

OBSAH:

Předmluva.....	3
1 Slévárenská výroba v ČR a ve světě.....	4
2 Tavení.....	10
2.1 Tavitelnost	10
2.2 Reakce taveniny s prostředím.....	11
2.3 Slévárenské strusky.....	13
2.4 Vypařování složek slitin.....	17
2.5 Rozpustnost plynů.....	19
2.6 Vměstky.....	25
3. Plnění forem.....	28
3.1 Proudění roztavených kovů.....	28
3.2 Konstrukce vtokových soustav.....	32
3.3 Tekutost a zabíhavost.....	39
3.4 Vzájemné působení mezi roztavným kovem a formou.....	43
4. Tuhnutí.....	49
4.1 Krystalizace.....	50
4.2 Konstituční přechlazení a dendritický růst.....	54
4.3 Tuhnutí eutektik.....	60
4.4 Zjemňování struktury.....	63
4.5 Tepelné pochody při tuhnutí odlitků.....	64
4.6 Význam teplotních gradientů při tuhnutí.....	70
4.7 Odměšování.....	76
5. Objemové změny při tuhnutí a chladnutí.....	80
5.1 Smršťování tekuté fáze.....	80
5.2 Objemové změny při tuhnutí – stahování.....	81
5.3 Tvar a poloha staženin.....	85
5.4 Zásady nálitkování.....	86
5.5 Objemové změny tuhé fáze.....	99
5.6 Pnutí v odlitcích.....	100
5.7 Trhliny a praskliny.....	104
5.8 Deformace odlitků.....	107
6. Slitiny železa.....	109
6.1 Krystalizace slitin železa.....	109
6.1.1 Krystalizace litin ve stabilní soustavě.....	109
6.1.2 Krystalizace litin ve metastabilní soustavě.....	113
6.1.3 Eutektoidní přeměna.....	114
6.1.4 Faktory ovlivňující krystalizaci litin.....	114
6.1.5 Krystalizace oceli.....	118
6.2 Slévárenské slitiny železa.....	120
6.3 Litiny.....	123
6.3.1 Litina s lupínkovým grafitem LLG – GJL.....	126
Tavení litiny s lupínkovým grafitem.....	132
Grafitizační očkování litiny s lupínkovým grafitem.....	137
Legované litiny s lupínkovým grafitem.....	139
Tepelné zpracování odlitků z LLG.....	145
6.3.2 Litina s kuličkovým grafitem LKG – GJS.....	151
Principy výroby litiny s kuličkovým grafitem.....	154
Tepelné zpracování odlitků z litiny s kuličkovým grafitem.....	161
Izotermicky zušlechťená litina s kuličkovým grafitem ADI.....	163
Legované litiny s kuličkovým grafitem.....	166
6.3.3 Litina s červíkovitým grafitem LČG – GJV.....	168

	Postupy výroby LČG.....	169
6.3.4	Temperovaná litina.....	172
	Teplotní režim temperovacího cyklu.....	176
6.3.5	Litiny pro specifické využití.....	180
	Žáruvzdorné litiny	181
	Korozivzdorné litiny.....	183
	Litiny odolné proti opotřebení.....	184
	Nemagnetické litiny.....	186
	Litiny pro suché tření.....	187
6.4	Ocel na odlitky.....	187
6.4.1	Tavení oceli v zásadité el. obloukové peci.....	190
6.4.2	Fyzikálně - chemické děje při tavení zásadité oceli.....	191
6.4.3	Slitinové oceli na odlitky.....	199
6.4.4	Tepelné zpracování ocelových odlitků.....	200
7.	Slitiny neželezných kovů.....	202
7.1	Slitiny hliníku.....	203
7.1.1	Slévárenské slitiny typu Al-Si (siluminy).....	204
	Očkování.....	206
	Modifikace.....	207
	Tepelné zpracování.....	208
	Přísadové prvky a nečistoty ve slitinách Al-Si.....	211
7.1.2	Slévárenské slitiny Al-Cu (duraly).....	212
7.1.3	Slévárenské slitiny Al-Mg (hydronaly).....	213
7.1.4	Slévárenské slitiny Al-Zn.....	214
7.2	Slitiny hořčíku.....	214
7.3	Slitiny zinku.....	216
7.4	Slitiny mědi.....	216
7.4.1	Mosazi.....	216
7.4.2	Bronzy.....	217
	Literatura:.....	218