

ACERO AL CARBONO**1215**
(Similar ASTM 1215)**ANALISIS QUIMICO TIPICO**

Carbono	0.09
Manganeso	0.90
Azufre	0.30
Fósforo	0.06

DESCRIPCION

Acero desulfurado y refosforado de alta maquinabilidad, la adición de fósforo aumenta la maquinabilidad y ayuda a la formación de virutas cortas impartiendo un mejor acabado superficial.

APLICACIONES

Utilizado en procesos de fabricación de tornillos donde se requiere una alta maquinabilidad, en la fabricación de pernos y tuercas para la industria automotriz.

TRATAMIENTO TERMICO

Puede ser endurecido superficialmente por medio de cementación utilizando temperaturas de trabajo comprendidas entre los 850 y 1000 °C.

PROPIEDADES FISICAS

Densidad	7.87 g/cm ³
Calor específico	0.472 J/g-°C
Conductividad térmica	51.9 W/m-K
Resistividad eléctrica	1.74 X 10 ⁻⁵ ohms-cm
Modulo de elasticidad	200 GPa
Modulo de corte	80 GPa
Maquinabilidad	135 % tomando como base 100% para un acero tipo 1212

COEFICIENTE DE DILATACION LINEAL

Temperatura	Metrico	Ingles
20 °C	11.5 $\mu\text{m} / \text{m}^\circ\text{C}$	6.39 $\mu\text{in} / \text{in}^\circ\text{F}$
250 °C	12.2 $\mu\text{m} / \text{m}^\circ\text{C}$	6.78 $\mu\text{in} / \text{in}^\circ\text{F}$
500 °C	13.9 $\mu\text{m} / \text{m}^\circ\text{C}$	7.72 $\mu\text{in} / \text{in}^\circ\text{F}$
1000 °C	14.7 $\mu\text{m} / \text{m}^\circ\text{C}$	8.17 $\mu\text{in} / \text{in}^\circ\text{F}$

PROPIEDADES MECANICAS
Típicas

Resistencia a la tensión	Limite de Cedencia	Elongación	Reduccion de área	Dureza Brinell
540 MPa 78 ksi	415 MPa 60 ksi	10 %	35 %	167

**CONDICION Y FORMAS
DISPONIBLES**

Redondo.
Hexagonal
Solera
Cuadrado

Sin tratamiento térmico.

Los datos indicados son típicos y una referencia básica, para detalles particulares dirigirse al departamento técnico de Aceros Fortuna al Tel. (0155) 5010-4898