

ÚVOD	3
Téma č. 1 TECHNOLOGICKÉ SKÚŠKY ZABIEHAVOSTI ZLIATIN ...	4
1.1 Skúšky jednotyčové	5
1.2 Skúšky viactyčové	11
1.3 Skúšky s premenlivým prierezom	17
1.4 Sklon k tvoreniu zavalení	19
1.5 Zadanie pre cvičenie	20
Literatúra k téme č. 1	21
Téma č. 2 PRIETOKOVÝ ODPOR VŤOKOVÝCH SÚSTAV (Ing. Sinai Š., CSc)	
2.1 Prietokový odpor pri prúdení taveniny vo vtokovom systéme	22
2.1.1 Experimentálne určenie hodnoty súči- nitela prietokových strát	24
2.1.2 Meranie hodnoty súčiniteľa prieto- kových strát	25
2.2 Stanovenie hodnoty výtokového a rýchlost- ného súčiniteľa odporu hydraulickým mode- lovaním	26
2.2.1 Postup merania hodnôt rýchlostného a výtokového súčiniteľa	27
2.3 Zadanie pre cvičenie	28
Literatúra k téme č. 2	29
Téma č. 3 EXPERIMENTÁLNE URČENIE SÚČINITEĽA TEPELNEJ AKUMULÁCIE FORMOVACÍCH ZMESÍ b_f A KOEFICIENTU TUHNUTIA k	30
3.1 Metódy určovania b_f a k	32
3.2 Experimentálne metódy určovania b_f a k_p .	32
3.3 Vlastné experimentálne stanovenie b_f a k metódou odlievania	42
3.4 Zadanie pre cvičenie	45
Literatúra k téme č. 3	45
Téma č. 4 VÝPOČET TEPLÔT LIKVIDU, SOLIDU A INTERVALU TUHNUTIA OCEĽÍ	47
Zadanie pre cvičenie	49
Literatúra k téme č. 4	51

Téma č. 5	MODELOVANIE TEPLOTNÝCH POLÍ ODLIATKU	52
	(Ing. Sinai Š., CSc.)	
5.1	Experimentálne metódy zisťovania teplotného poľa odliatku	53
5.2	Fyzikálne modelovanie tuhnutia odliatku	54
5.2.1	Modelovanie tuhnutia kovov a zliatin nízkotaviteľnými látkami	54
5.3	Matematické modelovanie tuhnutia odliatku ...	56
5.3.1	Explicitná sieťová metóda pre výpočet teplotného poľa odliatku	59
5.4	Zadanie pre cvičenie	68
Literatúra k téme č. 5	68
Téma č. 6	TECHNOLOGICKE SKÚŠKY K ZISŤOVANIU NÁCHYLNOSTI ZLIATIN K TVORENIU STIAHNUTÍŇ	69
6.1	Metódy merania objemu stiahnutiny pri techno- logických skúškach	69
6.2	Technologické skúšky náchylnosti zliatin k tvorbe stiahnutíŇ	72
6.3	Sledovanie kinetiky tvorenia stiahnutiny	80
6.4	Zadanie pre cvičenie	82
Literatúra k téme č. 6	83
Téma č. 7	MERANIE LINEÁRNEJ DILATÁCIE PRI TUHNUTÍ A CHLAD- NUTÍ ZLIEVÁRENSKÝCH ZLIATIN	84
7.1	Určovanie zlievárenského zmraštenia	85
7.2	Sledovanie kinetiky lineárnej dilatácie zlia- tin pri ich tuhnutí a chladnutí	87
7.3	Zariadenia pre sledovanie lineárnej dilata- cie zliatin	88
7.4	Vyhodnocovanie kriviek lineárnej dilatácie .	92
7.5	Zadanie pre cvičenie	99
Literatúra k téme č. 7	99
Téma č. 8	URČOVANIE MODULU ODLIATKU AKO ZÁKLADU PRE TECHNIKU NÁLIATKOVANIA	101
8.1	Modul odliatku ako charakteristika doby tuh- nutia odliatku	101
8.2	Moduly telies jednoduchých geometrických tvarov	102

8.3	Zložité odliatky. Určovanie modulov tepelných uzlov	111
8.4	Príklady určovania modulov zložitých odliatok	123
8.5	Zadanie pre cvičenie	130
Literatúra k téme č. 8		131
Téma č. 9	METÓDY NÁLIATKOVANIA TVÁRNEJ LIATINY ZALOŽENÉ NA REGULÁCII GRAFITICKÉHO TLAKU	132
9.1	Objemové zmeny pri tuhnutí tvárnej liatiny ..	132
9.2	Obvyklá (konvenčná) technika náliatkovania tvárnej liatiny	134
9.3	Prispôsobená technika náliatkovania	135
9.4	Náliatkovanie s reguláciou grafitického tlaku	135
9.5	Návrh náliatkovej sústavy s reguláciou tlaku objemom náliatku	138
	("americký" postup)	
9.6	Návrh náliatkovej sústavy s reguláciou tlaku krčkom náliatku	143
	("európsky" postup)	
9.7	Aplikácia počítača pri návrhu náliatkovej sústavy s reguláciou tlaku	146
9.8	Zadanie pre cvičenie	151
Literatúra k téme č. 9		151
Téma č. 10	TECHNOLOGICKÉ SKÚŠKY NÁCHYLNOSTI ZLIATIN K VZNIKU ZLIEVÁRENSKÝCH PNUŤÍ	152
10.1	Skúšky náchylnosti zliatin k trhaniu	152
10.2	Skúšky náchylnosti zliatin k vzniku zbytkového pnutia	159
10.3	Zadanie pre cvičenie	165
Literatúra k téme č. 10		166