

ACERO INOXIDABLE 310 Y 310S

DESCRIPCIÓN:

Los aceros inoxidables de los Tipos 310 y 310S se usan comúnmente para aplicaciones de temperaturas elevadas. Su alto contenido de níquel y cromo ofrecen excelente resistencia a temperaturas elevadas y a la oxidación en comparación con el Tipo 304 SS. El acero inoxidable Tipo 310S es idéntico al Tipo 310, excepto que posee un contenido de carbón más bajo que minimiza la precipitación de carburos y mejora la capacidad de soldadura. Son esencialmente no magnéticos en su forma recocida y se tornan ligeramente magnéticos cuando se trabajan en frío.

FORMAS DEL PRODUCTO:

Lámina, banda (tira)

ESPECIFICACIONES:

ASTM A 167 y ASTM A240

APLICACIONES COMUNES:

piezas para hornos, elementos de calefacción, intercambiadores térmicos, recubrimientos para hornos, pantallas de calderas, piezas de escape automático; equipos de refinería, procesamiento químico y de alimentos

COMPOSICIÓN QUÍMICA: ASTM A167, A240

Elemento	Tipo 310	Tipo 310S
Carbón	0.25 máx.	0.08 máx.
Manganeso	2.00 máx.	2.00 máx.
Azufre	0.030 má.	0.030 má.
Fósforo	0.045 máx.	0.045 máx.
Silicio	1.50 máx.	1.50 máx.
Cromo	24.0 a 26.0	24.0 a 26.0
Níquel	19.0 a 22.0	19.0 a 22.0

PROPIEDADES MECÁNICAS: ASTM A167, A240

Tipo	Límite elástico 0,2 % compensación (KSI)	Resistencia a la tracción (KSI)	% de elongación (longitud de calibre de 2")
310	30 min.	75 mín.	40 min.
310S	30 min.	75 mín.	40 min.

ACERO INOXIDABLE 310 Y 310S

PROPIEDADES FÍSICAS:

Densidad (libra/ pulg.^2) a RT		0.29
Módulo de elasticidad en tensión (psi x 10^6)		29.0
Calor específico (BTU/o F/libra)	32 a 212 °F (0 a 100 °C)	0.12
Conductividad térmica (BTU/h/pies^2/pies)	212 °F	8.0
	932 °F (500 °C)	10.8
Coefficiente promedio de expansión térmica (pulg. x 10^-6 por o F)	68 a 212 °F (20 a 100 °C)	8.8
	68 a 932 °F (20 a 500 °C)	9.5
	68 a 1832 °F (20 a 1000 °C)	10.5
Resistencia eléctrica (microhomios por cm)	a 70 °F (21 °C)	30.7
Resistencia a la oxidación: Servicio continuo (°F)		2000