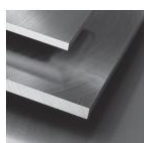


### Denominación

Material Nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4006
Denominación simbólica	X12Cr13
UNE	F.311
AISI/SAE	410
Materiales alternativos en ABRAMS' GUÍA DE ACEROS	<a href="http://www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.311">www.guia-de-aceros.es/alternativas/F.311</a>

### Ejecución



€co-Práz\* [€co]  
L: 500 mm

### Composición química UNE F.311 (valores de referencia en porcentaje de peso)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,08 - 0,15	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,03	11,5 - 13,5	0 - 0,75

### Propiedades físicas

Dureza / Estado de suministro	máx. 252 HB, bonificado			
Resistencia a la tracción R <sub>m</sub>	aprox. 850 N/mm <sup>2</sup>			
Dureza de trabajo	máx. 31 HRC			
Coeficiente de expansión térmica 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,5	11,0	11,5	12,0
Conductibilidad térmica W/(m • K)	20°C			
	30,0			

### Características del material

Acero inoxidable martensítico (aquí: ejecución bonificada) de buenas propiedades mecánicas y buena resistencia a la corrosión en medios moderadamente agresivos. Tiene una baja susceptibilidad a la acritud, se puede pulir brillante y utilizarse a temperaturas de hasta 400°C.

### Posibilidades de aplicación

Ingeniería hidráulica, construcción de máquinas, industria de bombas, industria petrolera y petroquímica, decoraciones, equipamiento de cocinas, industria alimentaria, tecnología medioambiental, tecnología energética (energía hidráulica).

### Tratamiento térmico

	Temperatura	Enfriamiento	Dureza después del recocido
Recocido blando	745 - 825°C	Horno, aire	máx. 219 HB
Temple	950 - 1000°C	Enfriamiento brusco	
		Aire, aceite	

#### 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

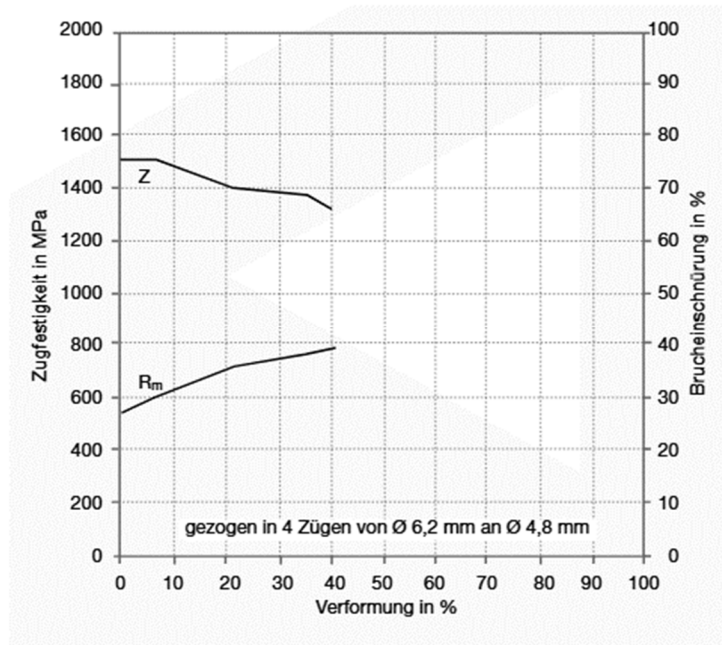
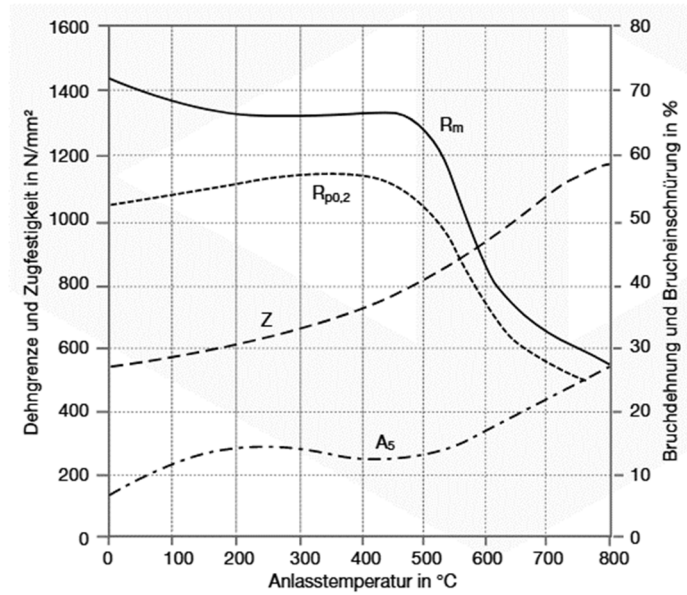
T: +34 931 768 710 (Barcelona)  
T: +34 946 545 102 (Bilbao)  
E: [ventas@aceros-premium.es](mailto:ventas@aceros-premium.es)

[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 de bonificado



**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)

