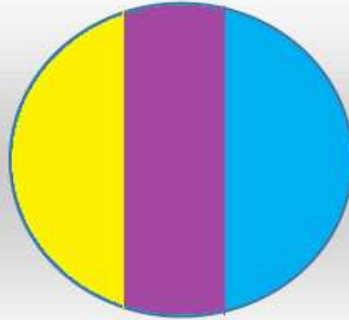


## ACERO AL CARBONO PARA CEMENTACIÓN SAE 1016



Este tipo de acero puede utilizarse en estado cementado, templado y revenido o simplemente en estado calibrado. Se utiliza principalmente en elementos de maquinaria que requieran gran tenacidad, conjuntamente con una resistencia no demasiado elevada, Piezas de fuerte embutición (en estado recocido), piezas que deban sufrir deformaciones en frío, es fácilmente soldable con soplete ó al arco y se recomienda soldadura clase e-6010, e-6012, e-6013 de la AMERICAN WELDING SOCIETY.

### FORMATO

REDONDO, CUADRADO, HEXAGONAL Y PLATINAS

### DIMENSIONES

DESDE 1/8" HASTA 20"

### ANALISIS QUIMICO %

C	Mn	P.max	S.max	Si
0.13/0.18	0.60/0.90	0.40	0.50	0.15/0.30

### EQUIVALENCIAS APROXIMADAS

<u>DIN</u>	<u>AFNOR</u>	<u>UNI</u>	<u>SAE/AISI</u>
C-45	XC-18	C-16	1016



## CARACTERÍSTICAS DE EMPLEO

Este tipo de acero puede utilizarse en estado cementado, templado y revenido o simplemente en estado calibrado. Se utiliza principalmente en elementos de maquinaria que requieran gran tenacidad, conjuntamente con una resistencia no demasiado elevada. Piezas de fuerte embutición (en estado recocido), piezas que deban sufrir deformaciones en frío. Es fácilmente soldable con soplete o al arco. Se recomienda soldadura clase E-6010, E-6012, E-6013 de la American Welding Society.

## APLICACIONES

Se utiliza principalmente para partes de vehículos y maquinarias, las cuales no estén sometidas a grandes esfuerzos mecánicos como ejes, eslabones para cadenas, pasadores, bujes cementados, tornillería corriente, bridas, clavos para ferrocarril, grapas, etc.

## CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

ESTADO DEL MATERIAL	Resistencia a la Tracción Kg/mm <sup>2</sup> Min	Límite Elástico Kg/mm <sup>2</sup> Min	Alargamiento %	Reduccion de Area %	Dureza Brinell Aprox.
Lamina Caliente	39	21	25	50	160
Calibrado	42	35	18	40	250
Cementado y Bonificado					*

\* Núcleo 250 Brinell Capa Cementada superficial 50 HR cMin

## CARACTERÍSTICAS DE MECANIZADO

- Maquinabilidad tomando como base B1113 = 100%
- Estirado en frío (calibrado) a 200 de dureza Brinell = 70%

## TEMPERATURA DE TRATAMIENTOS TERMICOS

Tratamiento	Temperatura	Enfriamiento
Forja	900 - 1100°C	Arena Seca o al Aire
Recocido Subcrítico	670 - 710°C	Horno
Normalizado	900 - 930°C	Aire
Cementación	900 - 950°C	Agua
Temple	850 - 900°C	Agua
Revenido	180 - 240°C	Aire