

# OBSAH.

## Úvod.

	Strana
§ 1. . . . .	1

## Část I.

### Základy obecné teorie pružnosti.

§ 2. O silách vnitřních . . . . .	3
§ 3. O napětích působících ve tři plošné prvky vzájemně pravouhelné . . . . .	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 kosohélné . . . . .	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 stálého 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 $\mathfrak{R}$ , $\mathfrak{M}$ 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 roztazeniích hlavních . . . . .	174
§ 42. Kterak se stanoví a posuzují průřezové rozměry nosníků . . . . .	178
§ 43. Kterak působí vetknuté konce nosníků v příslušná tělesa . . . . .	192
§ 44. O nosnicích 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 elliptický . . . . .	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 rovnoběžně s osou jeho . . . . .	259

## Pružnost vzpěrná.

		Strana
§ 57.		264
§ 58.	Jiné tvary křivky ohybové . . . . .	267
§ 59.	Jak užívatí prakticky výsledků vyvozených . . . . .	275
§ 60.	Empirický vzorec pevnosti vzpěrné . . . . .	281
§ 61.	Jak posouditi dodavkem účinek možné výstřednosti . . . . .	284
§ 62.	Pрут jest namáhán silou příčnou centralnou a zároveň podélnou necentralnou — 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

## OPRAVY.

Stránka	řádka	místo:	jest položiti:
12.	15. shora	$v$	$v_h$
13.	5. zdola	tři	třech
15.	16. >	ná ežejíci	náležejíci
48.	2. >	kg.	kg,
49.	14. shora	$k = \gamma l_2$	$k - \gamma l_2$
195.	9. zdola	$b_1' e_1$	$b_1' e_1,$
208.	1. >	na str. 65.	na str. 165.
238.	5. >	kroucen	kroucení
257.	8. shora	rovnina	rovina
274.	1. zdola	$l_0$	$l_0$
279.	13. shora	$\pi$	$\frac{\pi}{64}$
		64	64