

# O B S A H

1.	ÚVOD	strana	7
2.	NAUKA O MATERIÁLU		9
2.1	VLASTNOSTI KOVOVÝCH MATERIÁLŮ		9
2.1.1	MECHANICKÉ VLASTNOSTI OCELI		10
2.2	ZÁKLADY METALOGRAFIE		10 - 18
2.3	TECHNICKÉ ŽELEZO		18
2.4	OCEL		19
2.4.1	ZÁKLADNÍ PRVKY V OCELI A JEJICH VLV		19 - 20
2.4.2	ROZDĚLENÍ OCELI		20 - 21
2.4.3	TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ OCELI		21 - 24
2.4.4	SVAŘITELNOST OCELI		24 - 26
2.4.5	ČÍSELNÉ OZNAČOVÁNÍ OCELI		26 - 30
2.4.6	BAREVNÉ OZNAČOVÁNÍ OCELI		31
3.	ZAŘÍZENÍ PRO SVAŘOVÁNÍ PLAMENEM A ŘEZÁNÍ KYSLIKEM		32 - 45
3.1	SVAŘOVACÍ SOUPRAVY		46 - 51
3.2	ZAŘÍZENÍ PRO ŘEZÁNÍ KYSLIKEM		52 - 63
3.3	ŘEZACÍ STROJE		64 - 67
3.4	PLYNY POUŽÍVANÉ PRO SVAŘOVÁNÍ PLAMENEM A ŘEZÁNÍ KYSLIKEM		68 - 73
4.	TECHNOLOGIE SVAŘOVÁNÍ PLAMENEM		74 - 77
4.1	TECHNIKA SVAŘOVÁNÍ PLAMENEM		78 - 84
4.2	PŘÍDAVNÉ MATERIÁLY PRO SVAŘOVÁNÍ PLAMENEM		84 - 86
4.3	PŘÍPRAVA MATERIÁLU PRO SVAŘOVÁNÍ PLAMENEM		86 - 87
4.4	ZPŮSOBY ZHOTOVENÍ SVAROVÝCH PLOCH		88 - 90
4.5	SVAROVÉ SPOJE		91 - 97

4.6	PROVÁDĚNÍ SVAROVÝCH SPOJŮ	strana 98
5.	TECHNOLOGIE ŘEZÁNÍ KYSLÍKEM	108 - 120
5.1	ŘEZÁNÍ PROFILOVÉHO ŽELEZA A TRUBEK	121
5.2	ŘEZÁNÍ KULATINY	122
5.3	PROPALOVÁNÍ DĚR	123
5.4	ŘEZÁNÍ ÚKOSŮ	124
5.5	DRÁŽKOVÁNÍ KYSLÍKEM	125
6.	DEFORMACE A PNUTÍ PŘI SVAŘOVÁNÍ	128
6.1	ÚVOD	128 - 130
6.2	DRUHY DEFORMACÍ	130 - 132
6.3	POSTUPY SVAŘOVÁNÍ KE SNÍŽENÍ DEFORMACÍ	132 - 134
6.4	SNÍŽENÍ PNUTÍ TEPELNÝM ZPRACOVÁNÍM	134
6.4.1	ROVNÁNÍ PLAMENEM	134
7.	VADY SVAROVÝCH SPOJŮ	135
7.1	PŘEDPOKLADY PRO KVALITNÍ SVAROVÝ SPOJ	135 - 136
7.2	PŘÍČINY VZNIKU VAD VNĚJŠÍCH	136 - 140
7.3	PŘÍČINY VZNIKU VNITŘNÍCH VAD	140 - 142
8.	ZKOUŠKY SVAROVÝCH SPOJŮ	143
8.1.	ZKOUŠKY BEZ PORUŠENÍ POVRCHU	143
8.1.1	KONTROLA POVRCHOVOU PROHLÍDKOU	143
8.1.2	KAPILÁRNÍ ZKOUŠKY	144
8.1.3	MAGNETICKÁ ZKOUŠKA	144
8.1.4	ZKOUŠKA ULTRAZVUKEM	144 - 145
8.1.5	ZKOUŠKA PROZÁŘENÍM	145

8.2	ZKOUŠKY S PORUŠENÍM POVRCHU	strana	145
8.2.1	ZKOUŠKA TAHEM		145 - 146
8.2.2	ZKOUŠKA LÁMAVOSTI SVAROVÝCH SPOJŮ		147 - 148
8.2.3	ZKOUŠKA RÁZEM V OHYBU		148
8.2.4	ZKOUŠKA TVRDOSTI		149
9.	ŠKOLENÍ A ZKOUŠKY SVÁŘEČŮ		150
9.1	PŘEDPISY PRO ZÁKLADNÍ KURSY A ZKOUŠKY SVÁŘEČŮ		150 - 153
9.2	PŘEDPISY PRO ÚŘEDNÍ ZKOUŠKY SVÁŘEČŮ		154 - 157
	POZNÁMKY		158 - 160
	POUŽITÁ LITERATURA		161