

1. SLÉVÁRENSTVÍ	str.	5
1.1 Kovy a slitiny ve slévárenství		5
1.2 Tavení kovů a jejich slitin		13
1.3 Slévárenské vlastnosti kovů		14
1.4 Výroba forem a jader		15
1.5 Odlévání ingotů a polotovárů		19
1.6 Vady odlitků		21
1.7 Technologičnost konstrukce odlitků		22
1.8 Kontrola kvality odlitků		23
2. TVÁŘENÍ		24
2.1 Základní pojmy		24
2.2 Základní tvářecí způsoby		34
3. OBRÁBĚNÍ		53
3.1 Úvod		53
3.2 Stručný popis jednotlivých metod		54
3.3 Produktivita obrábění		60
3.4 Obráběcí stroje a nástrojové materiály		60
3.5 Mechanizace a automatizace		61
3.6 Technologičnost konstrukce		66
4. DĚLENÍ MATERIÁLŮ		68
4.1 Úvod		68
4.2 Metody mechanického dělení		68
4.3 Metody tepelného dělení		71
4.4 Dělení vodním paprskem		76
5. SVAŘOVÁNÍ, PÁJENÍ, LEPENÍ KOVŮ		80
5.1 Vývoj a rozdělení svařovacích metod		80
5.2 Svařování tlakem		81
5.3 Svařování tavné		90
5.4 Svažitelnost		99
5.5 Technologie svařování		101
5.6 Pájení		103
5.7 Lepení kovů		107
6. PRÁŠKOVÁ METALURGIE		110
6.1 Význam práškové metalurgie		110
6.2 Výrobní postupy v práškové metalurgii		110
7. VÝROBA MATERIÁLŮ PRO MAGNETICKÉ OBVODY		117
7.1 Magneticky měkké materiály		117
7.2 Výroba permanentních magnetů		128
8. POVRCHOVÉ ÚPRAVY		133
8.1 Úvod		133
8.2 Technologie povrchových úprav		134
8.3 Krové povlaky a vrstvy		135
8.4 Nekrové anorganické povlaky a vrstvy		143
8.5 Organické povlaky		144
8.6 Ochrana životního a pracovního prostředí		147

9. AUTOMATIZACE VÝROBNÍCH PROCESŮ	str. 148
9.1 Automatizační mechanizmy a prvky	149
9.2 Číslicově řízené stroje	151
9.3 Průmyslové roboty	151
9.4 Manipulační, dopravní a skladovací prostředky	154
PŘEHLED LITERATURY	156