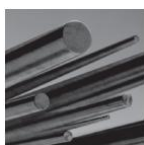


## Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.6587
Denominación simbólica	18CrNiMo7-6
UNE	1.6587
AISI/SAE	4820
Materiales alternativos en ABRAMS® GUÍA DE ACEROS	<a href="http://www.guia-de-aceros.es/alternativas/1.6587">www.guia-de-aceros.es/alternativas/1.6587</a>

## Ejecución



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

## Composición química UNE 1.6587 (valores de referencia en porcentaje de peso)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,15 - 0,21	0 - 0,4	0,5 - 0,9	0 - 0,025	0 - 0,035	1,5 - 1,8	0,25 - 0,35	1,4 - 1,7

## Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 229 HB, recocido blando			
Resistencia a la tracción R <sub>m</sub>	aprox. 770 N/mm <sup>2</sup>			
Dureza de trabajo	máx. 60 HRC (dureza de la capa superficial después de la cementación)			
Coeficiente de expansión térmica 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	11,5	12,5	13,3	13,9
Conductibilidad térmica W/(m • K)	20°C			
	39,8			

## Características del material

Acero de cementación aleado al CrNiMo para componentes sometidos a grandes esfuerzos con elevada tenacidad y resistencia en el núcleo. Este acero se utiliza para piezas de engranaje, como, por ejemplo, ruedas dentadas o piñones. Por lo general, este material es difícil de soldar.

## Posibilidades de aplicación

Ejes, piezas de engranaje, ruedas dentadas, piñones de accionamiento.

## Tratamiento térmico

	Temperatura	Enfriamiento	Dureza después del recocido
Recocido blando	650 - 700°C	Aceite, polímero	máx. 229 HB
Temple del núcleo	Temperatura	Enfriamiento	
	830 - 870°C	Aceite, polímero	
Endurecimiento superficial	Temperatura	Enfriamiento brusco	
	780 - 820°C	Aceite, polímero	

## ABRAMS ACEROS PREMIUM

es una marca registrada de  
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG  
Hannoversche Str. 38 · 49084 Osnabrueck / Alemania  
Socio Gerente: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Juergen Abrams

Amtsgericht Osnabrueck / Alemania, HRA 6865  
Número de Identificación Fiscal: DE 221940667  
Socia colectiva: ABRAMS Engineering Verwaltungs GmbH  
Amtsgericht Osnabrueck / Alemania, HRB 20019

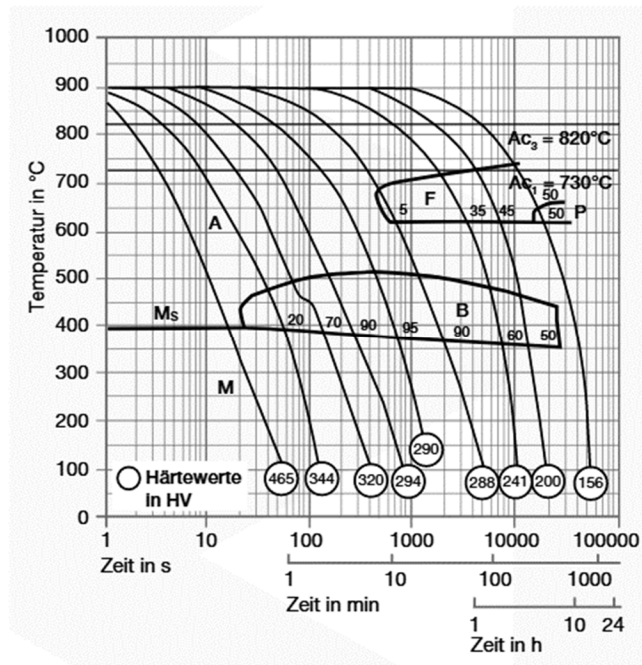
T: +34 931 768 710 (Barcelona)  
F: +34 931 768 711 (Barcelona)  
T: +34 946 545 102 (Bilbao)  
F: +34 946 542 583 (Bilbao)

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

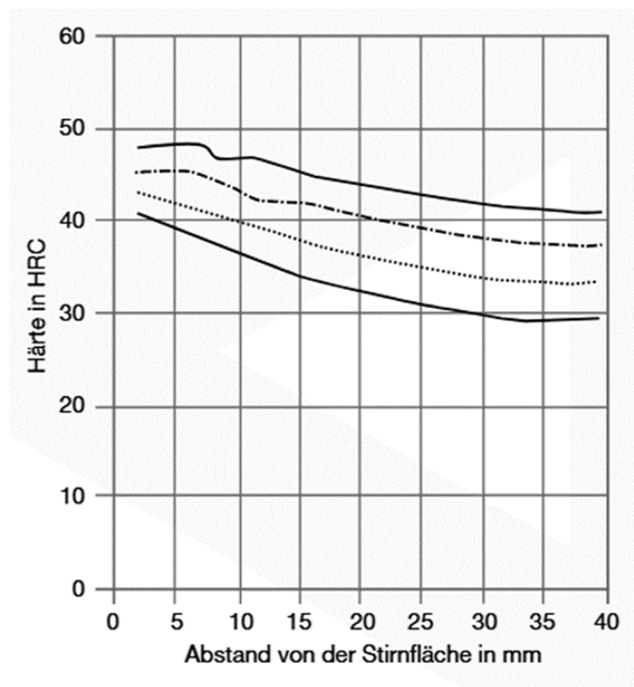
[www.aceros-premium.es/noticias](http://www.aceros-premium.es/noticias)



## Diagrama de conversión tiempo-temperatura



## Banda de dispersión de la templeabilidad



### ABRAMS ACEROS PREMIUM

es una marca registrada de  
Abrams Engineering Services GmbH & Co. KG  
Hannoversche Str. 38 · 49084 Osnabrueck / Alemania  
Socio Gerente: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Juergen Abrams

Amtsgericht Osnabrueck / Alemania, HRA 6865  
Número de Identificación Fiscal: DE 221940667  
Socia colectiva: ABRAMS Engineering Verwaltungs GmbH  
Amtsgericht Osnabrueck / Alemania, HRB 20019

T: +34 931 768 710 (Barcelona)  
F: +34 931 768 711 (Barcelona)  
T: +34 946 545 102 (Bilbao)  
F: +34 946 542 583 (Bilbao)

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

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

