

ACEROS PARA HERRAMIENTAS DE TRABAJO EN CALIENTE

Formatos disponibles

Productos largos

Descripción

Acero maraging para trabajos en caliente y frío, hasta aproximadamente 450°C para series largas. Aplicaciones:

- Herramientas de recalado en frío y estampación
- Herramientas de extrusión en frío y extrusión en caliente
- Cizallas
- Moldes de plástico
- Moldes de fundición inyectada de Aluminio y Zinc e hidroforming (picos, bocas, topes de cierre del molde)
- Herramientas de prensado en caliente

Método de obtención

VIM + VAR

Propiedades

- Acero martensítico de ultra alta resistencia, que alcanza su máxima resistencia gracias a la precipitación por etapas intermetálicas en una matriz de níquel-martensita casi exenta de carbono, al contrario de otros aceros templados y revenidos con alto contenido en carbono
- Excelentes propiedades mecánicas: resistencia a la tracción, límite elástico y tenacidad
- Buena aptitud para la soldadura

Aplicaciones

- > Fundición inyectada
- > Moldeo por inyección
- > Componentes generales de ingeniería mecánica

Datos técnicos

Designación	
1.2709	SEL

Composición Química

C	Si	Mn	Mo	Ni	Co	Ti
≤ 0,03	≤ 0,10	≤ 0,15	4,9	18	9,3	1,1

Estado de suministro

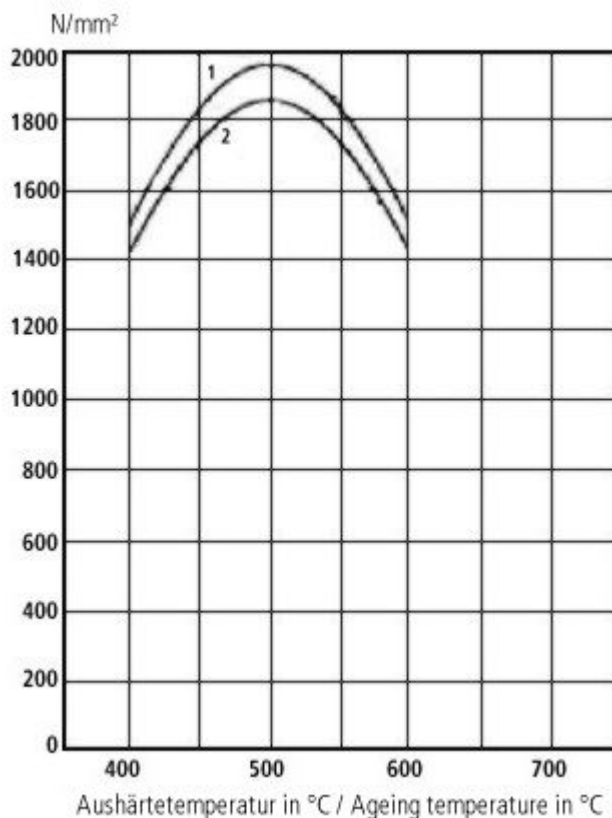
Solution annealed	
Dureza (HB)	máx. 353

Tratamiento térmico

Recocido por disolución		
Temperatura	820 °C	1 hour air, gas

Endurecido por precipitación		
Temperatura	490 °C	6 hours air

Ageing chart



Solution annealed 820°C / 1 hour / air
Age hardening: 3h
For maximum hardness there is also the possibility to age 6h at 490°C

Propiedades físicas

Temperatura (°C)	20
Densidad (kg/dm ³)	8,1
Conductividad térmica (W/(m.K))	21
Calor específico (J/(kg.K))	420
Resistencia eléctrica específica (Ohm.mm ² /m)	0,42
Módulo de elasticidad (10 ³ N/mm ²)	200

Expansión térmica

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500
Expansión térmica (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,3	10,7	11	11,3	11,6

Para más información vea www.acerosboehler.com

Los datos de este folleto no son vinculantes y no se consideran una promesa, sino que sólo sirven como información general. Esta información sólo es vinculante si se establece expresamente como condición en un contrato celebrado con nosotros. Los datos medidos son valores de laboratorio y pueden desviarse de los análisis prácticos. En la fabricación de nuestros productos no se utilizan sustancias perjudiciales para la salud o la capa de ozono.