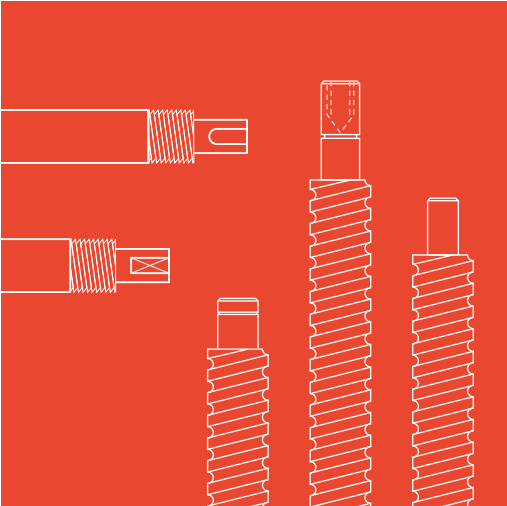


HIWIN®



国内工場 短期納期

ボールねじカタログ

精密ボールねじ・転造ボールねじ
軸端加工・サポートユニット



HIWIN BALLSCREWS & SUPPORT UNIT



HIWIN BALLSCREWS & SUPPORT UNIT

短納期ボールねじ カタログ

精密ボールねじ・転造ボールねじ
軸端加工・サポートユニット

INDEX

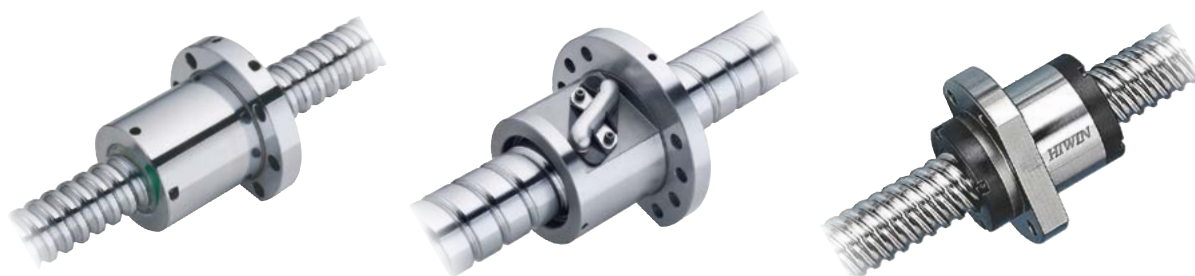
精密ボールねじ

精密ボールねじの種類と特長	P.2
外径 6・8mm	P.4
外径 10mm	P.6
外径 12mm	P.8
外径 15mm	P.10
外径 20mm	P.12
外径 25mm	P.14

転造ボールねじ

転造ボールねじの種類と特長	P.16
外径 10mm ～ 50mm	P.17

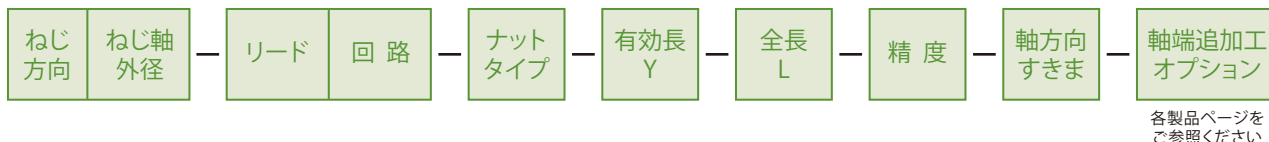
HIWIN ボールねじ 製作可能範囲	P.20
--------------------------	------



HIWIN短納期対応 精密ボールねじの種類と特長

呼び型番の構成

HIWINボールねじ短納期シリーズの呼び番号の基本構成は以下のとおりです。
各形状の呼び型番の詳細は個別の寸法表をご覧ください。



短納期対応品のナット種類 全てフランジ付、シングルナット

■ 精密ボールねじ (ねじ軸外径6~25、リード1~20)

なめらかで精密な運動に。標準軸端加工のほか、オプション追加加工が可能です。

ねじ軸外径 : 6~25mm

リ ー ド : 1~20mm

精 度 : 0.018mm(C5)

Super S シリーズ [FSC]

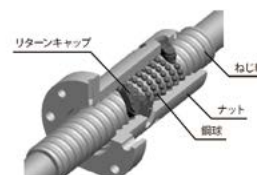
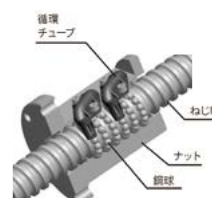
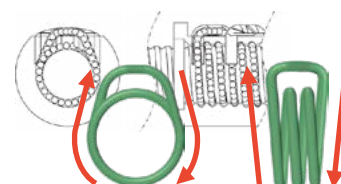
接線すくい方式を採用し、低騒音、高DN値、高速対応、高剛性を実現。
コンパクトなナット外径が特長です。

Super T シリーズ [FST]

接線すくい方式を採用し、低騒音、高DN値、高速対応、高剛性を実現。
外部循環方式です。

内部循環コマ式 [FSI]

2溝をつなぐナット内部のリターンキャップをボールが通るため、
コンパクトなナットサイズを実現。



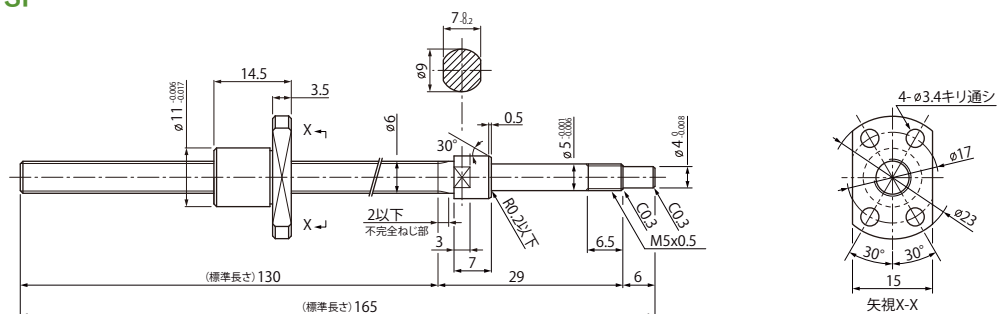
対応型番・制作範囲

ねじ方向	ねじ軸 外径	リード	回 路	ナット タイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精 度	軸方向 すぎま	ボール 中心径	ねじ軸 谷径	循環数	動定格 荷重[kN]	静定格 荷重[kN]
R [右]	6	1	T3	FSI [内部循環コマ式]	(標準長さ) 130 19 ~ 125	(標準長さ) 165 54 ~ 160	0.018 [C5]	S0 [予圧] S1 [すぎまあり 0.005mm]	6.10	5.261	1巻×3列	0.8	1.1
	8	1	T3		(標準長さ) 176 19 ~ 162	(標準長さ) 225 68 ~ 211			8.10	7.261	1巻×3列	1.0	1.5
		2	T3		(標準長さ) 165 3 ~ 151	(標準長さ) 215 80 ~ 201			8.20	6.638	1巻×3列	2.1	2.6
	10	2	T3		(標準長さ) 185 30 ~ 171	(標準長さ) 243 88 ~ 229			10.20	8.638	1巻×3列	2.4	3.4
		4	K3	FSC [Super S]	(標準長さ) 210 50 ~ 195	(標準長さ) 280 120 ~ 265			10.25	7.792	3巻×1列	6.5	9.2
		10	K2		(標準長さ) 367 79 ~ 279	(標準長さ) 440 152 ~ 352			10.25	7.792	2巻×1列	4.4	6.2
	12	2	T3	FSI [内部循環コマ式]	(標準長さ) 243 43 ~ 229	(標準長さ) 300 100 ~ 286			12.20	10.638	1巻×3列	2.7	4.2
		5	K4	FSC [Super S]	53 ~ 285	123 ~ 355			12.20	10.136	4巻×1列	7.5	13.3
		10	K3		83 ~ 385	153 ~ 455			12.25	9.792	3巻×1列	7.1	11.3
	15	5	K3	FST [Super T]	50 ~ 594	121 ~ 665			15.60	12.469	3巻×1列	11.1	18.4
		5	B1		64 ~ 594	135 ~ 665			15.60	12.324	2.6巻×1列	11.3	17.8
		10	K3		84 ~ 594	155 ~ 665			15.60	12.324	3巻×1列	11.8	18.9
		20	K2	FSC [Super S]	136 ~ 884	207 ~ 955			15.60	12.324	2巻×1列	7.6	12.3
		20	A1	FST [Super T]	136 ~ 594	207 ~ 665			15.60	12.324	1.6巻×1列	7.0	10.9
	20	5	K3	FSC [Super S]	56 ~ 592	149 ~ 685			20.60	17.324	3巻×1列	13.9	26.3
		5	B1	FST [Super T]	105 ~ 589	201 ~ 685			20.60	17.324	2.6巻×1列	13.1	24.4
		10	K4	FSC [Super S]	94 ~ 999	190 ~ 1095			20.80	16.744	4巻×1列	24.0	43.5
		10	B1	FST [Super T]	90 ~ 971	214 ~ 1095			21.00	16.132	2.6巻×1列	22.4	36.9
		20	K3	FSC [Super S]	157 ~ 1499	253 ~ 1595			20.60	17.324	3巻×1列	13.7	26.5
		5	K3		58 ~ 874	179 ~ 995			25.60	22.324	3巻×1列	15.5	33.2
	25	10	K3	FSC [Super S]	90 ~ 971	214 ~ 1095			26.00	21.132	3巻×1列	26.7	49.5
		10	B1		90 ~ 589	214 ~ 713			26.00	21.132	2.6巻×1列	25.0	46.0
		20	K3	FSC [Super S]	160 ~ 1471	284 ~ 1595			25.80	21.744	3巻×1列	20.9	41.9

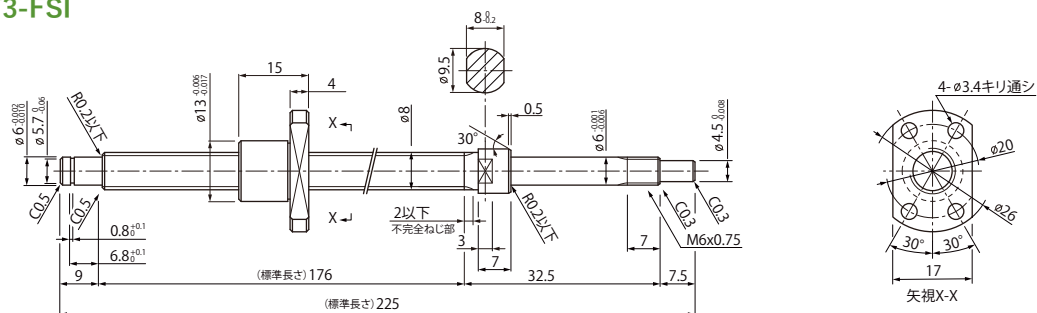
精密ボールねじ ねじ軸外径6・8 リード1・2

内部循環コマ式[FSI] 精度等級:C5

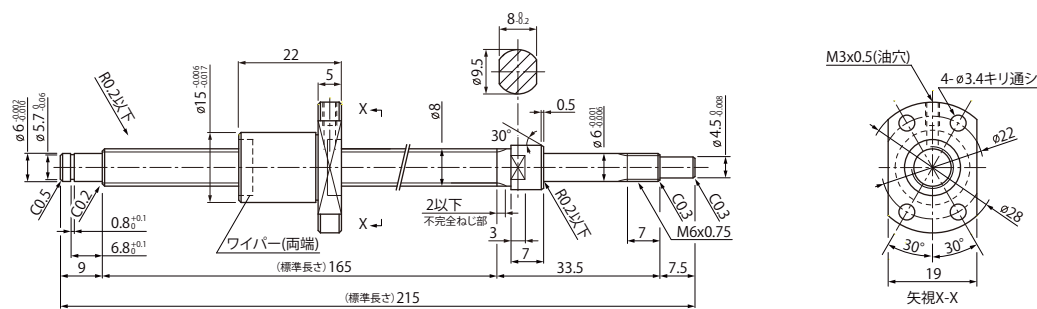
■R6-1T3-FSI



■R8-1T3-FSI



■R8-2T3-FSI



有効長Yと全長Lは、各型式とも右表下段の範囲内で変更可能です。

ねじ方向	ねじ軸外径	リード	回路	ナットタイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精度	軸方向 ずきま	ボール 中心径	ねじ軸 谷径	循環数	動定格 荷重[kN]	静定格 荷重[kN]
R [右]	6	1	T3	FSI [内部循環コマ式]	(標準長さ) 130	(標準長さ) 165	0.018 [CS]	S0 [予圧] S1 [すきまあり 0.005mm]	6.10	5.261	1巻×3列	0.8	1.1
		1	T3		19 ~ 125	54 ~ 160							
	8	1	T3		(標準長さ) 176	(標準長さ) 225			8.10	7.261	1巻×3列	1.0	1.5
		1	T3		19 ~ 162	68 ~ 211							
		2	T3		(標準長さ) 165	(標準長さ) 215			8.20	6.638	1巻×3列	2.1	2.6
		2	T3		3 ~ 151	80 ~ 201							

■ 推奨サポートユニット

型番	固定側	支持側
R6-1T3-FSI	-	-
R8-*T3-FSI	EK06	EF06



■ 軸端 オプション追加

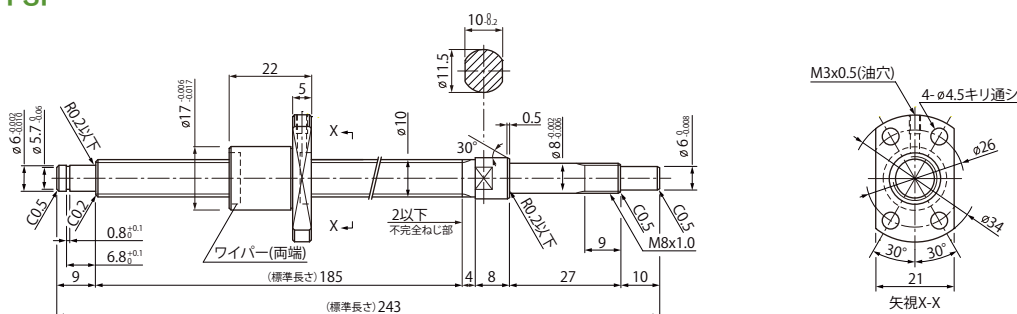
オプションコード	加工内容	仕様
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH
RLH	ナット向き変更 標準 変更	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 型番 寸法 R6-1T3-FSI 対応なし R8-***-FSI 9 ※併用不可：FH・GH 指定方法 RNH
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 型番 寸法 R6-1T3-FSI 対応なし R8-***-FSI 10≤FH≤20 ℓ=6.8 止め輪溝寸法=0.8 ※併用不可：RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15

オプションコード	加工内容	仕様
SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 型番 寸法 R6-1T3-FSI 5≤SH≤6 R8-***-FSI 5≤SH≤9 ※併用不可：KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH8
SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120度の位置 いずれも1mm単位で指定 型番 寸法 R6-1T3-FSI 5≤SWH・SGH≤6 R8-***-FSI 5≤SWH・SGH≤9 ※併用不可：KH・KLH・SH 指定方法 SWH8

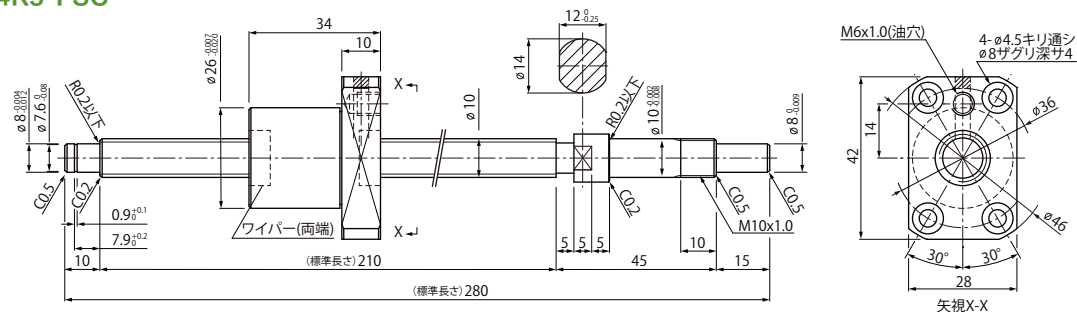
精密ボールねじ ねじ軸外径10 リード2・4・10

内部循環コマ式[FSI]・Super S[FSC] 精度等級:C5

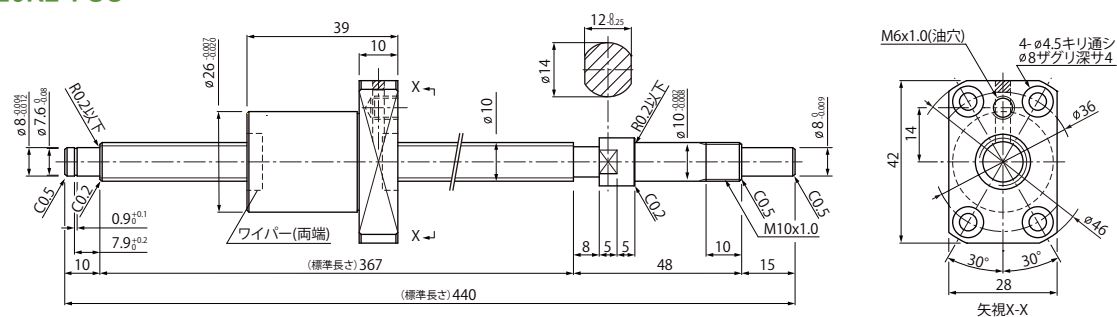
■R10-2T3-FSI



■R10-4K3-FSC



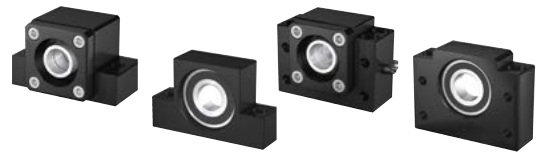
■R10-10K2-FSC



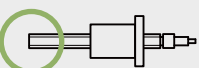
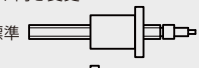
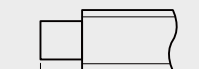
ねじ方向	ねじ軸外径	リード	回路	ナットタイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精度	軸方向 ずきま	ボール 中心径	ねじ軸 谷径	循環数	動定格 荷重[kN]	静定格 荷重[kN]
R [右]	10	2	T3	FSI (内部循環コマ式)	(標準長さ) 185 30 ~ 171	(標準長さ) 243 88 ~ 229	0.018 [CS]	S0 [予圧] S1 [すきまあり 0.005mm]	10.20	8.638	1巻×3列	2.4	3.4
		4	K3	FSC (Super S)	(標準長さ) 210 50 ~ 195	(標準長さ) 280 120 ~ 265			10.25	7.792	3巻×1列	6.5	9.2
		10	K2		(標準長さ) 367 79 ~ 279	(標準長さ) 440 152 ~ 352			10.25	7.792	2巻×1列	4.4	6.2

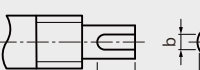
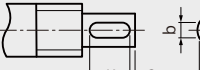
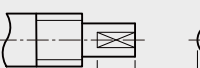
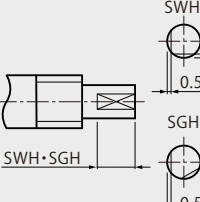
■ 推奨サポートユニット

型番	固定側	支持側
R10-2T3-FSI	EK08	EF08
R10-***-FSC	BK10	BF10



■ 軸端 オプション追加工

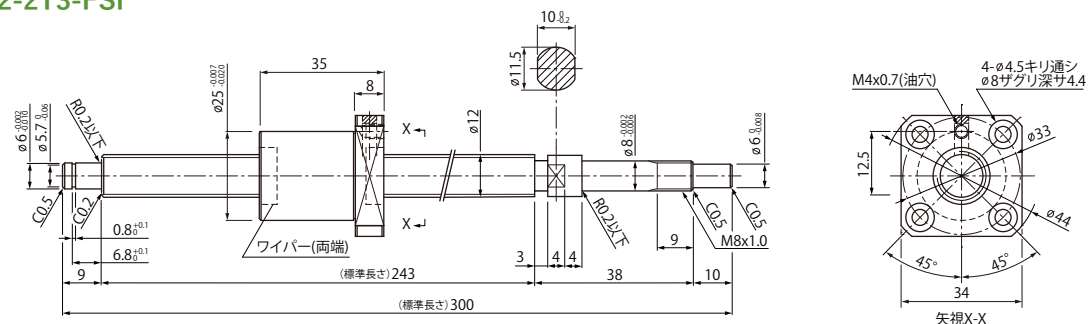
オプション コード	加工内容	仕様
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH
RLH	ナット向き変更 標準  変更 	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 型番 寸法 R10-***-FSI 9 R10-***-FSC 10 ※併用不可：FH・GH 指定方法 RNH
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 型番 寸法 R10-***-FSI 10 ≤ FH ≤ 20 ℓ = 6.8 止め輪溝寸法 = 0.8 R10-***-FSC 11 ≤ FH ≤ 20 ℓ = 7.9 止め輪溝寸法 = 0.9 ※併用不可：RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15
GH	支持側軸端 加工変更 	軸端加工寸法を変更します。 型番 寸法 R10-***-FSI 対応なし R10-***-FSC Q: 6・8より選択 G: 1mm単位で指定 5 ≤ G ≤ Q × 3 ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 GH-Q6-G15

オプション コード	加工内容	仕様
KH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工をします。 KH: 1mm単位で指定 型番 寸法 R10-***-FSI 3 ≤ KH ≤ 9 R10-***-FSC 3 ≤ KH ≤ 14 キー溝寸法 軸径 b t (mm) 6-7 2 1.2 8-10 3 1.8 ※併用不可： KLH・SH・SWH/SGH 指定方法 KH12
KLH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工の位置指定をします。 K・S: 1mm単位で指定 型番 寸法 R10-***-FSI 4 ≤ K + S ≤ 9 R10-***-FSC 4 ≤ K + S ≤ 14 キー溝寸法 軸径 b t (mm) 6-7 2 1.2 8-10 3 1.8 ※併用不可： KH・SH・SWH/SGH 指定方法 KLH-K8-S3
SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 型番 寸法 R10-***-FSI 5 ≤ SH ≤ 9 R10-***-FSC 5 ≤ SH ≤ 14 ※併用不可： KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH10
SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120度の位置 いずれも1mm単位で指定 型番 寸法 R10-***-FSI 5 ≤ SWH・SGH ≤ 9 R10-***-FSC 5 ≤ SWH・SGH ≤ 14 ※併用不可：KH・KLH・SH 指定方法 SWH10

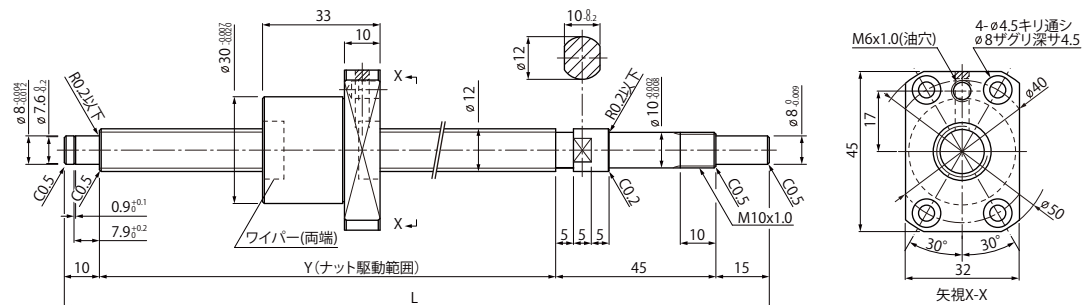
精密ボールねじ ねじ軸外径12 リード2・5・10

内部循環コマ式[FSI]・Super S[FSC] 精度等級:C5

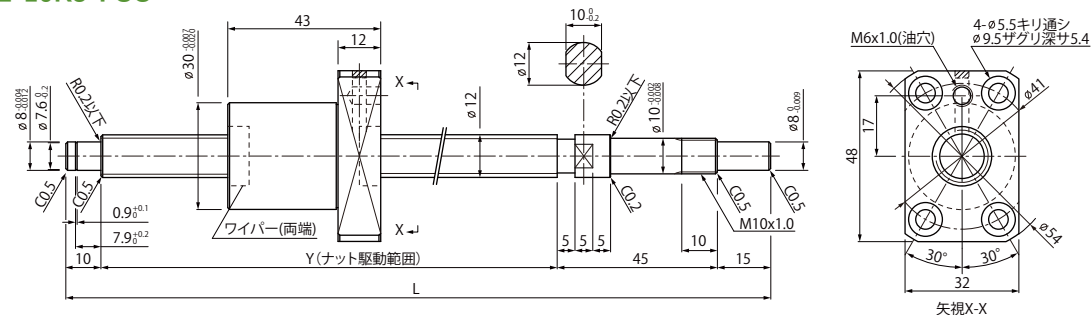
■R12-2T3-FSI



■R12-5K4-FSC



■R12-10K3-FSC



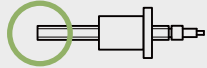
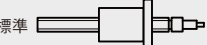
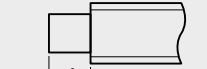
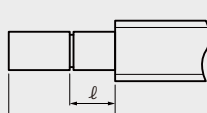
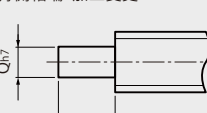
ねじ方向	ねじ軸 外径	リード	回路	ナット タイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精 度	軸方向 すきま	ボール 中心径	ねじ軸 谷径	循環数	動定格 荷重[kN]	静定格 荷重[kN]
R [右]	12	2	T3	FSI [内部循環コマ式]	(標準長さ) 243 43 ~ 229	(標準長さ) 300 100 ~ 286	0.018 [CS]	S0 [予圧]	12.20	10.638	1巻×3列	2.7	4.2
		5	K4	FSC [Super S]	53 ~ 285	123 ~ 355		S1 [すきまあり 0.005mm]	12.20	10.136	4巻×1列	7.5	13.3
		10	K3		83 ~ 385	153 ~ 455			12.25	9.792	3巻×1列	7.1	11.3

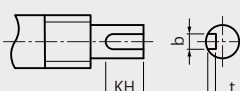
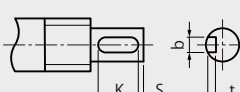
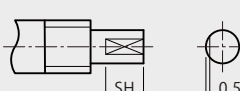
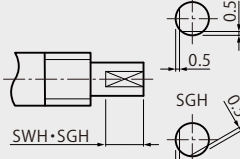
■ 推奨サポートユニット

型 番	固定側	支持側
R12-2T3-FSI	EK08	EF08
R12-***-FSC	BK10	BF10



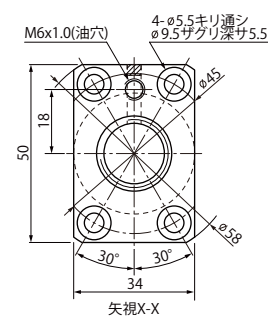
■ 軸端 オプション追加加工

オプション コード	加工内容	仕 様
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH
RLH	ナット向き変更 標準  変更 	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 $\ell = 10$ ※併用不可：FH・GH 指定方法 RNH
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 $12 \leq FH \leq 20$ $\ell = 7.9$ 止め輪溝寸法=0.9 ※併用不可：RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15
GH	支持側軸端 加工変更 	軸端加工寸法を変更します。 Q: 6・8より選択 G: 1mm単位で指定 $5 \leq G \leq Q \times 3$ ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 GH-Q6-G15

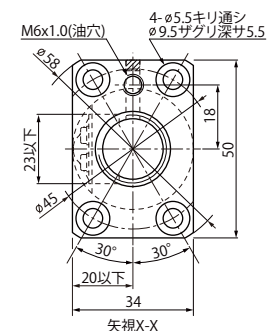
オプション コード	加工内容	仕 様									
KH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工をします。 KH: 1mm単位で指定 $3 \leq KH \leq 14$ キー溝寸法 (mm) <table border="1"> <tr> <th>軸径</th><th>b</th><th>t</th></tr> <tr> <td>6-7</td><td>2</td><td>1.2</td></tr> <tr> <td>8-10</td><td>3</td><td>1.8</td></tr> </table> ※併用不可： KLH・SH・SWH/SGH 指定方法 KH12	軸径	b	t	6-7	2	1.2	8-10	3	1.8
軸径	b	t									
6-7	2	1.2									
8-10	3	1.8									
KLH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工の位置指定をします。 K・S: 1mm単位で指定 $4 \leq K + S \leq 14$ キー溝寸法 (mm) <table border="1"> <tr> <th>軸径</th><th>b</th><th>t</th></tr> <tr> <td>6-7</td><td>2</td><td>1.2</td></tr> <tr> <td>8-10</td><td>3</td><td>1.8</td></tr> </table> ※併用不可： KH・SH・SWH/SGH 指定方法 KLH-K8-S3	軸径	b	t	6-7	2	1.2	8-10	3	1.8
軸径	b	t									
6-7	2	1.2									
8-10	3	1.8									
SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 $5 \leq SH \leq 14$ ※併用不可： KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH10									
SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120度の位置 いずれも1mm単位で指定 $5 \leq SWH \cdot SGH \leq 14$ ※併用不可：KH・KLH・SH 指定方法 SWH10									

Super S[FSC]・Super T[FST] 精度等級:C5

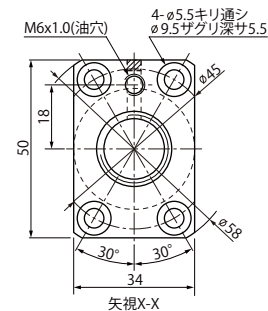
■ R15-5K3-FSC



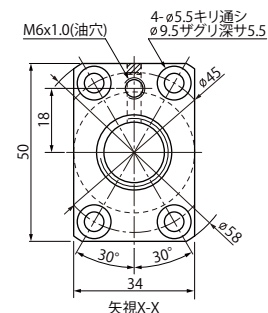
■R15-5B1-FST



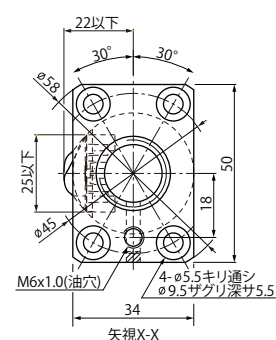
■R15-10K3-FSC



■R15-20K2-FSC



■R15-20A1-FST



ねじ方向	ねじ軸外径	リード	回路	ナットタイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精度	軸方向 すきま	ボール 中心径	ねじ軸 谷径	循環数	動定格 荷重[kN]	静定格 荷重[kN]
R [右]	15	5	K3	FSC [Super S]	50 ~ 594	121 ~ 665	0.018 [CS]	S0 [予圧] S1 [すきまあり 0.005mm]	15.60	12.469	3巻×1列	11.1	18.4
		5	B1	FST [Super T]	64 ~ 594	135 ~ 665			15.60	12.324	2.6巻×1列	11.3	17.8
		10	K3	FSC [Super S]	84 ~ 594	155 ~ 665			15.60	12.324	3巻×1列	11.8	18.9
		20	K2	FSC [Super S]	136 ~ 884	207 ~ 955			15.60	12.324	2巻×1列	7.6	12.3
		20	A1	FST [Super T]	136 ~ 594	207 ~ 665			15.60	12.324	1.6巻×1列	7.0	10.9

■ 推奨サポートユニット

型番	固定側	支持側
R15-***-FS*	BK12	BF12



■ 軸端 オプション追加加工

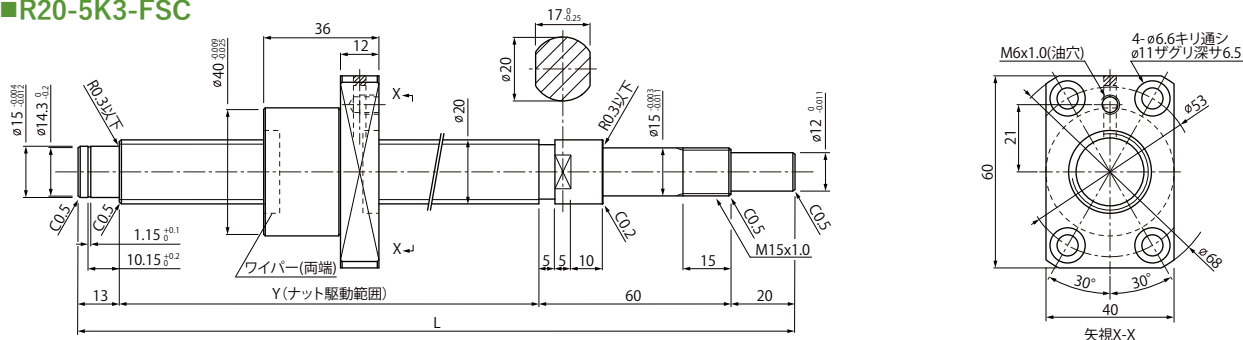
オプション コード	加工内容	仕様
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH
RLH	ナット向き変更 標準 変更	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 $\ell = 11$ ※併用不可：FH・GH 指定方法 RNH
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 $14 \leq FH \leq 30$ $\ell = 9.15$ 止め輪溝寸法=1.15 ※併用不可：RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15
GH	支持側軸端 加工変更 	軸端加工寸法を変更します。 Q: 8・10・12より選択 G: 1mm単位で指定 $5 \leq G \leq Q \times 3$ ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 GH-Q8-G15
MH	支持側軸端 タップ加工 	タップ加工をします。 M× ℓ (タップ穴寸法): M5×12 MH: 1mm単位で指定 $18 \leq MH \leq 30$ $\ell_2 = 9.15$ ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 MH20

オプション コード	加工内容	仕様						
KH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工をします。 KH: 1mm単位で指定 $3 \leq KH \leq 14$ キー溝寸法 (mm) <table border="1"><tr><th>軸径</th><th>b</th><th>t</th></tr><tr><td>8-10</td><td>3</td><td>1.8</td></tr></table> ※併用不可： KLH・SH・SWH/SGH 指定方法 KH12	軸径	b	t	8-10	3	1.8
軸径	b	t						
8-10	3	1.8						
KLH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工の位置指定をします。 K・S: 1mm単位で指定 $4 \leq K + S \leq 14$ キー溝寸法 (mm) <table border="1"><tr><th>軸径</th><th>b</th><th>t</th></tr><tr><td>8-10</td><td>3</td><td>1.8</td></tr></table> ※併用不可： KH・SH・SWH/SGH 指定方法 KLH-K8-S3	軸径	b	t	8-10	3	1.8
軸径	b	t						
8-10	3	1.8						
SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 $5 \leq SH \leq 14$ ※併用不可： KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH10						
SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120度の位置 いずれも1mm単位で指定 $5 \leq SWH \cdot SGH \leq 14$ ※併用不可：KH・KLH・SH 指定方法 SWH10						

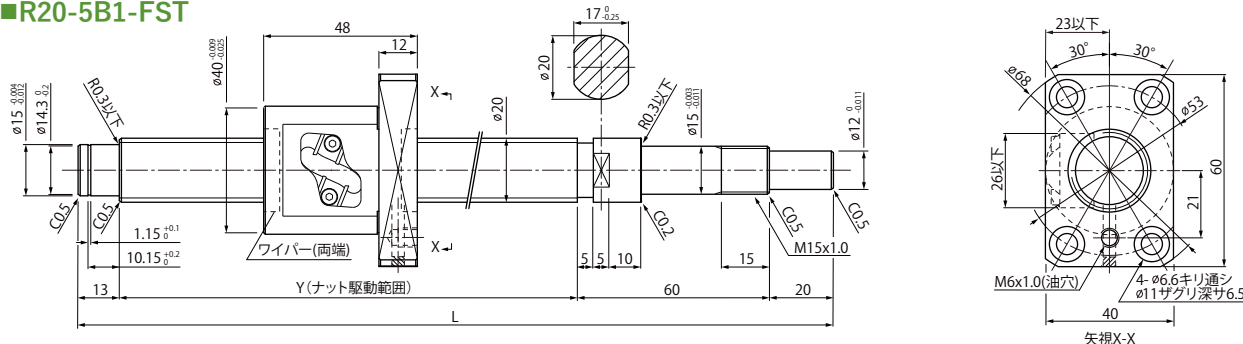
精密ボールねじ ねじ軸外径20 リード5・10・20

Super S[FSC]・Super T[FST] 精度等級:C5

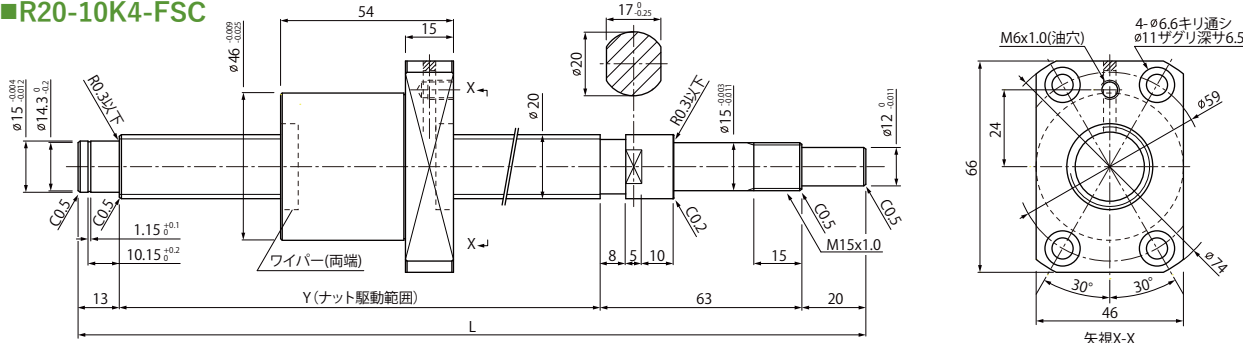
■R20-5K3-FSC



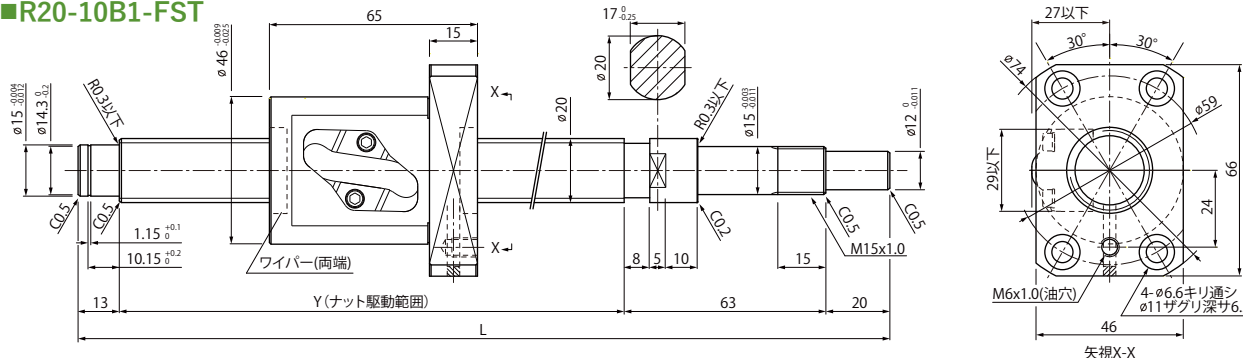
■R20-5B1-FST



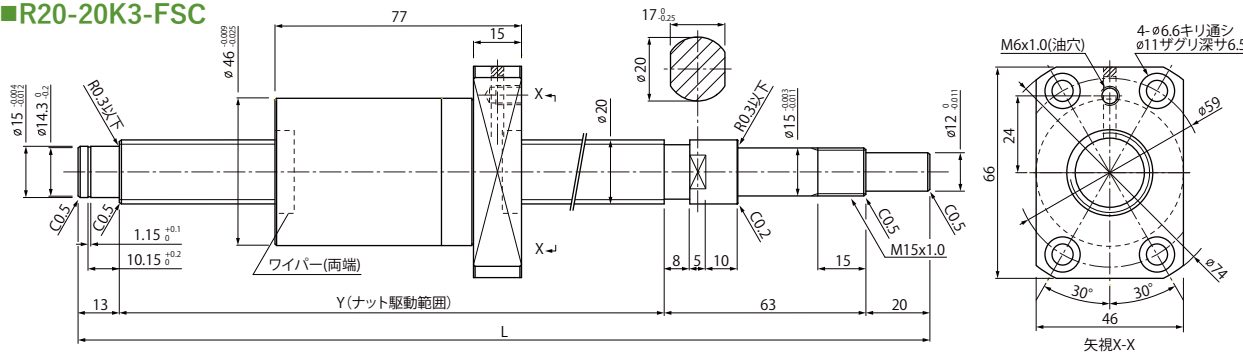
■R20-10K4-FSC



■R20-10B1-FST



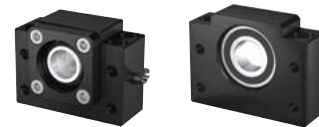
■R20-20K3-FSC



ねじ方向	ねじ軸外径	リード	回路	ナットタイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長 Y+軸端長	精度	軸方向 すきま	ボール 中心径	ねじ軸 谷径	循環数	動定格 荷重[kN]	静定格 荷重[kN]
R [右]	20	5	K3	FSC [Super S]	56 ~ 592	149 ~ 685	0.018 [CS]	S0 [予圧] S1 [すきまあり 0.005mm]	20.60	17.324	3巻×1列	13.9	26.3
		5	B1	FST [Super T]	105 ~ 589	201 ~ 685			20.60	17.324	2.6巻×1列	13.1	24.4
		10	K4	FSC [Super S]	94 ~ 999	190 ~ 1095			20.80	16.744	4巻×1列	24.0	43.5
		10	B1	FST [Super T]	90 ~ 971	214 ~ 1095			21.00	16.132	2.6巻×1列	22.4	36.9
		20	K3	FSC [Super S]	157 ~ 1499	253 ~ 1595			20.60	17.324	3巻×1列	13.7	26.5

■ 推奨サポートユニット

型番	固定側	支持側
R20-***-FS*	BK15	BF15



■ 軸端 オプション追加加工

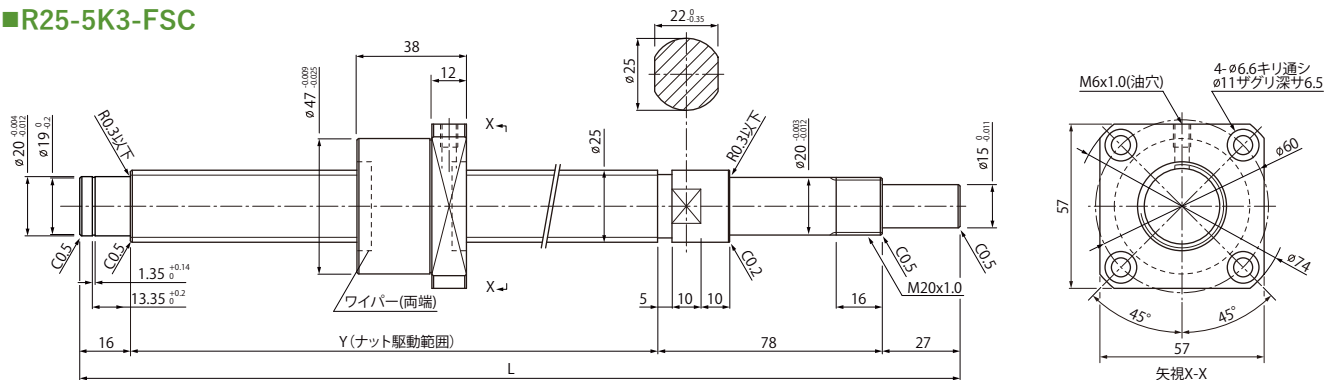
オプション コード	加工内容	仕 様
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH
RLH	ナット向き変更 標準 変更	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 $l=13$ ※併用不可：FH・GH 指定方法 RNH
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 $14 \leq FH \leq 30$ $l=10.15$ 止め輪溝寸法=1.15 ※併用不可：RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15
GH	支持側軸端 加工変更 	軸端加工寸法を変更します。 Q: 10・12・15より選択 G: 1mm単位で指定 $5 \leq G \leq Q \times 3$ ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 GH-Q12-G15
MH	支持側軸端 タップ加工 	タップ加工をします。 M× l (タップ穴寸法): M6×15 MH: 1mm単位で指定 $21 \leq MH \leq 30$ $l_2=10.15$ ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 MH24

オプション コード	加工内容	仕 様						
KH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工をします。 KH: 1mm単位で指定 $4 \leq KH \leq 19$ キー溝寸法 <table border="1"><tr><th>軸径</th><th>b</th><th>t</th></tr><tr><td>11-12</td><td>4</td><td>2.5</td></tr></table> ※併用不可： KLH・SH・SWH/SGH 指定方法 KH12	軸径	b	t	11-12	4	2.5
軸径	b	t						
11-12	4	2.5						
KLH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工の位置指定をします。 K・S: 1mm単位で指定 $5 \leq K+S \leq 19$ キー溝寸法 <table border="1"><tr><th>軸径</th><th>b</th><th>t</th></tr><tr><td>11-12</td><td>4</td><td>2.5</td></tr></table> ※併用不可： KH・SH・SWH/SGH 指定方法 KLH-K8-S3	軸径	b	t	11-12	4	2.5
軸径	b	t						
11-12	4	2.5						
SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 $5 \leq SH \leq 19$ ※併用不可： KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH10						
SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120度の位置 いずれも1mm単位で指定 $5 \leq SWH+SGH \leq 19$ ※併用不可：KH・KLH・SH 指定方法 SWH10						

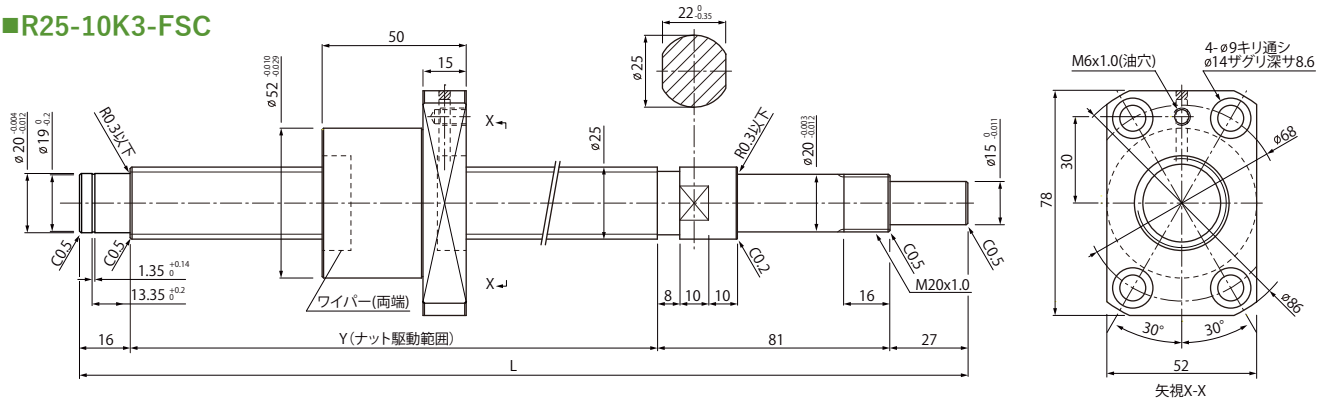
精密ボールねじ ねじ軸外径25 リード5・10・20

Super S[FSC]・Super T[FST] 精度等級:C5

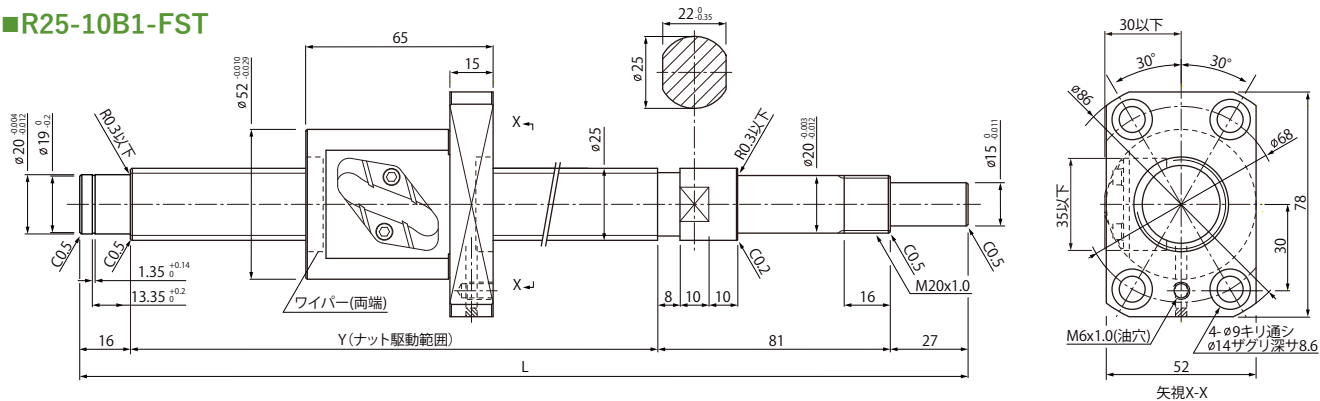
■R25-5K3-FSC



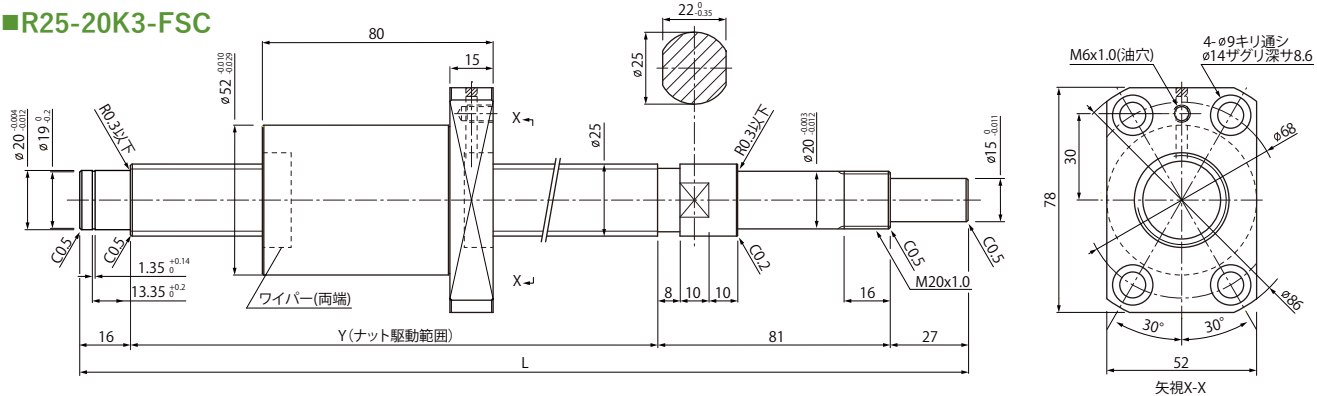
■R25-10K3-FSC



■R25-10B1-FST



■R25-20K3-FSC



ねじ方向	ねじ軸 外径	リード	回路	ナット タイプ	有効長 Y 1mm単位指定可	全長 L 有効長Y+軸端長	精度	軸方向 すきま	ボール 中心径	ねじ軸 谷径	循環数	動定格 荷重[kN]	静定格 荷重[kN]
R [右]	25	5	K3	FSC [Super S]	58 ~ 874	179 ~ 995	0.018 [C5]	S0 [予圧] S1 [すぎまあり 0.005mm]	25.60	22.324	3巻×1列	15.5	33.2
		10	K3	FSC [Super S]	90 ~ 971	214 ~ 1095			26.00	21.132	3巻×1列	26.7	49.5
		10	B1	FST [Super T]	90 ~ 589	214 ~ 713			26.00	21.132	2.6巻×1列	25.0	46.0
		20	K3	FSC [Super S]	160 ~ 1471	284 ~ 1595			25.80	21.744	3巻×1列	20.9	41.9

■ 推奨サポートユニット

型 番	固定側	支持側
R25-***-FS*	BK20	BF20



■ 軸端 オプション追加

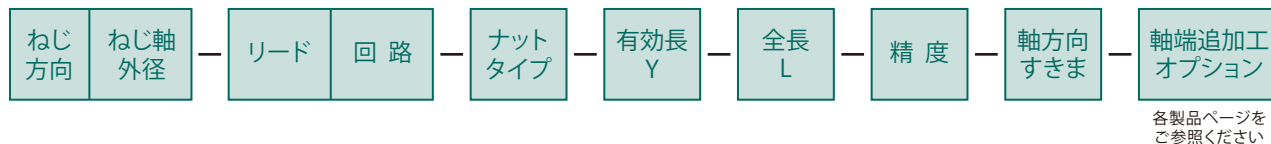
オプション コード	加工内容	仕 様
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH
RLH	ナット向き変更 標準 変更	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 $\ell = 16$ ※併用不可：FH・GH 指定方法 RNH
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 $20 \leq FH \leq 60$ $\ell = 13.35$ 止め輪溝寸法=1.35 ※併用不可：RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15
GH	支持側軸端 加工変更 	軸端加工寸法を変更します。 Q: 10・12・15・20より選択 G: 1mm単位で指定 $5 \leq G \leq Q \times 3$ ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 GH-Q12-G15
MH	支持側軸端 タップ加工 	タップ加工をします。 M× ℓ (タップ穴寸法): M8×20 MH: 1mm単位で指定 $28 \leq MH \leq 60$ $\ell_2 = 13.35$ ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 MH24

オプション コード	加工内容	仕 様						
KH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工をします。 KH: 1mm単位で指定 $5 \leq KH \leq 26$ キー溝寸法 (mm) <table border="1"><tr><th>軸径</th><th>b</th><th>t</th></tr><tr><td>13-17</td><td>5</td><td>3.0</td></tr></table> ※併用不可： KLH・SH・SWH/SGH 指定方法 KH12	軸径	b	t	13-17	5	3.0
軸径	b	t						
13-17	5	3.0						
KLH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工の位置指定をします。 K・S: 1mm単位で指定 $6 \leq K + S \leq 26$ キー溝寸法 (mm) <table border="1"><tr><th>軸径</th><th>b</th><th>t</th></tr><tr><td>13-17</td><td>5</td><td>3.0</td></tr></table> ※併用不可： KH・SH・SWH/SGH 指定方法 KLH-K8-S3	軸径	b	t	13-17	5	3.0
軸径	b	t						
13-17	5	3.0						
SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 $5 \leq SH \leq 26$ ※併用不可： KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH10						
SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120度の位置 いずれも1mm単位で指定 $5 \leq SWH + SGH \leq 26$ ※併用不可：KH・KLH・SH 指定方法 SWH10						

HIWIN短納期対応 転造ボールねじの種類と特長

呼び型番の構成

HIWINボールねじ短納期シリーズの呼び番号の基本構成は以下のとおりです。
各形状の呼び型番の詳細は個別の寸法表をご覧ください。



短納期対応品のナット種類 全てフランジ付、シングルナット

■ 転造ボールねじ (ねじ軸外径10～50、リード2～40)

ユーザのニーズにあわせた自由な設計での軸端加工対応が可能です。

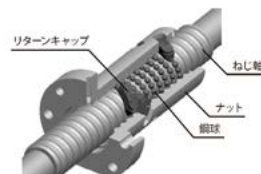
ねじ軸外径 : 10～50mm

リ ー ド : 2～40mm

精 度 : 0.05mm(C7)

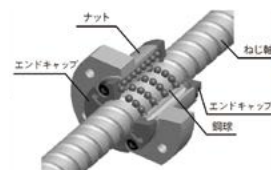
内部循環コマ式 [FSI]

2溝をつなぐナット内部のリターンキャップをボールが通るため、コンパクトなナットサイズを実現。



チューブ埋込式 [FSB]

循環チューブがナットに埋め込まれており、外径がコンパクト。

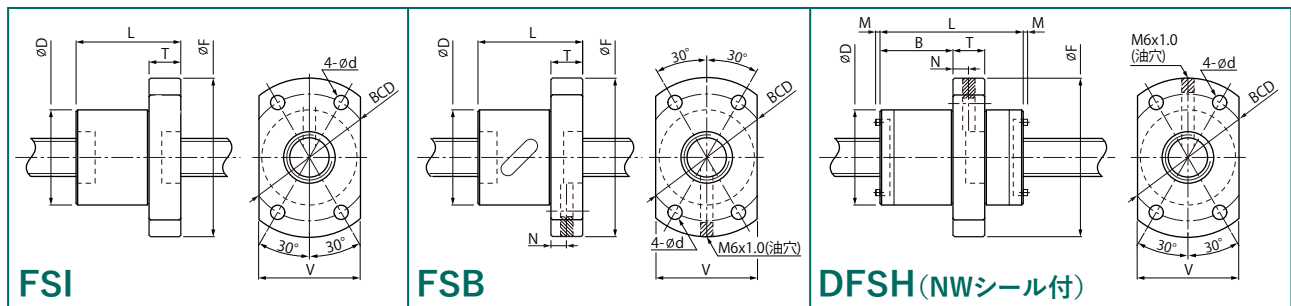


2条ねじ・エンドキャップ式 [DFSH]

高負荷容量でハイリードに適したタイプ。

転造ボールねじ ねじ軸外径10～50 リード2～40

内部循環コマ式[FSI]・チューブ埋込式[FSB]・エンドキャップ式[DFSH] 精度等級:C7



軸方向すきま S2 [すきまあり0.05mm]・S3 [すきまあり0.1mm]

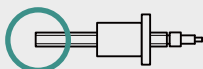
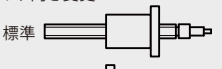
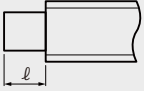
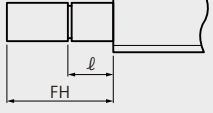
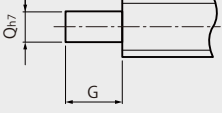
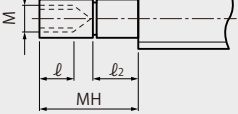
精度等級 0.05 [C7]

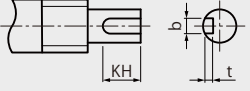
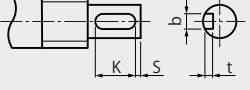
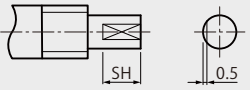
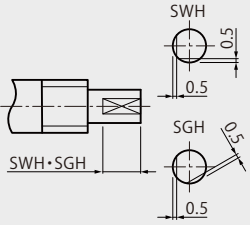
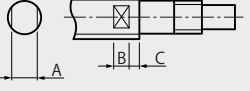
型 式	ねじ軸 外径	ねじ軸 谷径	リード	循環数	動定格 荷重 [kN]	静定格 荷重 [kN]	シャフト 最大長 ※1	ナット 外径 D	フランジ 外径 F	ナット 長さ L	フランジ 二面幅 V	取付穴 中心径 BCD	取付穴 穴径 d	フランジ 厚さ T	油穴 位置 N	ボルト 頭高さ M
R10 - 2T3- FSI	10	8.34	2	3	2.1	2.9	1500	18	35	28	-	22	27	4-4.5	5	-
R12 - 8B1- FSB ※2	12	9.66	8	2.5×1	5.1	6.6	1500	30	45	44	-	32	37	4-4.5	8	-
2R12-10A1- FSB ※2	12	9.62	10	1.5×1	2.6	3.2	1500	29	45	44	-	32	37	4-4.5	8	-
2R15-10B1- FSB	15	12.36	10	2.5×1	8.0	11.4	3000	34	57	52	-	34	45	4-5.5	10	5
R16 - 5B1- FSB	16	12.89	5	2.5×1	8.3	12.0	3000	34	54	40	-	34	44	4-4.5	10	5
4R16-16S2-DFSH	16	13.34	16	1.8×2	9.6	17.9	3000	32	53	44	24.5	38	42	4-4.5	10	5
R20 - 5B1- FSB	20	16.92	5	2.5×1	9.1	15.2	3000	40	60	40	-	46	50	4-4.5	10	5
R20 - 10B1- FSB	20	15.98	10	2.5×1	15.7	23.1	3000	52	82	61	-	64	67	4-6.6	12	5
4R20-20S2-DFSH	20	17.08	20	1.8×2	10.7	17.1	4000	38	62	58	32.5	46	50	4-5.5	10	5
R25 - 5B1- FSB	25	22.29	5	2.5×1	10.3	19.8	4500	43	67	40	-	50	55	4-5.5	10	5
R25 - 10B2- FSB	25	21.23	10	2.5×2	32.4	58.5	4500	60	96	98	-	72	78	4-9	15	5
4R25-25S2-DFSH	25	21.97	25	1.8×2	15.9	27.4	4500	47	74	66	40.5	56	60	4-6.6	12	6
R32 - 10B2- FSB	32	27.77	10	2.5×2	53.6	103.4	4500	67	103	98	-	78	85	4-9	15	5
2R32-20B2-DFSB	32	27.79	20	2.5×2	48.0	94.6	4500	74	108	98	-	78	90	4-9	16	8
4R32-32S2-DFSH	32	28.39	32	1.8×2	22.5	41.8	4500	58	92	85	48	68	74	4-9	15	7.5
R36 - 10B2- FSB	36	30.96	10	2.5×2	56.3	111.7	4500	70	110	100	-	82	90	4-11	17	7
R40 - 10B2- FSB	40	35.56	10	2.5×2	58.9	127.3	4000	76	116	100	-	88	96	4-11	17	7
4R40-40S2-DFSH	40	35.41	40	1.8×2	37.1	70.2	4500	72	114	102	60	84	93	4-11	17	8.5
R50 - 10C2- FSB	50	45.44	10	3.5×2	87.5	220.3	4500	102	162	145	-	104	132	4-18	25	12.5

※1 仕上がり長ではありません。仕上がり長2800mm以上をご要望の際は、弊社担当までお問合せください。

※2 油穴位置はフランジ端面PCD上となります。

■ 軸端 オプション追加工

オプションコード	加工内容	仕様
NH	支持側軸端 加工なし 	支持側軸端の加工をしません。 指定方法 NH
RLH	ナット向き変更 標準  変更 	ナット向きを変更します。 指定方法 RLH
RNH	支持側軸端 止め輪溝加工なし 	止め輪溝加工をしません。 ねじ軸外径 寸法 10 9 12 10 15・16 11 20 13 25 16 32 20 ※併用不可：FH・GH 指定方法 RNH
FH	支持側軸端 長さ変更 	軸端長さを変更します。 FH: 1mm単位で指定 ねじ軸外径 寸法 10 10≤FH≤20 ℓ=6.8 止め輪溝寸法=0.8 12 12≤FH≤20 ℓ=7.9 止め輪溝寸法=0.9 15・16 14≤FH≤30 ℓ=9.15 止め輪溝寸法=1.15 20 14≤FH≤30 ℓ=10.15 止め輪溝寸法=1.15 25 20≤FH≤60 ℓ=13.35 止め輪溝寸法=1.35 32 20≤FH≤60 ℓ=16.35 止め輪溝寸法=1.35 ※併用不可：RNH・GH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 FH15
GH	支持側軸端 加工変更 	軸端加工寸法を変更します。 G: 1mm単位で指定 5≤G≤Q×3 ねじ軸外径 Q: 以下より選択 10 対応なし 12 6・8 15・16 8・10・12 20 10・12・15 25・32 10・12・15・20 ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 GH-Q6-G15
MH	支持側軸端 タップ加工 	タップ加工をします。 MH: 1mm単位で指定 ねじ軸外径 M×ℓ タップ寸法 10・12 対応なし 15・16 M5×12 18≤MH≤30 ℓ2=9.15 20 M6×15 21≤MH≤30 ℓ2=10.15 25 M8×20 28≤MH≤60 ℓ2=13.35 32 M8×20 28≤MH≤60 ℓ2=16.35 ※併用不可：RNH・FH ※Y寸法が短くなります。 指定方法 MH20

オプションコード	加工内容	仕様
KH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工をします。 KH: 1mm単位で指定 ねじ軸外径 寸法 10 3≤KH≤9 12・15・16 3≤KH≤14 20 4≤KH≤19 25 5≤KH≤26 32 5≤KH≤32 キー溝寸法 (mm) 軸径 b t 6-7 2 1.2 8-10 3 1.8 11-12 4 2.5 13-17 5 3.0 18-20 6 3.5 ※併用不可：KLH・SH・SWH/SGH 指定方法 KH12
KLH	固定側軸端 キー溝加工 	キー溝加工の位置指定をします。 K・S: 1mm単位で指定 ねじ軸外径 寸法 10 4≤K+S≤9 12・15・16 4≤K+S≤14 20 5≤K+S≤19 25 6≤K+S≤26 32 7≤K+S≤32 キー溝寸法はKHと共通。 ※併用不可：KH・SH・SWH/SGH 指定方法 KLH-K8-S3
SH	固定側軸端 平面取加工 	平面取加工をします。 SH: 1mm単位で指定 ねじ軸外径 寸法 10 5≤SH≤9 12・15・16 5≤SH≤14 20 5≤SH≤19 25 5≤SH≤26 32 5≤SH≤32 ※併用不可：KH・KLH・SWH/SGH 指定方法 SH10
SWH SGH	固定側軸端 2ヶ所平面取加工 	2ヶ所の平面取加工をします。 SWH: 90度の位置 SGH: 120°の位置 いずれも1mm単位で指定 ねじ軸外径 寸法 10 5≤SWH・SGH≤9 12・15・16 5≤SWH・SGH≤14 20 5≤SWH・SGH≤19 25 5≤SWH・SGH≤26 32 5≤SWH・SGH≤32 ※併用不可：KH・KLH・SH 指定方法 SWH10
SZH	固定側 スパナ溝加工 	スパナ溝加工をします。 ねじ軸外径 A B C 10 対応なし 12 8 ⁰ _{-0.2} 5 5 15・16 10 ⁰ _{-0.2} 7 5 20 16 ⁰ _{-0.25} 9 6 25 18 ⁰ _{-0.25} 10 7 32 27 ⁰ _{-0.35} 13 9 ※ナットがスパナ溝にかかるとボールが脱落します。 指定方法 SZH

※ねじ軸外径36・40・50型への軸端オプション追加工については、弊社担当までお問合せください。

■ サポートユニット

ねじ軸外径 [mm]	固定側					高荷重 WBK 高荷重丸型	支持側					
	AK 角型	BK 角型	EK 角型	LK 低床角型	FK 丸型		AF 角型	BF 角型	EF 角型	LF 低床角型	LFA 低床角型	FF 丸型
Ø8	-	-	EK06	-	FK06	-	-	-	EF06	-	-	FF06
Ø10～Ø12	-	-	EK08	LK08	FK08	-	-	-	EF08	LF08	LFA12	FF06
Ø10～Ø15	AK10	BK10	EK10	LK10	FK10	-	AF10	BF10	EF10	LF12	LFA15	FF10
Ø14～Ø18	AK12	BK12	EK12	LK12	FK12	-	AF12	BF12	EF12	LF12	LFA15	FF12
Ø20	AK15	BK15	EK15	LK15	FK15	WBK15	AF15	BF15	EF15	LF15	LFA20	FF15
Ø25～Ø28	-	BK17	-	-	FK17	WBK17	-	BF17	-	-	-	FF17
	AK20	BK20	EK20	-	FK20	WBK20	AF20	BF20	EF20	-	LFA25	FF20
Ø30～Ø36	AK25	BK25	-	-	FK25	WBK25	AF25	BF25	-	-	-	FF25
Ø40	-	BK30	-	-	FK30	WBK30	-	BF30	-	-	-	FF30
Ø45	-	BK35	-	-	-	WBK35	-	BF35	-	-	-	-
Ø50	-	BK40	-	-	-	WBK40	-	BF40	-	-	-	-



HIWINボールねじ 製作可能範囲

■ 精密ボールねじ 内部循環コマ式

● 短納期対応(軸端加工) ○ 受注生産品

単位:mm

外径 \ リード	1	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	15	16	20	24	25	30	40	全長
Ø6	●	○																170
Ø8	●	●	○	○	○													250
Ø10	○	●	○	○	○	○												500
Ø12	○	●	○	○	○	○												630
Ø14	○	○	○	○	○	○												630
Ø15		○			○	○												1410
Ø16	○	○	○	○	○	○	○	○										1410
Ø20		○	○	○	○	○	○	○	○									1700
Ø25		○	○		○	○	○	○	○	○	○							2400
Ø28					○	○	○	○	○	○								2500
Ø30						○		○	○									2500
Ø32		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					3200
Ø36						○	○	○	○	○								3200
Ø38						○			○					○				3200
Ø40		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		○			3800
Ø45					○	○	○	○	○	○		○	○					4000
Ø50						○	○	○	○	○	○	○	○			○		5000
Ø55							○	○	○	○	○							5500
Ø63						○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		※
Ø70									○	○		○	○	○				※
Ø80						○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	※
Ø100									○	○		○	○	○	○			※
Ø120												○	○	○				※

■ 精密ボールねじ Super S シリーズ

● 短納期対応(軸端加工) ○ 受注生産品

単位:mm

外径 \ リード	4	5	6	8	10	12	15	16	20	24	25	30	32	36	40	50	80	全長
Ø10	○				○													500
Ø12		●			●													630
Ø14					○													630
Ø15		●			●				●									1410
Ø16					○			○										1410
Ø20		●	○	○	●				●						○			1700
Ø25		●	○	○	●	○	○	○	●		○							2400
Ø28			○	○	○	○		○	○									2500
Ø30																		2500
Ø32		○	○	○	○	○	○	○	○		○		○		○			3200
Ø36			○	○	○	○		○	○	○				○				3200
Ø38				○	○	○	○	○	○		○				○			3200
Ø40	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○			○		○	3800
Ø45				○	○	○		○	○		○				○			4000
Ø50	○	○		○	○	○	○	○	○		○	○			○	○		5000
Ø55			○			○		○	○									5500
Ø63					○	○		○	○		○	○	○		○	○		※
Ø70								○	○									※
Ø80					○	○		○	○		○	○			○	○		※
Ø100											○							※
Ø120											○							※

■ 精密ボールねじ Super T シリーズ

● 短納期対応(軸端加工) ○ 受注生産品

単位:mm

外径 \ リード	4	5	6	8	10	12	15	16	20	24	25	30	32	40	全長
Ø8		○													250
Ø10	○	○													500
Ø12		○	○		○				○						630
Ø14	○														630
Ø15		●			○				●			○			1410
Ø16		○			○										1410
Ø20	○	●			●									○	1700
Ø25	○	●		○	○	○		○	○		○				2400
Ø28		○	○	○	○	○		○							2500
Ø32	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○				2500
Ø36			○		○			○	○						3200
Ø40				○	○	○		○	○		○				3200
Ø45		○		○	○	○		○	○		○				4000
Ø50				○	○	○		○	○		○				5000
Ø55					○				○	○					5500
Ø63				○	○	○		○	○		○		○		※
Ø70													○		※
Ø80								○		○			○		※

受注生産品の納期及び全長欄※印の製品につきましては、担当までお問合せください。

■ 転造ボールねじ

● 短納期対応(軸端加工) ○ 受注生産品 ▲ 右ねじ・左ねじ対応^{*1}

単位:mm

外径 \ リード	1	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	30	32	36	40	50	63	全長 ^{*3}
Ø6	○																			800
Ø8	○	○	○▲	○		○														800
Ø10		●	○▲	○	○	○			○											1500
Ø12		○	○▲	○	○▲	○	○	●	●	○										1500
Ø14				○	○	○			○											3000
Ø15									●			○		○						3000
Ø16	○	○▲	○▲		○	●▲	○	○	○▲	○	●				○					3000
Ø18							○													3000
Ø20			○▲		○	●▲	○	○	●			●▲					○			3000
Ø22						○			○											3000
Ø25			○		○	●▲	○	○	●▲				●							4500
Ø28						○	○													4500
Ø32				○▲	○▲	○	○	○	●▲			●			●		○			4500
Ø36						○	○	○	●	○		○			○					4500
Ø38									○▲		○	○					○			4500
Ø40						○▲	○	○	●▲	○	○	○	○				●			5600
Ø45									○	○		○								5600
Ø48									○			○								5600
Ø50						○	○		●▲	○	○	○					○	○		5600
Ø55							○		○				○							5600
Ø63									○▲	○	○	○▲					○		○	5600
Ø80									○		○	○		○						6500

各種ナットとの組合せにて製作いたします。くわしくは担当までお問合せください。

^{*1} ▲なしは右ねじ対応のみです。他の仕様をご希望の場合には、担当までお問合せください。^{*2} 最大長は精度C7基準での設定です。転造ボールねじの精度は長さに合わせて変わります。

ハイウィン株式会社

神戸本社 / ロボット技術センター

〒651-2242 兵庫県神戸市西区井吹台東町 7-4-4
TEL 078-997-8827 / FAX 078-997-2622
www.hiwin.co.jp / info@hiwin.co.jp

■ 名古屋支店
TEL 052-587-1137 / FAX 052-587-1350

■ 長野営業所
TEL 0268-78-3300 / FAX 0268-78-3301

■ 広島営業所
TEL 082-500-6403 / FAX 082-530-3331

■ 東京支店 / 東京ロボット技術センター
TEL 042-358-4501 / FAX 042-358-4519

■ 静岡営業所
TEL 054-687-0081 / FAX 054-687-0083

■ 福岡営業所
TEL 092-287-9371 / FAX 092-287-9373

■ 東北営業所
TEL 022-380-7846 / FAX 022-380-7848

■ 北陸営業所
TEL 076-293-1256 / FAX 076-293-1258

■ 熊本営業所
TEL 096-241-2283 / FAX 096-241-2291