30. s z. á b r a.)

Az irányzéktest-házikóban perselyben forgó magassági-orsó esigája a magassági esigakerék fogaiha kapaszkodik, minek következtében az orsó forgatásakor a esigakerék is elfordul. A esigaorsófejre huzott beosztásos dobot és a dobra huzott recézett falu **orsórögztítő** (2) két rögzítő esavar erősíti a fejhez. Az orsórögztítő és beosztásos dob leesését még a **zárósapka** is megakadályozza. Az orsóházikó hátsó falát záródugó zárja le.

A magassági dob vonásbeosztásai 0—100-ig terjednek. Minden 10 számozva, minden egyes vonás jelölve van. Az állításhoz szükséges **mutatójegy** (7) az irányzéktesthez két esavarral van erősítve.

Az oldal- és helyesbitési-korong.

66.

(30. s z. á b r a.)

A vetőesőnek oldalirányu beállítására az oldal- és helyesbitési korong szolgál.

Az irányzéktest balra kinyuló részének körfuratába helyezett oldal- és helyesbitési

csigakereket kiesés ellen, a csigakerék középfuratán áthatoló tárcsás tengely alsó csavarmenetes végére csavart anya biztosítja. A tengely tárcsájának alsó felületéből lefelé nyuló két kis csap a csigakerék felső felületén lévő két bemarásba hatol, így a két alkatrész közös mozgása (forgása) biztosítva van.

A tengely tárcsájára huzott, beosztásos korongot, a **helyesbítésikorongot** (8), 3 biztosítószeget rögzíti a tárcsán. A beosztások 0—6400 vonásig terjednek; minden páratlan százast jelölve, minden páros számozva van.

A tengelytárcsának kiugró körperemére huzott sárgaréz közdarabot 4 csavar rögzíti a tárcsához. A közdarab kerületére huzott beosztásos **oldalkorongot** (9) a közdarabon lemezzrugó tartja. Az oldalkorong a közdarabon a korong kiálló recézett körperemével kézzel elforgatható.

A közdarab két furatába nyúlik az **irányzótartó** (10) két csapja, így a tartó, közdarab, tárcsástengely és csigakerék a mozgásban-forgásban egy testet alkot, míg az oldalkorong az irányzóval pillanatnyi állásának megváltoztatása nélkül a közdarabon kézzel elfordítható, azaz az oldal bármikor 32-es vonásra — alapállásra — állítható.

Az oldalkorong beosztásai a helyesbités-koronghoz hasonlóan vannak jelölve, illetve számozva.

A helyesbités-korong beállítása az irányzéktesten lévő mutatójeggyel, az oldalkorong az irányzéktestre 4 csavarral rögzített, lecsappantható fedéllel ellátott **mutatójegykereten** (11) lévő mutatójeggyel történik.

Az oldal- és helyesbitési-dob.

67.

(30. s z. á b r a.)

Az oldal- és helyesbités csigakerekét a csigakerék előtt fekvő házikóba forgathatóan szerelt csigaorsó hajtja. Az orsó **körhagyó perselyben** forog. A csiga az orsóra huzott és ahhoz rögzített kallantyu (15) segítségével körhagyó perselyénél fogva a csigakerék fogaiból kikapcsolható, mikor is az oldal- és helyesbitési-korongok az irányzéktesten kézzel elforgathatóvá válnak.

A kallantyu előtt az orsóra tolt és ahhoz csappal erősített beállító táresára van ráhuzva és azon két rögzítő csavarral rögzítve a **helyesbités heosztásos dobja** (12). A beállítótáresára két kiálló csapja a táresára előtt ugyanesak az orsóra tolt forgatócső két fu-

ratába nyulik. A beállítótáresát és forgatócsövet az orsó csavarmenetes végére csavart sapka tartja az orsón és egyuttal a két alkatrészt annyira egymáshoz szorítja, hogy azok az orsóval együtt forognak el.

A forgatóesőre huzott recézett falu forgatótáresát (14) a csövön a forgatótáresa kör és a forgatóeső hosszukás furatain áthatoló csap tartja, a csövön történő oldalirányu mozgását 3. csapjával a cső hosszirányu kivágásaiba hatoló, szorítócsavarral biztosított rugózott rugóhüvely vezeti.

A forgatótáresa belső falához csavarokkal erősített zárótáresa szorítja az **oldalosztásdobot** (13) pereménél fogva a forgatótáresa belső falába helyezett 3 rugózott hüvelyhez. Az oldalosztásdob kiálló küllőinél fogva a forgatótáresán kézzel elforgatható; mindenkori állásában a rugók által előálló surlódás tartja meg.

Az oldal- és helyesbitési-dobnak az orsóra való ekkénti felszerelése teszi lehetővé, hogy a helyesbités beállítása után az oldaldob a forgatótáresával együtt a forgatócsövön a helyesbitési-dobra tolható és az oldaldob a helyesbitési-dob, azaz az irányzóvonal elmozdítása nélkül kézzel a helyesbitési-dob mutatójegyével 0-ra állítható. A forga-

tótárcsa külső falát a tárcsához négy csavarral erősített **védőkupak** (15) zárja le.

Az oldal- és helyesbitési-dobok 0—100-ig vannak beosztva és pedig a helyesbitési-dobon minden 5 vonás, az oldaldobon minden 10 vonás megírva, mindkettőn az egyes vonások jelölve.

A magassági- és keresztshintező.

68.

(30. s z. á b r a.)

Az irányzéktest balra kinyuló részének alsó falához három csavar erősíti a **szintezőtartókat** (17. és 18.), melyek közül a lö- irányban fekvő a **magassági**, (17) a kereszt- irányban fekvő a **keresztshintezőt** (18) foglalja magában. Az első, az emelkedés beállítására, az utóbbi a ferde vetőállás kiküszöbölésére szolgál; előbbi buborékját a magassági-irányzó gép fogantyus hajtókarjával, utóbbiét a szintezőszerkezet markolatkerékének forgatásával hozzuk középállásba, úgy, hogy a buborékok a házikók üveglapjának két hosszabb piros vonala közé kerüljenek.

A szintezőtartókba helyezett szintező-**házikók** záró csavarjai és a **zárókupakok**

közé helyezett tekeresrugók a szintezők beállítását szolgálják. A zárókupakok vékonyított részére huzott és csavarmeneteivel a szintezőtartók meneteibe kapaszkodó záróanyák akadályozzák meg a házikók kiesését és szolgálják egyuttal a szintezők beállítását is.

69. Az irányzóüveg az irányzó tükörrel és a magassági irányzócsavarral.

(30. s z. á b r a.)

Az oldaldobra 4 csavarral erősített kör-, majd téglalakuan felfelé nyuló **irányzótar-
tóban** (10) vízszintes tengely körül fordíthatóan van szerelve az **irányzóüveg** (19). Az irányzóüveget vízszintes tengelye körül le, vagy fel az **irányzócsavarral** (21) fordíthatjuk. A magassági irányzócsavar felső végére csap erősíti a recézett falu irányzócsavarfejet.

Az irányzóvonalat az **irányzóüvegben** látható fehér ékalak csucsán áthaladó fény-sugár képezi. Az irányzóüveg sajátossága folytán a csucsot a távolba kivetítve látjuk.

A durva irányzáshoz szükséges irányzó-

vonalat az irányzóüveg foglalat felső síkján, annak egész hosszában végignyuló, a foglalat két végén háromszögletes, a közepén körivalaku horony alkotja. A tulajdonképeni pontos irányzást az irányzóüvegben látható két összehajló vonal metszéspontjával végezzük úgy, hogy a metszéspontot és a durva irányzóvonal hátsó háromszögletes hornyának alsó pontját az oldalirányzógéppel a célpontra hozzuk. Irányzásnál a szem kb. 5—6 cm-re legyen az irányzóüvegtől.

Az irányzóüvegfoglalat hátsó, alsó falába tengely körül forgatható **irányzótükr** (20) teszi lehetővé, hogy az irányzást minden helyzetben könnyen végrehajthassuk.

Az irányzék alapállása.

70.

Oldal- és helyesbitési korong	3200
Oldal- és helyesbitési-dob	— 0
Magassági korong — — — —	1000
Magassági dob — — — — —	0
Oldalirányzógép nagyban a közepén	
Csőbilines a cső középső keresztjelen — — — —	1067
	vonáson

71. Az irányzék működése.

A cél eltalálásához szükséges emelkedési szög megállapítása után a magasság elemet (vonásszámot) a magassági korongon beállítva az irányzék magassági szintezőjének síkját az emelkedés nagyságának megfelelő szöggel a vízszintes alá süllyesztettük.

Ha a magassági irányzó gép fogantyus karjával a magasság szintezőbuborékját középpállásba hozzuk, azaz síkját ugyanazon szöggel emelve a vízszintesbe hozzuk, a magassági irányzó gép-fej emelkedése, illetve az oldalirányzó gép-ház hátrafordulása folytán a cső tengelyét is ugyanazon szöggel emeljük fel.

72. A ferde vetőállás kiküszöbölése.

A célt csak akkor találhatjuk el, ha a csőtengelyen keresztül-menő függőleges sík metszi a célt.

Ha a vető állványa vízszintesen áll, akkor a cső emelésénél a csőtengely ebben a síkban mozog, ellenkező esetben a csőtengely kilép a függőleges síkból és azzal egy szö-

get-alkot, mely körülmény, tekintve, hogy az aknavető csak felső szögesoporttal dolgozik, a lövésnél lényeges hibákat okoz. A csövet tehát a szintezőszerkezettel hozzuk megfelelő helyzetbe.

Miután a szintezőszerkezet markolatkerékének forgatásával a magassági-irányzó-gép csapágyában csapja körül keresztirányban elbillen, szerkezeti összeállításánál fogva az oldalirányzógépet, az irányzékot és a esőbilines utján a vetőesövet és a esőtengelyt is a szükséges mértékben oldalirányban elbillenti.

Ha a szintezőszerkezet kézikerekének forgatásával az irányzók kereszt-szintezőjét bejátszatjuk, a esőtengelyt a célon átmenő függőleges síkba állítottuk.

Az irányzóeszközök beszabályozása.

73.

Általában.

Pontatlan irányzóeszközök növelik a vető szórását. Ezt megakadályozandó az irányzóeszközöket vizsgáljuk felül s ha szükségesnek mutatkozik, azokat helyesbitjük.

Az irányzóeszközök felülvizsgálása ne-

gyedévenként, azonkívül nagyobb gyakorlati időszakok, légyakorlatok, — gyakorlatok vegyes fegyvernemekkel — előtt és után történjék, még pedig mindig tiszt (tisztviselő) ellenőrzése és a fegyvermester (műmester) köreműködése mellett:

1.) felülvizsgálás céljából a vetőt oly kilátópontra állítsuk fel, ahonnan egy legalább 4 km távolságban lévő függélyes vonalú, vagy csuesban végződő célt jól láthatunk.

2.) Tegyük fel az irányzékot a vetőre.

74. Szabályozás oldalirányban,

Helyezzünk a vető csőtorkolatára a megjelölt átellenes pontokon át 1—1 fonál kifeszítésével és felerősítésével (pl. viasszal) egy szálkeresztet.

Az elsütőszerkezetet szereljük ki.

A csőfart addig emeljük fel, míg az ütőszeglyukon átnézve a szálkeresztet az előbb említett cél irányában látjuk. A csőfart e helyzetben támasszuk alá.

Irányozzunk a helyesbitési-dob, valamint az irányzócsavar forgatásával az irányzóüveg csucsának segítségével ugyanerre a célra.

Ha ebben a helyzetben a helyesbitési-korong beosztáson nem ± 2 vonás) olvassunk le, akkor a helyesbitő kulcsal lazítsuk meg az oldaldob osztásgyűrűjének rögzítőcsavarját. Forgassuk az osztásgyűrűt 0 állásba és huzzuk meg a rögzítőcsavart. Ellenőrizzük mégéegyszer, hogy a csőtengely és az irányzóvonal is a megírányzott pontra mutat-e. Ellenkező esetben a műveletet óvatosabban ismételjük meg.

Szabályozás magassági irányban.

75.

Állítsuk a csövet kiigazitott műmesteri szintezővel, vagy alapállású szintezőnegyedlővel pontosan vízszintes helyzetbe.

E célból állítsuk a szintezőnegyedlőt a a csőfarra és a magassági-irányzó gép fogantyus hajtókarjával játszassuk be a szintezőnegyedlő magassági szintezőjét.

Ezután a magassági-dob forgatásával állítsuk az irányzék magassági szintezőjének buborékját középpállásba.

Ha a magassági-dobon nem 0-át, vagy ± 2 vonást olvasunk le, akkor állítsuk az osztásgyűrűt 0-ra oly módon, mint az az oldaldob osztásgyűrűjénél le van írva.

Ellenőrzésül a műveletet ismételjük meg.

76. A 39 M. szintező negyedlő.
(31. és 32. s z. á b r a.)

Ha az irányzék hasznavehetetlen, a magasság megadására, valamint a ferde vetőállás kiküszöbölésére a 39 M szintező negyedlőt használjuk.

A alumínium öntvényből készült **negyedlőtest körfuratába** forgathatóan szerelt fogasgerendely vállával a test belső falának támaszkodik.

A negyedlőtest jobb felületének patkóalaku kivágásába — házikóba — ferdén elhelyezett **rögzitőhüvely rugója** a hüvelybe szerelt és abból kiálló rögzitőeket a fogasgerendely fogazatába nyomja és a **gerendelyt** mindenkor állásában rögzíti.

A rögzitőhüvely házikóját a negyedlőtesthez 4 csavarral rögzített fedőlemez zárja le.

Ugyancsak a negyedlőtest jobb felületére 4 csavar erősíti a sárgaréz **fedőházikót**, mely a fogasgerendelyt védi meg a bepiszkolódástól.

A fogasgerendely mellé a negyedlőtest bal felületére 4 csavar rögzíti a vonásbeosztásos perselyt. A persely beosztásai 0—1600 vonásig terjednek és 50 vonásonként pirosan jelölve, 100 vonásonként feketén számozva vannak.

A fogasgerendelyre 4 hengerfejű szabályozó csavar erősíti fel a **mutatójel tárcsát**, minek következtében a tárcsa a fogasgerendellyel együtt forog el a beosztásos perselyen.

A mutatójel tárcsa csavarfuratai hosszukásak, hogy a szabályozócsavarok lazítása után a tárcsa a negyedlő beszabályozása céljából a fogasgerendelyen elfordítható legyen.

Fogasgerendelyt és mutatójeltárcsát a szabályozócsavarok segítségével forgathatjuk el a vonásbeosztásos persely 1—1 beosztásáig, azaz 50—50 vonással.

A fogasgerendely belső kerületének két egymással szemben fekvő kivágásaiba 1—1 csavar erősíti a vonásbeosztásos, kissé ivelt **szintezőkart**. A szintezőkar vonásbeosztásai 0—50-ig terjednek; minden 5-ös vonás jelölve, minden 10-es számozva. A fekete számok alá írt piros számok — 50—100-ig — a vonásbeosztásos persely piros vonásjeleihez tartoznak.

A szintezőkaron az alsó és felső szántalpakon oldalirányban elcsuszthatóan szerelt **szánkeretet** felül és alul 2—2 csavar erősíti a felső, illetve alsó szántalphoz. A felső szántalphoz 2 csavarral a **keresztszintezőház**, a felső és alsó szántalphoz 2—2 csavarral a **magassági szintezőház** kapcsolódik.

A szánkeretet a szintezőkaron az alsó szántalphoz csavarral erősített alátétes lemez-rugó által kifejtett surlódás tartja meg mindenkor helyzetében.

A felső szántalp oldalfalához 2 csavar erősíti a szintezőkar felső síkján csuszó **mutatójellapot**. A lapon lévő mutatójel segítségével állítható be a szánkeret a szintezőkar vonásbeosztásain 5 vonás biztonsággal. A mutatójellap hosszukás kivágása a lap beszabályozását szolgálja.

A szintezőnegyedlő ékalakuan megmunkált talpa a negyedlőnek a vetőcsövön való biztosabb állását szolgálja.

Használatkor a szintező negyedlőt talpával a csőbilines elé a vetőcsőre, a csövön levő löirányba huzodó vonásjelre tesszük úgy, hogy hátlapjának ütközőjével a csőbilinesnek támaszkodjon.

A 4. M. szintező negyedlő.

77.

(33. és 34. s z. á b r a.)

Főleg az irányzómu felülvizsgálására való. Az emelkedés megadására, illetve a ferde vetőállás kiküszöbölésére, irányzásnál csak akkor használjuk, ha az irányzék magassági vagy kereszt szintezője hasznavehetetlen.

Az egymásra merőlegesen álló láblapból és oldallapból az utóbbiakat összekötő keretből, a keret alsó részében csuklósan bekötött és állítóval ellátott tolórudból, az utóbbira feltolt tolóból, a tolóívébe becsusztatott csusztatóból és végül a keret és láblapra erősített fogasívból áll.

A tolórud állítását a fogasív mentén az előbbiben rugósan ágyazott és mutatóval ellátott állító közvetíti. Ha utóbbinak mindkét markolatlapját megfogjuk és azokat a tolórud forgópontja felé szoritjuk, akkor az állító fogazott része kikapesolódik a fogasívból, miáltal a tolórud forgathatóvá válik és mutatója a fogasív bármely vonására állítható.

A toló a megfelelő körívhajlitásu tolórudra van feltolva és két szélső helyzetében 1—1 határoló csavarral határolva. Minden helyzetében az alsó részében ágyazott rugó

rögzíti. Baloldalán a mutatójegggyel ellátott leolvasó ablakot, jobboldalán az iv mentén a terepszögbeosztást találjuk.

A esusztató a tolóívének feckskefarkszerű hornyába van esusztatva. A rögzítőlemezzel ellátott rögzítőesavar bármely helyzetben rögzíti. Belsejében van a szintező üveg. A felső oldalán lévő lehajtható tükör arra való, hogy a szintezőt bármely állásában leolvassuk. Jobboldalán a 2 esavarral felerősített és helyesbités céljából eltolható terepszögmutatót, baloldalán a hasonló alapállás-mutatót látjuk. Utóbbi 200-ra állított terepszögnél a tolón lévő vonásjegggyel egyezik.

78. A szintező negyedlő beosztásai.

A fogasíven 0-tól 800 vonásig terjedő vonásbeosztás van. Minden 10-es vonás meg van jelölve, minden 50-es vonás kis, minden 100-as vonás nagy számokkal van számozva.

A tolórudon 1-től 10-ig terjedő vonásbeosztás van. Minden $\frac{1}{4}$ vonás meg van jelölve, minden 1-es vonás meg van számozva.

A tolón 100-tól 300-ig terjedő terepszögbeosztás van. Minden 2-es vonás meg van

Jelölve, minden 20-as vonás meg van számozva.

A szintező negyedlő állítása.

79.

A terepszöget a terepszög-beosztáson a terepszögmutatójával, a löszög 100-as és 10-es vonásait a fogasív vonásbeosztásán az állítóval, az 1-eket a tolórud vonásbeosztásán a toló mutatójegyével adjuk.

$45^\circ = 800$ vonásnál kisebb emelkedésnél a negyedlőt ollalappal hátrafelé a láblappal, előbbinél nagyobb emelkedésnél a negyedlőt a pótszögbe állítjuk és a láblappal hátrafelé az oldallappal helyezzük a csőfar negyedlősikjára.

A szintező negyedlő alapállása.

80.

A fogasíven az állító mutatója — — 0

A tolórudon a toló mutatójegye — 0

A toló terepszögbeosztásán a csusz-
tató terepszögmutatója — — — — 0

Az alapállásmutató a toló mutatójegyével egyezik.

81. A 36 M. parancsnoki műszer.

Általában.

A 36 M. parancsnoki műszer tájolótüvel felszerelt egyszerű teodolit, mellyel a löelemek megállapításához szükséges magassági és vízszintes szögeket, valamint a figyelőhely és tüzelőllás közötti távolságot mérjük. A műszer használható állványon mint teodolit és mérőasztalon, mint távesőves vonalzó.

82. A 36 M. parancsnoki műszer leírása.

A 36 M. parancsnoki műszer leírását és kezelési utasítását a 36 M. parancsnoki műszer ideiglenes utasítás 4. füzeté tartalmazza.

83. 11. §. A 36 M. AV. TALIGA LEIRÁSA.

(35. s z. á b r a.)

Általában.

A 36 M. av. taliga kétkerekű jármű; egy

lő vontatja, miért is két (jobb- és baloldali) rudja van.

(Szükségképen hátrafelé is vontatható, ha a rudakat a hátsó rudtartóhorgokra átfordítjuk.)

Szine: táborizöld.

Részei:

84.

Két kerék a tengellyel,

a taligaszekrény (az av. és a hozzátartozó cikkek málházásához szükséges szerelvényekkel),

a két rud,

a fékszerkezet és

a hámfa.

A kerék és a tengely.

85.

A kerék fémagyu (15 M.) taligakerék.

Részei:

Adott nyelvényekkel
sajtolt acélagy, 2 drb. bronzpersely és
12 drb. körisfaküllő, agyesavar,

- 6 drb. kőrifa keréktalp,
 1 drb. 10×40 mm-es kerékabroncs és
 6 drb. kerékabroncs-esavar.

A tengely 40×40 mm-es négyyszögű keresztmetszetű acéltengely, mindkét végén esztergályozott tengelyesapokkal.

A tengelyesap tövén van — a melegen ráhuzott — **belső tengelyszelence.**

A tengelyesap hossza (a belső tengelyszelencétől számítva) 166 mm; átmérője a tőnél 45 mm, a végénél 44 mm. Kissé kupos; vége a külső tengelyszelence számára 40 mm hosszban erősen kuposra esztergályozott és legömbölyített; furata a tengelyvégszeg befogadására szolgál.

A külső tengelyszelencén, a tengelyvégszegnek megfelelő vájat van; furata egyezik a tengelyesap erősen kuposra esztergályozott végével, ahová azt a behelyezett tengelyvégszeg szorítja, illetve rögzíti.

Az orros fejjel ellátott tengelyvégszeg kissé kupos szárán a tengelyvégszegasóka számára furatot találunk.

A tengelyvégszeg kirázódását **sasóka** akadályozza meg.

A kerékagyvégek, illetve a belső és külső tengelyszelence időelőtti kopását, a kenőanyag kinyomódását, a külső és belső ten-

gelyszelencének e célra kiesztergályozott részébe helyezett 1—1 drb. **bőrkarika** akadályozza meg és egyuttal az ütődéseket is esőkenti.

A taligaszekrény.

86.

3 drb. alsó hossz-tartófából,

2 drb. felső hossz-tartófából,

2 drb. alsó kereszt-tartófából,

2 drb. felső kereszt-tartófából áll,

amelyek 4 drb. közép-merevítőléce összecsapolásával a szekrénykeretet, a fenékdeszkázattal együtt pedig a taligaszekrényt képezik.

A tartófák és a merevítőlécek anyaga kőrisfa, a fenékdeszkázaté fenyőfa.

A szekrénykeretet szélességében és magasságában is 4—4 drb. anyáscsavar vas-pálca tartja össze.

A taligaszekrény fenék-deszkázatát az alsó tartófákra facsavarok erősítik.

A jobb- és baloldali hossz-tartóféra alulról 5—5 anyáscsavarral a szekrénytartóvas van felerősítve.

Mindkét szekrénytartóvas biztosítószemmel ellátott húzóhorogban végződik.

A szekrénytartóvasakon a tengely felszerelésének helye 2—2 bordával van határolva.

Elöl az alsó kereszt-tartófára 2 és a középső hossztartófára 1 csavaranyával és biztosítószemmel ellátott hámfahuzóhorog és ezzel együtt a taligatámasz van felerősítve.

A huzóhorog meghosszabbított végét foglalópánt köti a tengelyderékhez.

A taligatámasz csuklószerűen felhajtható a fenék alá, ahol a tartóhorog rögzíti.

A sarokmerevitőlécre, illetve a 2 felső hossztartófára 1—1 rudtartóhorog van felerősítve.

A laposvasból készült rudtartóhorgot a sarokmerevitő-lécekre 1—1 anyáscsavar, a felső kereszttartófákra pedig az anyáscsavaros vaspálea rögzíti. A rudtartóhorog alsó részén elöl a rudrögzítőlemez vájatot találjuk.

A felső hosszú- és kereszt-tartófák összszecsapolásánál 1—1 vas védőlemez, az alsó hossztartófák mindkét végén pedig 1—1 ponyvakarika van.

A szekrény két oldalán az alsó hossztartófára 2—2, a középső merevitőlécre 1—1 csavaranyával felerősített rudcsapot láthatunk.

Az av. és a hozzátartozó cikkek málházásához 87.
szükséges szerelvények leírása.

A taligaszekrény baloldalán, az alsó és felső hossztartófára egyenként 1—1 esavaranyával van felszerelve az **első- és hátsó-esőtartó** (acél) **bilines**.

Mindkettő belül védőbőrrel, azonkívül a hátsó még ugyancsak **védőbőrös ütközővel** van ellátva.

A taligaszekrény jobboldalára van szerelve az állványtartó készülék, mégpedig elől a felső kereszt- és hossztartófára a 4 esavaranyával erősített, s kívülről bőrvédős **állványfejtartó**;

mögötte a felső hossztartófára a 2 esavaranyával erősített és bőrvédős **támdarab**;

hátul ugyancsak a felső hossztartófára 2 esavaranyával erősített belül bőrvédős **állványtartó** — (acél) **bilines**.

A esőtartók és az állványtartóbilines zárása is csuklós csavarszorítóval történik.

A taligaszekrény fenekének középrésében 4 esavaranyával és a fenék alatt 2 me-revitőléccel felerősített **lőszerrakasztartó** van elhelyezve.

A lőszerrakasztartó a szerelékes láda és

3 löszerrakasz málházására szolgál; szögvaskeretből, laposvas oldallécekkel készül és laposvas keresztlécekkel 4 részre van osztva. A laposvas keresztlécekre és a keret belsejére is rászegeeselt fabetétek a löszerrakaszok nyugodt és biztos fekvését biztosítják.

A löszerrakasztartóra felül és mindkét oldalon 1—1 szijkengyel van rászegeeselve.

A baloldali és a felső szijkengyelbe 1—1 esatosszija, a jobboldaliba egy esatlékszija van bevarrva, a felső esatosszijnak esatlékszija pedig leszorítólemezzel és facsavarral a fenékhez van erősítve.

A függőleges esatolószija a löszerrakaszok, a keresztirányú esatolószija pedig a löszszer hátsaroglyák, illetve ezek párnázatának rögzítésére szolgál.

A taligaszekrény végére az av. talpat málházzuk, mely célra egy támléc, két párnafa és egy szijkengyel, illetve esatolószija szolgál.

A végig vas védőlemezzel borított kőrisfa támlécut a jobb- és baloldali hossztartófára alulról 1—1 esavaranya erősíti, a jobboldali egyuttal az állványtartóbilincs egyik felerősítő esavaranyája.

A két ékalaku (kőrisfa) párnafát a szekrény hátsó sarkaiban a fenékhez 1—1, a fel-

ső kereszttartófához szintén 1—1 facsavar-erősíti.

A szijkengyelt a hátsó (középső) merevítőléchez 2 facsavar rögzíti. Ebbe fűzzük a talp lecsatolósziját.

A fenéken jobb- és baloldalon a párnafák között — a talp (kiálló) 2 csatkerete számára — egy-egy 5 cm átmérőjű furatot találunk.

A rud.

88

Két, 295 cm hosszú **acéleső**. A taligánál lévő részen kifelé ivelt; elejét fadugó zárja le.

Mindkét rudon van:

elől **egy-egy felszegecselt kengyelkari-ka**, mely a taligaszerszám visszatartó-szijának becsatolására szolgál;

hátrább **egy-egy szegecselt kengyel** a vil-lás rudtartószij áthuzására;

mögötte pedig **egy-egy szegecselt ken-gyel** a farhamszij beakasztására.

Mindkét rud hátul egy-egy **rögzítőszem-ben** végződik, amelybe a taliga rud-rögzítő-esapja illik.

Ezenkívül mindkét rudon egy-egy — a rudra elforgathatóan felerősített — rögzítőlemez van, a rudtartóhoroghoz való rögzítés céljából.

A rögzítőlemez kivágásával a rudtartóhorogra ráfordítva — illetve annak vájába tolva — a rudrögzítőcsappal együtt rögzíti a rudat a taligához.

A jobboldali rudra (a farhámszija beakasztására szolgáló kengyel mögött) még az irányléc felmálházására szolgáló, (bőrrel bevont) kengyel van hegesztve. Az iránylécet a rud elején, — a beszegecselt (karikával ellátott) kengyelnél — a rudra fűzött csatolószija rögzíti.

89.

A fékszerkezet.

Részei;

a fékgerenda 2 öntöttvas surlósaruval,
 a fékorsó (anyával és fogantyúval),
 a fékorsó-esapágy és
 a két csuszóvas.

A két surlósaru 1—1 surlósarucsavarral és alátétkarikával van a körisfa fékgerendára erősítve.

11. §.

A fékorsócsapágyat 2 esavaranya rögzíti a középső hossztartófához, illetve a fennékhöz.

A fékorsó a fékgerenda közepére 2 esavaranyával kívülről van felerősítve.

A 2 csuszóvasat a szekrénytartó vasak esavaranyái rögzítik a szekrénytartóvashoz, illetve a hossztartófa aljához.

A csuszóvason a fékorsó mozgatta fékgerendát — a jobb- és baloldali csuszóvas távolságának megfelelő helyen — 1—1 részre osztott vezetőlemez tartja egyenesben, egyúttal kopás ellen is védi.

A hámfa.

90.

Kőrisfából készül, hossza 83 cm.

Középrészén van a hámfahüvely, füllel és húzókarikával; két végén egy-egy füles hüvelyt látunk, egy-egy esavart láncszemmel és egy-egy húzópeceekkel.

Kiegészítő cikkek.

91.

1 drb. 36 M. av. taligaponyva.

Táborizöld alapon leplező festésű. tarka

11. §.

szinü, vízmentes ponyvavászonból (egy darabból) készül.

Két hosszoldala beszegetlen; behajtott két vége gépvarrással van letűzve.

Hossza 210, szélessége 160 cm.

Mindkét végén 3—3 felvarrott **bőrhurok** van. Ezekbe fűzzük be az I—1 (0.6 cm vastag) 225 cm hosszú **ponyvazsinórt**.

A két hosszoldalával párhuzamosan felvarrott 2—2 (két-két lyukkal ellátott) kör alakú bőrlap az I—1 (0.6 cm vastag) 150 cm hosszú ponyvazsinór befűzésére szolgál.

Az alsó részén az **állványtalp**,

az **állvány**,

a **cső** és

a lőszerkezet málházási helyének megfelelően — a ponyva időelőtti kikopása ellen — **bőrvédőlapok** vannak felvarrva.

4 drb. 9 M. bőrkarika,

2 drb. 9 M. tengelyvégszeghez tart. sasóka,

2 drb. 15 M. tart. tengelyvégszeg és

2 drb. 3 M. hosszú málhakötél.

12. §. A 36 M. LŐSZERTALIGA
LEIRÁSA.

92.

(36. s z. á b r a.)

Általában.

Lásd a 36 M. av. taliga leírását a következő eltérésekkel.

Sulya (üresen, kiegészítő eikkek nélkül) 171 kg.

Részei:

93.

Két kerék a tengellyel, /

a taligaszekrény,

a két rud,

a fékszerkezet,

a hámfa és

a szerelőláda.

A kerék és a tengely.

94.

Lásd a 36 M. av. taliga leírását.

A taligaszekrény.

Lásd a 36 M. av. taliga leírását a következő eltérésekkel:

a.) **A rudtartóhorog:** a rudtartóhorgok a 4 sarokmerevítőlécre vannak 2—2 csavaranyával felerősítve, mert itt a szekrényoldal jóval magasabb.

b.) **A ponyvakarika.** A taliga mindkét oldalán a két sarok-, illetve a középmerévítőlécen (a lécek magasságának körülbelül $\frac{2}{3}$ részén van) 1—1 beszegecselt ponyvakarika.

A homlok- és hátfalán bebeszkázott löszertaligaszerénybe 4 löszlerládát málházhatunk; kettő keresztben a fenéken, kettő pedig ezekre van málházva.

A jobb- és baloldali felső hossztartófán — hogy löszlerládák elférjenek és azokat könnyen kiemelhessük — két-két vájat van; mindkét hossztartófát egy-egy szögvas vasalás merevíti. A szögvas vasalását 6 csavaranya és a kivágásoknál 2—2 szegecs erősíti fel.

Mindkét oldali szögvasaláson — a felső hossztartófák vájatos középrészének irányában — egy-egy ráhegesztett szijkengyel van.

A jobboldali szíjkengyelekbe varrott egy-egy csatlékszija és a baloldaliakba varrott egy-egy csatos-szija, a lőszerládák lecsatolására szolgál.

Mindkét oldalon belül a középső merevítőlécre erősített egy-egy párnafa, a lőszerládák elcsuszását akadályozza meg.

A szekrény fenekét jobb- és baloldalon, egy-egy facsavarral rögzített szögvas határolja.

A szekrény jobb- és baloldalán elől, a sarokmerevítőlécc közelében, egy-egy védőlemezrel ellátott ásólapáttartó kengyel van elhelyezve.

Az alsó hossz-tartófal végén egy-egy (a csákánynak megfelelően négyszögű lyukkal ellátott) csákánytartó, mindkét oldalon a középmerítőléccen egy-egy csákány — (ásólapát) felcsatolószija van facsavarokkal felerősítve.

A rud:

96.

Lásd a 36 M. av. taliga leírását azzal az eltéréssel, hogy itt a jobboldali rudon az irányléc felmálházására szolgáló 1 (bőrrel bevont) kengyel elmarad. Helyette egy

a rudra füzött csatolószijs van; ez és az elől lévő szegecselt (karikával ellátott) kengyelnél a rudra füzött csatolószijs a lőszerláda-kiemelőrud málházására szolgál.

Ugyanígyen 2 csatolószijs van a baloldali rudon is.

97. A fékszerkezet és a hámfa.

Lásd a 36 M. av. taliga leírását.

98. A szerelékláda.

A taligaszekrény mögött, a kétoldali sarokmerevítőlécekhez és az alsó hossztartófák kiálló végeire van szerelve a szerelékláda.

Előbbiekhez a hátsó rudtatóhorog 2—2 csavaranyája 1—1 vaslemezzel, utóbbiakra a szekrénytartóvasak 1—1 hátsó csavaranyája rögzíti.

Anyaga kőrisfa; jobb- és bal sarka (éle) és a fenék hátsó alsó széle vaslemezzel van borítva. A vaslemezbitorítást facsavarok rögzítik.

12. — 13. §.

Belül egy kisebb rekeszben, a kényesebb szerelékeket málházzuk.

Fedele — hátrafelé lejtős.

Két csuklópánttal nyilik és csuklós lakatretesszel (lakattal) zárható.

Kiegészítő cikkek.

99.

Mint a 36 M. av. taligánál azzal az eltéréssel, hogy ide a 36 M. av. lőszer taligaponyva tartozik.

Azonos a 36 M. av. taligaponyvával azzal az eltéréssel, hogy nincsenek rá bőrvédőlapok varrva.

13. §. SZERELÉKEK ÉS FELSZERELÉSI 100. CIKKEK.

(37. és 38. s z. á b r a.)

A vetőhöz szükséges karbantartási eszközök, kulcsok, szerszámok és tartalék-alkatrészek a szerelékes ládában vannak elhelyezve. Az aknavető felszereléséhez tartoznak még a hordsaroglyák, a hordpárna és a hordszijak.

A csőfuratot bepiszkolódástól a bőr csőtorkolatóvó védi, mely szijakkal van felerősítve.

101. A szerelékes láda és tartalma.

a.) 36 M. av. szerelékes láda.

(37. s z. á b r a.)

Vaslemezből készült, belül fabetétekkel rekeszekre osztott láda, kívül kézbe való szállításhoz fogantyúval, a málhanyergen történő szállításhoz pedig függesztőszemekkel.

Tartalma:

a törlő a törlőkefével és a négyrészi törlőrúddal. A törlőkefe (5) használat közben a cső és a csőfar alapos kitisztítását teszi lehetővé. A négyrészi törlőrud (4) szétszedve a szerelékesládában külön e célra szolgáló betétben, a törlőkefe pedig a törlőkefetekban van elhelyezve.

13. §.

1 drb.	2,5 mm gömbölyű	átverő	(10)
2 „	ütőszegbélés	esavar	(12)
1 „	12,5 cm nyeles	esavarhuzó	(9)
1 „	ütőszeg	csucs	(11)
1 „	feszítő	emelő	(15)
1 „	egyetemes	fogó	(14)
1 „	ütőszegrögzítő	hüvely	(13)
1 „	81 mm 36 M.	irányzék	(1)
		tokban.	
1 „	150 gr-os kézi	kalapács	(3)
1 „	feeskendős olajos	kanna	(7)
1 „	ütőszeg bélés	esavarkules	(16)
2 „	szíjjal gyújtó	kules	(8)
1 „	irányzék	szabályozókules	(6)
1 „	ütőszeg	kules	(17)
1 „		lővegekönyv	(21)
1 „	tisztító	rongy	(2)
2 „	biztosító gombhoz		
	csapszeg	rugó	(20)
1 „	ütő	rugó	(18)
1 „	ütőszegrögzítő		
	hüvely	rugó	(22)
1 „	teljes ütő	szeg	(19)

120. b.) A 36/39 M. av. szerelékes láda tartalma.

(38. s z. á b r a.)

- 1 drb. törő (tokban) (16)
- 1 „ négyrészi törőrud (4)
- 1 „ 2,5 cm gömbölyü átverő (9)
- 2 „ ütőszegbélésesavar (13)
- 1 „ 12,5 cm nyeles csavarhuzó (1)
- 1 „ ütőszegcsucs (20)
- 1 „ feszítőemelő (11)
- 1 „ egytetemes fogó (2)
- 1 „ ütőszegrögzítő hüvely (17)
- 1 „ 81 mm 36/39 M. irányzék tokban (14)
- 1 „ 150 gr kézi kalapács (6)
- 1 „ feeskendő olajos kanna (19)
- 1 „ ütőszegbélésesavar kulcs (7)
- 2 „ szíjjal gyújtó kulcs (21)
- 1 „ irányzék szabályozó kulcs az irányzék tokban (14)
- 1 „ ütőszegkulcs (8)
- 1 „ lövegekönyv (5)
- 1 „ ütőrugó (10)
- 2 „ ütőszegrögzítő tengelyrugó (3)
- 1 „ teljes ütőszeg (12)
- 1 „ üritő (csak a helye) (15)
- 1 „ tisztító rongy
- 1 „ ütőszeghüvely rögzítőrugó (18)

Hordszija.

103.

(39. s z. á b r a.)

A talplemez, a szerelékes láda és a löszerrakasz szállítására ugyanaz a hordszerkezet szolgál, mely két — a hátizsák hordszija-
zatához hasonló — kamóval rögzített szijból áll.

Hordsaroglya.

104.

(39. s z. á b r a.)

A cső és a talplemez szállítására szolgáló acélesőből és vékony acélbádogból hegesztett váz. A hordsaroglyát hordszija-
kkal a háton hordják, miért is a testre fekvő felületek bőr bevonattal készülnek. A hordszija-
k elrendezése folytán a teher egyenletesen oszlik meg.

Löszerrakasz.

105.

A löszerrakasz kívülről olyan, mint a szerelékes láda. Egy ember hordja. A rakaszokban 4 akna helyezhető el a töltetek-

kel együtt. A gyújtó és a hajtó töltetek külön is elhelyezhetők a rakaszban. Belső elrendezése lehetővé teszi, hogy az aknák felcsavart gyújtókkal és felrakott töltetekkel is elhelyezhetők legyenek. Málhányeregre is málházhatjuk, mely célból a szerelékes ládához hasonlóan függesztőszemei vannak. Minden vetőhöz 3 drb. egyenként 4 akna málházásához alkalmas lőszerrakasz tartozik.

106.

14. §. LŐSZER.

Éles akna.

(40. és 41. s z. á b r a.)

A 8 cm 36 M. aknavető lőszere áll: a szárnyas aknából, az indító (0) töltetből és a körgyűrűalaku részlet-töltetből (1, 2, 3, 4-es).

107.

Az akna főrészei:

az aknatest a robbanó töltettel,
a gyújtó,

a szárnytartó,
az indító töltet és
a részlettöltetek.

Akna test a robbanó töltettel.

108.

Az éles akna áramvonalas test, sulya 4,125 kg, robbanótöltete 0,57 kg. A lövedék fejrészébe csavarjuk a gyujtót, hátsó hengeres végébe a lövedék farába pedig a 6 vezetőszárnnyal ellátott szárnytartót. A gyujtót dróttal ráerősített sárgaréz kupak védi.

A gyujtó.

109.

(41. s z. á b r a.)

Az éles akna gyujtója nagy érzékenysé-
gü, szállítás-, cső- és álcabiztos pillanat-
gyujtó.

Főrészei:

a gyujtótest (1),
a csappantyutartó (7),

- a csappantyú (27),
- a csappantyutartóhoz záró csavar (9),
- az ütőszeg rugó (24),
- a fa lökőtest (18),
- az ütőfej (4),
- az ütőszeg (3),
- az ütőszeg csavar (10),
- a zárólemez (17),
- a zárólemez rögzítőcsavar (2),
- a biztosító csap (16),
- a biztosítócsap rugó (23),
- a biztosítócsaphoz zárócsavar (13),
- a késleltető rugó (25),
- a lőporpréstest (26),
- a késleltető pecek (15),
- a késleltető csavar (14),
- a késleltető (31),
- a késleltető tartó (5),
- a késleltető csappantyú tartó (8),
- a késleltető csappantyú (28),
- a késleltető ütőhöz rugó (22),
- a késleltető ütőszeg (38),
- a biztosítótű (11).

A gyújtó alkatrészeinek feladata.

A késleltető esappantyutartót (8) és a esappantyut (28) lökés és rázás ellen szállítás közben az ólomzárral ellátott biztosító-tü (11) biztosítja. A késleltető ütő rugója (22) az akna korlátozott kezdő sebességének megfelelően gyenge és így nem ad elegendő biztonságot, hogy ütések, leesés vagy szállítás közben — a késleltető esappantyunak (28) a késleltető ütőszeg (38) által való meggyújtása következtében — az akna élessé válását megakadályozza.

A esőbiztonságot a biztosítócsap (16) adja meg, mely a esappantyutartót (7) és a belehelyezett esappantyut (27) az ütőszeggel (3) ellátott ütőfejtől (4) távoltartja.

Ebben a biztosított helyzetben a biztosítócsapot (16) a késleltető rugó (25) nyomása alatt álló késleltető pecek (15) tartja, mely a késleltető esavarba (14) sajtolt késleltetően (31) nyugszik. A késleltető adja meg a eső- és álcabiztonságot.

A késleltető esavarba (14) sajtolt késleltető alatt (3) annak biztos gyújtása végett a lőporpréstest van elhelyezve a késleltető tartóban (5).

A késleltető tartóba (5) sajtolt fekete lőporpréstestet (26) a késleltető esappantyu

(20) lövésnél meggyújtja. A lőporpréstest leégése után a késleltető pécék (15) a késleltető rugó (25) hatására eltávolodik a biztosító csap (16) útjából. Így felszabadul a biztosítócsap (16), melyet a biztosítócsap rugó (23) oldalt kifelé nyom. Ezáltal lehetővé válik a esappantyutartó (7) és ütőfej (4) hosszirányu mozgása.

Az ütőfej (4) és esappantyutartó (7) között lévő ütőszeg rugó (24) az akna repülése közben a esappantyutartót (7) és az ütőfejet egymástól távoltartja, csapódáskor pedig összenyomódik.

Az ütőfejen (4) közvetlenül a fa lökőtest (18) nyugszik, mely a gyújtótest (1) furatán vezet át. A gyújtó működése, a gyújtót elől lezáró rugalmas zárólemez (17) és az ütőfej (4) érintkezése folytán következik be. A zárólemez (17) rögzítő-esavar (2) rögzíti. A rögzítőesavar (2) erős kiálló része a zárólemez lökés és ütés ellen óvja.

111.

A gyújtó működése.

(41. s z. á b r a.)

A biztosítótü kihuzása után a késleltető esappantyutartót ütőszegétől már csak a

késleltető rugó tartja távol. A kilövés pillanatában a késleltető csappantyutartó a beleszerelt csappantyúval együtt tehetetlenségénél fogva hátramarad, a csappantyú a gyújtótűhöz ütközik és meggyullad. A keletkezett tüzsugár meggyújtja a sajtolt fekete lőporpréstestet (26), ez pedig a késleltetőt.

A lőporpréstest és a késleltető elégeése után a késleltető pecek rugójának nyomására hátrafelé mozog és szabaddá teszi a biztosítócsapot. A biztosítócsap rugója nyomásának engedve oldalt kitolódik. A gyújtó csak most válik élessé. Az ütőfej és a csappantyutartó között most már csak az ütőszegrugó tartja a távolságot.

A kilövés pillanatától a gyújtó élessé válásáig akkora — a késleltető lőportest méreteiből adódó — meghatározott idő telik el, hogy az akna a csőben, vagy a cső közelében lévő tárgyaknak (pl. faágnak) ütközve nem robbanhat. Az aknának ezt a tulajdonságát nevezzük cső-, illetve álcabiztonságnak.

A célba csapódákor a vékony zárólemez behorpad, a fa lökötestet és ezen keresztül az ütőfejet a csappantyutartó felé hátralökik. Az ütőszeg a csappantyúba hatol, azt meggyújtja, a csappantyú tüzsugara meg-

gyújtja a robbanógyutacsot, mely a robbanótöltetet felrobbantja.

Lapos becsapódásoknál, midőn a zárólemez nem éri a talajt és így nem horpad be, a csappantyutartó tehetetlenségénél fogva az ütőszegre előrelökődik és így jön létre a robbanás.

112.

Szárnytartó.

Az aknatest farára felcsavarható a hat szárnyból álló vezetőberendezés. A szárnyak a csőben vezetik az aknát, a levegőben pedig nyilszerű repülését biztosítják, vagyis azt, hogy mindig csuesával előre haladjon és csapódjék. A szárnytartó belső furatába dugjuk az inditótöltetet, a részlettölteteket pedig ráfűzzük. Az inditótöltet a szárnytartón átfurt lyukon keresztül gyújtja meg a részlettölteteket.

113.

Inditótöltet.

Az inditótöltet (0-ás töltet) vadásztöltényalakú, papirhüvelyes töltény, mely a szárnytartó középső furatába van bedugva.

14. §.

A gyújtást az indítóöltet csappantyuja végzi.

Részlettöltetek.

114.

A lőpor korongból álló részlettölteteket a szárnytartónak az aknatestre való felsavarása előtt fűzzük fel a szárnytartóra. Az indítóöltet robbanásakor keletkezett és a szárnytartó furatain keresztül kitörő láng gyújtja meg a részlettölteteket.

Lőszer előkészítése a lövéshez.

115.

A lőszernek a lövéshez való előkészítésénél a következő sorrendet tartjuk be:

1.) a sárgaréz védőkupakot, megerősítő drótjának lazítása után levesszük, a szárnytartót lecsavarjuk.

2.) Az indítóöltetet (0-ást) a szárnytartóba dugjuk.

3.) A részlettölteteket a tűzparancs szerinti mennyiségben a szárnytartóra huzzuk, majd a szárnytartót visszaesavarjuk, végül

4.) közvetlen a lövés előtt kihuzzuk az ólomzáras biztosítótűt.

116. Magatartás elesettentés esetén.

a.) Egyes lövésre beállított elsütőszerkezetnél.

Elesettentés esetén ismételjük meg még egyszer az elsütést. Ha ez eredménytelen maradna, akkor várjunk két percig.

Ezután állítsuk a 36 M. aknavetőnél biztosítógombot a 36/39 M. aknavetőnél az ütőszegrögzítő-tengelyt „Zárva” helyzetbe, oldjuk le a csövet az állványról és emeljük ki a talplemezből. Egy kezelő fogja meg a csőfart, a másik a csőtorkolatot. A csőtorkolatnál lévő kezelő egyik kezét úgy tartsa a csőtorkolat elé, hogy a kicsuszó aknát gyújtójánál fogva meg tudja fogni. A csőfarnál lévő kezelő a csőfart lassan emelje addig, míg az akna a csőben előre megindul.

Emelje most a csőfart óvatosan tovább, úgy, hogy az akna lassan kiesusszék a csőből. A csőtorkolatnál lévő kezelő az aknát gyújtójánál fogja meg és adja át az egyik löszeresnek, aki a gyujtót a biztosítótű bedugásával biztosítja és a szárnytartót lecsavarja. Az így leszerelt aknát a többitől elkülönítve kell elhelyezni.

b.) Sorozatos tüzre beállított elsütőszerkezetnél. 117.

Sorozatos tüznél beállított elcsettenés esetén az ütőszeg rögzítőtengelyt állítsuk „Szabad” állásba. Az elsütőkart huzzuk hátra, ismételjük meg még egyszer az elsütést és ha ez eredménytelen maradna, akkor az előbbi 116. pontban leírtak szerint hajtsuk végre az üritést.

Mindkét említett esetben ürités után vizsgáljuk meg az elsütőszerkezetet és a csövet, hogy az elcsettenést nem valamely alkatrész törése, vagy a cső bepiszkolódása okozta-e. Az esetleg fellépő hibát küszöböljük ki, a csövet pedig a törölőkefével alaposan tisztítsuk ki.

THE HISTORY OF THE UNITED STATES OF AMERICA

The history of the United States of America is a story of growth and expansion. From a small collection of colonies on the eastern coast, it grew into a vast nation that spanned the continent. The early years were marked by struggle and conflict, as the colonies fought for independence from British rule. The American Revolution was a turning point in the nation's history, leading to the birth of a new republic. The years following the revolution were a time of rapid growth and development. The United States expanded its territory westward, acquiring new lands and settling them. The nation's economy grew, and its population increased. The American Civil War was a major event in the nation's history, fought between the North and the South over the issue of slavery. The war ended in 1865, and the United States emerged as a more unified and powerful nation. The years following the Civil War were a time of reconstruction and progress. The United States continued to grow and expand, and its influence grew around the world. The nation's economy flourished, and its culture became more diverse. The American Civil War was a major event in the nation's history, fought between the North and the South over the issue of slavery. The war ended in 1865, and the United States emerged as a more unified and powerful nation. The years following the Civil War were a time of reconstruction and progress. The United States continued to grow and expand, and its influence grew around the world. The nation's economy flourished, and its culture became more diverse.



II. FEJEZET.

15. §. AZ AKNAVETŐ MÁLHÁZÁSA. 118.

Általában.

Az aknavetőt hosszabb menetnél az aknavető taligán (málhás állatokon), rövidebb távolságra emberek hátára málházva szállítjuk.

Taligán való málházás. 119.

Az aknavetőt a taligára egységekre bontva málhazzuk. Ugyanerre a taligára kerül a szerelékesláda, három darab löszerrakasz (a 4—4 lövés) és a hordkészülék. A málházás megkönnyítésére és az egységeknek helyükön való rögzítésére, megfelelően kialakított bőrözött támasztóbakok és kengyelek, a rakaszok és szerelékes láda számára pedig a löszerrakasztartó szolgál.

A csövet a taliga baloldalára elől és hátul 1—1 csuklós — csavaros csapszeggel és szárnyas anyával ellátott — belül bőrözött bilincsbe helyezük. A csőfart a hátsó bilincsbe erősítjük, mely úgy van kialakítva, hogy a csőnek tengelyirányu elmozdulását megakadályozza. A csőfaron lévő sokszögfej elülső fala a hátsó bilincshez támaszkodik.

Az állvány a taliga jobboldalára van málházva és három helyen megtámasztva. Az elülső csőalaku állványra van ráhuzva és szorítócsavarral rögzítve a csőbilincs. A közbelső bak a magassági irányzógépház — kupkerékház — alátámasztására szolgál. A hátulsó támasz a lábakat és a magassági irányzógép óvócsövét támasztja alá és ahhoz szorítópánt rögzíti. A pántot szárnyas anyával ellátott, csuklós csavaros csapszeg erősíti le.

A taliga hátsó végére helyezett 2 háromszögalaku párnafa és vasalt támléc — a talplemez alátámasztására és rögzítésére szolgál. A talplemezt a taligához ezenkívül még szíjjal is odakötjük.

A taliga közepén van a löszerrakasztartó, melynek felső rekeszébe a szerelékesláda, a többi három rekeszbe egymás fölé 1—1 löszerrakasz kerül.

A löszerrakaszok tetejére málházzuk a két hordsaroglyát és ezeken keresztül dugva a hordszijakat. A löszerrakasztartó hátsó oldalának támaszkodik a hordpárna, melynek füleesein átbujtatott csatos szij — a rakasztartó elülső részéhez erősített csatlékszijjal — a hordsaroglyát lefogja.

A jobboldali taligarudon lévő kengyellel és a rud elején a rudra fűzött csatolószijjal málházzuk fel az iránylécet.

Emberek által történő szállítás.

120.

(42., 43. és 44. s z. á b r a.)

Hareszerű viszonyok között és olyankor, amikor a vetőt rövidebb távolságra kell szállítani, a vetőt az emberek a gyakorlati szabályzat szerint vigyék. Erre a célra két vállpárna (cső és állvány részére), egy hátpárna (talplemez részére) és öt hordszij (lőszert, szerelékesláda és talplemez részére) van az aknavetőhöz rendszeresítve.

Ha terepnehézségek miatt (hegyes taligákkal nem járható terep) vagy bármely más oknál fogva a taligák lemaradnak és a vetőt nagyobb távolságra kell embereknek szállítani, akkor vesszük használatba a cső

és állvány részére rendszeresített hordszerkezeteket, hordsaroglyákat.

A hordsaroglyába a csövet úgy helyezzük be, hogy a csőfar hengeres része a hordsaroglya alsó tartólemézére támaszkodjék, a cső pedig a felső félkör alakú támaszba fekküldjék bele. A csövet helyzetében (elsütőszerkezet és jelek hátul) két szijjal rögzítjük.

Az állványt úgy erősítjük a hordsaroglyára, hogy lábait összecsuksuk és a ferde vetőállást kiküszöbölő szintezőszerkezet orsót teljesen becsavarjuk. A szintezőszerkezet orsóágya a magassági irányzó gép hajtókar és a csőbilines hátrafelé nézzen. Az állványt e helyzetében az alsó tartólemez kivágásába illesztjük és addig süllyesztjük, amíg a lábak a kivágásba beszorulnak. Az állványt alul és felül 1—1 szijjal a vázhoz rögzítjük.

A talplemeznek háton való hordására párna és hordszerkezet, hordszija szolgál. A hordszerkezet nagy kamóját a párna fülecsébe, majd a talplemez hátsó oldalán lévő karikába akasztjuk olyképen, hogy a párna bőrözött része a talplemez felé nézzen. A hordszija 2 rukókamója a talplemez két elülső karikájába kerül.

A szerelékes láda és lőszerakaszok szállítására szolgáló hordszijakat a talplemezhez hasonlóan, de párna nélkül erősítsük fel.

A lőszer szállítása.

121.

A löszert a löszertaligán szállítjuk. A 10 aknát tartalmazó faládák a löszertaliga négy rakaszába kerülnek (összesen 40 lövés). A súlyos löszertládákat — menetközben a rudra csatos szijakkal erősített — löszerelemelő ruddal emeljük le a taligáról.

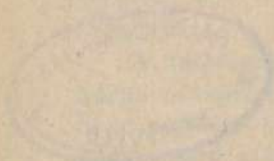


The Government of the United States
Department of the Interior
Bureau of Land Management

171

A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.

Of A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.
A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.
A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.
A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.
A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.



III. FEJEZET.

16. §. KEZELÉS.

122.

Általában.

Hogy az aknavetőegységek a gyalogság részletharcaiban a gyorsanváltzó harchelyzetekhez is rugalmasan tudjanak alkalmazkodni és támogatásuk tényleg eredményes is legyen, annak előfeltétele, hogy:

az aknavető parancsnok a tűz vezetésében és alkalmazásában tökéletesen jártas, továbbá mind a vezető szándékáról, mind pedig a támogatandó csapat feladatáról, helyzetéről és pillanatnyi szükségleteiről teljesen tájékozott legyen;

a kezelők a fegyver és lőszer gyors kezelésében teljesen biztosak legyenek;

az előljáró parancsnok—a fegyver alkalmazási lehetőségeire való tekintettel — a feladatokat határozottan jelölje meg.

123. Az aknavető raj kezelőinek beosztása
és helye

Az aknavető raj az aknavető alakulatok legkisebb, szervezetszerű egysége.

124. A kezelők kötetelmei

A beosztott kezelők kötetelmeit és teendőit

Megnevezés.	Mit vesz magához a lemálházás után.
Rajparancsnok	<p>Irányléceet, egy rakasz löszert; önállóan alkalmazott rajnál löszér helyett irányzó-delejtüt tokkal.</p>

A raj létszáma a parancsnok vezetése alatt 6 kezelő, 2 málhásállatvezető, 1 vetőtaliga, 1 löszertaliga és 2 hámosló.

általában.

általában az alábbi táblázat tünteti fel.

K ö t e l m e k.

Békében rajának oktatója, harcban annak vezetője. Raját a szakaszparancsnok intézkedése szerint, vagy a kapott feladat szellemében, önállóan vezeti. Önállóan alkalmazott rajnál sokszor ő a tüzvezető.

Ha a vetőállást nem jelölték ki, kötelessége azt megválasztani. A kijelölt, vagy megválasztott vetőállás pontos meghatározásánál arra legyen gondja, hogy a vető ne legyen veszélyeztetve, működésében akadályozva, valamint a vetőállás lövéskor a vető állványnak és talplemeznek előnyös helyzetet biztosítson.

Megnevezés.	Mit vesz magához a lemálházás után.
1-es irányzó tisztes.	Szerelékes ládát és ásót.

K ö r e l m e k.

Felügyel a kezelésre, főleg az irányzóeszközök helyes állítására és arra, hogy a vezényelt részlettöltetet alkalmazzák.

A vető elsütését nem engedi meg mindaddig, míg a pontos irányzás be nines fejezve.

Tüzharcnál nines helyhez kötve.

Figyelje meg a vető működését, hogy működési zavarok ne keletkezzenek.

Az aknavető alkalmazásának és kihasználásának minden részletében jár-tas legyen.

Az aknavető működőképes állapotá-ról gyakran győződjék meg, igyekez-zék annak tüzelőkészségét minden erő-vel és minden rendelkezésére álló esz-közzel fenntartani.

A raj anyagának karbantartásáért felelős.

A rajparancsnok helyettese és a vető-taliga parancsnoka; a legfontosabb egyén a kezelőlegénység között.

A 2. szám segítségével az irányzást végzi. Az ő kötelessége a cél (kisegítő-

Megnevezés.	Mit vesz magához a lemálházás után.
2-es szám.	Talplemezt és csá- kányt.
3-as. 4-es.	3-as a csövet. 4-es az állványt.
5-ös. 6-os.	1—1 löszerrakaszt.
Málhásállat- vezetők.	

K ö t e l m e k.

cél, iránypont) helyes megkapása, az irányzóeszközök pontos beállítása valamint a gyors és pontos irányzás.

Az irányzásnál segédkezik és tölt.

A tüzelőállásban lévő löszert kezelik.
A 3-as az eltüzelt és még rendelkezésre álló löszerről mindig tájékozva legyen.

A tüzelőállás elfoglalásánál és berendezésénél segédkeznek. Később a rajparancsnok rendelkezései szerint löszerpótlásra, összeköttetésre és biztosításra állnak rendelkezésre.

Gyakorlottak legyenek a lóápolásban, taligavezetésben, fedett előnyomlási vonalak kihasználásában és taligákkal terepen való mozgásban.

A taligaállás parancsnoka a vetőtaliga vezető.

125.

**A kezelők „alapállása”
az összerakott vetőnél.**

A kezelők alapállását az összerakott vetőnél a 45. sz. ábra mutatja.

A löszert a vetőtől 2 m-re jobbra csoportosítsuk; a löszerrakaszok hossz tengelye legyen nagyjában párhuzamos az arevonalal; a rakaszok fedele felnyitás után előre felé kerüljön.

A szerelékes ládát a vetőtől balra 2 m-nyire helyezzük, ettől balra pedig a sáncszközöket. Az egyéb szerelékek, hordkészülékek, helye a löszertől 1 m-nyire jobbra van.

126.

Zártrendbe való magatartás.

Zártrendben az 1., 2., 3. és 4-es kezelők térdelő, a rajparancsnok és a többi számok fekvő testhelyzetben legyenek. A kezelők tartása legyen szabályos. A rajparancsnok — ha dolga akad — a 45. sz. ábrán feltüntetett helyét elhagyhatja.

127.

Harcrendben való magatartás.

Harcrendben a kezelők a zártrendben

meghatározott helyükön maradnak, de amennyire teendők megengedik, használják ki a terepnyújtotta fedezést. Hosszabb tüzharcnál engedjünk meg nekik minden, teendőkkel összeegyeztethető kényelmet.

A rajparancsnok nincs helyhez kötve. Tartózkodjék ott, ahonnan a kezelők tevékenységét a legjobban ellenőrizheti. Helyének megválasztásánál a figyelési lehetőség a döntő.

A löszert, szerelékes ládát, stb., a terepnek megfelelően helyezzük el, nagyjában a 125. pont szerint.

A löszer, stb. lemálházása sohase késleltesse a tűz megkezdését.

A vetővel végzett fogások közben és a vető kezelésénél gondosan ügyeljünk arra, hogy az anyagban kár ne essék.

Mozdulatok és fogások a vetőnél.

128.

Alapállásból

„Fel!”

vezényszóra viselkedjenek a kezelők a Gyal. Gyak. Szab. szerint.

„Alapállás!”

vezényszóra a kezelők foglalják el a 125., 126. pontban meghatározott helyüket és testhelyzetet.

„Pihenj!”

vezényszóra a kezelők emelkedjenek fel szabályos állásba, majd vegyenek fel kényelmes testtartást.

„Kezelők hátra!”

a kezelők sorakozzanak „vonalban” 1 méterre a talplemez mögött. Teljes létszámú rajnál az első sorban jobbról-balra álljon 3., 2., 1.-es, a második sorban pedig a 4., 6., 5-ös. Kötelékben levő raj parancsnoka, miután a kezelők helyüket elfoglalták, álljon fel jobbra a 3. szám mellé.

„Alapállás!”

vezényszóra a kezelők a 125. sz. pont szerint viselkedjenek, a lövegvezető pedig az előbbi bekezdés értelmében.

Ha a kezelők létszáma négynél kevesebb,

„Kezelők hátra!”

vezényszóra a kezelők „egysoros vonalban” álljanak fel.

A számok felcserélése céljából adott

„Számot válts!”

vezényszóra a kezelők a 46. sz. ábra szerint cseréljenek helyet.

Mihelyt a kezelők az új szám helyére értek, vegyék fel az előírt testhelyzetet.

A lemálházott vető hordmódja.

129.

A cső torkolattal hátra és elsütőkarral lefelé a 3. sz. jobb vállán fekszik. A jobbkez a csőfar gombját kívülről fogja át.

Az állvány lábakkal előre, a magassági irányzó gép kupkerékházával a 4. szám jobb vállán fekszik; az oldalirányzó gép kézikereke lefelé nézzen. A lábak és a csőbilines rögzítőszijai legyenek becsatolva.

A talplemez, a szerelékes láda és a lőszer-

rakaszok a 2., 1., 5., és 6. számok hátán, a párnán fekszenek.

Harcban a honvéd az aknavető szerelvényt tetszése szerint hordhatja.

130.

Aknavetőt vállra.

„Aknavetőt alapállásba!”

helyzetből

„Aknavetőt vállra!”

vezényszóra az 1-es a bilinesszorítót kinyitja, a bilines fedelét felhajtja;

a 4-es a magassági irányzó gép óvócsövét, majd a 36 M.-nál a jobb lábat a 36/39 M.-nál a balt a másik lábhoz zárva a rögzítőszijakat meghuzza. A bilinesszorítót meghuzva, a bilineset a szijjal rögzíti. Vállravételnél segít neki a 6-os szám;

a 3-as a 2-es segítségével a csövet a perselyből kiemeli és vállra veszi;

a 2-es az 1-es segítségével a talplemezt a párnára felillesztve hátára veszi, az 1-es pedig a szerelékes ládát vállára emeli.

A rajparancsnok és a lőszeresek vegyének magukhoz 1—1 rakasz löszert.

Ezután a legénység a rajparancsnok mögött 5 m-re oszlopban sorakozik.

Aknavetőt alapállásba.

131.

„Aknavetőt vállra!”

helyzetből az

„Aknavetőt alapállásba!”

vezényszóra (oszlopalakzatból) az 1-es és 2-es előresietnek a vető felállítási helyére. Az 1-es a talplemez levételében a 2-esnek segédkezik, azután a szerelékesládát a 45. sz. ábrán megjelölt helyre teszi. A 2-es a párnát a talplemezről levéve, azt az elrendelt irányban a rajparancsnok előtt 5 méterre, fogantyújával hátrafelé a földre helyezi;

a 3-as a csövet a válláról levéve, gombjával a perselybe helyezi, miközben a 2-es a talplemez elülső részét megemeli;

a 4-es ezalatt az állványt a válláról levéve, a rögzítőszijak kibontása után, a jobb illetve bal lábat kitámasztja és egy lépésre

a talplemez perselyétől a földre téve, a kítámasztott lábat rögzíti. A szintezőszerszemet kézikerekének hajtásával az állványt nagyjából (durván) vízszintesre állítja.

E közben az 1-es megengedi a bilineset és a 3-as segítségével úgy illeszti a csövet a bilinesbe, hogy — ha más nincs elrendelve — a bilines a csövön 1067 vonásra kerüljön. Utána meghuzza a bilineset.

A 2-es ezalatt a 45. sz. ábrán meghatározott helyén a párnát és a hordszerkezetet rendezi.

Az 5-ös és 6-os a náluk lévő lőszerrakaszokat a 45. sz. ábrán feltüntetett helyen lerakják nyílásukkal hátrafelé.

132.

„Aknaveetőt vállra!”

helyzetből a

„Feküdj!”

vezényszót a 3. és 4-es kivételével a kezelők úgy hajtják végre, mintha aknaveető nélkül volnának.

A 3-as a csövet a 4-es az állványt hozza vízszintes helyzetben a test elé, helyezze

óvatosan maga elé a földre. Azután a „feküdj”-öt úgy hajtsa végre, mint a többiek. A csőnél az elsütőszerkezetre, az állványnál az irányzógépekre és a forgató kerekekre és karokra kell ügyelni.

A

„Fel!”

133.

vezényszót a 3-as és 4-es kivételével a többiek úgy hajtsák végre, mint aknavető nélkül.

A 3-as és 4-es a vezényszóra először emelkedjenek fel, azután a csövet, illetőleg az állványt jobb vállra emelve, helyezkedjenek

„Vigyázz!”

állásba.

A vetőnek tüzeléshez való előkészítése. 134.

A vetőnek tüzeléshez való előkészítésére

„Szerelékét fogj!”

vezényszót vezényeljük.

E vezényszóra

az 1-es az irányzékot a szerelékesládából kiveszi, az irányzéktartókar fecskefarkalaku ágyazatába illeszti és a szorítócsavarral rögzíti. Az irányzékot alapállásra állítja.

A 2-es a torkolatóvót a csőről levéve a szerelékesládába teszi, a 6-os segítségével a törlőrudat összeállítja és tokjával együtt maga mellé a földre helyezi.

Az 5-ös az elsütő-zsinort a vető mögött a lőiránnyal ellenkező oldalra kifekteti.

A 3-as és 4-es egy rakasz aknát 0-ás töltettel való tüzeléshez előkészít.

Tüzelőállás elfoglalásánál külön

„Szerelékét fogj!”

vezényszó nem szükséges.

135.

„Szerelékét rejts!”

vezényszóra a kezelők az előkészített szerelékét a szerelékesládába visszateszik. A

2-es felteszi a csőre a torkolatívót. Az 1-es a magassági irányzógépet, az orsóhüvely-nél lévő bevágásra állítja.

Harcrendben csak akkor hajtsunk végre mozdulatokat, ha elkerülhetetlen. Ilyenkor, ha csak lehet, használjuk ki a terepnyújtotta fedezést.

„Fedezés!”

vezényszóra a kezelők feküdjenek le szabálytalan tér- és távközökkel — a terepet kihasználva — a vető mögött.

Kezelők beosztása mozgó rajnál lemálházott 136. vetővel.

Lemálházott vetővel mozgó aknavetőraj célszerű alakzata a csatároszlop. (48. ábra.)

Ha a rajparancsnok nem ad külön parancsot a kezelők távközeire, akkor az ábrán feltüntetett számok nyílt és sík terepen kötelezőek.

Mozdulatok és fogások a felmálházott 137. vetőnél.

A taligára felmálházott rajnál a beosz-

tottak a 47. sz. ábra szerinti állanak zártrendben „Oszlop” alakzatban. Ez az alakzat egyuttal a raj menetalakzata is.

„Pihenj!”

vezényszóra a kezelők kényelmes testtartást vegyenek fel.

„Oszolj!”

vezényszóra a kezelők hagyják el meghatározott helyüket.

„Feküdj!”

vezényszóra a kezelők egy lépést lépjenek oldalt kifelé és rézsutosan oldalt kifelé feküdjenek le. A taligavezetők a hámos lovakhoz simuljanak, vagy feküdjenek le.

„Fel!”

vezényszóra a legénység emelkedjék fel és lépjen beosztásába.

A málhás-állatok befogására a rajparancsnok

„Fogj be!”

vezényszót adja. Erre a málhásállat-vezetők úgy vezessék sorrendben a már előzőleg rendezett hámos lovakat a taligához, hogy a lovak a megállás után egészen a rudak elé jussanak.

A taligához való vezetés mindig oldalról történjék.

Ezután fogják be a málhásállat-vezetők a hámos lovakat az „Utasítás a lovaglás, hajtás és málhásállatvezetés oktatására” című szolgálati könyv szabályai szerint. Ha szükséges, a 2. sz. a vetőtalogánál, a 6-os szám a löszertalogánál segédkezik, a taligavezető pedig ellenőrzi a szerszámozást. Az 1-es a vetőtalogának, az 5-ös a löszertalogának málházását őrizze ellen.

Befogás után a kezelők külön vezényszó nélkül az oszlopalakzatban előirt módon helyezkednek el.

„Fogj ki!”

vezényszóra a málhásállat-vezetők fogják ki a málhásállatokat az „Útasítás a lovaglás, hajtás és málhásállatvezetés oktatására” című szolgálati könyv szabályozta módon. Ha szükséges a 2-es és a 6-os szám segédkezzék a kifogásnál; kifogás után a kezelők foglalják el helyüket.

139.

„Fedezés!”

vezényszóra a kezelők a vető mellett külön-külön feküdjenek le és amennyiben lehetséges, használják ki a terep, valamint a vetőnyújtotta fedezést.

140.

Le és felmálházás.

„Málhát le!”

vezényszóra az 1-es és a 3-as a taligától balra, a 4-es és 5-ös jobbra, a 2-es pedig a taliga mögé lép.

Az 1-es az elülső a 3-as a hátsó szorítócsavarokat lazítja meg s e közben másik kezükkel megakadályozzák a csőnek esetleges földreesuszását, majd a csövet együtt

kiemelve a 3-as a vállára emeli. Ezután az 1-es a szerelésekészletét magálloz veszi.

A 4-es a bilinesnél, az 5-ös a lábaknál lazítja és megereszti a szorítókat, azután a 4-es szám jobbkezevel az ütközők végét, balkezevel a magassági őrset — közvetlen a magassági irányzó gép háza felett — megfogja, az 5-ös segítségével az állványt kiemeli és a rögzítőszijakat becsatolva vállára helyezi.

A 2-es a málhalekötő-szijat megoldja, hogy a párnákat és a hordszijakat a kezelők magukra vehessék. Azután a talplemezrögzítő-sziját oldaj meg, jobbkezevel megfogja a fogantyut és a talplemezt annyira hátrahuzza, hogy annak vége a keresztléc alól kikerüljön; balkezevel a talplemez balszélét előretolva elfordítja, kiemeli és vállra veszi.

Az 5-ös és 6-os egy-egy löszerrakaszt vesz magához.

Ezután a kezelők a taligától balra 2 m-re oszlopban sorakoznak.

Ha a lemálházás tüzelőállás elfoglalása céljából történt, akkor a sorakozás elhagyásával, a kezelők a vetőt az elrendelt helyen és irányban alapállásba helyezik.

„Málhát fel!”

vezényszóra a 3-as az 1-es segítségével a csővet, a 4-es az 5-ös segítségével az állványt, a többi kezelők az általuk levett egységeket málházzák fel.

A fel és lemálházásnál az anyag kimé-
lése miatt egyöntetűséget és feszességet kö-
vetelni filos.

41. 17. §. TŰZELŐÁLLÁS ELFOGLALÁSA.

Paranespéldák a tüzelőállás elfoglalására.

Felmálházott vetőnél. (Rajparanesnok szemrevételezés céljából elől, a tüzelőállás-
ban várja be a raját.)

„Figyelőhely a bokornál, vetőállás a ki-
tűzött iránylécenél (körécél).”

„Főlrány a kőrakás.”

„Taligaállás a faszor kanyarnál.”

„Málhát le.”

Lemálházott vetőnél. (Rajparanesnok a
rajnál.)

„Figyelőhely a domboldalban a vetés szélén, vetőállás a sárga ház mögött.”

„Kisegítőcél az egyedülálló jegenye esüese.”

„Innen egyenként előregyülekezés a tüzelőállásba, távköz 20 méter.”

„Végrehajtási jel.”

A tüzelőállás elfoglalása és a tüzeléshez való előkészületek. 142.

A tüzelőállás elfoglalását a rajparancsnok mindig készítse elő és azt személyesen szemrevételezze. Ha kell, siessen előre; a rajt ilyenkor kiadott rendelkezések szerint az 1. sz. kezelő vezeti a tüzelőállásba.

A rajparancsnok jelölje meg a vetőállás pontos helyét, ha szükséges tüzze ki az állás azon pontját, (irányléc, vagy kővel) ahová az összerakott vető irányzékának kerülnie kell és tájékozódják a taligaállásról. Legyen gondja arra, hogy lövéskor a vetőállás a talplemeznek előnyös helyzetet biztosítson és arra, hogy más csapatot és kötelekben a szomszéd rajt ne veszélyeztessen.

A vetőállást lehetőleg szilárd talajon

válasszuk. Sziklás, vagy homokos talajon a vető helyzetéből nagyobb mértékben elmozdul, azonkívül a lövések által előidézett légnyomás porfelhőt ver fel.

A rajparancsnok, vagy annak távollétében az I. sz. kezelő, a vetőállásban az aknavetőt „Alapállás”-ba és minden egyéb vezényszó nélkül tüzkész állapotba helyezteti, különös figyelemmel a megadott, vagy kitűzött főlőirányra.

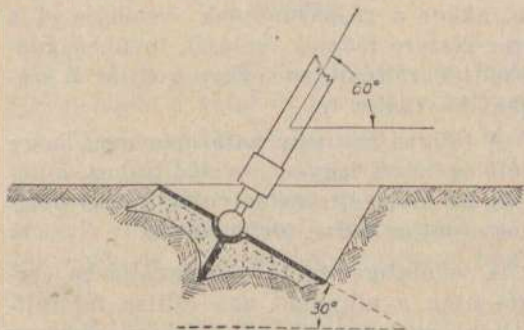
A löszert elhelyezésénél a 125. pont határozványaitól el is térhetünk, ha a rejtőzési viszonyok megkövetelik. Minthogy az aknavető löszert az ellenséges tűz könnyen felrobbanthatja, azért nagyobb löszermennyiség készenlétbehelyezésénél a löszert megosztva helyezzük el. A tüzelőállás elfoglalása előtt — ha szükséges — a rajparancsnok intézkedjék, hogy első alkalommal az előrelátható szükséglethez mérten mennyi löszert vegyenek le a löszertaligáról.

A vető összerakásánál és tüzkész állapotba való helyezésénél végzendő fogásokat a 131. pont szabályozza.

A tüzelőállásban lévő vető legyen mindig olyan állapotban, hogy vele a tüzelést bármelyik pillanatban megkezdhessük.

A talplemezt elvileg a lőirányra merőlegesen és amennyiben az emelkedés nagysá-

ga is ismeretes, a csőtengelyhez képest is merőlegesen építsük be. Ha az emelkedést nem ismerjük, a talplemezt 30° -os szög alatt előre hajlítva építsük be.



A kiásott földet tegyük a talplemez alá. A talplemez alsó felülete és a föld közötti részt teljesen töltsük ki.

A talplemez közepes minőségű földben 3—4 lövés után már oly szilárdan fekszik, hogy a további lövéseknél, — nagyobb töltetek használata esetén is — csak igen kis mértékben mozdul el.

Ha a talplemez kivételesen nem fekszik elég jól és mozdulatlanul, akkor kedvezőbb talajviszonyu helyre változtassunk állást.

0-ás töltettel való lövésnél, vagy ha a tüzelést azonnal meg kell kezdeni, a talplemezt beásás nélkül földre helyezhetjük.

Ha kilátás van arra, hogy az aknavetőraj huzamosabb ideig marad a tüzelőállásban, akkor a rajparancsnok rendelje el a lőszer részére fedezék építését, továbbá gondoskodjék váltóállásról. Erre a 3. és 4. számokat használja fel.

A taligaállást úgy határozza meg, hogy lehetőleg közel legyen a vetőálláshoz, különösen ha állásváltoztatás valószínű és hogy a lőszerpótlás fedve történhessék.

A vetőtaliga-vezető a taligaállásba érkezés után a taligákat úgy állítsa fel rejtve, hogy azok a szükséghez képest gyorsan a tüzelőállásba mehessenek. A felállításnál az alakzat mellékes. Figyelje azután a tüzelőállásban lévő vetőt, hogy az onnan adott jeleket meglássa.

A tüzelőállás biztosítására, ha szükséges, jelöljön ki a rajparancsnok 1—1 kezelőt, akik az oldalakon figyelnek és egyuttal a légvédelmi figyelőszolgálatot is ellátják. Erre a szolgálatra és esetleges összekötetésre elsősorban az 5-ös és 6-os számokat alkalmazza.

A rajparancsnok és a kezelők teendőik

elvégeése után helyezkedjenek külön vezény-
szó nélkül „alapállás”-ba.

A tüzelés.

143.

A rajparancsnok tüzelés közben kísérje
figyelemmel a vetőt és a vetőágy helyzetét.

Tüzelés közben ellenőrizze a vető kiszol-
gálását, főképen az irányzóeszközök helyes
állítását, a lőszerkezelést és azt, hogy a ve-
zényelt részlettölteteket alkalmazzák. A ve-
tőt a pontos irányzás befejeztéig ne hagyja
elsütöni.

Az irányzás végrehajtása után a tüze-
lés késleltetése nélkül győződjék meg annak
helyességéről.

Figyelje állandóan a vető működését,
hogy működési zavaroknak elejét vehesse.
Necsak a tüzelés megkezdése előtt, de tüzelés
közben is (tüzszünetekben) vizsgálja meg a
furatot, a magassági- és oldalirányzógépet
és az irányzóeszközöket.

Fordítson gondot a vetőállásnak (lő-
szernek) nedvességtől való megóvására.

Az irányzást az 1. és 2. szám hajtsa vég-
re, a 18. §. 158. pontja szerint. Az irányzás

befejeztét az 1. sz. a lövegvezetőnek „kész” kiáltással jelentse.

144.**A lőszer előkészítése.**

A 3. szám vegyen ki egy aknát, csavarja ki a szárnytartót és adja át azt a 4. számnak.

A 4. szám dugja az indítóöltetet a szárnytartóba, majd a vezényelt részlettölteteket a szárnytartóra fűzve azt a 3. számnak adja át.

Ezalatt a 3. szám a gyújtót védő sárgarézkupakot drótjánál fogva a gyújtóról ránsa le. A 4. számtól átvett szárnytartót csavarja az aknatestre és a lövésre előkészített aknát a 2. sz. kezelőnek adja át.

145.**Töltés és tüzelés.**

A vető beirányzása után a 3. sz. kezelő nyújtson át a 2. sz. kezelőnek egy lövésre előkészített, de még biztosított aknát; a 2. sz. kezelő az aknát jobb kezével közvetlen a gyújtó alatt fogja meg, huzza ki balkezével

17. §.

a biztosítószegget és vezesse az aknát a csőbe a központoszó perem felső széléig.

Békegyakorlatoknál és ha az elsütés az elsütőzsinórral történik, a rajparancsnok

„Fedezés!”

vezényszavára a kezelők viselkedjenek a 139. pont határozványai szerint. A vezényszó végrehajtásánál ügyeljenek arra, hogy a kifektetett elsütőzsinórt ne érintsék.

Az 5-ös fogja meg mindkét kézzel a hosszú elsütőzsinór markolatát: a zsinórnak a szükséghez mérten való megfeszítésével vegyen érintkezést.

A rajparancsnok karintására, vagy pedig

„Tüz!”

vezényszavára a 2. szám engedje el a csőtorkolatba vezetett aknát, lépjen gyorsan hátra és viselkedjék a 139. pont értelmében.

Az 5-ös huzza az elsütőzsinórt fokozódó erővel — a vető megrántása nélkül — addig hátra, amíg az ütőszeg előre nem csapott.

A vető elsütése után a kezelők „alapállás”-ba előírt helyüket foglalják el.

146. Töltés és elsütés egyes lövésnél.

Harc közben, mikor az elsütőszerkezetet az egyes és gyorstüz leadásánál is gyorstüz leadásához állítsuk be, (36 M.-nál ütőszeg-rögzítő tengely „zárva” 36/39 M.-nál „Rögzítve” állásban, ütőszegesücs a csőbe nyulik) a töltést és tüzelést értelemszerűleg az előző pont szerint hajtsuk végre azzal a különbséggel, hogy a kezelők beosztásukban maradnak s a rajparancsnok,

„Tüz!”

vezényszavára, vagy karintésére

a 2. sz. kezelő az akna elengedése után egy lépést tegyen hátra.

Egyes lövések leadásánál a vető irányzója — 1. sz. — győződjék meg minden lövés után a vető helyes beirányzásáról és a szükséghez képest irányozza újból be a vetőt.

Töltés és elsütés gyorstüznél.

147.

Gyorstüz leadásánál a vető beirányzása után engedje be a 2. sz. kezelő a rajparanesnok jelére, az első aknát a csőbe, majd ismétlje ezt meg külön vezényszó, vagy jel nélkül mindaddig, amig az elrendelt számu aknát ki nem lötöte. Ügyeljen arra, hogy a esőtorkolathoz ne közeledjék addig sem a kezével, sem uj aknával, amig az előző lövés a csőből ki nem ment.

Gyorstüz alatt figyelje a rajparanesnok (1. sz. kezelő) a vetőt és amennyiben a vető nagyobb mértékben elmozdult volna, a tüzet öntevékenyen szüntesse be és jelentse azt a vetőállás paranesnoknak, vagy a tüzvezetőnek.

Miután az elrendelt számu lövést leadtuk, vagy ha a tüzet félbe kell szakítani, az irányzó azonnal ellenőrizze és — ha szükséges — helyesbitse a vető beirányzását.

Tüzelés mélység- és szélességi tüznél.

148.

Ha egy vetővel lövünk és a cél (mérete, jellege), vagy más ok nagyobb szórást tesz kívánatossá, a gyorstüznél mélységi, vagy szélességi tüzet alkalmazunk.

Mélységi tüznél forgassa el az irányzó beirányzás után a magassági irányzó gép hajtókarját két teljes fordulattal jobbra; az első lövést ebben a vetőhelyzetben adjuk le. Forgassa ezután az irányzó a magassági irányzó gép hajtókarját két fordulattal eredeti helyzetébe vissza balra és adjuk le a második lövést. Majd forgassa a hajtókart két teljes fordulattal tovább balra és lőjük a harmadik lövést. Hozza ismét — a hajtókart két fordulattal jobbra forgatva — a vetőt középállásba és adjuk le a negyedik lövést. Folytassuk ezt az eljárást az elrendelt számú lövés leadásáig.

Szélességi tüznél hasonlóképen járjon el az irányzó azzal a különbséggel, hogy az oldalirányzó gép kézi kerekét minden lövés után négy-négy fordulattal forgassa el.

A magassági (oldal) irányzó gép hajtókarjának 2 (kézi kerekének 4) teljes fordulata, a magassági (oldal) irányt kb. 10 (15) vonással változtatja.

149. Egyéb szabályok.

Elsütés után tegyük a vetőt haladéktalanul ismét tüzkészé.

A 2. sz. a 6. sz. segítségével — lehetőleg minden 10—15 lövés után — a törülőkéffel tisztítsa ki a csövet, hogy a visszamaradt lőpormaradvány az akna sima lecsuszását ne akadályozza.

Tüzelés beszüntetése.

150.

A tüzelés rövid tartamu megszakítására adott

„Kitartás!”

figyelmeztetőre, vagy egy hosszú füttyre a kezelők hagyják abba teendőiket és az éppen elfoglalt helyzetben várják a további parancsot.

Hosszabb tüzszünetre adott

„Tüzszünet!”

figyelmeztetőre a kezelők maradjanak a vető közelében.

Tüzszünetekben a rajparancsnok (irányzó) gondoskodik arról, hogy a vető a tűz újraelő megnyitásához tüzelőkész állapotban legyen. Ha hosszabb ideig nem tüze-

lünk, a rajparancsnok (irányzó) tétesse fel a csőre a torkolatóvót s ha szükséges, a vetőt ponyvával takartassa le.

151.

A vető mozgatása.

Valamennyi kezelő legyen gyakorlott a vetőnek a terepen való egységenkénti szállításában. A szállításnak ezt a módját csak kisebb helyzetváltoztatásoknál alkalmazzuk. A vető helyváltoztatására a rajparancsnok az:

(Irány . . . ! Utánam)

„Egységenként előre!”

vezényszót adja, azután előresiet, az új vetőállásba, megállapítja annak részleteit és rendszeren ott várja be raját, megfelelő testhelyzetben arccal a löirányban.

Ha a helyzet (nehéz talajviszonyok) megköveteli, a rajparancsnok az állás részleteinek megállapítása és a vetőállás (kövel, ággal, stb. való) megjelölése után, siessen vissza rajához és segédkezzék az egységek előreszállításában. Ha kell, haladjon az első egység előtt és szemrevételezze az utat.

Az 1. sz. kezelő az alapállásra állított irányzékot helyezze a szerelékes ládába és azt vegye magához.

A kezelők a vető szétszedésénél és az egységek vitelénél a 129. és 130. pont határozványai szerint járjanak el.

Az 5. és 6. sz. a vető előreszállításával egyidejűleg, a lőszernek az új vetőállásba való előrehordását is kezdje meg. A vető előreszállítása alatt igyekezzenek minél több lőszer az új állásba előreszállítani. A sánceszközökre és egyéb szerelésekre a lőszer után kerüljön a sor.

A vetőnek az új állásban való összerakása után, a kezelők vezényszó nélkül menjenek „alapállás”-ba.

A vető összerakása után a rajparancsnok mielőbb rendelje el a visszamaradt lőszernek, stb. előrehozatalát. Erre az 5. és 6. számokat használja fel.

A vetőnek egységenként való hátraszállítására a rajparancsnok adja meg az

(Irány . . . ! Utánam!)
„Egységenként hátra!”

vezényszót. A vetőt értelemszerűen a fenti pont határozványai szerint szállítsuk hátra.

Tüzelőállás elhagyása.

A tüzelőállás elhagyása előtt a tüzelés beszüntetésére vezényeljük a

„Tüzet szüntess! Irányzóeszközök alapállás!”

vezényszót.

Ha a terep megengedi, az állás elhagyását taligákra málházott vetővel hajtsuk végre. Ez esetben a rajparancsnok a taligákat

„Taligák előre!”

vezényszóval, vagy jellel előre rendeli.

Míg a málhásállat-vezetők a szükséges előkészületeket (hevederek meghuzása) stb. megteszik és a taligákat a vetőállásba vezetik, a kezelők a rajparancsnok

„Szereléket rejts!”

vezényszavára a 135. pont értelmében a felmálházáshoz előkészülnek.

Az egységek felmálházását a rajparancsnok

„Irány jobbra! Málhát fel!”

vezényszóval rendelje el.

Ha az állásváltoztatást lemálházott vetővel kell végrehajtani, a 146. pont határozványai szerint járjunk el. A rajparancsnok a taligaállás parancsnokának jelölje meg az új tüzelőállást és az előrenyomulási irányt.

A vető szétszedését és felmálházását a 140. sz. pont határozza meg.

A tüzelőállás elhagyásánál a 6. sz. utolsónak maradjon az állásban és ügyeljen arra, hogy a vetőállásban aknavetőszerelvény, lőszer, stb. vissza ne maradjon.

Az állásváltoztatás végrehajtása előtt az üres lőszerakaszokat cseréljük ki telt rakaszokkal.

Lőszerpótlás.

153.

A lőszerrel való gondosodás az aknavető folytatólagos működésének alapfeltétele.

A taligaállásban lévő lőszer előrehozását a rajparancsnok — esetleg előre megbeszélt jellel — fokozatosan, de idejében rendelje el.

Ha a helyzet megengedi, a löszertaliga menjen előre a tüzelőállásba. Minthogy ez csak kivételesen történhetik meg, a löszerpótlásra rendszeren az 5. és 6. számokat használja fel a rajparancsnok.

Védelemnél, de egyéb esetekben is, ha előreláthatólag nagyobb löszertifogyasztásra van kilátás, a rajparancsnok a taligák (esetleg kiutalt löszerkocsi) egész készletének előreszállítását és készenlétbehelyezését is elrendelheti, de óvatossági rendszabályokról ilyenkor ne feledkezzen meg.

A 3. sz. kötelessége a rajparancsnoknak idejekorán jelenteni, ha a löszer a tüzelőállásban fogytán van.

1154.

18. §. IRÁNYZÁS.

Általában.

Az irányzással adjuk meg a vetőnek a cél eltalálásához szükséges helyzetet.

Az irányzásnál kétféle tevékenység szükséges:

a.) az oldalirány megadása, vagyis a cső irányának olyan helyzetbe való hozása, hogy a célon haladjon keresztül, illetve, hogy

az az oldalirányu behatások mértékével haladjon el a cél mellett;

b.) a magassági irány megadása, vagyis a csőtengelynek a cél eltalálásához szükséges emelkedése a vízszintes fölé.

A vető oldal- és magassági irányzását egymástól függetlenül adjuk meg.

Ha az alapállásu vetőirányzék irányzóvonalát a célra visszük, akkor ezzel a csőtengelyt is a cél irányába hoztuk.

Kisegítő célra irányzás.

155.

A vetőirányzék oldal és helyesbités korongjának segítségével a csőtengelyt a cél irányába hozhatjuk akkor is, ha a célt a vetőállásból nem látjuk.

Elyenkor a vetőirányzék irányvonalát az oldalirányzó gép hajtókerekeknek forgatásával (az állvány áthelyezésével) a cél helyett egy kisegítőcél irányába kell hoznunk.

A magassági irány megadására a vetőirányzék magassági szintezőjét — az emelkedésnek megfelelően — emeljük és a szintező buborékját a magassági irányzó gép hajtókarjának forgatásával hozzuk középállásba (bejátszuk).

A vető beirányzásához előzőleg állapítjuk meg a löelemeket.

156. A löelemek megállapítási módjai.

a.) Rendes eljárások.

1.) Kisegítőcél: mind a vetőállásból, mind a figyelő helyről jól látható távoli tereptárgy. Ezt az eljárást akkor alkalmazzuk, ha a figyelőhely a vetőálláshoz közel van és mind a figyelőhelyről, mind a vetőállásból egy jól megkülönböztethető tereptárgy látható.

2.) Kisegítőcél a figyelőműszer. Akkor alkalmazzuk, ha megfelelő távoli kisegítőcél hiányában az 1.) eljárás nem hajtható végre, de a figyelőműszert a vetőállásból megirányozhatjuk.

157. b.) Különleges eljárások.

1.) Irányzódelejtű segítségével. Akkor alkalmazzuk, ha nincs olyan kisegítőcél, mely mind a vetőállásból, mind a figyelő-

helyről látható, továbbá a vetőállásból a figyelőműszert sem irányozhatjuk meg.

2.) **Térkép alapján való lövés.** Ezt az eljárást csak kivételesen alkalmazzuk, ha a látóviszonyok rosszak és a célhelyet csak a térképen ismerjük.

3.) **A löirány kitűzése.** Akkor alkalmazzuk, ha az előbbi eljárások egyike sem hajtható végre (ha a műszerek hasznavehetetlenek).

Az irányzás végrehajtása.

158.

A tüzvezető által meghatározott és elrendelt löelemeket a vetőállás parancsnok parancsa alapján az alábbi módon visszük át a vetőre.

Durva irányzás.

Az 1-es számú kezelő (irányzó) a vető irányzékán állítsa be a vezényelt „helyesbítés”-t és „emelkedés”-t. Ezután — ha szükséges — helyezze át a 2-es segítségével az állványlábakat úgy, hogy az irányzék irány-

zónonala megközelítően a kisegítőcélra mutatasson, a 2-es kezelő játssza be nagyba a magassági szintezőt a magassági irányzó gép hajtókar forgatásával és a kereszt-szintezőt a szintezőszerkezet markolatkerék forgatásával.

Pontos irányzás.

A vető pontos beirányzásához vigye az irányzó az irányzóvonalat az oldalirányzó gép kézikerekének forgatásával pontosan a kisegítőcélra (ha ez nagyméretű, amennyiben a tűzvezető közelebbi megjelölést nem rendelt el, annak bal szélére) és egyidejűleg emelje a szükséges mértékben, vagy süllyessze az irányzóvonalat az irányzócsavar forgatásával. A 2-es sz. kezelő hozza ezalatt a magassági szintező buborékját a magassági irányzó gép hajtókar forgatásával és a kereszt-szintező buborékját a szintezőszerkezet markolatkerekének forgatásával pontosan középpállásba és tartsa azokat a vető beirányzásának befejeztéig állandóan a középhelyzetben.

Az irányzó állítsa az oldalkorongot recézett körpereménél fogva 3200-ra, az oldal-

dobot tolja rá a helyesbitési dobra és küllőinél fogva állítsa azt 0-ra.

Az irányzó ellenőrizze a szintezők helyes bejátszását és jelentse az irányzás befejeztét „Kész!” szóval a vetőállítás-parancsoknak.

Irányzás.

159.

Sötétben, ködben vagy füstben.

Sötétben, vagy ködben való irányzáshoz tüzzünk ki a vető előtt, vagy mögött — kb. a fölőirányban — egy iránylécet a vetőtől legalább 30 m-re. Az irányzó rögzítse az oldalirányt még jó látási viszonyok között a kitűzött iránylécre.

Irányzás különleges esetekben.

160.

a.) Az irányzék magassági szintezője hasznavehetetlen.

Ha a magassági szintező bármely oknál fogva (törés stb.) hasznavehetetlenné válik, az irányzást az alábbiak szerint végezzük.

A löelemek megadása és állítása után a vetőt a 158. pont szerint durván beirányozzuk, majd az 1. sz. az irányzékkel a pontos oldalirányt megadja. A 2. sz. ezalatt a szintezőszerkezet kerekének forgatásával a ferde vetőállást kiküszöböli. A 4 M. szintező negyedlő használatánál az 1. szám a már beállított negyedlőt talpával a csőre, a csőtengely irányát mutató sárga vonalra helyezi és úgy tartja azon, hogy vonásbeosztásos része a csőtorkolat felé nézzen.

A 39 M. szintező negyedlő használatánál 1. szám a már beállított szintezőnegyedlőt, nyíllal jelzett talpával a csőre a csőbilines elé helyezi úgy, hogy a talp hornyos középvonala a cső tengelyirányu sárga vonalára jusson, nyíl jelzése a csőtorkolat felé nézzen és a negyedlő ütközőjével a csőbilinesnek támaszkodják. A 2. szám az 1. sz. vezényszavára a magassági irányzó gép markolatkerekének forgatásával a negyedlő szintezőjének buborékát középállásba hozza.

Az emelkedés megadása után ellenőrizzük a kereszt szintezőt és a pontos oldalirányt.

**b.) Az irányzék keresztsszintezője hasznave- 161.
hetetlen.**

Ha a keresztsszintező válik hasznavehetetlenné, úgy a durva irányzást a 158. pont értelmében végezzük el.

A pontos irányzás megadása céljából az 1. szám a 0 alapállásra állított 4 M. szintező negyedlőt az oldalirányzógép-házra, a 39 M. szintezőnegyedlőt a csőre helyezi és a 2. szám az 1-es vezényszavára a 4 M. negyedlő szintezőjének vagy a 39 M. negyedlő keresztsszintezőjének buborékját a szintezőszerkezettel középre állítja, azután a cső emelkedését a 160. pont értelmében megadja, majd az 1. sz. az irányzékkel a pontos oldalirányt állítja be.

**c.) Az irányzék mindkét szintezője haszna- 162.
vehetetlen.**

A vezényelt elemekre állított irányzékkel a vető durva oldalirányát megadjuk, majd

a magasságot a 160. pont értelmében az 1. és 2. sz. a vetőcsőnek a szintező negyedlővel nagyjából megadja (a szintező buborékot egyszer átfuttatja), ezután

az 1. szám a pontos oldalirányt adja, a 2. sz. az 1-es segítségével a 161. pont szerint a ferde vetőállást kiküszöböli.

Az 1. szám a 2-es segítségével a 160. pont szerint a vetőcsőnek pontos emelkedését adja, utána pedig ellenőrzi a pontos oldalt és ferde vetőállást a 161. pont szerint.

Ezen irányzási módnál a vető szerkezeti összeállítása miatt is bizonyos hibákkal (eltérésekkel) eleve számolni kell.

Szakasz, vagy nagyobb kötelékben tüzelő aknavetőalakulatoknál célszerűbb, ha a hasznavehetetlen irányzéku vetőt egy már beirányzott másik vető irányzékával irányozzuk be.

163. d.) Az irányzék teljesen hasznavehetetlen.

A pontos löirányt az iránylécekkel kitűzzük és az oldalirányzást a szükségbeli irányzóvonallal hajtjuk végre az iránylécre.

A ferde vetőállás kiküszöbölését és a vetőcsőnek a szükséges emelkedés megadását a szintező negyedlővel adjuk meg a 162. pont szerint.

Ennél az irányzási módnál tüzelés közben a szükséges oldal- és magassági helyes-

bitéseket megközelítőleg csak a magassági- és oldalirányzógép hajtókar, illetve kézikerekének meghatározott számú forgatásával adjuk meg.

(Lásd 148. pont 4. bekezdés.)

Kezelők pótlása.

164

A raj kezelőinek megszabott létszámát, ha csak lehet, ne csökkentsük, különben a vető tűzgyorsaságát teljes mértékben nem használhatjuk ki.

Ha mégis hiányoznának kezelők, elsősorban tartalékkezelőkkel pótoljuk őket, ha pedig ilyenek nem volnának, a taligavezetőkkel.

Ha a létszám nem teljes, akkor először a 6-os, majd az 5-ös helyét hagyjuk betöltetlenül. Ebben az esetben a tüzelőállásban az 5. és 6.-szám teendőit a 3. és 4. sz. lássák el, a lőszerpótlást pedig a málhásállatvezetők végezzék.

Szükség esetén a vetőt egy kezelő is kiszolgálhatja, de ilyenkor az irányzás és tüzelés nagyon lassu.

A legkisebb létszám, mely a vetőnek

huzamosabb ideig tartó kiszolgálásához szükséges: 4 kezelő.

Megsérült és hasznavehetetlen aknavetők kezelőlegénységét elsősorban a szomszédos aknavetőrajok pótlására használjuk fel.

165. Tüzelés gázálarccal.

Gázálarccal az irányzást és tüzelést éppen úgy kell végrehajtani, mint gázálarc nélkül.

166. Magatartás közelharcban.

Ha az ellenség az állásba betört és az aknavetőrajt körülfogták, vagy oldalból támadták meg, úgy a kezelők közelharcban akadályozzák meg az aknavetőfészek leküzdését és elfoglalását.

IV. FEJEZET.

19. §. ANYAGGONDOZÁS.

167.

Általában.

Az aknavető-anyag használhatósága a vele való bánásmódtól függ. Az anyag gondatlan és hanyag kezelése ép úgy rongálja az anyagot, mint a tulzott tisztogatás.

Minden oly tisztogatás, melynek célja csak a felületek fényesítése szigoruan tilos.

Tárolásnál a vetőt száraz helyen tartjuk. Az összes be nem festett részeket savmentes vazelinnel vékonyan kenjük be. Hosszabb ideig tartó tárolásánál a vetőt évenként tisztítsuk át, vizsgáljuk meg és zsirozzuk be. A teljesen felszerelt szerelékes ládát és az összes málházási cikkeket tároljuk a vetővel együtt.

Tárolásnál az elsütőszerkezetet egyes lövésre, 36 M. vetőknél a biztosító gombot

36/39 M. vetőknél pedig az ütőszeg rögzítő tengelyt, „Zárva” állásra állítsuk.

Az elsütőszerkezetet oktatáshoz és tisztogatáshoz csak akkor, amikor okvetlen szükséges, az állványt és egyéb berendezéseket pedig csakis megvizsgálás és gondozás céljából szabad szétszedni.

Ebben a szolgálati könyvben fel nem említett szétszedést a csapatnál szabad végrehajtani.

Szétszerelésnél minden egyes alkatrészt alaposan tisztítsunk meg a portól, valamint piszoktól gondosan óvjuk. Az összeszerelés előtt az alkatrészeket beolajozzuk, illetőleg megkenjük.

Tisztításhoz petróleumot, savmentes vazelinot, kenőszappant, tiszta vizet, továbbá törlőkefét, por- és homokmentes vászonrongyokat és kellőleg megfaragott fadarabkákat használjunk.

Minden más éles, kemény tisztítóeszköz, homok, csiszolóvászon használata tilos.

A savmentes vazelinot a csőfurat bekenésére, a petróleumot esetleges rozsda és megvastagodott olaj feloldására, a kenőszappant vízben oldva a csőfurat tisztogatására használjuk.

A tiszta vászonrongyot a csőfurat és egyéb alkatrészek törlésére, a faragott fa-

darabkákat az ágyzatok és egyéb nehezen hozzáférhető helyek tisztogatására használjuk.

Olajozásra és kenésre egységes olajat és gépszirt használjunk. Tartsuk szem előtt azonban, hogy a tulságos olajozás és kenés megkönnyíti a homok és por tapadását.

Gondozás részletesen.

168.

A eső.

A eső élettartamát a tüzelés sebessége igen befolyásolja. A eső tulságos felmelegedését, a tüzszünetek alatt nedves kitörlésekkel, vagy vizes lefedésekkel előzzük meg.

Tisztogatás.

A közönséges és egyszerü tisztogatáshoz száraz vászonrongy is elegendő, melyet a törlőkefére rácsavarjuk és a esövet vele kihuzzuk. Utána a furatot savmentes vazelin-nel vékonyan kenjük be.

Ha lövés után tisztítjuk a esövet állítsuk az elsütőszerkezetet gyors tüzre (36

M-nál ütőszeg rögzítő tengely „Zárva” 36/39 M-nál „Rögzítve” állásban). A cső felületét nedves, majd száraz ronggyal letöröljük. A csőbe a furat tisztítása céljából kevés szappanos vizet (1 liter vízben 20 gr kenőszappan oldva) öntünk és az ugyancsak szappanos vízben mártott törőkefét pontosan a csőtengely irányában ide-oda tologatjuk, hogy a lövés közben lerakódott lőpormaradványokat eltávolítsuk és így az akna sima lecsuszását biztosítsuk. A piszkos vizet a csőből időnként öntsük ki.

Ezt az eljárást addig ismételjük, míg a csőből kiömlő szappanos víz tiszta marad.

Mosás után töröljük ki a csövet száraz ronggyal, majd savmentes vazelinnel vékonyan zsirozzuk be.

Alapos tisztogatás céljából a csőfart időnként csavarjuk le a csőről.

Hogy a csőfurat tiszta maradjon, szállításkor és harc-, illetve tüzszüneteknél a csőszorkolatóvót tegyük fel.

Megvizsgálás. Teljesen tiszta-e a csőfurat?

A cső és csőfar erősen egymásba van-e csavarva, a biztosító retesz csavarja erősen meg van-e húzva?

A csőfar vége a talplemez perselyében szabadon és könnyen mozoghat-e?

A csőfargomb lapos bevágásain nincsenek-e sérülések, vagy törések, nehogy lövés közben a cső a talplemezből kiugorjon.

Nem észlelhető-e a cső falán sötétebb folt, vagy kidudorodás, melyről talán esőtágulásra következtethetünk.

Elsütő- és biztosítószerkezet.

169.

Az elsütő- és biztosítószerkezet alkatrészeit különös gonddal és kiméletesen kezeljük.

Ha a csőfarba helyezett alkatrészek működés, vagy kiszerelés közben szorulnának, azokat sohasem kezeljük erőszakosan, hanem állapítsuk meg a működési zavar okát.

Tisztogatás. Lövés után az elsütőszerkezetet jelen utasítás 21—24 pontja értelmében szétszereljük, az összes alkatrészeket szárazra töröljük, szükség esetén a rozsdát és a megvastagodott olajat petróleummal feloldjuk, azután mérsékeltlen megolajozzuk és végül az egészet összeszerelve az előzőleg rongyokkal és fadarabkákkal megtisz-

titott és bekent furatokba, ágyazatokba visszahelyezzük.

Megvizsgálás. Különös gondot fordítunk az ütőszeg ágyára, hogy állandóan tiszta és száraz maradjon. Az ütőszeg vége, — különösen gyors-tüzelésnél — a csőbe legalább is $1\frac{1}{2}$ mm-re biztosan hatoljon be.

Az esetleges kiégéseket, ha azok 2 mm-nél nem szélesebbek és 0,5 mm-nél mélyebbek, a fegyvermester egyengesse ki. Ha a kiégések nagyobbak, akkor az ütőszeg bélés-esavart ujjal cseréljük ki.

E célból az elsütőszerkezetét kiszerezljük, az ütőszeg bélés-esavar rögzítőcsavarját kicsavarjuk, majd magát az ütőszeg bélés-esavart esavarjuk ki az ütőszegkulccsal meghosszabbított bélés-esavarkulccsal és a tartalékkészletből pótoljuk ujjal.

Vizsgáljuk meg, hogy az ütőrugó és az ütőszeg rögzítőhüvely rugó nincs-e összenyomódva, nincsenek-e rajta törések. Szükség esetén ujjakkal pótoljuk azokat.

Az összes biztosító- és rögzítőcsavarok jól meg vannak-e húzva?

Az ütőszeg rögzítő tengely rugója, valamint a határoló társa fogai sértetlenek-e, hogy gyors-tüzelés közben a tengely elfor-

dulása következtében az ütőszeg hátra ne csusszék.

Az állvány.

170.

A vetőállványt minden használat után, ha bepiszkolódott, tisztítsuk meg.

Festetlen részeit töröljük tisztára és szárazra, az esetleges rozsdafoltokat oldjuk fel petróleummal, szárítsuk meg és zsirozzuk be vékonyan.

Az összes festett felületeket mossuk le tiszta vízzel és töröljük szárazra. Ha a festés lekopott — szabadon álló fémfelületeknek rozsdától való megtisztítása és zsirtalanítása után újra fessük be.

A festett felületeknek olajjal való bekenése felesleges és káros, mert az olajozott felülethez a por és piszok jobban tapad.

Az összes csuszó és érintkező felületről a port, homokot és más idegen testeket, valamint a régi rászáradt kenőanyagot alaposan tisztogassuk le; különösen a magassági és oldalirányzó gép, valamint a lökhárítók hozzáférhető részeiről.

Az állványt és az állványon található összes berendezéseket (szinfezőszerkezet, má-

gassági- és oldalirányzógép, lökhárítók) gondozás, vagy megvizsgálás céljából szétszerelni — az egyes gépezeteknél külön leírt módon — csakis a fegyvermesteri műhelyben, a fegyvertiszt (tisztviselő) felügyelete alatt és csakis a fegyvermesternek szabad.

Az említett gépezeteket csakis a főbb részekre szabad szétszerelni. A szétszerelt orsókat, kupkerekereket, vezető felületeket alapos tisztítás után újból kenjük meg.

A laza csavarokat huzzuk meg, a repedt fejű csapszegeket távolítsuk el és pótoljuk ujakkal.

Tisztítás után az alkatrészeket a szükséghez képest olajozzuk meg, különösen a magassági- és az oldalirányzógépet.

Megvizsgálás. Nem hiányoznak-e csavarok és sasszegek?

Az irányzógépek könnyű járatuak-e?

Az irányzógépen, a szintezőszerkezeten a csavarmenetek nincsenek-e elkopva, vagy letöredezve?

Az összes csavarok meg vannak-e jól huzva?

A lökhárítók rugózata elég erős-e; szükség esetén ezek ujjal pótlandók.

A lengethető állványláb csuklós rögzítő csapszege megbízhatóan zár-e?

A sarkantyuk nincsenek-e elgörbülve, peremeik, lemezeik nincsenek-e berepedezve?

Talplemez.

171.

Tisztogatás. A talplemezt használat után tiszta vízzel lemossuk és vászonronggyal szárazra töröljük. A esőfargomb befogadására szolgáló perselyt alaposan tisztítsuk ki, töröljük szárazra és utána vékonyan kenjük be.

Hosszabb ideig tartó tüzelésnél ezt gyakrabban ismételjük meg.

A tüzelés beszüntetése után a merevítő bordák közé szorult földmaradványokat távolítsuk el.

Megvizsgálás. A esőfargomb a perselybe könnyen betehető-e?

A eső a perselyben könnyen mozog-e?

A persely két oldalára hegesztett csapoknál nincsenek-e repedések, törések?

A málházásra való fogantyuk és hordkañikák sértetlenek-e?

Irányzék.

172.

Tisztítás. Az összes üveg, tükör és fém-

alkatrészeket száraz, puha és pormentes vászonronggyal kell letörölni, e mellett az üveg alkatrészekről a port előzetesen fújjuk le.

Az irányzékot leejtéstől és ütődésektől óvjuk. A megnedvesedett részeket, amint lehetséges, alaposan töröljük szárazra, tisztítsuk meg és ha szükséges, leheletszerűen zsirozzuk be.

A lekopott helyeket gyakori tisztítással (nem fényesítés) és zsirozással óvjuk meg a rozsdásodástól.

A bezsirozás ártalmas, ha-nem előzte meg alapos tisztogatás.

Az irányzékot a hidegről közvetlenül meleg helyiségbe vinni sohasem szabad, hogy a nedvesség az irányzék belsejében le ne csapódjék.

Megvizsgálás. Az irányzék a tartókarhoz erősített ágyazatba akadálytalanul be-
tolható és a szorítócsavarral könnyen rögzíthető legyen.

A világító tükör könnyen billenjen le és fel.

Az oldal-, illetve magassági dobnak ne legyen holtmenete. A holtmenetek azáltal észlelhetők, hogy az irányzéknek egy vilá-

gosan látható iránypontra való beállításakor — pl. az oldaldobon való forgatásánál — az iránypontra való irányzás nem változik.

Ha ilyen eset előfordul, az irányzékot javítás céljából küldjük be az állami javító műhelybe.

A szintezők sértetlenek legyenek.

Az irányzékot, ha nincs használatban, rendszeresített tokjában tároljuk.

Az irányzék beszabályozását a 74. és 75. pontok határozványai értelmében végezzük el.

A lőszer.

173.

Megvizsgálás. A löszert vizsgáljuk meg, hogy használható állapotban van-e. Követelmény, hogy a lövedékek rozsdamentesek legyenek. Az óvósüvegek ne legyenek lyukasak, kidörzsöltek, vagy megsérültek.

Az aknák tiszták, homoktól mentesek legyenek.

A laza gyújtóju aknákat küldjük vissza a löszergyárba és az aknára ragasztott cédulán jelezzük a visszaküldés okát.

Gondozás. Erre a legnagyobb gondot fordítsuk. A lőszer átmálházása tilos. A lőszer megvizsgálásával és karbantartásával megbízott közegek kötelessége az észlelt hibákat azonnal bejelenteni.

A lőszert a leejtéstől, valamint a hossz-
szas napsütéstől és különösen a nedvesség-
behatásától óvjuk.

Mivel a lőszert a pizsoktól védeni kell,
azt puszta földre állítani, vagy fektetni
tilos.

20. §. FÜGGELEK.

Főbb méretek és súlyadatok.

1.) Ballisztikai adatok.			
Legnagyobb kezdősebesség	kb.	m/ sec	250
Legnagyobb lőtávolság	kb.	m	4300
Legkisebb lőtávolság	kb.	m	50
Percenkénti tüzgyorsaság	kb.	lő- vés	20–25
2.) Lőszer.			
Akna súlya	kb.	kg	4,125
Robbantó töltet súlya	kb.	kg	0,570
Legnagyobb lövőtöltet súlya	kb.	kg	0,083
Gyújtás: nagyérzékenységu pillanatgyújtó cső és lepelbiztosítással.			

3.) Cső:

Ürméret	mm	81,4
Csőhossz (csőfar nélkül)	kal.	15
Cső súlya csőfarral	kg	31
Legnagyobb gáznyomás	atm.	750

4.) Állvány és talplemez.

Irányzóvonal magassága 40° emelkedésnél kb.	cm	96
Irányzóvonal magassága 88° emelkedésnél kb.	cm	112
Emelkedés határai kb.		40—88°
Oldalirányhatár) az emelkedéstől függőleg) kb.		6—130
Irányzó-állvány súlya	kg	28
Talplemez súlya	kg	25
Irányzék súlya	kg	1
A vető súlya tüzelőállásban	kg	85

5.) Szállítási egységek.

1.) Egység: cső és csőfar kb.	kg	1
-------------------------------	----	---

2.) Egység: irányzóállván	kb.	kg	28
3.) Egység: talplemez	kb.	kg	25
4.) Egység: szerelékes láda	kb.	kg	15
5.) Egység: löszerrakasz	kb.	kg	24
6.) A 36 M. paranesnoki műszer.			
1.) A műszer súlya		kg	2,4
2.) Az állvány súlya		kg	2,7
3.) A műszertok súlya		kg	2
4.) Az állványtok súlya		kg	1,7
7.) A 36 M. aknavető taliga.			
Teljes hossza		cm	368
Teljes szélessége		cm	117
Súlya üresen, kiegészítő cikkek nélkül		kg	166
Kerékátmérő		cm	91,5
Rud hossza		cm	295
Hámfa hossza		cm	83
8.) A 36 M. löszertaliga.			
Teljes hossza		cm	375

Teljes szélessége	cm	118
Súlya (üresen, kiegészítő cikkek nélkül)	kg	171
Kerékátmérő, rúd és hámfa hossza, mint az aknavető taligánál.		

TARTALOM.

Előzetes megjegyzések.

A.) Általános határozványok	— —	3
B.) Kiképzésre vonatkozó támpontok		4

I. FÉJEZET.

Leírás.

1. §. 1. Általában	— — — — —	5
2. Az aknavető jellemző tulajdon- ságai	— — — — —	5
3. Tudnivalók a vető használatá- nál általában	— — — — —	7

4. Az aknavető főrészei. — —	8
2. §. 5. A cső. — — — — —	9
3. §. 6. Az elsütőszerkezet — — —	11
7. Az elsütőszerkezet részei — —	11
8. Az elsütőkar — — — —	12
9. Az elsütőkartengely — — —	13
10. A feszítőemelő — — — —	14
11. Az ütőszeghüvely — — —	14
12. Az ütőrugó nyomóhüvely —	15
13. Az ütőrugó — — — — —	16
14. Az ütőszegrögzítő-hüvely —	16
15. Az ütőszegrögzítő-hüvely rugó	17
16. A gyorstüzelés beállítása (36 M. aknavetőknél)	
Ütőszegrögzítő-tengely — —	17
17. A korai elsütést megakadályozó biztosító szerkezet (36 M. akna- vetőknél) — — — — —	19
18. A gyorstüzelés beállítása és a korai elsütést megakadályozó biztosító szerkezet a 36/39 M. aknavetőknél — — — —	20
19. Az elsütőszerkezet működése egyes lövésnél — — — —	21
20. Az elsütőszerkezet beállítása	

sörzatos — gyorstüz — leadá-	
sához — — — — —	23
21. Az elsütőszerkezet szétszere-	
lése — — — — —	24
22. Az ütőszegrögztető-tengely ki-	
szerelése — — — — —	25
23. A korai elsütést megakadályozó	
biztosítószerkezet szétszerelése.	
(Csak 36 M. aknavetőknél) —	25
24. Az ütőszegbélélesavar kieseré-	
lése — — — — —	26
4. §. 25. Az aknavető-állvány. Általában	26
26. Az aknavető-állvány főbb ré-	
szei — — — — —	27
27. Az állvány alsórész és annak	
főrészei — — — — —	27
5. §. 28. A szintezőszerkezet. Általában	28
29. Az orsóágy — — — — —	29
30. Az orsóanya — — — — —	29
31. Az orsóanya vezetőágy — —	30
32. Az orsó — — — — —	30
33. A szintezőszerkezet működése—	30
34. A szintezőszerkezet szétszere-	
lése — — — — —	31

6. §. 35. A magassági-irányzó gép. Általában — — — — —	32
36. A magassági-irányzó gép főrészei — — — — —	33
37. Kupkerékház és vezetőhüvely	33
38. Kupkerékajtás — — — —	34
39. Az óvócső — — — —	35
40. A magassági-irányzó orsó —	35
41. A magassági-irányzó gép orsóanya — — — — —	35
42. A magassági-irányzó gépfej —	36
43. A magassági-irányzó gép működése — — — — —	37
44. A magassági-irányzó gép szét szerelése — — — — —	37
7. §. 45. Az oldalirányzó gép. Általában	38
46. Az oldalirányzó gép-ház — —	39
47. Az oldalirányzó gép vezetőhüvely — — — — —	39
48. Az oldalirányzó gép orsóanya —	40
49. Az oldalirányzó gép esavarorsó	40
50. Az oldalirányzó gép működése	41
51. Az oldalirányzó gép szétszerelése	41
8. §. 52. A esőbilincs a lökhárítókkal.	

Általában — — — — —	42
53. Főbb részei — — — — —	43
54. A csőbilines — — — — —	43
55. A lökhárító hüvelyek — — — — —	44
56. A lökhárító rugók — — — — —	45
57. A lökhárító rudak — — — — —	45
58. A lökhárítók működése — — — — —	45
59. A lökhárítók szétszerelése — — — — —	46
9. §. 60. Az aknavető talplemez — — — — —	47
10. §. 61. A 36/39 M. aknavető-irányzék.	
Általában — — — — —	47
62. Az irányzék fő-alkatrészei — — — — —	49
63. Az irányzéktest az irányzék- tartóval — — — — —	49
64. A magassági-korong — — — — —	50
65. A magassági-dob — — — — —	51
66. Az oldal- és helyesbitési- korong — — — — —	51
67. Az oldal- és helyesbitési-dob — — — — —	53
68. A magassági- és kereszt- szintező — — — — —	55
69. Az irányzóüveg az irányzó tü- körrel és a magassági irányzó- csavarral — — — — —	56

70. Az irányzék alapállása	—	57
71. Az irányzék működése	— —	58
72. A ferde vetőállás kiküszöbölése	— — — — —	58
73. Az irányzóeszközök beszabályozása. Általában	— — —	59
74. Szabályozás oldalirányban	—	60
75. Szabályozás magassági irányban	— — — — —	61
76. A 39 M. szintezős negyedlő	—	62
77. A 4 M. szintezős negyedlő	—	65
78. A 4 M. szintezős negyedlő beosztásai	— — — — —	66
79. A 4 M. szintezős negyedlő állítása	— — — — —	67
80. A 4 M. szintezős negyedlő alapállása	— — — — —	67
81. A 36 M. parancsnoki műszer. Általában	— — — — —	68
82. A 36 M. parancsnoki műszer leírása	— — — — —	68
11. §. 83. A 36 M. av. taliga leírása. Általában.	— — — — —	68
84. Részei	— — — — —	69
85. A kerék és a tengely	— —	69

86.	A taligaszekrény	— — —	71
87.	Az av. és a hozzátartozó cikkek málházásához szükséges szerelvények leírása	— —	73
88.	A rud	— — — — —	75
89.	A fékszerkezet	— — —	76
90.	A hámfá	— — — — —	77
91.	Kiegészítő cikkek	— — —	77
12. §. 92.	A 36 M. av. löszertaliga leírása. Általában	— — —	79
93.	Részei	— — — — —	79
94.	A kerék és a tengely	— —	79
95.	A taligaszekrény	— — —	80
96.	A rud	— — — — —	81
97.	A fékszerkezet és a hámfá	—	82
98.	A szerelékláda	— — — —	82
99.	Kiegészítő cikkek	— — —	83
13. §. 100.	Szerelékek és felszerelési cikkek	— — — — —	83
101.	A szerelékes láda és tartalma. a.) 36 M. av.	— — — —	84
102.	A 36/39 M. av. szerelékes láda tartalma	— — — — —	86
103.	Hordszija	— — — — —	87

104.	Hordsaroglya — — — —	87
105.	Löszerrakasz — — — —	87
14. §.	106. Lőszer. Éles akna — — —	88
	107. Az akna főrészei — — —	88
	108. Aknatest a robbanó töltettel	89
	109. A gyújtó — — — —	89
	110. A gyújtó alkatrészeinek feladata — — — —	91
	111. A gyújtó működése — —	92
	112. Szárnytartó — — — —	94
	113. Indító töltet — — — —	94
	114. Részlettöltetek — — —	95
	115. Lőszer előkészítése a lövéshez	95
	116. Magatartás elesettentés esetén. a.) Egyes lövésre beállított elsütőszerkezetnél — —	96
	117. b.) Sorozatos tüzre beállított elsütőszerkezetnél — — —	97

II. FEJEZET.

15. §.	118. Az aknavető málházása.	
	Általában — — — —	99

119.	Taligán való málházás	—	99
120.	Emberek által történő szállítás	— — — — —	101
121.	A lőszer szállítása	— —	103

III. FEJEZET.

16. §.	122.	Kezelés. Általában	— —	105
	123.	Az aknavető raj kezelőinek beosztása és helye	— — —	106
	124.	A kezelők kötetmei általában		106
	125.	A kezelők „alapállása” az összerakott vetőnél	— —	112
	126.	Zártrendben való magatartás		112
	127.	Harcerendben való magatartás		112
	128.	Mozdulatok és fogások a vetőnél	— — — — —	113
	129.	A lemálházott vető hordmódja		115
	130.	Aknavetőt vállra	— —	116
	131.	Aknavetőt alapállásba	— —	117
	132.	Aknavetőt vállra	— — —	118
	133.	„Fel!”	— — — — —	119
	134.	A vetőnek tüzeléshez való előkészítése	— — — —	119

135.	Szereléket rejts! — — —	120
136.	Kezelők beosztása mozgó raj- nál lemálházott vetővel —	121
137.	Mozdulatok és fogások a fel- málházott vetőnél — — —	121
138.	Málhás-állatok ki- és befo- gása — — — — —	123
139.	„Fedezés!” — — — —	124
140.	Le- és felmálházás — —	124
17. §.	141. Tüzelőállás elfoglalása. Pa- rancspéldák a tüzelőállás el- fogolására — — — —	126
	142. A tüzelőállás elfoglalása és a tüzeléshez való előkészületek	127
	143. A tüzelés — — — —	131
	144. A lőszer előkészítése — —	132
	145. Töltés és tüzelés — — —	132
	146. Töltés és elsütés egyes lö- vésnél — — — —	134
	147. Töltés és elsütés gyorstüznél	135
	148. Tüzelés mélység- és széles- ségi tüznél — — — —	135
	149. Egyéb szabályok — — —	136
	150. Tüzelés beszüntetése — —	137

151.	A vető mozgatása — — —	138
152.	Tüzelőállás elhagyása — —	140
153.	Lőszerpótlás — — — —	141
18. §.	154. Irányzás. Általában — —	142.
	155. Kisegítő célra irányzás —	143
	156. A löelemek megállapítási módjai. a.) Rendes eljárások	144
	157. b.) Különleges eljárások —	144
	158. Az irányzás végrehajtása —	145
	159. Irányzás. Sötétben, ködben vagy füstben — — — —	147
	160. Irányzás különleges esetekben. a.) Az irányzék magassági szintezője hasznavehetetlen — — — —	147
	161. b.) Az irányzék keresztszintezője hasznavehetetlen —	149
	162. c.) Az irányzék mindkét szintezője hasznavehetetlen —	149
	163. d.) Az irányzék teljesen hasznavehetetlen — — — —	150
	164. Kezelők pótlása — — —	151
	165. Tüzelés gázálarccal — —	152
	166. Magatartás közelharcban —	152

IV. FEJEZET.

19. §. 167.	Anyaggondozás. Általában —	153
	168. Gondozás részletesen. A cső—	155
	169. Elsütő- és biztosítószerkezet	157
	170. Az állvány — — — —	159
	171. Talplemez — — — —	161
	172. Irányzék — — — —	161
	173. A lőszer — — — —	163
20. §.	Főbb méretek és súlyadatok	165

ÁBRAJEGYZÉK.

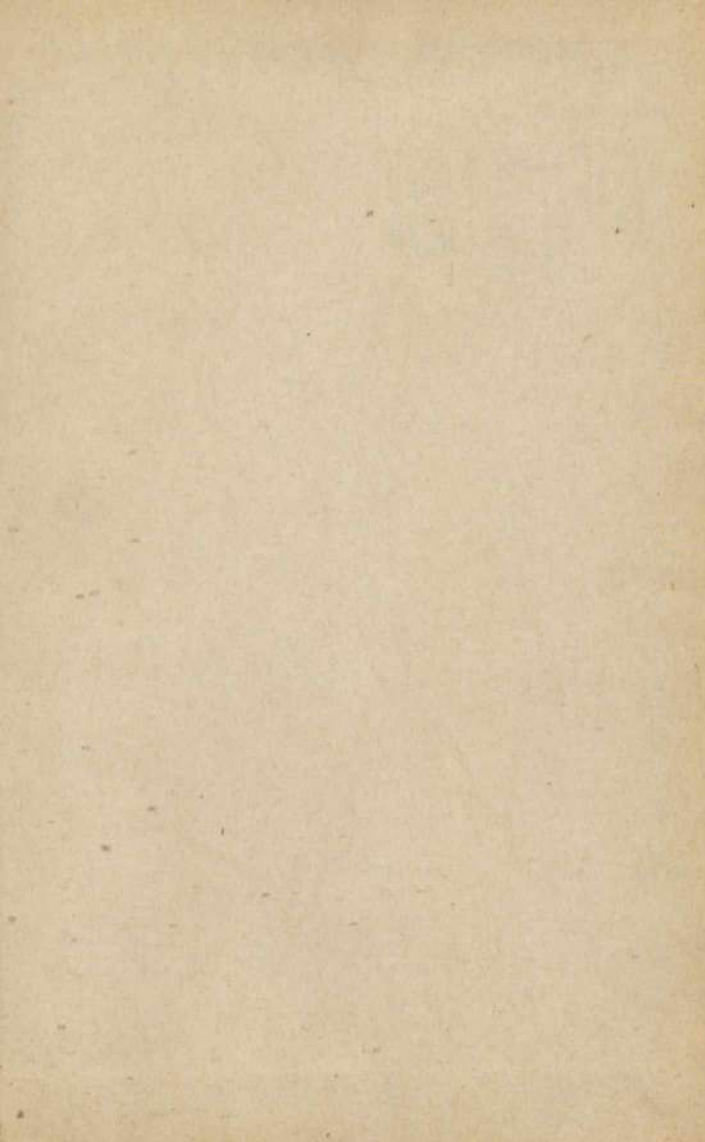
1. 36 M. aknavető tüzelőállásban.
2. 36/39 M. összerakott aknavető
(baloldalról).
3. 36/39 M. összerakott aknavető
(jobboldalról).
4. Csőfar 36 M. vetőnél.
5. Csőfar 36/39 M. vetőnél.
6. Csőfar és elsütőszerkezet (egyes lövés)
36 M. vetőnél.
7. Csőfar és elsütőszerkezet (sorozatos lö-
vés) 36 M. vetőnél.

8. Csőfar és elsütőszerkezet (egyves lövés) 36/39 M. vetőnél.
9. Csőfar és elsütőszerkezet ((sorozatos lövés) 36/39 M. vetőnél.
10. Elsütőszerkezet részei 36 M. vetőnél.
11. Elsütőszerkezet részei 36/39 M. vetőnél.
12. a.) Beállítás gyorstüzeléshez 36 M. aknavetőnél.
12. b.) Biztosítás korai elsütés ellen 36 M. aknavetőnél.
13. Ütőszegröggitő tengely 36/39. M. vetőnél (metszet).
14. Ütőszegröggitő tengely részei 36/39. M. vetőnél.
15. Elsütőszerkezet működése 36 M. vetőnél (elsütés előtt.)
16. Elsütőszerkezet működése 36 M. vetőnél (elsütve).
17. Elsütőszerkezet működése 36/39 M. vetőnél (elsütés előtt és elsütve).
18. Állvány alsórész 36 M. vetőnél.
19. Állvány 36/39 M. vetőnél.
20. Teljes állvány 36 M. vetőnél (hátulnézet).

21. Teljes állvány 36 M. vetőnél
(előlnézet).
22. Teljes állvány 36/39 M. vetőnél
(előlnézet).
23. Teljes állvány 36/39 M. vetőnél
(hátnézet).
24. Szintezőszerkezet.
25. Magassági-irányzógép.
26. Oldalirányzógép.
27. Lökharitók.
28. Talplemez (fénykép).
29. Talplemez (rajz).
30. 36/39 M. irányzék.
31. 39 M. szintezős negyedlő.
32. 39 M. szintezős negyedlő.
33. 4 M. szintezős negyedlő (jobb oldalról).
34. 4 M. szintezős negyedlő (bal oldalról).
35. 36 M. aknavető taliga.
36. 36 M. av. lőszer taliga.
37. Szerelékes láda 36 M.
38. Szerelékes láda 36/39 M.
39. Málházó szerelékek.
40. Éles akna.
41. 36/81 M. pillanatgyújtó.
42. Állvány háton málházva.

43. Cső háton málházva.
44. Aknavető emberek által történo szállítása.
45. Alapállás.
46. Számot válts.
47. Oszlop.
48. Csatároszlop.





ZMNE

Egyetemi Központi Könyvtár



84729038

DR

