

OPERADOR INDUSTRIAL DE CALDERAS. FORMACION PREPARATORIA



Área: Sin clasificar
Modalidad: Teleformación
Duración: 120 h
Precio: Consultar

[Curso Bonificable](#)
[Contactar](#)
[Recomendar](#)
[Matricularme](#)

DESTINATARIOS

Cualquier persona que necesite acreditarse mediante el carnet oficial, en operador de calderas, ya sea personal de mantenimiento, personal técnico, etc.

Profesionales de operación y mantenimiento encargados de vigilar, supervisar, conducir y mantener en plantas que poseen calderas industriales y generadores de vapor que cumplan las condiciones indicadas en el RD 2060/08, ITC EP1.

También a técnicos que tengan como función supervisar el funcionamiento de estos aparatos y todas aquellas personas interesadas en presentarse al examen para la obtención del carnet profesional de operador industrial de calderas.

Recuerda que esta formación es preparatoria para la obtención del certificado oficial que emitirá el organismo competente.

OBJETIVOS

Conocer los diferentes tipos de calderas y parámetros de trabajo a tener en cuenta (análisis de agua, controles de nivel, conocimiento de los puntos clave del Reglamento, etc.) Formar al alumnado en lo referente al mantenimiento de este tipo de instalaciones Obtener los conocimientos teórico-prácticos que requiere la habilitación para la superación del examen oficial.

CONTENIDOS

1.Conceptos básicos. Presión, su medida y unidades Presión atmosférica Temperatura, medida y unidades Cambios de estado, vaporización y condensación Transmisión del calor: radiación, convección y conducción Vapor de agua saturado, sobrecalentado y recalentado, expansionado Volúmenes específicos de vapor Calor específico Relación entre la presión y la temperatura del vapor 2.Generalidades sobre calderas. Definiciones Condiciones exigibles Elementos que incorporan Requisitos de seguridad Partes principales de una caldera Superficie de calefacción: superficie de radiación y de convección Transmisión de calor en calderas Tipos de calderas según su disposición Tipos de calderas según su circulación Clasificación de calderas según sus características principales 3.Combustión. Tiro natural y forzado Hogares en depresión y sobrepresión Proceso de la combustión. Volúmenes teóricos de aire y humos Chimeneas 4.Disposiciones generales constructivas en calderas pirotubulares. Hogares. Lisos y ondulados Cámaras de hogar Tubos. Tirantes y pasadores Fijación de tubos a las placas tubulares Atirantado. Barras tirantes, virotillos, cartelas Cajas de humos Puertas de registro: hombre, cabeza, mano y expansión de gases 5.Disposiciones generales constructivas en calderas acuotubulares. Hogar Haz vaporizador Colectores Tambores y domos Fijación de tubos a tambores y colectores Puertas de registro y expansión de gases Economizadores Calentadores de aire Sobrecalentadores Recalentadores Calderas verticales. Tubos Field. Tubos pantalla para llamas Calderas de vaporización instantánea. 6.Serpentines Accesorios y elementos adicionales para calderas. Válvulas de paso. Asiento y compuerta Válvulas de retención. Asiento, clapeta y disco Válvulas de seguridad Válvulas de descarga rápida Válvulas de

purga continua Indicadores de nivel. Grifos y columna Controles de nivel por flotador y por electrodos Limitadores de nivel termostático Bombas de agua de alimentación Inyectores de agua Caballetes y turbinas para agua de alimentación Manómetros y termómetros Presostatos y termostatos Tipos de quemadores Elementos del equipo de combustión 7.Tratamiento de agua para calderas. Características del agua para calderas Descalcificadores y desmineralizadores Desgasificación térmica y por aditivos Regularización del pH Recuperación de condensados Régimen de purgas a realizar 8.Calderas de Recuperación. Sistemas de cogeneración. Ciclos combinados Calderas de recuperación Sobrecalentadores Economizadores y Precalentadores Instrumentación y Control en calderas de recuperación 9.Conducción de calderas y su mantenimiento. Primera puesta en marcha: inspecciones Puesta en servicio Puesta fuera de servicio Causas que hacen aumentar o disminuir la presión Causas que hacen descender bruscamente el nivel Comunicación o incomunicación de una caldera con otras Mantenimiento de calderas Conservación en paro prolongado 10.Reglamento de equipos a presión e ITC EP-1. Parte relativa a calderas, economizadores, sobrecalentadores y recalentadores Realización de pruebas hidráulicas Partes diarios de operación 11.Prácticas Realización de exámenes de convocatorias anteriores Visita a instalaciones y explicaciones in situ

REQUISITOS

Los requisitos mínimos de asistencia y participación serán avalados por los registros correspondientes que incluirán, entre otros, los siguientes aspectos, que serán determinantes para la consecución del certificado de aprovechamiento:

1. Haber visualizado como mínimo el 75% del contenido.
2. Haber participado en el foro (Obligatorio: 1 entrada)
3. Haber realizado las actividades por cada una de las unidades didácticas.

Todos estos requisitos serán comprobados a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

4. Superar la prueba de evaluación final con una nota mínima de un 5

Los puntos anteriores deben cumplirse antes de la última sesión presencial; su incumplimiento, aún tratándose de causas justificadas, supondrá que el participante no pueda continuar con la formación, lo que implicará que deba volver a realizar el curso completo, ya que las partes efectivamente realizadas no son acumulables.

CONTROLES APRENDIZAJE

Al finalizar el curso, se celebrará una prueba teórica presencial, cuyo nivel será acorde con el de la formación impartida, y a la que sólo se podrán presentar aquellos participantes que hayan cumplido con los requisitos mínimos de asistencia y participación para la superación del curso expuestos en el siguiente punto de esta guía.

La prueba consistirá en un examen tipo test multirespuesta, siendo sólo una de ellas la correcta. La puntuación de la prueba será numérica, valorando cada pregunta con un punto sobre el total si es correcta, cero puntos si no se contesta o se responde erróneamente. La puntuación final se calculará sobre una nota máxima de 10, y se considerará apto si obtiene un mínimo de 5 puntos.