

SPIS RZECZY

Oznaczenia	VII
Wstęp	3
I Katoda	5
Zjawisko Edisona	5
Emisja elektronów	6
Szybkość wyjściowa elektronów	7
Zależność emisji od temperatury	7
Tabl. I, 1. Właściwości emisyjne niektórych ciał	8
Wyciągające działanie napięcia	9
Żarzenie katody	10
Katoda jako źródło elektronów	11
Materiały stosowane na katody	12
Tabl. I, 2. Dane charakterystyczne katody wolframowej	13
Tabl. I, 3. Dane charakterystyczne katody torowanej	14
Trwałość katody	16
Tabl. I, 4. Trwałość katody wolframowej	16
Obliczenie katody	18
Tabl. I, 5. Normalny prąd żarzenia katody wolframowej	18
Skuteczna powierzchnia katody	18
Zasilanie katod	19
Charakterystyki katody	21
Przykłady	22
II Lampa dwuelektrodowa	24
Charakterystyka lampy dwuelektrodowej	24
Ładunek przestrzenny	25
Równanie charakterystyk lampy dwuelektrodowej	25
Układ płaski elektrod	26

Wzór Langmuir'a dla płaskiego układu	28
Układ cylindryczny elektrod	29
Wzór Langmuir'a dla układu cylindrycznego	30
Ogólna postać wzoru Langmuir'a	30
Uwagi dotyczące wzoru Langmuir'a	31
Tabl. II, 1. Wartości poprawki uwzględniającej grubość katody	31
Kształt rzeczywistej charakterystyki	33
Oporność lampy dwuelektrodowej	34
Pojemność międzyelektrodowa	35
Moc prądu w obwodzie anodowym	35
Moc admisyjna i obciążenie anody	36
Tabl. II, 2. Dane charakterystyczne materiałów stosowanych na anody	37
Rodzaje lamp dwuelektrodowych	38
Tabl. II, 3. Lampy dwuelektrodowe prostownicze	39
Budowa lamp dwuelektrodowych	40
Magnetron	41
Przykłady	44
III Lampa trójelektrodowa	47
Wprowadzenie elektrody dodatkowej	47
Wpływ potencjału siatki na ruch elektronów	48
Charakterystyka lampy trójelektrodowej	49
Wpływ potencjału katody	51
Wpływ żarzenia katody	51
Równanie charakterystyki prądu emisyjnego	51
Współczynnik amplifikacji	55
Elektryczne znaczenie K	58
Nachylenie charakterystyki	59
Oporność wewnętrzna	59
Równanie różniczkowe i równanie wewnętrzne lampy	60
Interpretacja geometryczna równań	60
Wpływ K na położenie charakterystyk	61
Dyskusja S i ρ	61
Odchylenia w przebiegu charakterystyk	62
Lampa trójelektrodowa o zmiennym K	63
Prąd siatki	64
Wtórna emisja	68
Charakterystyka robocza lampy	70
Lampa trójelektrodowa jako alternator	73
Moc prądu zmiennego w obwodzie anodowym	74

VI

Dobroć lampy	75
Oporność wejściowa lampy	75
Przykłady	79
IV Lampy wielosiatkowe i lampy specjalne	86
Lampy dwusiatkowe	87
Lampa ekranowana	90
Lampy trójsiatkowe	92
Pentoda	92
Lampy wielosiatkowe	93
Lampa strumieniowa	96
Lampy złożone i specjalne	96
V Fabrykacja i typy lamp elektronowych	98
Fabrykacja	98
Typy lamp elektronowych	100
Tabl. V, 1. Triody nadawcze	102
Tabl. V, 2. Tetrody i pentody nadawcze	103
Tabl. V, 3. Triody, tetrody, pentody, heksody i oktody odbiorcze.	107
