

1.	ÚVOD	5
2.	SLÉVARENSTVÍ JAKO VÝROBNÍ PROCES	6
3.	VÝROBA NETRVALÝCH FOREM A JADER	9
3.1	Metody I. generace	15
3.1.1	Teoretické základy zhutňování formovací směsi	15
3.1.2	Způsoby zhutňování formovací směsi	16
3.1.3	Výroba forem strásáním	19
3.1.4	Výroba forem lisováním	19
3.1.5	Výroba forem metáním	20
3.1.6	Výroba forem foukáním a vstřelováním	20
3.1.7	Speciální metody výroby forem	22
3.1.7.1	Výroba bezrámových forem metodou DISAMATIC	22
3.1.7.2	Impulzní formování	24
3.2	Metody II. generace	28
3.2.1	Výroba forem a jader ze směsí ztužovaných zvenčí	29
3.2.1.1	Výroba skořepinových forem a jader (metoda C)	29
3.2.1.2	Metoda horkého jaderníku (metoda HB)	37
3.2.1.3	CO ₂ proces	43
3.2.1.4	Metoda studeného jaderníku (metoda CB - Ashland)	48
3.2.1.5	Výroba skořepinových forem metodou CB ve vakuu (VACU - SHELL proces)	53
3.2.1.6	SO ₂ proces	54
3.2.1.7	FRC proces	60
3.2.2	Výroba forem a jader ze samotvrdnoucích směsí	65
3.2.2.1	Výroba sádrových forem a jader	65
3.2.2.2	Výroba cementových forem a jader	69
3.2.2.3	Výroba forem a jader ze samotvrdnoucích směsí s vodním sklem	70
3.2.2.4	Výroba keramických forem a jader	74
3.2.2.5	Výroba forem a jader ze samotvrdnoucích směsí s organickými pojivy	96
3.3	Metody III. generace	99
3.3.1	Vakuové formování (V-proces)	99
3.3.2	Výroba forem pomocí vypařitelných modelů	104
3.3.3	Výroba forem z kovových prášků v magnetickém poli	105
3.3.4	Výroba forem zmrazováním (metoda EFF-SET)	106
3.3.5	Výroba forem pro litinové odlitky metodou POLICAST	107
4.	LITÍ DO POLOTRVALÝCH FOREM	109
5.	LITÍ DO TRVALÝCH FOREM	113
5.1	Lití gravitační	115
5.1.1	Lití volné (stacionární)	115
5.1.2	Lití sklopné	116
5.1.3	Lití ve vakuu, v přetlakové atmosféře	116
5.1.4	Lití plynulé (kontinuální)	117
5.1.4.1	Plynulé odlévání neželezných kovů	118
5.1.4.2	Plynulé odlévání litiny	119
5.1.4.3	Poloplynulé odlévání šedé litiny	122
5.1.4.4	Plynulé odlévání oceli	123
5.1.5	Lití s natuháváním a vypouštěním	123

5.2	Lití odstředivé	123
5.3	Lití tlakové	125
5.3.1	Licí zařízení	125
5.3.2	Odlitky zhotovené metodou tlakového lití	129
5.3.3	Význam a přínos metody	131
5.4	Lití nízkotlaké	135
5.4.1	Princip metody	135
5.4.2	Vznik a vývoj metody	136
5.4.3	Nízkotlaká licí zařízení	140
5.4.3.1	Nízkotlaké udržovací pece	141
5.4.3.2	Kelímky nízkotlakých pecí	142
5.4.3.3	Plnicí trubice	143
5.4.3.4	Nízkotlaká licí forma	143
5.4.3.5	Nadstavba nízkotlakého licího stroje	144
5.4.3.6	Regulační zařízení	144
5.4.4	Licí cyklus	145
5.4.5	Odlitky zhotovené metodou nízkotlakého lití	145
5.4.5.1	Materiál odlitků	145
5.4.5.2	Hmotnost, rozměry a dosažená přesnost odlitků	147
5.4.5.3	Příklady odlitků	147
5.4.6	Význam a přínos metody	149
5.5	Lití protitlakové	150
5.5.1	Princip metody	150
5.5.2	Vznik a vývoj metody	151
5.5.3	Licí zařízení	152
5.5.4	Odlitky zhotovené metodou protitlakového lití	153
5.5.5	Význam a přínos metody	154
5.6	Lití vakuové	154
	POUŽITÁ LITERATURA	157