

AISI 1018

ACERO ESTRUCTURAL



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

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.