

รหัสโครงการ 53EE201

ประเมินสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมันเพื่อนำไปสู่แผนการบำรุงรักษา
CONDITION ASSESSMENT OF OIL TRANSFORMER
FOR PREVENTIVE MAINTENANCE PLAN

บทคัดย่อ (Abstract)

ในโครงการนี้เป็นการกล่าวถึง การศึกษาและประเมินสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าโดยการวินิจฉัยจากผลการตรวจวัดของหม้อแปลงไฟฟ้า ด้วยวิธีการของพีชชีลลิจิกและดัชนีชี้วัดสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้า ทั้งนี้การประเมินจะพิจารณาจากผลการทดสอบทางน้ำมันและทางไฟฟ้า อาทิเช่น การวิเคราะห์ก๊าซ(Dissolved Gas Analysis), การทดสอบแรงดันเบรกดาวน์(Dielectric Breakdown Voltage Test), การตรวจวัดความชื้น(Water Content Test), และการวัดค่าความต้านทานของฉนวน (Insulation Resistance Measurement) เป็นต้น

จากผลการประเมินด้วยวิธีการของพีชชีลลิจิก จะได้ผลลัพธ์ที่พอใช้เนื่องจากค่าที่กำหนดในการให้ค่าต่อนั้นเป็นค่าเดียวและผลของการทดสอบ ในส่วนของ Polarization Index (PI) ค่าที่ได้นำมาทดสอบจะต่ำกว่ามาตรฐาน จึงส่งผลในการเปลี่ยนน้ำหนักความเป็นไปได้จากวิธีการของพีชชีลลิจิกต่ำลงและผลลัพธ์ของ การประเมินแบบดัชนีชี้วัดสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าที่ได้นั้น จะอยู่ในเกณฑ์ดีมาก เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทั้งหมดสูงกว่ามาตรฐานและในการกำหนดค่าที่จะให้ผลลัพธ์นั้น ได้มีการแบ่งเป็นช่วงซึ่งส่งผลโดยตรงในการกำหนดผลลัพธ์แบบมีช่วงค่อนข้างมาก จากนั้นทำการวินิจฉัยหาความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับหม้อแปลงไฟฟ้าและทำการประเมินสภาพหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อนำไปสู่การบำรุงรักษาที่เหมาะสม