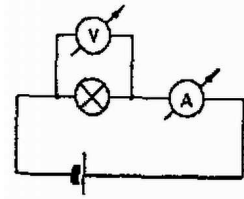


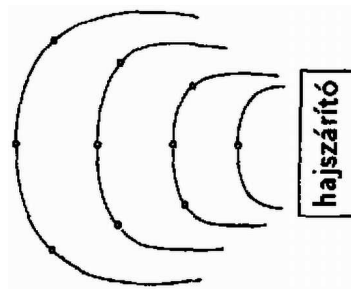
A méréshez olyan anyagot célszerű választani, amelynek ellenállása erősen függ a hőmérséklettől (nagy a hőfoktényezője). Legegyszerűbb egy összetört burájú izzólámpa volframszállával végezni a méréseket. Vigyáznunk kell arra, hogy a szál ne melegedjen fel az izzás hőmérsékletéig (szabad levegőn nagyon hamar kiégne); a lámpát a névleges értékénél kisebb feszültségű telepre szabad csak kapcsolnunk.



1. ábra

Az ellenállás értékét feszültség- és árammérő műszerrel határozhatjuk meg (1. ábra). *Sallai László* (Túrkeve, Ványai A. Gimn., II. o. t.) Wheatstone-híd segítségével mérte egy 42 V-os vetítőizzó ellenállását, illetve annak változását.

A huzal ellenállása és a hőmérséklete között egyértelmű kapcsolat van, a hőmérsékletet pedig a drót körüli légáramlás sebessége szabja meg. *Czipó Béla* (Eger, Balassi B. Ált. Isk., 8. o. t.) egy hajszárító téglalap alakú nyílása előtt (a berendezés szimmetriasisíkjában) megkereste azokat a pontokat, ahová elhelyezve a lámpa huzalját, a mért ellenállás ugyanakkorának adódott. Ezeket a pontokat összekötve megkapta az azonos légáramlási sebességhez tartozó „szintvonalakat” (2. ábra).



2. ábra

Kicsit nehezebb feladat a mérés hitelesítése: annak meghatározása, hogy egy bizonyos ellenállásérték mekkora áramlási sebességnek felel meg. *Páncél Csaba* (Monor, József A. Gimn., I. o. t.) szélcsendes időben egy autó ablakán kilógatott eszköz ellenállását mérte az autó kilométeróján leolvasott sebesség függvényében. *Megyeri Katalin* (Monor, József A. Gimn., II. o. t.) az iskolai centrifugára szerelte az izzót, és a fordulatszám függvényében mérte az ellenállást. Az áramot csúszógyűrűs érintkező segítségével vezette a lámpához.