

I.	Inovace hromadných výrob . . . . .	3
1.	Základní pojmy . . . . .	3
1.1	Výrobní organismus . . . . .	3
1.2	Inovace . . . . .	4
1.3	Inovační cyklus . . . . .	4
1.4	Hromadná výroba . . . . .	5
2.	Inovace . . . . .	6
2.1	Elementární inovace a jejich klasifikace . . . . .	6
2.2	Komplexní inovace . . . . .	9
2.3	Příprava inovací . . . . .	12
2.4	Realizace inovací . . . . .	13
2.5	Šíření technických inovací . . . . .	16
3.	Výrobní organismus . . . . .	18
3.1	Mechanismus vývoje výrobního organismu . . . . .	18
3.2	Technická a organizační úroveň výrobního organismu . . . . .	20
3.3	Charakteristika a využití prvků výrobního organismu . . . . .	23
4.	Výrobní proces a výrobní struktury . . . . .	29
5.	Zákonitosti záběhu výroby . . . . .	35
II.	Technologie výroby polotovarů . . . . .	37
1.	Výroba odlitků . . . . .	37
1.1	Materiály pro výrobu odlitků . . . . .	38
1.2	Formy, jádra a způsoby lití . . . . .	41
1.3	Obecné požadavky na konstrukci odlitků . . . . .	45
1.4	Litinové odlitky . . . . .	47
1.5	Odlitky z barevných a lehkých kovů . . . . .	52
2.	Výroba zápustkových výkovek . . . . .	56
2.1	Materiály pro výkovek . . . . .	56
2.2	Technologie a strojní zařízení zápustkového kování . . . . .	66
2.3	Příklady zápustkového kování . . . . .	72
3.	Prášková metalurgie . . . . .	76
3.1	Výroba kovových prášků . . . . .	77
3.2	Lisovací směsi . . . . .	78
3.3	Zpracování lisovací směsi . . . . .	79
3.4	Použití a výhody spékaných výlisků . . . . .	82
4.	Polotovary z plastů . . . . .	84
4.1	Lisování a přetlačování . . . . .	84
4.2	Vstřikování . . . . .	85
4.3	Požadavky na konstrukci výrobků z plastů . . . . .	86
III.	Technologie výroby jednotlivých součástí . . . . .	87
1.	Technologie a strojní zařízení obrábění . . . . .	87
1.1	Obrábění rotačních ploch soustružením . . . . .	87
1.2	Obrábění rovinných ploch frézováním . . . . .	89
1.3	Obrábění děr. Vrtání, jemné vrtání, vyvrtávání . . . . .	90
1.4	Protahování . . . . .	93
1.5	Broušení a dokončování . . . . .	94

1.6	Řezání závitů . . . . .	96
1.7	Obrábění ozubení . . . . .	97
2.	Obrábění skříňových dílů . . . . .	100
2.1	Blok válců . . . . .	100
2.2	Víko ložiska klikové hřídele . . . . .	103
2.3	Hlava válců . . . . .	103
2.4	Těleso převodové skříně . . . . .	104
3.	Obrábění rotačních dílů . . . . .	104
3.1	Pístní čep . . . . .	104
3.2	Ventil . . . . .	107
3.3	Píst . . . . .	107
3.4	Pístní kroužky . . . . .	108
3.5	Brzdový buben . . . . .	108
3.6	Vložky válců . . . . .	110
4.	Obrábění hřídelů . . . . .	110
4.1	Klikový hřídel . . . . .	111
4.2	Vačkový hřídel . . . . .	112
5.	Obrábění ostatních dílů . . . . .	114
5.1	Ojnice . . . . .	114
5.2	Tenkostěnné pánve . . . . .	114
5.3	Talířové kolo . . . . .	115
IV.	Technologie montáží . . . . .	116
1.	Charakteristika montážních prací . . . . .	116
2.	Vliv konstrukce a její technologičnosti na technologii montáže . . . . .	117
3.	Automatizace montážního procesu . . . . .	118
3.1	Hlavní znaky mechanizované montáže . . . . .	118
3.2	Podmínky úspěšné automatizace montáže . . . . .	120
4.	Montáž motoru Škoda . . . . .	121
5.	Montáž úplného vozu . . . . .	123
6.	Sociologické aspekty hromadné montáže . . . . .	125
	Doporučená literatura . . . . .	126