



CURSO PARTÍCULAS MAGNÉTICAS NIVEL 1 Y 2

Impartido por: **Capacitaciones GoCursos Spa**

Modalidad
Presencial/Elearning

Reunión con Relator
Costo 0

Incluye
Diploma y Certificado





Objetivo general

Desarrollar en los participantes las competencias necesarias para aplicar de manera efectiva las técnicas de inspección mediante partículas magnéticas, comprendiendo los principios fundamentales del magnetismo, los métodos de magnetización, los materiales y equipos de inspección, así como la identificación e interpretación de discontinuidades en materiales, conforme a la normativa ASNT CP-105-2020, garantizando la integridad y la seguridad de las estructuras inspeccionadas.



Objetivos específicos

- Comprender los Fundamentos del Magnetismo: Analizar los principios de los campos magnéticos y su terminología, y explicar sus características en diferentes tipos de imanes.
- Aplicar Métodos de Magnetización: Describir y ejecutar procedimientos de magnetización con corriente eléctrica y seleccionar el método adecuado según las características de la pieza y la corriente.
- Utilizar Materiales y Equipos de Inspección: Diferenciar y aplicar correctamente los materiales de inspección y evaluar el equipo adecuado para pruebas de partículas magnéticas según diversos factores.
- Identificar e Interpretar Discontinuidades: Reconocer y clasificar tipos de discontinuidades detectables mediante partículas magnéticas e interpretar las indicaciones obtenidas durante la inspección.



Modalidad

Presentamos todas las modalidades que ofrecemos a nuestros alumnos.



Temario del curso:

TEMARIO MANDATORIO EN NORMA ASNT
CP-105-2020

Módulo 1: Fundamentos del Magnetismo

Principios de los imanes y de los campos magnéticos
Teoría de los campos magnéticos
Campo magnético de la tierra
Campos magnéticos alrededor de los materiales magnetizados
Teoría del magnetismo
Polos magnéticos
Leyes del magnetismo
Materiales influenciados por los campos magnéticos
Ferromagnéticos
Paramagnéticos
Características magnéticas de los materiales no ferrosos
Terminología asociada con la prueba por Partículas Magnéticas
Características de los campos magnéticos
Imanes de barra.
Imanes de anillo.
Efecto de las discontinuidades en los materiales
Grietas superficiales
Rayones
Defectos sub-superficiales

Módulo 2: Métodos de Magnetización

Magnetización por medio de corriente eléctrica
Campo circular
Campo alrededor de un conductor recto
Regla de la mano derecha
Campo de piezas a través de las cuales fluye la corriente
Piezas de forma regular, largas, sólidas y cilíndricas
Piezas de forma irregular
Piezas tubulares
Piezas que contienen agujeros maquinados, cuñeros, etcétera
Métodos para inducir el flujo de corriente en las piezas
Placas de contacto
Puntas
Discontinuidades comúnmente reveladas por los campos circulares
Campo longitudinal
Campo producido por el flujo de corriente en una bobina
Dirección del campo inducido por medio de una bobina
Fuerza del campo inducido por medio de una bobina
Discontinuidades comúnmente reveladas por los campos longitudinales
Ventajas de la magnetización longitudinal
Desventajas de la magnetización longitudinal
Selección del método apropiado de la Magnetización
Aleación, forma, y condición de la pieza

y mucho más...

Datos del Organismo Capacitador:

Nombre Empresa OTEC:	Capacitaciones GoCursos SPA
Rut:	77919346-2
Giro:	Servicio de Capacitaciones
Dirección	Irrazaval 690 Ñuñoa Santiago de Chile
Cuenta Bancaria	Cuenta Corriente 95466877 Banco Santander
Email:	contacto@gocursos.cl