



ACERO INOXIDABLE FERRÍTICO ACX 540	
DESIGNACIÓN EN	DESIGNACIÓN ASTM
1.4513	--
X2CrMoTi17-1	--

**DESCRIPCIÓN** El ACX 540 es un acero ferrítico estabilizado con titanio y con una adición de molibdeno. Ofrece una notable combinación de resistencia a altas temperaturas y buenas propiedades de conformabilidad, junto con una elevada resistencia a la corrosión localizada, gracias a su aleación con molibdeno. El ACX 540 es una alternativa al AISI 304 para aplicaciones en atmósfera y ambientes medio-agresivos, en componentes que requieran una conformación.

COMPOSICIÓN QUÍMICA	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ti	N
	≤0,025	≤1,00	≤1,00	≤0,040	≤0,015	16,00-18,00	0,80-1,40	[4(C+N)+0,15] a 0,80	≤0,020

**APLICACIONES**

- Sistemas de escape
- Tubos
- Electrodomésticos

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS EN ESTADO DE RECOCIDO	Rp <sub>0,2</sub>	>220 N/mm <sup>2</sup>
	Rm	400 - 550 N/mm <sup>2</sup>
	Alargamiento	> 23%
	Dureza	< 185 HB

**PROPIEDADES FÍSICAS** A 20°C presenta una densidad de 7,7 kg/dm<sup>3</sup> y un calor específico de 460 J/kg·K

	20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C
Módulo de elasticidad (GPa)	220	215	210	205	195	-
Coefficiente medio dilatación térmica entre 20°C (10 <sup>-6</sup> x K <sup>-1</sup> ) y	-	10	10,5	10,5	10,5	11
Conductividad térmica (W/m·K)	25	-	-	-	-	-
Resistividad eléctrica (Ω·mm <sup>2</sup> /m)	0,70	-	-	-	-	-

**SOLDADURA** Los consumibles recomendados son los siguientes:

Electrodos revestidos	Alambres y varillas	Electrodos huecos
E 23 12 L	W 23 12 L (GTAW)	T 23 12 L
ER 308L	P 23 12 L (PAW)	308L
2R 316L	S 23 12 L (SAW)	ER 316L
	ER 308L	
	ER 316L	

**RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** El ACX 540 presenta elevada resistencia a la corrosión localizada por picaduras inducida por clorhídrico, debido a la adición de cromo y molibdeno, lo que hace a este acero adecuado para algunas aplicaciones típicas del AISI 304.

El ACX 540 es resistente a la atmósfera industrial. Este inoxidable puede soportar la condensación incluso en los tubos del sistema de escape.



RESISTENCIA A LA  
OXIDACIÓN

El ACX 540 tiene buena resistencia en atmósfera oxidante y libre de sulfuro por encima de 950°C.

MANTENIMIENTO  
SUPERFICIAL

Es imprescindible realizar periódicamente unas adecuadas prácticas de limpieza para conservar las superficies de forma indefinida y obtener las mejores prestaciones del acero inoxidable.

Para la correcta limpieza, se recomienda el empleo de agua y jabones de tipo neutro, aplicados con una bayeta o cepillo que no arañe al inoxidable. Finalizar siempre la operación con un buen enjuagado con agua, para conseguir la completa eliminación del producto limpiador empleado.

Se deben evitar los productos clorados. En caso de que sea imprescindible su uso, el contacto ha de ser mínimo y tiene que ir seguido por un abundante enjuagado con agua.

ESPECIFICACIONES

Puede ser suministrado de acuerdo a los requerimientos de las normas EN 10088-2 y ASTM A-480/A-480M.