



Características.

Acero para construcción de maquinaria, aleado para cementación, con un núcleo de alta resistencia. Se usa para casos donde se requiera alta dureza y resistencia al desgaste superficial, combinado con buena tenacidad del núcleo.

ANALISIS TIPICO

C	Cr	Ni
0,15	0,8	1,0

Especificaciones Más Cercanas.

AISI/SAE 3215
DIN 15Cr Ni 6
Werkstoff5919
AFNOR..... 16NC6



Propiedades Mecánicas

ACERO SUPRA 7210

Dureza	MAX 217 Brinell
--------	-----------------

Tratamiento Térmico.

Recocido Blando

600-670°C, Mantenimiento a temperatura 2 horas. Enfriar en el horno a una velocidad Max 15°C, por hora, hasta 600°C, después libremente al aire. Dureza Max. 217 Brinell.

Carburización

880-920 °C, en una caja con polvo carburizante.

850-900 °C, en un baño de sal. Principalmente usado para profundidades de cementación hasta 0,5 mm.

900-940 °C en gas .Cuando se ha llegado a la profundidad de cementación deseada, se deberá reducir la temperatura a 840°C, antes de templarse.



Recocido intermedio

650-680°C, Mantenimiento 2 horas con un lento enfriamiento a 600°C, es aconsejable cuando el maquinado o enderezado se efectúe, éste se haga después de la carburización.

TEMPLADO:

• Temple directo

Para profundidad de cementación hasta 0,5 mm (mayores profundidades si se carburizó con gas). Temple directo desde la temperatura de cementación, en aceite o baño de sal.

• Tratamiento simple

Para cajas con partes carburizadas con profundidades de cementación hasta 1,25 mm. Después de carburizar dejarlo en la caja a temperatura ambiente. Calentar a 800-830°C y templar al aceite o en un baño de sal.

• Doble tratamiento

Para cajas con partes carburizadas con profundidades de cementación sobre 1,25 mm. Después de carburizar, se deja enfriar en la caja a temperatura ambiente. Calentar a 860-900 °C y templar al aceite o en un baño de sal.

Revenido

160-200°C, Mantenimiento 1 hora. Dureza 58-63 HRC, siempre que la profundidad mínima de cementación sea de 0,5 mm. Para menores profundidades, deberá emplearse la prueba Vickers.



Diagrama de revenido

Efecto de la temperatura de revenido sobre la dureza superficial.

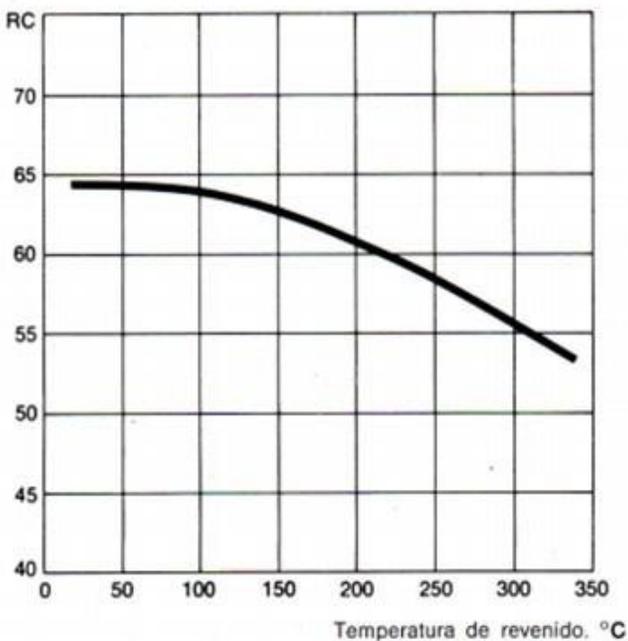
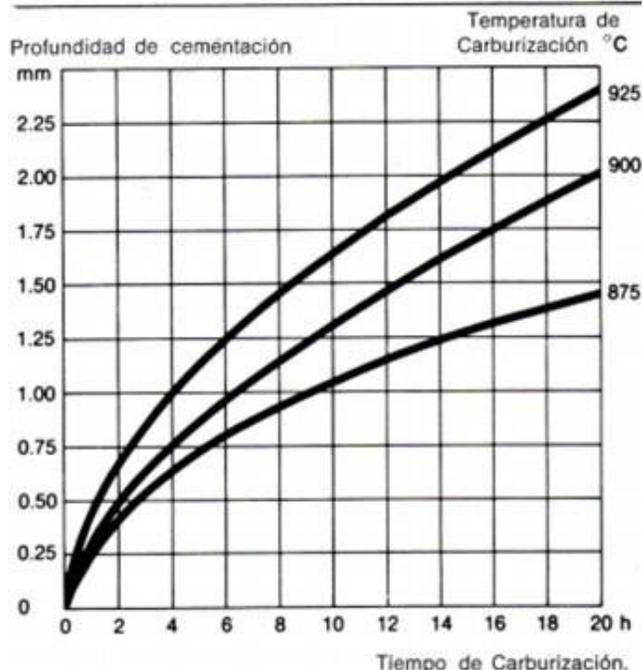
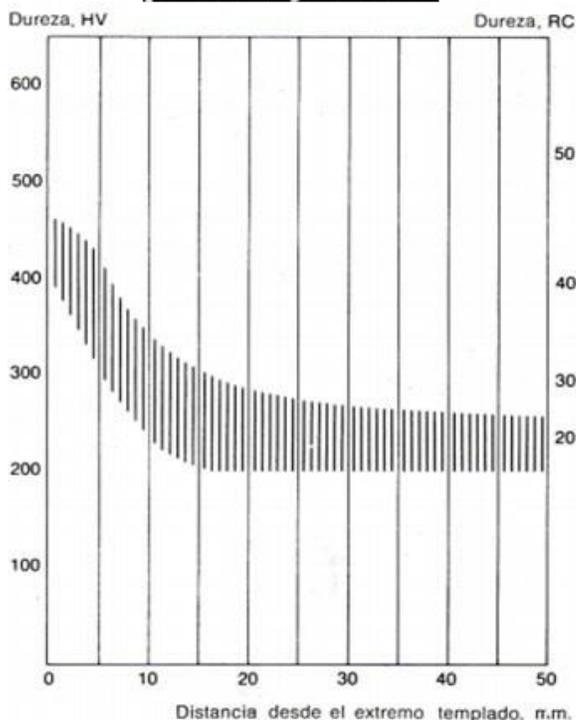


Diagrama de carburización

Efecto del tiempo de carburización y temperatura en la profundidad de cementación. Se define como profundidad de cementación, profundidad cuya dureza sea de 550 Vickers.



Templabilidad de acuerdo a prueba JOMINY



Fuerza tensil en el núcleo calculada de acuerdo a los valores JOMINY

