

A lövedék sebességének mérésére az alábbi felszerelést használják: a vázlat szerint két fémszalagot kapcsolunk az áramkörbe (1, 2). A golyó egymás után szakítja el a szalagokat, így egymás után szakítja meg az áramköröket. A kísérlet után az elektrométer U' feszültséget jelez. Határozzuk meg a golyó sebességét, ha a fémszalagok távolsága $l = 2$ cm, a kondenzátor kapacitása $C = 2 \cdot 10^{-7}$ F, az ellenállás $R = 10^4$ ohm, a telep elektromotoros ereje $E = 220$ V, belső ellenállása $r = 1000$ ohm és $U' = 190$ V. Az elektrométeren áthaladó áramot elhanyagolhatjuk.

