

# OBSAH

<b>1. Úvod do technického kreslení</b>	
1.1. Význam a úkoly TEK .....	9
1.2. Základní pomůcky pro TEK .....	9
1.3. Pravidla pro technické kreslení .....	10
1.4. Základní geometrické konstrukce .....	11
<b>2. Normalizace v technickém kreslení</b>	
2.1. Význam normalizace – druhy norem .....	14
2.2. Druhy technických výkresů .....	15
2.3. Formáty technických výkresů .....	16
2.4. Úprava výkresových listů .....	18
2.5. Skládání technických výkresů .....	20
2.6. Popisové pole .....	21
2.6.1 Interní číslování technických výkresů .....	22
2.7. Čáry na technických výkresech .....	23
2.7.1. Typy čar .....	23
2.7.2. Rozměry čar .....	24
2.7.3. Čáry na výkresech ve strojřetnství .....	26
2.7.4. Odkazové čáry .....	29
2.8. Měřítka .....	31
2.9. Technické písmo dle ISO .....	32
<b>3. Základní pravidla zobrazování</b>	
3.1. Pravoúhlé promítání .....	36
3.1.1. Metody pravoúhlého promítání .....	36
3.1.2. Tvary a rozměry značek metod promítání .....	41
3.2. Axonometrické promítání .....	42
3.3. Pravidla pro zobrazování na výkresech .....	45
3.3.1. Pootočené obrazy .....	45
3.3.2. Tvarové podrobnosti .....	46
3.3.3. Pohledy .....	47
3.3.4. Řezy .....	50
3.3.5. Průřezy .....	56
3.3.6. Průniky .....	60
3.3.7. Kreslení průhledných předmětů .....	62
<b>4. Kótování na technických výkresech</b>	
4.1. Základní pojmy kótování .....	66
4.2. Základní zásady kótování .....	67
4.3. Provedení kót .....	67
4.3.1. Kótovací a pomocné čáry ve strojřetnství .....	67
4.3.2. Hraničící značky .....	70
4.3.3. Zapisování kót .....	72
4.4. Způsoby umístování kót .....	73

4.5.	Soustavy kót .....	75
4.6.	Pravidla kótování geometrických a konstrukčních prvků .....	81
<b>5.</b>	<b>Předepisování přesnosti rozměrů</b>	
5.1.	Základní pojmy .....	100
5.2.	Uložení .....	102
5.3.	Tolerační soustavy .....	103
5.3.1.	Tolerační značky .....	106
5.4.	Zapisování mezních úchylek délkových a úhlových rozměrů .....	107
5.4.1.	Tolerační značky ISO .....	107
5.4.2.	Číselné mezní úchytky .....	107
5.4.3.	Mezní rozměry .....	108
5.4.4.	Zapisování mezních úchylek na výkresech sestavení .....	108
5.4.5.	Zapisování mezních úchylek úhlových rozměrů .....	109
<b>6.</b>	<b>Předepisování drsnosti povrchu</b>	
6.1.	Parametry drsnosti povrchu .....	112
6.2.	Předepisování jakosti povrchu na výkresech .....	115
6.3.	Umístění značek drsnosti na výkrese .....	118
6.4.	Normalizované hodnoty parametrů drsnosti .....	119
<b>7.</b>	<b>Předepisování geometrických tolerancí</b>	
7.1.	Základní geometrické úchytky .....	123
7.2.	Způsoby předepisování geometrických úchylek .....	129
7.3.	Rozměry značek .....	131
7.4.	Základny a základní prvky .....	132
7.5.	Označování základen a soustav základen .....	132
7.6.	Dílčí základny .....	135
7.7.	Předepisování vztahů mezi délkovými a úhlovými rozměry .....	136
7.7.1.	Základní pravidlo tolerování .....	136
7.7.2.	Podmínka maxima materiálu .....	136
7.7.3.	Podmínka minima materiálu .....	137
7.7.4.	Podmínka reciprocity .....	137
7.8.	Prodloužené toleranční pole .....	138
7.9.	Tolerance umístění .....	139
<b>8.</b>	<b>Doplňující náležitosti výrobních výkresů</b>	
8.1.	Předepisování úpravy povrchu a tep. zpracování .....	140
8.2.	Slovní a doplňující údaje na výkresech .....	144
8.3.	Změny a opravy na technických výkresech .....	144
<b>9.</b>	<b>Vyvolená čísla</b> .....	146
<b>10.</b>	<b>Souhrnné praktické příklady pro procvičování</b> .....	147

---