

OBSAH

Předmluva	7
1. Přehled antikorozních, žáruvzdorných a žárupevných ocelí a slitin	9
1.1. Oceli antikorozní	9
1.2. Žáruvzdorné oceli	10
1.3. Žárupevné oceli	10
1.4. Slitiny žárupevné	11
2. Koroze u svarů	18
3. Praskavost za tepla u svarů austenitických ocelí	23
4. Svařitelnost jednotlivých druhů ocelí	30
4.1. Úvod	30
4.2. Svařitelnost chromových ocelí kalitelných	30
4.3. Svařitelnost ocelí chromových feritických (nekalitelných)	31
4.4. Svařitelnost chromniklových austenitických ocelí	33
4.4.1. Zkoušky založené na zjišťování praskavosti za tepla	33
4.4.1.1. Návarová zkouška praskavosti	33
4.4.1.2. Prstová zkouška	33
4.4.1.3. Zkouška svařitelnosti ohybem návaru za tepla	35
4.4.2. Zkoušky svařitelnosti založené na zjišťování odolnosti proti mezikrystalové korozi	37
5. Tepelné zpracování svarů	38
5.1. Svary chromniklových austenitických ocelí	38
5.1.1. Žihání austenitizační	38
5.1.2. Žihání k odstranění pnutí	41
5.1.3. Žihání stabilizační	42
5.2. Svary ocelí chromových	42

6. Přehled svařovacích elektrod a drátů	43
6.1. Svařovací elektrody	43
6.2. Svařovací dráty	48
7. Ruční obloukové svařování kovovou obalenou elektrodou	49
7.1. Přehled	49
7.2. Pravidla pro práci	54
8. Svařování v argonu	56
8.1. Svařování v argonu wolframovou elektrodou	56
8.2. Svařování v argonu tavnou elektrodou	63
9. Svařování atomické (arcatom)	66
10. Jiné způsoby svařování	68
10.1. Svařování plamenem kyslíkoacetylenovým	68
10.2. Svařování pod tavidlem	70
10.3. Svařování v kysličníku uhlíčitým	71
10.4. Svařování elektrostruskové	72
10.5. Způsoby svařování tlakem	73
11. Svařování chromových ocelí kalitelných	75
12. Svařování chromových ocelí feritických a poloferitických	77
13. Zvláštní případy svařování	78
13.1. Svařování odlitků z chromniklových austenitických ocelí	78
13.2. Svařování plátovaných plechů	79
13.3. Svařování materiálů různého strukturního charakteru	84
13.3.1. Svary pro použití za normálních teplot	84
13.3.2. Svary pro použití za vyšších teplot	85
13.4. Příklady ze svařování potrubí	86
13.5. Svařování slitin žárupevných	91
14. Konečná úprava svarů	93
15. Pájení	95
15.1. Tvrdé pájení	95
15.2. Měkké pájení	97
16. Řezání kyslíkem	99
Literatura	101