

	strana
1. Veličiny a jednotky	5
1.1 Základní a doplňkové veličiny a jednotky	5
1.2 Soustava jednotek SI	5
1.3 Veličiny a jednotky používané v oboru ocelových konstrukcí	5
2. Průřezové charakteristiky	7
2.1 Základní pojmy	7
2.2 Souřadnice bodů střednicové plochy	7
2.3 Výsečová souřadnice	7
2.4 Podmínky ortogonalita	8
2.5 Hlavní body průřezu	8
2.6 Průřezové veličiny	9
2.7 Praktický výpočet průřezových charakteristik	11
2.8 Průřezové charakteristiky vybraných průřezů	17
2.9 Poloměry setrvačnosti vybraných průřezů	18
2.10 Průřezové charakteristiky válcovaných průřezů	18
3. Spoje	29
3.1 Spoje šroubové a nýtové	29
3.2 Šroubové třecí spoje	37
3.3 Spoje svarové	43
4. Pevnost prvků ocelových konstrukcí	49
4.1 Základní výpočtové hodnoty oceli	49
4.2 Posouzení prvků ocelových konstrukcí	50
Namáhání tahem a prostým tlakem	50
Namáhání soustředěným tlakem	50
Namáhání smykem	51
Namáhání stěny pod osamělým břemenem	51
Namáhání prostým ohybem	51
Namáhání vzpěrným tlakem	52
Klopení nosníků	66
Namáhání štíhlých stěn	70
Namáhání kroucením	76
5. Únavová pevnost	77
6. Přetvoření konstrukcí	84
6.1 Mezní hodnoty průhybu nosníku	84
6.2 Mezní hodnoty vodorovných posunutí	84
6.3 Řešení přetvoření užitím principu virtuálních prací	85
6.4 Určení průhybu nosníku pomocí příčinkových čar	85
7. Zatížení	88
7.1 Charakteristika zatížení a jejich stanovení	88
7.2 Klasifikace zatížení	88
7.3 Kombinace zatížení	88



7.4	Stálá zatížení	90
7.5	Užitná nahodilá zatížení	90
7.6	Zatížení zábradlí, říms a okapů	93
7.7	Zatížení jeřáby	94
7.8	Klimatická zatížení	100
8.	Kotvení ocelových konstrukcí	109
8.1	Názvosloví	109
8.2	Účel kotvení	109
8.3	Druhy kotvení	109
8.4	Výpočtové pevnosti oceli a betonu	110
8.5	Únosnost kotevního šroubu	110
8.6	Šrouby opatřené hákem	112
8.7	Šrouby s kotevní hlavou	113
8.8	Šrouby lepené ve vrtaném kanálu	113
8.9	Závlače	114
8.10	Rošty	115
8.11	Konstrukční pokyny	116
8.12	Pokyny pro montáž	118
9.	Přehled literatury	119