

CONVOCATORIA FTFE 2006 DE PLANES DE FORMACIÓN MEDIANTE CONTRATOS PROGRAMA DE ÁMBITO ESTATAL






PLAN DE FORMACIÓN DE FMFCE-FUNDACIÓN DEL METAL PARA LA FORMACIÓN, LA CUALIFICACIÓN Y EL EMPLEO
Nº DE CONTRATO PROGRAMA: F20060146

ACCIONES FORMATIVAS COFINANCIADAS POR EL FONDO SOCIAL EUROPEO EN EL MARCO DEL ACUERDO NACIONAL DE FORMACIÓN CONTINUA DESTINADAS A LOS TRABAJADORES DEL SECTOR METAL

OPERADOR DE CALDERAS







ACCIÓN FORMATIVA Nº 93 GRUPO 3




OBJETIVOS:

-  Ofrecer conocimientos teórico-prácticos básicos sobre calderas.
-  Distinguir diferentes tipos de calderas, características, funcionamiento, etc.
-  Identificar accesorios y elementos adicionales para calderas.
-  Capacitar para la práctica laboral en habilidades sobre mantenimiento y reparación de calderas.
-  Dar a conocer las normativas vigentes y reglamentación respecto a las calderas y tipología.











CONTENIDOS:

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.








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.













COMBUSTIÓN

-  Tiro natural y forzado.
-  Hogares en depresión y sobrepresión.
-  Proceso de la combustión. Volúmenes teóricos de aire y humos.
-  Chimeneas.










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.







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. Serpentes.







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.




TRATAMIENTO DE AGUA PARA CALDERAS

-  Características del agua para calderas.
-  Descalcificadores y desmineralizadores.
-  Desgasificación térmica y por aditivos.
-  Regulación del pH.
-  Recuperación de condensados.
-  Régimen de purgas a realizar.

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.

REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN

-  Parte relativa a calderas, economizadores, sobrecalentadores.
-  Realización de pruebas hidráulicas.
-  Partes diarios de operación.

CALENDARIO

Fecha de inicio: 23 de Enero de 2.007

Fecha de finalización: 29 de Marzo de 2.007

Horario: Martes y Jueves de 18.00 a 21.00 h

Modalidad: Presencial

Lugar de impartición: Centro de Formación del Gremi d'Instal·ladors de Girona.

C. Cartellà, 8 -12 -Polígon Industrial Domeny-17007 Girona

Duración: 60 horas

36 horas teóricas

24 horas prácticas

DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR:

- Solicitud de Participación – ANEXO 1
- Fotocopia del DNI
- Fotocopia de la tarjeta de la Seguridad Social
- Fotocopia del IAE de la empresa
- Fotocopia del NIF/CIF de la empresa
- Fotocopia de la última nómina (trabajadores)
- Fotocopia del último recibo de autónomos (autónomos)

PARA INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES:

Centro de Formación del Gremi d'Instal·ladors de Girona

Tel: 972 412 615 Fax: 972 393 078

E-mail: formacio@elgremi.cat (Núria)

Las plazas son limitadas y se asignarán por riguroso orden de inscripción. Ésta se considerará formalizada una vez entregados todos los documentos solicitados.