

Obsah

1.	Předmluva	str. 1
1.1	Základní požadavky na technické prostředky VS	1
1.1.1	Schema utváření VS	1
1.1.2	Metody rozmísťování objektů a pracovišť	2
1.1.2.1	Metody analýzy materiálového toku	2
1.1.2.2	Metoda systematického projektování	3
1.2.	Způsob výběru VS	3
2.	Základní technologické výpočty	7
2.1	Určení sil a prací při plošném tváření	7
2.2	Určení sil a prací při objemovém tváření	11
3.	Určení velikosti polotovaru	17
3.1	Určení hmotnosti výchozího materiálu při kování	17
3.2	Určení velikosti polotovaru při plošném tváření	19
4.	Určení stroje	21
4.1	Kontrola vhodnosti mechanického lisu	22
4.2	Kontrola vhodnosti hydraulického lisu	24
4.3	Kontrola vhodnosti bucharu	24
5.	Určení mezioperační manipulace	27
5.1	Přehled zásad určení mezioperační manipulace	27
5.2	Kapacitní výpočty manipulačních zařízení	27
5.2.1	Výpočet součinitelů využití manipulačních zařízení	27
5.2.2	Počet zařízení pro mezioperační manipulaci	28
5.3	Skladové hospodářství	28
5.4	Doplňující činnost při návrhu VS	29
6.	Příklady VS	30
6.1	Děrovací a stříhací VS na zpracování plechů	30
6.1.1	Charakteristika systému	30
6.1.2	Technicko-ekonomické parametry VS	31
6.1.3	Popis VS a jeho funkce	31
6.1.4	Optimalizace nástřihových plánů	33
6.1.5	Řízení VS	33
6.2	Výrobní systém pro volná kování	34
6.2.1	Uspořádání kovací linky	35
6.2.1.1	Robotizované kovací linky s hydraulickými lisy s.p.ŽĽAS	36
6.2.1.2	Pružné tvářecí centrum s lisem CYT 630 s.p. ŽĽAS	39