

## OBSAH

Předmluva . . . . .	9
A. Základní pojmy . . . . .	11
Úvod . . . . .	11
I. Výklad pojmu rozvod momentů . . . . .	11
II. Volba znamének . . . . .	12
III. Metoda ploch momentových . . . . .	14
1. První věta Mohrova . . . . .	14
2. Druhá věta Mohrova . . . . .	16
3. Rozšířená věta Mohrova . . . . .	16
4. Použití Mohrových vět . . . . .	17
IV. Momenty vetknutí . . . . .	19
V. Trámové konstanty . . . . .	21
1. Míry tuhostí . . . . .	21
a) Tuhosti trámové . . . . .	22
b) Tuhost styčnicková . . . . .	28
2. Rozdělovací součinitel . . . . .	28
3. Převodní součinitel . . . . .	31
VI. Základní věty . . . . .	32
VII. Postup při rozvodu momentů . . . . .	33
VIII. Omezení rozvodu momentů . . . . .	34
IX. Kontrola rozdělování momentů . . . . .	34
X. Krakorcový rozvod momentů (podle Grintera a Tsao) . . . . .	36
XI. Metoda superposice . . . . .	41
1. Osa souměrnosti prochází styčnickem . . . . .	43
2. Osa souměrnosti prochází středem prutu . . . . .	44
3. Použití metody superposice . . . . .	45
B. Spojité nosníky bez náběhů . . . . .	61
I. Základní řešení spojitých nosníků nesouměrných . . . . .	61
1. Řešení jedním rozvodem . . . . .	66
2. Vliv přechýlivačského konce . . . . .	69
3. Zkrácený způsob rozvodu . . . . .	70
4. Upravené míry tuhostí (obecné odvození) . . . . .	79
II. Spojité nosníky souměrné . . . . .	86
1. Souměrné zatížení . . . . .	86
2. Nesouměrné zatížení . . . . .	91
III. Účinek změny teploty . . . . .	94

IV. Účinek popuštění podpor . . . . .	98
V. Pootočení styčníků . . . . .	111
VI. Řešení spojitého nosníku pro různé druhy zatížení . . . . .	115
C. Konstrukce rámové . . . . .	116
Úvod a rozdělení konstrukcí . . . . .	116
I. Rámové konstrukce se styčnickými neposuvnými . . . . .	116
1. Postup výpočtu metodou rozdělování momentů . . . . .	116
2. Rozvod ve styčnicku . . . . .	118
3. Využití souměrnosti . . . . .	119
4. Rámy souměrné a souměrně zatížené . . . . .	121
a) Jednoduché rámy . . . . .	121
b) Sdružené rámy souměrné . . . . .	123
c) Uzavřené rámy jednoduché i sdružené . . . . .	125
d) Patrové rámy . . . . .	135
5. Rámy souměrné, nesouměrně zatížené . . . . .	143
6. Rámy nesouměrné . . . . .	152
a) Jednoduché rámy . . . . .	153
b) Sdružené rámy . . . . .	158
c) Patrové rámy . . . . .	172
II. Rámové konstrukce se styčnickými posuvnými . . . . .	177
Úvod . . . . .	177
1. Řešení nepřímým způsobem (podle Pilkeye — přizpůsobením vodorovné síly) . . . . .	178
a) Jednoduché rámy . . . . .	180
b) Rámy se skloněnými pruty . . . . .	209
c) Sdružené rámy . . . . .	216
d) Lucernové rámy . . . . .	229
e) Patrové rámy . . . . .	246
2. Základní metoda postupných oprav . . . . .	255
Úvod . . . . .	255
a) Postup . . . . .	255
b) Odvození vzorců . . . . .	256
c) Jednoduché rámy pravoúhlé, nesouměrné . . . . .	261
d) Sdružené rámy . . . . .	272
e) Patrové rámy nesouměrné . . . . .	279
f) Patrové rámy souměrné . . . . .	309
3. Krakorcová metoda . . . . .	318
4. Účinek popuštění a pootočení oper . . . . .	327
5. Účinek stejnoměrné změny teploty . . . . .	342
D. Pruty s náhlou změnou průřezu . . . . .	346
I. Řešení sloupu jeřábové dráhy . . . . .	346
1. Zatížení vodorovnou silou . . . . .	346
2. Zatížení momentem . . . . .	347
II. Řešení rámové konstrukce . . . . .	349
1. Určení trámových konstant . . . . .	350
a) Tuhosti . . . . .	350
b) Převodní součinitelé . . . . .	352

c) Momenty vetknutí . . . . .	353
2. Řešení rámu . . . . .	355
E. Prostý nosník Vierendeelův . . . . .	363
Úvod . . . . .	363
I. Nosníky o lichém počtu polí . . . . .	363
II. Nosníky o sudém počtu polí . . . . .	366
III. Nosník souměrný, jehož horní pás tvoří polygon . . . . .	374
IV. Nosník s nesouměrnými pásy . . . . .	378
F. Pomocné tabulky . . . . .	386
I. Podporové momenty nosníků oboustranně dokonale vetknutých o stálém průřezu . . . . .	386
II. Podporové momenty nosníků jednostranně vetknutých stálého průřezu . . . . .	393
III. Upravené tuhosti a převodní součinitelé prutů stálého průřezu . . . . .	401
IV. Momenty setrvačnosti obdélníkových průřezů . . . . .	402
V. Momenty setrvačnosti T průřezů . . . . .	404
VI. Koefficienty pro výpočet momentů vetknutí nosníků s náhlou změnou momentů setrvačnosti . . . . .	405