

---

## OBSAH

<b>PREDSLOV .....</b>	<b>6</b>
<b>1 TECHNOLÓGIA TLAKOVÉHO LIATIA .....</b>	<b>8</b>
1.1 PODSTATA TLAKOVÉHO LIATIA.....	8
1.2 PARAMETRE LÍSOVACIEHO MECHANIZMU .....	14
1.2.1 <i>Lisovacia rýchlosť piestu v priebehu lejacieho cyklu</i> .....	19
1.2.2 <i>Merný tlak na zliatinu v priebehu lejacieho cyklu</i> .....	25
1.2.3 <i>Doba plnenia dutiny formy</i> .....	27
1.3 TEPLOTNÉ FARKTORY LIATIA.....	30
1.4 VPLYV PLYNOV ROZTAVENÝCH V ZLIATINÁCH .....	34
1.5 VPLYV MASTÍV NA PLYNOVÝ REŽIM FORMY .....	36
1.6 VTOKOVÝ SYSTÉM A ODVZDUŠENIE FORMY .....	39
1.7 DÁVKA TEKUTÉHO KOVU NA JEDNU OPERÁCIU LIATIA .....	44
1.8 VÝHODY A NEVÝHODY TLAKOVÉHO LIATIA .....	46
1.9 EKONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY TLAKOVÉHO LIATIA.....	47
<b>2 KOVY POUŽÍVANÉ V TECHNOLÓGIÍ TLAKOVÉHO LIATIA.....</b>	<b>48</b>
2.1 CÍN A JEHO ZLIATINY.....	48
2.2 OLOVO A JEHO ZLIATINY.....	48
2.3 ZINOK A JEHO ZLIATINY .....	49
2.4 HLINÍK A JEHO ZLIATINY .....	50
2.5 ZLIATINY HORČÍKA .....	52
2.6 ZLIATINY MEDI .....	53
2.7 ZLIATINY ŽELEZA .....	55
<b>3 TAVENIE, ODLIEVANIE A OŠETROVANIE ZLIATIN HLINÍKA.....</b>	<b>56</b>
3.1 ZLIEVARENSKÉ A TECHNOLOGICKÉ VLASTNOSTI HLINÍKOVÝCH ZLIATIN .....	56
3.1.1 <i>Zlievarenské vlastnosti hliníkových zliatin</i> .....	57
3.1.2 <i>Technologické vlastnosti hliníkových zliatin</i> .....	58
3.2 TAVENIE A ODLIEVANIE HLINÍKOVÝCH ZLIATIN .....	58
3.2.1 <i>Všeobecné poznatky o tavení</i> .....	58
3.2.2 <i>Vsádzkové suroviny</i> .....	59
3.2.3 <i>Taviace agregáty (pece)</i> .....	60
3.2.4 <i>Plyny v hliníkových zliatinách</i> .....	62
3.2.4.1     Rozpustnosť vodíka v hliníkových zliatinách .....	63
3.2.4.2     Oxidické a nekovové inkluzie .....	65
3.3 OCHRANA A OŠETROVANIE TAVENINY .....	67
3.3.1 <i>Možnosti ochrany taveniny pred pôsobením atmosféry</i> .....	68
3.3.2 <i>Rafinácia taveniny</i> .....	69
<b>4 VRÁTNY MATERIÁL V TECHNOLÓGIÍ TLAKOVÉHO LIATIA.....</b>	<b>72</b>
<b>5 EXPERIMENTÁLNA ČASŤ .....</b>	<b>75</b>
5.1 CIEL PRÁCE.....	75
5.2 EXPERIMENTÁLNE METODIKY, POUŽITÉ ZARIADENIA A MATERIÁLY .....	75
5.3 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÝCH FAKTOROV.....	80
5.4 TECHNOLOGICKÉ ASPEKTY PODIELU VRATNÉHO MATERIÁLU VO VSÁDZKE .....	82
5.4.1 <i>Analýza chemického zloženia</i> .....	82
5.4.2 <i>Analýza mechanických vlastností</i> .....	82
5.4.2.1     Vyhodnotenie trvalej deformácie .....	82
5.4.2.2     Vyhodnotenie pórovitosti .....	85
5.4.2.3     Vyhodnotenie tvrdosti .....	90
5.4.2.4     Metalografická analýza .....	91

---

5.5 EKONOMICKÉ ASPEKTY PODIELU VRATNÉHO MATERIÁLU VO VSÁDZKE .....	92
5.6 ANALÝZA DOSIAHNUTÝCH VÝSLEDKOV .....	96
5.7 PRÍNOSY PRE TECHNOLOGICKÚ PRAX .....	98
<b>ZÁVER .....</b>	<b>99</b>
<b>POUŽITÁ LITERATÚRA .....</b>	<b>101</b>