

ABSTRAK

Nama : Iwan Irwansyah

Program Studi : Teknik Elektro

Judul : Optimalisasi Luas Inti Magnetik Pada Transformator Untuk
Menentukan Susut Daya Pada Transformator.

Telah dilakukan simulasi untuk mengetahui optimalisasi luas inti magnetik pada transformator sehingga mendekati standar yang ditentukan. PLN dituntut agar dapat menyediakan tenaga listrik yang efisien dengan losses rendah. Salah satu caranya adalah dengan mengoptimalkan luas inti magnetik transformator.

Material GOS M5X30 digunakan sebagai inti magnetik dengan jumlah 14 gradang, berat bersih 17.650 kg dan luas 2.178 cm^2 , memiliki susut daya mendekati maksimum yaitu 22.972 W. Hasil ini masih dibawah standar yang ditentukan PLN 23.000 W untuk transformator daya 30 MVA.

ABSTRACT

Name : Iwan Irwansyah

Study Program : Electrical Engineering

Title : Optimization of Magnetic Core Area in the Transformer to
Determine the Shrinkage of Power in the Transformer

Have performed extensive simulations to determine the optimization of the magnetic core of the transformer so as to approach the specified standards. PLN is required in order to provide efficient power with low losses. One way is to optimize the transformer magnetic core area.

M5X30 GOS material used as the magnetic core with 14 gradang, net weight 17,650 kg and wide 2,178 cm², has a maximum shrinkage power approaching 22,972 W. These results are still below the prescribed standards of PLN 23,000 W to 30 MVA power transformer.