

Spis treści

Wykaz oznaczeń	4
Wstęp	7
Ćwiczenie 1 Materiały w konstrukcjach urządzeń elektrycznych	8
Ćwiczenie 2 Rezystywność elektryczna materiałów przewodzących	18
Ćwiczenie 3 Wpływ temperatury na rezystywność elektryczną materiałów przewodzących	26
Ćwiczenie 4 Obciążalność prądowa przewodów	35
Ćwiczenie 5 Wytrzymałość elektryczna materiałów izolacyjnych stałych	42
Ćwiczenie 6 Wytrzymałość elektryczna dielektryków ciekłych	50
Ćwiczenie 7 Wytrzymałość elektryczna gazów	56
Ćwiczenie 8 Rezystywność skrośna i powierzchniowa materiałów izolacyjnych stałych	63
Ćwiczenie 9 Przenikalność elektryczna względna ϵ_r i współczynnik strat dielektrycznych $\tan \delta$	72
Ćwiczenie 10 Zjawiska relaksacyjne w dielektrykach	80
Ćwiczenie 11 Badania właściwości olejów transformatorowych	85
Ćwiczenie 12 Rezystory nieliniowe	91
Ćwiczenie 13 Badania właściwości termistorów	98
Ćwiczenie 14 Badania właściwości materiałów ferromagnetycznych	104
Ćwiczenie 15 Wpływ temperatury na właściwości materiałów magnetycznych	114
Ćwiczenie 16 Właściwości piezoelektryczne materiałów izolacyjnych	121
Ćwiczenie 17 Badania materiałów półprzewodzących	128
Ćwiczenie 18 Złącza półprzewodnikowe $p-n$	136
Ćwiczenie 19 Badania zjawiska Halla	143
Ćwiczenie 20 Zjawiska termoelektryczne w materiałach	150
Literatura podstawowa	158
Skorowidz	160
Załącznik 1 Podstawowe stałe fizyczne i jednostki wybranych wielkości elektrycznych, mechanicznych i cieplnych	165
Załącznik 2 Układ okresowy pierwiastków	168