HIWIN®

BALLSCREW BEARINGS
ボールねじサポート用ベアリング

www.hiwin.tw

製品特徴 /

- 軸方向剛性大
- 顧客のニーズに応じた組み合わせが可能
- 弊社ボールねじに組込んで出荷可能

製品の型番定義 /

30 BSB 62 WW DFD P4

- 30：ベアリングの内径（単位: mm）
- BSB：ベアリングの型式 BSBはアンギュラ玉軸受です
- 62：ベアリングの外径（単位: mm）
- WW：シールタイプ
  開放型：記号なし
  接触式（黒色）：WW, WB, WF
  非接触式（褐色）：UU, UB, UF
- DFD：組合せタイプ
  シングル：記号なし
  2列組合せ：DB, DF, DT
  3列組合せ：DBD, DFD, DTD
  4列組合せ：DBB, DFF, DFT
- P4：精度等級記号

BSBベアリング寸法公差 /

単位: μm

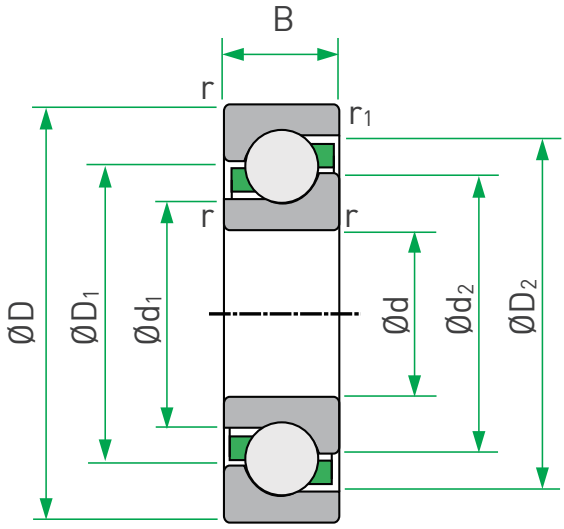
ベアリング内径/外径 (mm)		内径寸法差		外径寸法差		幅寸法差		外輪と内輪アキシアル振れ
		$\triangle_{dmp}$		$\triangle_{Dmp}$		$\triangle_{Bs}$		S_{ea}, S_{ia}
以上	未満	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	最大値
10	18	0	-4	-	-	0	-80	2.5
18	30	0	-5	-	-	0	-120	2.5
30	50	0	-6	0	-6	0	-120	2.5
50	80	0	-7	0	-7	0	-150	2.5
80	120	0	-8	0	-8	0	-200	2.5

軸径、ハウジング穴径推奨公差 /

単位: μm

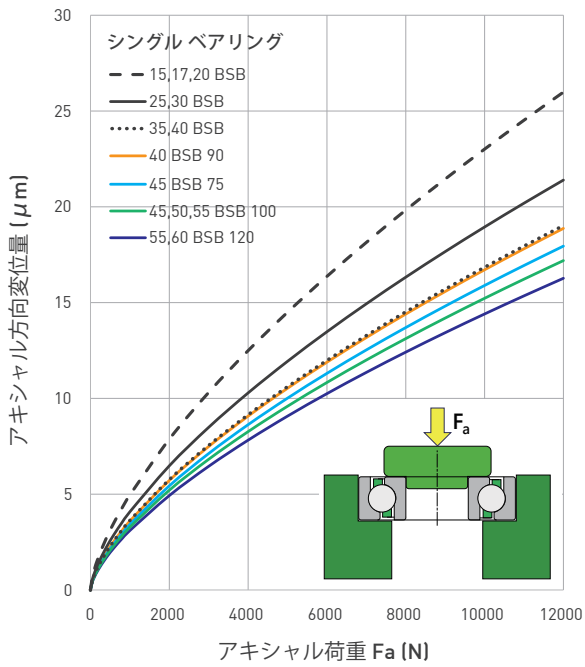
寸法 (mm)		軸径公差		ハウジング穴径公差	
		h5		H6	
以上	未満	MAX	MIN	MAX	MIN
10	18	0	-8	-	-
18	30	0	-9	-	-
30	50	0	-11	+16	0
50	80	0	-13	+19	0
80	120	0	-15	+22	0

シングルベアリングの型番寸法および性能表 /



型番			主要寸法 (mm)				
開放型	接触式シール	非接触式シール	d	D	B	r(最小)	r_1(最小)
15 BSB 47	15 BSB 47 WW	15 BSB 47 UU	15	47	15	1	0.6
17 BSB 47	17 BSB 47 WW	17 BSB 47 UU	17	47	15	1	0.6
20 BSB 47	20 BSB 47 WW	20 BSB 47 UU	20	47	15	1	0.6
25 BSB 62	25 BSB 62 WW	25 BSB 62 UU	25	62	15	1	0.6
30 BSB 62	30 BSB 62 WW	30 BSB 62 UU	30	62	15	1	0.6
35 BSB 72	35 BSB 72 WW	35 BSB 72 UU	35	72	15	1	0.6
40 BSB 72	40 BSB 72 WW	40 BSB 72 UU	40	72	15	1	0.6
40 BSB 90	40 BSB 90 WW	40 BSB 90 UU	40	90	20	1	0.6
45 BSB 75	45 BSB 75 WW	45 BSB 75 UU	45	75	15	1	0.6
45 BSB 100	45 BSB 100 WW	45 BSB 100 UU	45	100	20	1	0.6
50 BSB 100	50 BSB 100 WW	50 BSB 100 UU	50	100	20	1	0.6
55 BSB 100	55 BSB 100 WW	55 BSB 100 UU	55	100	20	1	0.6
55 BSB 120	55 BSB 120 WW	55 BSB 120 UU	55	120	20	1	0.6
60 BSB 120	60 BSB 120 WW	60 BSB 120 UU	60	120	20	1	0.6

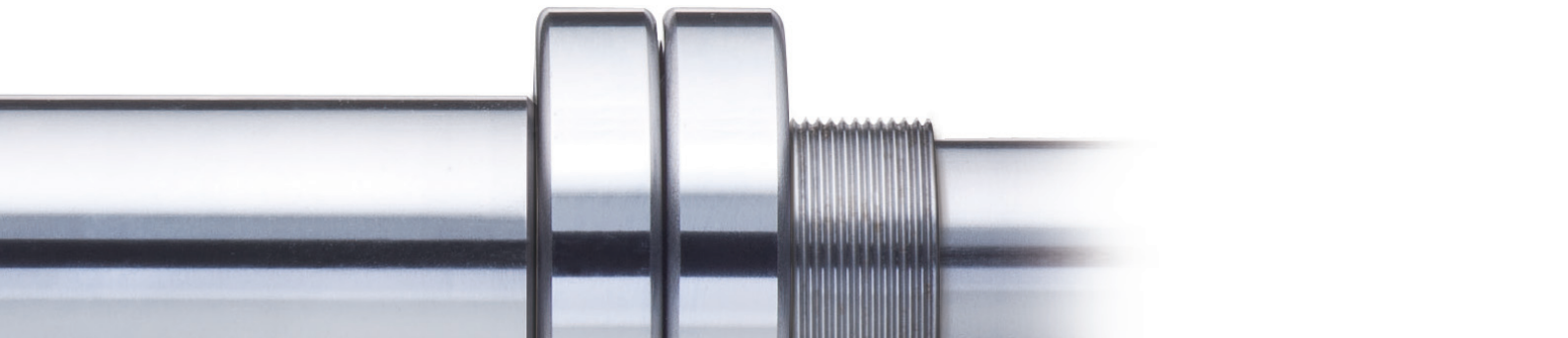
シングルベアリング理論剛性図 /



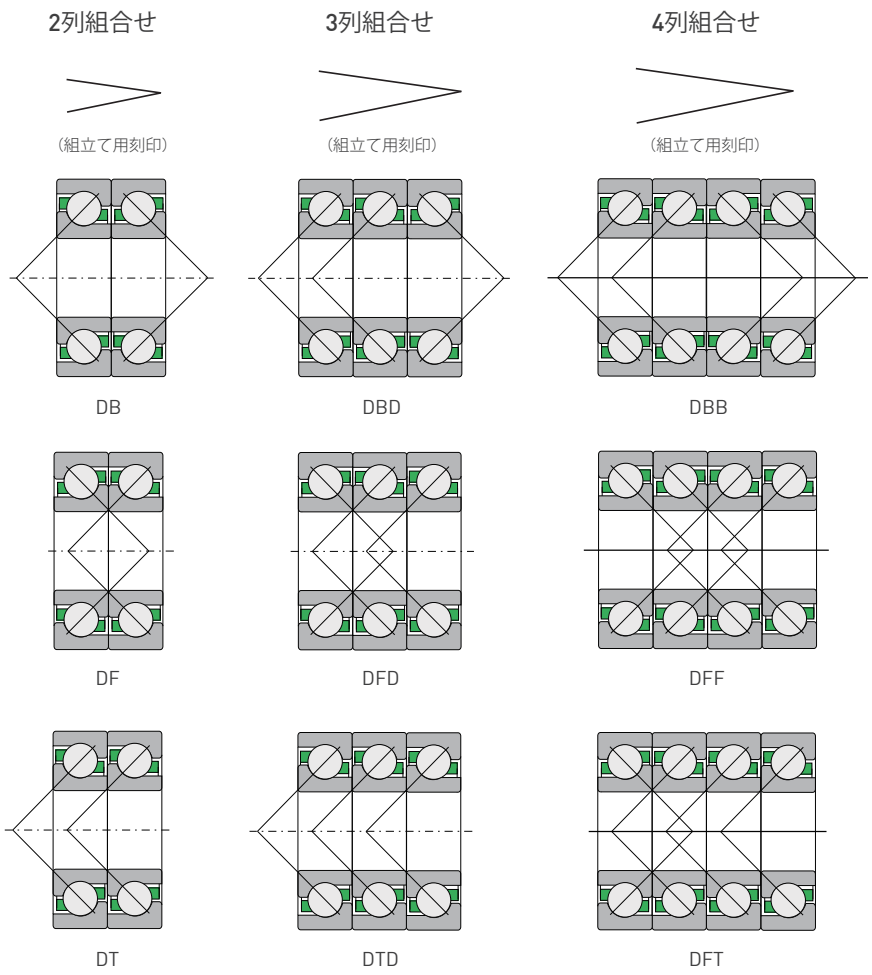
	基本動定格荷重 (注1)	アキシャル方向許容荷重 (注2)	適用するねじ軸の外径 (mm)	許容回転数 (rpm)	他の寸法 (mm)			
	Ca (kN)	C_0a (kN)			d_1	d_2	D_1	D_2
	21.9	26.6	Ø20	6000	27.3	34	34.2	39.6
	21.9	26.6	Ø25~Ø28	6000	27.3	34	34.2	39.6
	21.9	26.6	Ø25~Ø28	6000	27.3	34	34.2	39.6
	29.2	43	Ø30~Ø36	4300	39.6	47.2	47.5	53.3
	29.2	43	Ø40	4300	39.6	47.2	47.5	53.3
	31.5	52	Ø45	3600	49.3	57.1	57.4	63.2
	31.5	52	Ø50	3600	49.3	57.1	57.4	63.2
	58.7	98.7	Ø63	3000	57	68.4	68.7	77.2
	32.5	60.5	Ø63	3200	54.6	62.2	62.5	67.7
	62.4	114.1	Ø63	2600	67.5	78.9	79.2	87.7
	62.4	114.1	Ø63	2600	67.5	78.9	79.2	87.7
	62.4	114.1	Ø63	2600	67.5	78.9	79.2	87.7
	70.1	124.6	Ø63	2200	81	93	93.3	102.2
	70.1	124.6	Ø80	2200	81	93	93.3	102.2

注：1. 2列或は3列組合せで軸方向荷重を受けた時、ベアリングの組合せ性能表の基本動定格荷重をご参照ください 。

2. 2列或は3列組合せで軸方向荷重を受けた時、表中の値はそれぞれ2或は3を掛けてください。



組合せ型式 /



ベアリング組合せ性能表 /

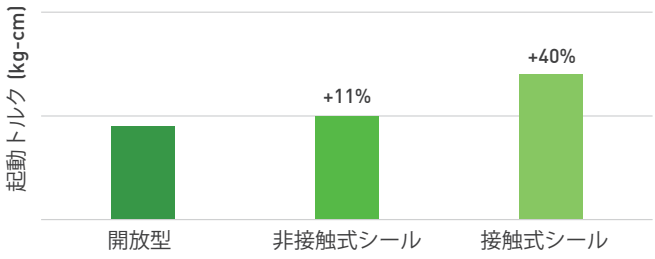
型番	ベアリング組合せ型式					
	2列組合せ DF, DB			3列組合せ DFD, DBD		
	予圧力(kN)	剛性(kN/μm)	起動トルク(N·cm)	予圧力(kN)	剛性(kN/μm)	起動トルク(N·cm)
15 BSB 47	2.1	0.75	14	2.9	1.1	20
17 BSB 47	2.1	0.75	14	2.9	1.1	20
20 BSB 47	2.1	0.75	14	2.9	1.1	20
25 BSB 62	3.3	1.0	24	4.5	1.5	33
30 BSB 62	3.3	1.0	24	4.5	1.5	33
35 BSB 72	3.9	1.2	28	5.3	1.8	37
40 BSB 72	3.9	1.2	28	5.3	1.8	37
40 BSB 90	5.0	1.3	48	5.8	2.0	65
45 BSB 75	4.1	1.3	29	5.6	2.0	40
45 BSB 100	6.1	1.6	60	8.3	2.3	80
50 BSB 100	6.1	1.6	60	8.3	2.3	80
55 BSB 100	6.1	1.6	60	8.3	2.3	80
55 BSB 120	6.7	1.8	64	9.1	2.7	86
60 BSB 120	6.7	1.8	64	9.1	2.7	86

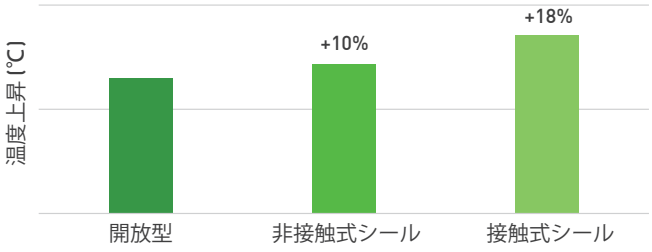
ラジアル荷重係数、アキシアル荷重係数 /

$$P_a = XF_r + YF_a$$

組合せ数		2列		3列			4列		
組合せ型式		DB/ DF	DT	DBD/ DFD		DTD	DFT	DFF	DFT
負荷ベアリング数(s) / e=2.17		1列	2列	1列	2列	3列	1列	2列	3列
$F_a/F_r \leqq e$	X	1.9	-	1.43	2.33	-	1.17	2.33	2.53
	Y	0.54	-	0.77	0.35	-	0.89	0.35	0.26
$F_a/F_r > e$	X	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
	Y	1	1	1	1	1	1	1	1

防塵タイプの性能比較 /





*試験軸受:30 BSB 62、DF列組合せ、回転速度:1800 rpm

ベアリング組合せ型式			許容回転数 (rpm)	基本動定格荷重(kN)		
4列組合せ DFF, DBB				1列受力	2列受力	3列受力
予圧力(kN)	剛性(kN/μm)	起動トルク(N·cm)		シングル, DF, DB	DT, DBD, DFD, DBB, DFF	DTD, DFT, DBT
4.3	1.4	29	6000	21.9	35.5	47.5
4.3	1.4	29	6000	21.9	35.5	47.5
4.3	1.4	29	6000	21.9	35.5	47.5
6.6	2.0	49	4300	29.2	47.5	63
6.6	2.0	49	4300	29.2	47.5	63
7.8	2.4	55	3600	31.5	51.5	68.5
7.8	2.4	55	3600	31.5	51.5	68.5
10.3	2.7	96	3000	58.7	95.3	126.6
8.3	2.6	59	3200	32.5	52.8	70.1
12.3	3.1	118	2600	62.4	101.3	134.7
12.3	3.1	118	2600	62.4	101.3	134.7
12.3	3.1	118	2600	62.4	101.3	134.7
13.2	3.6	127	2200	70.1	113.9	151.2
13.2	3.6	127	2200	70.1	113.9	151.2

全世界子会社分布 / 開発センター

ハイウィン株式会社
神戸本社
〒651-0087
兵庫県神戸市中央区御幸通4-2-20 三宮中央ビル3階
Tel: 078-262-5413　Fax: 078-262-5686
www.hiwin.co.jp　info@hiwin.co.jp

東京支店/ロボット部
〒183-0044
東京都府中市日鋼町1-1
ヒューリック府中タワー6階
Tel: 042-358-4501
Fax: 042-358-4519

名古屋支店
〒450-0002
愛知県名古屋市中村区名駅4-23-13
名古屋大同生命ビル14階
Tel: 052-587-1137
Fax: 052-587-1350

長野営業所
〒386-0025
長野県上田市天神2-1-22
OAU千曲社ビル2階
Tel: 0268-78-3300
Fax: 0268-78-3301

東北営業所
〒980-0021
宮城県仙台市青葉区中央4-10-3
仙台キャピタルタワー16階
Tel: 022-380-7846
Fax: 022-380-7848

静岡営業所
〒420-0857
静岡県静岡市葵区御幸町11-30
エクセルワード静岡ビル3階
Tel: 054-687-0081
Fax: 054-687-0083

北陸営業所
〒920-0031
石川県金沢市広岡3-1-1
金沢パークビル11階
Tel: 076-293-1256
Fax: 076-293-1258

広島営業所
〒732-0052
広島県広島市東区光町1-12-20
もみじ広島光町ビル2階
Tel: 082-500-6403
Fax: 082-530-3331

福岡営業所
〒812-0011
福岡県福岡市博多区博多駅前
1-15-12 藤田ビル5階
Tel: 092-287-9371
Fax: 092-287-9373

熊本営業所
〒860-0802
熊本県熊本市中央区中央街3-8
熊本大同生命ビル7階
Tel: 096-241-2283
Fax: 096-241-2291

HIWIN Germany
www.hiwin.de

HIWIN USA
www.hiwin.com

HIWIN Italy
www.hiwin.it

HIWIN Switzerland
www.hiwin.ch

HIWIN Czech
www.hiwin.cz

HIWIN Singapore
www.hiwin.sg

HIWIN Korea
www.hiwin.kr

HIWIN China
www.hiwin.cn

Mega-Fabs Israel
www.mega-fabs.com

- HIWINはHIWIN Technologies Corp.、HIWIN Mikrosystem Corp.、ハイウィン株式会社の登録商標です。ご自身の権利を保護するため、模倣品を購入することは避けてください。
- 実際の製品は、製品改良等に対応するため、このカタログの仕様や写真と異なる場合があります。
- HIWINの登録特許一覧表サイト: http://www.hiwin.tw/Products/Products_patents.aspx
- HIWINは「貿易法」および関連規則の下で制限された技術や製品を販売・輸出しません。制限されたHIWIN製品を輸出する際には、関連する法律に従って、所管当局によって承認を受けます。また、核・生物・化学兵器やミサイルの製造または開発に使用することは禁じます。

HIWIN®

HIWIN TECHNOLOGIES CORP.
台湾40852台中市精密機械園区精科路7号
Tel: +886-4-23594510
Fax: +886-4-23594420
www.hiwin.tw
business@hiwin.tw

このカタログの内容については、型番などは予告なしに変更することがあります。

Copyright © HIWIN Technologies Corp.

©2020 FORM B02DJ04-2003 (PRINTED IN TAIWAN)