



Curso: Metrología de presión

Descripción del curso

Introducción: PENDIENTE

Objetivos:

el participante comprenderá y aplicará los conocimientos teórico-prácticos adquiridos, para realizar una correcta calibración de los instrumentos de medición en la magnitud de presión. El participante identificará las fuentes de incertidumbre y estimará las incertidumbres para la calibración de los instrumentos de medición en la magnitud de presión.

Instructor: Con más de 10 años de experiencia en metrología de presión.

Dirigido a:

Personal responsable de realizar calibraciones, jefes y gerentes de laboratorio, calidad y mantenimiento, metrólogos y personal técnico, signatarios ante la EMA.

24hr
De duración

Metodología: 40% teoría – 60% ejercicios y casos prácticos

Temario general

1. Introducción a la metrología de presión

- ¿Dónde medimos presión?
- ¿Por qué medimos presión?
- Importancia de calibrar
- ¿Por qué calibrar?
- ¿Cuándo calibrar?
- ¿Quién debe calibrar?
- Beneficios de calibrar
- Marco de referencia

2. Terminología

- Presión
- Unidad de presión SI
- Manómetro
- Balanza de presión
- Manómetro diferencial
- Elemento elástico
- Fluido manométrico
- Presión estable
- Presión inestable
- Verificación
- Calibración
- Ajuste

3. Tipos de presión

- Presión absoluta
- Presión atmosférica (barométrica)
- Presión relativa (manométrica)
- Presión de vacío
- Presión diferencial

4. Clasificación de los instrumentos de presión

- Manómetros primarios
- Manómetros secundarios

5. Manómetros

- Tipos de los manómetros
- Principio de funcionamiento
- Características metrológicas
- Principales fallas
- Selección de patrones
- Métodos de calibración
- Calibración de manómetros
- Estimación de incertidumbres
- Hoja de cálculo

6. Balanzas de presión

- Tipos de balanzas de presión
- Principio de funcionamiento
- Características metrológicas
- Principales fallas
- Selección de patrones
- Métodos de calibración
- Calibración de balanzas de presión
- Estimación de incertidumbres
- Hoja de cálculo

7. Manómetros diferenciales

- Tipos de manómetros diferenciales
- Principio de funcionamiento
- Características metrológicas
- Principales fallas
- Selección de patrones
- Métodos de calibración
- Calibración de manómetros diferenciales
- Estimación de incertidumbres
- Hoja de cálculo

8. Trazabilidad de las mediciones

- Trazabilidad
- Carta de trazabilidad

9. Conclusiones