



1. Descripción: Debido a su buena resistencia a la corrosión, conformado en frío y soldabilidad, este acero es usado extensamente para la fabricación de utensilios domésticos, cuchillería, arquitectura e industrial entre otros, es un acero austenítico, aleado con Cr y Ni y bajo contenido de C que presenta una buena resistencia a la corrosión. En la condición de suministro resiste a la corrosión intergranular en el rango de 300°C y 350°C, no se requiere un tratamiento posterior al proceso de soldadura; tiene propiedades para embutido profundo, no es templable ni magnético. Puede ser fácilmente trabajado en frío, sin embargo, el alto grado de endurecimiento que alcanza por el trabajo en frío, comparado con los aceros de baja aleación, hacen requerir de mayores esfuerzos para su proceso de conformado.

2. Normas involucradas: ASTM A 312/ A 312M

3. Propiedades mecánicas:

Resistencia a la fluencia 170 MPa
Resistencia máxima 485 MPa
Elongación 40 % (en 50mm)
Reducción de área 50 %
Módulo de elasticidad 190 GPa

4. Propiedades físicas: Densidad 7.8 g/cm³ (0.28 lb/in³)

5. Propiedades químicas:

0.035 % C mín
2.00 % Mn
1.00 % Si
18.0 – 20.0 % Cr
8.0 – 12 % Ni
0.045 % P
0.030 % S

6. Usos: Sus usos son muy variados, se destacan los equipos para procesamiento de alimentos, enfriadores de leche, intercambiadores de calor, contenedores de productos químicos, tanques para almacenamiento de vinos y cervezas, partes para extintores de fuego.

7. Tratamientos térmicos: Éste acero inoxidable no puede ser endurecido por tratamiento térmico. Para el recocido, caliente entre 1010 y 1120°C y enfríe rápidamente.

NOTA:

Los valores expresados en las propiedades mecánicas y físicas corresponden a los valores promedio que se espera cumpla el material. Tales valores son para orientar a aquella persona que debe diseñar o construir algún componente o estructura pero en ningún momento se deben considerar como valores estrictamente exactos para su uso en el diseño.

(506) 2591-7514 ☎

(506) 2551-4169 📠

info.clientes@sumiteccr.com 📧

