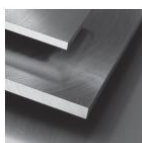


## Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.7227
Denominación simbólica	42CrMoS4
UNE	F.1257
AISI/SAE	4140
Materiales alternativos en ABRAMS' GUÍA DE ACEROS	<a href="http://www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.1257">www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.1257</a>

## Ejecución



€co-Präz® [€co]  
L: 500 mm

## Composición química UNE F.1257 (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	0,02 - 0,04	0,9 - 1,2	0,15 - 0,3

## Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 217 HB, recocido / normalizado			
Resistencia a la tracción R <sub>m</sub>	aprox. 720 N/mm <sup>2</sup>			
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 bonificada), con alta resistencia y tenacidad elevada, que a menudo, se utiliza para componentes sometidos a grandes esfuerzos empleados en la industria automotriz. Tiene la maquinabilidad mejorada gracias a la adición de azufre y se distorsiona muy poco.

## Posibilidades de aplicación

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

## Tratamiento térmico

	Temperatura	Enfriamiento	Dureza después del recocido
Recocido blando	680 - 720°C	Horno	máx. 217 HB
	Temperatura	Enfriamiento brusco	
Temple	830 - 880°C	Aceite o agua	

### 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

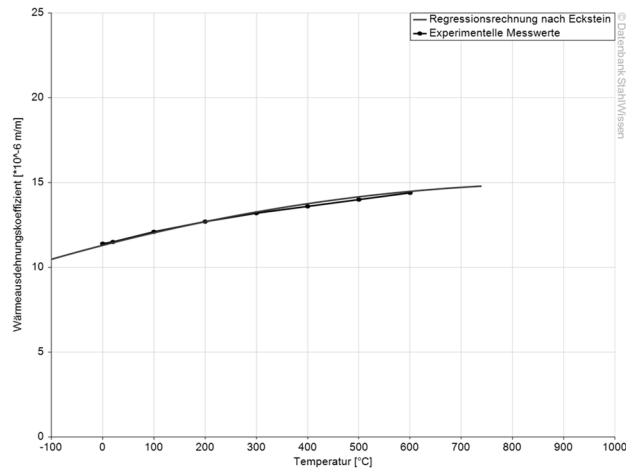
T: +34 931 768 710 (Barcelona)  
T: +34 946 545 102 (Bilbao)  
E: [ventas@aceros-premium.es](mailto:ventas@aceros-premium.es)

[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)

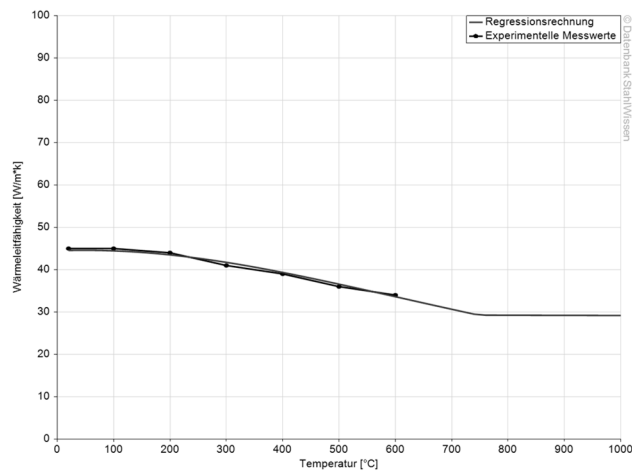
[www.aceros-premium.es/noticias](http://www.aceros-premium.es/noticias)



## 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

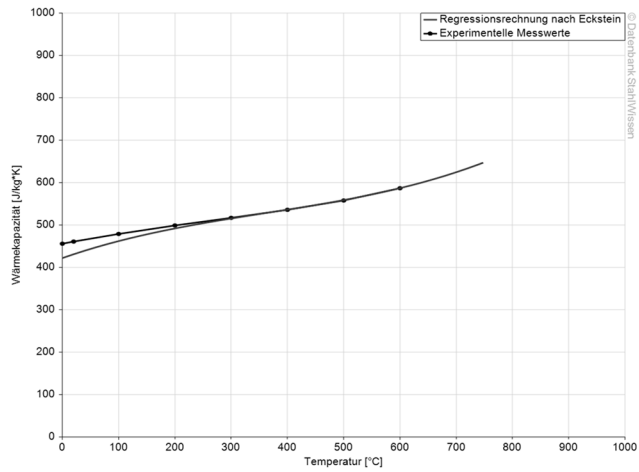
T: +34 931 768 710 (Barcelona)  
 T: +34 946 545 102 (Bilbao)  
 E: ventas@aceros-premium.es

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

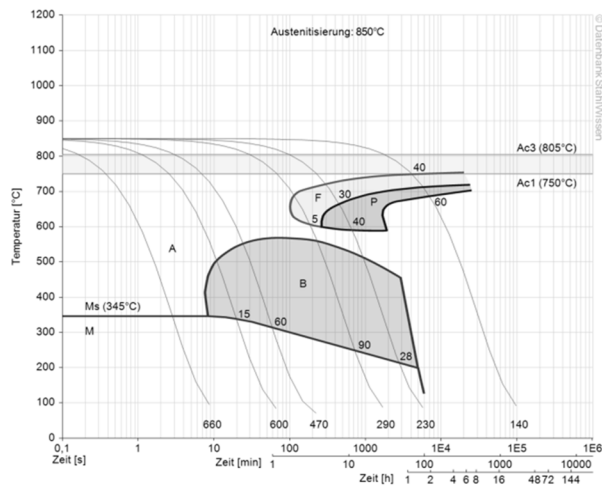
[www.aceros-premium.es/noticias](http://www.aceros-premium.es/noticias)



## 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

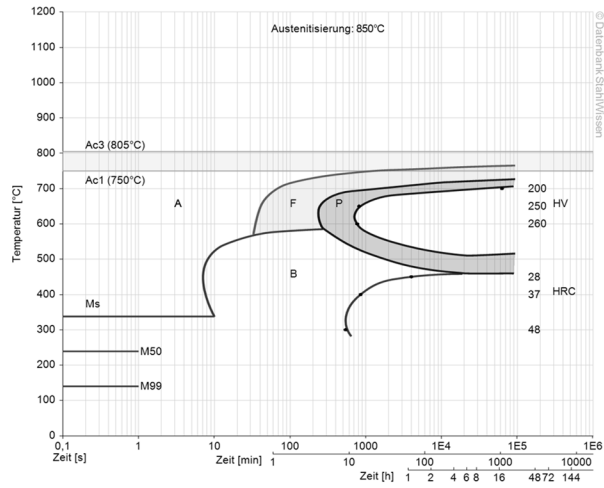
T: +34 931 768 710 (Barcelona)  
T: +34 946 545 102 (Bilbao)  
E: ventas@aceros-premium.es

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

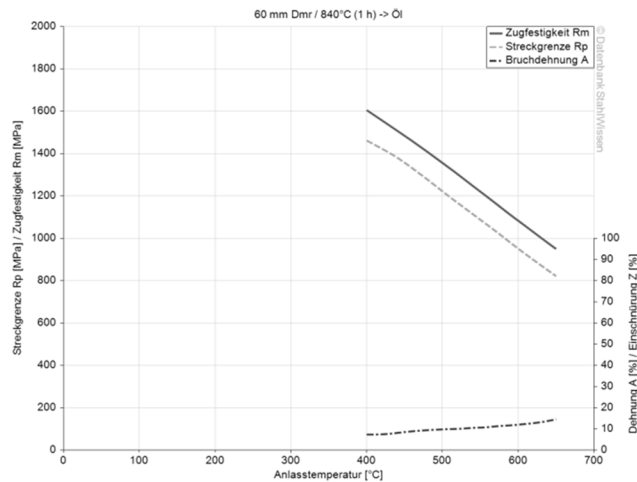
[www.aceros-premium.es/noticias](http://www.aceros-premium.es/noticias)



## Gráfico TTT isotérmico



## Gráfico de bonificado



Die hier angegebenen Daten dienen als Anhaltswerte. Eine Haftung ist ausgeschlossen.  
Quelle der Grafiken: Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik  
Stand: 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

