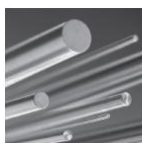


Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2210
Denominación simbólica	115CrV3
UNE	1.2210
AISI/SAE	L2; T61202
Materiales alternativos en ABRAMS® GUÍA DE ACEROS	www.guia-de-aceros.es/alternativas/1.2210

Ejecución



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

Composición química UNE 1.2210 (valores de referencia en porcentaje de peso)

C	Si	Mn	P	S	Cr	V
1,1 - 1,25	0,15 - 0,3	0,2 - 0,4	0 - 0,03	0 - 0,03	0,5 - 0,8	0,07 - 0,12

Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 220 HB, recocido blando						
Resistencia a la tracción R _m	aprox. 750 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	20 - 500°C	20 - 600°C	20 - 700°C
	10,0	12,7	13,7	14,2	14,9	15,8	16,8
Conductibilidad térmica W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	34,2	32,6	31,0				

Características del material

Acero para trabajar en frío de uso universal, con buena maquinabilidad, alta aceptación del temple y alta resistencia al desgaste. Por lo general, se utiliza para herramientas circulares.

Posibilidades de aplicación

Brocas espirales, machos de roscar, escariadores, fresas, avellanadores, brocas de centrado, rasquetas, herramientas para grabar, punzones de corte, eyectores, espigas de guía, formón de carpintero, casquillos, calibres, montajes, piezas de construcción.

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	710 - 750°C	Horno	máx. 220 HB			
Recocido para liberar tensiones	Temperatura	Enfriamiento				
	aprox. 650 - 680°C	Horno				
Temple	Temperatura	Enfriamiento brusco	Dureza después del enfriamiento brusco			
	810 - 840°C	Aceite (< 15 mm ø)	64 HRC			
	780 - 810°C	Agua (> 15 mm ø)	64 HRC			
Revenido	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	64 HRC	62 HRC	57 HRC	51 HRC	44 HRC	36 HRC

Gráfico del coeficiente de expansión térmica

Werkstoff: 115CrV3, 1.2210

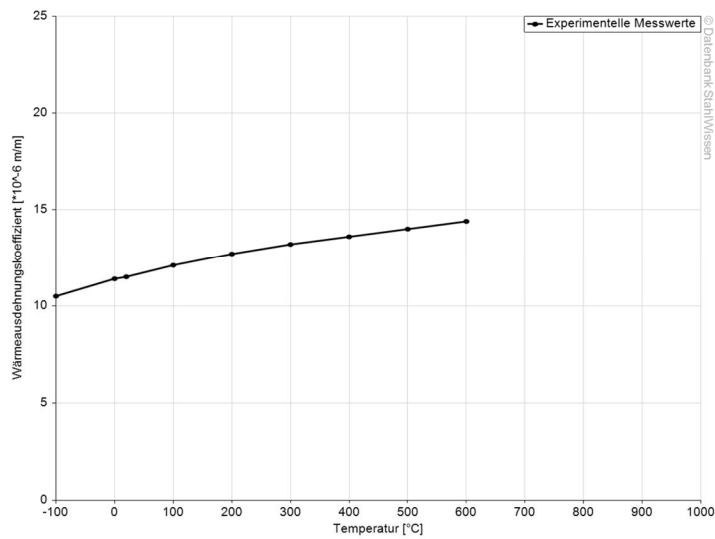
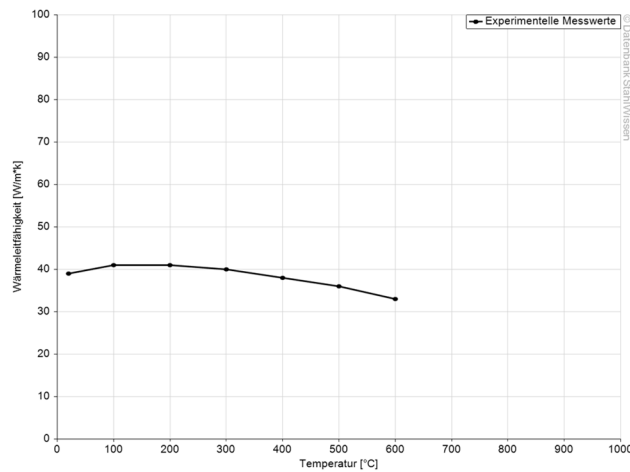


Gráfico de conductibilidad térmica

Werkstoff: 115CrV3, 1.2210



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

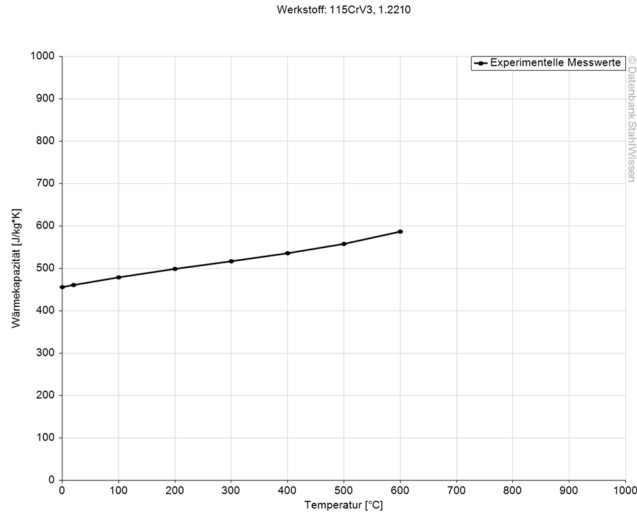
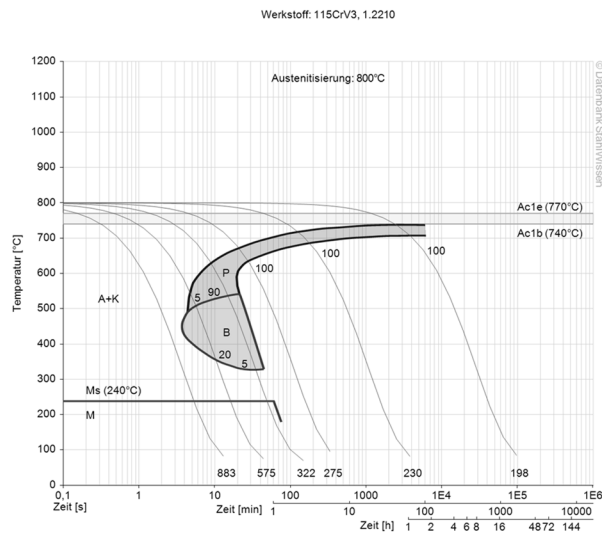


Gráfico TTT continuo



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

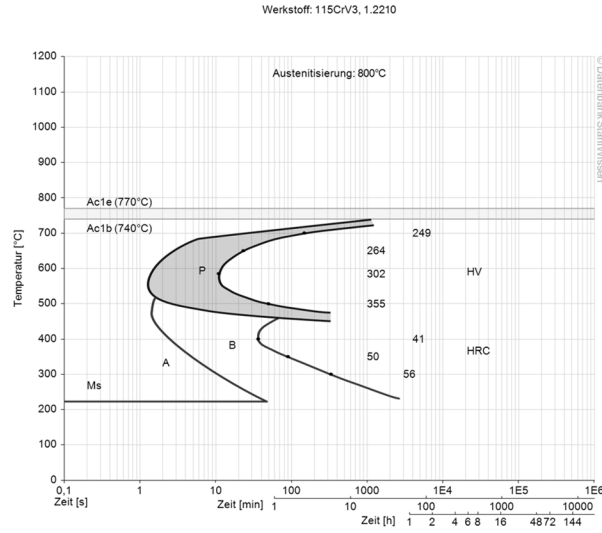
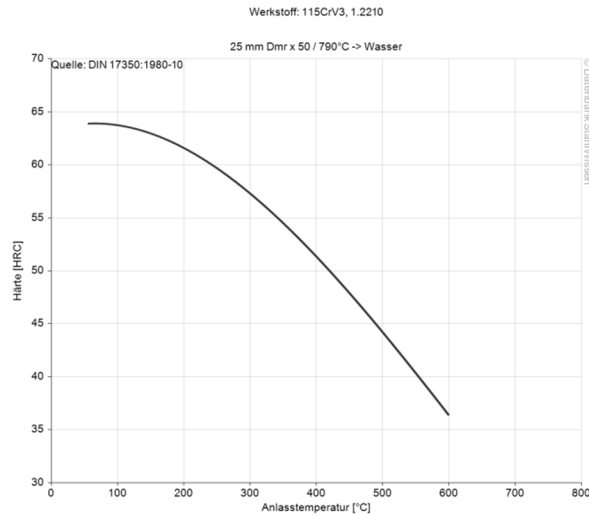


Gráfico de revenido



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

www.aceros-premium.es/noticias

