

XIX OLIMPIADA FIZYCZNA(1970/1971). Stopień III, zadanie doświadczalne – D.

Źródło:	Komitety Główne Olimpiady Fizycznej; Waldemar Gorzkowski: Olimpiady fizyczne XIX i XX. WSiP, Warszawa 1974.
Nazwa zadania:	Wyznaczanie rozkładu potencjału w elektrolicie między walcowymi elektrodami.
Działy:	Elektrochemia, elektryczność.
Słowa kluczowe:	napięcie, rozkład potencjału, prąd przemienny, natężenie, gęstość prądu, opór, ładunek, transformator, sonda, elektroda, źródło napięcia, woltomierz, roztwór, elektrolit, siarczan miedzi.

Zadanie doświadczalne – D, zawody III stopnia, XIX OF.

W wannie elektrolitycznej napełnionej roztworem wodnym siarczanu miedzi umieść koncentrycznie dwie elektrody walcowe. Do elektrod dołącz źródło napięcia, którym jest transformator dzwonekowy dający napięcie 12 V. Za pomocą woltomierza zbadaj rozkład potencjału w układzie. Wyznacz, jak zmienia się napięcie w zależności od odległości od środka układu. Wyjaśnij otrzymaną zależność. Jeśli potrafisz, podaj jej uzasadnienie teoretyczne. Dlaczego w doświadczeniach tego typu wygodniej jest używać prądu przemiennego?

napięcie,
rozkład,potencjału,prąd,przemienny,natężenie,gęstość,prądu,opór,ładunek,transformator,
sonda,elektroda,źródło,napięcia,woltomierz,roztwór,elektrolit,siarczan,miedzi.

nana