CURSO · INDUSTRIA Y MANTENIMIENTO

Bombas Centrífugas: Operación y Mantenimiento

MODALIDAD	DURACIÓN	DISTRIBUCIÓN REFERENCIAL
A medida: presencial, online en vivo o e-learning	**8 horas cronológicas**	**75 % teoría · 25 % práctica**

DESCRIPCIÓN

Funcionamiento, selección, operación segura y mantenimiento preventivo de bombas centrífugas.

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de comprender el funcionamiento de las bombas centrífugas, operarlas de forma segura y planificar su mantenimiento preventivo.

DIRIGIDO A

Operadores de planta, técnicos mecánicos, mantenedores y supervisores de áreas sanitarias, mineras, agrícolas, industriales y de servicios que operan o mantienen bombas centrífugas.

APRENDIZAJES ESPERADOS

- Explicar el principio de funcionamiento y las partes de una bomba centrífuga
- Interpretar curvas características y el punto de operación
- Reconocer fenómenos de cavitación y sus causas
- Aplicar procedimientos seguros de partida, operación y detención
- Ejecutar tareas de mantenimiento preventivo y diagnóstico de fallas

CONTENIDOS

Módulo 1: Funcionamiento de bombas centrífugas

- Principio de funcionamiento
- Componentes: carcasa, impulsor, eje y sellos
- Tipos de bombas centrífugas
- Conceptos de altura, caudal y potencia

Módulo 2: Selección y curvas

- Curvas características
- Curva del sistema y punto de operación
- NPSH disponible y requerido
- Bombas en serie y en paralelo

Módulo 3: Operación segura

- Cebado y partida
- Control de operación y variables
- Cavitación y golpe de ariete
- Bloqueo de energías antes de intervenir

Módulo 4: Mantenimiento preventivo

- Alineamiento y lubricación de rodamientos
- Sellos mecánicos y empaquetaduras
- Monitoreo de vibraciones y temperatura
- Diagnóstico de fallas frecuentes

METODOLOGÍA

Exposición técnica con ejercicios de lectura de curvas, análisis de casos de fallas y pautas de mantención adaptadas a las instalaciones de la industria del cliente.

EVALUACIÓN

Evaluación de los aprendizajes mediante actividades prácticas y/o prueba final. Quienes aprueban reciben un certificado de participación emitido por Saberes OTEC SpA, verificable en saberesotec.cl.

Contenido propuesto y adaptable. Este programa es una propuesta referencial: los contenidos, la duración y la modalidad están sujetos a cambios según los requerimientos del cliente y se adaptan al giro y tipo de negocio de cada empresa. El curso puede dictarse en forma presencial, online en vivo o e-learning.