Titanio grado 9

Titanio grado 9

Barra

Introducción

La aleación de grado 9 tiene más resistencia que los grados CP (Puros) y más conformable y soldable que Ti-6Al 4V (Ti Gr5).
Los grados 9 combinan la soldabilidad de resistencia y la conformabilidad. La aleación tiene mayor resistencia a la tracción que los grados sin alear.

Aplicaciones

Las aplicaciones típicas de (TI 3Al-2.5V) son la industria del petróleo y el gas, la refrigeración por agua de mar, las refinerías y las plantas petroquímicas, industria de pulpa de papel. Componentes mecánicos que requieren una alta resistencia.

Programa de fabricación

Tamaño ø6 a 200 mm x Longitud hasta 4000 mm
Estándar. ASTM B348

Características técnicas

Composiciones químicas

Grado	Al	V	C	N	O	H	Ti	Fe
Titanio Gr9	2.5-3.5	2.0-3.0	0.08max	0.03 max	0.15 max	0.15max	Bal	0.25max

Propiedades mecánicas

Grado	Resistencia a la tracción, Mpa (min)	Límite elástico, Mpa (mín)	Alargamiento, %(min)
Titanio Gr9	620	483	15

Propiedades físicas

Punto de fusión, 15 °C	1700°C
Densidad	4.48g/cm^3
Beta transus, 15 °C	935°C
Expansión térmica, 20 – 100 °C.	9.0 *10^{-6} к-1-1
Expansión térmica, 0 – 300 °C.	9.5 *10^{-6} к-1-1
Conductividad térmica, temperatura ambiente	8.3 W/mK
Conductividad térmica, 400 °C	W/mK
Calor específico, temperatura ambiente	0.54 J/gK
Calor específico, 400 °C	J/gK
Resistencia eléctrica, temperatura ambiente	126 W*cm
Proporción de Poisson	0.34