CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

Metrología

Los objetivos, competencias, contenido y duración del curso deben ser ajustados, de común acuerdo con la empresa, con el objetivo de lograr la mayor cobertura posible a las necesidades de capacitación detectadas.

DURACIÓN:

21 horas

ESCUELA INDUSTRIAL DE MÉXICO
15 de Mayo #202, entre Guerrero y Galeana
Col. Centro, Monterrey, N.L.
Tel. 81-2087-0868
E-mail: info@ptsmonterrey.com
www.ptsmonterrey.com

OBJETIVOS:

Identificar los diversos tipos de instrumentos que tienen como base de su funcionamiento el magnetismo.

CONTENIDO DEL CURSO

1 Aplicaciones del Magnetismo en los Aparatos de Medida
1.1 Características generales de los aparatos de medida:
1.2 Aparatos analógicos y digitales.
1.3 Elementos constitutivos de un aparato de medida:
1.3.a Aspecto.
1.3.b. Dispositivo antagonista.
1.3.c. Amortiguador.
1.3.d. Sistema de lectura.
1.4 Aparatos magnetoeléctricos de bobina móvil.
1.5 Aparatos ferromagnéticos de hierro móvil.
1.6 Aparatos de imán móvil.
1.7 Aparatos electrodinámicos.
1.8 Aparatos de inducción.
1.9 Símbolos de los aparatos de medida

2 Medidas de Resistencia
2.1 Medida de resistencia con voltímetro y amperímetro.
2.2 Medida de resistencia mediante óhmetro.
2.3 Medida de resistencia mediante megóhmetro.
2.4 Medida de resistencia mediante puentes de medida: puente de Wheatstone.
2.5 Medida de magnitudes eléctricas mediante polímetro

3 Medidas de Intensidad
3.1 Amperímetro.
3.2 Ampliación del alcance de un amperímetro:
3.2.1 Mediante resistencia shunt.
3.2.2 Mediante transformador de intensidad.
3.3 Medida de magnitudes eléctricas con tenazas.

4 Medidas de Tensión
4.1 Voltímetros.
4.2 Ampliación del alcance de un voltímetro:
4.2.1 Resistencia adicional.
4.2.2 Transformador de tensión.
4.3 Sensibilidad de un voltímetro.
4.4 Polímetro digital.

5 Medidas de Potencia
5.1 Introducción.
5.2 Medida de potencia en corriente continua:
5.2.1 Procedimiento voltiamperimétrico.
5.2.2 Mediante vatímetro.
5.3 Medida de potencia en corriente alterna:
5.3.1 Circuitos monofásicos.
5.3.2 Circuitos trifásicos.

6 Metrología
6.1 Sistemas de medición
6.2 Instrumentos de medición
6.2.1 Vernie
6.2.2 Micrómetro