

ALTAS TEMPERATURAS Y RESISTENCIA A LA TORSIÓN - ACERO INOXIDABLE

Cuando los elementos de fijación están sometidos a altas temperaturas, la resistencia a la torsión disminuye de acuerdo con el factor de corrección que se indica en la siguiente tabla:

Producto de clase	Coeficiente reductor según temperatura			
	+100°C	+200°C	+300°C	+400°C
A2 y A4	0,85	0,80	0,75	0,70

MAGNETISMO - ACERO INOXIDABLE

Los aceros inoxidable austeníticos tipo AISI 301, AISI 304 y AISI 316 presentan a temperatura ambiente una estructura austenítica. Esta se caracteriza entre otras cosas por ser amagnética.

Sin embargo, en los procesos de deformación en frío, esta austenita es inestable y se transforma parcialmente en martensita de deformación. Esta martensita se caracteriza por su mayor dureza y por ser magnética. El grado de transformación de austenita a martensita de deformación depende del nivel de deformación en frío y del contenido de aleación del material.

Por consiguiente, es normal que los aceros estándar de las calidades AISI 301, AISI 304 y AISI 316 presenten un ligero magnetismo después del proceso de estirado que puede ser detectado por medio de un imán. Esto no modifica las características de inoxidable de estos aceros.