

# OBSAH

1	PŘEDMLUVA K DRUHÉMU VYDÁNÍ . . . . .	7
2	SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK . . . . .	8
3	SORTIMENT VÁLCOVANÝCH PRŮŘEZŮ . . . . .	10
3.1	Průřezy válcované za tepla . . . . .	10
3.1.1	Tyče průřezu I, IE, IPE, HEB . . . . .	10
3.1.1.1	Tyče průřezu I . . . . .	10
3.1.1.2	Tyče průřezu IE . . . . .	12
3.1.1.3	Tyče průřezu IPE . . . . .	14
3.1.1.4	Tyče průřezu HEB . . . . .	16
3.1.2	Tyče průřezu U, UE, UPE . . . . .	18
3.1.2.1	Tyče průřezu U . . . . .	18
3.1.2.2	Tyče průřezu UE . . . . .	20
3.1.2.3	Tyče průřezu UPE . . . . .	22
3.1.3	Úpalky tyčí I, IPE, HEB . . . . .	24
3.1.3.1	Polovina průřezu tyče I . . . . .	24
3.1.3.2	Úpalek tyče I s vysokou stěnou . . . . .	25
3.1.3.3	Úpalek tyče I pro $I_y = I_z$ . . . . .	26
3.1.3.4	Polovina průřezu tyče IPE . . . . .	27
3.1.3.5	Úpalek tyče IPE s vysokou stěnou . . . . .	28
3.1.3.6	Úpalek tyče IPE pro $I_y = I_z$ . . . . .	29
3.1.3.7	Polovina průřezu tyče HEB . . . . .	30
3.1.3.8	Úpalek tyče HEB s vysokou stěnou . . . . .	31
3.1.4	Úpalky tyčí U, UE, UPE . . . . .	32
3.1.4.1	Polovina průřezu tyče U . . . . .	32
3.1.4.2	Úpalek tyče U s vysokou stěnou . . . . .	32
3.1.4.3	Polovina průřezu tyče UE . . . . .	33
3.1.4.4	Úpalek tyče UE s vysokou stěnou . . . . .	33
3.1.4.5	Polovina průřezu tyče UPE . . . . .	34
3.1.4.6	Úpalek tyče UPE s vysokou stěnou . . . . .	34
3.1.5	Tyče průřezu T . . . . .	35
3.1.6	Tyče průřezu rovnoramenného L . . . . .	36
3.1.7	Tyče průřezu nerovnoramenného L . . . . .	40
3.1.8	Předvalky, sochory, čtvercová a plochá ocel . . . . .	48
3.1.8.1	Předvalky . . . . .	48
3.1.8.2	Sochory ocelové . . . . .	48
3.1.8.3	Čtvercové tyče . . . . .	48
3.1.8.4	Ploché tyče . . . . .	49
3.1.9	Pásková ocel . . . . .	50
3.1.9.1	Pásková ocel s hranami přírodními . . . . .	50
3.1.9.2	Pásková ocel s hranami po odstřižení . . . . .	51
3.1.10	Široká ocel . . . . .	52
3.1.11	Kruhové sochory, kruhová ocel . . . . .	54
3.1.11.1	Kruhové sochory . . . . .	54
3.1.11.2	Tyče kruhové . . . . .	54
3.1.11.3	Tyče kruhové pro výztuž do betonu . . . . .	54
3.1.11.4	Hodnoty nejčastěji užívaných kruhových průřezů . . . . .	55
3.1.12	Ocelové trubky . . . . .	56
3.1.12.1	Ocelové trubky bezešvé . . . . .	56
3.1.12.2	Podélně svařované hladké trubky . . . . .	78
3.1.12.3	Trubky ocelové svařované . . . . .	78
3.1.12.4	Trubky ocelové svařované se šroubovicovým svarem . . . . .	78
3.1.13	Ocelové trubky obdélníkové a čtvercové . . . . .	79
3.1.13.1	Ocelové trubky obdélníkové . . . . .	79
3.1.13.2	Ocelové trubky čtvercové . . . . .	81
3.1.14	Potrubi . . . . .	82
3.1.15	Kolejnice . . . . .	84
3.1.15.1	Kolejnice železniční, důlní a polní . . . . .	84
3.1.15.2	Kolejnice pro jeřábové dráhy typu JK . . . . .	86
3.1.15.3	Kolejnice pro jeřábové dráhy typu JKL . . . . .	87

3.1.16	Důlní výztuhy . . . . .	88
3.1.17	Plechý . . . . .	89
3.1.17.1	Tlusté plechy . . . . .	89
3.1.17.2	Plechý žebrované a plechy s oválnými výstupky . . . . .	91
4	SESTAVY DVOU PRŮŘEZŮ . . . . .	92
4.1	Dvě tyče průřezu I . . . . .	92
4.2	Dvě tyče průřezu IPE . . . . .	102
4.3	Dvě tyče průřezu U . . . . .	110
4.3.1	Dvě tyče průřezu U s přírubami dovnitř . . . . .	110
4.3.2	Dvě tyče průřezu U s přírubami ven . . . . .	118
4.4	Dvě tyče průřezu UE . . . . .	126
4.4.1	Dvě tyče průřezu UE s přírubami dovnitř . . . . .	126
4.4.2	Dvě tyče průřezu UE s přírubami ven . . . . .	133
4.5	Dvě tyče průřezu UPE . . . . .	140
4.5.1	Dvě tyče průřezu UPE s přírubami dovnitř . . . . .	140
4.5.2	Dvě tyče průřezu UPE s přírubami ven . . . . .	147
4.6	Dvě tyče průřezu rovnoramenného L . . . . .	154
4.6.1	Dvě tyče průřezu rovnoramenného L v uspořádání do kříže . . . . .	154
4.6.2	Dvě tyče průřezu rovnoramenného L v uspořádání stříškovitém . . . . .	158
5	SESTAVY ČTYŘ PRŮŘEZŮ . . . . .	162
5.1	Čtyři tyče průřezu rovnoramenného L — vztah k ose $y$ . . . . .	162
5.2	Čtyři tyče průřezu rovnoramenného L — vztah k osám $y$ a $z$ . . . . .	174
5.3	Čtyři tyče průřezu nerovnoramenného L — vztah k ose $y$ ( $z_2$ ) . . . . .	180
5.4	Čtyři tyče průřezu nerovnoramenného L — vztah k osám $y$ a $z$ . . . . .	204
6	PRŮŘEZY SLOŽENÉ . . . . .	216
6.1	Nosníky s vevařenou stěnou . . . . .	216
6.1.1	Nosník I s vevařenou stěnou . . . . .	216
6.1.2	Nosník IPE s vevařenou stěnou . . . . .	218
6.2	Prolamovaný nosník . . . . .	220
6.2.1	Prolamovaný nosník z tyčí průřezu I . . . . .	220
6.2.2	Prolamovaný nosník z tyčí průřezu IPE . . . . .	222
6.3	Křížový průřez . . . . .	224
6.3.1	Křížový průřez složený z tyčí průřezu I . . . . .	224
6.3.2	Křížový průřez složený z tyčí průřezu IPE . . . . .	224
6.4	Průřez tvaru H . . . . .	225
6.4.1	Průřez tvaru H složený z tyčí průřezu I . . . . .	225
6.4.2	Průřez tvaru H složený z tyčí průřezu IPE . . . . .	225
6.5	Průřez tvaru T . . . . .	226
6.5.1	Průřez tvaru T složený z tyčí průřezu I a U . . . . .	226
6.5.2	Průřez tvaru T složený z tyčí průřezu IE a UE . . . . .	228
6.5.3	Průřez tvaru T složený z tyčí průřezu IPE a UPE . . . . .	230
6.6	Rohový průřez složený ze dvou stejných tyčí průřezu U, UE nebo UPE . . . . .	232
6.7	Průřez tvaru U . . . . .	234
6.7.1	Průřez tvaru U složený z tyčí průřezu U . . . . .	234
6.7.2	Průřez tvaru U složený z tyčí průřezu UE . . . . .	235
6.7.3	Průřez tvaru U složený z tyčí průřezu UPE . . . . .	236
7	PŘEHLED NOREM . . . . .	237
8	LITERATURA. . . . .	239