**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.