



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

**H13 Acero al Cromo- Molibdeno-Vanadio
Acero para Herramienta**

Color distintivo: VERDE / AMARILLO
Temple al Aceite y Aire

Redondos, Placas, Soleras, Cuadrados

ANÁLISIS QUÍMICO (típico)%

C	Mn	Cr	Mo	P	S	Si	V
0,32 / 0,45	0,20 / 0,60	4,75 / 5,50	1,10 / 1,75	0,030 máx.	0,030 máx.	0,80 / 1,25	0,80 / 1,20

CARACTERÍSTICAS Y USOS

Acero para trabajar en caliente, de aleación a base de Cromo, Molibdeno y Vanadio, insensible a continuas variaciones de temperatura, temple en aceite y aire.

Importante el uso de este material para la elaboración de Hierro y Acero para Estampas de Forjar y Núcleos de alta calidad, así como también para Mordazas, Punzones y Mandriles de Máquinas de forja. Asimismo para la elaboración de Metales no ferrosos, para Moldes de fundición por inyección para metales livianos y zinc. Igualmente se usa para Herramientas de Prensa de extrusión de Metales, como Bujes recipientes muy exigidos tanto térmica como mecánicamente. Es usado para Matrices, para Perfiles especiales de metales livianos, pequeños Mandriles para prensado de tubos, también para enfriamiento en agua. Ideal para Discos de compresión con buena resistencia a la adhesión de metal.

ESTADO DE SUMINISTRO

Recocido a máximo 240 dureza Brinell.

TRATAMIENTO TÉRMICO

PARA:

Forjar:

Recocer:

**Recocido para
eliminar tensiones**

Templar:

**Resistencia
obtenida:**

Revenir:

“

“

	°C	°F
Forjar:	850 - 1100	1562 - 2012
Recocer:	800 - 840	1472 - 1544
Recocido para eliminar tensiones	600 - 650	1112 - 1202
Templar:	1020	1868
Resistencia obtenida:		
Revenir:	a 600 °C	
“	a 650 °C	
“	a 700 °C	

Enfriar en ceniza cal u horno
mínimo 4 hrs. con enfriamiento
lento en horno

Mínimo 4 hrs. con enfriamiento
lento en horno en aceite, aire calmo
chorro de aire seco o baño caliente
(precalentamiento profundo a 850 °C)

a aproximadamente 200 kg / mm²
a aproximadamente 160 kg / mm²
a aproximadamente 140 kg / mm²
a aproximadamente 100 kg / mm²
Probeta de 60 mm
Duración de revenido mínimo 2 horas



Somos la Primera Empresa del ramo, en operar bajo normas internacionales de Calidad, siendo la primera en conseguir la certificación de la Norma ISO 9001 y seguimos trabajando en la mejora continua.