

OBSAH

Předmluva	7
1. VÝZNAM TECHNICKÉHO KRESLENÍ	9
1.1 Pomůcky pro kreslení a hygiena práce	10
2. TECHNICKÉ VÝKRESY	20
2.1 Druhy technických výkresů	20
2.2 Způsoby kreslení výkresů	21
2.3 Normalizace strojnických výkresů	21
2.4 Formáty výkresů	23
2.5 Skládání výkresů	25
2.6 Druhy čar a jejich použití	26
2.7 Popisování výkresů	29
2.8 Měřítka zobrazování	31
2.9 Rozmnožování výkresů	33
3. ZÁKLADY PROMÍTÁNÍ	36
3.1 Pravoúhlé promítání na několik průmětů	36
3.2 Pravoúhlé promítání na jednu průmětnu	39
3.3 Kosoúhlé promítání na jednu průmětnu	41
4. ZOBRAZOVÁNÍ NA STROJNICKÝCH VÝKRESECH	44
4.1 Počet, volba a umísťování obrazů	44
4.2 Zobrazování jednoduchých těles	46
4.3 Zobrazování složených těles	48
4.4 Promítání do pomocné průmětny	49
4.5 Kreslení průníků a rozvinutých sítí	50
4.6 Řezy a průřezy	56
4.7 Zjednodušování a přerušování obrazů	73
4.8 Zobrazování přetvořených součástí	75
4.9 Kreslení součástí z plastů	80
5. KÓTOVÁNÍ NA STROJNICKÝCH VÝKRESECH	83
5.1 Základní pojmy a pravidla kótování	83
5.2 Způsoby kótování	106
5.3 Vyvolená čísla a normální rozměry	108

6.	PŘEDEPISOVÁNÍ JAKOSTI POVRCHU	113
6.1	Posuzování drsnosti povrchu	113
6.2	Předepisování drsnosti povrchu	117
6.3	Předepisování úpravy povrchu	120
6.4	Označování upínacích ploch	122
7.	PŘEDEPISOVÁNÍ PŘESNOSTI ROZMĚRŮ, TVARU A POLOHY	124
7.1	Tolerování rozměrů, základní pojmy, lícování	124
7.2	Toleranční soustavy	129
7.3	Zapisování mezních úchylek na výkresech	130
7.4	Tolerování rozměrů se zřetelem k montáži	133
7.5	Mezní úchytky netolerovaných rozměrů	134
7.6	Tolerování polohy a roztečí děr	134
7.7	Tolerování úhlů	137
7.8	Tolerování tvaru a polohy	139
8.	KRESLENÍ NÁČRTŮ	143
9.	KRESLENÍ STROJNÍCH SOUČÁSTÍ A SPOJŮ	146
9.1	Čepy, kolíky, závlačky, pojistné a stavěcí kroužky	146
9.2	Klíny a pera	150
9.3	Závity, šrouby a matice	153
9.4	Lícování závitů	163
9.5	Hřídele, drážkové hřídele a náboje	166
9.6	Klínové řemenice	171
9.7	Ložiska	172
9.8	Ozubená kola, řetězová kola, řetězy, rohatky	175
9.9	Pružiny	183
9.10	Nýty a nýťované konstrukce	185
9.11	Svary a svařované konstrukce	188
10.	VÝROBNÍ VÝKRESY	197
10.1	Racionalizační směry při kreslení výkresů	197
10.2	Požadavky na výrobní výkres	199
10.3	Popisové pole výkresu	202
10.4	Nástavba popisového pole	205
10.5	Číslování výkresů	210
10.6	Předtisky, předpisy, náčrty, diagramy	212
10.7	Výkresy součástí	214
10.8	Výkresy sestavení	215
10.9	Slovní a doplňující údaje na výkresech	217
10.10	Změny a opravy na výkresech a kusovnících	218
10.11	Výkresy polotovárů	220
10.12	Postupové výkresy	221
10.13	Ostatní druhy technických výkresů	224
	LITERATURA	239