

OBSAH

Předmluva k prvnímu vydání	5
Předmluva k třetímu a čtvrtému vydání	6

A) Plnostěnný nosník prostý za pohyblivého zatížení a jeho ohybová čára

I. Pohyblivé zatížení

1. Změny zatížení	7
-----------------------------	---

a) Jediné břímě osamělé

2. Příčinkové čáry podporových reakcí, ohybových momentů a posouvajících sil	7
3. Obecné vlastnosti příčinkových čar	12

b) Pohyblivá soustava osamělých břemen

4. Největší moment v daném průřezu:	
α) Řešení počtářské	14
<i>Příklad 1, 2</i>	17
β) Řešení grafické	19
<i>Příklad 3</i>	20
5. Čára největších momentů:	
α) Tvar čáry	21
β) Grafické stanovení	24
6. Největší moment vůbec:	
α) Řešení počtářské	26
<i>Příklad 4</i>	27
β) Řešení grafické	28
<i>Příklad 5</i>	28
γ) Příklad výjimečný	28
<i>Příklad 6</i>	32
7. Největší síla posouvající:	
α) Řešení počtářské	34

β) Jediné břímě osamělé	136
γ) Soustava osamělých břemen	137
δ) Částečné zatížení rovnoměrné v délce $\overline{zz_1}$	139
ε) Částečné zatížení rovnoměrné v délce $\overline{zb}$	140
ζ) Plné zatížení rovnoměrné	141
η) Částečné zatížení trojúhelníkové v délce $\overline{zz_1}$	141
θ) Plné zatížení trojúhelníkové	142
ι) Zatížení momentem	142
κ) Spojité zatížení	143

c) Několik polí nosníku zatíženo

28. Obrazec ohybových momentů a posouvajících sil	144
<i>Příklad 22</i>	145
29. Ohybová čára	147
<i>Příklad 23</i>	148

II. Zatížení pohyblivé

a) Jediné břímě osamělé

30. Znaménka ohybových momentů:	
α) Břímě v obecné poloze	151
β) Hyperboly obrátové	152
γ) Obojetná poloha břemene	155
δ) Schemata znamének	157
ε) Počtářské stanovení obratníků a obojetné polohy	158
31. Znaménka posouvajících sil:	
α) Břímě v obecné poloze	160
β) Schemata znamének	160
32. Příčinkové čáry:	
α) Přímé řešení grafické	162
β) Grafické řešení založené na vzorcích	165
γ) Řešení mimo pole, v němž je průřez	168
δ) Příčinková čára podporové reakce	169
ε) Výpočet příčinkových pořadnic M, T, A	170
<i>Příklad 24</i>	172
ζ) Příčinková čára průhybu	180

b) Pohyblivá soustava osamělých břemen

33. Krajiní hodnoty ohybových momentů, posouvajících sil i podporových reakcí, řešené z příčinkových čar	183
<i>Příklad 25</i>	188
34. Přímý výpočet krajních hodnot M, T, A i průhybu:	
α) Ohybové momenty	194
β) Posouvající síla	200

γ) Podporové reakce	201
δ) Průhyb	203
<i>Příklad 26</i>	204

c) Pohyblivé zatížení rovnoměrné

35. Nejúčinnější zatížení:	
α) Ohybové momenty	216
β) Posouvající síly a podporové reakce	217
36. Řešení grafické:	
α) Krajiní hodnoty ohybových momentů v jediném poli zatíženém	218
β) Krajiní hodnoty posouvajících sil v jediném poli zatíženém.	220
γ) Účinek zatížení všech polí	221
<i>Příklad 27</i>	222
37. Řešení počtářské	226

III. Účinek popuštění podpor

38. Znaménka ohybových momentů a posouvajících sil:	
α) Popuštění vnitřní podpory.	229
β) Popuštění ve vetknutém konci	231

IV. Spojitý nosník kloubový

a) Zatížení stálé

39. Obrazec ohybových momentů a posouvajících sil	233
<i>Příklad 28</i>	234
40. Ohybová čára	235
<i>Příklad 29</i>	236

b) Zatížení pohyblivé

41. Příčinkové čáry a jejich použití	237
<i>Příklad 30</i>	242
42. Přímé řešení krajních hodnot M , T , A pro pohyblivé zatížení rovnoměrné	247

C) Staticky určité soustavy prutové za pohyblivého zatížení a jejich přetvoření

I. Zatížení pohyblivé

a) Prostý nosník příhradový soustavy trojúhelníkové

43. Příčinkové čáry osových sil prutů v soustavě kosoúhlé	251
44. Příčinkové čáry osových sil prutů v soustavě pravoúhlé	257
45. Krajiní hodnoty osových sil prutů:	
α) Řešení z příčinkových čar	261

<i>Příklad 31, 32</i>	262
β) Přímé řešení	268
46. Trojúhelníková soustava s podružnými polovičními pruty	275
<i>b) Prostý nosník příhradový soustavy polopříčkové</i>	
47. Vzorce pro osově síly a příčinkové čáry	279
<i>c) Příhradový spojitý nosník kloubový</i>	
48. Příčinkové čáry osových sil	285
<i>Příklad 33</i>	292
<i>d) Příhradový oblouk o třech kloubech</i>	
49. Příčinkové čáry reakcí a osových sil	300
<i>Příklad 34</i>	305
<i>e) Zvláštní metody řešení</i>	
50. Methoda náhradních prutů	310
<i>Příklad 35</i>	311
51. Methoda součtů momentových	314
<i>Příklad 36</i>	315
II. Přetvoření soustav prutových	
<i>a) Řešení grafické</i>	
52. Obrazec translokační:	
α) Složky úplného přemístění	318
β) Postup řešení	320
γ) Změna vzdálenosti dvou bodů prutem nespojených	322
δ) Přejít od zatímních výminek podporových k výminkám původním	323
53. Příklady translokačních obrazců:	
<i>Příklad 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44</i>	327
<i>b) Řešení počtářské</i>	
54. Věta o virtuálních pracích	338
55. Užití věty o virtuálních pracích:	
α) Řešení přetvoření	342
<i>Příklad 45, 46</i>	342
β) Řešení osových sil	344
<i>Příklad 47</i>	344
56. Stanovení příčinkových čar osových sil větou o virtuálních pracích	345
<i>Příklad 48, 49, 50, 51, 52</i>	347

57. Stanovení ohybové čáry prutové soustavy trojúhelníkové jakožto čáry výslednicové:	
α) Ideální břemena	356
β) Nosník prostý	363
<i>Příklad 53</i>	365
γ) Spojitý nosník kloubový	369
δ) Oblouk o třech kloubech	370
58. Věta o vzájemnosti posunutí a příčinkové čáry ohybu	372
<i>Příklad 54</i>	373
Seznam věcný	379
Seznam jmenný	384
Seznam značek	385
Obsah.	387

