

OBSAH

Předmluva	4
1. Úkol nauky o pružnosti a pevnosti	5
2. Druhy sil a silové působení na těleso	6
3. Pružná tyč zatížená tahem	9
4. Rotující rameno a rotující věnec	17
5. Deformační energie při namáhání tahem či tlakem	21
6. Staticky neurčitě prutové soustavy	23
7. Zkouška tahem a míra bezpečnosti	29
8. Napětí v šikmém řezu tyče namáhané tahem	38
9. Tenkostěnná válcová tlaková nádoba	41
10. Rovinná napjatost	46
11. Krut hřídele mezikruhového průřezu	55
12. Šroubovitá válcová pružina. Střih	61
13. Rovinné přetvoření (rovinná deformace)	66
14. Vektory a tenzory v teorii pružnosti	71
15. Zobecněný Hookeův zákon	83
16. Deformační energie	87
17. Změna objemu a změna tvaru	91
18. Hypotézy k posouzení pevnostní ekvivalence dvou napjatostí	94
19. Vnitřní statické účinky u nosníků	99
20. Deformace a namáhání nosníků při rovinném ohybu	103
21. Kvadratické momenty plochy	113
22. Vliv posouvající síly na napjatost a deformaci nosníku	122
23. Ohyb a smyk tenkostěnných nosníků	128
24. Členěné nosníky	133
25. Staticky neurčitě nosníky	135
26. Mohrova metoda výpočtu deformací nosníku	137
27. Maticová deformační metoda	145
28. Nelineární ohyb nosníků	163
29. Vzpěr přímých prutů	175
30. Prostorový ohyb a krut přímých prutů	187
Historické poznámky	197