

OBSAH

Předmluva	7
I. Význam svařování šedé litiny	9
Vady vzniklé chybnou technologií	9
Vady lití objevené po mechanickém obrábění	9
Vady zaviněné provozem stroje	9
Co je litina?	10
Druhy, mechanické a fyzikální vlastnosti litiny	11
Šedá litina	11
Tvárná litina	13
Bílá litina	13
Temperovaná litina	13
Svařitelnost litin	16
Svařitelnost šedé litiny	16
Jak si vyzkoušíme svařitelnost šedé litiny?	18
Svařitelnost tvárné litiny	19
Svařitelnost bílé litiny	19
Svařitelnost temperované litiny	19
Přehled druhů svařování vhodných pro litiny	21
Svařování za tepla	21
Svařování za polotepla	22
Svařování za studena	22
II. Příprava návarových ploch	24
Zjišťování a příprava trhlin k opravě	26
Příprava lomových ploch	32
Příprava prolomených děr k opravě	32
Příprava povrchových vad k opravě	36
Řezání a drážkování litiny	38
Zaformování	39
III. Přídavný materiál pro svařování litiny	42

Litinová tyčinka ŽAZ-L	42
Pájky z neželezných kovů pro pájení litiny (ČSN 42 1315)	43
Obalené elektrody	44
Ověřovací zkoušky přídavného materiálu	46
Ceny přídavných materiálů	47
IV. Technologie svařování (oprav) litiny	49
Přehřátí	49
Měření teploty přehřátí	51
Technologie svařování litiny plamenem za tepla	52
Jak zabráníme pórovitosti svaru?	54
Jak zabráníme tvrdým místům (peckám) ve svaru?	55
Příklady svařování (oprav) litina za tepla plamenem	56
Zkouška svarů vodním tlakem na těsnost	58
Svařování za tepla při místním přehřátí	63
Technologie svařování litiny za tepla elektrickým obloukem	65
Technologie svařování litiny za tepla uhlíkovou elektrodou	69
Příklady oprav litiny svařováním za tepla elektrickým obloukem	71
Technologie svařování litiny za polotepla	76
Technologie pájení litiny plamenem	76
Technologie svařování litiny za studena	82
Typ elektrody	84
Svařovací proud	85
Rychlost svařování	86
Postup svařování	87
V. Dokončení oprav	93
Rovnění	93
Tepelné zpracování	94
Utěsnění a povrchová úprava	94
Přejímání opraveného odlitku	95
VI. Rozsah dovolených oprav	96
VII. Bezpečnost práce	98
VIII. Novinky v zahraničí	99
Literatura o svařování litiny	103