

SUMAC

Catálogo de Láminas de Acero Inoxidable T441

Fecha: Mayo 2025

ACERO INOXIDABLE T441 - FERRÍTICO DE ALTA TEMPERATURA

Estabilizado con titanio y niobio para aplicaciones hasta 850°C. Excelente resistencia a la oxidación y corrosión térmica. Ideal para sistemas de escape, intercambiadores de calor y equipos industriales de alta temperatura.

Acero Inoxidable T441 - Especificaciones Generales

El acero inoxidable T441 es una aleación ferrítica estabilizada que combina cromo (17-19%) con titanio y niobio para proporcionar excelente resistencia a altas temperaturas y oxidación. Su estructura ferrítica ofrece alta conductividad térmica y bajo coeficiente de expansión, ideal para aplicaciones térmicas críticas.

Composición Química (%)	Cromo: 17-19	Titanio: 0.1-0.6	Niobio: 0.2-1.0	Carbono: ≤0.03
Propiedades Térmicas	Temperatura máx: 850°C	Conductividad: 25 W/mK	Expansión: 11.0 µm/mK	Oxidación: Excelente
Características Especiales	Estructura ferrítica	No magnético en frío	Soldable	Económico vs austeníticos

4X10 (1219 x 3048 mm) - T441

Acabado	Calibre	Peso (kg/pza)	Espesor (mm)	Aplicaciones Principales
2B	C-10	103	3.416	Sistemas escape automotriz, intercambiadores calor
2B	C-11	92	3.048	Sistemas escape automotriz, intercambiadores calor
2B	C-12	81	2.680	Sistemas escape automotriz, intercambiadores calor
2B	C-14	58	1.905	Sistemas escape automotriz, intercambiadores calor
2B	C-16	47	1.588	Hornos industriales, equipos térmicos
2B	C-18	37	1.270	Hornos industriales, equipos térmicos
2B	C-20	27	0.914	Ductos alta temperatura, revestimientos térmicos
2B	C-22	23	0.759	Ductos alta temperatura, revestimientos térmicos
2B	C-24	19	0.607	Aplicaciones térmicas ligeras, protecciones calor
2B	C-26	13	0.478	Aplicaciones térmicas ligeras, protecciones calor
2B	C-28	11	0.376	Aplicaciones térmicas ligeras, protecciones calor
P3	C-10	103	3.416	Equipos térmicos decorativos, fachadas resistentes
P3	C-11	92	3.048	Equipos térmicos decorativos, fachadas resistentes
P3	C-12	81	2.680	Equipos térmicos decorativos, fachadas resistentes
P3	C-14	58	1.905	Paneles térmicos, elementos decorativos alta temp
P3	C-16	47	1.588	Paneles térmicos, elementos decorativos alta temp
P3	C-18	37	1.270	Paneles térmicos, elementos decorativos alta temp
P3	C-20	27	0.914	Revestimientos térmicos brillantes, acabados calor
P3	C-22	23	0.759	Revestimientos térmicos brillantes, acabados calor
P3	C-24	19	0.607	Protecciones térmicas ligeras, diseño resistente

4X8 (1219 x 2438 mm) - T441

Acabado	Calibre	Peso (kg/pza)	Espesor (mm)	Aplicaciones Principales
2B	C-10	82	3.416	Sistemas escape medianos, intercambiadores compactos
2B	C-11	74	3.048	Sistemas escape medianos, intercambiadores compactos
2B	C-12	64	2.680	Sistemas escape medianos, intercambiadores compactos
2B	C-14	47	1.905	Hornos compactos, equipos térmicos medianos
2B	C-16	37	1.588	Hornos compactos, equipos térmicos medianos
2B	C-18	29	1.270	Ductos calor medianos, aplicaciones térmicas ligeras
2B	C-20	22	0.914	Ductos calor medianos, aplicaciones térmicas ligeras
2B	C-22	18	0.759	Ductos calor medianos, aplicaciones térmicas ligeras
2B	C-24	15	0.607	Protecciones térmicas, revestimientos ligeros
2B	C-26	11	0.478	Protecciones térmicas, revestimientos ligeros
2B	C-28	9	0.376	Protecciones térmicas, revestimientos ligeros
P3	C-10	82	3.416	Paneles térmicos decorativos, equipos cocción
P3	C-11	74	3.048	Paneles térmicos decorativos, equipos cocción
P3	C-12	64	2.680	Paneles térmicos decorativos, equipos cocción
P3	C-14	47	1.905	Elementos decorativos térmicos, acabados brillantes
P3	C-16	37	1.588	Elementos decorativos térmicos, acabados brillantes
P3	C-18	29	1.270	Revestimientos térmicos brillantes, paneles alta temp
P3	C-20	22	0.914	Revestimientos térmicos brillantes, paneles alta temp
P3	C-22	18	0.759	Diseño resistente calor, acabados decorativos
P3	C-24	15	0.607	Diseño resistente calor, acabados decorativos

Aplicaciones Especializadas del T441 por Industria

2B

Superficie mate ideal para soldadura y conformado térmico

P3

Superficie brillante resistente para aplicaciones decorativas térmicas

AUT

Automotriz: Sistemas escape, catalizadores, silenciadores

IND

Industrial: Hornos, intercambiadores, equipos térmicos

ENE

Energía: Calderas, sistemas vapor, plantas térmicas

COC

Cocción: Equipos industriales, hornos comerciales

Ventajas del T441 para Aplicaciones Térmicas

- **Resistencia Térmica Superior:** Temperatura de servicio hasta 850°C sin degradación.
- **Estabilización:** Titanio y niobio previenen formación de carburos y fragilización.
- **Conductividad Térmica:** Mejor transferencia de calor que aceros austeníticos.
- **Bajo Coeficiente Expansión:** Menor deformación térmica en ciclos de calentamiento.
- **Económico:** Alternativa costo-efectiva vs aceros austeníticos para alta temperatura.

Comparación Térmica	T441	T304	Ventaja T441
Temperatura Máxima	850°C	800°C	Mayor resistencia térmica
Conductividad Térmica	25 W/mK	16 W/mK	Mejor transferencia calor
Expansión Térmica	11.0 µm/mK	17.3 µm/mK	Menor deformación
Estructura	Ferrítica estable	Austenítica	Estabilidad térmica

SUMAC - Especialistas en Aceros de Alta Temperatura

T441: Soluciones ferríticas para aplicaciones térmicas críticas

 ventas@sumac.com.mx |  +52 (xxx) xxx-xxxx

 www.sumac.com.mx |  Toluca, México

Certificaciones térmicas - Análisis metalúrgico incluido