

La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



# Métodos de unión y desunión de elementos fijos estructurales. Mantenimiento de estructuras de carrocerías de vehículos

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

- Seleccionar los métodos y equipos apropiados en función del tipo de unión que se debe romper.
- Seleccionar el método de unión más indicado conociendo sus características específicas.
- Realizar la preparación de uniones en elementos fijos no estructurales.
- Efectuar la protección anticorrosivos de los elementos fijos estructurales.
- Realizar la unión en elementos fijos no estructurales.
- Realizar el desbarbado de la zona unida mediante soldadura.
- Acondicionar la zona de trabajo para garantizar la seguridad y la calidad en el proceso.

Contenidos:

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES METÁLICOS MÁS UTILIZADOS EN LOS VEHÍCULOS

Composición y propiedades de aleaciones férricas.  
Utilización de aceros de alto límite elástico.  
Diseño de una carrocería autoportante en acero y en aluminio.  
Diseño de zonas deformables en el impacto.  
Composición y propiedades de aleaciones ligeras (Al).  
Variación de propiedades mediante tratamientos térmicos

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y ÚTILES NECESARIOS EN EL MONTAJE Y UNIÓN DE ELEMENTOS FIJOS Y ESTRUCTURALES



La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



Tases.  
Martillos de acabado.  
Equipos de soldadura,  
Mordazas.  
Despunteadora.  
Alicates de filetear.  
Amoladora.  
Disco.  
Taladro.  
Espátulas.  
Lijadora orbital.  
Cortafríos.  
Cinzel.  
Manta ignífuga.  
Mordazas autoblocantes.  
Pistola neumática para sellador y cera de cavidades.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MÉTODOS DE SOLDEO

Imprimaciones y desoxidantes utilizados en los procesos de soldeo.  
Preparación de uniones y equipos de soldadura.  
Materiales de aportación utilizados con los distintos métodos de soldadura.  
Procedimientos de soldeo.  
Eléctrica por puntos de resistencia.  
MIG/MAG.  
Soldadura blanda estaño/plomo.  
Función, características y uso de los equipos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LOS PROCESOS DE UNIÓN

Método de unión en una sustitución total o parcial.  
Técnica de solape en zonas de corte.  
Técnica de utilización de la soldadura blanda.  
Método de engatillamiento de pestañas en paneles.  
Técnica de presentación de piezas con elementos adyacentes.  
Técnica de acondicionamiento y preparación de las pestañas a soldar.



La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



## UNIDAD DIDÁCTICA 5. MÉTODOS Y TÉCNICAS EN LOS PROCESOS DE DESBARBADO

Método de desbarbado con amoladora eléctrica.

Método de desbarbado en zonas con antigravillas y selladores.

Técnicas de utilización de discos de desbarbar, acero trenzado y baja abrasión.

Método de colocación de la manta ignífuga en zonas adyacentes.

Método de comprobación de los espesores de la chapa en base a los dados por el fabricante.

Técnica de aplicación de ceras de cavidades en las caras internas de la unión.

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. VALORACIONES TÉCNICAS EN LA UNIÓN MEDIANTE ADHESIVO

Valoración de resistencias de la unión:

Tipos de adhesivos según su composición y características

Diseño de la forma de la unión adhesiva.

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. VALORACIONES TÉCNICAS EN LA UNIÓN MEDIANTE SOLDADURA

Valoración de resistencias de la unión.

Valoración del calentamiento recibido y consecuencias.

Conformación con aplicación de calor.

Tipos de preparaciones de unión en elementos estructurales.

Ventajas y inconvenientes de los diferentes métodos de unión.

Oxiacetilénica.

Tig.

Soldadura blanda.

