



## Fundición de acero al Carbono

### COMPOSICIÓN:

Conocido también como acero forjado, el acero al carbono recibe ese nombre por contener en una gran proporción de carbono en su composición (entre el 0,3% y el 0,5%).

Generalmente se trata de carbonos bajos que resultan fáciles de soldar y suaves a la hora de los procesos de mecanizado.

Además, este componente hace que se aumente la resistencia y el grado de fragilidad en frío, haciendo que se reduzca la tenacidad y la ductilidad.

En algunos casos, puede contener también otros materiales como silicio o manganeso que le aportan mayor rigidez.

### CARÁCTERÍSTICAS BÁSICAS:

La principal propiedad de la fundición de acero al carbono y por lo tanto del acero al carbono es junto con la resistencia, la maleabilidad.

Esta maleabilidad, principal característica de este tipo de acero, hace referencia a su propiedad flexible que hace que le podamos dar cualquier tipo de forma que deseemos. Además, una vez dada esa forma, el efecto del carbono hace que la estructura se vuelva dura y rígida al mismo tiempo.

Los aceros al carbono tienen una alta resistencia y una baja aleación de metal. Además, se trata de un acero que resulta relativamente fácil de soldar.

### CORROSIÓN Y RESISTENCIA:

El acero al carbono tal como se ha enunciado con anterioridad es un tipo de acero de alta resistencia.

Sin embargo, su corrosión es significativa en concentraciones variables de ácido nítrico, perclórico y clorhídrico, siguiendo rigurosamente el orden.

### APLICACIONES MÁS EXTENDIDAS:

El acero al carbono es empleado para fabricar ejes, forjados, acoplamientos y piezas de maquinaria en general.

Se trata de un acero empleado para multitud de soluciones. Fabricación de ejes, acoplamientos y piezas de maquinaria en general, forjados, cascos de buques, tubos de bicicletas, clavos, cerraduras y sobretodo para la construcción civil.

Dentro su aplicación en la construcción se debe destacar dos usos importantes. La construcción de estructuras para hormigón armado y la construcción directa en acero.

### SECTORES Y PIEZAS DESTACADAS:

Somos una fundición de acero inoxidable y aleaciones especiales con una amplia trayectoria en la fabricación de piezas y componentes en acero al carbono. Nuestros clientes proceden en gran medida del sector energético y del sector de tratamiento de agua.

Como muestra de ejemplo de nuestro trabajo, estas son algunas de las piezas con mayor volumen de fabricación en acero al carbono:

- Piezas de Valvulería:

- Válvulas de mariposa
- Válvulas macho
- Válvulas criogénicas de globo
- Válvulas de retención y compuerta



- Válvulas de bola
- Válvulas de guillotina



- Piezas industriales:

- Piezas para Turbinas Kaplan
- Piezas para Turbinas Pelton
- Piezas para Turbinas Francis
- Componentes de bombas para fluidos



**NORMAS:**

FUNDICIÓN DE ACEROS AL CARBONO			
SS	ASTM	EN	OTRAS
	WCB	10619	
	WCC		
	WCA		

**CERTIFICADOS DE CALIDAD:**

- Norsok M-650 Rev5 CK3MCuN ASTM A3517
- Norsok M-650 2013 5A ASTM A890
- Norsok M-650 20114A ASTM A890
- Norsok M-650 2016 6A ASTM A890
- Norsok M-650 2016 5A ASTM A890
- Norsok M-650 2016 4A ASTM A890
- ISO 9001-2008 (Procesos)
- ISO 14001:2004 (Medio Ambiente)
- OHSAS 18001:2007 (Prevención)
- Korean Register
- Lloyd's Register
- ABS
- Germanischer Lloys
- Bureau Veritas
- Nippon Kaiji Kyokai
- TÜV Rheinland
- TÜV SÜD
- DNV 2014-2017