

## **ONZ26365 UF0914 : Reparación de elementos metálicos. TMVL0309 - Mantenimiento de estructura de carrocerías de vehículos - contenido (80 horas)**

### **Objetivos:**

- Analizar las propiedades mecánicas de los materiales metálicos, mediante la interpretación de resultados de ensayos que determinen sus características.
- Analizar el proceso de reparación y los tipos de deformaciones, con objeto de seleccionar el método de reparación, para recuperar la forma y función original.
- Identificar las herramientas que intervienen en la reparación de elementos metálicos.
- Conformar elementos metálicos para devolverles las formas y cotas originales.

### **Índice:**

Materiales metálicos más utilizados en los vehículos

Introducción

Composición y propiedades de aleaciones férricas

Diseño de una carrocería autoportante en acero y en aluminio

Composición y propiedades de las aleaciones ligeras (AL)

Variación de propiedades mediante tratamientos térmicos

Técnicas de ensayos para la determinación de propiedades

Características de los materiales metálicos

Comportamiento del material al golpearlo

Comportamiento del material al calentarlo

Simbología de los fabricantes de los vehículos

Resumen

Técnicas empleadas en el diagnóstico de reparación de elementos metálicos

Introducción

Lijado

Visual

Al tacto

Peines

Manual del fabricante

Resumen

Equipos y útiles necesarios en la reparación de elementos metálicos

Introducción

Martillos de acabado

Martillos de golpear

Cinceles

Mazos

Tases

Limas de repasar

Lima de carrocerero

Martillos de inercia

Electrodo de cobre

**ONZ26365 UF0914 : Reparación de elementos metálicos. TMVL0309 - Mantenimiento de estructura de carrocerías de vehículos - contenido (80 horas)**

Electrodo de carbono  
Palancas de desabollar  
Tranchas  
Equipos de soldadura MIG/MAG  
Resumen

Clasificación del daño en función del grado, extensión y ubicación  
Introducción  
Técnica para determinar las reparaciones o sustituciones en piezas de chapa  
Clasificación de daños  
Grado: leve, medio y fuerte  
Extensión: sustitución  
Ubicación: fácil acceso, difícil acceso y sin acceso  
Valor venal del vehículo  
Guías de tasaciones  
Programas informáticos de valoraciones  
Daños directos e indirectos  
Resumen

Técnicas de desabollado  
Introducción  
Sufrido  
Golpeado  
Eliminación de tensiones  
Técnica de reparación térmica  
Desabollado  
Técnica de estirado  
Técnica de recogida de chapa con electrodo de carbono  
Recogida de chapa con electrodo de cobre  
Tensado y reparación de abolladuras amplias  
Técnica de reparación de abolladura amplia sin estiramiento  
Técnica de reparación de abolladura amplia con estiramiento  
Técnica de recogida en frío  
Resumen