

Inhalt

Vorwort	1
ERSTER TEIL: Induktion.	3
I. Grunderscheinungen	5
II. Die Gesetzmäßigkeiten der Induktion	16
1. Das Induktionsgesetz (16) — 2. Die Lenzsche Regel (30)	
III. Selbstinduktion	34
IV. Anwendungen der Induktion	39
ZWEITER TEIL: Der Wechselstrom	47
I. Einführende Untersuchungen	49
II. Die Wechselstromwiderstände	57
1. Berechnung von Wechselstromkreisen mit komplexen Zahlen (57) — 2. Der Ohmsche Widerstand (58) — 3. Der kapazitive Widerstand (59) — 4. Der induktive Widerstand (61) — 5. Strom- und Spannungsresonanz (63) — 6. Frequenzvervielfachung (67)	
III. Die Transformation	69
IV. Die Phasenverschiebung	74
1. Grundlegende Versuche (74) — 2. Anwendungen (80)	
V. Überlagerung von Wechselspannungen und Frequenzvergleich	88
VI. Der Drehstrom	93
VII. Messungen mit Wechselstrombrücken	99
DRITTER TEIL: Elektrische Schwingungen: A. Schaltungen mit Elektronenröhren . .	107
I. Kennlinien von Elektronenröhren	109
II. Spannungsverstärkung	117
III. Gedämpfte Schwingungen, Kopplung, Resonanz	123
1. Erzeugung gedämpfter Schwingungen und Resonanz (123) — 2. Die Kopplung von Schwingkreisen (129)	
IV. Ungedämpfte Sinusschwingungen	135
1. Schwingkreisschaltungen (135) — 2. Schaltungen ohne Schwingkreis (144)	
V. Kippschwingungen	147
VI. Superposition und Modulation von Schwingungen	155
1. Überlagerung von Schwingungen (155) — 2. Amplitudenmodulation (156) — 3. Frequenzmodulation (160)	
VII. Nachweis und Empfang modulierter Schwingungen	166
VIII. Das Verhalten der Wellen im Raum	172
1. Wellen im 100-Meter-Wellenbereich (172) — 2. Meterwellen (175) — 3. Zentimeterwellen (181)	

DRITTER TEIL: Elektrische Schwingungen: B. Schaltungen mit Transistoren	197
I. Sinusschwingungen	199
1. Die Erzeugung ungedämpfter elektrischer Sinusschwingungen (199) — 2. Erzeugung gedämpfter elektrischer Schwingungen (204) — 3. Die Modulation ungedämpfter elektrischer Schwingungen (205)	
II. Nicht-sinusförmige elektrische Schwingungen	208
1. Rechteckschwingungen (208) — 2. Elektrische Schwingungen beliebiger Form (211)	
III. Die Gleichrichtung von Schwingungen — Die Verstärkung von Impulsen	212
1. Die Gleichrichtung von Wechselströmen (212) — 2. Die Verstärkung von Stromimpulsen (215)	
IV. Elektromagnetische Wellen im Raum — Lecherleitung	217
Physikalische Größen, Umrechnungstabellen, physikalische Konstanten, Schaltzeichen	221
Namen- und Sachverzeichnis	226