

Zkoušky transformátorů

Druhy zkoušek

- 1) kusové – zkouší se každý transformátor
- 2) typové – zkouší se jeden transformátor, který reprezentuje typovou řadu transformátorů
- 3) zvláštní – ostatní zkoušky dohodnuté mezi výrobcem a odběratelem)

Kusové zkoušky

- a) měření odporu vinutí
- b) měření převodu napětí a kontrola fázového natočení
- c) měření impedance nakrátko a ztrát nakrátko
- d) měření ztrát a proudu naprázdno
- e) kusové izolační zkoušky (pro transformátory s $U_m < 72,5 \text{ kV}$ zkouška přiloženým střídavým výdržným napětím a zkouška indukovaným výdržným napětím)
- f) zkouška přepínače odboček při zatížení (jen v případě, že má transformátor přepínač odboček)
- g) měření částečných výbojů (jen v případě suchých transformátorů s vinutím $U_m \leq 3,6 \text{ kV}$ nebo v případě olejových transformátorů s vinutím $U_m > 72,5 \text{ kV}$)

Typové zkoušky

- a) oteplovací zkouška
- b) typové izolační zkoušky (pro transformátory s $U_m < 72,5 \text{ kV}$ zkouška atmosférickým impulzem)

Zvláštní zkoušky

- a) zvláštní izolační zkoušky
- b) stanovení kapacit vinutí země a mezi vinutími
- c) stanovení přenosových charakteristik přechodných napětí
- d) měření nulové impedance
- e) zkratová zkouška
- f) stanovení hladiny hluku
- g) měření harmonických proudů naprázdno
- h) měření příkonu ventilátoru a čerpadel
- i) měření izolačního odporu vinutí k zemi a měření ztrátového úhlu kapacit izolačního systému
- j) měření částečných výbojů (v případě suchých transformátorů v případě zemního spojení)
- k) zkouška pro třídu prostředí, klimatická zkouška (zkouška tepelným šokem), zkouška hořlavosti (jen v případě suchých transformátorů, posuzuje se jako typová zkouška)