

## Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2316
Denominación simbólica	X38CrMo16
UNE	F.5267
AISI/SAE	1.2316
Materiales alternativos en ABRAMS® GUÍA DE ACEROS	<a href="http://www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.5267">www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.5267</a>

## Ejecución



**€co-Präz\* [€co]**  
L: 300 mm  
L: 500 mm



**Acero redondo de precisión sin sobremedida [PRS]**  
estirado brillante / rectificado, ISO h9  
L: 1.000 mm



**Acero redondo de precisión con sobremedida [PRS/BA]**  
escarpado mecánico / torneado  
L: 500 mm  
L: 1.000 mm

## Composición química UNE F.5267 (valores de referencia en porcentaje de peso)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,33 - 0,45	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,03	0 - 0,03	15,5 - 17,5	0,8 - 1,3	0 - 1,0

## Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 325 HB, bonificado						
Resistencia a la tracción R <sub>m</sub>	aprox. 1100 N/mm <sup>2</sup>						
Dureza de trabajo	máx. 48 HRC						
Coeficiente de expansión térmica 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 350°C	20 - 400°C	20 - 450°C	20 - 500°C
	10,5	10,8	11,1	11,3	11,5	11,6	11,7
Conductibilidad térmica W/(m • K)	23°C	150°C	300°C	350°C	400°C	500°C	
	23,5	24,2	24,3	24,4	24,1	23,2	

## Características del material

Acero al cromo resistente a la corrosión, bonificado, con buena capacidad de pulido, termorresistente y con buena resistencia al desgaste. A menudo se utiliza para el procesamiento de plásticos químicamente agresivos (por ejemplo: PVC). Este material es, en ciertas condiciones, resistente a los ácidos.

## Posibilidades de aplicación

Construcción de máquinas en general, ingeniería naval, construcción de aparatos, procesamiento de plásticos, moldes para plástico, herramientas de extrusión, moldes para prensado, herramientas de adaptación, ejes, husos / husillos, bulones / pernos, pistones, válvulas, válvulas de vapor y de agua, cuchillas para papel y celulosa, piezas de grifería, construcción de bombas, varillas de bombeo, fabricación de compresores, piezas para compresores, instrumentos quirúrgicos.

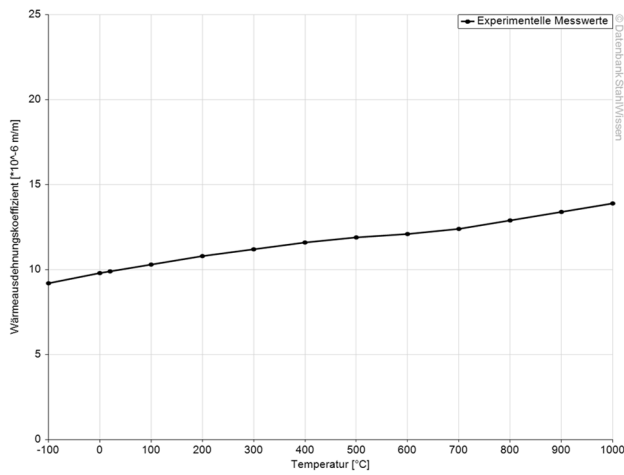


## Tratamiento térmico

	Temperatura	Enfriamiento		Dureza después del recocido		
Recocido blando	760 - 800°C	Horno		máx. 325 HB		
Recocido para liberar tensiones	600 - 650°C	Horno				
	Temperatura	Enfriamiento brusco		Dureza después del enfriamiento brusco		
Temple	1020 - 1050°C	Aceite, baño caliente (500 - 550°C)		49 HRC		
	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
Revenido	49 HRC	47 HRC	46 HRC	46 HRC	47 HRC	32 HRC

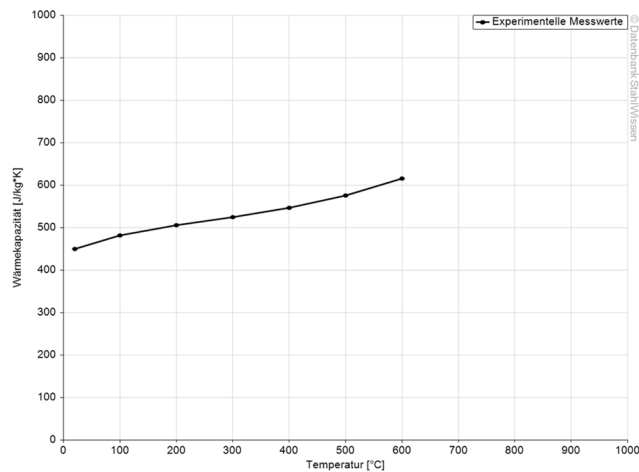
## Gráfico del coeficiente de expansión térmica

Werkstoff: X38CrMo16, 1.2316

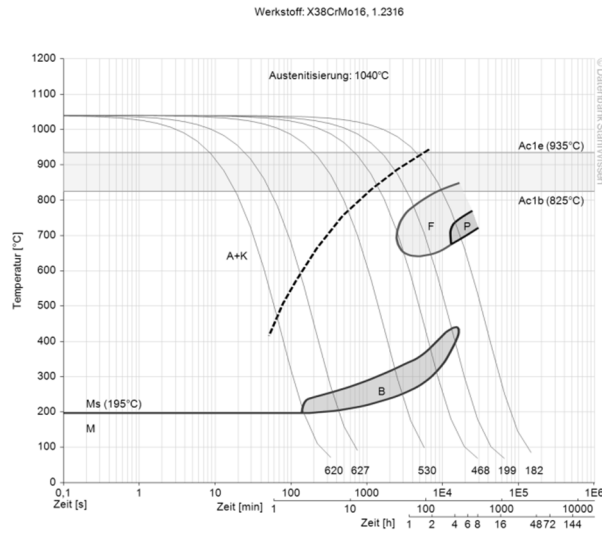


## Gráfico de capacidad térmica

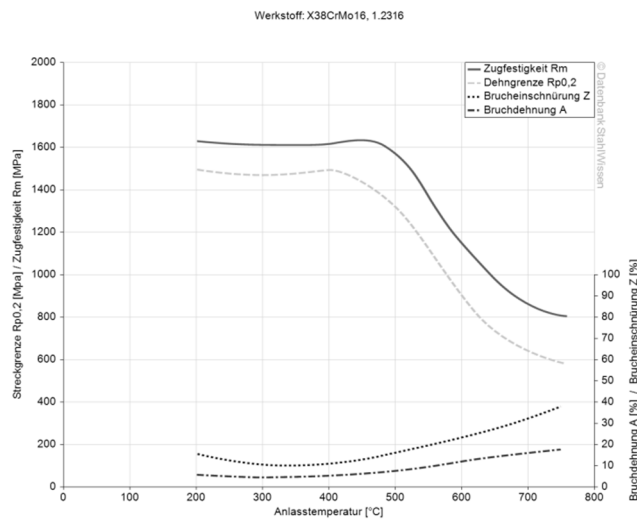
Werkstoff: X38CrMo16, 1.2316



## Gráfico TTT continuo

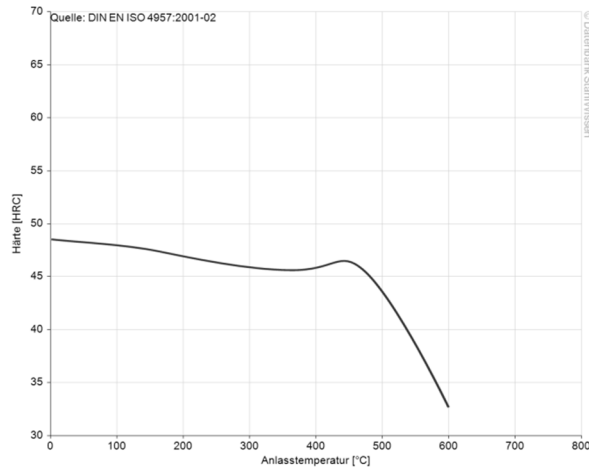


## Gráfico de bonificado



## Gráfico de revenido

Werkstoff: X38CrMo16, 1.2316



Los datos aquí proporcionados sirven sólo como una indicación, no se asume ninguna responsabilidad.  
Los diagramas se han extraído del Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik  
Versión: 2012

