

OBSAH.

Úvod.

Strana

§ 1.	1
--------------	---

Část I.

Základy obecné theorie pružnosti.

§ 2. O silách vnitřních	3
§ 3. O napětích působících ve tři plošné prvky vzájemně pravoúhlé	4
§ 4. O napětí náležejícím k prvku libovolné plochy	7
§ 5. O ellipsoidu napiatosti	9
§ 6. Kterak se stanoví napětí hlavní	11
§ 7. O ploše směrové	14
§ 8. O největších napětích tangencialných	15
§ 9. O případech zvláštních	17
§ 10. O prvcích přetvoření	19
§ 11. O přetvoření tělesa v bodě daném	21
§ 12. Kterak se stanoví roztažení hlavní	25
§ 13. Jak se k sobě mají napětí a přetvoření	26
§ 14. Kterak obecně stanoviti hlavní roztažení v daném bodě tělesa isotropého	32
§ 15. O výminkách bezpečné pevnosti	33
§ 16. O součinitelích pevnosti. O namáhání opětovaném. Kterak se určuje namáhání dovolené	34

Část II.

O pružnosti prutů.

§ 17. Pojmy základní	39
--------------------------------	----

A. O pružnosti prutů přímých.

I. Prostá pružnost v tahu či tlaku.

§ 18. O silách zevnitřních a vnitřních	41
§ 19. O prutech stejného odporu v tahu či tlaku	48
§ 20. O přetvoření prutu	49

II. Prostá pružnost v ohybu.

	Strana
§ 21. O silách zevnitřních	55
§ 22. O silách vnitřních vůbec a normalných zvlášť	58
§ 23. O momentech setrvačnosti a momentu deviačním	68
§ 24. O momentech setrvačnosti a deviačních v soustavě kosoúhelné	75
§ 25. O momentech setrvačnosti obrazců prakticky důležitých	78
§ 26. O křivce ohybové	92
§ 27. O prostorovém neboli složeném ohybu	95
§ 28. Nosníky prosté. Momenty ohybové a síly posouvající za různého podepření a obtížení nosníka. Ohyb nosníků stálé o průřezu	100
§ 29. Nosníky spojitě. Jak se liší od prostých co do momentu ohybového a síly posouvající	125
§ 30. Spojité nosníky průřezu stálého. Rovnice třímomentová	127
§ 31. Jak stanoviti veličiny M , M' za různého obtížení polí	131
§ 32. Jak stanovíme momenty podporové užívající rovnic třímomentových. O zvláštních tvarech této rovnice	133
§ 33. Jak se z momentů podporových stanoví veličiny ostatní	136
§ 34. Jak stanoviti účinek snížení bodů podporových	144
§ 35. Jak se stanoví účinek vetknutých konců nosníkůvých	148
§ 36. Spojité nosníky průřezu proměnného	152
§ 37. Spojité nosníky kloubové	157
§ 38. O vnitřních silách tangencialných	160
§ 39. O napětí tangencialném při zvláštních formách průřezových	168
§ 40. O normalném napětí směrem osy Z	171
§ 41. O napětích a roztaženích hlavních	174
§ 42. Kterak se stanoví a posuzují průřezové rozměry nosníků	178
§ 43. Kterak působí vetknuté konce nosníků v příslušná tělesa	192
§ 44. O nosnících stejného odporu v ohybu	196

III. Prostá pružnost ve smyku.

§ 45.	208
§ 46. Příklady	210

IV. Prostá pružnost v kroucení.

§ 47. Síly zevnitřní a vnitřní	225
§ 48. Průřez kruhový	226
§ 49. Jiné tvary průřezové	232
§ 50. Průřez eliptický	236
§ 51. Průřez obdélníkový	240
§ 52. Přehled výsledků. — Železo lité	244

O práci přetvárné.

§ 53. Práce přetvárná vůbec	247
§ 54. Jednoduché případy zvláštní	249

Kombinace tahu či tlaku s ohybem.

§ 55. Síly zevnitřní a vnitřní. Přetvoření	257
§ 56. Prut jest namáhán silou, jež působí v přímce rovnoběžné s osou jeho	259

Pružnost vzpěrná.

	Strana
§ 57.	264
§ 58. Jiné tvary křivky ohybové	267
§ 59. Jak užívati prakticky výsledků vyvozených	275
§ 60. Empirický vzorec pevnosti vzpěrné	281
§ 61. Jak posouditi dodavkem účinek možné výstřednosti	284
§ 62. Prut jest namáhán silou příčnou centralnou a zároveň podélnou ne-centralnou — následkem odporu proti posouvání konců prutových na podporách	285

Kombinace smyku a kroucení.

§ 63. Síly zevnitřní a vnitřní	289
--	-----

Kombinace tahu či tlaku se smykem.

§ 64. Síly zevnitřní a vnitřní	292
--	-----

Kombinace ohybu a smyku.

§ 65. Síly zevnitřní a vnitřní. Přetvoření	292
--	-----

Kombinace tahu či tlaku a kroucení.

§ 66. Síly zevnitřní a vnitřní	297
--	-----

Kombinace ohybu a kroucení.

§ 67. Síly zevnitřní a vnitřní	298
--	-----