

SPIS TREŚCI

Str.

1. ENERGIA KINETYCZNA ELEKTRONÓW	7
1.1. Elektrony termiczne	7
1.1.1. Rozkład Maxwella	7
1.1.2. Prędkość najbardziej prawdopodobna	8
1.1.3. Temperatura gazu, interpretacja kinetyczno-molekular- na	11
1.2. Elektrony przewodnictwa w metalu	12
1.2.1. Funkcja rozkładu Fermiego - Diraca	12
1.2.2. Termodynamiczna interpretacja energii Fermiego	14
2. TERMOEMISJA	15
3. WYKONANIE ĆWICZEŃ	18
Ćwiczenie 1 - Sprawdzanie prawa Langmuira	18
Ćwiczenie 2 - Badanie nieliniowości diody	24
Ćwiczenie 3 - Obliczanie e/m z charakterystyki diody	25
Ćwiczenie 4 - Zastosowanie diody jako magnetronu, charakterystyka magnetronu	27
Ćwiczenie 5 - Badanie wartości wektora indukcji magnetycznej wzdłuż osi solenoidu metodą magnetronu	30
Ćwiczenie 6 - Pomiar ładunku właściwego e/m metodą magnetronu ...	31
Ćwiczenie 7 - Badanie rozkładu energetycznego elektronów termicz- nych za pomocą triody (metoda magnetronowa)	34
Ćwiczenie 8 - Ilościowe sprawdzanie rozkładu Maxwella elektronów termicznych	36
Ćwiczenie 9 - Obliczanie e/m z rozkładu Maxwella	38
LITERATURA	40