

Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Statik

1	Zentrales ebenes Kräftesystem	<i>S 1.1 bis S 1.4</i>	7
2	Allgemeines ebenes Kräftesystem	<i>S 2.1 bis S 2.6</i>	12
3	Räumliches Kräftesystem	<i>S 3.1 bis S 3.6</i>	26
4	Schwerpunkt, GULDINsche Regeln	<i>S 4.1</i>	38
5	Innere Kräfte und Momente	<i>S 5.1 bis S 5.7</i>	40
6	Ebene, statisch bestimmte Fachwerke	<i>S 6.1</i>	55
7	Reibung	<i>S 7.1, S 7.2</i>	57

Prüfungsaufgaben

Schwierigkeitsgrad 1	<i>SP 1.1 bis SP 1.5</i>	60
Schwierigkeitsgrad 2	<i>SP 2.1 bis SP 2.6</i>	65
Schwierigkeitsgrad 3	<i>SP 3.1 bis SP 3.5</i>	74
Schwierigkeitsgrad 4	<i>SP 4.1 bis SP 4.5</i>	85

Teil 2: Kinematik, Kinetik, Schwingungen

1	Kinematik der Punktbewegung	<i>D 1.1 bis D 1.6</i>	97
2	Kinematik der ebenen Bewegung des starren Körpers	<i>D 2.1, D 2.2</i>	104
3	Kinematik der Relativbewegung	<i>D 3.1 bis D 3.3</i>	110
4	Arbeit und Leistung	<i>D 4.1</i>	115
5	Kinetik der Punktbewegung	<i>D 5.1 bis D 5.4</i>	116
6	Kinetik der ebenen Bewegung des starren Körpers	<i>D 6.1 bis D 6.7</i>	121
7	Kinetik der Relativbewegung	<i>D 7.1, D 7.2</i>	132
8	Stoßvorgänge	<i>D 8.1 bis D 8.3</i>	135
9	Schwingungen	<i>D 9.1 bis D 9.11</i>	138

Prüfungsaufgaben

Schwierigkeitsgrad 1	<i>DP 1.1 bis DP 1.4</i>	150
Schwierigkeitsgrad 2	<i>DP 2.1 bis DP 2.4</i>	154
Schwierigkeitsgrad 3	<i>DP 3.1 bis DP 3.4</i>	159
Schwierigkeitsgrad 4	<i>DP 4.1 bis DP 4.3</i>	166

Teil 3: Festigkeitslehre

1	Ebener Spannungszustand	<i>F 1.1</i>	175
2	Anwendung der einachsigen Stoffgesetze auf Zug/Druck-Stäbe	<i>F 2.1 bis F 2.5</i>	176
3	Einfache Fälle der Kraft- und Momentenübertragung	<i>F 3.1, F 3.2.</i>	185
4	Ringe und Behälter	<i>F 4.1, F 4.2</i>	187
5	Flächenmomente	<i>F 5.1</i>	189
6	Biegung	<i>F 6.1 bis F 6.6</i>	191
7	Torsion	<i>F 7.1 bis F 7.3</i>	199
8	Schub bei Querkraftbiegung	<i>F 8.1, F 8.2</i>	202
9	Knickung	<i>F 9.1, F 9.2</i>	205

10	Zusammengesetzte Beanspruchung von Stäben	<i>F 10.1 bis F 10.9</i>	206
11	Bauteilfestigkeit	<i>F 11.1</i>	220
12	Dehnungsmessstreifen-Methode	<i>F 12.1, F 12.2</i>	221
13	Satz von CASTIGLIANO	<i>F 13.1</i>	225
Prüfungsaufgaben			
Schwierigkeitsgrad 1	<i>FP 1.1 bis FP 1.4</i>		228
Schwierigkeitsgrad 2	<i>FP 2.1 bis FP 2.6</i>		231
Schwierigkeitsgrad 3	<i>FP 3.1 bis FP 3.4</i>		239
Schwierigkeitsgrad 4	<i>FP 4.1, FP 4.2</i>		247
Anhang:	Sachthemen-Verzeichnis		253