

Rzeszów dn.
SPRAWOZDANIE Z LABORATORIUM INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ
Grupa: Imiona i nazwiska:
TEMAT ĆWICZENIA: BADANIE REZYSTYWNOSCI I TEMPERATUROWEGO WSPÓLCZYNNIKA REZYSTANCJI MATERIAŁÓW PRZEWODZĄCYCH
OCENA:

Przebieg ćwiczenia

- I. Zapoznanie się z właściwościami materiałów przewodzących będących przedmiotem badań laboratoryjnych. Opis własności materiału wybranych próbek (podać wartości liczbowe określające odpowiednie własności oraz obszar zastosowań korzystając z różnych dostępnych źródeł;).
- II. Przygotowanie i wykonanie pomiarów:
 1. zapoznanie się ze stanowiskiem pomiarowym i metodą badania rezystywności i temperaturowego współczynnika rezystancji materiałów przewodzących,
 2. wykonanie pomiarów rezystywności ρ oraz temperaturowego współczynnika rezystancji α wybranych materiałów przewodzących,
 3. opracowanie wyników pomiarów,
 4. sformułowanie wniosków z wykonanych pomiarów.
- III. Wykaz wykorzystanych pomocy i materiałów.

Ad. I

Korzystając z dostępnych źródeł odnaleźć i zapisać w tabelce wartości liczbowe parametrów opisujących odpowiednie właściwości materiałów (wybrać po jednym parametrze charakteryzującym dany rodzaj właściwości materiału).

	Właściwości fizyczne	Właściwości elektryczne	Właściwości mechaniczne	Właściwości chemiczne	Właściwości cieplne
1. Miedź					
2. Aluminium					
3. Stal miękka					
4. Manganin					
5. Kanthal					

Wnioski z analizy wartości liczbowych parametrów przedstawić poniżej.

Ad. II

Ad.1. Schemat układu pomiarowego:

Opis metody badania rezystywności i temperaturowego współczynnika rezystancji materiałów przewodzących (krótka charakterystyka)

- Dokonać porównania wyników obliczeń ρ i α z danymi literaturowymi dla badanych materiałów
- Wyznaczyć charakterystykę rezystywności w funkcji temperatury $\rho(T)$
- Wyznaczyć charakterystykę temperaturowego współczynnika rezystancji w funkcji temperatury $\alpha(T)$

Ad. 4. Zapisać wnioski i spostrzeżenia z przeprowadzonego ćwiczenia

Ad. III

Zestawienie wykorzystanych pomocy i źródeł literaturowych