

ACERO INOXIDABLE FERRITICO

F17
(SIMILAR AISI TIPO 430)

ANÁLISIS QUÍMICO TÍPICO

Carbono	0.12 máx.	Silicio	1.00 máx.
Manganeso	1.00 máx.	Cromo	16.00 / 18.00
Fósforo	0.04 máx.		
Azufre	0.03 máx..		

DESCRIPCION

Acero inoxidable ferrítico, ferromagnético (lo atrae el imán), resiste bien la oxidación hasta temperaturas de 850 °C y es más resistente a la corrosión con un pulido brillante, en general presenta una resistencia intermedia entre los acero martensíticos y los austeníticos, resiste bien a los ácidos oxidantes diluidos.
 Es propenso al crecimiento de grano a temperaturas elevadas y adquiere

Una fragilidad acusada con permanencias prolongadas entre 450 y 500°C.
 Es resistente a la corrosión en atmósferas suaves como agua fresca, vapor y muchos productos del petróleo y materiales orgánicos.

APLICACIONES

El tipo 430 se debe considerar para la fabricación de piezas donde se requiere que las partes sean brillantes, tales como manijas, tapas de bocinas, ajustadores de los instrumentos del panel

Arandelas, molduras de medallones, y tanques de gas.

TRATAMIENTO TERMICO

Recocido: Calentar uniformemente a 760 / 816°C (1400 / 1500 °F), y enfriar en aire, obteniéndose con este tratamiento una dureza aproximada de 155 HBN, la cascarilla debera ser removida antes de cada tratamiento, esto puede ser realizado por decapado en 50% de acido clorhidrico calentado a (60/65 °C).

Endurecido: Este tipo de acero no es endurecible por tratamiento termico, sin embargo puede incrementar su dureza moderadamente por trabajado en frío.

PROPIEDADES FISICAS

Densidad 0.278 lb/in³
 7700 kg/m³

Resistividad eléctrica
 ohm-cir-mil/ft 361
 microhm-mm 600

Calor especifico medio
 32 / 212 °F 0.11 Btu/lb*°F
 0 / 100 °C 460 J/kg*K

Coefficiente medio de expansión
 térmica
 32 / 1200 °F 6.6X10⁻⁶/°F
 0 / 649 °C 11.9X10⁻⁶/K

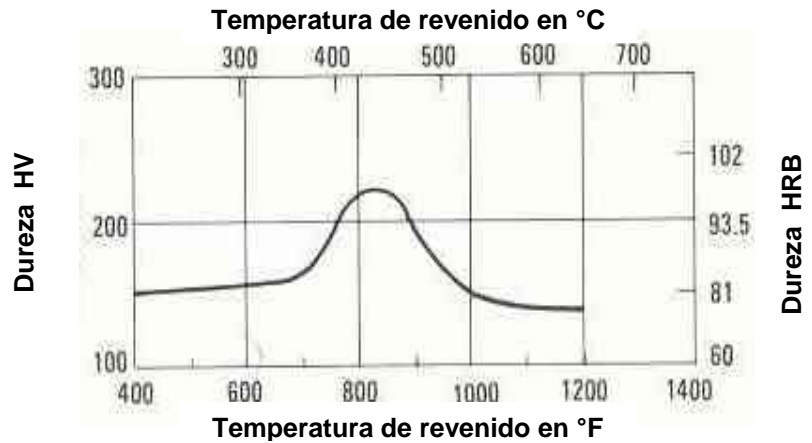
PROPIEDADES MECANICAS

TIPICAS A TEMPERATURA AMBIENTE.

Barra redonda de 1" (25.4 mm) recocido.

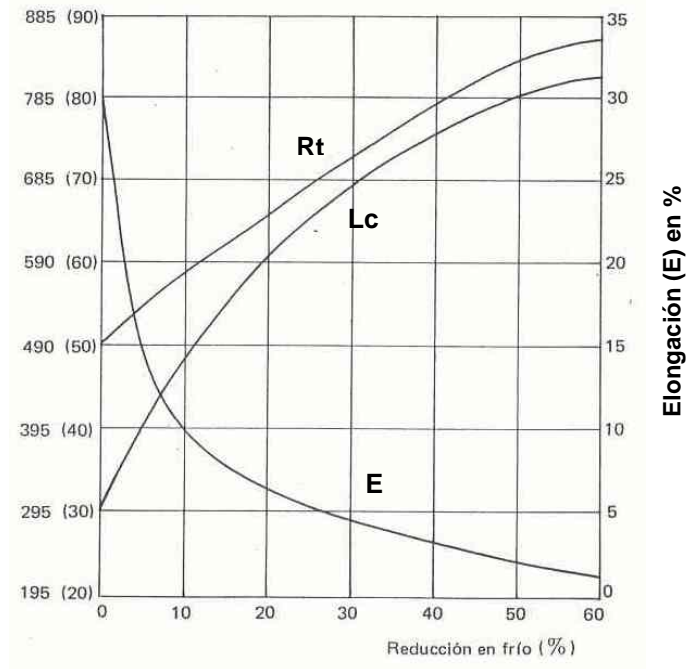
Resistencia a la tensión		Limite de Cedencia		Elongación (%)	Reducción de área (%)	Dureza Brinell
ksi	MPa	ksi	MPa			
75	517	45	310	30	65	155

DUREZA EN FUNCION DE LA TEMPERATURA DE REVENIDO



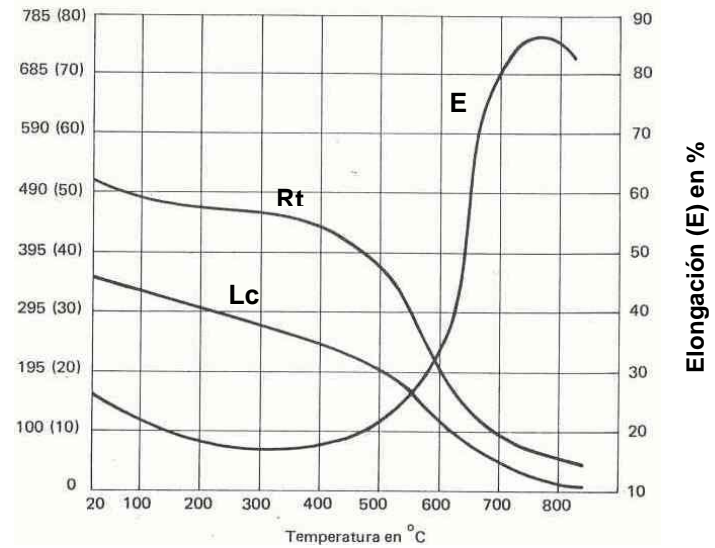
**RESISTENCIA A LA TENCION,
LIMITE DE CEDENCIA Y
ELONGACION EN FUNCION DEL %
DE REDUCCION EN FRIO**

Resistencia a la tención (Rt) y Limite de Cedencia (Lc) en N/mm2 (kgf/ mm2



**RESISTENCIA A LA TENCION,
LIMITE DE CEDENCIA Y
ELONGACION EN FUNCION DE LA
TEMPERATURA.**

Resistencia a la tención (Rt) y Limite de Cedencia (Lc) en N/mm2 (kgf/ mm2



**CONDICION Y FORMAS
DISPONIBLES**

Redondo.

Recocido.

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