

# OBSAH

1	SPŘAŽENÉ OCELOBETONOVÉ MOSTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ .....	7
2	GEOMETRIE A KONSTRUKČNÍ NÁVRH ŘEŠENÉHO MOSTU .....	11
3	ZATÍŽENÍ .....	14
3.1	Zatížení celého mostu (pro jeden dopravní směr) .....	14
3.1.1	Stálá zatížení .....	14
3.1.2	Zatížení silniční dopravou .....	15
3.1.3	Zatížení chodníků .....	16
3.2	Zatížení na jeden nosník .....	16
3.2.1	Stálé zatížení .....	16
3.2.2	Zatížení silniční dopravou .....	16
4	VNITŘNÍ SÍLY A KOMBINACE .....	20
4.1	Maximální ohybový moment .....	20
4.2	Maximální posouvající síla .....	23
4.3	Rekapitulace vnitřních sil .....	25
5	POSOUZENÍ HLAVNÍHO NOSNÍKU NA MEZNÍ STAVY ÚNOSNOSTI .....	26
5.1	Ohyb v provozním stavu .....	26
5.2	Smyk v provozním stavu .....	32
5.3	Interakce smyku a ohybu .....	33
5.4	Ohyb a smyk v montážním stavu .....	34
5.5	Stabilita v montážním stavu – klopení .....	38
6	POSOUZENÍ HL. NOSNÍKU NA MEZNÍ STAVY POUŽITELNOSTI .....	40
6.1	Normálová napětí .....	40
6.1.1	Ohyb .....	40
6.1.2	Účinky smršťování betonu .....	47
6.1.3	Účinky nerovnoměrné změny teploty .....	50
6.2	Deformace .....	55
6.3	Omezení dýchání stěny .....	56
7	SPŘAŽENÍ .....	57
8	MEZNÍ STAV ÚNAVY .....	63
8.1	Zatížení a vnitřní síly .....	63
8.2	Připojení příčných výztuh .....	66
8.3	Krční svary .....	68
8.4	Spřahovací trny .....	69
8.5	Změna tloušťky spodní pásnice .....	70
9	PŘÍČNÉ VÝZTUHY HLAVNÍHO NOSNÍKU .....	71
9.1	Podporové výztuhy .....	71

9.2	Vnitřní výztuhy .....	73
10	KRČNÍ SVARY HLAVNÍHO NOSNÍKU .....	75
10.1	Krční svary horní pásnice.....	75
10.2	Krční svary dolní pásnice.....	76
11	LOŽISKA A MOSTNÍ ZÁVĚRY .....	77
11.1	Mostní ložiska .....	77
11.1.1	Silové účinky na ložiska .....	78
11.1.2	Posuny v ložisku .....	81
11.1.3	Výběr ložiska .....	85
11.2	Mostní závěry.....	86
12	NADPODPOROVÉ PŘÍČNÍKY .....	86
12.1	Zatížení a vnitřní síly .....	87
12.2	Posouzení .....	88
13	HOUŽEVNATOST OCELI A TŘÍDA PROVEDENÍ OK .....	89
13.1	Jakost oceli z hlediska lamelární praskavosti a houževnatosti.....	89
13.2	Třída provedení ocelové konstrukce .....	92
14	ŽELEZOBETONOVÁ DESKA .....	93
14.1	Zatížení a vnitřní síly .....	93
14.2	Návrh výztuže a posouzení .....	97
14.2.1	Posouzení v poli na kladný ohybový moment .....	98
14.2.2	Posouzení nad krajním nosníkem na záporný ohybový moment a smyk.....	99
15	VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE .....	102
16	VYBRANÉ KONSTRUKČNÍ DETAILS MOSTŮ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ .....	102
16.1	Mostní závěr.....	102
16.2	Nadpodporový příčník .....	103
16.3	Úložné prahy, podložiskové bloky a ložiska.....	105
16.4	Vzájemné ztužení ocelových nosníků .....	106
16.5	Zábradlí, svodidla, chodníky a římsy .....	108
16.6	Odvodnění a izolace .....	111
17	PROVÁDĚNÍ SPŘAŽENÝCH OCELOBETONOVÝCH MOSTŮ .....	114
17.1	Metody výstavby .....	114
17.2	Montážní podepření (pomocné podpory) .....	115
17.3	Betonáž desky .....	115
17.4	Sledování geometrie konstrukce .....	116
	PŘÍLOHY .....	117
	Příloha A – Zatížení silniční dopravou podle ČSN EN 1991-2.....	117
	Příloha B – příčinkové čáry příčného roznášení.....	119

Příloha C – Kombinace zatížení dle ČSN EN 1990 a ČSN EN 1991-2 .....	121
Příloha D – Boulení stěn dle ČSN EN 1993-1-5 .....	124
Příloha E – Dotvarování betonu dle ČSN EN 1992-1-1 .....	125
Příloha F – Smršťování betonu dle ČSN EN 1992-1-1 .....	127
Příloha G – Zatížení větrem podle ČSN EN 1991-1-4 a zat. teplotou podle ČSN EN 1991-1-5 .....	128
Příloha H – Únava dle ČSN EN 1993-2 a ČSN EN 1993-1-9 .....	130
Příloha I – Pevnostní třídy betonu dle ČSN EN 1992-1-1 .....	136
Příloha J – Volba materiálu s ohledem na lomovou houževnatost .....	137
Příloha K – Třída provedení ocelové konstrukce .....	138
LITERATURA .....	140