

Analisis pengaruh kontaminasi air dan temperatur terhadap tegangan gagal pada minyak transformator

Wahyuni Martiningsih, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=71718&lokasi=lokal>

Abstrak

Minyak transformator digunakan sebagai bahan isolasi dan pendingin pada transformator, oleh karena itu sifat-sifat dielektrik minyak isolasi yang baik merupakan prasyarat penting bagi minyak isolasi.

Beberapa pengotor yang dapat mempengaruhi sifat-sifat minyak transformator adalah uap air, gas, partikel padat lainnya. Ketidak murnian dapat muncul didalam minyak transformator yang baru akibat proses pembuatan atau selama penyimpanan maupun selama transportasi dan akibat pengaruh lingkungan.

Pemanasan minyak transformator yang berlangsung terus-menerus akan menimbulkan dekomposisi minyak dan akhirnya akan menyebabkan perubahan kekuatan dielektrik minyak.

Dalam tesis ini dilakukan pengujian tegangan gagal akibat adanya kontaminasi air dan adanya pengaruh perubahan temperatur pada minyak transformator.

Transformer oil is used for the insulation and cooling of power transformer, therefore good dielectric properties are main factor for transformer insulation.

Some impurities can impact in to the properties of transformer oil such as moisture, gas and solid particles. The impurities can exist in new transformer oil either processing or storage, transportation and that caused of environment.

The continuously heating of transformer oil can make decomposition and therefore can change dielectric strength of oil.

In this thesis, writer to perform breakdown voltage test which to caused water contaminant and temperature variable of transformer oil.