

# OBSAH

	strana
<b>Předmluva</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Základní zákony plastické deformace</b> .....	<b>7</b>
1.1 Zákon stálosti objemu .....	7
1.2 Zákon nejmenšího odporu .....	8
1.3 Zákon závislosti deformace na napětovém stavu .....	9
1.4 Zákon stálosti potenciální energie na změnu tvaru .....	9
1.5 Zákon smykových napětí .....	10
1.6 Zákon pružného odlehčení .....	10
1.7 Zákon zpevnění .....	11
1.8 Zákon tření .....	11
1.9 Zákon přídavných napětí .....	11
1.10 Zákon podobnosti .....	12
<b>2 Dělení materiálu</b> .....	<b>14</b>
2.1 Plošné stříhání .....	14
2.1.1 Střížná plocha a její kvalita .....	16
2.1.2 Velikost střížné mezery .....	16
2.1.3 Střížná plocha, síla a práce .....	18
2.1.4 Stříh skloněnými noži .....	19
2.1.5 Zařízení ke stříhání .....	20
2.1.5.1 Stříhadla .....	22
2.1.5.2 Vystřihování součástí z tenkých plechů gumou .....	25
2.1.6 Nástřihové plány .....	26
2.1.7 Přesné stříhání .....	28
2.2 Objemové stříhání .....	33
2.3 Stříhání tenkostěnných profilů a trubek .....	34
2.4 Lámání .....	38
<b>3 Slévání</b> .....	<b>40</b>
3.1 Slévárenské formovací směsi .....	41
3.1.1 Zkoušení slévárenských formovacích směsí .....	42
3.1.2 Úprava formovacích materiálů .....	42
3.1.3 Pomocné formovací látky .....	43
3.2 Rovnovážné soustavy železa s uhlíkem .....	43
3.3 Materiály používané na odlitky .....	45
3.4 Technologický proces výroby odlitků .....	46
3.4.1 Výroba slévárenských forem .....	47
3.4.2 Příprava tekutého kovu .....	51
3.4.3 Výtluokání odlitků, čištění a oprava chyb .....	53
3.4.4 Kontrola odlitků a expedice .....	54
3.5 Výrobní dokumentace odlitku .....	54
3.5.1 Slévárenský postupový výkres .....	54

3.5.1.1	Volba polohy odlitku ve formě při odlévání .....	54
3.5.1.2	Zásady pro stanovení dělicí plochy .....	59
3.5.1.3	Smrštění odlévaných slitin .....	59
3.5.1.4	Mezní úchytky rozměrů a tvaru odlitků .....	59
3.5.1.5	Přidávky na obrábění ploch odlitků .....	59
3.5.1.6	Přidávky technologické .....	50
3.5.1.7	Slévárenské úkosy modelů a odlitků .....	59
3.5.2	Výrobní postup modelového zařízení .....	60
3.5.3	Výrobní postup odlitku .....	61
3.5.4	Výkres odlitku .....	62
3.6	Ověřování, nultá série a sériová výroba odlitků .....	62
3.7	Vtoková soustava .....	62
3.8	Navržení výfuku .....	63
3.9	Nálitkování odlitků .....	63
3.10	Vztlaková síla působící na vršek formy .....	66
3.11	Tepelné zpracování odlitků .....	66
3.11.1	Tepelné zpracování odlitků ze šedé litiny .....	66
3.11.2	Tepelné zpracování odlitků z ocelí uhlíkových a nízkolegovaných .....	67
3.11.3	Tepelné zpracování odlitků z austenitických ocelí .....	67
3.11.4	Tepelné zpracování odlitků ze slitin hliníku .....	68
3.12	Vady odlitků .....	68
3.13	Konstrukční zásady pro navrhování odlitků .....	69
<b>Literatura</b>	.....	<b>70</b>