

Laboratorium Podstaw Fizyki

Nr ćwiczenia 29

Temat ćwiczenia : Pomiar współczynnika rozszerzalności liniowej metali metodą elektryczną

Nazwisko i Imię prowadzącego kurs : Dr inż. Justyna Trzmiel

Wykonawca:	
Imię i Nazwisko nr indeksu, wydział	Paweł Koryciński 209826 W8
Termin zajęć: dzień tygodnia, godzina	Czwartek 7:30 – 9:00
Numer grupy ćwiczeniowej	Z00-00w
Data oddania sprawozdania:	
Ocena końcowa	

Zatwierdzam wyniki pomiarów.

Data i podpis prowadzącego zajęcia

Adnotacje dotyczące wymaganych poprawek oraz daty otrzymania poprawionego sprawozdania

Cel ćwiczenia: wyznaczenie współczynnika rozszerzalności liniowej metalu.

Zjawisko rozszerzalności cieplnej polega na zmianie rozmiarów ciał spowodowanej zmianą temperatury. Zwiększonym rozmiarom ciała odpowiada w obrazie mikroskopowym większa średnia odległość między jego atomami. Wzrost średnich odległości międzyatomowych, towarzyszący wzrostowi temperatury ciała, znajduje uzasadnienie w charakterze wzajemnych oddziaływań między atomami tego ciała. Doświadczenie wskazuje na istnienie między atomami ciał stałych, cieczy i gazów zarówno sił przyciągania, jak i odpychania. Zależność tych sił od wzajemnej odległości między atomami jest różna dla sił przyciągania i odpychania. Dla bardzo małych odległości przeważają siły odpychania, dla większych - przyciągania.