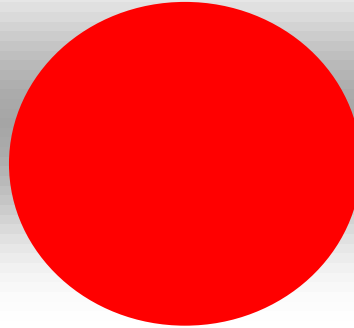


ACERO AL CARBONO PARA CEMENTACIÓN SAE 1018-1020



Este tipo de acero puede utilizarse en estado cementado, templeado y revenido, o simplemente en estado terminado en frío (calibrado con acritud). Se utiliza principalmente en elementos de maquinaria que requieren gran tenacidad, juntamente con una dureza 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.

FORMATO

REDONDOS, CUADRADOS, HEXAGONALES Y PLATINAS

DIMENSIONES

DESDE 1/8" HASTA 20"

ANÁLISIS QUÍMICO %

C	Mn	P %	S %
0.15/0.20	0.60/0.90	0.04	0.05

CARACTERÍSTICAS DE EMPLEO

Este acero es el más común de los aceros, es un producto muy útil debido a sus características típicas de buena resistencia mecánica y buena ductilidad.

En términos generales excelente soldabilidad y mejor maquinabilidad que la mayoría de los aceros al carbón. Puede ser sometido a cementado para tener una superficie dura pero un centro de gran tenacidad. Por su ductilidad puede usarse en procesos de recalado, doblado, estampado, etc.



APLICACIONES

Barra redonda para flechas, pernos, tornillos sujetadores, línea blanca, entre otras que no estén sometidas a grandes esfuerzos. Para automotrices como manivelas, bielas, etc. Ya cementado es ideal para engranes o donde se tengan involucrados esfuerzos adicionales.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

ESTADO DEL MATERIAL	Resistencia a la Traccion Kg/mm ² Min	Límite Elástico Kg/mm ² Min	Alargamiento en 2" %	Reduccion de Area %	Dureza Brinell Aprox.
Laminado en Caliente	58 - 90	31	25	50	116
Estirado en Frio	63 - 80	53	15	30	126

NOTA: Estas propiedades mecánicas son tomadas sobre redondos de 1". Para mayores o menores dimensiones hay que considerar el efecto de masa

TEMPERATURA DE TRATAMIENTOS TERMICOS

Tratamiento	Temperatura	Enfriamiento
Forja	1100 - 1250°C	Cenizas o cal
Normalizado	650 - 890°C	Aire
Recocido Subcrítico	850 - 890°C	Horno
Temple	925°C	Cementado
Revenido	150 - 250°C	Aire