



ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO REFRACTARIO ACX 325	
DESIGNACIÓN EN	DESIGNACIÓN ASTM
EN 1.4841	-
X15CrNiSi25-21	-

**DESCRIPCIÓN** Los aceros inoxidable austeníticos refractarios, debido a su alto contenido de cromo y níquel, poseen alta resistencia mecánica, tenacidad y excelente resistencia a la oxidación a altas temperaturas, siendo recomendables hasta 1150°C. El bajo contenido en carbono permite reducir la tendencia a la precipitación de carburos durante la soldadura o aplicaciones con alta temperatura.

COMPOSICIÓN QUÍMICA	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N
	≤0,20	1,50 - 2,50	≤2,00	≤0,045	≤0,015	24,00 - 26,00	19,00-22,00	≤0,11

**APLICACIONES**

- Hornos.
- Aplicaciones a altas temperaturas.
- Calentadores de aire.
- Resistencias eléctricas.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS EN ESTADO DE RECOCIDO	Estado de recocido
	ACX 325
<b>R<sub>p0.2</sub></b>	> 250 N/mm <sup>2</sup>
<b>R<sub>m</sub></b>	450 - 650 N/mm <sup>2</sup>
<b>Alargamiento</b>	> 30%

**PROPIEDADES FÍSICAS** A 20°C presenta una densidad de 7,9 kg/dm<sup>3</sup> y un calor específico de 500 J/kg·K

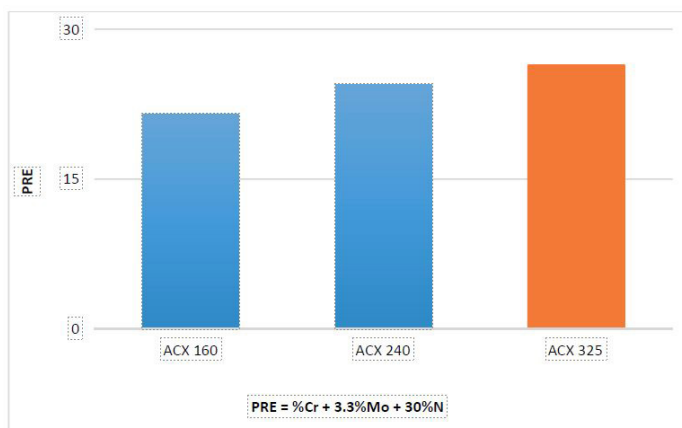
EN 10088-1	20°C	400°C	600°C	800°C	1000°C
<b>Módulo de elasticidad (GPa)</b>	-	-	-	-	-
<b>Coefficiente medio dilatación térmica entre 20°C (10 x K)</b>	15,5	17,0	17,5	18,0	19,0
<b>Conductividad térmica (W/m·K)</b>	15	-	-	-	-
<b>Resistividad eléctrica (Ω·mm<sup>2</sup>/m)</b>	0,90	-	-	-	-

**SOLDADURA** El ACX 325 puede soldarse con prácticamente todos los métodos actuales de soldadura, como MMA/SMAW, TIG, MIG, SAW, FCAW, láser, etc.

Los materiales recomendados para soldar el ACX 325 son ER 310 (ACX 610) o ER 310S (ACX 610S).

**RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** Presenta una buena resistencia a la corrosión.

Su relativa resistencia a la corrosión por picaduras dentro de la familia de los austeníticos se muestra en la gráfica.



Este acero al presentar alto contenido en níquel es más resistente a la corrosión intersticial



**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**

Pueden ser suministrados de acuerdo a los requerimientos de las normas EN, ASTM, ASME, AMS, QQS, MILS.