

Inhaltsverzeichnis

I. Teil

Werkzeuge und Werkzeugmaschinen

	Seite
Erstes Kapitel	
A. Werkstoff	1
B. Meßwerkzeuge	7
Zweites Kapitel	
A. Bohrer und Bohrmaschinen	8
Bohrer	8
Bohrmaschinen	11
Senkrechtbohrmaschinen	11
Säulenbohrmaschine	11
Mehrspindelbohrmaschine	27
Radialbohrmaschine	28
Horizontalbohrmaschinen	51
B. Stähle und Drehbänke	58
Spitzendrehbänke	
Stufenscheiben- und Einscheibendrehbänke	62
Sonderdrehbänke	
Revolverdrehbank	101
Automat	123
Halbautomat	126
Hinterdrehbank	133
C. Fräser und Fräsmaschinen	148
Fräser	
Spitzgezahnte Fräser	148
Hinterdrehte Fräser	150
Messerköpfe	150
Horizontal-Fräsmaschinen	150
Vertikal-Fräsmaschinen	165
D. Schleifmittel und Schleifmaschinen	171
Schleifmittel	171
Rundschleifmaschinen	179
Flächenschleifmaschinen	
Vertikal-Flächenschleifmaschine	197
Horizontal-Flächenschleifmaschine	212
Werkzeugschleifmaschine	212
E. Gewindeschneidmaschinen	214

	Seite
F. Hobel- und Stoßmaschinen	222
Tischhobelmaschinen	222
Stößelhobelmaschinen	240
Stoßmaschinen	246
Sonder-Hobel- und Stoßmaschinen	
Zahnrad-Hobelmaschine	249
Keilnuten-Ziehmaschine	259
G. Sägemaschinen	261
H. Blechbearbeitungsmaschinen	264
Biege- und Richtmaschinen	264
Scheren- und Lochmaschinen	265
Pressen	283
J. Schmiedemaschinen	286
 Drittes Kapitel	
Härterei	297
 II. Teil Kraftmaschinenbau	
Einleitung	309
 Erstes Kapitel: Windkraftmaschinen	
A. Allgemeines	311
B. Konstruktionsbeschreibungen und Regelung	316
C. Anwendungsarten	320
 Zweites Kapitel: Die Wasserkraftmaschinen	
A. Allgemeines	323
B. Die Turbinen	324
1. Projektierung	324
2. Grundbegriffe	324
3. Einteilung	325
4. Wahl der Bauart und Bestimmung von Betriebsziffern	334
5. Konstruktionsbeschreibungen	335
Francisturbine — Propellerturbine — Kaplan- turbine — Bankiturbine	
6. Wassermessung	352
C. Wasserräder	356
D. Der hydraulische Widder	363
 Drittes Kapitel: Die Wärmekraftmaschinen	
A. Allgemeines	364
B. Dampferzeugung	365
1. Theoretische Grundlagen	365

	Seite
2. Dampfkesselanlagen	373
3. Die Heizmittel	376
4. Erklärungen, zahlenmäßige Unterlagen und einfache Berechnungen	378
5. Konstruktionsbeschreibungen von Dampfkesseln	388
Flammrohrkessel — Rauchrohrkessel — Lokomobilkessel — Wasserrohrkessel — Schrägrohrkessel — Steilrohrkessel — Sonderhochdruckkessel	
6. Konstruktionsbeschreibungen von Nebeneinrichtungen	419
Überhitzer — Vorwärmer (Economiser) — Sonstige Zubehörteile und Kesselhauseinrichtungen	
7. Die Feuerungen	445
8. Wasserreinigung und Kesselspeisung	481
9. Behördliche Vorschriften	487
C. Kolbendampfmaschinen	488
1. Allgemeines	488
2. Steuerungen	492
3. Konstruktionsbeschreibungen	499
Einzylindermaschinen und Einspritzkondensation — Mehrzylindermaschinen — Hochdruckdampfmaschinen — Ortsbewegliche Dampfmaschinen (Lokomobilen)	
4. Regelung	522
5. Schmierung, Entölung und Kondenswasserabführung	535
6. Leistungsbestimmung an der Maschine (Indizieren)	540
D. Dampfturbinen	547
1. Allgemeines (Kolbenmaschine und Turbine)	547
2. Grundbegriffe und Einteilung	550
3. Regelung	557
4. Konstruktionsbeschreibungen	559
Mengenregelungen — Druck- oder Drosselregelungen — Großturbinen — Kleinturbinen	
5. Lagerung, Schmierung und Kupplung	583
6. Die Stromerzeugung	586
E. Kondensationsanlagen	593
1. Bedeutung und Grundbegriffe	593
2. Der Oberflächenkondensator	599
3. Das Pumpwerk	600
4. Gesamtanordnungen	602
F. Wärmewirtschaft	606
1. Allgemeines und Grundsätzliches	606
2. Die Dampfspeicher	609
3. Die Speiseraum-Speicher	616
G. Verbrennungs-Kraftmaschinen	618
1. Allgemeines	618
2. Leistungsbestimmung und Wirkungsweise	618
3. Konstruktionsbeschreibungen	620
Sauggasanlagen — Gasmaschinen für Kraftgas-, Naturgas-, Schwelgas-, Hochofengas- und Koksofengasbetrieb — Großgasmaschinen — Ölmaschinen	
Leichtölmotoren — Schwerölmotoren — Glühkopfmotoren — Dieselmotoren — Junkers-Doppelkolbenmotoren	
4. Die Gasturbine	657