

6Sシリーズ SUS304 ステンレスベアリング



耐食

薬品

非磁性

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

止めねじ

調心

フランジ
ユニット

ガイド
ホイール

6800
6900

55200
5200

5600

使用事例
改善事例

損傷と
対策

技術解説

付表

調査
シート

耐食・耐熱鋼・非磁性材として広く使われている
SUS304ステンレス鋼を使用しております。
従来のSUS440Cステンレスベアリングでは
対応が困難な腐食環境に適しています。

■特長

1. SUS440Cステンレスベアリングより耐食性に優れています。
2. 非磁性*。

【材料による性質の違い】

| | 単位 | SUS304 | SUS440C | SUJ2 |
|------|-------------------|---------|-----------|--------|
| 密度 | g/cm ³ | 7.93 | 7.8 | 7.8 |
| 引張強さ | N/mm ² | 520~600 | 1900~2000 | 1680 |
| 伸び | % | 45~60 | — | — |
| 弾性率 | N/mm ² | 193000 | 203000 | 212000 |
| 硬さ | HV | 170 | 700 | 740 |
| | HRC | 3.0 | 60.1 | 61.8 |
| 磁性 | — | 非磁性* | 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。

■製品仕様

| 標準仕様 | |
|-------|--------|
| 内輪・外輪 | SUS304 |
| ボール*1 | SUS304 |
| 保持器 | SUS304 |
| シールド | SUS304 |
| シール*2 | ニトリルゴム |
| 潤滑*3 | 耐熱グリース |
| 精度 | 寸法表参照 |

標準仕様以外に下記の特種仕様にも対応しております。

- *1 窒化珪素セラミックボール(Si₃N₄)
- *2 フッ素ゴムシール
- *3 フッ素系耐薬品・耐熱グリース、食品機械用グリース、その他特殊グリース

■用途

- ・食品機械 ・洗浄装置 ・液晶・半導体製造装置 ・鍍金装置
- ・その他薬液、酸、アルカリ等の環境で使用される装置

■耐食性

| 化学物質 | 状態 | 温度 | 材料 |
|---------------------|------------|------|--------|
| | | ℃ | SUS304 |
| 塩素 | 乾 | ≤30 | ○ |
| | 湿 | | × |
| 塩化メチレン | 乾 | | ○ |
| | 湿 | | ○ |
| 塩化アンモニウム | 50%溶液 | | △ |
| 塩化ナトリウム | 飽和 | 100 | ○ |
| 塩化リチウム | 飽和 | 沸点 | ○ |
| 硫酸 | ~50%溶液 | 60 | ○ |
| | 95%~100%溶液 | 149 | ○ |
| 亜硫酸ガス | 乾 | | × |
| | 湿 | | ○ |
| 硝酸 | 0.5%~40%溶液 | 沸点まで | ○ |
| | 40%~95%溶液 | 70 | ○ |
| 酢酸 | ~100%溶液 | 沸点まで | ○ |
| クエン酸 | ~100%溶液 | ≤30 | ○ |
| | ~15%溶液 | 65 | △ |
| リン酸 | ≤65% | ≤30 | ○ |
| エタノール (エチルアルコール) | | ≤30 | ○ |
| クレゾール (クレジル酸) | 乾 | | ○ |
| 海水 | | | △ |
| 苛性ソーダ | 10%溶液 | | ○ |
| 硫酸アンモニウム | 50.4%溶液 | 120 | ○ |
| 四塩化炭素 | 乾 | | △ |

- *○影響なし
- △やや影響あり
- ×影響あり

*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。

■使用上の注意

軽荷重・低回転用。SUS304ステンレス鋼の材質上、本製品は従来のSUJ2軸受鋼、SUS440Cステンレス鋼のベアリングと同様の荷重を受ける環境や、中・高回転域での使用には適しておりません。使用の際はご注意ください。

軸受選定

製品
シリーズSUS
440CSUS
304SUS
630純
チタンセラ
ミック

耐熱

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
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

呼び番号の構成

6S 6800 B 2RS

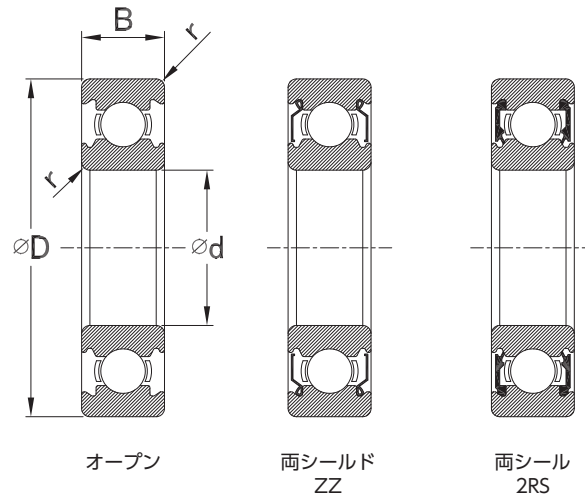
1 2 3 4

- 1 6S : 材料 SUS304
- 2 基本番号
- 3 B : 軌道旋削仕上げ
- 4 無記号 : オープン
ZZ : 両側鋼板シールド
2RS : 両側接触ゴムシール

寸法表

| 呼び番号 | d | | D | | B | | r最小 | 許容ラジアル荷重 | 許容回転速度 | 質量 | | |
|------------------------|----|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------|------------------------|----------|-------------------|------|------|----|
| | 寸法 | 公差 | 寸法 | 公差 | 寸法 | 公差 | | | | | | |
| | mm | | mm | | mm | | mm | N | min ⁻¹ | g | | |
| 6S 696B | 6 | +0.050 0 | 15 | ⁰ -0.025 | 5 | -0.120 | 0.2 | 60 | 2300 | 4 | | |
| 6S 626B ^{注1)} | 6 | | 19 | ⁰ -0.030 | 6 | | 0.3 | 130 | 2100 | 8 | | |
| 6S 698B ^{注1)} | 8 | | 19 | | 6 | | 0.3 | 113 | 2100 | 7 | | |
| 6S 608B ^{注1)} | 8 | | 22 | | 7 | | 0.3 | 165 | 2000 | 12 | | |
| 6S 628B | 8 | | 24 | | 8 | | 0.3 | 168 | 2000 | 18 | | |
| 6S 6800B | 10 | | 19 | | 5 | | 0.3 | 105 | 2200 | 5 | | |
| 6S 6900B | 10 | | 22 | | 6 | | 0.3 | 135 | 2000 | 10 | | |
| 6S 6000B | 10 | | 26 | | 8 | | 0.3 | 230 | 1800 | 19 | | |
| 6S 6200B | 10 | | 30 | | 9 | | 0.6 | 255 | 1600 | 31 | | |
| 6S 6300B | 10 | | 35 | | ⁰ -0.035 | | 11 | 0.6 | 405 | 1400 | 53 | |
| 6S 6801B | 12 | | 21 | | ⁰ -0.030 | | 5 | 0.3 | 95 | 1900 | 6 | |
| 6S 6901B | 12 | | 24 | | | | 6 | 0.3 | 145 | 1800 | 11 | |
| 6S 6001B | 12 | | 28 | | | | 8 | 0.3 | 255 | 1600 | 21 | |
| 6S 6201B | 12 | | 32 | | | | ⁰ -0.035 | 10 | 0.6 | 340 | 1500 | 37 |
| 6S 6802B | 15 | | 24 | | | | 5 | 0.3 | 105 | 1600 | 7 | |
| 6S 6902B | 15 | | 28 | | | | ⁰ -0.030 | 7 | 0.3 | 215 | 1500 | 16 |
| 6S 6002B | 15 | 32 | 9 | | | 0.3 | 280 | 1400 | 31 | | | |
| 6S 6202B | 15 | 35 | ⁰ -0.035 | 11 | | 0.6 | 383 | 1300 | 46 | | | |
| 6S 6302B | 15 | 42 | 13 | 1.0 | | 570 | 1100 | 83 | | | | |

付表



| 呼び番号 | d | | D | | B | | r最小 | 許容ラジアル荷重 | 許容回転速度 | 質量 |
|----------|----|-------------|----|------------------------|------|------------------------|------|----------|-------------------|----|
| | 寸法 | 公差 | 寸法 | 公差 | 寸法 | 公差 | | | | |
| | mm | | mm | | mm | | mm | N | min ⁻¹ | g |
| 6S 6903B | 17 | +0.050 0 | 30 | ⁰ -0.030 | 7 | ⁰ -0.120 | 0.3 | 230 | 1300 | 17 |
| 6S 6003B | 17 | | 35 | -0.035 | 10 | | 0.3 | 300 | 1200 | 40 |
| 6S 6203B | 17 | | 40 | | 12 | | 0.6 | 478 | 1100 | 65 |
| 6S 6804B | 20 | | 32 | | 7 | | 0.3 | 200 | 1200 | 18 |
| 6S 6904B | 20 | | 37 | 9 | 0.3 | | 320 | 1100 | 38 | |
| 6S 6004B | 20 | | 42 | 12 | 0.6 | | 470 | 1000 | 67 | |
| 6S 6204B | 20 | | 47 | 14 | 1.0 | | 643 | 930 | 104 | |
| 6S 6805B | 25 | | 37 | 7 | 0.3 | | 215 | 1000 | 21 | |
| 6S 6905B | 25 | | 42 | 9 | 0.3 | | 350 | 940 | 43 | |
| 6S 6005B | 25 | | 47 | 12 | 0.6 | | 503 | 890 | 79 | |
| 6S 6205B | 25 | | 52 | 15 | 1.0 | | 700 | 820 | 131 | |
| 6S 6006B | 30 | | 55 | 13 | 1.0 | | 663 | 750 | 116 | |
| 6S 6206B | 30 | | 62 | 16 | 1.0 | | 975 | 690 | 196 | |
| 6S 6007B | 35 | | 62 | 14 | 1.0 | | 800 | 650 | 152 | |
| 6S 6207B | 35 | | 72 | 17 | 1.1 | | 1288 | 590 | 283 | |
| 6S 6008B | 40 | | 68 | 15 | 1.0 | | 838 | 590 | 191 | |
| 6S 6208B | 40 | 80 | 18 | 1.1 | 1450 | 530 | 374 | | | |

*上記の許容ラジアル荷重及び許容回転速度は参考値としてご利用ください。
 許容ラジアル荷重は、総回転数が100万回転を目安としています。
 注1) オープン・ZZのみの取扱いとなります。

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

グリーン
レス

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