



Curso: Acondicionamiento de agua para calderas

Descripción del curso

Introducción: **PENDIENTE**

Objetivos:

El participante conocerá las condiciones necesarias para el acondicionamiento necesario del agua de alimentación a las calderas, con la finalidad de evitar accidentes en su centro de trabajo.

Dirigido a:

Personal operativo, responsables de seguridad e higiene, personal de mantenimiento, supervisores.

Instructor: Con más de 20 años de experiencia en el acondicionamiento de agua para calderas.

8hr
De duración

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

Temario general

1. Introducción al acondicionamiento de agua para calderas

- ¿Qué es una caldera?
- Características generales
- ¿Qué es el acondicionamiento de agua para calderas?
- Diagramas genéricos
- Normativa asociada al agua en calderas
- Problemas asociados al agua
- La corrosión
- Incrustación

2. Sólidos disueltos en agua para calderas

- Impurezas en el agua de alimentación y su concentración
- Ciclos de concentración
- Dureza del agua
- Corrosión en el sistema de condensados

3. Arrastre de agua

- Generalidades
- Recuperación de calor de la purga continua
- ¿Qué tan pura debe de ser el agua de alimentación?
- Acarreo de agua en el vapor
- Acarreo de espuma
- Arrastre de agua

4. Acarreo de sólidos

- Acarreo de sílice
- Determinación del volumen acarreado
- La alta conductividad indica acarreo
- Factores que influyen en el arrastre de sólidos

5. Corrosión

- Eliminación del oxígeno del agua de alimentación
- Deaeradores
- Control del deaerador
- Remoción del oxígeno por medios químicos
- Corrosión en el condensado
- Control de CO₂ con aminas neutralizantes
- Control de CO₂ con aminas que forman película

6. Tratamiento de agua

- Agua de repuesto
- Tratamiento interno de agua
- Formación de depósitos
- Incrustación
- Problemas causados por la incrustación
- Lodos
- Sólidos totales en suspensión

7. Purgas

- Consecuencias por defecto de la purga
- Sólidos disueltos muy altos
- Alta cantidad de sólidos en suspensión y lodos
- Alta dureza y niveles de sales
- Muy alta alcalinidad
- Conservación de energía mediante el control de la purga
- Purgas de fondo
- Calcula de purga
- Potencial Hidrógeno (pH)

8. Conclusiones