

№ 62.

25.03.2020

Тема: Технологія та порядок ремонту силових трансформаторів.

Література: Пястолов А.А. «Монтаж, експлуатація и ремонт електроустановок.» Москва «Колос» 1984 Ст. 73-75

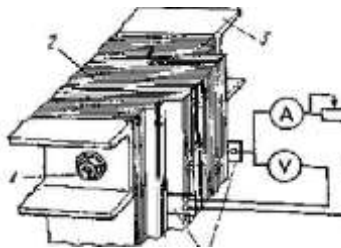
План.

1. Види ремонту трансформаторів.
2. Ремонт складових частин трансформатора.
3. Ремонт розширювача.

*При капітальному ремонті трансформатора* після розбирання його і виїмки активної частини у разі потреби роз'єднують і розшихтовують ярмо магнітопровода і знімають котушки.

*При поточному ремонті трансформаторів* виробляють зовнішній огляд трансформатора і всієї арматури: спуск бруду з розширювача; долівку масла (у випадку необхідності); перевірку маслоуказательних пристроїв, спускного крана і ущільнень, пробивних запобіжників в трансформаторів з незаземленим нулем з низькою боку, робочого і захисного заземлення, опір ізоляції обмоток, випробування трансформаторного масла, перевірку газового захисту.

*При капітальному ремонті трансформаторів* проводять розтин трансформатора; підйом сердечника і огляд його; ремонт виймальної частини (сталі, обмотки, перемикачів, відводів); ремонт очисних пристроїв; чистку і фарбування кожуха; перевірку контрольно-вимірювальних приладів, сигнальних та захисних пристроїв; очищення і заміну масла; сушіння ізоляції; збірку трансформатора, проведення встановлених вимірювань та випробувань.



Ремонт складових частин трансформатора.

При ремонті трансформатора оглядають і ремонтують усі його частини: бак, розширювач, вводи, перемикач напруги, термосифонний фільтр. *Внутрішню поверхню бака* очищають металевим скребком, після чого

промивають відпрацьованим мастилом. При необхідності виправляють погнутості і вм'ятини заздалегідь нагрітої ділянки бака легкими ударами молотка, підклавши з протилежного боку удару металевий упор. Волосяні тріщини зварювальних з'єднань чеканять або паяють, а великі тріщини - заварюють. Тріщини в трубі заварюють електрозварюванням, а на ребрі і стінці корпусу - газозварюванням. Після цього перевіряють якість роботи, для чого із зовнішнього боку шви зачищають і покривають крейдою, а зсередини змочують гасом. Якщо шов нещільний, гас протікає і змочує крейду, яка темніє. Герметизацію корпусу перевіряють заливкою бака до бортів відпрацьованим матислом на 1 г при температурі не нижче 10° С.

*Ремонт розширювача* полягає в перевірці цілості скляної трубки мастилопоказчика, справності запірної болта, стану ущільнюючих прокладок. Якщо при огляді виявлено, що несправне плоске скло або лопнула скляна трубка мастилопоказчика, а також пошкоджені і втратили пружність гумові прокладки, то під час ремонту ці деталі і ущільнення міняють. Прокладки виготовляють з мастилостійкої гуми. З дна розширювача видаляють осад і вологу, промивають його чистим мастилом. Перевіряють справність крану, що знаходиться на мастилопроводі

між баком і розширювачем. Якщо пробка крану нещільно прилягає до місця посадки в корпусі крану, то ці поверхні притирають дрібним абразивним порошком, а непридатну сальникову набивку замінюють новою, яку готують з азбестового шнура, просоченого в суміші з жиру, парафіну і графітового порошку. *На запобіжній трубі* перевіряють міцність і герметичність кріплення скляної діафрагми. Пошкоджену діафрагму і гумові прокладки, що втратили пружність, замінюють новими. Внутрішню частину труби очищають від бруду і промивають чистим трансформаторним мастилом.

Закріплення.

1. Які є види ремонту трансформаторів?
2. Які операції виконують при поточному ремонті?
3. Які операції виконують при капітальному ремонті?

