



Corrosión en Sistemas Eléctricos de Transmisión y Distribución

OBJETIVO

El participante aprenderá:

- Conocer los principios y mecanismos fundamentales de la corrosión atmosférica.
- Identificar, los sitios que requieran especial atención para resolver los problemas causados por la corrosión.
- Conocer las normas para determinar el grado de agresividad corrosiva de una atmosfera.
- Interpretar resultados de la evaluación de la corrosión, producto de los análisis de laboratorio y campo.
- Seleccionar los métodos para el control de la corrosión en un ambiente en específico.

DIRIGIDO A

El curso está dirigido a Ingenieros, técnicos y todo profesional afín con el área cuyo trabajo en la industria eléctrica que requiera de los conocimientos y efectos de la corrosión en sistemas eléctricos.

DESCRIPCIÓN

La Corrosión Atmosférica es de gran incidencia sobre los materiales utilizados en el sector eléctrico, principalmente en el acero, el aluminio, el cobre, el acero galvanizado (Zinc), el acero inoxidable, los acoples bimetálicos y las aleaciones de los materiales mencionados. En este curso abordaremos los fundamentos y herramientas necesarias para evaluar y diagnosticar los problemas de corrosión asociados a los equipos y componentes de los sistemas transmisión y distribución de la energía eléctrica, y poder así definir y seleccionar los mejores métodos de prevención y control de la corrosión, garantizando una mejor productividad, seguridad y confiabilidad de equipos, componentes y estructuras.



TIEMPO DE DURACIÓN
24 HORAS ACADÉMICAS

TEMARIO

TEMA I. LA CORROSIÓN:

- Definiciones de ánodo y cátodo.
- Corrosión electroquímica: el proceso de corrosión.
- Reacciones electroquímicas más comunes.
- Celda de corrosión.
- Potencial de electrodo.
- Serie electroquímica.
- Seria galvánica.

TEMA II. CORROSIÓN ATMOSFÉRICA

- Introducción.
- Definición de corrosión atmosférica.
- Mecanismos básicos del proceso de corrosión atmosférica.
- Factores que influyen la corrosividad de la atmosfera; contaminantes y parámetros meteorológicos.
- Monitoreo de factores influyentes en la corrosión atmosférica y clasificación del nivel de agresividad de las atmosferas, acorde a Normas ASTM e ISO.

TEMA III. CORROSIÓN EN SISTEMAS ELÉCTRICOS. LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DISTRIBUCIÓN.

- Líneas de transmisión y distribución.
- Materiales de construcción de los sistemas.
- Tipos de corrosión más comunes en líneas de transmisión.
- Corrosión en: cimientos y patas de torres, torres, postes, herrajes y conectores, aisladores, cables de guarda, conductor.



TEMARIO

TEMA IV. CORROSIÓN EN EQUIPOS Y COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

- Materiales más comunes utilizados para equipos y componentes.
- Corrosión de componentes.
- Prueba en ambientes específicos.
- Caracterización de los productos de corrosión.

TEMA V. CONTROL DE LA CORROSION

- Consideraciones de escogencia de un método de remediación.
- Protección Catódica.
- Recubrimientos Protectores.
- Inhibidores.
- Diseño y Selección de materiales.

TEMA VII. DISCUSION DE CASOS.

- Discusión de caso en proyectos de ingeniería de corrosión.
- Reflexiones Finales.

Los participantes deben contar con conocimientos básicos de elementos de metalurgia y corrosión. NO EXCLUYENTE

