

INTERCAMBIADORES DE CALOR, HORNOS, CALENTADORES, ENFRIADORES POR AIRE Y CALDERAS. PROCESOS DE COMBUSTIÓN.

La combustión es el conjunto de procesos físico-químicos por los cuales se libera controladamente parte de la energía interna del combustible. La reacción de un elemento químico con el oxígeno sabemos que se llama oxidación. La combustión no es más que una reacción de oxidación, en la que normalmente se va a liberar una gran cantidad de calor.

Objetivo general del curso

Lograr que los participantes adquieran las competencias necesarias para realizar la Selección, Diseño, Operación y Mantenimiento de Intercambiadores de Calor, Hornos, Enfriadores por Aire y Generadores de Vapor.

Objetivos específicos

- Obtener los conocimientos necesarios para llevar a cabo, en forma óptima y segura, las operaciones y mantenimiento de los Intercambiadores de Calor, Hornos, Enfriadores por Aire y Generadores de Vapor.
- Conocer ampliamente el manejo de los Intercambiadores de Calor, Hornos, Calderas, Enfriadores por Aire y Generadores de Vapor.

Contenido programático

Intercambiadores De Calor:

- Definición
- Clasificación.
- Diseño.
- Principios De Transferencia De Calor: Conducción, Convección Y Radiación.

Principios De Hornos:

- Definición.
- Funciones.
- Capacidad Calorífica.

Clasificación De Hornos:

- Clasificación.
- Suministro De Aire.

Materiales Usados En Hornos:

- Serpentes.
- Refractarios.
- Aislantes Térmicos.

Combustión:

- Proceso De Combustión.

Quemadores:

- Tipos De Quemadores.

Generadores De Vapor:

- Principios De Funcionamiento.
 - Clasificación.
-

Equipo De Fuego:

- Caldera
- Clasificación
- Tiro De Una Caldera
- Tratamiento De Agua
- Procesos De Corrosión
- Coeficiente Total De Transferencia De Calor
- Mantenimiento De Equipos De Caldera.

Ecuaciones Usadas En El Diseño De Intercambiadores De Calor.**Procedimiento Para El Encendido De Un Horno.****Enfriadores Por Aire:**

- Metodología Para Seleccionar Enfriadores Por Aire.

A quien esta dirigido

Personal Profesional, Técnico y Operadores con experiencia que laboren en las áreas siguientes: Tratamiento de Producción petrolera, Hidrocarburos, Plantas Compresoras, Plantas Criogénicas, Plantas de Fraccionamiento, Plantas de Refinerías, Plantas Petroquímicas, Plantas Mejoradas de Hidrocarburos, Plantas de Inyección de Fluidos, Servicios Industriales y Áreas a fines.

Metodología

El programa educativo se desarrollará con un balance teórico - práctico, con énfasis práctico con la finalidad de que los participantes adquieran los conocimientos relacionados con los temas incluidos en el alcance y se lo logren los objetivos planteados.

Beneficios de este curso

- Desarrollar la capacidad de aprendizaje requerida.
- Ser un agente multiplicador dentro del grupo para generar un espacio de reflexión en la importancia del tema.
- Poner en práctica las técnicas y herramientas adquiridas en sus actividades diarias y bajo su responsabilidad.
- Mejorar la calidad en el desempeño del participante.

Duración

Cuarenta (40) horas, cinco (5) días.

Síntesis curricular del instructor**Ing. Antonio Borges**

Ingeniero Mecánico (UCV 1986) con especialidades en Sistema de la Calidad y en Gerencia de Proyectos de Ingeniería. Más de veinticinco (25) años de experiencia en el campo laboral y docente en forma integral. Como Ingeniero Mecánico en las áreas de Diseño, Mantenimiento y Análisis de Procesos Productivos asociados al área energética (termodinámica, térmica). Asesor en análisis y seguimiento para la Implantación de Sistemas de Gestión de la Calidad orientados a la mejora en la efectividad y eficiencia operacional en procesos de producción, mantenimiento y control de calidad. Director de Escuelas, Coordinador y Profesor Universitario de Escuelas de Ingeniería Mecánica y Civil, Área Energética, Termodinámica, Térmica, Turbo máquinas, Mantenimiento y Matemáticas. Habilidades en Procesos de Producción y Mantenimiento. Generación de Potencia. Implantación de Sistemas de Gestión de la Calidad. Manejo de Personal. Pedagogía y Enseñanza.