



I n h a l t.

Erster Abschnitt.

Elasticität und Festigkeit der Materialien.

A. Allgemeines.	Seite
Formänderung. Dehnung. Spannung. Dehnungskoeffizient. Proportionalitätsgrenze. Fließgrenze. Zugfestigkeit. Querschnittsverminderung und Dehnung des zerrissenen Stabes. Federung. Elasticitätsgrenze. Elastische Nachwirkung	1
B. Stabförmige Körper mit gerader Achse.	
I. Besondere Fälle der Beanspruchung	6
1. Zug, Druck	6
2. Biegung	7
a. Die Ebene des Kräftepaars schneidet den Querschnitt in einer der beiden Hauptachsen	7
Besondere Belastungsarten	10
α. Prismatische Körper	10
β. Körper von gleichem Widerstande	13
b. Die Ebene des Kräftepaars enthält keine der beiden Hauptachsen in sich	14
3. Knickung	14
4. Schub	16
5. Drehung	17
6. Zug (Druck) und Biegung	21
7. Schub und Drehung	21
8. Zug (Druck) und Drehung	22
9. Biegung und Drehung	23
10. Zug (Druck) und Schub	23
11. Biegung und Schub	23
II. Formänderungsarbeit	24
1. Arbeit der Längenänderung	24
2. Arbeit der Biegung	25
3. Arbeit der Drehung	25
C. Stabförmige Körper mit gekrümmter Mittellinie.	
I. Die Mittellinie ist eine einfachgekrümmte Kurve u. s. w.	26
II. Die Mittellinie ist eine doppeltgekrümmte Kurve. Die gewundenen Drehungsfedern	27