



ACEROS ESPECIALES • ACEROS AL CARBÓN • ACEROS INOXIDABLES • BARRA HUECA INOXIDABLE • TUBO MECÁNICO
 PLACA • LÁMINA • NYLACERO® • ALUMINIO • HIERRO GRIS • MAQUILAS DE CORTE • LÁSER • AGUA • PUNZONADO
 PLASMA • CABLE DE ACERO • ESTROBOS • ESLINGAS • CADENA • HERRAJES PARA CARGA • ALAMBRE
 PÁNEL DE ALUMINIO ALCOPALME® • METAL DESPLEGADO • MALLA INOXIDABLE • INVERNADEROS • REJAS
 PERIMETRALES • ARTICULOS PARA PESCA • SISTEMAS DE FIJACIÓN GRIPPLE • LÁMINA PERFORADA

GRUPO
PALME

ACERO SUECO PALME S.A.P.I. de C.V. y su red de sucursales en la República

431 Acero Inoxidable Templable

Color distintivo: VERDE / NARANJA

ANÁLISIS QUÍMICO (típico)%

C	Mn	Cr	Ni	P	S	Si
0,20 máx.	1,00 máx.	15,0 / 17,0	1,25 / 2,50	0,040 máx.	0,03 máx.	1,00 máx.

PROPIEDADES MECÁNICAS

(Los valores representados son teóricos más representativos de este grado)

Resistencia a la tensión (psi)	Límite elástico (psi)	Elongación en 2" %	Reducción de área %	Dureza Brinell*
125 000 / 130 000	95 000 / 98 000	15 mín.	35 mín.	270 mín.

* La dureza es variable depende del diámetro o espesor del material.

CARACTERÍSTICAS Y USOS

Este acero es llamado " Cromo 16 " por su contenido considerable de éste elemento, la adición de Níquel, lo convierte en un acero de propiedades mecánicas sobresalientes por métodos convencionales de tratamiento térmico, la resistencia a la corrosión es superior a la de los aceros con contenido de Cromo como los del tipo 410 y 416. Es magnético en todos sus estados, fabricado por procesos de horno eléctrico. Es particularmente requerido en la Industria Aerodinámica y Naval especialmente para partes que deban estar sujetas a una inspección magnética.

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

Tiene una magnífica resistencia a la corrosión en todas las condiciones en que sea tratado, contra ácidos leves y alcalinos, sales básicas o neutrales, ácidos alimenticios y medio ambiente, la máxima resistencia se obtiene con un templado y pulido.

RESISTENCIA A LAS ALTAS TEMPERATURAS

La resistencia es de aproximadamente 760 °C (1400 °F) aún en servicio continuo.

MAQUINABILIDAD

Este tipo tiene tan buenas características como los grados al Cromo - Níquel, es de un rango de aproximadamente el 55% basándose en el acero AISI 1213 como el 100 %.

SOLDABILIDAD

Puede ser soldado con los métodos convencionales excepto por forja y golpeado. En las secciones grandes se recomienda el precalentado. Por las propiedades de enfriarse al aire, recocer después de haber soldado.

TRATAMIENTO TÉRMICO

PARA:	°C	°F
Forjar:		
Empezar a:	1040 - 1120	1905 - 2050
Terminar a:	900 mín.	1650 mín.
Recocer:	620 - 665	1150 - 1225
Templar:	980 - 1065	1800 - 1950

No tratar de forjar por debajo de los 930 °C (1700 °F)

Enfriar lentamente

El recocido completo no es práctico, el deseado debe hacerse dentro este rango.

Dentro de este rango debe templar a la dureza deseada.