OBSAH

Předmluva 3

Obsah 5

I. Theoretická část

Odvození základních vzorců pro dvouwattmetrovou methodu 7
Úpravy svorkovnic rozvaděčových dvojsoustavových wattmetrů 9
Úpravy svorkovnic dvojsoustavových trojfázových elektroměrů 11
Značení fází, spojovacích vodičů podle předpisů ČSR, SSSR, GB, VDE a švýcarských 11

Příčiny nesprávného měření:

A. Chybným zapojením (tabulky 1, 2, 3) 13
B. Přetavenými pojistkami (spojení 1a v tabulkách 4, 5, 6 a 7, 8, 9) . . . 18
C) Chybným zapojením a přetavenými pojistkami (tabulky 4, 5, 6; 7, 8, 9 a 10, 11, 12). 21

II. Praktická část

Příčiny chybného zapojení 28
Obracení směru proudu cívek přístrojů 29
Pravidla pro připojení při nepřímém měření 30
Význam správného sledu fází 32
Vzorová schemata pro nepřímé a smíšené měření podle ČSN ESČ 88 — 1948 „Elektroměry“ 32
Provedení kontroly správnosti měření 34
Uzemnění sekundárních obvodů měřicích transformátorů 36
Vyřazování měřicích soustav při zkoušení správného zapojení, spojování nakrátko pomocnými řadovými svorkami a zkušebními svorkovnicemi 37
Možnosti k dosažení zvětšené přesnosti měření spotřeb velkých odběratelů 40

Příklady:

1. Kontrola zapojení elektroměru s transformátory proudu, s chybně zapojenými napěťovými přívody; zkouška na stav 41
2. Kontrola zapojení správně zapojeného elektroměru s transformátory proudu; zkouška na stav 43
3. Kontrola zapojení elektroměru s transformátory proudu i napětí, s přerušenou napěťovou cívkou; zkouška měřením otáček 45
4. Kontrola zapojení elektroměru s transformátory proudu, s chybně zapojenou proudovou cívkou; zkouška na stav 47
5. Kontrola zapojení elektroměru pro přímé měření, s chybně zapojenou společnou svorkou napětí a obráceně zapojenou jednou proudovou cívkou; zkouška měřením otáček 50
6. Kontrola zapojení v rozvodně:
   a) Kontrola generátorových polí; srovnání výchylek wattmetrů a zkouška elektroměru měřením otáček 56
   b) Kontrola odcházejícího pole; srovnání wattmetrů výchylkami. 57

7. Stanovení rozdílu mezi výkonem skutečným a měřeným, při přetavené primární pojistce ve střední fázi; zkouška měřením otáček 59
8. Stanovení rozdílu mezi výkonem skutečným a měřením, při přetavené primární pojistce v krajní fázi; zkouška na stav 61

Dodatky:

Cejchování elektroměrů 62

Měření trojfázového výkonu dvěma wattmetry:

I. Měření přímé (bez měřicích transformátorů) 67
II. Měření smíšené (s měřicími transformátory proudu) 73
III. Měření nepřímé (s měřicími transformátory proudu i napětí) 74

Zjišťování sledu fází 75
Poznámky k používání přístrojů 77
Poznámky k používání měřicích transformátorů 83
Poznámky o korekci vlastní spotřeby měřicích přístrojů 91
Tabulky 94
Literatura 107
Rejstřík 109