

FICHA TÉCNICA

Curso: Mantenimiento preventivo de instalaciones frigoríficas. IMAR0108 - Montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas

Horas: 90

Objetivos:

Interpretar la documentación técnica de las instalaciones frigoríficas relacionada con el mantenimiento y sus características.

Analizar el funcionamiento de las máquinas y equipos de los sistemas frigoríficos (compresores, condensadores, evaporadores y elementos asociados), identificando las partes que los constituyen y describiendo la función que realizan.

Realizar con precisión medidas de las diferentes magnitudes fundamentales presentes en los sistemas frigoríficos, utilizando los instrumentos más apropiados en cada caso, actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.

Realizar operaciones de mantenimiento de las instalaciones frigoríficas seleccionando los procedimientos y con la seguridad requerida.

Dirigido a:

Frigorista

Operador de compresores de frío

Operador de planta de refrigeración

Instalador-ajustador de instalaciones de refrigeración y aire acondicionado

Electrónico de mantenimiento y reparación de instalaciones de refrigeración y climatización.

Instalador frigorista en procesos industriales.

Mantenedor frigorista en procesos industriales

Instalador frigorista en instalaciones comerciales.

Mantenedor frigorista en instalaciones comerciales.

Capacita para:

Para aprender de forma profesional a instalar y mantener equipos e instalaciones frigoríficas, además de reparar y modificar equipos e instalaciones, interpretando planos y esquemas, siguiendo los procedimientos técnicos establecidos y en condiciones de calidad y seguridad adecuada.

Otros datos:

FICHA TÉCNICA

Para alumnos sin conocimientos previos que deseen adquirir una buena base en el mantenimiento de instalaciones frigoríficas.

Profesionales que deseen actualizar sus conocimientos y profundizar en aspectos específicos de las instalaciones frigoríficas.

Este manual desarrolla, a través de sus unidades didácticas, aquellos componentes que forman parte de una instalación frigorífica para conocer mejor su funcionamiento.

Para una mejor comprensión de algunos términos técnicos, el manual contará con definiciones específicas que se encontrarán a lo largo del mismo.

Contenido Formativo:

1. Interpretación de documentación técnica en el mantenimiento de instalaciones frigoríficas

- 1.1. Introducción
- 1.2. Manuales, catálogos técnicos, instrucciones y demás documentación técnica sobre los elementos, máquinas, equipos y materiales de las instalaciones frigoríficas en distintos soportes
- 1.3. Análisis de la normativa aplicable a este sector
- 1.4. Gráficos y ábacos
- 1.5. Diagramas (Mollier, psicrométrico)
- 1.6. Esquemas y planos de instalaciones frigoríficas
- 1.7. Elaboración de informes
- 1.8. Resumen

2. Principios de la refrigeración

- 2.1. Introducción
- 2.2. Conceptos fundamentales, leyes y definiciones
- 2.3. Magnitudes físicas
- 2.4. Nociones de calor y temperatura
- 2.5. Consecuencias y aplicaciones de los fenómenos termodinámicos
- 2.6. Comportamiento y propiedades de líquidos y gases
- 2.7. Potencia calorífica
- 2.8. Transmisión de calor
- 2.9. Estudio de los ciclos frigoríficos
- 2.10. Pérdidas de carga
- 2.11. Resumen

3. Fluidos frigorígenos

- 3.1. Introducción
- 3.2. Clasificación
- 3.3. Generalidades
- 3.4. Propiedades
- 3.5. Control de pureza
- 3.6. Codificación

FICHA TÉCNICA

- 3.7. Almacenamiento, distribución y recuperación
- 3.8. Resumen

4. Componentes fundamentales de los sistemas frigoríficos

- 4.1. Introducción
- 4.2. Compresores frigoríficos
- 4.3. Condensadores
- 4.4. Torres de refrigeración
- 4.5. Evaporadores
- 4.6. Bombas y ventiladores
- 4.7. Resumen

5. Elementos auxiliares de los sistemas frigoríficos

- 5.1. Introducción
- 5.2. Válvulas de expansión
- 5.3. Recipientes de líquidos
- 5.4. Filtros deshidratadores
- 5.5. Separadores de líquidos
- 5.6. Separadores de aspiración
- 5.7. Separadores de aceite
- 5.8. Válvulas de retención
- 5.9. Intercambiadores
- 5.10. Sistemas de regulación y control
- 5.11. Resumen

6. Organización del mantenimiento

- 6.1. Introducción
- 6.2. Aprovisionamiento del material necesario para la realización del mantenimiento
- 6.3. Elección y manejo de las herramientas, instrumentos de medida y elementos auxiliares necesarios para realizar el mantenimiento de sistemas frigoríficos
- 6.4. Resumen

7. Técnicas de mantenimiento preventivo sobre las máquinas, equipos, elementos auxiliares y accesorios de las instalaciones frigoríficas

- 7.1. Introducción
- 7.2. Pruebas, medidas y ajustes de los parámetros de las máquinas y equipos frigoríficos y sus elementos auxiliares
- 7.3. Operaciones típicas del mantenimiento preventivo (limpieza, engrase, lubricación, ajustes de uniones, corrección de holguras, alineación, tensado de correas, etc.)
- 7.4. Operaciones de puesta a punto de los sistemas frigoríficos
- 7.5. Resumen

FICHA TÉCNICA

