

OBSAH

Předmluva	11
I. Všeobecná část	13
<i>a) Početní tabulky</i>	14
T1. Číselné hodnoty některých početních výrazů čísel od 0,01 až 10,5	14
T2. Mantis logaritmů čísel 1 až 1000 (Briggsovy)	16
T3. Sinus a kosinus úhlů od 0° do 90°	18
T4. Tangens a kotangens úhlů od 0° do 90°	20
<i>b) Abecedy a hláskovací tabulky</i>	22
T1. Řecká abeceda	22
T2. Ruská abeceda (azbuka)	22
T3. Hláskovací tabulka pro písmena (hláskovací abeceda)	22
T4. Hláskovací tabulka pro číslice	22
<i>c) Materiály</i>	23
T1. Pancéřový závit podle ČSN 01 4035	23
T2. Zvláštní závit pro styčné šrouby pojistek podle ČSN 01 4032	23
T3. Edisonův závit podle ČSN 01 4038	23
T4. Zvláštní závit pro pojistky podle ČSN 01 4039	24
T5. Zvláštní závit pro svorce objímek podle ČSN 01 4020	24
T6. Závit pro ochranná skla podle ČSN 01 4080	24
T7. Konstanty materiálů na elektrické vodiče	25
T8. Elektrické vlastnosti různých kovů	25
T9. Termoelektrická řada napětí	26
T10. Měrný odpor a vodivost elektrolytů	26
T11. Poměrně dielektrické konstanty hmot ϵ_r	27
T12. Průrazný gradient transformátorového oleje v závislosti na obsahu vlhkosti	27
T13. Průrazný gradient plynů G_r [kV/cm]	27
T14. Průrazný gradient vzduchu v závislosti na vzdálenosti elektrod	27
T15. Průrazná napětí některých elektrotechnických materiálů pro různé vzdálenosti elektrod a [mm]	27
T16. Průrazná napětí dynamových drátů	28
<i>d) jednotky, řady proudů a napětí</i>	28
T1. Základní měrové jednotky	28
T2. Druhotné měrové jednotky	30
T3. Vztah mezi zákonnými jednotkami práce	34
T4. Převod z kilopondů na newtony	34
T5. Převod z newtonů na kilopondy	34
T6. Převod koní [k] na kilowatty [kW]	35
T7. Různé míry a váhy	35
T8. Řada normálních jmenovitých proudů pro elektrické předměty (ČSN 34 0030)	36
T9. Rozsahy napětí (údaje proti zemi)	36
T10. Jmenovitá napětí pro všeobecnou elektrizaci (ČSN 34 0020)	36
T11. Jmenovitá napětí střídavá	37
T12. Jmenovitá napětí stejnosměrná	37
T13. Jmenovitá napětí zvláštní	38
<i>e) Elektrotechnické vzorce a výpočty</i>	38
T1. Nejdůležitější elektrotechnické vzorce pro rozvodnou techniku (stejnoseměrný proud)	38
T2. Nejdůležitější elektrotechnické vzorce pro rozvodnou techniku (střídavý proud jednofázový)	39
T2a. Tabulka pro určení činitele k_R (v tabulce T2 poslední řádek) pro vodič kruhového průřezu	40
T3. Nejdůležitější elektrotechnické vzorce pro rozvodnou techniku (trojfázový proud)	41
T4. Určení výkonu [kW] z proudu a napětí pro trojfázový proud	42

T5. Určení proudu [A] z výkonu a napětí pro trojfázový proud	43
T6. Určení proudu [A] z výkonu a napětí pro trojfázový proud (výkon je v [kVA] pro $\cos \varphi = 1$)	44
T7. Trojfázový proud [A] připadající na 1 [kW] výkonu při různých napětích a různých $\cos \varphi$	45
T8. Tabulka činitele $m = \frac{234,5 + 20}{234,5 + 5 \theta}$ pro výpočet odporu měděného vodiče R_{20} při teplotě 20 °C, je-li znám jeho odpor R_{θ} při teplotě θ : $R_{20} = R_{\theta} \cdot m$	45
T9. Úbytky napětí pro neindukční vedení	46
T9a. Součinitelé pro přepočet úbytku z T9 na jiná napětí	46
T10. Sestavení vzorců potřebných pro výpočty zkratových proudů	48
G1. Nomogram pro určení proudu z výkonu pro nn	50
G2. Nomogram pro určení proudu z výkonu pro vn	50
G3. Nomogram pro určení účinnosti a účinníku	51
G4. Nomogram pro vztahy mezi napětím, proudem a zdánlivým a činným výkonem pro střídavý proud jednofázový a trojfázový	52
G5. Nomogram pro elektrickou práci při proudu stejnosměrném i střídavém	53
G6. Nomogram pro vztahy mezi napětím, proudem, výkonem a činným odporem pro stejnosměrný, střídavý jednofázový a trojfázový proud	54
G7. Nomogram pro určení úbytku napětí v trojfázové soustavě na 380 V popřípadě 500 V pro hliníkové vodiče do 24 mm ² (podle ČSN 34 1610)	55
G8. Nomogram pro určení úbytku napětí v trojfázové soustavě na 380 V, popřípadě pro 500 V pro hliníkové kabely do 240 mm ² (podle ČSN 34 1610)	56
G9. Nomogram pro určení úbytku napětí při stejnosměrném proudu i při jednofázovém střídavém proudu pro měděné a hliníkové vodiče do 25 mm ² (podle ČSN 34 1610)	57
G10. Nomogram pro určení úbytku napětí na vedení z holých pásových vodičů U [V], popřípadě jejich reaktanci $\omega L = X$ [Ω] při 50 Hz	58
G11. Nomogram pro určení ztráty výkonu pro stejnosměrný i střídavý proud nízkého napětí	59
G12. Nomogram pro určení rázového zkratového proudu I_{ks} na straně nn z činného a indukčního odporu pro napětí 400 V	60
G13. Nomogram pro výpočet rázového zkratového proudu I_{ks} na straně nn z činného a indukčního odporu pro napětí 525 V	61
G14. Nárazový činitel K v závislosti na činném a indukčním odporu	61
G15. Nomogram pro určení zkratového proudu na konci kabelu typu AYKYS, určitého průřezu, je-li znám zkratový proud na jeho začátku (souvisí s G16)	62
G16. Nomogram pro určení zkratového proudu na konci kabelu typu AYKYS, je-li znám zkratový proud na jeho začátku (souvisí s G15)	63
G17. Nomogram pro určení ekvivalentního (trvalého) zkratového proudu a jemu vyhovujících průřezů vodičů všech druhů a různých materiálů	64
f) <i>Elektrárnství</i>	65
T1. Elektrárenské účinnosti v rozvodu; vlastní spotřeba elektráren	65
T2. Účinnosti a tepelné spotřeby různých motorů	65
T3. Sazby pro odběr elektriny ve velkém	66
T4. Srovnávací údaje různých elektráren	66
T5. Soudobosti odběru pro elektrárny	66
T6. Přepočet průřezů ze soustavy 3X380/220 V na jiné soustavy nebo napětí	67
T7. Nejmenší průřezy venkovních přípojek	67
T8. Soudobost pro hlavní domovní vedení	67
T9. Dimenzování hlavního domovního vedení	68
T9a. Dimenzování odboček k elektroměrům	69
T9b. Dimenzování jističů před elektroměrem	69
T9c. Potřebné místo pro elektroměr, sazbový spínač a přijímací relé	69
T10. Zemní svod z hlavního domovní skříně	69
T11. Soudobost pro skupiny a zásuvkové obvody (mezi spotřebiči skupiny)	70
T12. Soudobost pro jednotku za elektroměrem (mezi skupinami)	70
T13. Nejmenší průřezy vedení za elektroměrem	70
T14. Počet obvodů v bytech podle ČSN 34 1060	71
T15. Dimenzování vedení v bytech	71
T16. Počet zásuvkových obvodů v bytech	71
T17. Největší přípustné zatížení jednofázových obvodů	72
T18. Průřez obvodů pro akumulární kamna	72
T19. Nejmenší průřezy vodičů G, Y pro jednotlivé obvody v zemědělské elektroinstalaci	72
T20. Počet zásuvkových vývodů v zemědělské elektroinstalaci	72

T21. Počet a průřez vedení pro jednotlivé obvody v zemědělské elektro- instalaci při soustavě 3X380/220 V	73
T22. Průřezy hromosvodných vedení	73
T23. Příkony pracovních strojů	74
T24. Přibližné spotřeby energie v zemědělství na jednotku výroby	75
T25. Prostředí v zemědělských provozovnách	76
T26. Využití zemědělských strojů	77
T27. Soudobosti pro zemědělské provozovny	77
T28. Nejmenší vzdušné vzdálenosti pevně namontovaných živých částí v rozvodnách	78
T29. Šířky chodeb o ochozů v kobkových rozvodnách nad 1000 V	79
T30. Šířky chodeb a ochozů u rozváděčů do 1000 V	80
T31. Revizní lhůty podle skupin zařízení	80
T32. Rozmezí mezi dvěma revizemi	81
<i>g) Kompenzace účinníku</i>	82
T1. Vzorce potřebné pro výpočet zlepšení účinníku	82
T2. Kompenzace transformátorů (kompenzační výkon v procentech)	82
T3. Určení poměrného jalového (kompenzačního) výkonu $\frac{Q_k}{P}$	83
T4. Kompenzace transformátoru 22/0,4 kV (kompenzační výkon v kVAR)	83
T5. Směrné velikosti kondenzátorů pro asynchronní motory 3X380/220 V	84
T6. Řady jmenovitých jalových výkonů kondenzátorů v kVAR (podle ČSN 38 0710)	84
G1. Zvýšení napětí v procentech jmenovitého provozního napětí na každých 100kVAR připojeného kondenzátoru pro různé výkonu transformátorů	84
G2. Nomogram pro určení činného odporu vybíjecích odporů pro trojfá- zové kondenzátory pro vybití na 36 V za 10s	85
<i>h) Ochrana před dotykem</i>	85
T1. Průřezy ochranných vodičů	85
T2. Průřezy zemních svodů (k zemniči, vodovodu)	85
T3. Značení nulového a ochranných vodičů	86
T4. Uzemňovací odpory jednotlivých zemničů	86
T5. Uzemňovací odpory páskového zemniče podle jeho délky a půdy, v níž je uložen	87
T6. Minimální rozměry náhradních zemničů (pozinkovaných v ohni)	87
G1. Diagram pro určení největšího možného krokového napětí $U_{kr max}$, které se poskytne v okolí zemniče daných rozměrů protékaneho zemním proudem I	87
<i>i) Osvětlování</i>	88
T1. Praktické vzorce z osvětlování	88
T2. Přibližný výkon zdrojů [W/m ²] pro osvětlení 100 lx	88
T3. Vhodnost druhů osvětlení	89
T4. Rozmezí příjemného osvětlení vzhledem na barvu světla	89
T5. Osvětlení v obytných budovách (podle ČSN 36 0048)	90
T5a. Osvětlení schodišť a chodeb	91
T6. Osvětlení ve školách (podle ČSN 36 0047)	91
T7. Osvětlení pracovních prostorů v průmyslových závodech podle ČSN 36 0046	92
T8. Doporučený poměr intenzity kombinovaného a celkového osvětlení (podle ČSN 36 0046)	93
T9. Třídy prací a jejich příklady (podle ČSN 36 0046)	93
T10. Podtřídy prací	94
T11. Rozmístění svítidel v průmyslových provozovnách	94
T12. Osvětlení v zemědělství (volně podle ČSN 37 5250)	94
T13. Osvětlení ve venkovních prostorách průmyslových závodů (podle ČSN 36 0046)	95
T14. Měrné výkony osvětlení v zemědělských provozovnách	95
T15. Horizontální osvětlení venkovních železničních prostranství [lx] (podle ČSN 36 0061)	96
T16. Jmenovitý a nejmenší počáteční světelný tok žárovek pro napětí 220 V a 120 V podle ČSN 36 0145	97
T17. Charakteristika hodnoty zářivek podle ČSN 36 0276	97
T18. Třídění elektrických svítidel z hlediska krytí elektrických předmětů podle ČSN 34 0110	98
T19. Třídění elektrických svítidel	99
T20. Nejčastější závady v elektrické světelné instalaci a jejich odstranění	100
G1. Nomogram pro určení potřebného světelného toku [lm] z osvětlované plochy [m ²], požadovaného osvětlení [lx] a účinnosti osvětlované místnosti η	101

II. Elektrické stroje a přístroje	103
a) Generátory	105
T1. Nejdůležitější vzorce pro generátory	105
T2. Normální jmenovitá napětí elektrických strojů točivých (ČSN 35 0000)	105
T3. Souvislosti mezi p a n pro $f = 50 \text{ Hz}$ ($n = \frac{60f}{p}$)	106
T4. Provedení elektrických točivých strojů podle krytí a chlazení	106
T5. Označení nejpoužívanějších tvarů elektrických točivých strojů podle ČSN 35 0002	107
b) Transformátory	108
T1. Nejdůležitější vzorce pro transformátory	108
T2. Vstupní a výstupní napětí transformátorů	109
T3. Doporučená spojení transformátorů a jejich použití	109
T4. Pojistkové vložky pro primární stranu distribučních transformátorů	109
T5. Spojení vinutí transformátorů	110
T6. Doby zatížitelnosti transformátorů pro dané počáteční stavy	111
T7. Rozměry holého hliníkového spojovacího vedení mezi transformátory a rozvodnými zařízeními nn (spojovací vodiče uložené naplocho)	112
T8. Použití rozmrazovacích transformátorů pro rozmrazování zamrzlých potrubí	112
T9. Přehled poruchu výkonových transformátorů a jejich odstranění	112
c) Elektroměry	115
T1. Základní vzorce	115
T2. Přehled motorů nové jednotné řady	116
T3. Jmenovité momenty motorů [kpm]	117
T4. Příkon elektroměru na 1 k jejich výkonu [W/k] při různých účinnostech η [% V]	117
T5. Přibližné určení proudu motorů běžného provedení; proud na 1 k [A] při jmenovitém zatížení	117
T6. Nejmenší přípustný účinek asynchronních trojfázových motorů	118
T7. Synchronní a jmenovité otáčky trojfázových elektromotorů při kmitočtu $f = 50 \text{ Hz}$	118
T8. Rozběhové poměry motorů s kotvou kroužkovou	118
T9. Určení účinnosti motorů pro dílčí zatížení	119
T10. Redukce výkonu motorů při různých teplotách pracovního prostředí	119
T11. Přehled normálních druhů krytí	119
T12. Ochrana před vniknutím vody	120
T13. Ochrana před dotykem a před vniknutím cizích předmětů	121
T14. Porovnávací tabulka druhů krytí podle ČSN (IEC), ESČ a DIN	122
T15. Potřebný jalový výkon kondenzátoru pro motory s pomocnou fází kondenzátorovou	123
T16. Maximální výkon motorů s kotvou nakrátko [kW], které lze připojit na napájecí transformátor určité velikosti při úbytku ΔU [%] při rozběhu	123
T17. Maximální výkon motorů s kotvou nakrátko [kW], které lze připojit na napájecí transformátor určité velikosti, dovolíme-li úbytek při rozběhu $\Delta U = 20 \%$	123
T18. Označení tvarů vodorovných strojů s ložiskovými štíty	124
T19. Označení tvarů svislých strojů s ložiskovými štíty	125
T20. Tabulka pro určení jmenovitého proudu pojistky předřazené motoru vzhledem na rozběhové poměry	126
T21. Volba nastavení tepelné spouště pro motory s přerušovaným chodem a vůbec s měnivým zatížením	126
T22. Rozběhové údaje (informativní) pro různé druhy pohonů	127
T23. Tabulka přiřazení pojistek pro motory 380 V [ČSN 34 1610]	128
T24. Tabulka přiřazení normálních pojistek pro motory 380 a 500 V s kotvou nakrátko, spouštěné přepínačem hvězda-trojúhelník (YD) ČSN 34 1610)	128
T25. Tabulka přiřazení normálních pojistek pro motory 500 V [ČSN 34 1610]	129
T26. Údaje pro zhotovení konzol pro motory	129
T27. Nejmenší přípustná vzdálenost hřidelů [m] v závislosti na průměrech řemenic	129
T28. Obvyklé vzdálenosti hřidelů [m] v závislosti na průměrech řemenic a na šířce řemene	130
T29. Největší přípustná vzdálenost hřidelů v závislosti na šířce řemene	130
T30. Nejmenší a největší průměr řemenic [mm]	130
T31. Přípustný přenášený výkon [k] na 10 cm šířky řemene	131
T32. Nejčastější závady elektromotorů a jejich odstranění	132
G1. Určení výkonu motoru nebo jiného spotřebiče pomocí elektroměru	135

G2. Nomogram pro závislost mezi momentem M, otáčkami n a výkonem P motoru	136
G3. Nomogram pro určení příkonu hnacího motoru čerpadla z množství čerpané kapaliny Q [l/min], výtlačné výšky H (m) a specifické (měrné) váhy γ [kp/dm ³]	137
d) Přístroje	138
T1. Vlastnosti normalizovaných měřicích transformátorů napětí	138
T2. Vlastnosti normalizovaných měřicích transformátorů proudu	139
T3. Přibližná spotřeba [VA] vedení mezi měřicími transformátory a přístroji	139
T4. Spotřeba některých měřicích a ochranných přístrojů připojených k měřicím transformátorům proudu a napětí (pro jednu fázi)	140
T5. Jmenovité proudy pojistek, spouští jističů vedení a primárních spouští vypínačů vn	141
T6. Závitové pojistky nn	141
T7. Zkratové údaje závitových pojistek podle ČSN 35 4710	142
T8. Vypínací proudy výkonových pojistek nn typu IF	142
T9. Označení ovládacích tlačítek (ČSN 34 0170)	142
T10. Poloha ovládacích tlačítek (ČSN 34 0170)	143
T11. Barvy návěstí a světelných signálů (ČSN 34 0170)	143
T12. Signalizace stavu vypínače žárovkou	144
T13. Závislost životnosti kontaktů relé na proudu, který skutečně vypínají	144
T14. Nejčastější závady přístrojů a jejich odstranění	144
G1. Tavné proudy pojistek vn typu FTCA, FTCEB, tj. propouštěné zkratové proudy (po omezení)	149
G2. Vypínací charakteristiky pojistek FTCA a FTCEB podle nadproudu	150
G3. Vypínací charakteristiky pojistek FTCA a FTCEB podle zkratových proudů	151
G4. Vypínací charakteristiky pojistek IF	152
G5. Tavné proudy pojistek IF, tj. propouštěné zkratové proudy (po omezení)	153
G6. Tavné proudy pojistek PR, tj. propouštěné zkratové proudy (po omezení)	154
G7. Tavné proudy závitových pojistek se zaručenou vypínací schopností	155
G8. Nomogram pro určení spotřeby spojovacího vedení [VA] mezi měřicími transformátory a přístroji	156
III. Elektrická vedení	157
a) Trubky, kabely, vodiče	159
T1. Pancéřové trubky podle ČSN 370021	159
T2. Volba izolačních trubiček podle průřezu vodiče	159
T3. Průměry předvrtaných otvorů pro pancéřový závit	159
T4. Tloušťka pásky šířky 20 mm na příchytky pro pancéřové trubky	159
T5. Přípustné nejmenší poloměry zakřivení pro pancéřové trubky	159
T6. Přípustné nejmenší poloměry zakřivení pro plášťové trubky	159
T7. Protahování pancéřových a ocelových trubek	160
T8. Volba pancéřových a ocelových trubek pro zatahování vodičů GV a SV, 3000 V	161
T9. Volba pancéřových a ocelových trubek pro zatahování vodičů GV a SV 6000 V	162
T10. Počet vodičů izolace G nebo Y, jež lze vtáhnout do trubky určité světlosti	162
T11. Tabulka pro zatahování vodičů do černých a plášťových trubek	163
T12. Tabulka pro zatahování můstkových vodičů do elektroinstalačních trubek	163
T13. Stavební úpravy pro instalaci v trubkách	163
T14. Používání instalačních trubek v silových zařízeních podle ČSN 37 5050	164
T15. Trojžilové kabely, typ KP11 kV	166
T16. Čtyřžilové kabely, typ KP-1 kV	166
T17. Trojžilové kabely, typ KD-1 kV	167
T18. Čtyřžilové kabely, typ KD-1 kV	167
T19. Trojžilové kabely, typ KP-6 kV	167
T20. Vodič izolace G	168
T20a. Vodič izolace Y	167
T21. Vodič AYKYS	168
T22. Vnější průměr dynamových drátů	169
T23. Použití kabelů podle ČSN 37 5054	příloha
T24. Porovnání starého a nového značení vodičů	171
T25. Vzdálenost příchytetek u chráněných vodičů	171
T26. Souběhy vedení	172
T27. Dovolené poloměry ohybu	172
T28. Vzdálenost příchytetek podle směru trasy kabelů	172
T29. Údaje prohřívání proudem u kabelů do 10 kV na bubnech	173
T30. Největší zatahovací délky kabelů	173

T31. Volba druhu vedení a vodičů při kladení v konstrukcích stropů a podlah v prostorách obyčejných	174
T32. Průřezy holých hliníkových přípojníc v rozvodnách vn	176
T33. Značení přípojníc a holých vodičů (ČSN 34 0165)	176
T34. Průměry otvorů pro šrouby	177
T35. Počet šroubů, jejich velikost a uspořádání	177
T36. Činitel m zvětšení síly působící na holá vedení (v důsledku rezonance) při kmitočtu 50 Hz	178
T37. Momenty k dotahování svorkových šroubů	178
<i>b) Zatížitelnost vodičů a kabelů</i>	<i>179</i>
T1. Dovolená provozní teplota vodičů (podle ČSN 34 1020)	179
T2. Nejvyšší dovolená teplota jader vodičů za dobu, než jištění vypne přetížení (podle ČSN 34 1020)	179
T3. Nejvyšší dovolená teplota jader vodičů za dobu, než jištění vypne zkrat (podle ČSN 34 1020)	180
T4. Zatížitelnost jednožilových vodičů (i teplovzdušných) bez ochranného obložení, je-li jich více než dva pohromadě (na vzdálenost průměru vodiče)	180
T5. Zatížitelnost kabelů [1 kV] s papírovou nebo pryžovou izolací a s kovovým pláštěm a vnějšími obaly a dále vodičů chráněných (i teplovzdušných) a hadicových šňůr	180
T6. Zatížitelnost kabelů [1 kV] celoplastových a kabelů s papírovou nebo pryžovou izolací a s nekovovým pláštěm	181
T7. Zatížitelnost jednožilových izolovaných vodičů s ochranným obložением (trubky, krycí lišty), není-li jich pod obložением více než tři, a vodičů lištových	181
T8. Zatížitelnost můstkových vodičů	181
T9. Přepočítávací činitele proudové zatížitelnosti pro vodiče uložené v instalačních trubkách	182
T10. Zatížitelnost trojžilových kabelů vysokého napětí s papírovou izolací a s kovovým pláštěm a vnějšími obaly [A]	182
T11. Zatížitelnost holých drátů a lan	182
T12. Zatížitelnost plochých hliníkových vodičů holých	183
T13. Zatížitelnost kruhových holých vodičů hliníkových	184
T14. Zatížitelnost kruhových trubkových holých vodičů	184
T15. Přepočítací činitel proudové zatížitelnosti podle druhu prostředí	184
T16. Přepočítací činitel proudové zatížitelnosti podle teploty prostředí pro izolované vodiče a kabely při základní teplotě prostředí 20 °C	184
T17. Přepočítací činitel proudové zatížitelnosti podle teploty pro holé vodiče při základní teplotě středků 25 °C	164
T18. Zatížení izolovaných vodičů a kabelů v závislosti na provozní teplotě odchylné od dovolené, při základní teplotě prostředí 25 °C	185
T19. Zatížení holých vodičů v závislosti na provozní teplotě odchylné od dovolené, při základní teplotě prostředí 25 °C	185
T20. Přepočítací činitele proudové zatížitelnosti při seskupení kabelů v zemi vedle sebe	186
T21. Přepočítací činitel proudové zatížitelnosti při polotěsném seskupení kabelů na vzduchu	186
T22. Přepočítací činitel proudové zatížitelnosti při těsném seskupení kabelů ve vzduchu	186
T23. Proudové zatížení dynamodrátů [A] při proudové hustotě σ [A/min ²]	187
T24. Přifazení silových vodičů s pryžovou izolací a kabelů s pryžovou izolací k pojistce podle jejich zatížitelnosti	188
T25. Přifazení holých vodičů, silových vodičů s termoplastickou izolací, kabelů s termoplastickou izolací a kabelů s papírovou izolací k pojistce podle jejich zatížitelnosti	188
<i>c) Pomocné míry pro montáž kabelových souprav</i>	<i>189</i>
T1. Pomocné míry pro úpravu konce kabelu do 10 kV pro kuželovou, popřípadě plochou koncovku	189
T2. Pomocné míry pro úpravu konce kabelu pro válcovou koncovku do 1 kV	189
T3. Pomocné míry pro úpravu konců kabelů při montáži kabelové spojky do 10 kV	190
T4. Pomocné míry pro úpravu konce kabelu typu „K“ při montáži vějířové koncovky do 35 kV	190
T5. Pomocné míry pro úpravu konce kabelu typu „HK“ pro všechna napětí do 35 kV	191
T6. Pomocné míry pro úpravu konce kabelu typu „HT“ pro všechna napětí do 35 kV	191
T7. Hloubky vrubů pro hliníková trubková kabelová oka „N“ (Nutax)	191

<i>d) Venkovní vedení</i>	191
T1. Maximální součiny [kVA.km] pro různá napětí při úbytku napětí 8 %. Platí pro měděná lana	191
T2. Maximální součiny [kVA.km] pro různá napětí při úbytku napětí 8 %. Platí pro ocel a hliník	192
T3. Úbytek napětí [V/km] na km měděného vodiče venkovního vedení nn při proudu 1 A	192
T4. Činitelé zvýšení úbytku napětí počítaného bez uvažování reaktance	193
T5. Údaje měděných venkovních vedení trojfázových	193
T6. Montážní tabulka pro měděné lano 35 mm ² , max. namáhání 16 kp/mm ²	194
T7. Montážní tabulka pro měděné lano 22 mm ² , max. namáhání 16 kp/mm ²	195
T8. Montážní tabulka pro ocelohliníkové lano 150 Alfe 1 : 6, max. namáhání 8,75 kp/mm ²	196
T9. Montážní tabulka pro ocelohliníkové lano Alfe 1 : 6, max. namáhání 8 kp/mm ² při -20 °C	197
T10. Montážní tabulka pro ocelohliníkové lano 150 Alfe 1 : 6, max. namáhání 5,5 kp/mm ²	199
T11. Montážní tabulka pro ocelohliníkové lano 150 Alfe 1 : 6, max. namáhání 5,5 kp/mm ²	200
T12. Montážní tabulka pro ocelohliníkové lano 150 Alfe 1 : 6, max. namáhání 8,75 kp/mm ²	201
T13. Montážní tabulka pro ocelové lano 50 mm ² , max. namáhání 16 kp/mm ²	202
T14. Montážní tabulka pro ocelové lano 50 mm ² , max. namáhání 16 kp/mm ²	203
T15. Montážní tabulka pro ocelové lano 50 mm ² , max. namáhání 24 kp/mm ²	204
T16. Montážní tabulka pro ocelové lano 50 mm ² , max. namáhání 24 kp/mm ²	205
T17. Montážní tabulka pro ocelohliníkové lano 185 Alfe 1 : 6, max. namáhání 8 kp/mm ²	206
T18. Montážní tabulka pro ocelohliníkové lano 185 Alfe 1 : 6, max. namáhání 8 kp/mm ²	207
T19. Montážní tabulka pro místní sítě nn	208
T20. Určení průhybu zavěšeného vodiče z jeho počtu kyvů	208
T21. Upevnění holých vodičů na izolátory	209
T22. Zatížitelnost lan uzemňovacích a zkratovacích souprav (počítáno a konečnou přípustnou teplotou lan 150 °C)	209
T23. Průhyb pro namáhání $\sigma_H = 1 \text{ kp/mm}^2$	210
IV. Elektrotechnická schémata	211
T1. Normalizované písmo k popisování technických výkresů	213
T2. Nejběžnější značky pro obyčejné silnoproudé zařízení	214
T3. Nejběžnější značky pro obyčejné silnoproudé zařízení	217
Výklad k souboru schémat motorů	219
1. Úvodem	219
2. Výzbroj motorů nn	219
3. Základní schémata pro připojení motorů	224
4. Stykačové kombinace	234
5. Samočinné spouštěče rotorové pro kroužkové asynchronní motory	237
6. Brzdění asynchronních motorů	241
7. Synchronní a synchronované motory	242
8. Elektrický hříděl	244
9. Regulační pohony	248
10. Motory na vysoké napětí	259
Použitá literatura	256
Rejstřík	257