

	Strana
Predslov . . . . .	5
Najdôležitejšie použité označenia . . . . .	7
1 Stav napätosti . . . . .	11
1.1 Statické rovnice vnútornej rovnováhy, okrajové podmienky . .	11
1.2 Analýza stavu napätosti v bode pružného telesa. Tenzor napätí . . . . .	14
1.3 Analýza rovinného stavu napätosti . . . . .	17
2 Stav deformácie . . . . .	54
2.1 Analýza stavu deformácie v bode pružného telesa. Tenzor deformácií . . . . .	54
2.2 Analýza rovinného stavu deformácie . . . . .	62
2.3 Zmena objemu . . . . .	65
3 Fyzikálne rovnice . . . . .	79
3.1 Rozšírený Hookov zákon. Anizotropné a izotropné teleso . . .	79
3.2 Objemová a tvarová zmena pružného telesa . . . . .	82
4 Základné metódy riešenia úlohy teórie pružnosti . . . . .	100
5 Analýza prúta. Úlohy technickej pružnosti . . . . .	107
6 Prostý ťah a tlak . . . . .	112
6.1 Staticky určité úlohy jednoduchého tahu-tlaku . . . . .	115
6.2 Sústavy prútov. Pružné translokácie . . . . .	136
6.3 Staticky neurčité úlohy prostého tahu-tlaku . . . . .	146
7 Prostý šmyk . . . . .	175
8 Geometrické charakteristiky rovinných obrazcov. Momenty zotrvač- nosti . . . . .	188
9 Volné krútenie prizmatického prúta . . . . .	207
9.1 Volné krútenie prútov masívnych prierezov. Kruhový prierez .	208
9.2 Volné krútenie prútov masívnych prierezov obecného tvaru . .	219
9.3 Volné krútenie tenkostenných prútov s otvoreným prierezom .	222
9.4 Volné krútenie tenkostenných prútov s uzavretým prierezom .	222
9.5 Staticky neurčité úlohy volného krútenia prizmatických prútov . . . . .	229
10 Jednoduchý ohyb prizmatických prútov . . . . .	237
10.1 Návrh prierezu a overenie pevnosti prútia pri ohybe . . . .	239

11	Elastická krivka prúta pri rovinnom ohybe . . . . .	255
11.1	Výpočet deformácií integráciou diferenciálnej rovnice ohybovej čiary . . . . .	255
11.2	Výpočet deformácií podľa Mohrových viet . . . . .	282
11.3	Staticky neurčité úlohy jednoduchého ohybu . . . . .	304
12	Kombinované namáhanie priameho prúta . . . . .	310
12.1	Šmyk za ohybu . . . . .	310
12.2	Šikmý a priestorový ohyb . . . . .	323
12.3	Excentrický ťah-tlak . . . . .	335
12.4	Jadrová plocha prierezu . . . . .	342
12.5	Iné kombinované namáhanie prútov . . . . .	346
13	Elementárne úlohy stability prizmatických prútov . . . . .	350
13.1	Stabilita a vzperná pevnosť ideálneho prúta . . . . .	350
13.2	Rovinný vzper ideálneho prúta . . . . .	354
13.2.1	Rovinný vzper v pružnej oblasti . . . . .	354
13.2.2	Rovinný vzper v pružnoplastickej oblasti . . . . .	358
13.2.3	Návrh a posúdenie prierezu centricky tlačенých štíhlych prútov - vzpier . . . . .	359
	Literatúra . . . . .	384