

# Obsah

Obsah.....	4
1 Úvod.....	6
2 Technická dokumentace.....	6
2.1 Základní konstrukční dokumentace.....	7
2.2 Základní technologická dokumentace.....	11
2.3 Základní technické materiály.....	13
2.3.1 Kovy.....	13
2.3.2 Umělé hmoty.....	19
3 Technologie výroby polotovarů.....	22
3.1 Slévárenství.....	22
3.1.1 Metody slévárenských technologií.....	22
3.1.2 Strojní a nástrojové vybavení.....	22
3.1.3 Výhody odlitků.....	23
3.1.4 Nevýhody odlitků.....	23
3.1.5 Využití slévárenských technologií a dosahované parametry jejich produktů.....	24
3.1.6 Příklady využití číslíkové výpočetní techniky v slévárenských technologiích.....	27
3.2 Nejdůležitější zásady technologičnosti konstrukce odlitků.....	27
3.3 Tváření.....	28
3.3.1 Metody technologií tváření.....	29
3.3.2 Strojní a nástrojové vybavení.....	30
3.3.3 Výhody a nevýhody výkovků.....	32
3.3.4 Využití technologií tváření a dosahované parametry jejich produktů.....	33
3.3.5 Příklady využití číslíkové výpočetní techniky v technologiích tváření.....	33
3.3.6 Nejdůležitější zásady technologičnosti konstrukce výkovků.....	34
3.4 Svařování.....	34
3.4.1 Metody technologií svařování.....	34
3.4.2 Strojní a nástrojové vybavení.....	35
3.4.3 Výhody a nevýhody svařenců.....	37
3.4.4 Využití technologií svařování a dosahované parametry jejich produktů.....	38
3.4.5 Příklady využití číslíkové výpočetní techniky v technologiích svařování.....	38
3.4.6 Nejdůležitější zásady technologičnosti konstrukce svařenců.....	39
3.5 Pájení.....	40
4 Technologie výroby obrobků.....	41
4.1 Základní metody obrábění.....	41



4.1.1 Soustružení.....	41
4.1.2 Výroba otvorů .....	45
4.1.3 Vyvrtávání.....	50
4.1.4 Frézování.....	52
4.1.5 Hoblování a obrážení .....	57
4.1.6 Protahování a protlačování.....	58
4.1.7 Broušení .....	61
4.1.8 Výroba závitů .....	63
4.1.9 Výroba ozubení .....	68
4.2 Dokončovací metody obrábění.....	70
4.3 Nekonvenční metody obrábění.....	75
4.4 Metody rapid prototypingu.....	80
4.5 Nejdůležitější zásady technologičnosti konstrukce obrobků.....	82
5 Montáž.....	86
6 Management kvality a metrologie.....	88
6.1 Systém managementu kvality ISO 9000 .....	89
6.2 Metrologie .....	90
6.3 Úloha průmyslové metrologie v rámci systémů managementu kvality .....	91
7 Literatura .....	93
Příloha .....	95