

プロフェッショナルチタン

高強度純チタンねじ

高強度/高疲労強度・耐衝撃性・
高耐食性・低弾性率・低アレルギー



ラインナップ

呼び径 呼び長さ	M3	M4	M5	M6	M8
10	●	●	●	●	
15	●	●	●	●	●
20	●	●	●	●	●
25		●	●	●	●
30				●	●



ラインナップは、六角穴付きボルト呼び径M3～M8で
頭部形状は、JIS B 1176の規格に準じております
●印以外のサイズ及び頭部形状については、別途ご相談下さい
陽極酸化処理等の対応が可能ですのでお問い合わせください

アプリケーション例



- 純チタンボルトを使っているが… **もっと強度を高くしたい、軽量化したい!**
- 64チタンボルトを使っているが… **耐衝撃性をもっと上げたい!
金属アレルギーを抑え、耐食性も向上させたい!**
- ベータチタンボルトのユーザーだが… **疲労強度を上げて、ねじの信頼性を向上させたい!**

是非、プロフェッショナルチタンボルトをお試ください。

ホームページアドレス <http://www.maruemu.co.jp/>



ご使用上の注意

- ねじ締結以外の目的で使用しないでください。
- 使用に際しては実際実験を行い、本数、耐荷重等については安全率を考慮の上、設計してください。

※プロフェッショナルチタンボルトの化学成分は、純チタン2種と同等であり、特殊な成分を含んでおりません。また品質向上のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。予めご了承ください。



大東本社
〒574-0015 大阪府大東市野崎4-7-12
TEL.072-863-0100 FAX.072-863-0160
E-Mail: bulldog@maruemu.co.jp
東京営業所
〒103-0004 東京都中央区東日本橋2丁目14-1
DKK東日本橋ビル2F
TEL. 03-5820-0936 FAX.03-5820-0938
浜松営業所
〒435-0006 静岡県浜松市東区下石町1100-1
TEL.053-422-1773 FAX.053-422-1797
名古屋営業所
〒467-0058 愛知県名古屋市長区瑞穂区関取町29
TEL.052-861-0017 FAX.052-861-0057

1807S-1000

高強度純チタンねじ

プロフェッショナルチタン

Professional Pure Titanium

無限の可能性を追求する次世代チタンねじ

PPTi



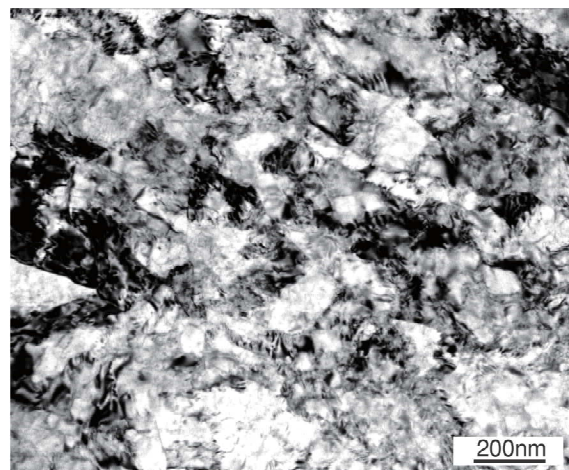
株式会社 丸エム製作所

プロフェッショナルが求める6つの特徴



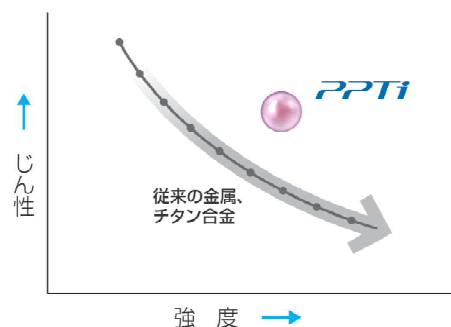
純チタンの特性に合金チタンに匹敵する強度をあわせもつことでこれまでのチタンボルトの欠点を解決しました。さらに、このボルトが持つ低引張り弾性率と合金チタン (Ti64) に匹敵する疲労強度は、これまでの締結のプロが待ち焦がれていた次世代のボルトです。純チタンは、合金元素を含まず、人に対し最もアレルギーの低い金属として医療機器にも期待されます。従来、顧客が妥協していた領域、及び新規分野に出番が見込まれ、チタンボルトの新しい歴史がここから始まります。

プロフェッショナルチタンだから じん性と強度が高い次元でバランス



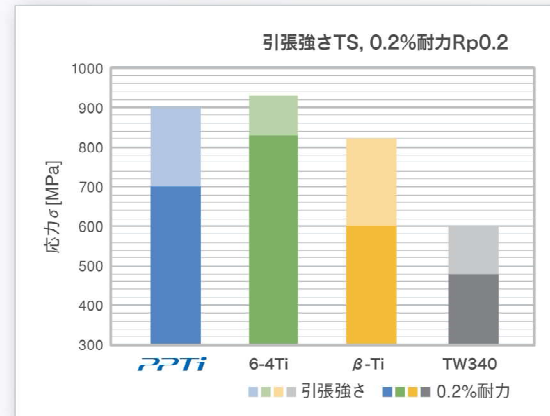
組織写真：透過型電子顕微鏡像 (TEM)
提供 豊橋科学技術大学、三浦博己教授

プロフェッショナルチタンボルトには、豊橋技術科学大学 三浦博己教授により開発され、川本重工株式会社により製品化された新材料「タフチタンK」を使用しております。これは、純チタンを特殊な巨大ひずみ加工法により結晶粒径を100nm程度まで超微細化した画期的な素材です。最大の特徴は、じん性と強度が高い次元でバランスしていること。また、これまでの金属の常識では考えられなかったボルトにとって最も望ましい諸特性を有しております。丸エム製作所は、これまで積み重ねたねじ成形技術で、この新材料の特長を最大限に引き出すことに成功いたしました。



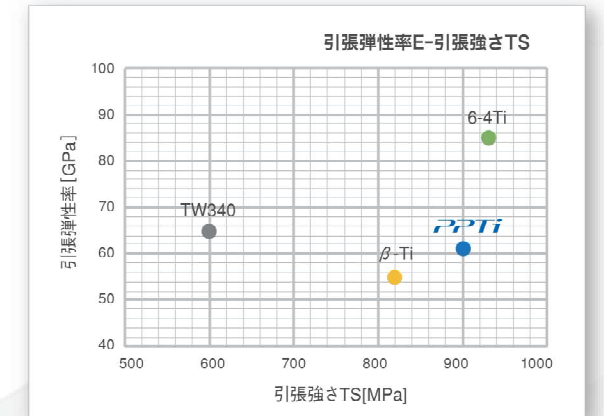
引張強さ・0.2%耐力

プロフェッショナルチタンボルトは6-4チタン合金ボルトと同等の引張強さを有しています。



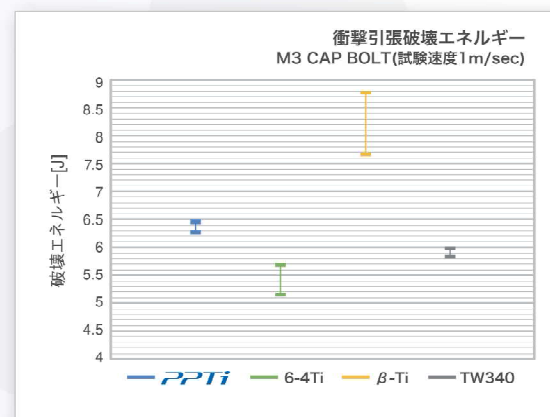
引張弾性率-最大応力

プロフェッショナルチタンボルトは引張弾性率が低く、緩み難い性質を示します。



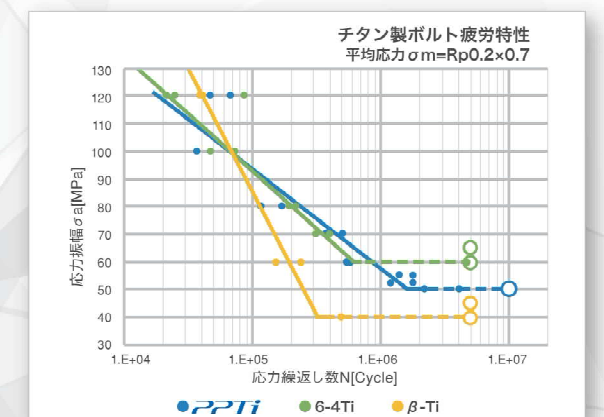
衝撃引張特性

プロフェッショナルチタンボルトは他のチタン製ボルトに比べ、バランスの良い耐衝撃性を有しています。



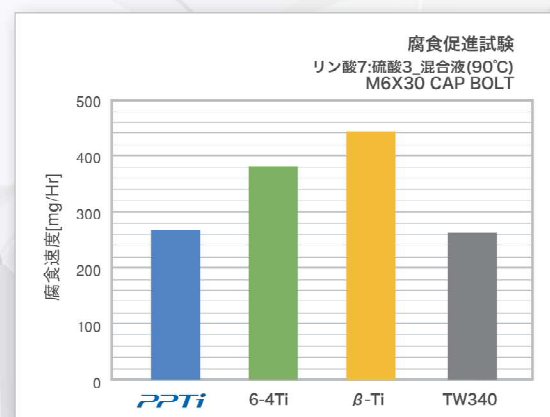
疲労強度

プロフェッショナルチタンボルトは6-4チタン合金ボルトに相当する高い疲労強度を有しています。



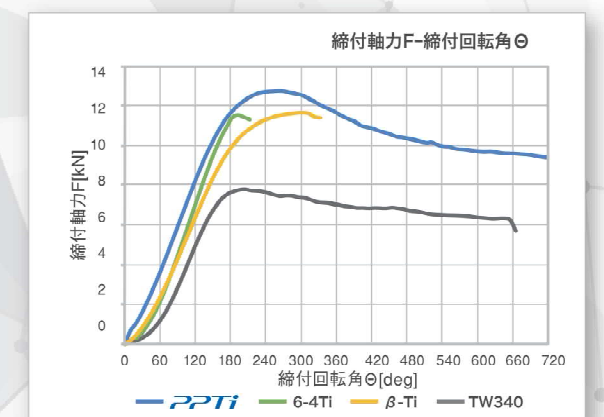
耐食性

プロフェッショナルチタンボルトは純チタンならではの高い耐食性を示し、チタン合金よりも優れています。



締付け特性

プロフェッショナルチタンボルトは64Tiボルトと同等の締付け軸力が得られ、最大軸力までの回転角が大きい。



PPTi: プロフェッショナルチタン 64Ti: Ti-6Al-4V β-Ti: Ti15-3-3-3 TW340: 純チタン2種

※各試験結果は実力値であり保証値ではありません