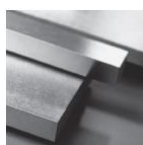


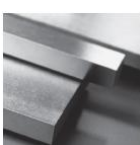
Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2842 / 1.2510
Denominación simbólica	90MnCrV8 / 100MnCrW4
UNE	F.5229 / ~F.5220
AISI/SAE	O2 / O1; T31502 / T31501
Materiales alternativos en ABRAMS® GUÍA DE ACEROS	www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.5229

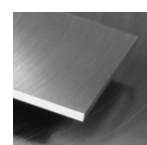
Ejecución



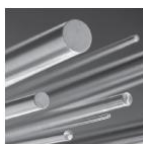
Acero plano de precisión sin sobremedida [PFS]
L: 500 mm
L: 1.000 mm



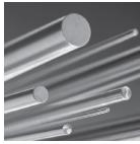
Acero plano de precisión con sobremedida [PFS/BA]
L: 500 mm
L: 1.000 mm



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

Composición química UNE F.5229 (valores de referencia en porcentaje de peso)

C	Si	Mn	P	S	Cr	V
0,85 - 0,95	0,1 - 0,4	1,8 - 2,2	0 - 0,03	0 - 0,03	0,2 - 0,5	0,05 - 0,2

Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 229 HB, recocido blando						
Resistencia a la tracción R _m	aprox. 770 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
	12,2	13,2	13,8	14,3	14,7	15,0	15,3
Conductibilidad térmica W/(m • K)	20°C	350°C	700°C				
	33,0	32,0	31,3				

Características del material

Acero de uso universal, aleación mediana, templable en aceite y enfocado para trabajar en frío; alta aceptación de temple, gran estabilidad de medidas, como también buena duración del filo de corte y tenacidad. Las características y aplicaciones son casi idénticas con el material 1.2510/~F.5220.

Posibilidades de aplicación

Herramientas de corte y troquel (chapa con un espesor de hasta 6 mm), cuchillas de cizallas, herramientas para roscar, mordazas de roscar, escariadores, herramientas de medición, moldes para plástico, moldes para el prensado de plástico y de goma, calibres, guías, matrices, punzones, herramientas para trabajar madera, cuchillas para máquinas.

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	680 - 720°C		Horno		máx. 229 HB	
Recocido para liberar tensiones	aprox. 650°C		Horno			
	Temperatura		Enfriamiento brusco		Dureza después del enfriamiento brusco	
Temple	790 - 820°C		Aceite, baño caliente (180 - 220°C)		64 HRC	
Revenido	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C
	63 HRC	60 HRC	56 HRC	50 HRC	42 HRC	38 HRC

Gráfico del coeficiente de expansión térmica

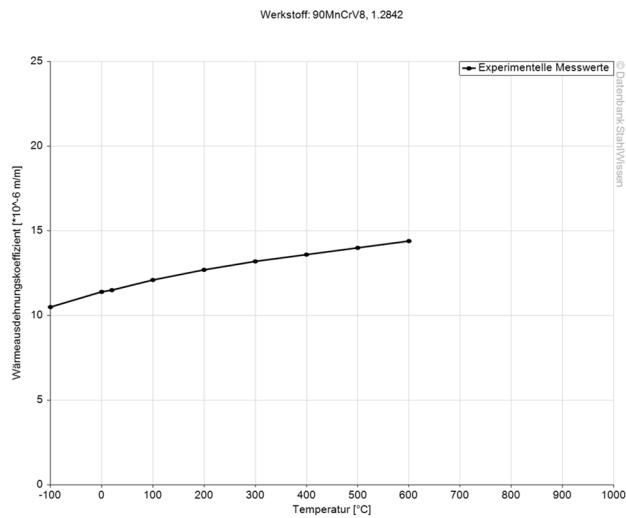
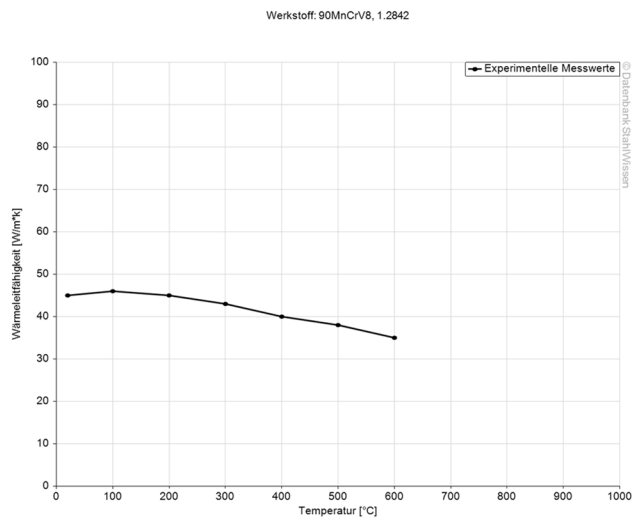


Gráfico de conductividad térmica



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

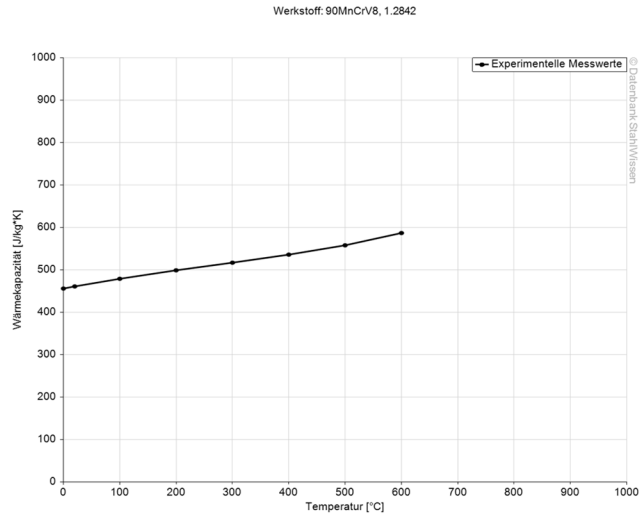
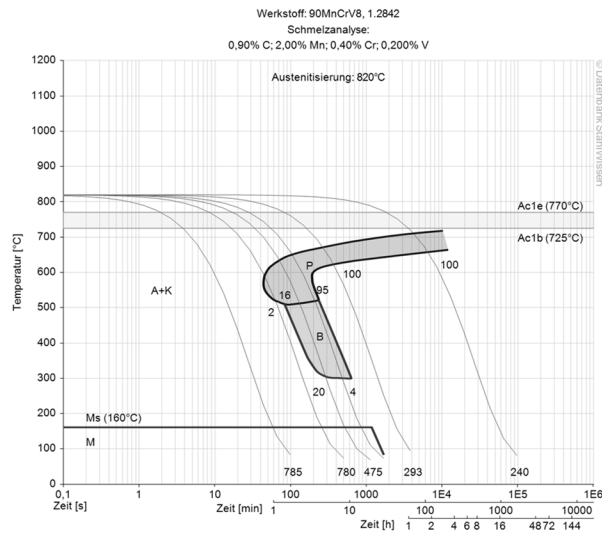


Gráfico TTT continuo



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

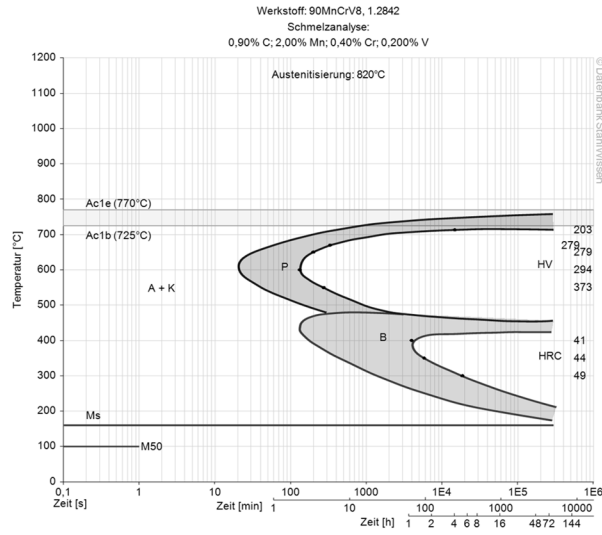
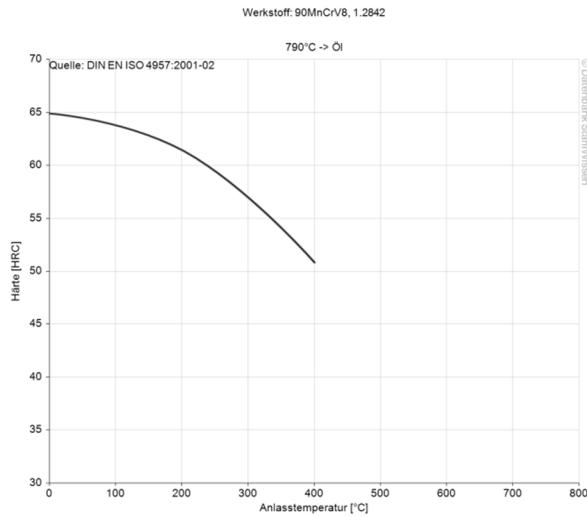


Gráfico de revenido



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

