

8.	SPŘAŽENĚ OCELOBETONOVÉ MOSTY . . . . .	7
8.1.	Obecně k problematice spřažených mostů . . . . .	7
8.1.1.	Specifické rysy spřažených mostů . . . . .	7
8.1.2.	Podstata spřažených nosníků . . . . .	8
8.1.3.	Mezní stavy spřažených mostů . . . . .	9
8.2.	Materiál spřažených mostů . . . . .	10
8.3.	Typy spřažených mostů . . . . .	12
8.3.1.	Spřažené desky s válcovanými nosníky I . . . . .	12
8.3.2.	Spřažené mosty se svařovanými nosníky I . . . . .	13
8.3.3.	Komorové spřažené mosty . . . . .	14
8.3.4.	Ocelové mosty se spřaženou mostovkou . . . . .	15
8.4.	Statický výpočet spřaženého mostu . . . . .	17
8.4.1.	Frostorové působení spřažené konstrukce . . . . .	17
8.4.2.	Spolupůsobící šířka betonové desky . . . . .	19
8.4.3.	Homogenizace průřezu . . . . .	20
8.4.4.	Krátkodobá zatížení . . . . .	21
8.4.5.	Nerovnoměrné oteplování spřaženého nosníku . . . . .	22
8.4.6.	Dlouhodobá zatížení . . . . .	27
8.4.7.	Dotvarování betonu . . . . .	27
8.4.8.	Smršňování betonu . . . . .	30
8.4.9.	Význam montážního postupu . . . . .	35
8.5.	Spojité nosníky . . . . .	37
8.6.	Spřažení . . . . .	42
8.6.1.	Funkce spřažení . . . . .	42
8.6.2.	Prvky spřažení . . . . .	44
8.6.3.	Spřažení tuhými kozlíky . . . . .	45
8.6.4.	Spřažení trny . . . . .	45
8.6.5.	Počet a rozdělení spřahujících prvků po délce nosníku . . . . .	48
8.6.6.	Přídavné spřahující prvky u spojitých nosníků . . . . .	49
8.6.7.	Únava spřažených konstrukcí . . . . .	49
8.7.	Konstrukční řešení . . . . .	52
8.7.1.	Ocelová konstrukce . . . . .	52
8.7.2.	Tuhé spřažení . . . . .	53
8.7.3.	Regulace spřažení . . . . .	54
8.7.4.	Monolitická betonová mostovka . . . . .	55
8.7.5.	Prefabrikovaná betonová mostovka . . . . .	58
9.	ZTUŽENÍ MOSTŮ . . . . .	60
9.1.	Podélné ztužení . . . . .	60
9.2.	Výpočet a návrh prutů podélného ztužení . . . . .	61
9.3.	Příčné ztužení /ztužidla/ . . . . .	64
9.4.	Brzdná ztužidla . . . . .	65

10.	MOSTY ŠIKMÉ A V OBLOUKU . . . . .	68
10.1.	Disposice šikmých mostů . . . . .	68
10.1.1.	Šikmé mosty s mostovkovou deskou . . . . .	68
10.1.2.	Šikmé drážní mosty s otevřenou prvkovou mostovkou . . . . .	69
10.2.	Statický výpočet šikmých komorových mostů . . . . .	71
10.2.1.	Prostý nosník . . . . .	71
10.2.2.	Spojité nosník . . . . .	73
10.3.	Statický výpočet šikmých mostů otevřeného průřezu . . . . .	76
10.3.1.	Prostý nosník . . . . .	76
10.3.2.	Spojité nosník . . . . .	80
10.4.	Disposice mostů v oblouku . . . . .	80
10.4.1.	Mosty s přímými hlavními nosníky . . . . .	80
10.4.2.	Mosty s půdorysně zakřivenými hlavními nosníky . . . . .	81
10.5.	Statický výpočet mostů v oblouku . . . . .	81
10.5.1.	Výpočet mostů s přímými hlavními nosníky . . . . .	81
10.5.2.	Komorový most půdorysně zakřivený . . . . .	82
10.5.3.	Půdorysně zakřivený most s otevřeným netuhým příčným řezem . . . . .	87
10.5.4.	Půdorysně zakřivený most s tuhým příčným řezem . . . . .	87
11.	MOSTY OBLOUKOVÉ A RÁMOVÉ . . . . .	89
11.1.	Dělení obloukových mostů podle různých hledisek . . . . .	89
11.1.1.	Podle stupně statické neurčitosti . . . . .	89
11.1.2.	Podle poměru tuhosti oblouku a trámu mostovky . . . . .	91
11.1.3.	Podle polohy mostovky . . . . .	92
11.1.4.	Podle tvaru oblouku . . . . .	93
11.2.	Dispoziční uspořádání . . . . .	95
11.2.1.	Obloukové mosty o jednom poli . . . . .	95
11.2.2.	Obloukové mosty o více polích . . . . .	96
11.2.3.	Podélné ztužení obloukových mostů . . . . .	96
11.3.	Statický výpočet oblouků podle teorie I. řádu . . . . .	100
11.3.1.	Základní vztahy . . . . .	101
11.3.2.	Vliv zakřivení střednice . . . . .	101
11.3.3.	Příčný ohyb podélně zakřivených pásnic . . . . .	102
11.3.4.	Ohybové momenty k jádrovým bodům . . . . .	103
11.3.5.	Průhyb plnostěnných obloukových nosníků . . . . .	103
11.3.6.	Trojkloubový oblouk . . . . .	104
11.3.7.	Dvojklobový oblouk . . . . .	104
11.3.8.	Vetknutý oblouk . . . . .	108
11.4.	Stabilita oblouků . . . . .	108
11.5.	Statický výpočet oblouků podle teorie II. řádu . . . . .	109
11.6.	Konstrukční detaily . . . . .	111

12.	MOSTY VISUTÉ A ZAVĚŠENÉ . . . . .	114
12.1.	Teorie ideálně ohebného lana . . . . .	115
12.2.	Tvary visutých mostů . . . . .	115
12.3.	Statický výpočet visutých mostů . . . . .	116
12.4.	Tvary zavěšených mostů . . . . .	120
12.5.	Statický výpočet zavěšených mostů . . . . .	122
12.6.	Konstrukční podrobnosti visutých a zavěšených mostů . . . . .	122
	12.6.1. Visutý pás . . . . .	122
	12.6.2. Závěsy . . . . .	123
	12.6.3. Pylony . . . . .	124
	12.6.4. Kotevní bloky . . . . .	123
13.	ZVLÁŠTNÍ TYPY MOSTŮ . . . . .	125
13.1.	Ocelové mosty předpjaté . . . . .	125
13.2.	Rozebíratelné mosty . . . . .	125
13.3.	Pohyblivé mosty . . . . .	128
13.4.	Průplavové mosty, lodní zdvihadla a lodní železnice . . . . .	129
14.	LOŽISKA A PODPĚRY . . . . .	130
14.1.	Ložiska . . . . .	130
	14.1.1. Dispoziční uspořádání ložisek . . . . .	130
	14.1.2. Ocelová ložiska . . . . .	132
	14.1.3. Válcová ložiska z oceli vysoké pevnosti . . . . .	132
	14.1.4. Válcové čepy, klouby . . . . .	133
	14.1.5. Pryžová desková ložiska . . . . .	134
	14.1.6. Hrnčová ložiska . . . . .	136
	14.1.7. Kalotová ložiska . . . . .	137
	14.1.8. Kotvená ložiska . . . . .	138
14.2.	Podpěry . . . . .	139
	14.2.1. Masivní opěry a pilíře . . . . .	139
	14.2.2. Ocelové stojky a portály . . . . .	140
15.	VÝROBA A MONTÁŽ . . . . .	142
16.	PŘEJÍMKA, SPRÁVA A UDRŽOVÁNÍ MOSTŮ PŘEPOČTY A ZESILOVÁNÍ OCELOVÝCH MOSTŮ . . . . .	146
16.1.	Přejímka konstrukce . . . . .	146
16.2.	Správa mostů . . . . .	147
16.3.	Udržování mostů . . . . .	147
16.4.	Kontrolní přepočet mostů . . . . .	147
16.5.	Zesilování mostů . . . . .	148
	LITERATURA . . . . .	149