

ACERO INOXIDABLE

Características:

- ✓ Aleación resistente a la corrosión.
- ✓ Contiene un mínimo de 10.5 % de cromo, suficiente para evitar oxidación provocada por los radicales libres (aire, humedad).
- ✓ No se oxida.

Forma o Presentación:

- ✓ Placa
- ✓ Hoja
- ✓ Barra
- ✓ Tubo
- ✓ Tubing
- ✓ Material de Soldadura



Los aceros inoxidable se pueden clasificar en 7 categorías:

1.- Ferríticos.

- Su componente principal es el cromo.
- Resistente a la corrosión.
- Contienen generalmente entre el 10.5% y el 27% de cromo y níquel.
- Ej. 409, 410S, 430

2.- Austeníticos.

- Por lo general es no magnético.
- Alta ductilidad por trabajo en frío.
- Resistentes a la corrosión y al desgaste.
- Altamente mecanizable.
- Puede contener un máximo de 0.015% de carbono, mínimo del 16 % de cromo y níquel o manganeso.
- Ej. AL-6XN, 254 SMO, 304, 316, 320, 321, 347, 309.

3.- Martensíticos.

- Fuertes y resistentes.
- Pueden ser endurecidos bajo tratamiento térmico.
- Mecanizables.
- Magnéticos.
- Contiene cromo (12-14%), molibdeno (0,2-1%), níquel, (0 - <2%), carbono (0.1 - <1%)
- Ej. 410, 420, 440.

4.- Dúplex.

Se clasifican en tres sub clases:

- Dúplex Magra
- Dúplex Estándar
- Superdúplex

- Microestructura mixta de austenita y ferrita sobre una mezcla 50/50.
- Mayor y mejor resistencia a las grietas por corrosión.
- Ej. 2205 y 2207.

5.- PH Martensíticos.

- Moledeables.
- Puede ser endurecido con tratamiento térmico.
- Sus principales elementos de aleación son el cromo y el níquel.
- Resistente a la corrosión.
- Ej. 17-4PH

6.- Súper austenítico.

- Misma estructura de los austeníticos.
- Mejor nivel de cromo, níquel, molibdeno, cobre y nitrógeno.
- Eje. AL-6XN y 254 SMO

7.- Súper ferrítico.

- Estructura y propiedades similares a las aleaciones ferríticas.
- Los niveles de cromo y molibdeno mejoran.
- Resistentes a altas temperaturas y ambientes corrosivos.