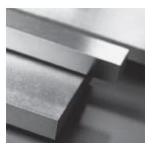


Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2379
Denominación simbólica	X153CrMoV12
UNE	F.5211
AISI/SAE	D2; T30402
Materiales alternativos en ABRAMS® GUÍA DE ACEROS	www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.5211

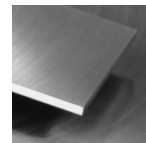
Ejecución



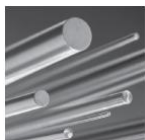
Acero plano de precisión con sobremedida [PFS/BA]
L: 200 mm, 300 mm
L: 400 mm, 500 mm
L: 600 mm, 1.000 mm



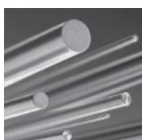
€co-Präz® [€co]
L: 500 mm



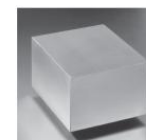
Hart-Präz® [Hart]
L: 250 mm
L: 500 mm



Acero redondo de precisión sin sobremedida [PRS] estirado brillante /rectificado, ISO h8
L: 1.000 mm



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



Bloques de erosión [EB] recocido templado

Composición química UNE F.5211 (valores de referencia en porcentaje de peso)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
1,45 - 1,6	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,7 - 1,0	0,7 - 1,0

Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 255 HB, recocido blando (bloques de erosión: recocido o templado)			
Resistencia a la tracción R _m	aprox. 860 N/mm ²			
Dureza de trabajo	máx. 62 HRC			
Coeficiente de expansión térmica 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,5	11,5	11,9	12,2
Conductibilidad térmica W/(m • K)	20°C	350°C	700°C	
	16,7	20,5	24,2	

Características del material

Acero ledeburítico para trabajar en frío, acepta temple secundario, con diversas aplicaciones. De poca distorsión, muy resistente al desgaste y buena tenacidad. De alta resistencia al revenido, incluso templado a altas temperaturas; por lo tanto, también se puede nitrurar adicionalmente como acero para trabajo en frío sin disminuir su temple.

Posibilidades de aplicación

Herramientas de corte y para corte de precisión, matrices, punzones, mordazas para laminar roscas, rodillos para laminar roscas, brochas, fresas, calotas de troquelado, herramientas de prensado, herramientas para trabajar madera, cuchillas de cizallas, herramientas para embutición profunda, cilindros para laminar en frío, herramientas de medición, mandriles para laminar en frío en tren de paso de peregrino, moldes para plástico.

ABRAMS ACEROS PREMIUM

es una marca registrada de
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 · 49084 Osnabrück /Alemania
Socio gerente: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams

Juzgado municipal Osnabrück /Alemania, HRA 6865
Número de Identificación Fiscal: DE 221940667
Socia colectiva: ABRAMS Engineering Verwaltungs GmbH
Juzgado municipal Osnabrück /Alemania, HRB 20019

T: +34 931 768 710 (Barcelona)
T: +34 946 545 102 (Bilbao)
E: ventas@aceros-premium.es

www.aceros-premium.es
www.guia-de-aceros.es
tienda.aceros-premium.es

www.aceros-premium.es/noticias



Tratamiento térmico

	Temperatura	Enfriamiento	Dureza después del recocido					
Recocido blando	830 - 860°C	Horno	máx. 255 HB					
Recocido para liberar tensiones	650 - 700°C	Horno						
	Temperatura	Enfriamiento brusco	Dureza después del enfriamiento brusco					
Temple	1000 - 1050°C	Aire, aceite, baño caliente (500 - 550°C)	63 HRC					
Revenido	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	525°C	550°C	600°C
	63 HRC	61 HRC	58 HRC	58 HRC	58 HRC	60 HRC	56 HRC	50 HRC

Gráfico del coeficiente de expansión térmica

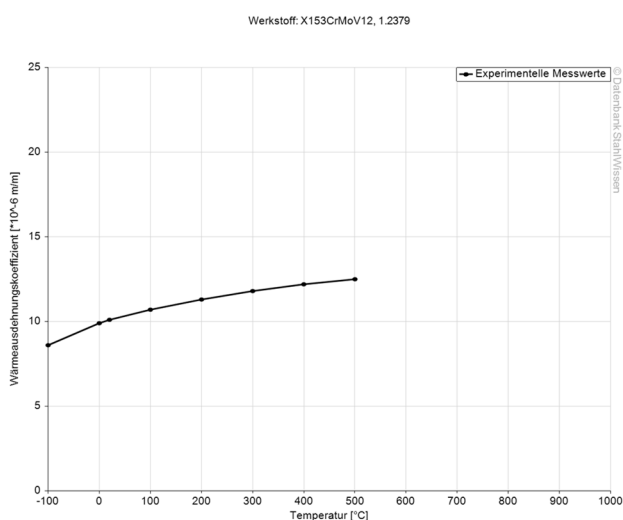
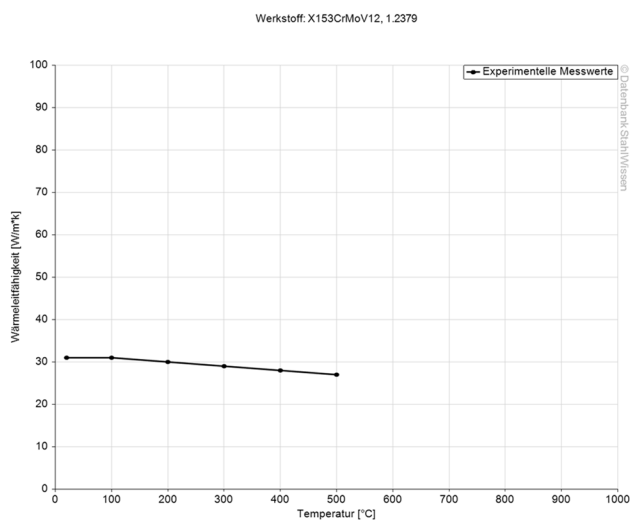


Gráfico de conductibilidad térmica



ABRAMS ACEROS PREMIUM

es una marca registrada de
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 · 49084 Osnabrück /Alemania
Socio gerente: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams

Juzgado municipal Osnabrück /Alemania, HRA 6865
Número de Identificación Fiscal: DE 221940667
Socia colectiva: ABRAMS Engineering Verwaltungs GmbH
Juzgado municipal Osnabrück /Alemania, HRB 20019

T: +34 931 768 710 (Barcelona)
T: +34 946 545 102 (Bilbao)
E: ventas@aceros-premium.es

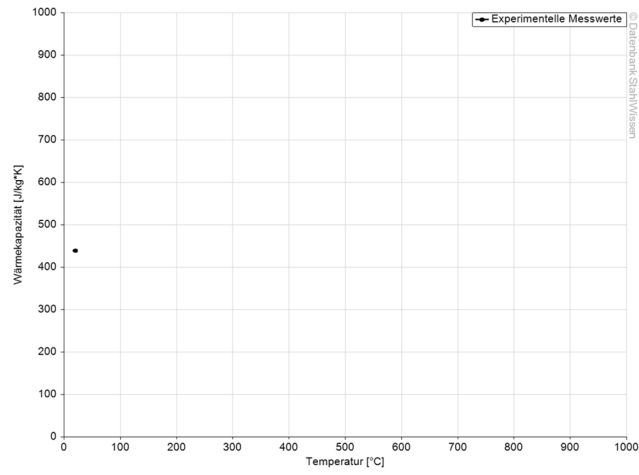
www.aceros-premium.es
www.gui-a-de-aceros.es
tienda.aceros-premium.es

www.aceros-premium.es/noticias



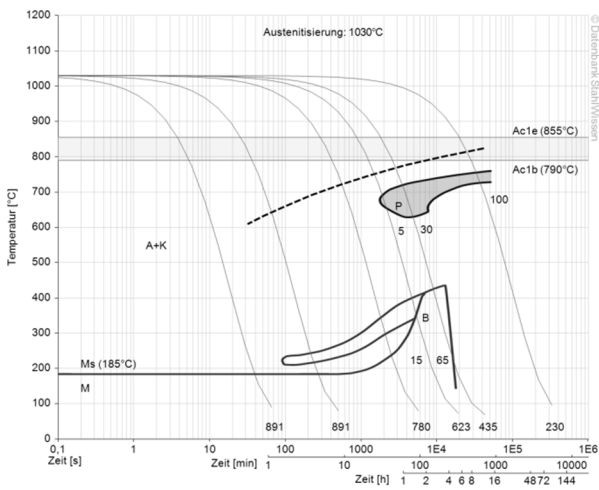
Gráfico de capacidad térmica

Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379

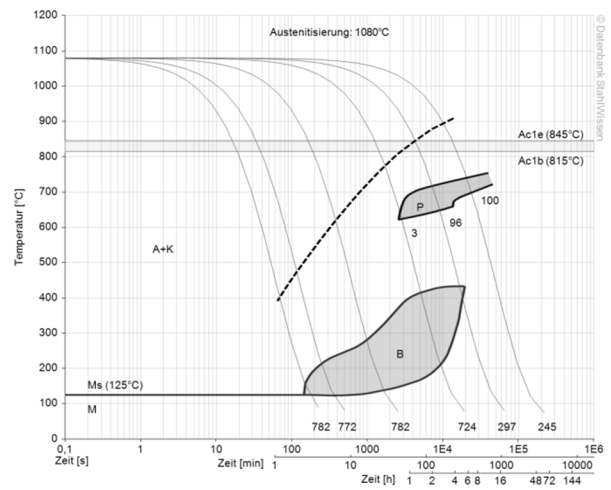


Gráficos TTT continuo

Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379



Werkstoff: X153CrMoV12, 1.2379



ABRAMS ACEROS PREMIUM

es una marca registrada de
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 · 49084 Osnabrück / Alemania
Socio gerente: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams

Juzgado municipal Osnabrück / Alemania, HRA 6865
Número de Identificación Fiscal: DE 221940667
Socia colectiva: ABRAMS Engineering Verwaltungs GmbH
Juzgado municipal Osnabrück / Alemania, HRB 20019

T: +34 931 768 710 (Barcelona)
T: +34 946 545 102 (Bilbao)
E: ventas@aceros-premium.es

www.aceros-premium.es
www.gui-a-de-aceros.es
tienda.aceros-premium.es

www.aceros-premium.es/noticias



Gráfico TTT isotérmico

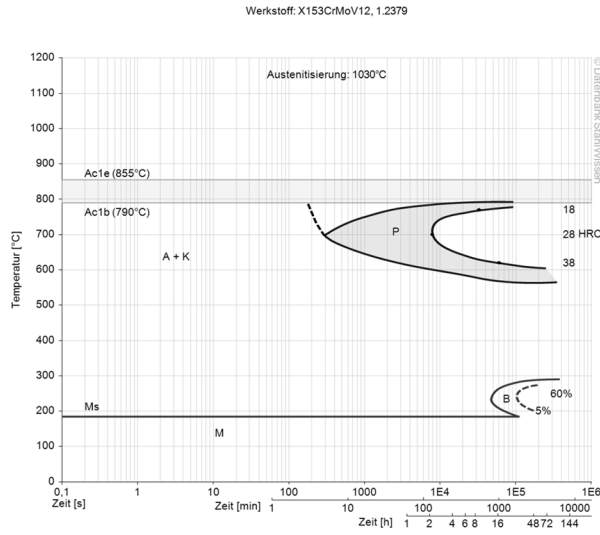
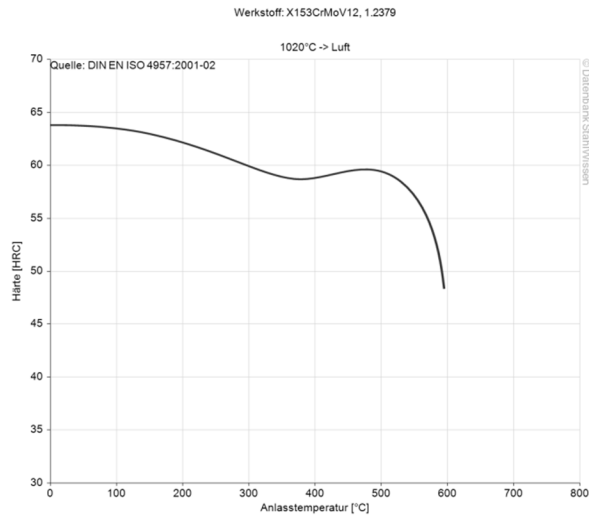


Gráfico de revenido



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

ABRAMS ACEROS PREMIUM

es una marca registrada de
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 · 49084 Osnabrück / Alemania
Socio gerente: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams

Juzgado municipal Osnabrück / Alemania, HRA 6865
Número de Identificación Fiscal: DE 221940667
Socia colectiva: ABRAMS Engineering Verwaltungs GmbH
Juzgado municipal Osnabrück / Alemania, HRB 20019

T: +34 931 768 710 (Barcelona)
T: +34 946 545 102 (Bilbao)
E: ventas@aceros-premium.es

www.aceros-premium.es
www.guia-de-aceros.es
tienda.aceros-premium.es

www.aceros-premium.es/noticias

