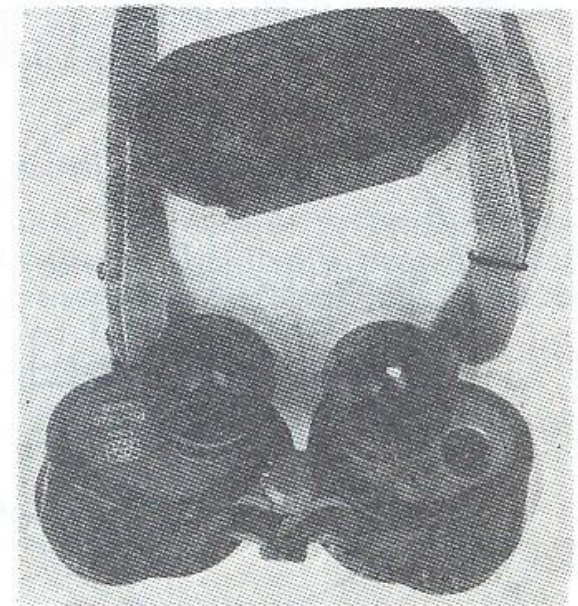


1. — RUČNI DVOGLED (RD 7×40)

NAMENA

Namenjen je za osmatranje, otkrivanje i pokazivanje ciljeva, orijentacionih tačaka i objekata na zemljištu, merenje horizontalnih i vertikalnih uglova, a noću za detekciju izvora IC zračenja, pomoću IC detektora.



Sl. 129 — Ručni
dvogled (RD
7×40)

OSNOVNI TAKTIČKO-TEHNIČKI PODACI

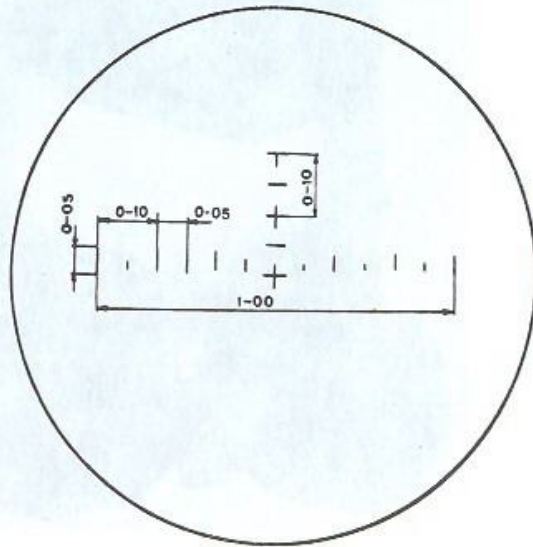
- masa dvogleda 1,2 kg;
- uvećava cilj 7 puta;
- podešavanje oštine vida od +5 do -3 dioptera;
- polje vida $8^{\circ}30'$;
- podešavanje razmaka okulara od 56 do 74 mm.

PRINCIP RADA

Slika objekta (posmatranog terena) preko objektivna i obrtnog sistema prizama formira se u žižnoj ravni okulara, tako da se u okularima vidi prava i uvećana slika posmatranog objekta.

Zahvaljujući tome što je ručni dvogled RD 7x40 binokularni instrument, posmatrač u okularima vidi stereoskopsku sliku cilja, odnosno, u mogućnosti je da proceni raspored objekata po dubini.

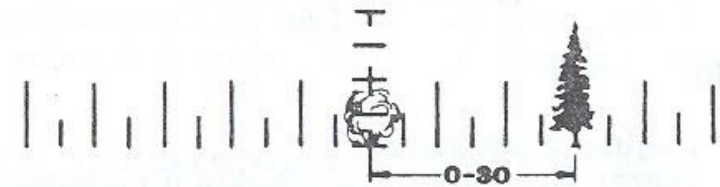
Dvogled ima dva teleskopska monokulara sa paralelnim optičkim osama.



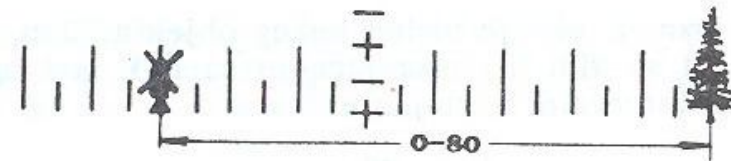
Sl. 130 — Končanica

U desnoj monokularnoj cevi nalazi se pločica sa končanicom.

Pločica sa končanicom (sl. 133) nalazi se u ravni slike objektivna i fokusnoj ravni okulara, čime se postiže, istovremeno, oština slike objekta i končanice. Končanica je podeljena prema artiljerijskom mernom sistemu. Jedan podeljak (razmak između dve velike crte) odgovara uglu od 0—10 hiljaditih, a na odstojanju od 1.000 m jedan podeljak odgovara širini, odnosno visini od 10 m. Razmak između jedne velike i male crte odgovara uglu od 0—05 hiljaditih.

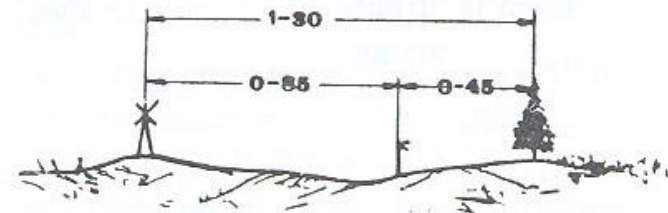


Merenje ugla manjeg od 0-50



Sl. 131 — Merenje ugla manjeg od 1-00

Pored osmatranja, pri čemu se vrši podešavanje oštine vida, podešavanje rastojanja prema očima, pomoću končanice, mogu se meriti uglovi u horizon-



Sl. 132 — Merenje ugla većeg od 1-00

talnoj i vertikalnoj ravni. Ako znamo dimenzije objekta, možemo izračunati rastojanje do njega i obrnuto.

Rastojanje do objekta, uz poznate dimenzije, izračunava se po obrascu:

$$D = \frac{100 \cdot H}{\text{interval}}$$

ili, ako je poznato rastojanje, može se dobiti širina ili visina objekta.

$$H = \frac{D \cdot \text{interval}}{100}$$

gde je:

D — daljina u metrima;

H — (baza), širina ili visina objekta u metrima;

interval — broj podeoka od 10 hiljaditih.

Primer: ako je visina nekog objekta 30 m, ovaj objekat se vidi pri posmatranju sa RD, pod uglom od 1,5 intervala. Rastojanje iznosi:

$$D = \frac{100 \cdot 30}{1,5} = 2.000 \text{ m,}$$

ili:

$$\begin{aligned} D &= \frac{1.000 \cdot 30}{\text{ugao u hiljaditim}} = \frac{1.000 \cdot 30}{\text{‰}} \\ &= \frac{30.000}{15} = 2.000 \text{ m.} \end{aligned}$$

Uređaj za detekciju IC zračenja nalazi se u levoj monokularnoj cevi i služi za detekciju izvora IC zračenja na daljinama do 300 m. Sastoji se od IC de-

tektorskog ekrana, koji se nalazi u pokretnom ležištu i ultraljubičastog filtera. Okretanjem nareckanog prstena ulevo, IC detektorski ekran dovodi se u svetlosni snop. Pri direktnom padu IC zračenja kroz objektiv na IC detektorskom ekranu nastaje difuzna crvenkasta mrlja. Okretanjem nareckanog prstena udesno do graničnika, IC detektorski ekran dovodi se ispod ultraljubičastog filtera. Da bi se otkrio izvor IC zračenja, IC detektorski ekran mora se aktivirati pomoću ultraljubičastog zračenja. Ono nastaje pri normalnom korišćenju RD na dnevnoj svetlosti, odnosno ograničenjem ultraljubičastog filtera veštačkim svetlosnim izvorom. Pri tome se IC detektorski ekran mora nalaziti ispod ultraljubičastog filtera.

2. — DVOGLED NOĆNI PASIVNI 4×80 (PD-4)

NAMENA

Namenjen je za osmatranje ciljeva noću, na daljinama do 500 m. Dvogled koriste jedinice sva tri vida OS.

OSNOVNI TAKTIČKO-TEHNIČKI PODACI

- masa PD-4 — — — — — 2,2 kg;
- uveličava — — — — — 4 puta;
- podešavanje oštine vida od +5 do -5 dioptera;
- podešavanje razmaka okulara od 58—72 mm;
- daljina uočavanja ciljeva pri normalnoj osvetljenosti iznosi oko 500 m;
- polje vida — — — — — 10°;
- polje izoštravanja je od 4 m do beskonačno.