

Inhaltsverzeichnis

1	Statik in der Ebene	1
	Grundlagen	1
	Grundaufgaben der Statik	2
	Zerlegung von Kräften im zentralen Kräftesystem.....	6
	4-Kräfte-Verfahren und Gleichgewichtsbedingungen.....	56
	Statik der ebenen Fachwerke	81
2	Schwerpunktslehre	114
	Flächenschwerpunkt	114
	Linienschwerpunkt	122
	Guldin'sche Regeln	132
	Standsicherheit.....	141
3	Reibung.....	148
	Gleitreibung und Haftreibung.....	148
	Reibung auf der schiefen Ebene	156
	Reibung an Maschinenteilen.....	160
4	Dynamik	171
	Allgemeine Bewegungslehre	171
	Gleichförmige Drehbewegung.....	182
	Gleichmäßig beschleunigte oder verzögerte Drehbewegung	186
	Arbeit, Leistung und Wirkungsgrad bei geradliniger Bewegung	194
	Arbeit, Leistung und Wirkungsgrad bei Drehbewegung	197
	Energie und Energieerhaltungssatz.....	199
	Dynamik der Drehbewegung	203
5	Festigkeitslehre	217
	Inneres Kräftesystem und Beanspruchungsarten	217
	Beanspruchung auf Zug	218
	Beanspruchung auf Druck und Flächenpressung	227
	Beanspruchung auf Abscheren	232
	Flächenmomente 2. Grades und Widerstandsmomente	238
	Beanspruchung auf Torsion	256
	Beanspruchung auf Biegung	261
	Beanspruchung auf Knickung	280
	Zusammengesetzte Beanspruchung	290
	Verschiedene Aufgaben aus der Festigkeitslehre	301
6	Fluidmechanik	308
	Statik der Flüssigkeiten (Hydrostatik)	308
	Dynamik der Fluide (Hydrodynamik)	311