

Obsah

I. Úvod	7
II. Topné oleje a jejich základní vlastnosti	9
A. Definice a složení	9
B. Topné oleje v ČSSR	9
C. Výroba topných olejů	10
D. Chemické složení a fyzikální vlastnosti topných olejů	11
E. Použitelnost tekutých paliv	14
III. Teorie spalování tekutých paliv	15
A. Teoretické základy spalování	15
B. Způsob a výpočet rozprašování	22
C. Zásady srovnávání plynných a tekutých paliv	29
D. Všeobecné výhody topných olejů	32
IV. Hořáky na tekutá paliva	34
A. Druhy hořáků, jejich klasifikace a použití	34
B. Výpočet hořáků	50
C. Příslušenství, armatura a montáž hořáků	57
V. Vytápění ocelářských pecí topnými oleji	60
A. Ocelářské pece vytápěné plynem	60
B. Ocelářské pece vytápěné kombinací oleje a plynu	60
C. Ocelářské pece vytápěné olejem	63
D. Rekonstrukce ocelářských pecí na topení olejem	64
E. Stanovení hlavních parametrů při konstrukci pece vytápěné olejem	67
VI. Zkušebnosti s vytápěním martinských pecí olejem	72
A. Výrobnost, výkon, metalurgie, technologie	72
B. Trvanlivost a časové využití pecí vytápěných olejem	80
C. Vliv teploty regeneračních komor na práci ocelářské pece	83
D. Kotle na odpadní teplo	84
E. Použití kyslíku v martinských pecích	85
F. Automatická regulace	88
G. Technickoeconomické zhodnocení	89
H. Poruchy a nedostatky při použití topných olejů	91
VII. Rekonstrukce ohřívacích pecí na otop olejem	95
A. Ohřívací pece vytápěné olejem	95
B. Zvětšení obsahu síry v ohřívacím prostoru a vliv síry na jakost ohřív- vaného materiálu	96
C. Opal materiálu v ohřívacích pecích vytápěných olejem	99
D. Zkušenosti s použitím topného oleje v ohřívacích pecích	101
VIII. Olejové hospodářství	103
A. Doprava topných olejů	103
B. Ukládání topných olejů	103

C. Části olejového hospodářství	104
D. Zásobníky	105
E. Čerpací stanice — strojovna	109
F. Potrubí	110
G. Zajištění dodávky proudu, páry, stlačeného vzduchu a vody	112
IX. Bezpečnostní předpisy	114