

**ONZ26467 UF0896 : Montaje y mantenimiento de transformadores. ELEE0109 -
Montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de Baja (60 horas)**

Objetivos:

- Identificar las partes que configuran los transformadores describiendo sus principales características y funcionalidad.
- Construir transformadores monofásicos y trifásicos de pequeña potencia a partir de especificaciones dadas.
- Diagnosticar averías en los transformadores y realizar las operaciones necesarias para el mantenimiento de los mismos, actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.

Índice:

Características y funcionalidad de transformadores

Introducción

Principios de funcionamiento. ITC-BT- 48

Relación de transformación

Empleo de transformadores. Clasificación

Transformadores trifásicos

Esquemas de conexiones

Acoplamiento de transformadores

Regulación de tensión

Ensayos

Placa de características de un transformador

Componentes de un transformador

Núcleo, devanados o bobinas, aislamientos, herrajes, terminales y conexiones

Resumen

Construcción de pequeños transformadores monofásicos y trifásicos

Introducción

Esquemas y planos de pequeños transformadores

Cálculo y diseño de transformadores de baja potencia. Monofásico y trifásicos

Características funcionales y constructivas de los transformadores monofásicos y trifásicos

Proceso de montaje y conexionado de un transformador

Material empleado en los núcleos

Forma y construcción de los núcleos

Circuito magnético. Cualidades

Bobinas. Cualidades

Ensayos previos al montaje de la carcasa. Barnizado

Herramientas y equipos empleados en el cálculo y el montaje de pequeños transformadores

Ensayos normalizados aplicados a transformadores (en vacío, en cortocircuito, aislamiento, rigidez dieléctrica, entre otros)

Esquemas de conexión para pruebas. Tolerancias. Normativa. Herramientas y equipos

Resumen

**ONZ26467 UF0896 : Montaje y mantenimiento de transformadores. ELEE0109 -
Montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de Baja (60 horas)**

Averías y mantenimiento de transformadores

Introducción

Protección de transformadores. Relés y fusibles

Averías en los transformadores. AT-BT. Cuba. Protecciones y dieléctrico. Causas internas y externas. Efectos que producen

Detección, localización y reparación de averías según los tipos de transformadores

Técnicas de mantenimiento de transformadores

Herramientas informáticas aplicadas al mantenimiento

Informes típicos empleados para el mantenimiento de transformadores. Documentación utilizada

Ensayos normalizados de prueba y verificación de transformadores tras su reparación.

Procedimientos, esquemas, tolerancias, herramientas y equipos necesarios

Resumen