

今こそ知りたい！

【64チタン合金】のキホン



64(ロクヨン)ってなに？

どのくらい在庫してるの？

64チタン合金の規格って？

純チタンと何が違うの？

加工はできるの？

one for all **ofa**

～チタンで世界をもっと面白くする会社～ TITANIUM

当社は、チタンを主とした非鉄金属製品の加工及び販売を行っております。
64チタン合金材のASTM規格材はもちろん、AMS4911、AMS4928（鍛造品）材なども
取り揃えておりますので、是非お気軽にお問い合わせください。

《2025年 入荷予定》

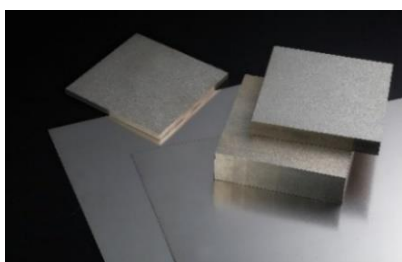
【板材】 AMS4911,ASTM Gr.5 t 25.4 x 1219 x 2438 t 50.8x 1219 x 2438 t 32 x 1219 x 2438 t 63.5x 1219x 2438 t 38.1 x 1000 x 2000 t 88.9x 1000 x 2000 t 44.45 x 1000 x 2000	【丸棒材】 ・ φ6 ~ φ280 (国内メーカー製造品) ※対応可能サイズ：φ1.0~
--	--

《在庫サイズ》 板材は t 0.5~ t 101.6までございます。
鍛造品/AMS4928材にて板厚t101.6以上のお取扱いも可能です
お探しの寸法がございましたら、お気軽にご相談ください。

《《6F加工もお任せください！！》》

6面フライス加工とは、ブロック材や板材の6面全てをフライス加工によって削り出すことを意味します。6面フライスが施された材料は「6F品」や「6F」とよばれ、寸法精度や平面度の高い材料として流通しています。材料そのままに比べ、平面度/平行度の精度が必要な加工を行う際や、次工程での加工時間短縮効果に期待されます。

- ◆対応可能範囲 仕上がり寸法：t3.0~ ※最大寸法 400 x 400 程度
- ◆加工例 t3.0~t5.0：平面度 0.1狙い / t5.0~t8.0：平面度0.07狙い / t8.0~：平面度0.05狙い



■■今こそ知りたい■■ 64チタン合金 について オーファが答えます！

64チタン合金とは？~~~~~

64は「ロクヨン」と呼びます。
チタンにアルミ（Al）を約6%、バナジウム（V）を約4%添加したチタン合金です。
純チタン2種に比べ、【引張強さ1.7倍以上、耐力3.8倍以上】あり、強度不足でお困りの
お客様にご使用いただいております。

取り扱いメーカーは？~~~~~

弊社で取り扱うメーカーは、TIMET社、Carpenter社、VSMPO社、BOHLER社、ATI社等、
取扱いがございました。在庫状況によりご案内できるメーカーは異なりますのでご了承ください

規格はどんなものがあるの？~~~~~

主な規格としては、以下です。

ASTM（アスタム）規格（ASTM Gr5/F136等）… 米国試験協会（ASTM International）規格

AMS（エーエムエス/アムス）規格（AMS4911/AMS4928等）… 航空宇宙規格

JIS規格（TAB6400）

いずれも同等の物性（化学成分・機械的性質）ですが、

AMSについては航空宇宙規格のためより厳格な規定があります。

国内製造品ってあるの？~~~~~

64チタン合金 板材については、国内製造メーカー材は流通ございません。

主に航空宇宙用途に使用されるため、市場規模の大きい海外で、メーカーが製造しております。

海外から希望のサイズを取り寄せしてくれる？~~~~~

海外からの取り寄せも可能です。板材を取り寄せる際、板厚により販売寸法が異なります。

手配にはおおよそ空輸で最短約2週間、船便で約2ヵ月かかります。

「板」の表面について教えて！~~~~~

通常は圧延後、酸洗仕上げになります。

なお64チタン合金は機械的性質が高いこともあり、冷間加工が困難なため薄板の場合でも熱間圧延になります。純チタンの表面とは大きく質感が異なり、意匠面での要求が高い用途の場合は、別途ご相談ください。

「板」の公差について教えてください！~~~~~

おおよそ板厚の±10%程度とお考え下さい。

※お時間いただけるようでしたら在庫の実厚を測定させていただくことも可能です。

パイプは無いのでしょうか？別途製造は可能でしょうか？~~~~~

64チタン合金製の既製品パイプはございません。

サイズ・数量によっては板巻き溶接パイプ、または丸棒から切削加工によるパイプ形状製作等のご提案をさせていただきます。詳細につきましては、お問合せください。

64チタン合金加工事例 >>> 64チタン丸棒-極薄パイプ加工（NC旋盤）



溶接管に比べ真円度が良好なため、歩留の改善や接合相手方との高い嵌合性が実現可能です。表面粗度やキズ防止も含め、ご要求仕様に応じた品質管理を致します。薄肉軽量化が必要な航空宇宙分野等での活用が期待されます。

材質：チタン2種,64チタン合金,他

用途：バッテリーケース,航空宇宙部品,海洋部品,
自動車部品,他

製造範囲：外径Φ10～Φ300mm（公差+0.1mm～）

64チタン合金の加工は可能ですか？~~~~~

チタン材の調達のみならず、加工対応も承っております。

64チタン合金の加工には、十分な加工経験と知識が必要ですが、弊社ではノウハウを積み重ね、さらに空調管理や工具刃物管理等、徹底した管理下で製造に取り組んでいます。

64チタン合金加工事例 >>> 64チタン丸棒から難形状の削り出し（マシニング）



マシニングでパートを分け加工することで、2軸加工機での製作を実現。

写真商品はφ80×150mmの丸棒からの加工。
某バイクレーシングチーム向けに採用いただいております。

材質：チタン2種,チタン合金（6Al-4V）他

製造範囲：外径/φ10～φ100mm

長さ：L10～L300mm



～次回 熱処理加工 コラム発表予定～

今回はチタン材への熱処理加工（応力除去・拡散接合・HIP処理 他）をご紹介予定！！

弊社では材料調達～加工～表面処理・表面改質を一貫して対応いたしております。

チタン材の課題と向き合い、様々な対策に取り組んでおります。

■会社概要■

商号	株式会社オーファ Ofa Co.,Ltd.	
本社	〒279-0011 千葉県浦安市美浜1丁目9-2 浦安ブライトンビル2F TEL 047-306-4500 FAX 047-306-4501 ✉ info@ofa-titanium.com	
浦安D.C.	〒279-0025 千葉県浦安市鉄鋼通り3丁目1番11号	
鈴鹿T.C.	〒519-0323 三重県鈴鹿市伊船町2011-1 TEL 059-371-3555 FAX 059-371-3556 チタン表面処理工場 併設 ISO9001：2015 認証 ISO14001：2015 認証	
名古屋営業所	〒460-0022 愛知県名古屋市中区金山2丁目1-4 大隅金山ビル6F TEL 052-212-9804 FAX 052-212-9875	
OFA USA INC	カリフォルニア（アメリカ） Van Nuys,CA USA	