



ACERO DE HERRAMIENTA · CROMO-MOLIBDENO-VANADIO

ACEROS DE HERRAMIENTA

Acero H13

H13 · Palme 67

Trabajo en caliente · Temple al aceite y aire, insensible a variaciones de temperatura

0.32–0.45 % C

CARBONO

4.75–5.50 % Cr

CROMO

240 HB

DUREZA MÁX. (RECOCIDO)

Aceite/Aire

TEMPLE

El **H13** es un acero para trabajar en caliente, de aleación a base de **Cromo, Molibdeno y Vanadio**, insensible a continuas variaciones de temperatura, con **temple en aceite y aire**. Es de gran importancia para la elaboración de Hierro y Acero para Estampas de Forjar y Núcleos de alta calidad, así como para Mordazas, Punzones y Mandriles de máquinas de forja, y para Moldes de fundición por inyección de metales livianos y zinc.

COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)

C

0,32 / 0,45

Mn

0,20 / 0,60

Cr

4,75 / 5,50

Mo

1,10 / 1,75

V

0,80 / 1,20

Silicio (Si)

0,80 / 1,25

Fósforo (P)

0,030 máx.

Azufre (S)

0,030 máx.

DUREZAS POR REVENIDO

Revenir a 600 °C

Resistencia obtenida aprox. 200 kg/mm²

Revenir a 650 °C

Resistencia obtenida aprox. 160 kg/mm²

Revenir a 700 °C

Resistencia obtenida aprox. 140 kg/mm²

TRATAMIENTO TÉRMICO

Forjar 850–1100 °C

Recocer 800–840 °C

Recocido para eliminar tensiones 600–650 °C

Templar 1020 °C

DESIGNACIÓN Y PRESENTACIONES

Clasificación SAE

H13

Nombre comercial Palme

Palme 67

Formas

Redondo · Placa · Solera · Cuadrado

Color distintivo



Verde / Amarillo

PROPIEDADES FÍSICAS

Densidad*

≈ 7.80 g/cm³

Módulo elástico*

≈ 210 GPa

APLICACIONES TÍPICAS

- Estampas de forjar
- Núcleos de alta calidad
- Mordazas
- Punzones
- Mandriles de máquinas de forja
- Moldes de fundición por inyección (metales livianos y zinc)
- Herramientas de prensa de extrusión de metales
- Bujes recipientes
- Matrices
- Perfiles especiales de metales livianos
- Mandriles para prensado de tubos
- Discos de compresión

CARACTERÍSTICAS

- Estado de suministro: recocido a máximo 240 de dureza Brinell
- Insensible a continuas variaciones de temperatura
- Temple en aceite y aire
- Enfriamiento lento en horno tras templado (mínimo 4 hrs.), con precalentamiento profundo a 850 °C
- Revenido: probeta de 60 mm, duración mínima 2 horas

CUANDO NECESITE ACERO, LLAME A PALME PRIMERO

TEL. SIN COSTO
800 360 3400WEB
www.palme.mxCOTIZACIÓN
WhatsApp por sucursal