

a mérés elvégzésének tényleges dátuma	név	csoport- szám
4. HŐMÉRSÉKLETMÉRÉS	a mérésvezető neve	
mérőpár neve		

BEVEZETÉS

4.1. Ellenálláshőmérő tehetetlenségének mérése

Írja le röviden a mérési feladatokat.

4.2. Mérés termoelemmel

Írja le röviden a mérési feladatokat.

MÉRÉS: ADATGYŰJTÉS, MEGFIGYELÉSEK

Írja le, hogy hol találhatók a mérési adatok, valamint a mérés során tett megfigyeléseit, esetleges nem várt eseményeket.

KIÉRTÉKELÉS

A képleteket, számolásokat és az eredményeket az adatlapra kell írni. A diagramokat A4-es mm-papírra készítse. A közös koordináta-rendszerben ábrázolt görbék / egyenesek legyenek azonosíthatóak, hogy melyik mit ábrázol.

4.1. Ellenálláshőmérő tehetetlenségének mérése

Egy behelyettesítést írjon le a hőmérséklet kiszámításánál, majd töltsse ki a táblázatban a T értékeket 4 értékes jegyre.

Ábrázolja közös koordináta-rendszerben a lehűlési és a felmelegedési görbét A4-es mm-papíron.

Másolja át a második táblázatba a megadott időkhöz tartozó hőmérsékletértékeket.

Számolja ki a ΔT értékeket:

- lehűlési görbénél $\Delta T = T - T_0$, ahol $T_0 = 0\text{ °C}$;
- felmelegedési görbénél $\Delta T = T_{\text{term}} - T$, ahol T_{term} a termosztát hőmérsékletén mért ellenállásból számolt hőmérséklet.

Számolja ki a logaritmus értékeket, majd ábrázolja ezeket az idő függvényében közös koordináta-rendszerben.

Határozza meg az egyenesek meredekségét, és számolja ki az időállandókat.

4.2. Mérés termoelemmel

Gyűjtse össze a csoport többi tagjától a szükséges T_{term} és ϵ adatokat.

Ábrázolja ezeket, és húzzon origón átmenő egyenest a pontokra.

Határozza meg az egyenes meredekségét és adja meg a termoelem érzékenységét.