

OBSAH

Úvod	6
1 Mezinárodní technická normalizace	
1.1 Mezinárodní elektrotechnická komise IEC	7
1.2 Technické komise IEC	8
1.3 Návrhy mezinárodních norem IEC	9
1.4 Regionální technická normalizace v Evropě	11
1.5 Vztah mezi normami IEC, EN, ETS a ČSN	16
1.6 Změny v normách pro uváděné oblasti elektrotechniky ...	22
2 Využívání technické normalizace v elektrotechnice	
2.1 Řady vyvolených čísel	25
2.2 Jednotky v elektrotechnice	31
2.3 Terminologie v elektrotechnice	42
2.4 Technická dokumentace v oblasti elektrotechniky	50
2.4.1 Terminologie, typy dokumentů a schémat v elektrotechnické dokumentaci	51
2.4.1.1 Základní pojmy	51
2.4.1.2 Způsoby uvádění informací	52
2.4.1.3 Metody zobrazení komponentů a spojů ve schématech	53
2.4.1.4 Způsoby uspořádání schématu	55
2.4.1.5 Dokumenty vyjadřující funkci	55
2.4.1.6 Dokumenty o umístění	57
2.4.1.7 Dokumenty pro zapojování	58
2.4.1.8 Seznamy	59
2.4.1.9 Ostatní dokumenty	60
2.4.1.10 Další používané termíny	63
2.4.2 Příklady dokumentů, schémat a způsobů znázornění ..	64
2.4.3 Kreslicí prostředky	76

2.4.4	Příklady druhů dokumentace a řazení dokumentů pro finální výrobek	77
2.4.4.1	Způsoby číslování dokumentace	77
2.4.4.2	Řazení souvisících dokumentů	82
2.4.4.3	Požadavky na počítačovou podporu tvorby dokumentů a projektů	94
3	Všeobecná pravidla kreslení elektrotechnických schémat	
3.1	Formáty a úprava výkresových listů	98
3.2	Základní koncepce jednotlivých typů schémat	99
3.2.1	Příprava konkrétního schématu	100
3.2.2	Označování komponentů a přípojných míst	118
3.3	Příklady typů schémat	124
4	Schematické zobrazování elektrotechnických komponentů	
4.1	Význam a účel značek	139
4.2	Vývoj značek pro schémata	139
4.3	Rozdělení značek	151
4.3.1	Výběr značek z <i>ČSN IEC 617</i>	164
4.3.2	Všeobecné a doplňkové značky	165
4.3.3	Vodiče a způsoby jejich spojování	178
4.3.4	Pasivní součástky	183
4.3.5	Polovodičové součástky a elektronky	188
4.3.6	Elektrické stroje, výroba a transformace energie	197
4.3.7	Spínací, řídicí, ochranné a jistící přístroje	203
4.3.8	Měřicí přístroje, světelné zdroje a signalizace	212
4.3.9	Značky pro telekomunikační zařízení	217
4.3.10	Přenosová technika	223
4.3.11	Značky pro stavební a instalační plány a schémata ...	232
4.3.12	Značky binárních logických prvků	239
4.3.13	Značky analogových prvků	251
4.4	Převod dřívějších norem na nové ČSN	258

5 Označování na schématech a výrobcích

5.1 Systémy označování	263
5.2 Stavba mezinárodního označení	265
5.3 Postup zavádění označování	268

6 Značky pro použití na elektrotechnických výrobcích

6.1 Historie a tvorba značek	271
6.2 Praktické používání značek	272

7 Dokumenty pro plošné spoje

7.1 Terminologie	279
7.2 Konstrukční směrnice	281
7.3 Základní síť	283
7.4 Základní konstrukční dokumenty	284
7.5 Vliv plošných spojů a plošné montáže na další konstrukční oblasti	286
7.5.1 Součástky pro DPS a SMD	286
7.5.2 Stavebnicové konstrukce	287
7.5.3 Materiály pro DPS a SMD	290
7.5.4 Zkoušení desek s plošnými spoji	291

8 Mezinárodní a české normy

8.1 Normy pro značky a schémata	292
8.2 Normy pro značky na elektrotechnické výrobky	295
8.3 Normy pro plošné spoje a povrchovou plošnou montáž ...	296
8.4 Normy používané v ostatní dokumentaci	301

Literatura	306
------------------	-----

Seznam tabulek	307
----------------------	-----