

HOZZÁSZÓLÁS

a „Honvéd” IV. évfolyamának 7. – 8. számában megjelent
 „Honvédségünk a legkorszerűbb fegyverek birtokosa”
 című cikkhez

Azt hiszem, a fenti cikket Néphadseregünk minden tagja, de legfőképpen a gyalogos bajtársak örömmel és méltó öntudattal fogadták. Egyesek bizonyára többször is elolvasták, sőt a cikket esetleg a napi kiképzésnél is felhasználják.

Ugy gondolom hát, hogy nem lesz érdektelen az én hozzászólásom sem, amely szakszempontból szükségszerűen kiegészíti csapattiszt bajtársam fejtegetéseit.

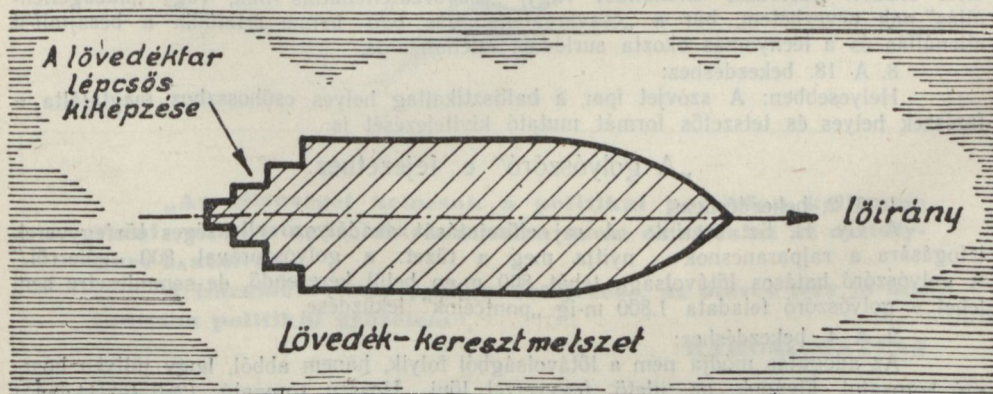
Hozzászólásaim

„A puszka” c. fejezethez:

1. A 3. bekezdéshez:

Az elől-hátul hegyes kiképzésnek (az „áramvonalas kivitelezés” alatt nyilván ez értendő) elsősorban *gyártási okok* szólnak ellen (belül ólommag, kívül acélköpeny), másrészt *külső-ballisztikai* megfontolások fölöslegessé teszik a „lövedékfar” további „hegyezését”. A mai gyalogsági lövedékalakoknál ugyanis a lövedék nyomában már csak oly mértékű légüres tér keletkezik, illetve csak oly mértékű szívó hatás lép fel, melynek megszüntetésével járó előny nyilván nem érne fel a gyártásnál evvel kapcsolatban jelentkező nehézségek fokozódásával.

Megemlítem még, hogy történtek már kísérletek, melyek bebizonyították, hogy a lövedékfar hegyesítéséből gáznyomás-vesztesség nem származik. E kísérletnél a lövedékfar kúpos kiképzését „lépcsős” kiképzéssel pótolták, amint a mellékelt rajz mutatja. E lövedék „hordtávolsága” csak annyiban tért el a kúpos farú lövedéktől,



amennyi a gyártási stb. pontatlanságokból előre várható is volt. De ballisztikai könyvekben is a csőben a lövedékre működő gáznyomásként a lövedékfar alakjától függetlenül a „p. q” szorzat szerepel, ahol „p” a fajlagos gáznyomás, „q” pedig a furat keresztmetszete (helyesebben a besajtolódás után előálló legnagyobb lövedékkeresztmetszet).

2. A 4. bekezdéshez:

A kúposingás a lövedékre kényszerített lendület és légellenállás együttes hatásából jön létre. Ebből következik, hogy a csavarzatszög növelésével (a forgó lövedék szögsebességének fokozásával) a kúposingás okai közül csak a lendület növekszik, de nem szűnik meg a légellenállás. Vagyis a csavarzatszög növelésével a kúposingás nem „egészen” csökkenthető le. De ettől függetlenül a kúposingással nem bíró forgó lövedék nagyon rossz ballisztikai tulajdonságokkal is rendelkezne: a lövedék túl „állékony” lenne, nem tudna hosszstengelyével a pályáértetőbe beállni s rendszertelenül csapódna be. (Hascapódás stb.) Hasonló jelenségek mutatkoznának akkor is, ha a kúposingást engednék a kettétől jobban megnövekedni. (Túláságosan „engedékeny” lövedék esete.) Ha azonban ezeket figyelembe nem véve, a csavarzatszöget mégis erősen növelnénk, azt hiszem, gyakorlati fegyverek viszonylatában inkább a lövedék ugrana át az ormózatckon, semhogy a cső anyaga sínylené meg elsősorban ezt a ballisztikailag elhibázott szerkesztést. Fokozottan áll ez a kiváló szovjet csőanyagoknál.

3. A 6. bekezdéshez:

A lőpor mennyiségét és erősségét nem a cső anyaga, hanem elsősorban az elérendő harcászati cél szerint választjuk meg, s a követelményeknek megfelelő lőszerhez méretezzük a csövet (anyagmegválasztás, szilárdsági és hőtani méretezés).

4. A 7. bekezdéshez:

A lőpor egyenlő adagolása lehetetlen; e körülménnyel a fegyver lőszerhatóságánál számolnunk is kell.

5. A 8. bekezdéshez:

A lövőben rejlő hibák nem „teljesen kiképzési” kérdések. Ha így volna, mindenki egy szinten álló „versenylovívő” volna kiképezhető.

6. A 11. bekezdéshez:

A fegyverek csöveit nem szoktuk edzeni. Lövés közben ugyanis a cső néha teljes tömegében, a furat körüli belső rétegek pedig gyakrabban az edzési hőfok fölé melegedhetnek. Ilyen viszonyok között a cső magától „kilágyulna”. Vagy ezt nem is tekintve, edzés közben a cső bizonyára „elhúzódna”, viszont az edzett csövet „egyengetni” már nem lehetne, mert megrepedezne. A csöveket gyártás közben inkább lágyítani szoktuk.

A csöveket ellenben „hőkezeljük” (nemesítjük).

A szovjet csövek kiválóságát a nagyszerű kémiai összetétellel és az ennek megfelelő leghelyesebb hőkezelésekkel tudom megmagyarázni.

7. A 13. bekezdéshez:

Külön „csavarzat”- és „huzagellenállás”-ról nem beszélünk, hanem a lécnymás által okozott surlódási ellenállást vagy „csavarzatellenállás”-nak, vagy „huzagellenállás”-nak nevezhetem, bár a „csavarzatellenállás”-ban benne értődik a besajtolási ellenállás és a lécnymás okozta surlódási ellenállás is.

8. A 18. bekezdéshez:

Helyesebben: A szovjet ipar a ballisztikailag helyes csőhosszhoz megtalálta a farészek helyes és tetszetős formát mutató kivitelezését is.

„A golyószóró” c. fejezethez:

1. A 2. bekezdéshez:

A Gy. H. Sz. szerint: „A raj előrejutását akadályozó ellenséges tűzfegyverek lefogására a rajparancsnok... nyitja meg a tüzet: a golyószóróval 800 méterről.” A golyószóró hatásos lőtávolsága tehát 800 m-en belül keresendő, de semmiesetre sem lehet a golyószóró feladata 1.800 m-ig „pontcélok” leküzdése.

2. A 4. bekezdéshez:

Az adogatás módja nem a lőtávolságból folyik, hanem abból, hogy milyen hosszú sorozatot kívánok az illető fegyverrel löni. Hosszú sorozatú (250 lövést adó)

ígyvert „táradogatással” nem tudnánk célszerűen szerkeszteni, azért ilyen célra a hevederadogatás terjedt el, rövidebb sorozatú, kézi fegyvereknél pedig szükségszerűen a táradogatás. (Bár van „hevederes” golyószóró is.)

3. Az 5. bekezdéshez:

Alulról adogató táras fegyverek vannak, ilyen pl. maga a 48 M. géppisztoly is és még sok más fegyver. A tár elhelyezését (alul, oldalt, felül) nem az elsütőszerkezet szabja meg.

4. A 9. bekezdéshez (az utolsó mondatához):

A 48 M. gsz. nem nagy tűzgyorsaságú fegyver, mert nyilván nem is akarták nagyobb tűzgyorsaságúra szerkeszteni. (Földi harcra nagyobb tűzgyorsaság, különösen golyószórónál szükségtelen). Gázdugattyús fegyverekben sokkal nagyobb tűzgyorsaságúak is vannak. (Pl. a szcvjet felszerelésben is van, ahol a nagy tűzgyorsaság célszerű, tehát repülőgépekben, harckocsikban; a magyar 39 M. 2.300-as tűzgyorsaságú gp. is gázdugattyús volt).

A 48 M. gsz. szerkesztésében éppen a mérsékelt tűzgyorsaság az egyik művészeti!

„A géppuska” c. fejezethez:

1. Az 1. és 2. bekezdéshez:

Vízhűtéses géppuskáknál a csőcsere nem tüzelőállásba való: vízűtéses géppuskáknál tüzelőállásban a vizet kell pótolni. Ezért eleve megbukik minden olyan vád, mely a Maxim-géppuskát csőcsere vonalán érheti. (Vízűtéses géppuskánál csak akkor cserélünk csövet, ha a cső tartóssága kimerült.)

2. A 9. bekezdéshez:

A léghűtést és a kapcsolatban szükségszerűen kívánt gyors csőcserét mereven nem lehet elvetni, mert a kettő szerencsés összeegyeztetése szerkezeti előnyököt ígér. A fejlődést ebben az irányban keressük.

3. A 10. bekezdéshez:

A szórásnak határozott törvényei vannak (lásd Gauss és egyéb kutatók hibátörvényeit), tehát a természetes szórás soha sem lehet egyenlő földöttségű.

4. A 11. bekezdéshez:

Nem feltétlenül bizonyos, hogy a nagyobb tűzgyorsaságú fegyver nagyobb súlyú is, mert a tűzgyorsaság adott löszernél elsősorban a tervezéstől, legfőképpen a zár- és adogatószerkezettől függ.



„Az ellenséget nemcsak a politikai porondon kell megverni: minden gyár, bánya, minden üzem és vállalat az osztályharc csatateré.

A hároméves terv pontos befejezése, az öt éves terv jó beindítása politikai győzelem.”

RÁKOSI MÁTYÁS