



Aparatura do pomiarów własności termoelektrycznych materiałów LSR-4/800 Seebeck Coefficient / Electric Resistance Measuring System for direct ZT measurement.

Laboratorium Badań Materiałów Termoelektrycznych
Centrum Nanotechnologii A
Laboratory of Testing Thermoelectric Materials
Nanotechnology Centre A

Osoba odpowiedzialna:
Contact person:
prof. Bogusław Kusz,
bogkusz@pg.edu.pl, +48 58 3471213,
sekretariat, secretariat: +48 58 3466601



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ FIZYKI TECHNICZNEJ
I MATEMATYKI STOSOWANEJ

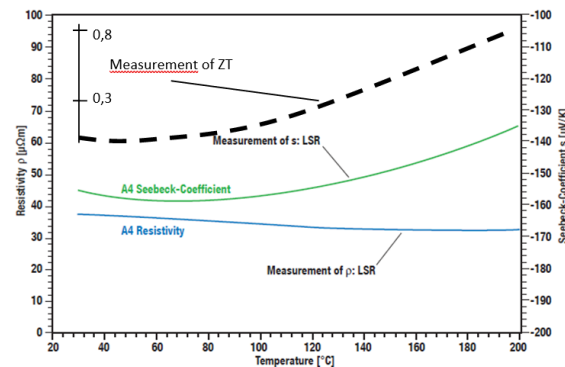
Aparatura

Układ umożliwia jednoczesny pomiar współczynnika Seebecka, oporności właściwej i bezpośredni pomiar ZT w zakresie temperatury od -20 do 800°C próbek o długości 6-22mm o przekroju kwadratowym lub kołowym

Zastosowania

Układ LSR 4/800 służy do badań własności materiałów termoelektrycznych. Pomiar jest szybki, powtarzalny i o dużej precyzji. Można nim wyznaczyć podstawowe parametry: S, ρ , ZT (materiałów półprzewodnikowych i słabych metali) oraz pośrednio przewodnictwo cieplne.

Przykładowe wyniki



Wyniki pomiaru stopu tellurowo-bizmutowego
Measurement of sample of the tellur family



**GDAŃSK UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY**

FACULTY OF APPLIED PHYSICS AND MATHEMATICS

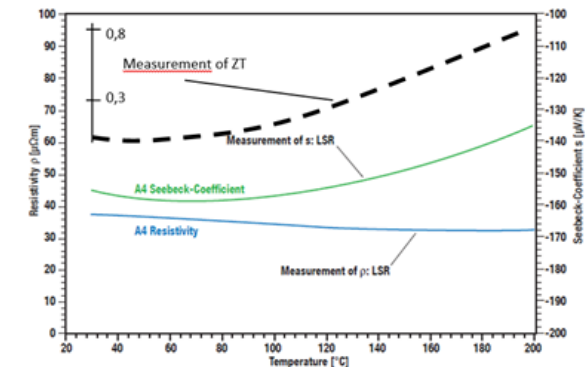
Instruments

The LSR4/800 unit can be used for simultaneous measurement of Seebeck coefficient, electric resistance (resistivity) and direct analysis of ZT with high precision ZT. The instrument permits measurement of 6-to-22mm long square and cylindrical samples at the temperature range: 20-800°C

Applications

The LSR 4/800 system is used to test the properties of thermoelectric materials. The measurement is fast, repeatable and with high precision. It can be used to determine the basic parameters: S, ρ , ZT (of semiconductor materials and weak metals) and indirectly thermal conductivity.

Sample Results



Measurement of sample of the tellur family
Wyniki pomiaru stopu tellurowo-bizmutowego