

## Inhaltsverzeichnis.

	Aufgaben-Nr.	Seite
<b>Mathematik</b>		
Benutzung math. Tabellen . . . . .	1 ÷ 14	2
Arithmetik und Algebra . . . . .	15 ÷ 37	4
Die trigonometrischen Funktionen . . . . .	41 ÷ 47	10
Logarithmen . . . . .	50 ÷ 55	12
Rechenschieber . . . . .	56 ÷ 63	12
<b>Mechanik</b>		
Gleichgew., Geschwindigkeit, Beschleunig. . . . .	1 ÷ 8	14
Der freie Fall . . . . .	9 ÷ 11	16
Geschoß, Wurf, Pendel . . . . .	12 ÷ 18	18
Drehbewegung, Winkelgeschw. . . . .	19 ÷ 26	20
Masse, Massenbeweg. . . . .	27 ÷ 31	22
Lebendige Kraft . . . . .	32	24
Umlaufende Massen . . . . .	33 ÷ 44	26
(Schwungrad, Regler, Dampfturbinenscheibe)		
Hin- u. hergehende Massen (Kurbeltrieb) . . . . .	45	32
Arbeit, Leistung . . . . .	46 ÷ 54	32
Reibung . . . . .	55 ÷ 68	36
Bremsen, Raddruck . . . . .	69 ÷ 79	48
Der Stoß starrer Körper . . . . .	83 ÷ 98	54
Der Stoß gasförmiger u. flüssiger Körper . . . . .	99 ÷ 108	62
<b>Hydraulik</b>		
Druck in Flüssigkeit, Presse . . . . .	1 ÷ 11	66
Wasserdruck . . . . .	12 ÷ 13	68
Wasserschütz . . . . .	14 ÷ 16	70
Wichte, Auftrieb . . . . .	17 ÷ 27	72
Messer, Heber . . . . .	28 ÷ 30	76
Wasserausfluß, Druckhöhe . . . . .	31 ÷ 45	78
Rohrleitung . . . . .	46 ÷ 52	84
Beschleunigungen von Wassermassen . . . . .	53 ÷ 57	86
Rückdruck (Reaktion) . . . . .	58 ÷ 60	88
Flüsse, Kanäle, Wassermenge . . . . .	61 ÷ 64	90
Lebendige Kraft des Wassers . . . . .	65 ÷ 67	92

Inhaltsverzeichnis.

Konstruktion  
Bauwesen

Szkoły  
Technik

Aufgaben-Nr. Seite

Gase

Gesetze . . . . .	Nr. 13-02/2	1 ÷ 10	94
Luft, Preßluft . . . . .		11 ÷ 27	96
Winddruck, Luftschaube . . . . .		28 ÷ 32	100

Wärme

Temperatur, Ausdehnung . . . . .		1 ÷ 12	102
Wärmeeinheit, Spezif. Wärme . . . . .		13 ÷ 21	104
Schmelzwärme, Wärmeleitzahl . . . . .		24 ÷ 27	106
Heizungsverfahren, Wärmedurchgangszahl . . . . .		28 ÷ 32	108
Wärmedurchgang bei Gebäudewand . . . . .		33 ÷ 36	109

Dampf

Spannung, Wärme, Gewicht . . . . .		1 ÷ 12	114
Überhitzung, Raum, Wärme . . . . .		13 ÷ 18	116
Bewegung des Dampfes . . . . .		19 ÷ 24	118
Wärmeverlust in Dampfrohrleitung . . . . .		25 ÷ 29	120

Festigkeitslehre

Festigkeitsarten . . . . .		1 ÷ 9	128
Biegungsmoment, Auflagedruck . . . . .		10 ÷ 18	132
Gleichgewicht . . . . .		19 ÷ 27	134
Widerstandsmoment . . . . .		28 ÷ 34	136
Trägheitsmoment, Elastizitätsgrenze . . . . .		35 ÷ 41	140
Federn . . . . .		42 ÷ 48	142
Rohre, Behälter, Zylinder . . . . .		49 ÷ 65	148
Säulen, Unterzug, Träger . . . . .		66 ÷ 73	160
Wandarme, Hängebock . . . . .		74 ÷ 77	166

Maschinenelemente

Achsen . . . . .		1 ÷ 8	168
Wellen . . . . .		9 ÷ 14	176
Kurbelwellen . . . . .		15 ÷ 20	178
Beispiele für umlaufende Massen . . . . .			189
Zapfen und Lager . . . . .		1 ÷ 12	194
Schrumpfmittel . . . . .		1 ÷ 9	200
Keile, Haltestifte . . . . .		1 ÷ 14	204
Kupplungen . . . . .		1 ÷ 8	210
Kurbeltrieb (Schubstange, Exzenter, Kreuzkopf) . . . . .		1 ÷ 26	216
Hebel . . . . .		1 ÷ 11	230
Kolben . . . . .		1 ÷ 14	234
Niete . . . . .		1 ÷ 18	238
Rohrleitungen . . . . .		1 ÷ 18	242
Absperrvorrichtungen (Ventile) . . . . .		1 ÷ 18	246
Schrauben . . . . .		1 ÷ 25	256

Inhaltsverzeichnis.

	Aufgaben-Nr.	Seite
<b>Maschinenelemente</b>		
Transmissionen . . . . .	1 ÷ 55	266
Zahnräder . . . . .	1 ÷ 42	286
Hebezeuge . . . . .	1 ÷ 34	304
<b>Dampfkessel u. Wärmeausnutzung</b> . . . . .	1 ÷ 96	347
<b>Dampfmaschinen</b> . . . . .	1 ÷ 24	381
<b>Regler</b> . . . . .	—	392
<b>Dampfturbinen</b> . . . . .	1 ÷ 20	402
<b>Verbrennungskraftmaschinen</b>		
Sauggasbetrieb für Holz und Holzkohle . . . . .	1 ÷ 24	409
Gasmotoren . . . . .	1 ÷ 9	413
Glühkopfmotoren . . . . .	1 ÷ 18	414
Dieselmotoren . . . . .	19 ÷ 31	419
Flugmotoren . . . . .	1 ÷ 19	424
Fahrzeugmotoren . . . . .	1 ÷ 16	428
Arbeits-, Einstell-, Temp.-Druckdiagramm . . . . .	1 ÷ 7	430
Schwungradberechnung, Ventilfeder, Einlaßventil für Ottomotor . . . . .	8 ÷ 10	444
25 PS-Sauggasanlage . . . . .	1 ÷ 13	454
225 PS-Viertakt-Dieselmashine . . . . .	—	460
600 PS-Flugmotor . . . . .	—	472
<b>Kraftfahrzeugbau</b> . . . . .	1 ÷ 43	484
<b>Pumpen</b> . . . . .	1 ÷ 46	492
<b>Wasserkraftmaschinen</b> . . . . .	1 ÷ 86	504
<b>Technik und Werkstoffe</b>		
Schweißen . . . . .	1 ÷ 5	523
Schwermetalle . . . . .	1 ÷ 11	528
Leichtmetalle . . . . .	12 ÷ 20	528
Hilfs- und Kunststoffe . . . . .	21 ÷ 28	529
<b>Elektrizität</b> . . . . .	1 ÷ 35	534
<b>Graphostatik, Statik</b> . . . . .	a ÷ w	543
<b>Nomographie</b> . . . . .	1 ÷ 9	581
<b>Anhang: Reglerberechnung</b> . . . . .	—	576