

1 PŘEDMLUVA	3
2 VÝPOČET OCELOVÝCH MOSTŮ PODLE MEZNÍCH STAVŮ	5
3 NÁZVOSLOVÍ, ZNAČKY A VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ	9
4 MATERIÁLY A JEJICH VÝPOČTOVÉ HODNOTY	10
5 ZÁKLADNÍ PŘÍPADY NAMÁHÁNÍ	11
5.1 Kritérium dostatečné tuhosti a plné účinnosti průřezu	11
5.2 Posuzování napjatosti	12
6 ÚNOSNOST PRUTŮ PŘI VZPĚRU A KLOPENÍ	14
6.1 Doplnky základní normy	14
6.2 Číselné příklady pro posuzování tlačených pásů otevřeně uspořádaných mostů	17
6.2.1 Základní úvaha	17
6.2.2 Celková délka tlačeného pásu	18
6.2.3 Pružný odpor polorámů proměnného průřezu	19
6.2.4 Posouzení dané konstrukce	23
6.2.5 Návrh a posouzení nové konstrukce	26
6.2.6 Posouzení příčných polorámů	27
6.2.7 Posouzení kosoúhlých příhradových nosníků bez podružných svíslíc	28
6.2.8 Posouzení plnostěnných hlavních nosníků	28
7 ÚNOSNOST ŠTÍHLÝCH STĚN A ŠIROKÝCH PÁSŮ	32
7.1 Základní pojmy a základní úvahy	32
7.2 Boulení štíhlých stěn a širokých pásů	35
7.2.1 Součinitelé boulení v revidované mostní normě	37
7.2.2 Mezní stav únosnosti	39
7.2.3 Mezní stav použitelnosti	42
7.3 Ochabnutí smykem u širokých pásů	45
7.3.1 Ochabnutí smykem širokých pásů nosníků zatížených rovnoměrně	47
7.3.2 Ochabnutí smykem širokých pásů nosníků zatížených výrazně nerovnoměrně	48
7.3.3 Posouzení podélných a příčných výztuh plechové ortotropní mostovky	49
7.3.4 Kritické porovnání ČSN 73 6205 [7] s některými zahraničními normami	49
7.4 Posouzení širokého pásu - interakce boulení, ochabnutí smykem a příčného zatížení výztuh	52

7.4.1	Únosnost širokého pásu	53
7.4.2	Boulení širokých pásů	53
7.4.3	Interakce boulení a ochabnutí smykem	57
7.4.4	Náhradní průřez s redukovanými spolupůsobícími šířkami pásů	58
7.4.5	Široký pás s výztuhami příčně zatíženými	59
7.5	Výztuhy stěn a pásů nosníků	60
7.5.1	Příčné výztuhy stěn nosníků	61
7.5.2	Příčné výztuhy širokých pásů	64
7.5.3	Tuhé podélné výztuhy stěn a pásů nosníků	65
7.5.4	Návrh stěn vyztužených poddajnými podélnými výztuhami	67
7.6	Číselné příklady	69
7.6.1	Posouzení stability stěny nosníku bez podélných výztuh	69
7.6.2	Posouzení stability stěny nosníku s podélnými výztuhami	74
7.6.3	Ochabnutí smykem širokých pásů ohýbaných nosníků	85
7.6.4	Posouzení tlačného podélně vyztuženého pásu	98
7.6.5	Posouzení širokého pásu s příčně zatíženými výztuhami	109
8	ÚNOSNOST SPOJŮ	114
9	ÚNOSNOST PŘI ÚNAVĚ	115
9.1	Podstata kritéria a charakteristika únavového namáhání	115
9.2	Únavový proces	117
9.3	Diagramy pro výpočet únavové pevnosti	120
9.3.1	Wöhlerova křivka	120
9.3.2	Wöhlerova křivka v ČSN 73 6205 [7]	124
9.4	Zatížení a jeho odezva	125
9.5	Třídící metody	127
9.6	Spektra napětí	129
9.7	Kumulace únavového poškození	130
9.8	Rozhodující vlivy únavového poškození podle ČSN	132
9.9	Únosnost při únavě v ČSN 73 1401 [2, 3]	133
9.10	Únosnost při únavě v ČSN 73 6205 [7] a [7a]	136
9.11	Zásady konstrukčního řešení detailů namáhaných na únavu	148
9.12	Postup při posuzování konstrukce na únavu	153
10	PŘETVOŘENÍ A NADVÝŠENÍ	155
11	ZÁSADY DISPOZIČNÍHO, STATICKÉHO A KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ OCELOVÝCH MOSTNÍCH KONSTRUKCÍ	160
11.1	Přesnější vyšetřování chování prostorových konstrukcí (čl. 83)	160
11.2	Použití výpočtové techniky (čl. 87)	161
11.3	Rozdělení tlaku kola u kolejových vozidel (čl. 90)	162
11.4	Ocelové žlaby pro kolejové lože u železničních mostů (čl. 94 a 95)	162
11.5	Zjednodušený výpočet podélníků u železničních mostů s otevřenou mostovkou (čl. 98)	162
11.6	Další přípustná zjednodušení výpočtu (čl. 100)	165

11.7 Zjednodušený výpočet příčníků (čl. 101)	166
11.8 Svařovaný přípoj přidaných pásnic	166
11.9 Přípoj svislých výztuh ke stěně (čl. 124)	166
11.10 Další vývoj železničních mostů v ČSSR	168
12 ZÁVĚR	169
LITERATURA	170