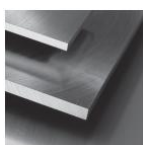


Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.7225
Denominación simbólica	42CrMo4
UNE	F.1252
AISI/SAE	4140
Materiales alternativos en ABRAMS [®] GUÍA DE ACEROS	www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.1252

Ejecución



€co-Präz[®] [€co]

L: 500 mm

L: 1.000 mm

Composición química UNE F.1252 (valores de referencia en porcentaje de peso)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,38 - 0,45	0 - 0,4	0,6 - 0,9	0 - 0,035	0 - 0,035	0,9 - 1,2	0,15 - 0,3

Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 217 HB, recocido / normalizado					
Resistencia a la tracción R _m	aprox. 720 N/mm ²					
Dureza de trabajo	máx. 48 HRC					
Coeficiente de expansión térmica 10-6m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C		
	11,1	12,1	12,9	13,5		
Conductibilidad térmica W/(m • K)	20°C					
	42,6					

Características del material

Acero para bonificar de uso múltiple (aquí: ejecución recocida), con alta resistencia y tenacidad elevada, que a menudo se utiliza para componentes sometidos a grandes esfuerzos empleados en la industria automotriz. También se utiliza universalmente, en estado bonificado y con endurecimiento adicional de la capa superficial, para la construcción de máquinas.

Posibilidades de aplicación

Construcción de máquinas en general, componentes de máquinas, ejes, muñequillas, bielas, cigüeñales, ejes de engranaje, piñones, engranajes, placas de base, piezas de montaje.

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. 217 HB
Temple	830 - 880°C	Enfriamiento brusco	
	830 - 880°C	Aceite o agua	

Gráfico del coeficiente de expansión térmica

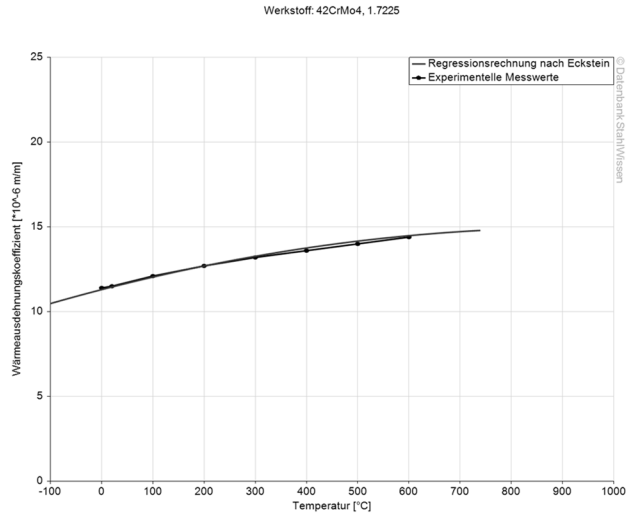
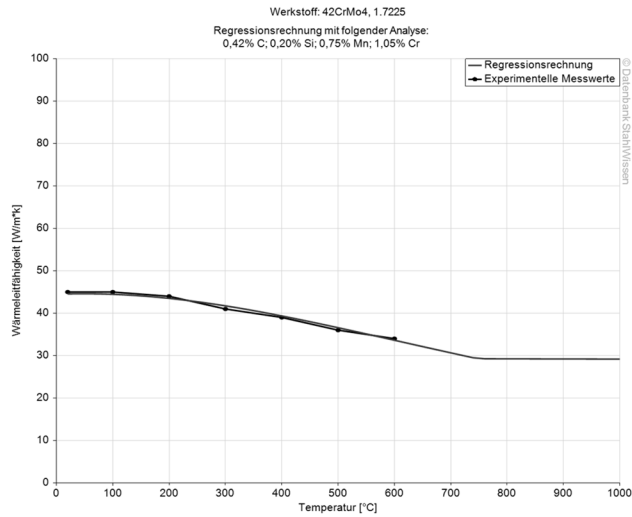


Gráfico de conductibilidad térmica



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

www.aceros-premium.es/noticias



Gráfico de capacidad térmica

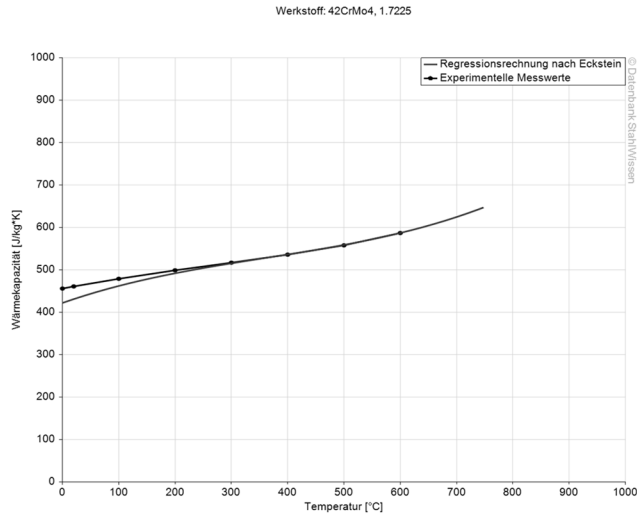
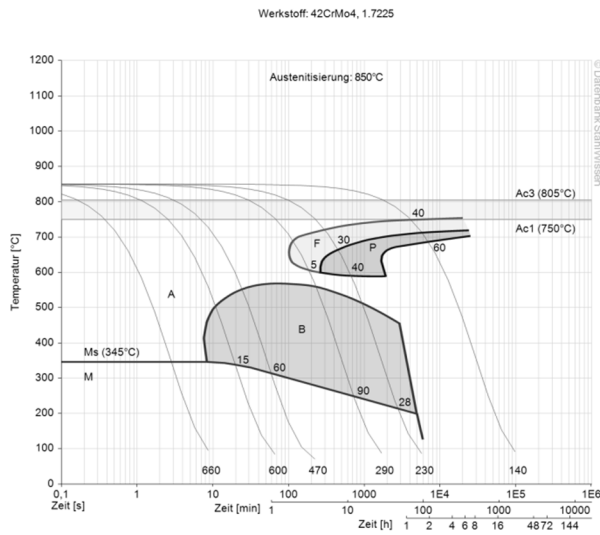


Gráfico TTT continuo



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

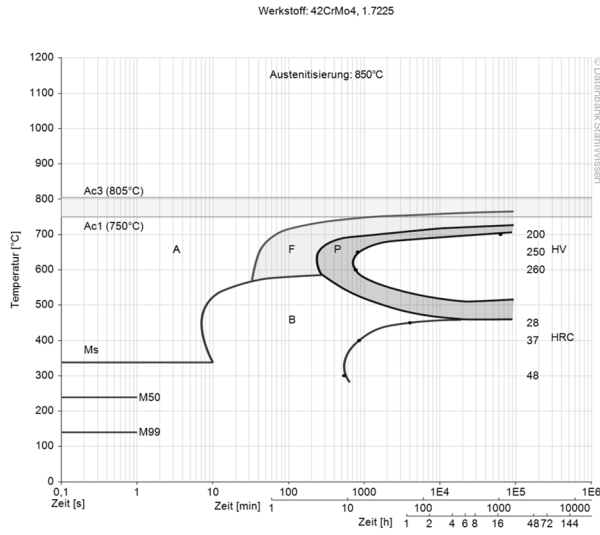
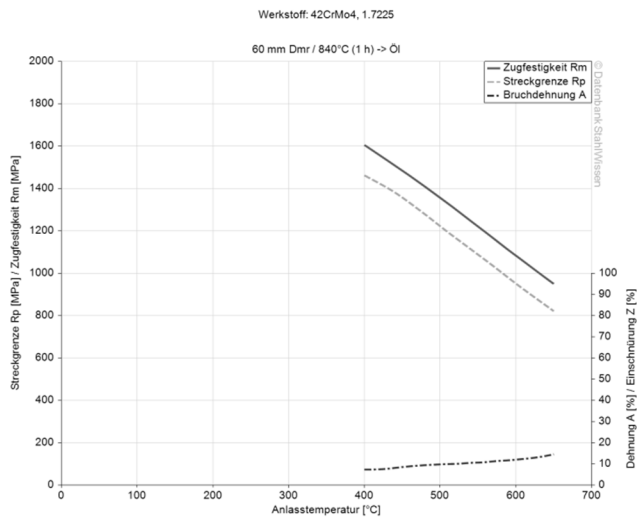


Gráfico de bonificado



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

