

MONTAJE HIDRÁULICO-MECÁNICO DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

1. Nivel/etapa al que se dirige la actividad:

Curso dirigido a todas aquellas personas que deseen tener, los conocimientos mínimos necesarios en Instalaciones Térmicas.

Gracias a la sistematización del curso no se necesita formación previa en la materia, ya que ha sido especialmente diseñado con el fin de alcanzar todos los conocimientos prácticos necesarios para dicha actividad.

2. Horas de duración:

40 horas

3. Número máximo de participantes:

20 alumnos.

OBJETIVOS:

- Organizar el trabajo para el montaje mecánico e hidráulico de instalaciones solares térmicas con arreglo a los correspondientes proyectos y a los procedimientos de trabajo establecidos.
- Analizar las medidas de prevención y de seguridad respecto al montaje mecánico e hidráulico de instalaciones solares térmicas contenidas en los planes de seguridad de las empresas del sector.
- Realizar operaciones de montaje mecánico e hidráulico de instalaciones solares térmicas a partir de la documentación técnica, utilizando las herramientas, equipos y materiales adecuados y actuando bajo normas de seguridad.

CONTENIDOS:

1. Organización del montaje de instalaciones solares térmicas

- Especificaciones de montaje. Preparación del montaje mecánico e hidráulico de las instalaciones. Fases.
- Organización del montaje de instalaciones solares térmicas. Plan de trabajo.

2. Estructuras de sujeción de instalaciones solares térmicas

- Obra civil: desplazamiento e izado de equipos y materiales. Tipos de esfuerzos. Cálculo elemental de esfuerzos. Estructuras resistentes. Tipos. Materiales. Soportes y anclajes. Resistencia de los elementos constructivos. Integración arquitectónica. Estética y técnica.

3. Montaje de captadores de instalaciones solares térmicas

- Tipos de captadores. Especificaciones.
- Sistemas de agrupamiento y conexión.
- Orientación e inclinación. Sombras.

4. Montaje de circuitos y componentes hidráulicos de instalaciones solares térmicas

- Materiales empleados en tuberías. Tipos de uniones de tuberías y accesorios. Soldaduras, técnicas y métodos. Sistemas de aislamiento térmico. Protecciones de captadores, tuberías y accesorios.

- Imprimaciones. Protección catódica. Útiles, herramientas y medios empleados en el montaje. Técnicas de utilización. Montaje de válvulas, bombas y circuladores. Montaje de máquinas y equipos. Técnicas y operaciones de ensamblado, asentamiento, alineación y sujeción.

5. Calidad en el montaje de instalaciones solares térmicas

- Calidad en el montaje. Pliegos de prescripciones técnicas y control de calidad. Control de calidad de materiales empleados en el montaje.

Calidad en las operaciones de montaje. Aspectos económicos y estratégicos básicos de la calidad. Procesos de documentación técnica de la calidad. Manual de procedimientos.

6. Seguridad en el montaje mecánico de instalaciones solares térmicas

- Planes de seguridad en el montaje mecánico de instalaciones solares térmicas. Prevención de riesgos profesionales en el ámbito del montaje mecánico de las instalaciones de energía solar térmica. Medios y equipos de seguridad. Equipos de protección personal. Uso y mantenimiento.

Prevención y protección medioambiental. Emergencias. Evacuación.

Primeros auxilios. Zonas de trabajo. Señalización de seguridad.

Normativa de aplicación.