

CURSO

PROTECCIÓN CATÓDICA DE TUBERÍAS – NIVEL 2 - SUPERVISOR

1. OBJETIVOS

Este curso le proveerá los conocimientos necesarios para:

- ✓ Conocer otros accesorios que permiten mejorar los sistemas de protección catódica.
- ✓ Aprender sistemas de medición avanzados, su ejecución e interpretación de resultados.
- ✓ Conocer los sistemas automáticos de control y el control a distancia.
- ✓ Conocer las fuentes alternas de energía utilizadas en este campo.
- ✓ Familiarizarse con los principios del diseño de sistemas.
- ✓ Aprender sobre los problemas que pueden presentarse en sistemas en operación y las soluciones disponibles.
- ✓ Le permitirá seguir escalando en esta especialidad, a un paso de convertirse en **DISEÑADOR DE PROTECCIÓN CATÓDICA.**

2. A QUIENES ESTÁ DIRIGIDO

Este curso está dirigido a ingenieros y técnicos que aprobaron el curso **PROTECCIÓN CATÓDICA DE TUBERÍAS – NIVEL I - INSPECTOR**. En él se adelantan temas de gran importancia para los que se involucran con la inspección, operación y mantenimiento de sistemas de protección catódica de tuberías, y es un escalón indispensable para aquellos que quieren continuar desarrollándose en este campo y convertirse en diseñadores de sistemas, una carrera profesional muy lucrativa e interesante.

3. EN ESTE CURSO APRENDERÁS

Materiales

- ✓ Cajas de distribución positivas y negativas, modelos, accesorios, usos.
- ✓ Aislamientos entre tramos de tuberías, sistemas, ventajas, limitaciones, usos.
- ✓ Uso de chatarra metálica como ánodo.

Mediciones

- ✓ Prueba de requerimiento de corriente en tubería existente.



CURSO

PROTECCIÓN CATÓDICA DE TUBERÍAS – NIVEL 2 - SUPERVISOR

- ✓ Mediciones en ánodos de sacrificio: funcionamiento, calidad de la aleación anódica y calidad de la instalación.
- ✓ Error por caída de voltaje en suelos (error por caída $I \times R$), causa, detección y corrección.
- ✓ Estudios de intervalo corto (paso a paso, “*close Interval survey*”), técnica, instrumentos, accesorios, resultados, interpretación de datos, acciones correctivas.
- ✓ Localización de tuberías enterradas, técnicas, instrumentos.
- ✓ Inspección de aislamientos.
- ✓ Inspección remota de rectificadores, datos, mecanismos de envío.
- ✓ Control automático de rectificadores, aplicaciones, ejemplos.

Fuentes alternas de energía.

- ✓ Paneles solares, fabricación, estructura, funcionamiento, aplicaciones en protección catódica, ejemplos.
- ✓ Turbinas a gas, estructura, operación, limitaciones, aplicaciones en protección catódica, ejemplos.
- ✓ Termogeneradores, principio de operación, ventajas, aplicaciones en protección catódica, ejemplos.

Introducción al Diseño.

- ✓ Ubicación de camas o conjuntos de ánodos, geometrías, ventajas, limitaciones, usos.
- ✓ Efecto pantalla, causas que pueden originarlo, soluciones.
- ✓ Interferencias entre sistemas de protección catódica, problemas y soluciones en cruces de tuberías.
- ✓ Interferencias por sistemas electrificados de transporte, causas, detección y solución.
- ✓ Interferencias por torres de alta tensión, causas, estudios realizados, sitios de riesgo, soluciones.



JJCH Ingenieros S.A.C.
The Solution Near of You



CURSO

PROTECCIÓN CATÓDICA DE TUBERÍAS – NIVEL 2 - SUPERVISOR

Otros Curso de Interés

TUBERÍAS 1 INSPECTOR	https://drive.google.com/uc?export=download&id=1SNNp-Ev6Mbf0Qb4kUiP_1M7mBJivduRI
TUBERÍAS 3 DISEÑADOR	https://drive.google.com/uc?export=download&id=1JMUzX-ddrwoK7fgP1e0e12cLixKRakDv
TANQUES 1 INSPECTOR	https://drive.google.com/uc?export=download&id=1_JuhZ0clxf_D6R96gho5_qfNf24VeFr
TANQUES 2 DISEÑADOR	https://drive.google.com/uc?export=download&id=1PTbkITMV4LjMMmgDbctZACXMDoQGE5Gi