純チタン Grade 2 (工業用)

純チタン Grade 2 (工業用)とは、チタン・チタン合金に分類される金属の材料です。最も汎用的な純チタン。

ASTM B265 Gr.2 • JIS H4600 2種

最終更新：2026/10/30

4.51 g/cm³
比重（密度）

345 MPa
引張強さ

200 HV
硬さ

TA2・Ti-6Al-4V・Ti-6242との違い

材料名を押すと、その材料のページに移動します。

	純チタン Grade 2 (工業用) このページ	TA2 (純チタン Grade 2)	Ti-6Al-4V (64チタン)	Ti-6242 (高温用チタン合金)
引張強さ	345 MPa	345 MPa	950 MPa	1000 MPa
降伏強さ	275 MPa	275 MPa	880 MPa	930 MPa
硬さ	200 HV	—	—	—
線膨張係数	8.6 µm/m·K	8.6 µm/m·K	8.6 µm/m·K	8 µm/m·K
熱伝導率	21.9 W/m·K	16.4 W/m·K	6.7 W/m·K	6 W/m·K
密度	4.51 g/cm³	4.51 g/cm³	—	4.54 g/cm³
溶接性	—	良い	良い （不活性ガスが必要）	普通
被削性	—	30 /100	22 /100	18 /100

「—」は材料データベースに値が載っていない項目です。

特徴と用途

材料としての特徴

- 最も汎用的な純チタン

- 優れた耐食性（海水・酸）
- 溶接性良好
- 生体適合性
- 比強度が高い

主な用途

- 化学プラント熱交換器
- 海水淡水化装置
- 食品加工機械
- 医療機器
- 建築外装

選び方

耐食性が必要で、強度はそこそこでよい場合の第一選択。化学プラント向け。

メリット

- 耐食性
- 軽量
- 溶接性
- 生体適合

デメリット

- 強度はTi合金より低い
- 高価

一般的な特性に基づく参考情報です。実際の性能は製造条件・使用環境により異なる場合があります。

物性値

公的規格・技術資料をもとにした参考値です。

規格

ASTM	B265 Gr.2
JIS	H4600 2種

熱的性質

項目	値	条件
線膨張係数	8.6 µm/m·K	—
熱伝導率	16.4 W/m·K	—

物理的性質

密度	4.51 g/cm³

加工・規制・注意

規制適合

RoHS	適合
REACH	適合
fda	適合

出典・ご利用上の注意

- 2025-12-07

作成者：ものづくりのためのお役立ち情報編集チーム（株式会社メイカーズ）
監修：株式会社メイカーズ　商品開発戦略グループ
作成日：2026/10/30
最終更新：2026/10/30

本ページの物性値・特性情報は、JIS・ISO・ASTM等の公的規格およびメーカー技術資料を参照した参考情報です。実際の材料選定・使用にあたっては、必ず材料メーカーの公式データシートをご確認の上、専門家にご相談ください。 本データベースは、設計・開発段階での材料比較・選定にお役立ていただけるよう、幅広い材料の物性情報を掲載しています。図面加工のご依頼やおすすめ材料のご提案は、お気軽に お問い合わせ ください。

※ 本ページに記載の商標は各社の登録商標または商標です。Inconel®, Monel®は Special Metals Corporation、Hastelloy®は Haynes International, Inc.、Vespel®, Kapton®, Kalrez®, Kevlar®は DuPont、Delrin®は TJC、Teflon™, Viton™は The Chemours Company、ジュラコン®は ポリプラスチックス株式会社、MCナイロン®は 三菱ケミカルアドバンスドマテリアルズ株式会社の商標です。

図面加工のご依頼やおすすめ材料のご提案は、お問い合わせください。

よくある質問

純チタン Grade 2 (工業用)の密度（比重）は？

純チタン Grade 2 (工業用)の密度（比重）は4.51 g/cm³です。

純チタン Grade 2 (工業用)の引張強さは？

純チタン Grade 2 (工業用)の引張強さは345 MPaです。

純チタン Grade 2 (工業用)の降伏強さは？

純チタン Grade 2 (工業用)の降伏強さは275 MPaです。

純チタン Grade 2 (工業用)の熱伝導率は？

純チタン Grade 2 (工業用)の熱伝導率は21.9 W/m·Kです。

純チタン Grade 2 (工業用)の線膨張係数は？

純チタン Grade 2 (工業用)の線膨張係数は8.6 µm/m·Kです。

純チタン Grade 2 (工業用)の硬さは？

純チタン Grade 2 (工業用)の硬さは200 HVです。

純チタン Grade 2 (工業用)の主な用途は？

純チタン Grade 2 (工業用)は、化学プラント熱交換器、海水淡水化装置、食品加工機械などに使われます。