

ÚVOD	3
1. ZÁSADY PRO NAVRHOVÁNÍ A STAVBU OCELOVÝCH ŽELEZNIČNÍCH MOSTŮ	5
1.1 Úvod	5
1.2 Prostorová úprava mostních objektů	5
1.3 Zatížení mostů	8
1.3.1 Zatížení železničních mostů	9
1.4 Navrhování ocelových mostních konstrukcí	11
1.4.1 Materiál mostních konstrukcí	12
1.4.2 Statický výpočet	12
1.4.3 Zásady dispozičního, statického a konstrukčního řešení ocelových mostních konstrukcí	13
2. MOSTOVKA ŽELEZNIČNÍCH MOSTŮ	14
2.1 Otevřená prvková mostovka	14
2.1.1 Zásady při návrhu a výpočtu	14
2.1.2 Spolupůsobení prvkové mostovky s hlavními nosníky ...	14
2.2 Statický výpočet	21
2.2.1 Podélník	21
2.2.2 Příčník	25
2.2.3 Předběžné posouzení mostovky	29
2.2.4 Spolupůsobení mostovky s hlavními nosníky	31
2.2.5 Posouzení mostovky	34
2.3 Ocelová mostovka s průběžným kolejovým ložem	52
2.3.1 Zásady při návrhu a výpočtu	52
2.4 Statický výpočet	53
2.4.1 Výpočet zatížení	54
2.4.2 Návrh průřezu podélné výztuhy a výpočet průřezových charakteristik	58
2.4.3 Předběžné posouzení podélné výztuhy	60
2.4.4 Návrh průřezu příčné výztuhy	61
2.4.5 Předběžné posouzení průřezu příčné výztuhy	63
2.4.6 Výpočet poradnic příčinkových čar vnitřních sil podélné výztuhy	63
2.4.7 Podrobné posouzení podélné výztuhy	65
2.4.8 Podrobné posouzení příčné výztuhy	82

3. PLNOSTĚNNÝ MOST	84
3.1 Zásady při návrhu a výpočtu	84
3.2 Statický výpočet	85
3.2.1 Zatížení hlavních nosníků	85
3.2.2 Návrh středního průřezu a jeho posouzení	89
3.2.3 Rozdělení materiálu	92
3.2.4 Stabilita tlačného pásu	95
3.2.5 Posouzení tloušťky stěny na smyk	101
3.2.6 Únosnost štíhlých stěn	102
3.2.7 Návrh a posouzení příčných výztuh	114
3.2.8 Návrh a posouzení podélné výztuhy	119
3.2.9 Posouzení hlavního nosníku na únavu	121
3.2.10 Posouzení krčnicích svarů	123
3.2.11 Montážní styk hlavního nosníku	124
3.2.12 Průhyb a nadvýšení	125
4. PŘÍHRADOVÝ MOST	127
4.1 Zásady při návrhu a výpočtu	127
4.2 Statický výpočet hlavního nosníku příhradového mostu	129
4.2.1 Geometrický tvar mostní konstrukce	129
4.2.2 Zatížení hlavních nosníků	129
4.2.3 Výpočet osových sil v prutech hlavního nosníku	136
4.2.4 Základní kombinace zatížení	139
4.2.5 Dimenzování prutů hlavního nosníku	141
4.2.6 Posouzení stability tlačného pásu	152
4.2.7 Posouzení svislice jako součásti příčného rámu	156
4.2.8 Posouzení hlavního nosníku na únavu	157
4.2.9 Průhyb a nadvýšení	157
5. TRÁM VYZTUŽENÍ VOLNÝM OBLOUKEM - LANGRŮV TRÁM	163
5.1 Zásady při návrhu a výpočtu	163
5.2 Statický výpočet	166
5.2.1 Geometrický tvar hlavní nosné konstrukce	166
5.2.2 Zatížení na jeden hlavní nosník	167
5.2.3 Příčinková čára síly H	171
5.2.4 Příčinkové čáry ohybových momentů	177
5.2.5 Vyhodnocení příčinkových čar ohybových momentů	182
5.2.6 Posouzení trámu hlavního nosníku	186
5.2.7 Posouzení oblouku a svislic	186
5.2.8 Průhyb hlavního nosníku	188
6. LOŽISKA	194
6.1 Zásady při návrhu a výpočtu	194
6.2 Návrh ložisek	195
6.2.1 Stanovení sil působících na jedno ložisko	195
6.2.2 Stanovení dilatace mostu	198

Příloha 1	199
Příloha 2	205
Příloha 3	210
LITERATURA	213