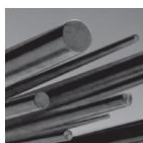


## Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.7225+QT
Denominación simbólica	42CrMo4
UNE	F.1252+QT
AISI/SAE	4140+QT
Materiales alternativos en ABRAMS® GUÍA DE ACEROS	<a href="http://www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.1252QT">www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.1252QT</a>

## Ejecución



**Acero redondo [RS]**  
bruto  
L: 500 mm  
L: 1.000 mm

## Composición química UNE F.1252+QT (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. 380 HB, bonificado					
Resistencia a la tracción R <sub>m</sub>	aprox. 1300 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 - 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 bonificada), 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](mailto:ventas@aceros-premium.es)

[www.aceros-premium.es](http://www.aceros-premium.es)  
[www.guia-de-aceros.es](http://www.guia-de-aceros.es)  
[tienda.aceros-premium.es](http://tienda.aceros-premium.es)

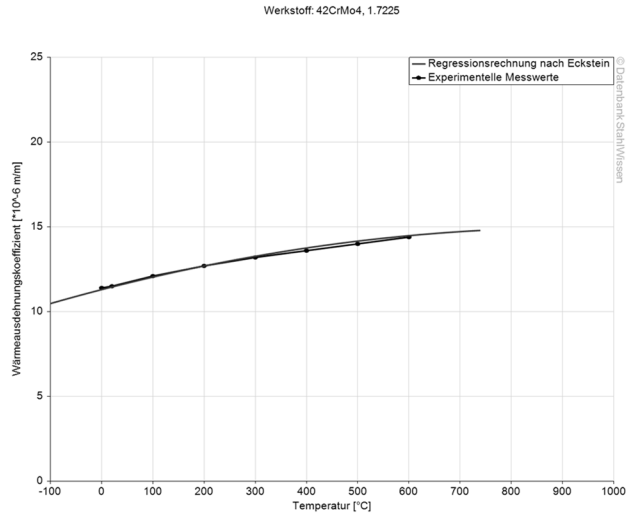
[www.aceros-premium.es/noticias](http://www.aceros-premium.es/noticias)



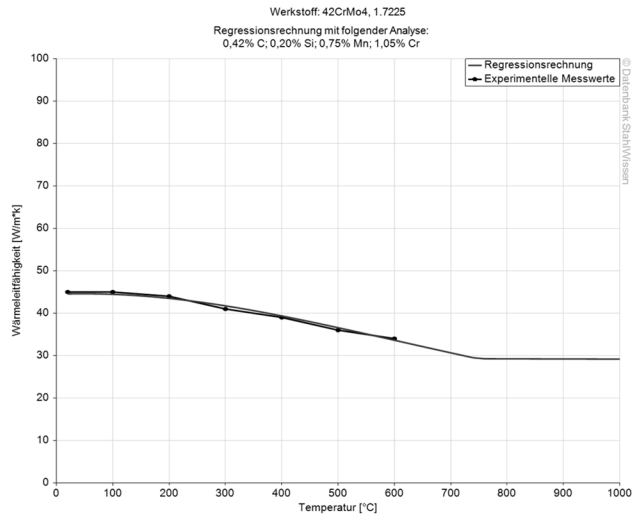
## Tratamiento térmico

	Temperatura	Enfriamiento	Dureza después del recocido
Recocido blando	680 - 720°C	Horno	máx. 380 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

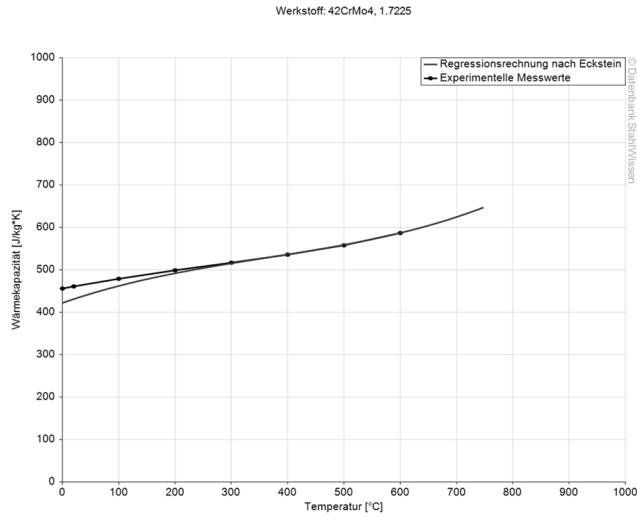
T: +34 931 768 710 (Barcelona)  
 T: +34 946 545 102 (Bilbao)  
 E: ventas@aceros-premium.es

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

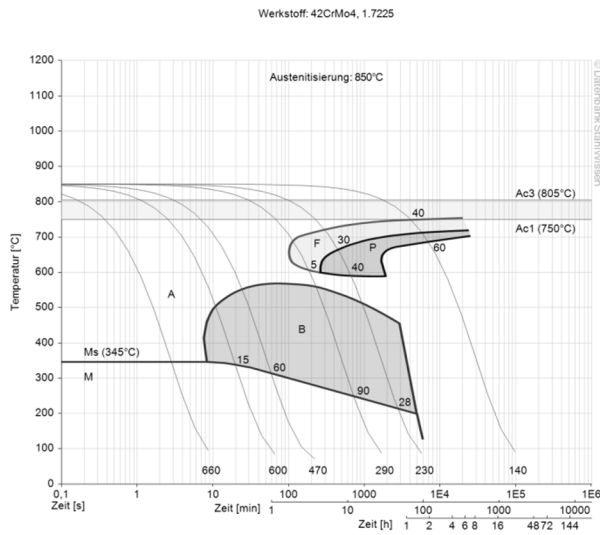
[www.aceros-premium.es/noticias](http://www.aceros-premium.es/noticias)



## 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](http://www.aceros-premium.es/noticias)



Gráfico TTT isotérmico

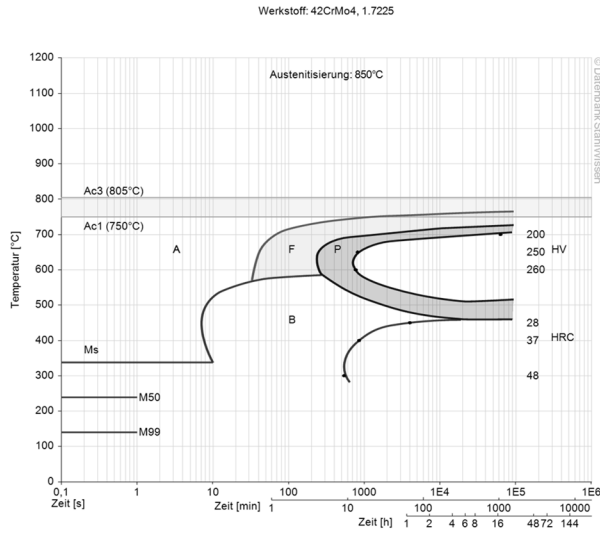
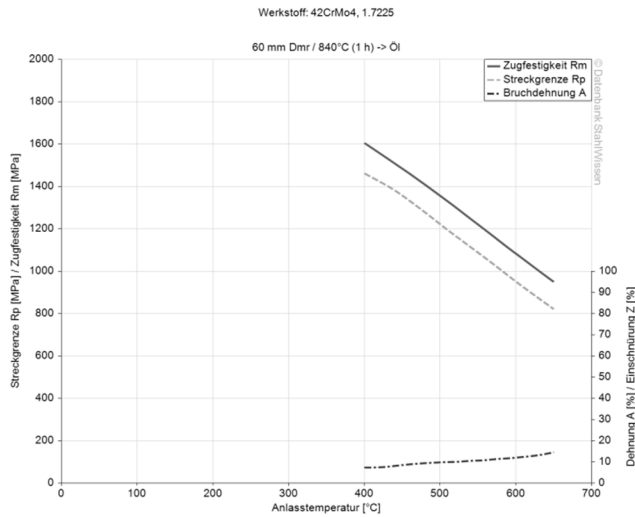


Gráfico de bonificado



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

