

Obsah:

1.	SLÉVÁRENSKÉ FORMOVACÍ SMĚSI (ÚVOD).....	1
1.1.	Ostřivo	3
1.2.	Křemenné písky	5
1.2.1.	Písky křídového stáří	7
1.2.2.	Křemenné písky moravské křídové tabule.....	7
1.2.3.	Váté písky.....	7
1.2.4.	Odpadní písky po plavení kaolinu	9
1.3.	Nevýhody křemenných písků	10
1.3.1.	Zvýšená reaktivnost křemenných písků.....	10
1.3.2.	Neplynulá (diskontinuální) tepelná dilatace	11
1.3.3.	Cristobalitická expanze.....	14
1.3.4.	Silikosa	19
1.4.	Nekřemenná ostřiva	20
1.5.	Literatura	31
2.	Struktura formovacích směsí a její vliv na pórovitost a prodyšnost ..	32
2.1.	Ideální směs a její pórovitost	32
2.2.	Reálná směs a její pórovitost	35
2.3.	Standardní metoda stanovení prodyšnosti	38
2.4.	Prodyšnost reálných směsí	40
2.5.	Prodyšnost a propustnost slévárenské formy	41
2.6.	Změna prodyšnosti s teplotou	44
2.7.	Literatura	48
3.	Granulometrická skladba ostřiv	49
3.1.	Hodnocení granulometrické skladby ostřiv pomocí kritéria pravděpodobnosti uspořádání zrn log W	50
3.2.	Použití kritéria log W.....	52
3.2.1.	Použití kritéria log W pro hodnocení zrnitosti křemenných písků	52
3.2.2.	Použití kritéria log W pro hodnocení zrnitosti umělých ostřiv.....	54
3.2.3.	Použití statistické metody pro stanovení optimálního poměru několika frakcí při přípravě slévárenských ostřiv	57
3.3.	Příklady aplikace kritéria log W	62
3.4.	Standardní křemenný písek.....	67
3.5.	Literatura	74
4.	Granulometrie ostřiva a ochlazovací účinek slévárenské formy	75
4.1.	Měření tepelné vodivosti v závislosti na teplotě (stacionární přenos tepla)	79
4.2.	Vliv stupně upěchování (objemové hmotnosti) formy na tepelnou vodivost	81
4.3.	Vliv úpravy granulometrie ostřiva na tepelnou vodivost.....	82
4.4.	Kovokeramické směsi.....	85

4.5.	Vliv granulometrie ostřiva formovací směsi na rychlost tuhnutí odlitků z litiny	89
4.6.	Literatura.....	93
5.	Měrný povrch ostřiva a plnidel slévárenských nátěrů.....	94
5.1.	Vnější měrný povrch	94
5.2.	Vnitřní měrný povrch.....	101
5.3.	Efektivní měrný povrch	101
5.4.	Celkový měrný povrch	103
5.5.	Koeficient hranatosti ostřiva	105
5.6.	Literatura.....	110
6.	Aktivace povrchu zrn křemenného ostřiva	111
6.1.	Aktivace povrchu zrn křemenného ostřiva	111
6.1.1.	Mechanická aktivace.....	113
6.1.2.	Chemická aktivace křemenného zrna	114
6.1.3.	Tepelná aktivace křemenného zrna	116
6.2.	Literatura.....	120
7.	Regenerace formovacích směsí	121
7.1.	Suchá regenerace.....	122
7.2.	Mokrý regenerace.....	129
7.3.	Tepelná regenerace.....	130
7.4.	Nové postupy regenerace ostřiv	132
7.5.	Literatura:.....	136

