

	Str.
1. Technická dokumentace při výrobě elektrotechnických zařízení	6
1.1 Přehled a rozdělení technické dokumentace	6
1.2 Způsoby zhotovení technické dokumentace	8
1.2.1 Klasické způsoby zpracování	8
1.2.2 Automatizace kreslicích prací pomocí číslicových počítačů	9
2. Normalizace technické dokumentace	30
2.1 Účel a předmět normalizace	30
2.1.1 Druhy technických norem	31
2.1.2 Úprava a značení norem	33
2.1.3 Vyvolená čísla a normální délkové rozměry	34
2.2 Normalizace technických výkresů	35
2.2.1 Popisové pole a kusovník	36
2.2.2 Měřítko zobrazování	38
2.2.3 Formáty výkresů a úprava výkresových listů	40
2.2.4 Skládání a ukládání výkresů	42
2.2.5 Druhy čar na výkresu	43
2.2.6 Popisování výkresů	45
2.3 Předepisování konstrukčního materiálu na výkresu	47
2.4 Změny na výkresu	53
2.4.1 Druhy změn	54
2.4.2 Označování změn	55
3. Požadavky na technické výkresy, diagramy a náčrty	56
3.1 Výkresy součástí	56
3.2 Výkresy sestavení	57
3.3 Výkresy elektrického spojení	57
3.4 Ostatní druhy výkresové dokumentace	57
3.4.1 Montážní výkresy a výkresy základů	57
3.4.2 Obrysové výkresy	58
3.4.3 Výkresy polotovarů	58
3.4.4 Pomocná výkresová dokumentace	58
3.5 Druhy diagramů a jejich kreslení	60
3.6 Kreslení náčrtů	64
3.7 Rozmnožování a archivace výkresové dokumentace	67
4. Základy zobrazování na technických výkresech	70
4.1 Způsoby zobrazování	70
4.1.1 Pravouhlé promítání na několik průmětů	70
4.1.2 Axonometrické promítání	72
4.2 Volba a umístování obrazů součástí na výkrese	74
4.3 Základy zobrazování	76
4.4 Zobrazování v řezech a průřezech	80
4.4.1 Značení řezů a průřezů	82
4.4.2 Druhy řezů	84
4.4.3 Druhy průřezů	86
4.5 Přerušování obrazů	86
5. Udávání rozměrů na výkrese	88
5.1 Kótování	88
5.1.1 Kreslení kótovacích, pomocných a odkazových čar	88
5.1.2 Zapisování kót	91
5.1.3 Hlavní zásady kótování	92
5.1.4 Kótování tvarových prvků a základních geometrických těles	94
5.2 Předepisování přesnosti rozměrů, tvaru a polohy	104
5.2.1 Tolerování rozměrů	105
5.2.2 Soustava tolerancí a uložení	106
5.2.3 Udávání přesnosti rozměrů na výkrese	109
5.2.4 Přesnost na sebe vázaných rozměrů	111

	Str.
5.2.5 Mezní úchytky netolerovaných rozměrů	115
5.2.6 Tolerování tvaru a polohy	117
6. Předepisování drsnosti povrchu a údajů o povlacích a tepelném zpracování	120
6.1 Posuzování drsnosti povrchu	120
6.2 Označování a předepisování drsnosti povrchu na výkrese	124
6.3 Předepisování údajů o povlacích a tepelném zpracování	128
7. Kreslení a kótování elektrotechnických prvků a spojů.	130
7.1 Kreslení vinutí.	130
7.2 Kreslení plošných spojů	132
7.3 Kreslení elektrotechnických schemat	140
7.3.1 Způsoby kreslení elektrotechnických schemat	145
7.3.2 Energetická schemata	146
7.3.3 Elektrotechnické značky	148
8. Kreslení mechanických součástí elektrotechnických zařízení	152
8.1 Kreslení a kótování závitů, šroubů a matic	152
8.2 Kreslení a kótování spojovacích čepů, kolíků, klínů, per a závlaček	160
8.3 Kreslení a kótování nýtových spojů	162
8.4 Kreslení a kótování pájených a lepených spojů	163
8.5 Kreslení a kótování svarových spojů	163
8.6 Kreslení a kótování hřídelů	170
8.7 Kreslení a kótování ložisek	173
8.8 Kreslení a kótování ozubených kol	174
8.9 Kreslení a kótování řetězových kol	179
8.10 Kreslení a kótování pružin	181