

# AISI H13

ACERO PARA HERRAMIENTAS



## AISI H13

### Características Generales

- Acero aleado al Cromo-Molibdeno-Vanadio, usado para trabajos en caliente.
- Alta templabilidad.
- Excelente tenacidad y una elevada insensibilidad a la fatiga térmica.
- Alta resistencia en caliente (resistencia al revenido), al impacto, a la abrasión.
- Buenas propiedades de pulido después de bonificado (temple y revenido).
- Buena maquinabilidad.



# AISI H13



## Aplicaciones

- Herramientas para extrusión de Aluminio, Latón y Magnesio, (aleaciones ligeras y acero).
- Estampas y troqueles de forjado.
- Insertos para inyección de plásticos que necesiten excelente pulido y tornillos de extrusión y moldes de inyección y compresión para termoplásticos y termofraguantes.
- Moldes para fundición a presión de metales ligeros.
- Rodillos de laminación, cuchillas para cizallas en caliente, bujes, pistones y camisas para prensas de extrusión, mandriles, matrices con refrigeración en agua.

## Estado de entrega

**Recocido Blando, Durezas (Ver Certificado de Calidad). Premaquinado, Laminado o Forjado según medidas.**

## Rangos de Composición Química %

## Normas Equivalentes

AFNOR (Fr)  
**Z40CDV 5**  
BS (Ingl)  
**BH13**  
DIN W.-Nr. (Alem)  
**1.2344**  
JIS (Jap)  
**SKD61**  
UNI (Ital)  
**X40CrMoV51.1KU**  
Grado Bohler  
**Thyrotherm 2344EFS**

Color de Identificación:



**Amarillo/Rojo**

Carbono <b>C</b> 0.37 - 0.43	Azufre <b>S</b> ≤ 0.03	Fosforo <b>P</b> ≤ 0.03	Silicio <b>Si</b> 0.80 - 1.20	Manganeso <b>Mn</b> 0.30 - 0.50
Cromo <b>Cr</b> 4.80 - 5.50	Niquel <b>Ni</b> -	Molibdeno <b>Mo</b> 1.20 - 1.60	Vanadio <b>V</b> 0.90 - 1.20	Tungsteno <b>W</b> -

TRATAMIENTO TERMICO	TEMPERATURA °C	MEDIO DE ENFRIAMIENTO	DUREZA	
			RC	HBN
Normalizado	NO NORMALIZAR			
Recocido	845 - 900	Horno		228 (Máx)
Temple	1000 - 1040	Aire	55 (Máx)	
Revenido	540 - 650	-	38 - 53	

## Curva de Revenido H13 (Referencial)

Dureza (HB)

