

# TAB

高耐久ボールねじサポート用軸受



# TAB

高耐久ボールねじサポート用軸受

## 耐久性が2倍以上向上(マルチタフ仕様)

### 特長

#### 長寿命・高信頼性(マルチタフ仕様)

- 特殊熱処理の採用により転がり寿命を大幅に向上
- 衝撃荷重やフレッチングによる表面損傷に強く、異物が浸入する環境でも優れた耐久性を発揮

#### 高性能シール

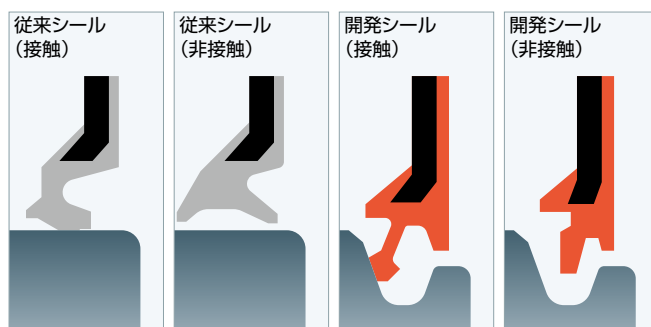
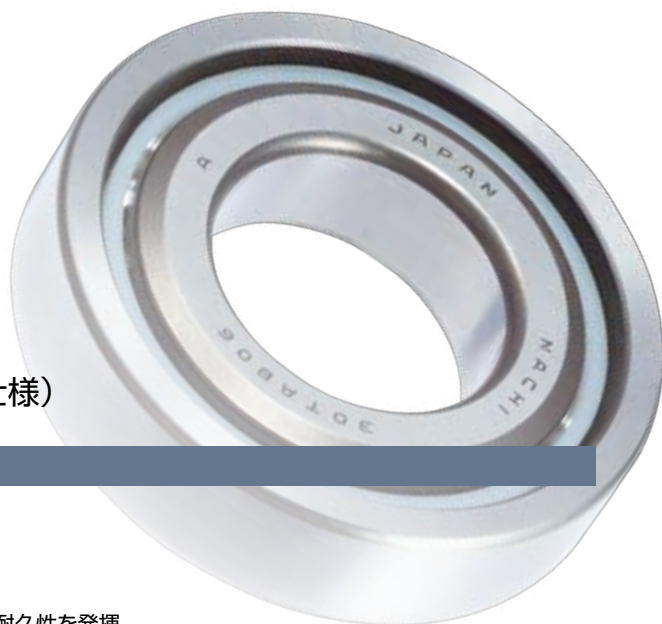
- トリプルリップ構造を採用し、防塵性・グリース保持性が向上
- 軽接触とし、省エネルギーを実現

#### 長寿命グリース

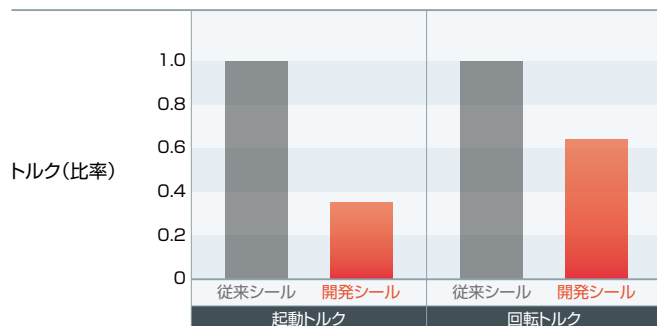
- 高面圧での油膜形成に優れ、クーラント浸入やフレッチングに強いグリースを採用

#### 高剛性

- 接触角60°、ボール数を多くすることで高い剛性を実現



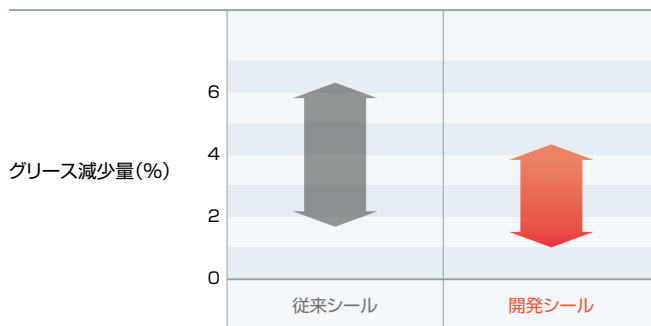
### トルク(接触シール)



#### 試験条件

|                     |     |                       |
|---------------------|-----|-----------------------|
| 軸受                  | 回転数 | 1800min <sup>-1</sup> |
| 20TAB04-2LR(従来シール)  | 温度  | 室温                    |
| 20TAB04-2NSE(開発シール) |     |                       |

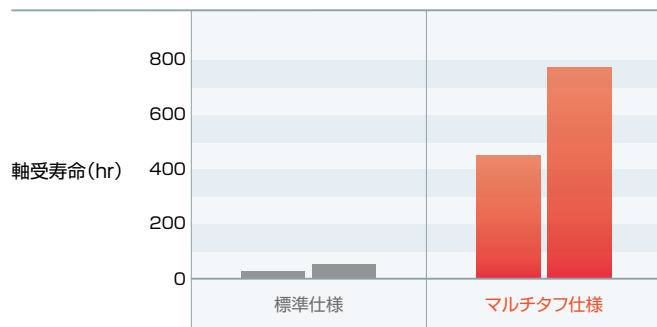
### グリース減少量(接触シール)



#### 試験条件

|                     |     |                       |
|---------------------|-----|-----------------------|
| 軸受                  | 回転数 | 1800min <sup>-1</sup> |
| 20TAB04-2LR(従来シール)  | 温度  | 室温                    |
| 20TAB04-2NSE(開発シール) | 荷重  | 中予圧                   |

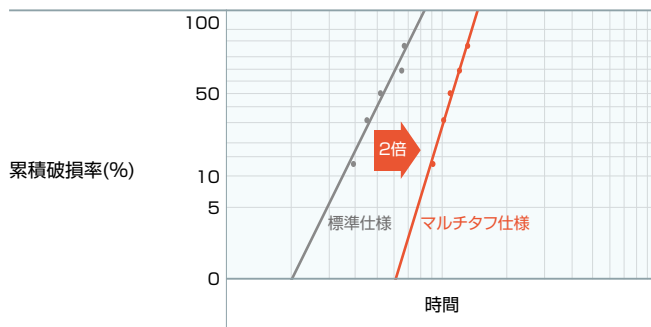
### 寿命特性(圧痕付加)



#### 試験条件

|                      |         |                       |
|----------------------|---------|-----------------------|
| 軸受                   | 回転数     | 1400min <sup>-1</sup> |
| 30TAB06(圧痕付、標準仕様)    | アキシャル荷重 | 20,000N               |
| 30TAB06(圧痕付、マルチタフ仕様) | 温度      | 室温                    |

### 寿命特性(異物混入油)



#### 試験条件

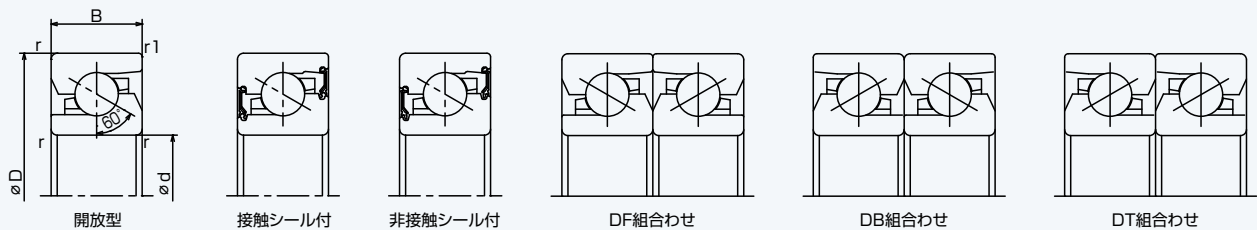
|              |    |                       |
|--------------|----|-----------------------|
| 試験片          | 温度 | 室温                    |
| φ62×20×9(円板) | 異物 | 0.2g/l                |
| 回転数          |    | 1800min <sup>-1</sup> |

## 呼び番号の構成

## 30 TAB 06 \*\* DB -2NSE /GM P4N

- 精度記号 P4N:標準精度(ISO4級相当、アキシャル振れISO2級相当)  
P4F:内外径寸法差特殊(ISO4級相当、アキシャル振れISO2級相当)
- 予圧記号 /GL:軽予圧(低トルク仕様)  
/GM:中予圧(標準仕様)
- シール記号 無記号:開放型  
-2NSE:両側接触シール  
-2NKE:両側非接触シール
- 組合せ記号 U:フラッシュグラウンド(単体)  
DU:フラッシュグラウンド(2個組合せ)  
DB:背面組合せ  
DF:正面組合せ  
DT:並列組合せ
- 内部記号 マルチタフ仕様
- 外径寸法 外径寸法を10で除した数
- 軸受形式記号
- 内径寸法(mm)

## ラインナップ



| 呼び番号    |              |              | 主要寸法(mm) |     |    |                  |             | 基本動定格荷重<br>Ca <sup>(2)</sup> (N) |         | アキシアル<br>限界荷重 <sup>(3)</sup><br>(N) | 許容<br>回転速度 <sup>(4)</sup><br>(グリース,<br>min <sup>-1</sup> ) |
|---------|--------------|--------------|----------|-----|----|------------------|-------------|----------------------------------|---------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 開放型     | シール付         |              | d        | D   | B  | r<br>(min)       | r1<br>(min) | 標準仕様                             | マルチタフ仕様 |                                     |                                                            |
|         | 接触           | 非接触          |          |     |    |                  |             |                                  |         |                                     |                                                            |
| 15TAB04 | 15TAB04-2NSE | 15TAB04-2NKE | 15       | 47  | 15 | 1 <sup>(1)</sup> | 0.6         | 25,900                           | 32,500  | 32,000                              | 6,300                                                      |
| 17TAB04 | 17TAB04-2NSE | 17TAB04-2NKE | 17       | 47  | 15 | 1                | 0.6         | 25,900                           | 32,500  | 32,000                              | 6,300                                                      |
| 20TAB04 | 20TAB04-2NSE | 20TAB04-2NKE | 20       | 47  | 15 | 1                | 0.6         | 25,900                           | 32,500  | 32,000                              | 6,300                                                      |
| 25TAB06 | 25TAB06-2NSE | 25TAB06-2NKE | 25       | 62  | 15 | 1                | 0.6         | 29,900                           | 38,000  | 46,400                              | 4,650                                                      |
| 30TAB06 | 30TAB06-2NSE | 30TAB06-2NKE | 30       | 62  | 15 | 1                | 0.6         | 29,900                           | 38,000  | 46,400                              | 4,650                                                      |
| 35TAB07 | 35TAB07-2NSE | 35TAB07-2NKE | 35       | 72  | 15 | 1                | 0.6         | 32,500                           | 41,000  | 54,300                              | 3,750                                                      |
| 40TAB07 | 40TAB07-2NSE | 40TAB07-2NKE | 40       | 72  | 15 | 1                | 0.6         | 32,500                           | 41,000  | 54,300                              | 3,750                                                      |
| 40TAB09 | 40TAB09-2NSE | 40TAB09-2NKE | 40       | 90  | 20 | 1                | 0.6         | 65,000                           | 82,000  | 101,000                             | 3,150                                                      |
| 45TAB07 | 45TAB07-2NSE | 45TAB07-2NKE | 45       | 75  | 15 | 1                | 0.6         | 33,500                           | 42,500  | 59,500                              | 3,400                                                      |
| 45TAB10 | 45TAB10-2NSE | 45TAB10-2NKE | 45       | 100 | 20 | 1                | 0.6         | 68,000                           | 86,000  | 113,000                             | 2,850                                                      |
| 50TAB10 | 50TAB10-2NSE | 50TAB10-2NKE | 50       | 100 | 20 | 1                | 0.6         | 69,500                           | 88,000  | 119,000                             | 2,700                                                      |
| 55TAB10 | 55TAB10-2NSE | 55TAB10-2NKE | 55       | 100 | 20 | 1                | 0.6         | 69,500                           | 88,000  | 119,000                             | 2,700                                                      |
| 55TAB12 | 55TAB12-2NSE | 55TAB12-2NKE | 55       | 120 | 20 | 1                | 0.6         | 73,000                           | 92,500  | 137,000                             | 2,300                                                      |
| 60TAB12 | 60TAB12-2NSE | 60TAB12-2NKE | 60       | 120 | 20 | 1                | 0.6         | 73,000                           | 92,500  | 137,000                             | 2,300                                                      |

注(1) 内輪のr(最小)は0.6となります。

注(2) アキシャル荷重を2列および3列で受ける組合せの場合は、表中の値に各々1.62および2.16を乗じて使用します。

注(3) アキシャル荷重を2列および3列で受ける組合せの場合は、表中の値に各々2および3を乗じて使用します。

注(4) /GM予圧を負荷した場合の許容回転速度です。

精度表

P4N 標準精度 (ISO4級相当、アキシャル振れISO2級相当)  
P4F 内外径寸法差特殊精度 (ISO4級相当、アキシャル振れISO2級相当)

単位:  $\mu\text{m}$

| 呼び軸受内径<br>又は<br>呼び軸受外径<br>(mm) |     | 平面内平均内径及び内径の寸法差<br>$\Delta d_{mp}, \Delta d_s$ |    |     |    | 平面内平均外径及び外径の寸法差<br>$\Delta D_{mp}, \Delta D_s$ |    |     |    | 外内輪幅の寸法差 <sup>(1)</sup><br>$\Delta B_s, \Delta C_s$ |      |
|--------------------------------|-----|------------------------------------------------|----|-----|----|------------------------------------------------|----|-----|----|-----------------------------------------------------|------|
|                                |     | P4N                                            |    | P4F |    | P4N                                            |    | P4F |    | P4N, P4F                                            |      |
| を<br>超え                        | 以下  | 上                                              | 下  | 上   | 下  | 上                                              | 下  | 上   | 下  | 上                                                   | 下    |
| 10                             | 18  | 0                                              | -4 | 0   | -4 | -                                              | -  | -   | -  | 0                                                   | -80  |
| 18                             | 30  | 0                                              | -5 | 0   | -4 | -                                              | -  | -   | -  | 0                                                   | -120 |
| 30                             | 50  | 0                                              | -6 | 0   | -4 | 0                                              | -6 | 0   | -4 | 0                                                   | -120 |
| 50                             | 80  | 0                                              | -7 | 0   | -5 | 0                                              | -7 | 0   | -5 | 0                                                   | -150 |
| 80                             | 120 | -                                              | -  | -   | -  | 0                                              | -8 | 0   | -6 | -                                                   | -    |

注<sup>(1)</sup> 外輪の幅の寸法差は、同じ軸受の内輪の値による。

単位:  $\mu\text{m}$

| 呼び軸受内径<br>又は<br>呼び軸受外径<br>(mm) |     | 内輪の幅不同<br>$V_{Bs}$ | 内輪のラジアル振れ<br>$K_{ia}$ | 外内輪のアキシャル振れ<br>$S_{ia}, S_{ea}$ | 外輪のラジアル振れ<br>$K_{ea}$ |
|--------------------------------|-----|--------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|
|                                |     | P4N, P4F           | P4N, P4F              | P4N, P4F                        | P4N, P4F              |
| を<br>超え                        | 以下  | 最大                 | 最大                    | 最大                              | 最大                    |
| 10                             | 18  | 2.5                | 2.5                   | 2                               | -                     |
| 18                             | 30  | 2.5                | 3                     | 2.5                             | -                     |
| 30                             | 50  | 3                  | 4                     | 2.5                             | 5                     |
| 50                             | 80  | 4                  | 4                     | 2.5                             | 5                     |
| 80                             | 120 | -                  | -                     | -                               | 6                     |

予圧、トルク

| 呼び番号    | DB, DF 組合せ |       |                             |       |                                            |     |
|---------|------------|-------|-----------------------------|-------|--------------------------------------------|-----|
|         | 予圧荷重 (N)   |       | アキシャル剛性 (N/ $\mu\text{m}$ ) |       | 起動トルク <sup>(1)</sup> (N $\cdot\text{cm}$ ) |     |
|         | /GL        | /GM   | /GL                         | /GM   | /GL                                        | /GM |
| 15TAB04 | 1,080      | 2,160 | 540                         | 735   | 8                                          | 15  |
| 17TAB04 | 1,080      | 2,160 | 540                         | 735   | 8                                          | 15  |
| 20TAB04 | 1,080      | 2,160 | 540                         | 735   | 8                                          | 15  |
| 25TAB06 | 1,665      | 3,330 | 757                         | 981   | 15                                         | 20  |
| 30TAB06 | 1,665      | 3,330 | 757                         | 981   | 15                                         | 20  |
| 35TAB07 | 1,960      | 3,920 | 933                         | 1,230 | 20                                         | 25  |
| 40TAB07 | 1,960      | 3,920 | 933                         | 1,230 | 20                                         | 25  |
| 40TAB09 | 2,600      | 5,200 | 1,000                       | 1,320 | 30                                         | 50  |
| 45TAB07 | 2,060      | 4,120 | 981                         | 1,270 | 20                                         | 30  |
| 45TAB10 | 2,990      | 5,980 | 1,107                       | 1,470 | 35                                         | 60  |
| 50TAB10 | 3,140      | 6,280 | 1,163                       | 1,520 | 40                                         | 65  |
| 55TAB10 | 3,140      | 6,280 | 1,163                       | 1,520 | 40                                         | 65  |
| 55TAB12 | 3,530      | 7,060 | 1,358                       | 1,770 | 45                                         | 70  |
| 60TAB12 | 3,530      | 7,060 | 1,358                       | 1,770 | 45                                         | 70  |

注<sup>(1)</sup> 起動トルクは、開放型および非接触シール型をグリース潤滑で使用した場合の値です。

**NACHI**  
株式会社 不二越

[www.nachi-fujikoshi.co.jp](http://www.nachi-fujikoshi.co.jp)

本社 Tel:03-5568-5111 Fax:03-5568-5206 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル17F 〒105-0021  
軸受事業部 Tel:076-423-5120 Fax:076-493-5231 富山市不二越本町1-1-1 〒930-8511

|                                                     |                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                      |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 東日本支社<br>北海道営業所<br>山形営業所<br>福島営業所<br>北関東支店<br>信州営業所 | Tel:03-5568-5283<br>Tel:011-782-0006<br>Tel:0237-71-0321<br>Tel:024-991-4511<br>Tel:0276-46-7511<br>Tel:0268-28-7863 | 中日本支社<br>東海支店<br>北陸支店<br>西日本支社<br>中国四国支店<br>九州支店 | Tel:052-769-6815<br>Tel:053-454-4160<br>Tel:076-425-8013<br>Tel:06-7178-5102<br>Tel:082-568-7460<br>Tel:092-441-2505 | (株)ナチ関東 Tel:03-5568-5190<br>(株)ナチ常盤 Tel:03-6252-3677<br>(株)ナチ東海 Tel:052-769-6911<br>(株)ナチ北陸 Tel:076-424-3991<br>(株)ナチ関西 Tel:06-7178-2200 |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ナチベアリングコールセンター

**0120-71-2254**

●仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。 ●本カタログ記載内容の無断転用を禁じます。

CATALOG NO. 3116-3

2017.10.X-MIZUNO