

DUPLEX 2205

Aleación S31803 & S32205

Un acero inoxidable de doble fase cuya estructura granular es austenítica y ferrítica.

Aplicaciones

Las industrias que aprovechan el menor costo y las propiedades mecánicas superiores de aleación S31803/S32205 incluyen:

- Intercambiadores de calor
- Construcción marina
- Industria del petróleo
- Industria minera
- Industria química

Propiedades

Duplex S31803/S32205 es un acero inoxidable de doble fase cuya estructura de grano es de aproximadamente 45% ferrítica y 55% austenítica, de ahí el nombre de «doble cara». Con el doble de la resistencia mecánica y resistencia a la corrosión de las aleaciones austeníticas comunes, Duplex ofrece algunas ventajas sobre 316L y 317L:

- Menor coeficiente de expansión térmica y una mayor conductividad térmica
- Resistente a fisuras por la corrosión de cloruro
- Resistencia a picaduras y grietas
- Una excelente opción para ambientes de alto cloruro
- Menor costo que aleaciones austeníticas
-

Excelente resistencia a la corrosión en general; superior al grado de acero 316 en la mayoría de los ambientes. Excelente resistencia a la corrosión localizada incluyendo inter granular, pitting y crevice corrosion; el CPT de 2205 es generalmente de al menos 35°C. El grado también es resistente al cloruro de corrosión bajo tensión (SCC) a temperaturas de hasta aproximadamente 150°C. Grado 2205 se desempeña bien a menudo en ambientes que causan fallas prematuras de los grados austeníticos. Tiene mejor resistencia al agua de mar que el 316.

Tipo	Tamaño	Espesores	Estándares ASTM
Barra	1/2" thru 6"		A276, A479
Butt Weld Fittings	1/2" thru 12"	Sch 10, 40, 80, 160	A815
Forjados	1/2" thru 12"	WN, SO, & BO Flanges	A182
Cañería con costura y sin costura	1/4" thru 16"	Sch 10, 40, 80, 160	A790
Tubería con costura			A789
Placa			A240

Nota: 2205 y Duplex 2205 son marcas ambiguas referidas a S31803 y a S32205.