



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

LABORATORNÍ PROTOKOL Č.

Jméno:

Třída:

Datum:

Hodnocení:

Téma: Určení odporu vodiče výpočtem

Teorie: co je to odpor vodiče, na čem závisí odpor vodiče
vzorec na určení odporu vodiče
vysvětlit jednotlivé veličiny a udat jejich jednotky
vzorec na obsah kruhu

Pomůcky: délkové měřidlo, posuvné měřidlo, tři různé vodiče, tabulky.

- Postup:** 1) Délkovým měřidlem změříme délky jednotlivých vodičů.
- 2) Posuvným měřidlem změříme průměry jednotlivých vodičů.
- 3) V tabulkách najdeme hodnoty rezistivity pro jednotlivé vodiče.
- 4) Z naměřených hodnot vypočítáme odpory jednotlivých vodičů.

Měření a výpočty:

1. měděný vodič

$$l_1 = \quad \text{cm} = \quad \text{m}$$

$$d_1 = \quad \text{cm}$$

$$r_1 = \quad \text{mm} = \quad \text{m}$$

$$\rho_1 = \quad \mu\Omega\text{m} = \quad \Omega\text{m}$$

$R_1 =$ vzorec, dosadit a vypočítat

2. hliníkový vodič

$$l_2 = \quad \text{cm} = \quad \text{m}$$

$$d_2 = \quad \text{cm}$$

$$r_2 = \quad \text{mm} = \quad \text{m}$$

$$\rho_2 = \quad \mu\Omega\text{m} = \quad \Omega\text{m}$$

$R_2 =$ vzorec, dosadit a vypočítat

3. ocelový vodič

$$l_3 = \quad \text{cm} = \quad \text{m}$$

$$d_3 = \quad \text{cm}$$

$$r_3 = \quad \text{mm} = \quad \text{m}$$

$$\rho_3 = \quad \mu\Omega\text{m} = \quad \Omega\text{m}$$

$R_3 =$ vzorec, dosadit a vypočítat

Závěr:

Není určeno ke komerčním účelům

Autor: Mgr. Jana Sehnalová