

Ficha técnica

Titanio Grado 7

Ti-0,12-0,25Pd · UNS R52400 · CP modificado con Pd · ASTM B265/B348

Designación

ASTM: Grade 7 (Ti-Pd)
UNS: R52400
EN/DIN: 3.7235 (según producto)

Normas y equivalencias

ASTM B265 (chapa/placa)
ASTM B348 (barra)
EN 10204 3.1 (según pedido)

Composición química (rango típico según norma)

Elemento	Mín.	Máx.
Pd	0.12	0.25
C	-	0.08
O	-	0.25
N	-	0.03
H	-	0.015
Fe	-	0.30
Ti	Balance	Balance

Características

- Mecánica similar al Grado 2, pero con **mayor resistencia a corrosión** (pitting/crevice) por Pd.
- Excelente soldabilidad y fabricabilidad.
- Muy usado en química y ambientes con cloruros.

Aplicaciones

- Equipos químicos (reactores, intercambiadores)
- Agua de mar/desalinización (según diseño)
- Tuberías y equipos de proceso

Propiedades mecánicas (valores guía)

Propiedad	Valor (guía)
Rm típico	~ 480–550 MPa
Rp0,2 típico	~ 350 MPa
A típica	~ 20–28 %

Ficha técnica

Titanio Grado 7

Ti-0,12-0,25Pd · UNS R52400 · CP modificado con Pd · ASTM B265/B348

Propiedades físicas (valores típicos)

Propiedad	Valor (típico)
Densidad (20 °C)	~ 4,50–4,51 g/cm ³
Módulo elástico (20 °C)	~ 103 GPa
Coef. dilatación 20–100 °C	~ 8,4–8,6 x 10 ⁻⁶ 1/K
Conductividad térmica (20 °C)	~ 11–16 W/m·K (según fuente)
Calor específico	~ 519–520 J/kg·°C
Resistividad eléctrica	~ 0,42 μΩ·m (según fuente)

Fabricación (orientativo)

Mecanizado: similar al CP (medio). Refrigeración y evacuación de viruta.
Soldadura: excelente con protección inerte completa; evitar contaminación por O/N/H.
Corrosión: muy superior a Grado 2 en resistencia a corrosión en rendija en cloruros.

Tratamiento térmico (orientativo)

No se endurece por tratamiento térmico (CP). Tratamientos típicos: alivio de tensiones y recocido según especificación.