

Analisis pengaruh variabel dimensi dari inti trafo sony TSE50A029 untuk mengurangi product reject dengan desain eksperimen = Core demension variables influence analysis from sony transformer TSE50A029 to decrease product reject with desgn of experiment

Purba, Moden

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=131362&lokasi=lokal>

Abstrak

Semakin rendah tingkat reject, tingkat kualitas semakin tinggi. Berbagai upaya dilakukan untuk dapat menekan reject pada perakitan trafo TSE50A029 dengan harapan kualitas produk secara umum dapat meningkat. Pada proses ini salah satu nilai kualitas adalah induksi memenuhi batas yang sudah ditetapkan dimana LCL=153.60mH, UCL=166.42mH dan Median=160.01 mH untuk Induksi Primer, kemudian untuk Induksi Sekunder LCL=7.35mH, UCL=7.75 mH dan Median=7.5mH. Dari pengamatan ditemukan bahwa ada 3 faktor penting dimensi dari inti trafo yang bervariasi dan nilai hasil induksi juga bervariasi, kemudian dilakukan eksperimen 33 factorial design, untuk menentukan variasi dari faktor mana yang signifikan mempengaruhi kualitas induksinya..Dari tiga faktor yaitu gap G, penampang D dan panjang tanjung P ditemukan hanya faktorl gap G yang signifikan mempengaruhi besaran kualitas induksi dengan rumus $I_p = 159.857 ? 1.87333[(g-0.56)/0.01]$ untuk Induksi Primer dan $I_s = 7.55 ? 0.07[(g-0.56)/0.01]$ untuk Induksi Sekunder.

<hr>Lower more level product reject it means quality level more increase. There were efforts various to depress reject in Transformers assembling TSE50A029 to chance of product quality in general can be increase. In this process one of the quality value is the aptness of the limit appointed Induction with LCL=153.60mH, UCL=166.42mH, Median 160.01 mH to Primary Inductance and LCL=7.35 mH, UCL=7.75mH and Median 7.55 mH to Secondary Inductance. In the observed was found that there were three factors dimension from core transformer that has variation value and assembling transformer induction result also vary, so that tried to do an experiment design 33 factorial to determine variation from factors which significant influence to induction quality. From the three factors are gap G, profile D and long cape P, found the only gap G variable very significant to influence induction quality with formulation to Primary Induction is $I_p = 159.857 ? 1.87333[(g-0.56)/0.01]$ and $I_s = 7.55 ? 0.07[(g-0.56)/0.01]$ to Secondary induction.