

1. Graduace Peningova manometru

- (a) Změřte závislost výbojového proudu Peningova manometru na napětí.
- (b) Změřte závislost výbojového proudu Peningova manometru na proudu cívkou magnetu.
- (c) Změřte kalibrační křivku Peningova manometru.

2. Graduace ionizačního manometru

- (a) Změřte závislost kolektorového proudu na emisním proudu při konstantním tlaku.
- (b) Změřte závislost kolektorového proudu na tlaku při konstantním emisním proudu.

3. Měření vodivosti vakuových spojů

- (a) Spočítejte teoretické hodnoty vodivosti daného spoje za předpokladu molekulárního, respektive laminárního proudění plynu.
- (b) Naměřte vodivost spoje G pro různé rozdíly tlaků a porovnejte ji s teoretickým výpočtem.

4. Kalibrace Piraniho manometru

- (a) Nakalibrujte Piraniho manometr pro dvě různé teloty pomocí McLeodova manometru.

5. Čerpací efekt molekulového síta

- (a) Určete velikosti objemů V_1 a V_2 částí vakuové aparatury pomocí plynové byrety.
- (b) Sledujte tlak v čerpaném objemu v závislosti na teplotě.
- (c) Sledujte vyčerpaný objem vztahovaný k atmosférickému tlaku v závislosti na čase čerpání.

6. Měření pomocí hmotového spektrometru

- (a) Změřte složení zbytkové atmosféry ve vakuové komoře.
- (b) Změřte složení napouštěného plynu.
- (c) Určete složení neznámého vzorku plynu.