

OBSAH

1	ÚVOD	3
2	MANIPULACE S MATERIÁLEM, JEJÍ VÝZNAM A ZÁKLADNÍ POJMY.....	4
	2.1 Význam manipulace s materiálem	5
	2.2 Funkce manipulace s materiálem ve výrobním procesu...	7
	2.3 Oblasti manipulace s materiálem	9
	2.4 Základní pojmy v manipulaci s materiálem	10
3	DOPRAVA	12
	3.1 Meziobjektová doprava	12
	3.2 Vnitroobjektová doprava	14
	3.2.1 Dopravní vozíky	15
	3.2.2 Jeřáby	16
	3.2.3 Dopravníky	17
	3.3 Projektování dopravy	19
	3.3.1 Materiál	20
	3.3.2 Trasy	20
	3.3.3 Tok materiálu	21
	3.3.4 Analýza pohybu materiálu	22
	3.3.5 Přehled pohybu materiálu	23
	3.3.6 Znázorňování pohybu materiálu	24
	3.3.7 Vlastní návrh dopravy	25
4	OPERAČNÍ (TECHNOLOGICKÁ) MANIPULACE S MATERIÁLEM	28
5	MECHANIZAČNÍ PROSTŘEDKY PRO MANIPULACI S MATERIÁLEM	31
	5.1 Sypké materiály	32
	5.2 Drobné kusové materiály	35
	5.3 Kovový odpad	35
	5.4 Kusové materiály	36
	5.5 Zařízení pro mechanizaci ložných operací kusových materiálů na silničních vozidlech	47
	5.6 Závěr	51
6	SKLADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	53
	6.1 Rozdělení skladů	55
	6.2 Moderní stavební řešení skladových objektů	56
	6.3 Plochy skladů	60

6.4	Způsoby skladování	61
6.5	Tvorba manipulačních jednotek	64
6.6	Zařízení pro skladování	67
6.7	Mechanizační prostředky pro skladové hospodářství....	76
6.8	Projektování skladového hospodářství strojirenského závodu	78
6.9	Možnosti automatizace skladového hospodářství	94
6.10	Zásady optimalizace zásob	108
7	MANIPULACE S KOVOVÝM ODPADEM	114
7.1	Doprava do sběrného střediska	114
7.2	Úprava třísek	119
7.3	Skladování odpadu a expedice ze závodu	124
7.4	Organizace třískového hospodářství	125
8	OBALOVÁ TECHNIKA	127
8.1	Požadavky na obaly	127
8.2	Rozdělení obalů	128
8.3	Fixace	130
8.4	Normalizace a unifikace obalů	132
8.5	Skladování obalů	133
8.6	Balicí stroje a zařízení	134
8.7	Závěr	136
9	VÁŽENÍ, MĚŘENÍ A POČÍTÁNÍ KVANTITY	138
9.1	Vážení	138
9.2	Měření délek a ploch	139
9.3	Měření objemu	140
9.4	Počítání kvantity	140
10	SYSTEMATICKÉ PROJEKTOVÁNÍ MANIPULACE S MATERIÁLEM	141
10.1	Klasifikace materiálu	143
10.2	Rozbor a návrh pohybu materiálu	145
10.3	Stanovení metod manipulace s materiálem	146
10.4	Návrh manipulace s materiálem	148
10.5	Hodnocení variant	150
	LITERATURA	152