
PROGRAMA FORMATIVO

MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS

Código: 5180

- Modalidad: Distancia
- Duración: Tipo A
- Objetivos:
 - Identificar las partes que configuran las máquinas eléctricas rotativas describiendo sus principales características y funcionalidad.
 - Realizar operaciones de montaje y acoplamiento de máquinas eléctricas rotativas a partir de especificaciones dadas.
 - Diagnosticar averías en las máquinas eléctricas rotativas y realizar las operaciones necesarias para el mantenimiento de las mismas, actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.
- Contenidos:
 - Máquinas eléctricas rotativas de corriente continua (CC) y de corriente alterna (CA): generadores y motores
 - Introducción.
 - Principios de funcionamiento.
 - Clasificación de las máquinas eléctricas: ITC-BT-47.
 - Máquinas de CC: dinamos y motores.
 - Máquinas de CA: alternadores y motores (monofásicos y trifásicos).
 - Tipología de las máquinas.
 - Valores característicos (potencia, tensión, velocidad, rendimiento, entre otros),
 - Placa de características.
 - Conexión de la máquina según su placa de características.
 - Curvas características de las máquinas eléctricas de CC y CA.
 - Tipos de arranque de las máquinas eléctricas de CC y CA.
 - Aplicaciones específicas de las distintas máquinas.

 - Conexiones y acoplamientos de las máquinas eléctricas
 - Introducción.
 - Esquemas de conexión y planos de máquinas eléctricas.
 - Simbología.

PROGRAMA FORMATIVO

Designación de bornes. Partes fundamentales. Elementos fijos y móviles. Conjuntos mecánicos. Características constructivas.

Cambio de condiciones en las máquinas eléctricas de CC y CA.

Tablas, gráficos y software de aplicación.

Procesos de montaje y desmontaje de máquinas eléctricas de CC y CA. Herramientas y equipos.

Sistemas de arranque de máquinas eléctricas de CC y CA. Ensayos normalizados de máquinas eléctricas de CC y CA.

Normativa y técnicas empleadas.

Averías y mantenimiento de las máquinas eléctricas

Introducción.

Técnicas de mantenimiento de máquinas eléctricas de CC y CA: mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.

Herramientas informáticas aplicadas al mantenimiento.

Diagnóstico y reparación de máquinas eléctricas de CC y CA.

Técnicas de localización de averías.

Bobinados de máquinas eléctricas.

Análisis de vibraciones.

Desequilibrio y desalineación.

Herramientas empleadas.

Informes típicos utilizados en el mantenimiento de máquinas eléctricas de CC y CA.

Documentación utilizada.

Normas de seguridad en la construcción y mantenimiento de máquinas eléctricas de CC y CA.