

Analitički proračun struje uklopa energetskog transformatora Končar 3TBN 250-24x/I prema Holcombu

Tramošljanin, Davor

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:200:519293>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-14**

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET
Stručni studij

ANALITIČKI PRORAČUN STRUJE UKLOPA
TRANSFORMATORA HOLCOMBOLOVOM
METODOM

ZAVRŠNI RAD

DAVOR TRAMOŠLJANIN

Osijek, rujan, 2015.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. OSNOVE TRANSFORMATORA	1
2.1 <i>Konstrukcija transformatora</i>	3
2.2 <i>Pokusi praznog hoda i kratkog spoja</i>	6
2.3 <i>Struja uklopa</i>	11
3. ANALITIČKI PRORAČUN STRUJE UKLOPA PREMA HOLCOMBU I SIMULACIJA	14
3.1 <i>Proračun struje uklopa prema Holcombu</i>	14
3.2 <i>Određivanje parametra zadatka</i>	17
3.3 <i>Simulacija uklopa transformatora</i>	20
4. ZAKLJUČAK	27
I. LITERATURA	28
II. POPIS SLIKA I TABLICA	29
III. SAŽETAK	30
IV. SUMMARY	30
V. ŽIVOTOPIS	31

III. SAŽETAK

Transformatori su uređaji koji rade na principu elektromagnetske indukcije gdje pretvaraju električnu energiju iz jednog izmjeničnog sustava u drugi sustav iste frekvencije ali samo iste frekvencije i promijenjene vrijednosti napona i struje. Sastoji se od osnovnih i pomoćnih dijelova. Transformator ima značajnu ulogu u elektroenergetskom sustavu zato što on omogućuje ekonomičnu prije svega, te pouzdanu i sigurnu proizvodnju, prijenos i distribucije električne energije.

Ključne riječi: *transformatori, električna energija, siguran, pouzdan, struja.*

IV. SUMMARY

Transformers are devices that operate on the principle of electromagnetic induction which convert electricity from alternating one system to another system of the same frequency but only the same frequency and changed values of voltage and current. It consists of the main and auxiliary parts. The transformer has a significant role in the power system because it enables cost-effective primarily, and reliable and safe production, transmission and distribution of electricity.

Key words: *transformers, electricity, safe, reliable, current*