

---

# OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ	7
ÚVOD K ČESKÉMU VYDÁNÍ	11
PŘEDMLUVA K RUSKÉMU VYDÁNÍ	12
1 OCHRANNÉ PLYNY A METODY JEJICH SMĚŠOVÁNÍ	15
1.1 Svařování v oxidu uhličitém a metody jeho zdokonalování	15
1.2 Směsi aktivních plynů	18
1.3 Směsovače plynů	22
2 VLIV DÉLKY VÝBĚHU SVAŘOVACÍHO DRÁTU NA TAVENÍ A PŘENOS KOVU OBLOUKEM	30
2.1 Závislost parametrů svařování na délce výběhu	30
2.2 Závislost teplotního pole svařovacího drátu na délce výběhu	37
2.3 Zvláštnosti tavení a přenosu kovu obloukem	42
2.4 Optimální výběh svařovacího drátu	52
3 METALURGICKÉ ZVLÁŠTNOSTI SVAŘOVÁNÍ	56
3.1 Vliv kyslíku na teplotu svarové lázně a její rozměry	56
3.2 Nekovové vměstky ve svarech	64
3.3 Obsah vodíku ve svarovém kovu	68
3.4 Vliv obsahu kyslíku a délky výběhu svařovacího drátu na přenos legujících prvků svařovacím obloukem	76
4 ODOLNOST SVAROVÝCH SPOJŮ PROTI VZNIKU PÓRŮ A TRHLIN	83
4.1 Odolnost svarů proti vzniku pórů	83
4.2 Odolnost svarů proti vzniku trhlin za tepla	89
4.3 Odolnost svarů proti vzniku trhlin za studena	102
5 TECHNOLOGIE SVAŘOVÁNÍ	113
5.1 Obecné zásady	113
5.2 Vliv režimu svařování na tvar a rozměry svaru	118
5.3 Technika svařování	124
6 SLOŽENÍ A VLASTNOSTI KOVU SVAROVÉHO SPOJE	130
6.1 Chemické složení kovu svarových spojů nízkouhlíkových a nízkolegovaných ocelí	130
6.2 Vlastnosti svarových spojů uhlíkových a nízkolegovaných ocelí	133

6.3	Vlastnosti svarových spojů ocelových konstrukcí zhotovených drátem Ø 2 mm v podmírkách nízkých teplot . . . . .	152
6.4	Vlastnosti svarových spojů z ocelí s vyšším obsahem uhlíku . . . . .	159
7	PRŮMYSLOVÉ ZAVÁDĚNÍ SVAŘOVÁNÍ VE SMĚSI CO <sub>2</sub> + O <sub>2</sub>	174
	LITERATURA . . . . .	192
	PŘÍLOHY K PŘEKLADU . . . . .	201