

Obsah

Úvod	7
1. Hlavní způsoby svařování	9
2. Svařování elektrickým obloukem	11
Svařovací oblouk	11
Zdroje svařovacího proudu	12
Pracovní nářadí	14
Elektrody	15
Vliv obalu elektrody na hoření oblouku	16
Vlastnosti elektrod	18
Elektrody se stabilizačním obalem	18
Elektrody organicko-rutilové	18
Elektrody kyselé	18
Elektrody bazické	18
Elektrody s obalem grafitovým	19
Elektrody s obalem ze solí halových prvků	19
Elektrody hlubokozávarové	19
Elektrody vysokovýkonné	19
Příprava materiálu	19
Postup při svařování	23
Svařování šedé litiny	26
Svařování neželezných kovů	28
Bezpečnost	29
Ochranné pomůcky	30
3. Svařování v ochranné atmosféře argonu	31
4. Svařování pod tavidlem	35
5. Elektrostruskové svařování	39

6. Svařování v ochranné atmosféře kysličníku uhlíčitého	41
7. Odporové svařování	46
Odporové svařování stykové	47
Bodové svařování	49
Svařování výstupkové (bradavkové)	52
Švové svařování	53
Bezpečnost práce	56
8. Svařování plamenem	58
Svařovací zařízení	59
Zacházení se svařovacím zařízením	68
Svařovací plamen	70
Zpětné šlehnutí plamene	71
Účinky svařovacího plamene	73
Příprava svarových hran	74
Postup svařování	76
Metody svařování	78
Svařovací dráty	79
Tavidla	80
Svařování speciálních ocelí, litiny a neželezných kovů	80
Ochranné pomůcky	80
Bezpečnostní předpisy	81
9. Svařování elektronovým paprskem	83
10. Svařování plazmou	85
11. Svařování třením	87
12. Svařování za studena	90
13. Smršťování a pnutí při svařování	93
Jak lze čelit smrštění a pnutí	96
14. Řezání kyslíkem	100
Postup řezání	103
15. Řezání plazmou	105
16. Pájení	106
17. Značení svarů	109
Literatura	111