

# 1Tシリーズ 純チタンベアリング



軸受選定

製品  
シリーズ

SUS  
440C

SUS  
304

SUS  
630

純  
チタン

セラ  
ミック

耐熱

グリース  
レス

低トルク

固形  
グリース

止めねじ

調心

フランジ  
ユニット

ガイド  
ホイール

6800  
6900

SS5200  
5200

5800

カスタマイズ  
対応

使用事例  
改善事例

損傷と  
対策

技術解説

付表

新規選定  
調査依頼  
シート

「さびない、人体にやさしい」  
あらゆる特殊環境に対応する  
純チタン製ベアリングです。

## ■特長

1. 耐食性に優れた純チタン2種を内輪・外輪に使用することにより、SUS304ステンレスベアリングよりも過酷な腐食環境での使用が可能です。
2. アレルギー反応を起こさないため、人工関節などに応用されるほど人体に安全です。
3. 純チタンとセラミックボールの組合せによる非磁性ベアリングです。  
またセラミックボールとの組合せにより絶縁性もあります。
4. 低温での靱性低下が少なく、低温環境でもお使いいただけます。
5. 比重が4.5と他の材料(SUJ2:比重7.8)に比べ低く、軽量化に役立ちます。

## ■製品仕様

標準仕様	
内輪・外輪	純チタン2種
ボール	窒化珪素セラミックス (Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> )
保持器	フッ素樹脂

## ■用途

- ・鍍金装置 ・海水関係装置 ・電子機器 ・低温機器 ・エッチング装置
- ・写真現像機 ・医療関係機器

## ■製作

製作可能寸法についてはお問合せください。

## ■耐食性

化学物質	状態	温度	材料	
		℃	チタン	SUS304
塩酸	10%	24	△	×
	30%	24	×	×
塩化アルミニウム	25%	室温	○	—
		沸点	△	—
硝酸	10%	室温	○	○
	50%	沸点	○	△
亜硫酸ガス	乾	30~60	○	×
王水	HNO <sub>3</sub> +3HCl	室温	○	×
		沸点	○	×
乳酸	10%	100	○	△
	50%	100	○	×
塩化第二鉄	10%	24	○	×
	30%	24	○	×
硫酸第一鉄	10%	24	○	△
	50%	24	○	△
蟻酸	10%	100	△	×
	30%	100	×	×

\*○影響なし  
△やや影響あり  
×影響あり  
—データなし

\*ベアリング使用の際、環境、状況により左記のデータと異なる結果が出る場合がありますのでご注意ください。

## ■材料による性質の違い

	単位	純チタン2種	SUS304	SUS440C
密度	g/cm <sup>3</sup>	4.5	7.93	7.8
引張強さ	N/mm <sup>2</sup>	340~510	520~600	1900~2000
弾性率	N/mm <sup>2</sup>	106400	193000	203000
硬さ	HV	160	170	700
磁性	—	非磁性	非磁性*	磁性

※SUS304ステンレス鋼は加工方法により磁気を帯びることがあります。

軸受選定

製品シリーズ

SUS440C

SUS304

SUS630

純チタン

セラミック

耐熱

グリースレス

低トルク

固形グリース

止めねじ

調心

フランジユニット

ガイドホイール

6800  
6900SS5200  
5200

5800

カスタマイズ対応

使用事例  
改善事例損傷と  
対策

技術解説

付表

新規選定  
調査依頼  
シート