

# AISI 1018

ACERO AL CARBONO



## AISI 1018

### Características Generales

- Acero estructural de bajo carbono.
- Buena ductilidad.
- Excelente Soldabilidad y buena maquinabilidad.
- Sus niveles de Manganeso incrementan ligeramente su resistencia mecánica.

# AISI 1018



## Aplicaciones

- Se aplica como acero estructural, de construcción y elementos de maquinarias, especialmente cuando está endurecido superficialmente mediante tratamientos de cementación o temple y revenido.
- En general sus aplicaciones son similares a las del Acero AISI 1020.
- Empleado para la fabricación de partes de línea blanca e industria automotriz entre otros, que no estén sujetas a grandes esfuerzos.
- Por su ductilidad es ideal para procesos de transformación en frío como doblar, estampar, recalcar.
- Sus usos típicos: cuñas, remaches, rodillos, pines, pasadores, tornillos, pernos, sujetadores y otros.
- Cementado: en engranaje, piñones, bujes y muchas aplicaciones más.

## Estado de entrega

Laminado, Calibrado, Pre Maquinado, Forjado

## Rangos de Composición Química %

Carbono <b>C</b> 0.15 - 0.20	Azufre <b>S</b> ≤ 0.05	Fosforo <b>P</b> ≤ 0.04	Silicio <b>Si</b> 0.00 - 0.35	Manganeso <b>Mn</b> 0.60 - 0.90
Cromo <b>Cr</b> -	Níquel <b>Ni</b> -	Molibdeno <b>Mo</b> -	Vanadio <b>V</b> -	Tungsteno <b>W</b> -

## Normas Equivalentes

AFNOR (Fr)

**XC18**

BS (IngI)

**080M15**

DIN W.-Nr. (Alem)

**1.0401**

JIS (Jap)

**S18C**

UNI (Ital)

**C18**

Grado Bohler

**XC 18 (similar 1018)**

Color de  
Identificación:

**Rosado**



TRATAMIENTO TERMICO	TEMPERATURA °C	MEDIO DE ENFRIAMIENTO	DUREZA	
			RC	HBN
Normalizado	910 - 930	Aire		180 (Máx)
Recocido	860 - 880	Horno		170 (Máx)
Temple	PERIFERIA 800 - 830	Agua		
	NUCLEO 840 - 870			255 (Máx)
Revenido	150 - 230			
Cementación	890 - 930	Gases, Sales		Observaciones: También se suele templar directamente desde la temperatura de cementación.