

OBSAH

OBSAH	2
OCHRANA A BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI	5
PECNÉ AGREGÁTY	7
TEORETICKÁ ČASŤ	7
1.1 Elektrické taviace pece	7
1.2 Odporové taviace pece	8
1.3 Indukčné taviace pece	9
1.4 Palivové taviace pece	11
1.5 Udržiavacie a dávkovacie pece	12
NÁPLŇ CVIČENIA	14
VSÁDZKOVÉ SUROVINY	15
TEORETICKÁ ČASŤ	15
2.1 Kovová vsádzka	15
2.2 Nekomovová vsádzka	17
2.3 Prepal	17
NÁPLŇ CVIČENIA	17
TAVENIE HLINÍKOVÝCH ZLIATIN	23
TEORETICKÁ ČASŤ	23
3.1 Tavenie zliatin hliníka	23
3.2 Ovplyňovanie kryštalizácie hliníkových zliatin	23
3.3 Rafinácia hliníkových zliatin	25
NÁPLŇ CVIČENIA	26
HODNOTENIE KVALITY ODLIATEJ ZLIATINY	28
TEORETICKÁ ČASŤ	28
4.1 Kontrola chemického zloženia	28
4.2 Termická analýza	30
4.3 Metóda merania hustoty zliatiny – nepriame hodnotenie naplynenia	32
NÁPLŇ CVIČENIA	33
ŠTRUKTÚRNE HODNOTENIE HLINÍKOVÝCH ZLIATIN	38
TEORETICKÁ ČASŤ	38
5.1 Metalografické hodnotenie štruktúry	38

5.2	Príprava vzoriek na metalografické hodnotenie štruktúry.....	38
5.3	Mikroštruktúry zliatin Al-Si	48
	NÁPLŇ CVIČENIA	51
	TEPELNÉ SPRACOVANIE ODLIATKOV Z HLINÍKOVÝCH ZLIATIN	55
	TEORETICKÁ ČASŤ	55
6.1	Rozpúšťacie žíhanie.....	56
6.2	Rýchle ochladenie	59
6.3	Starnutie – precipitačné vytvrdzovanie	60
6.4	Označovanie tepelného spracovania.....	63
6.5	Doporučené technologické parametre tepelného spracovania.....	64
	NÁPLŇ CVIČENIA	67
	TAVENIE MEDI.....	70
	TEORETICKÁ ČASŤ	70
7.1	Kontrola kvality roztavenej medi	70
7.2	Kontrola štruktúry medi.....	72
	NÁPLŇ CVIČENIA	76
	TAVENIE ZINKU.....	80
	TEORETICKÁ ČASŤ	80
8.1	Zinkové zliatiny.....	80
8.2	Príprava zlievarenskej zliatiny na báze Zn.....	81
8.3	Mikroštruktúra zinkových zliatin na báze Zn-Al-Cu.....	82
8.4	Modifikovanie zinkových zliatin	85
	NÁPLŇ CVIČENIA	86