

BALL SCREWS/SUPPORT UNITS ボールねじ・サポートユニット

転造ボールねじ (搬送用)

ROLLED
BALL SCREWS

製品名	コンパクトナット-軸径8・10リード2・4-	-軸径12・15リード4・5・10-	-軸径20・25リード5・10-
ページ	647	649	651

製品名	スタンダードナット-軸径8リード2・4-	-軸径10リード2・4・10-	-軸径12・14リード4・5・10-
ページ	653	655	657

製品名	スタンダードナット-軸径15リード5・10・20-	スタンダードナット-軸径20リード5・10・20-	-軸径25リード5・10・25-
ページ	659	661	663

製品名	スタンダードナット-軸径28・32リード6・10・32-	ブロックナット-軸径15・20・25リード5・10-	スタンダードナット-軸端フリータイプ
ページ	665	667	669

精密ボールねじ (位置決め用)

PRECISION
BALL SCREWS

製品名	精密ボールねじ-軸径6リード1-	-軸径8リード1・2-	-軸径10リード2・4・10-
ページ	671	671	673

製品名	精密ボールねじ-軸径12リード2・4・5・10-	-軸径15リード5・10・20-	-軸径20リード5・10・20-	-軸径25リード5・10・20-
ページ	675	677	679	681

サポートユニット

SUPPORT
UNITS

製品名	サポートユニット-角型タイプ-固定側標準タイプ-	-固定側エコノミータイプ-	-固定側ラジアルベアリングタイプ-	-固定側コンパクトタイプ-
ページ	687	688	688	689

製品名	角型タイプ-固定側低床タイプ-	-固定側取付穴狭ピッチタイプ-	-固定側ノック穴付タイプ-	-固定側ダンバー付タイプ-
ページ	689	689	690	690

製品名	角型タイプ-支持側標準タイプ-	-支持側ダンバー付タイプ-	-支持側コンパクトタイプ-	-支持側低床タイプ-
ページ	691	691	692	692

製品名	角型タイプ-支持側取付穴狭ピッチタイプ-	丸型タイプ-固定側標準タイプ-	丸型タイプ-固定側エコノミータイプ-	丸型タイプ-固定側ラジアルベアリングタイプ-
ページ	692	693	693	694

製品名	丸型タイプ-支持標準タイプ-	角型タイプ-固定側ACサーボモータブラケット一体型-	ボールねじ用ストッパ	サポートユニット用精級カラー	ボールねじ用ナットブラケット
ページ	695	696	697	697	698

ボールねじ 周辺部品 OPTION

■ミスミ ボールねじの特長

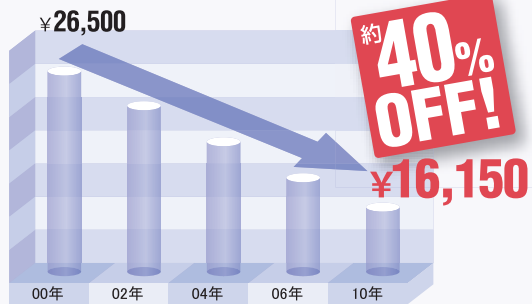
- 支持側・固定側も標準加工付
*面倒な寸法確認不要
- ねじ軸全長は1mm単位指定
*スペースに合わせて自由設計
- 固定側の軸径、軸長さは変更可能
*タイミングプーリも簡単取付
- コンパクトナットタイプはナットサイズ最大40%down
*駆動機構の低床化が可能

ミスミのボールねじには**選ばれる理由**があります。

価格

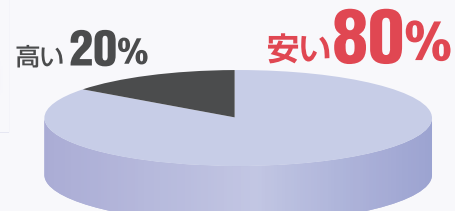
10年間で

約40%のプライスダウン!



80%のお客様が**ミスミが安い!**という結果でした。

ミスミの転造ボールねじの値段

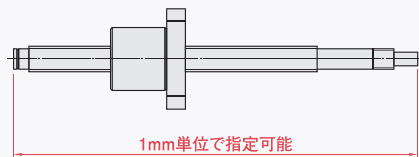


※54社のお客様にアンケートを実施。他社製品の購入価格とミスミ相当品価格を比較。

軸端加工

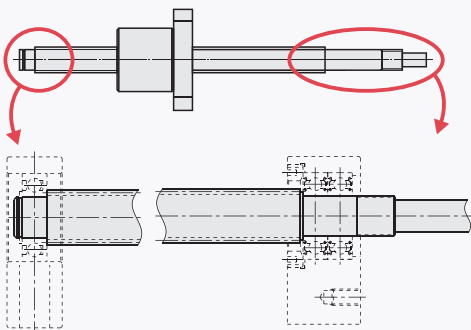
ねじ軸は**1mm単位で指定可能**。軸端加工済みでお届けします。

●ねじ軸全長は1mm単位で指定可能



●軸端は加工済み

支持側・固定側共に、適合するサポートユニットに合わせた寸法に加工してお届けします。



●軸端への追加加工指定が可能

<支持側軸端追加加工>

Alterations	Code
支持側軸端加工無	NC
ナット向き変更 (支持側) (固定側) 通常 変更	RLC
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC
支持側加工変更	GC
支持側軸端長さ変更	FC

<固定側軸端追加加工>

Alterations	Code
固定側スリパ溝加工 不完全焼き入れ範囲	SZC
固定側軸端キー溝加工 キー溝詳細寸法 参照P644	KC
固定側軸端キー溝加工	KLC
固定側軸端平面取加工	SC
固定側軸端平面取加工(2ヶ所) SWC SGC	SWC SGC

*加工内容の詳細については各商品ページをご覧ください。

納期

軸端加工済みで**3日目**発送、最短で翌日発送の**圧倒的短納期!**

(翌日発送はAストック使用時)(一部商品は除く)

コストダウンのご提案

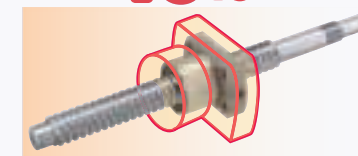
コンパクトかつ、**安価な** 転造ボールねじ **コンパクトナットタイプ**

ねじ軸径	リード	ねじ軸長さ	スタンダードナット BSSZ	コンパクトナット BSSC
8	2	200	13,230円	11,200円
15	10	500	15,610円	13,220円
20	10	600	18,760円	15,910円

COST DOWN!
15%
コストダウン!

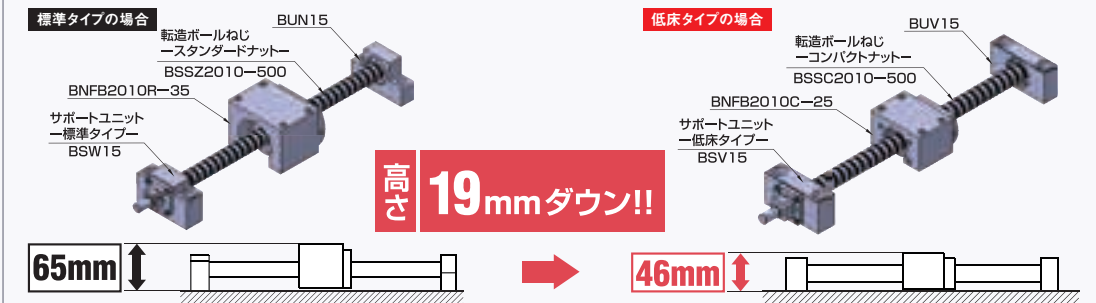
さらに/ **ナットサイズが最大40%ダウン!**

ナットサイズ比較



ねじ軸外径	リード	D寸法		A寸法	
		スタンダードナット	コンパクトナット	スタンダードナット	コンパクトナット
8	2	20	16	28	22.5
10	4	26	22	34	31
12	4	30	24	35	31
15	5	34	31	40	33
	10	34	31	52	48
20	5	40	36	40	38
	10	52	36	57	58.5
25	5	43	42	40	35

サポートユニット 低床タイプと組合せて **駆動機構の低床化を実現!** <軸径20リード10の場合>



周辺部品

サポートユニット、ナットブラケットなど **周辺部品も充実。**

サポートユニット固定側

ナットブラケット

サポートユニット支持側

おすすめ商品

サポートユニット 低床タイプ
標準品と比較し高さ方向に20%コンパクト転造ボールねじコンパクトナットとの組合せで駆動機構の低床化が実現できます。

サポートユニット エコノミータイプ
標準品と比較し20%安価転造ボールねじとの使用に適しております。(JISO級アンギュラベアリングを使用)

サポートユニット ノック穴付タイプ
底面に位置決め用ノック穴を追加サポートユニットの位置決めが容易になります。

転造ボールねじ・精密ボールねじ

—ボールねじの種類・リード精度・各種グリス対応—

■ボールねじの種類

ミズミでは、搬送用途に適した転造ボールねじと位置決め用途に適した精密ボールねじを取り揃えております。

—ボールねじの種類—	—ナット種類—	—精度等級—	—特長—
転造ボールねじ	コンパクトナット	C10	・最大40%ナット容積がコンパクトなナットです。(スタンダードナット比) ・15%価格が安価です。(スタンダードナット比)
	スタンダードナット	C7 C10	・最もスタンダードなナットです。 ・精度等級C7・C10を取り揃えております。
	ブロックナット	C10	・テーブルに直接取付可能なブロックナットです。
精密ボールねじ	コンパクトナット	C3	・ナット胴径が最小φ10のコンパクトナットです。 ・軸径6・8を取り揃えております。
	スタンダードナット	C3 C5 C7	・最もスタンダードなナットです。 ・精度等級C3・C5・C7を取り揃えております。

—転造ボールねじ ラインアップ—

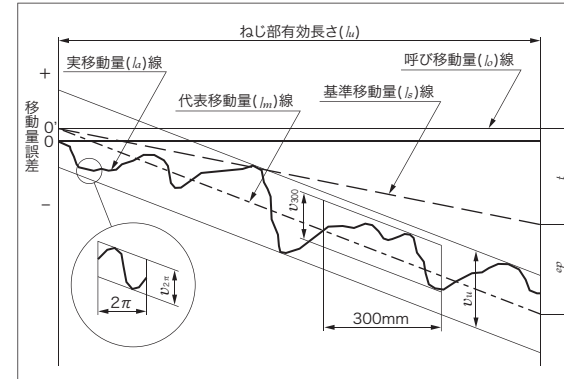
種類	代表Type	ねじ軸径	リード	軸方向すきま (mm)	ねじ軸長 (mm)		
					MIN	MAX	
スタンダードナット 精度等級C7	BSST	8	2	0.03以下	100	380	
					150	585	
		10	4		150	795	
					150	1200	
		12	5		200	1200	
					200	1200	
		15	10		200	1200	
					200	1200	
		20	20		250	2000	
					250	2000	
25	5	200	2000				
		300	2000				
スタンダードナット 精度等級C10	BSSZ BSSR	8	2	0.05以下	100	400	
					100	380	
		10	4		150	585	
					150	800	
		12	5		150	800	
					150	800	
		14	5		150	800	
					150	1200	
		15	10		200	1200	
					200	1200	
		20	20		250	2000	
					250	2000	
		25	5		200	2000	
					300	2000	
		25	10		0.20以下	300	2000
					0.12以下	300	2000
		28	6		0.10以下	250	2000
					0.20以下	300	2000
32	32	0.15以下	300	2000			
		0.15以下	300	2000			
コンパクトナット 精度等級C10	BSSC	8	2	0.05以下	100	400	
					150	600	
		10	4		150	800	
					150	800	
		12	5		150	800	
					150	1200	
		15	10		200	1200	
					200	1200	
		20	20		250	2000	
					250	2000	
25	5	200	2000				
		200	2000				
ブロックナット 精度等級C10	BSBR	15	5	0.10以下	150	1200	
					200	1200	
		20	10		150	1200	
					200	1200	
		25	10		200	1200	
					200	1500	

—精密ボールねじ ラインアップ—

種類	代表Type	ねじ軸径	リード	軸方向すきま (mm)	ねじ軸長 (mm)	
					MIN	MAX
スタンダードナット 精度等級C3	BSX	6	1	0 (予圧品)	80	205
					80	255
		8	2		100	240
					100	310
		10	2		150	390
					150	440
12	5	150	440			
		150	590			
スタンダードナット 精度等級C5	BSS	8	2	0.005以下	100	210
					100	315
		10	4		150	380
					150	450
		12	5		150	445
					150	400
		15	10		150	450
					200	600
		15	5		150	1095
					200	1095
		20	10		230	1095
					200	1000
		20	5		250	1500
					250	1500
		25	10		300	995
					300	1500
		25	20		300	1500
					300	1500
スタンダードナット 精度等級C7	BSSE	8	2	0.030以下	100	210
					100	315
		10	4		150	380
					150	445
		12	5		150	450
					200	600
		15	10		150	1095
					200	1095
		20	20		230	1095
					200	1000
		20	10		250	1500
					250	1500
25	10	300	1500			
		300	1500			

●ボールねじのリード精度 (詳細 P1939)

ボールねじのリード精度はJIS規格による特性項目(ep, Vu, V300, V2r)で規定されます。一般的には、ボールねじの代表移動量誤差が必要な位置決め精度の範囲内にあることを確認して、使用するボールねじの精度等級を選定します。各特性の定義と許容値を以下に示します。



用語	記号	意味
代表移動量誤差	ep	代表移動量から基準移動量を引いた値。
変動	Vu	代表移動量に平行に引いた2本の直線ではさんだ実移動量の最大幅で下記3項目で規定される。
	V300	Vu: ねじ部有効長さに対する最大幅
	V2r	V300: ねじ部有効長さの間に1回転(2πrad)に対する最大幅
	V2r	V2r: ねじ部有効長さの間に1回転(2πrad)に対する最大幅
基準移動量	ls	呼び移動量(l0)に対し、温度上昇や荷重によって発生する変位分を補正した軸方向移動量
基準移動量の目標値	t	ねじ部有効長さに対する基準移動量から呼び移動量を引いた値。温度変化や外部荷重によるねじ軸の伸縮が考えられる場合に、変位分を補正して決めます。その値は実験又は経験により決定します。
実移動量	la	実際に測定された移動量
代表移動量	lm	実移動量の傾向を代表する直線。実移動量を示す曲線から、最小2乗法または簡便適切な近時法により求めた直線。

■各種グリス対応について

ボールねじに使用されているグリスを標準タイプから、下記グリスに変更することができます。

型式	製品名	主な特長
●Lタイプ	ET-100(協同油脂製)	耐熱・酸化安定性・付着・粘着力に優れております。又、飛散・漏洩が少ないグリスです。
●Gタイプ	LG2(日本精工製)	クリーンルーム内で使用できるリニアガイド、ボールねじ等の専用潤滑グリスです。

項目	条件	単位	測定方法	Lタイプ	Gタイプ	
グリスの性能	増ちょう剤	—	—	芳香族ジウレア	リチウム系	
	基油	—	—	エーテル系合成油	鉱油+合成炭化水素油	
	基油粘度	40°C	mm ² /s	JIS K2220 5.19	103	30
		100°C			12.8	—
	混和ちよう度	—	—	JIS K2220 5.3	280	207
	適点	—	—	JIS K2220 5.4	<260	200
	蒸発量	99°C×22h	wt%	—	0.15%	1.40%
	離油度	100°C×24h	wt%	JIS K2220 5.14	1.2%	0.8%
	使用温度	大気中	°C	—	-40~200	-10~80

■各種グリス対応ボールねじ

種類	精度等級	タイプ	¥単価(通常タイプ単価に加算)	
			L ≤ 1000	L > 1000
精密ボールねじ	C 5	BSS	●Lタイプ 10,000	●Lタイプ 12,000
	C 7	BSSE	●Lタイプ 10,000	●Lタイプ 12,000
	C 7	BSST	●Lタイプ 10,000	●Lタイプ 12,000
転造ボールねじ	C10	BSSR BSSZ	●Lタイプ 10,000	●Lタイプ 12,000
		BSSRK BSSZK	●Lタイプ 10,000	●Lタイプ 12,000
		BSSR BSSZ	●Gタイプ 14,000	●Gタイプ 17,000
		BSSRK BSSZK	●Gタイプ 14,000	●Gタイプ 17,000

⊗精密ボールねじ・精度等級C3および転造ボールねじ・コンパクトナットタイプは適用不可

Price 価格
 該当する通常タイプの製品単価に上表中の単価を加算したものに なります。
 <価格計算例> BSS2010L-700(精密ボールねじ 軸径20/リード10)
 (通常タイプ単価) + (上表中単価) = (合計)
 ¥55,170 + ¥10,000 = ¥65,170(1本あたり)

Order 注文例
 型式 — L
 ● BSS2010L — 700 (Lタイプ入り)
 ● BSS2010G — 700 (Gタイプ入り)
 ⊕ご注文の際には通常タイプの型式の後にL・Gをつけてご注文ください。

Delivery 出荷日
 5 日発送

Alteration 追加加工
 型式 — L — (FC・MC…etc.)
 BSS2010L — 700 — RNC
 ⊕追加加工の詳細は各頁でご確認ください。

転造ボールねじ・精密ボールねじ

—取り扱い上の注意事項—

●ボールねじ取り扱い上の注意事項

●取り扱い

- ・ボールねじナットはねじ軸から外すとナットからボールが脱落し使用不能となります。ナットを取り外す必要があるときは専用の仮軸を使用してください。*
- ・分解はしないでください。ごみの侵入や各部の組立て精度低下の原因となります。
- ・外部からの衝撃によるねじ軸外径、ねじ溝、循環部品への打傷は、循環不良、機能喪失を引き起こしますので取扱いにはご注意ください。
- ・ボールねじ軸及びボールねじナットを傾けますと、自重で落下することがありますのでご注意ください。
- ・特に、縦軸に使用する場合はナットの自重落下の可能性が高いため、落下防止機構を設置してください。

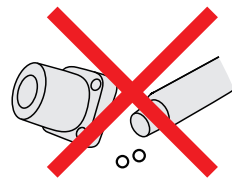
●使用上の注意

- ・ボールねじは清浄な環境で使用してください。ボールねじにゴミ、切り粉等の異物が侵入すると、ボール循環部品の破損や機能の損失を引き起こしますので、外部カバー等を併用し異物の侵入を防止してください。
- ・ボールねじナットをオーバーランさせないようにご使用ください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷等を引き起こす可能性があります。
- ・ボールねじ軸の支持部とボールねじナットに芯ずれや傾きがあると、ボールねじナットに偏荷重がかかり極端に寿命が短くなる場合がありますので、組立精度にはご注意ください。
- ・80℃を超える使用環境での使用は避けてください。場合によっては循環部品やシール部品の損傷につながる場合があります。

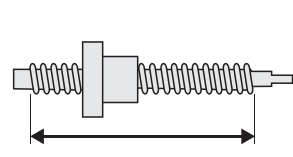
●保管

- ・ボールねじは弊社納品時の梱包状態で、水平な状態で保管してください。

〈ナットの取り外し禁止〉

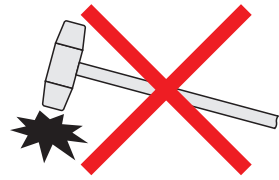


〈ナットのオーバーラン禁止〉



この間よりナット端面が出ると、ボールが脱落し動作不良を起こします。

〈ナットへの衝撃付加禁止〉



*ボールねじナットの取り外しについて

ボールねじナットをねじ軸から取り外すとナット内のボールがこぼれ落ちて使用不能となります。ナットを取り外す必要があるときは専用の仮軸を使用してください。ミスミでは各ボールねじ専用の仮軸をオプション品として提供しております。ボールねじご注文時に型式末尾に追加コード「-TAS」を付記してご指定ください。
 ⊗精密ボールねじBSX、BSS、BSSEでは仮軸を使用したナットの取り外しはできません。

Alteration 追加加工	型式	L	F	P	(TAS)
	BSSZ1510	300			TAS
	BSSR2005	700	F30	P12	TAS

<使用上の注意>

仮軸の使用にあたっては下記事項に充分留意してください。

—ボールねじナットをねじ軸から取り外すとき—

- ・ねじ軸を垂直にして、ねじ軸端面に仮軸をねじ軸の中心に合わせてください(図2参照)
- ・ナットをかるく回転させてゆっくりと仮軸に移してください。
- ・ナット両端部共に仮軸上に移り終わったことを確認後、仮軸をねじ軸から取り外してください。
- ・ナットが仮軸から抜けないよう注意して保管してください。

—ボールねじナットを仮軸からねじ軸に移すとき—

- ・ねじ軸を垂直にして、ねじ軸端面に仮軸をねじ軸の中心に合わせてください。
- ・ナットをねじ軸に軽く押しつけながら回しゆっくりとねじ軸に移してください。
- ・ねじ軸に移すときに、固かったり、引っかかったりする時は、無理に入れないで状況を再度チェックした上で再作業をしてください。

図1.

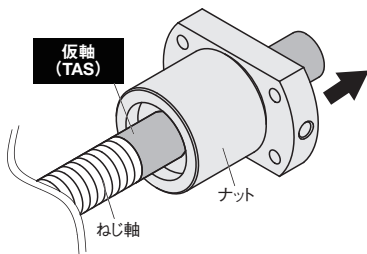
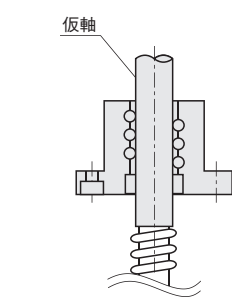
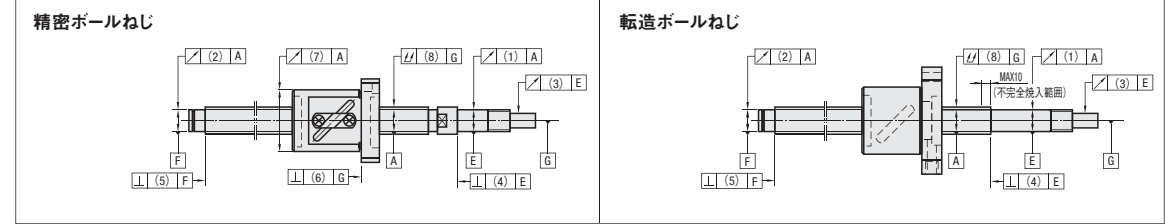


図2



■取付部精度



型式		(1) (2)	(3)	(4) (5)	(6)	(7)
Type	ねじ軸外径	振れ公差(最大)	振れ公差(最大)	直角度公差(最大)	直角度公差(最大)	振れ公差(最大)
BSX	6	0.008	0.008	0.004	0.008	0.008
	8					0.010
	10					
	12					
BSS	8	0.011	0.011	0.005	0.010	0.012
	10					0.011
	12					
	15					
BSSE BSST	8	0.014	0.014	0.007	0.014	0.020
	10					0.018
	12					
	15					
BSSR BSSZ BSSC FBS	8	0.040	0.040	0.010	—	—
	10					
	12					
	14					
	15					
	20					
BSBR	15	0.040	0.040	0.010	—	—
	20					
	25					
	25					

- 単位: mm
- (1)・(2) ねじ軸の支持部軸線に対するねじ溝面の半径方向円周振れ
この項目には (8) ねじ軸軸線の半径方向全振れの影響が含まれますので補正を行う場合があります。
 - (3) ねじ軸の支持部軸線に対する部品取付部の半径方向円周振れ
 - (4)・(5) ねじ軸の支持部軸線に対する支持部端面の直角度
 - (6) ねじ軸の軸線に対するナット基準端面または、フランジ取付面の直角度
 - (7) ねじ軸の軸線に対するナット外周面の半径方向円周振れ
 - (8) ねじ軸軸線の全振れ

■固定側Pに対するキー溝詳細寸法

軸径	b 基準寸法	許容差 (N9)	t 基準寸法	許容差
6~7	2	-0.004	1.2	+0.1 0
8~10	3	-0.029	1.8	
11~12	4	0	2.5	
13~17	5	0	3.0	
18~20	6	-0.03	3.5	

型式		(8) 振れ公差(最大)																			
Type	ねじ軸外径	ねじ軸全長																			
		~125	126~200	201~315	316~400	401~500	501~630	631~800	801~1000	1001~1250	1251~1600	1601~2000									
BSX	6	0.025	0.035	0.050	—	—	—	—	—	—	—	—									
	8			0.040	0.050	0.065	—	—	—	—	—	—									
	10																				
	12																				
BSS	8	0.035	0.040	0.050	0.065	—	—	—	—	—	—	—									
	10			0.055	0.065	0.080	0.090	—	—	—	—	—									
	12																				
	15			0.045	0.055	0.060	0.075	0.090	0.120	0.150	0.190	—									
	20																				
	25			—	—	0.040	0.045	0.050	0.060	0.070	0.085	0.100	0.130	—							
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
BSSE BSST	8	0.060	0.075	0.100	—	—	—	—	—	—	—	—									
	10												0.055	0.065	0.080	0.100	0.120	0.150	—	—	—
	12																				
	15																				
BSSR BSSZ BSSC FBS BSBR	8	0.100	0.140	0.210	(0.270)	—	—	—	—	—	—	—									
	10				0.270	0.350	—	—	—	—	—	—									
	12																				
	14				0.250	0.320	0.420	0.550	0.730	—	—										
	15																				
	20				0.190	0.230	0.300	0.380	0.500	0.690	—										
25																					
28	0.190	0.230	0.300	0.380	0.500	0.690	—														
32																					

転造ボールねじ・精密ボールねじ

—選定手順—

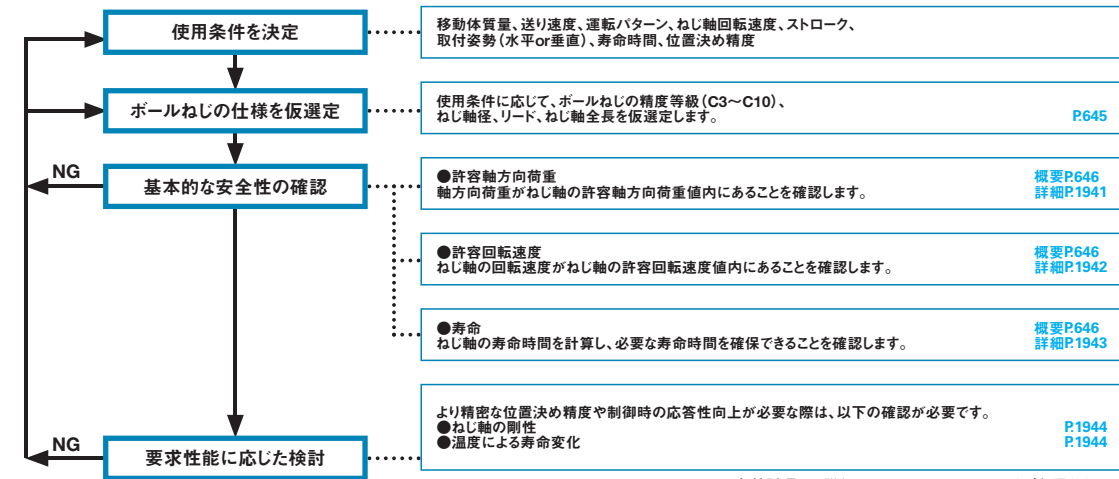
■ミスミ技術計算ソフト

使用条件を入力するだけでボールねじの安全性の確認と寿命計算ができます。(http://download.misumi.jp/mol/fa_soft.html)



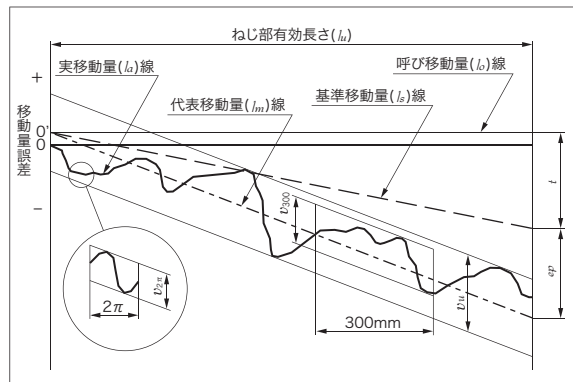
●ボールねじの選定手順

基本的なボールねじの選定手順と必要な検討事項を以下に示します。



●ボールねじのリード精度(詳細 P.1939)

ボールねじのリード精度はJIS規格による特性項目(ep、Vu、V300、V2π)で規定されます。一般的には、ボールねじの代表移動量誤差が必要な位置決め精度の範囲内にあることを確認して、使用するボールねじの精度等級を選定します。各特性の定義と許容値を以下に示します。



用語	記号	意味
代表移動量誤差	ep	代表移動量から基準移動量を引いた値。
変動	Vu	代表移動量に平行に引いた2本の直線ではんだ実移動量の最大幅で下記3項目で規定される。
	V300	Vu: ねじ部有効長さに対する最大幅
	V2π	V300: ねじ部有効長さの間にとった任意の300mmに対する最大幅 V2π: ねじ部有効長さの間にとった任意の1回転(2πrad)に対する最大幅
基準移動量	ls	呼び移動量(l0)に対し、温度上昇や荷重によって発生する変位分を補正した軸方向移動量
基準移動量の目標値	t	ねじ部有効長さに対する基準移動量から呼び移動量を引いた値。温度変化や外部荷重によるねじ軸の伸縮が考えられる場合に、変位分を補正して決めます。その値は実験又は経験により決定します。
実移動量	la	実際に測定された移動量
代表移動量	lm	実移動量の傾向を代表する直線。実移動量を示す曲線から、最小2乗法または簡単適切な近時法により求めた直線。

一許容値一

■位置決め用(C系列)の代表移動量誤差(±ep)と変動(Vu)の許容値 単位: μm

ねじ部有効長さ(mm)	精度等級				
	C3		C5		
を超え	以下	代表移動量誤差	変動	代表移動量誤差	変動
315	400	12	8	23	18
400	500	13	10	25	20
500	630	15	10	27	20
630	800	16	12	30	23
800	1000	18	13	35	25
1000	1250	21	15	40	27
1250	1600	24	16	46	30
		29	18	54	35

■位置決め用(C系列)の300mmに対する変動(V300)および規格値(V2π)の規格値 単位: μm

精度等級	C3		C5	
	V300	V2π	V300	V2π
項目	8	6	18	8
規格値	8	6	18	8

■搬送用(Ct系列)の300mmに対する変動(V300)の規格値 単位: μm

精度等級	Ct7	Ct10
V300	50	210

●搬送用(Ct系列)の代表移動量誤差(ep)は ep=2・Lu/300・V300にて算出されます。

●ボールねじの許容軸方向荷重(詳細 P.1941)

許容軸方向荷重とは、ねじ軸が座屈を起こす可能性のある座屈荷重に対して安全性を確保した荷重のことです。ねじ軸にかかる軸方向最大荷重は、許容軸方向荷重以下である必要があります。

(1)許容軸方向荷重値の算出

以下3つの要素を元に、許容軸方向荷重線図(図2)にて確認できます。
・ねじ軸径(φ)
・取付支持方法(図3参照)
・荷重作用点間距離(図3参照)
*許容軸方向荷重は計算式でより厳密に算出することもできます。(P.1941参照)

(2)軸方向最大荷重値の算出

加速時、定速時、減速時の軸方向荷重は以下式により算出されます(水平取付時)。最も大きな荷重を軸方向最大荷重と考えます。

・定速時・・・軸方向荷重(Pb)=μWg
・加速時・・・軸方向荷重(Pa)=Wα+μWg
・減速時・・・軸方向荷重(Pc)=Wα-μWg
*垂直取付の場合は「μ」を除いて計算してください。

μ: 直動案内摩擦係数(リニアガイドの場合は0.02)
W: 移動体重量
g: 重力加速度9.8m/s²
α: 加速度(*)

(*) 加速度(a)=(Vmax/t)×10⁻³
Vmax: 早送り速度
t: 加減速時間

(3)安全性の確認

許容軸方向荷重線図(図2)より、軸方向最大荷重値が許容軸方向荷重値以下であることを確認します。

●許容回転速度(詳細 P.1942)

ボールねじの回転速度は必要な送り速度とボールねじのリードによって決定され、許容回転速度以下とする必要があります。許容回転速度は、回転軸における危険速度とナット内を循環するボールの回転速度の境界であるDmN値の2点から検討します。

(1)許容回転速度

①許容回転速度の算出
以下3つの要素を元に、許容回転速度線図(図4)にて確認できます。
・ねじ軸径(φ)
・取付支持方法(図3参照)
・荷重作用点間距離(図3参照)
*許容回転速度は計算式でより厳密に算出することもできます。(P.1942参照)

②安全性の確認

許容回転速度線図(図4)より、ねじ軸回転速度が許容回転速度以下であることを確認します。

(2)DmN値

①DmNの算出
DmN=(Dm+A)×Nmax
Dm: ねじ軸径
A: ボール径により決まる係数(図5参照)
Nmax: ねじ軸最高回転数

②DmN値が以下条件を満たすことを確認
精密ボールねじ・・・DmN≦70000
転造ボールねじ・・・DmN≦50000

図5.A値	A値
1.5875	0.3
2.3812	0.6
3.175	0.8
4.7625	1.0
6.35	1.8

●寿命計算(詳細 P.1943)

ボールねじの寿命時間は以下式により算出されます。

$$\text{寿命時間(Lh)} = \frac{10^6}{60Nm} \left(\frac{C}{Pm \cdot fw} \right)^3$$

C: 基本動定格荷重(N)
Pm: 軸方向平均荷重(N)
Nm: 平均回転数(min⁻¹)
fw: 運転係数
衝撃のない静かな運転 fw=1.0~1.2
ふつ々の運転 fw=1.2~1.5
衝撃を伴う運転 fw=1.5~2.0

一基本動定格荷重の定義一

基本動定格荷重とは一群の同じボールねじを運転した時にそのうちの90%が剥離を起こさずに回転できる寿命が100万回転(10⁶)になるような軸方向荷重をいいます。

一軸方向平均荷重、平均回転数の算出について一

運転パターンに合わせて算出する必要があります。右の例をご参照ください。運転パターン、荷重等の条件を正確に求めることは非常に難しいと思われませんが、寿命は荷重の大きさの2乗で反比例しますのでできるだけ正確に求めるとボールねじの選択範囲が広がります。

一運転パターン例一 (t1+t2+t3=100%)

運転パターン	軸方向荷重	回転数	時間割合
A	P1N	N1min ⁻¹	t1%
B	P2N	N2min ⁻¹	t2%
C	P3N	N3min ⁻¹	t3%

一計算式一

$$Pm = \left(\frac{P1^3N1t1 + P2^3N2t2 + P3^3N3t3}{N1t1 + N2t2 + N3t3} \right)^{\frac{1}{3}} (N)$$

$$Nm = \frac{N1t1 + N2t2 + N3t3}{t1 + t2 + t3} (\text{min}^{-1})$$

図2.許容軸方向荷重線図

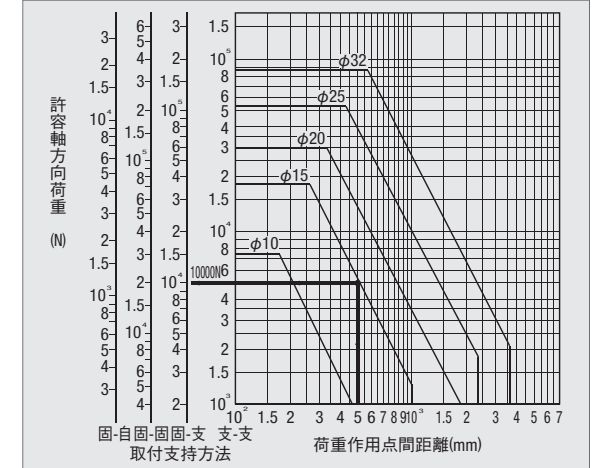
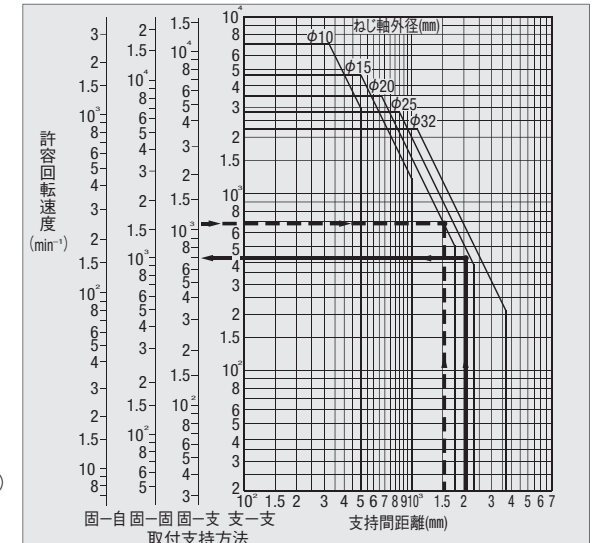


図3.取付支持方法

取付方法	適用例
固定-固定 (危険速度-固定-固定) 荷重作用点間距離(座屈荷重-固定-固定)	・一般的な取付方法 ・中速回転~高速回転 ・中精度~高精度 ・サポートユニットは標準タイプBRW・BURを選定。
固定-固定 (危険速度-固定-固定) 荷重作用点間距離(座屈荷重-固定-固定)	・中速回転 ・高精度 ・サポートユニットは標準タイプBRWを選定。
固定-自由 (危険速度-固定-自由) 荷重作用点間距離(座屈荷重-固定-固定)	・低速回転 ・軸長が短い場合 ・中精度 ・サポートユニットはエコミータイプBRWEを選定。

図4.許容回転速度線図



10 サポートユニット

転造ボールねじ コンパクトナット-軸径8 リード2 軸径10 リード4-

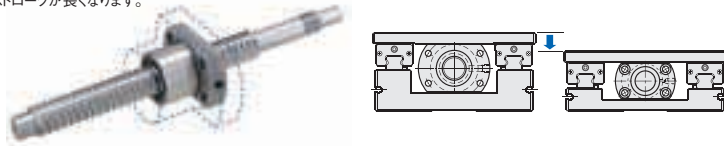
—精度等級C10—



CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

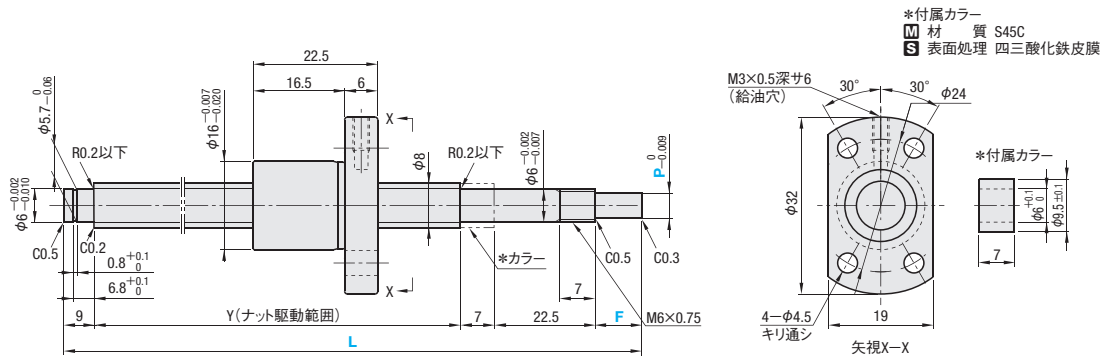
ナット種類	Type		精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸			ナット		
	標準	F・P指定				M材質	H硬度	S表面処理	M材質	H硬度	S表面処理
コンパクトナット	BSSC	BSSCK	C10	8 10	2 4	S55C	高周波焼入 56~62HRC	—	SCM420H	浸炭焼入 58~62HRC	—

—コンパクトナット特長—
 ・ナット外径がコンパクトになります。
 ・直動機構が低床化できます。
 ・ストロークが長くなります。

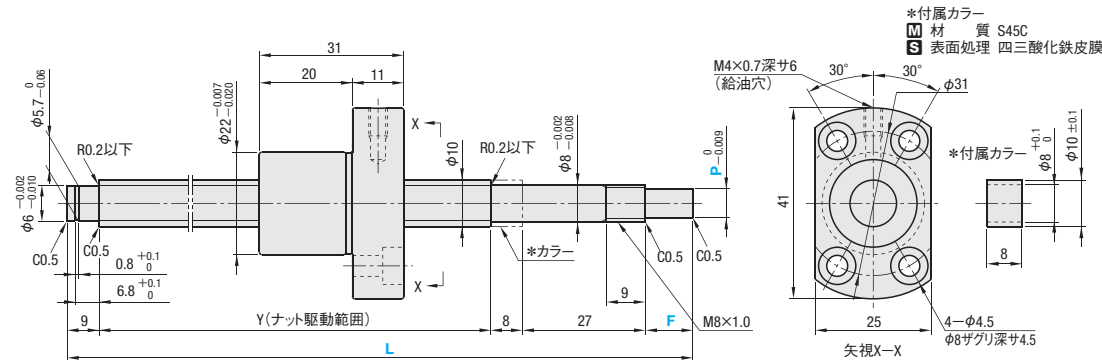


RoHS

BSSC (K) 0802



BSSC (K) 1004



ナット種類	精度等級	型式		指定1mm単位			Y	ボール径	ボール中心径	ねじ谷径	循環数	基本定格荷重 C(動)kN Co(静)kN	軸方向 すきま	ねじれ 方向		
		Type	ねじ軸外径	リード	L	*F									*P	
コンパクトナット	C10	BSSC	08	02	100~400	7.5	4.5	L-46	1.2	8.15	(7)	4巻1列	1.17	2.1	0.05以下	右
		BSSCK			8~13	4・4.5	L-(38.5+F)									
		BSSC	10	04	150~600	10	6	L-54	2	10.25	(8.4)	3巻1列	1.87	3.0		
		BSSCK			10~18	5・6	L-(44+F)									

*F・PはBSSCKのみ指定可能です。⊙F≦P×3となります。

kgf=N×0.101972



Price 価格

ナット種類	精度等級	型式	¥基準単価 1~4コ		
			L100~200	L201~400	L401~600
コンパクトナット	C10	BSSC0802	11,200	11,450	—
		BSSC1004	11,630	12,240	12,490

⊙表示数量超えはお見積り
 ⊙F・P指定タイプ BSSCKの価格は標準タイプに1,950円を加算してください。
 ex.)BSSCK1004-300-F12-P6
 →12,240円+1,950円=14,190円



Order 注文例

型式 - L - F - P
 BSSC1004 - 200
 BSSCK1004 - 200 - F15 - P6



Delivery 出荷日 5 日目発送

⊙本商品の移動日には土曜・祝日を含みません。

大口 出荷日 +5 日目出荷 数量 5~8

備考

- ⊙リチウム石けんグリース(シェル アルバニアグリースS2)封入済です。
- ⊙取扱注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷などが発生します。
- ⊙ボールねじ精度はP642・644をご覧ください。
- ⊙サポートユニット詳細はP683~P696をご覧ください。



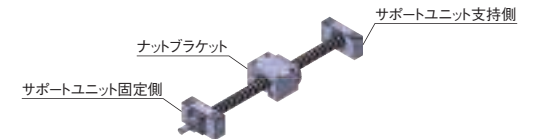
Alteration 追加加工

型式 - L - F - P - (FC・SC...etc.)
 BSSC0802 - 270 - - SC5

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。指定方法 NC	-700
ナット向き変更 (支持側) 通常 (固定側) 変更	RLC	ナットの向きを変更します。指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工を行いません。指定方法 RNC ⊙FCとの併用不可。	無料
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。FC=指定1mm単位 指定方法 FC20 ⊙10≦FC≦20 (BSSC (K) 0802) ⊙11≦FC≦20 (BSSC (K) 1004) ⊙Y寸法は短くなります。	300
固定側スパナ溝加工 不完全焼き入れ範囲	SZC	固定側軸端にスパナ溝加工を行います。軸径 A B C D 指定方法 SZC 10 8 5 1 20 5 ⊙スパナ溝にナットがかかるとボールが脱落します。	300

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側軸端キー溝加工	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。 ⊙P=5は不可。 KC=指定1mm単位 指定方法 KC5 ⊙2≦KC≦P×3 KC≦F-1 ⊙BSSC (K) 1004のみ	600
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端キー溝加工の位置指定ができます。(キー溝寸法はKCと同じです。) ⊙P=5は不可。 K.S=指定1mm単位 指定方法 KLC-K5-S2 ⊙3≦K+S≦P×3 K+S≦F-1 ⊙BSSC (K) 1004のみ	600
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。SC=指定1mm単位 指定方法 SC7 ⊙5≦SC≦12 SC≦F-1 (BSSC (K) 0802) ⊙5≦SC≦P×3 SC≦F-1 (BSSC (K) 1004)	300
固定側軸端平面取加工 (2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所行います。SWC: 90°の位置 SGC: 120°の位置 指定1mm単位 指定方法 SWC7 ⊙5≦SWC・SGC≦12 (BSSC (K) 0802) ⊙5≦SWC・SGC≦P×3 SWC・SGC≦F-1 (BSSC (K) 1004のみ)	300
専用の仮軸を付属 仮軸 ナット ねじ軸	TAS	各ボールねじに適合する専用の仮軸を付属します。 ナットをねじ軸から外す場合は、専用仮軸を必ずご使用ください。 ⊙仮軸の使用方法はP643をご覧ください。	100

■周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



■サポートユニットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	推奨サポートユニット			
			型式	No.	形状	掲載ページ
BSSC	08	02	BSV	6	角型	P689
			BUV	6	低床	P692
			BRW	6	丸型	P693
	10	04	BUR	6	丸型	P695
			BSV	8S	角型	P689
			BUV	8	低床	P692
			BRW	8S	丸型	P693
			BUR	6	丸型	P695

⊙サポートユニットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P683~P696)

■ナットブラケットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	推奨ナットブラケット		
			型式	No.	掲載ページ
BSSC	08	02	802C	BNFB	P698
				BNFM	
				BNFA	
	10	04	1004C	BNFB	P698
				BNFM	
				BNFA	

⊙ナットブラケットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P698)

10 サポートユニット

転造ボールねじコンパクトナット-軸径12 リード4 軸径15 リード5・10-

—精度等級C10—

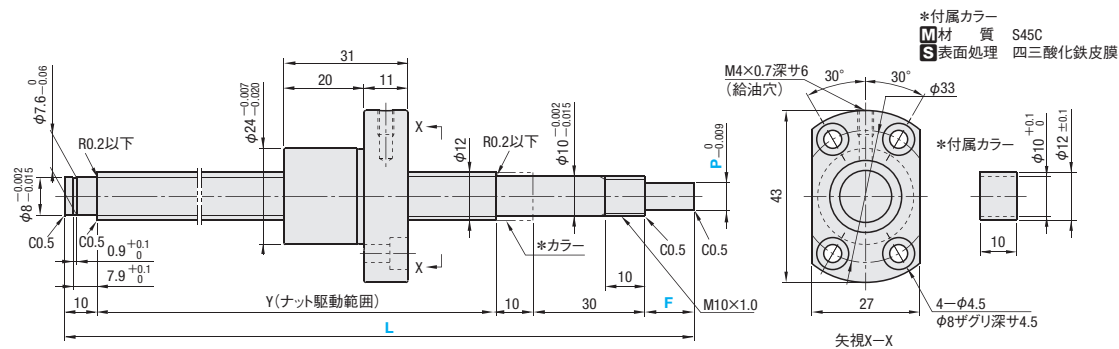


CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

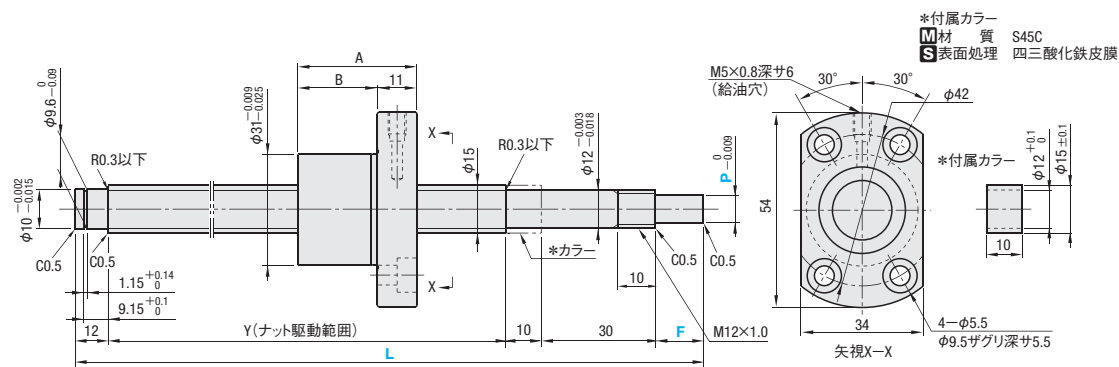
ナット種類	Type		精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸			ナット		
	標準	F・P指定				M材質	H硬度	S表面処理	M材質	H硬度	S表面処理
コンパクトナット	BSSC	BSSCK	C10	12 15	4 5・10	S55C	高周波焼入 56~62HRC	—	SCM420H	浸炭焼入 58~62HRC	—

—コンパクトナット特長—
 ・ナット外径がコンパクトになります。
 ・直動機構が低床化できます。
 ・ストロークが長くなります。

BSSC (K) 1204



BSSC (K) 1505・1510



ナット種類	精度等級	Type	ねじ軸外径	リード	指定1mm単位			Y	A	B	ボール径	ボール中心径	ねじ径	循環数	基本定格荷重		軸方向すきま	ねじれ方向
					L	*F	*P								C(動)kN	Co(静)kN		
コンパクトナット	C10	BSSC	12	04	150~800	15	8	L-65	—	—	2	12.25	(10.4)	4巻1列	2.79	5.27	0.05以下	右
					15~24	5~8	L-(50+F)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		BSSCK	05	150~1200	15	10	L-67	33	22	3.175	15.5	(12.25)	3巻1列	4.14	7.06	0.10以下		
				15~30	6~10	L-(52+F)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		BSSC	15	10	200~1200	15	10	L-67	48	37	3.175	15.5	(12.25)	3巻1列	4.25	7.45	0.10以下	
					15~30	6~10	L-(52+F)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

*F・PはBSSCKのみ指定可能です。⊙F≦P×3となります。

kgf=N×0.101972



ナット種類	精度等級	型式	¥標準単価 1~4コ					
			L150~200	L201~400	L401~600	L601~800	L801~900	L901~1200
コンパクトナット	C10	BSSC1204	11,630	11,630	12,730	14,800	—	—
		BSSC1505	12,980	13,400	13,830	14,940	15,660	16,830
		BSSC1510	12,980	12,980	13,220	14,570	15,300	15,850

⊙表示数量超えはお見積り
 ⊙F・P指定タイプ
 —BSSCK1204の場合—
 標準タイプに1,950円を加算してください。
 ex.)BSSCK1204-300-F16-P8
 →11,630円+1,950円=13,580円
 —BSSCK1505, 1510の場合—
 標準タイプに2,900円を加算してください。
 ex.)BSSCK1505-200-F16-P8
 →12,980円+2,900円=15,880円



型式	L	F	P
BSSC1204	—	300	—
BSSCK1505	—	300	F15 - P6



5 日目発送
 大口出荷日 +5 日日出荷
 数量 5~8

⊙本商品の稼働日には土曜・祝日を含みません。

備考

- ⊙リチウム石けんグリース(シェルアルバニアグリースS2)封入済です。
- ⊙取扱注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷などが発生します。
- ⊙ボールねじ精度はP642・644をご覧ください。
- ⊙サポートユニット詳細はP683~P696をご覧ください。



型式	L	F	P	(FC・KC...etc.)
BSSC1204	—	270	—	SC7

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。 指定方法 NC	1204: -700 1505,1510: -800
ナット向き変更 (支持側) (固定側) 通常 変更	RLC	ナットの向きを変更します。 指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工を行いません。 指定方法 RNC ⊙FCとの併用不可。	無料
支持側加工変更	GC	支持側の加工を変更します。 ねじ径12はφ6・8, ねじ径15はφ8・10・12は選択 G=指定1mm単位 指定方法 GC-Q8-G20 ⊙5≦G≦Q×3 ⊙Y寸法は短くなります。	400
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。 FC=指定1mm単位 指定方法 FC20 ⊙11≦FC≦20 (BSSC(K)1204) ⊙13≦FC≦30 (BSSC(K)1505,1510) ⊙Y寸法は短くなります。	300
支持側軸端タップ加工	MC	支持側軸端にタップ加工を行います。 MC=指定1mm単位 指定方法 MC20 M 径 深さ 12 12 12 18 18 ≦30 (BSSC(K)1505,1510のみ) ⊙Y寸法は短くなります。	600

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側スバナ溝加工	SZC	固定側軸端にスバナ溝加工を行います。 指定方法 SZC A 8 10 12 15 10 7 22 不完全焼き入れ範囲	300
固定側軸端キー溝加工 キー溝詳細寸法 P644	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。 ⊙P=5適用不可。 KC=指定1mm単位 指定方法 KC10 ⊙3≦KC≦P×3 KC≦F-1	600
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端キー溝加工の位置指定ができます。(キー溝寸法はKCと同じです。) ⊙P=5適用不可。 K,S=指定1mm単位 指定方法 KLC-K5-S2 ⊙4≦K+S≦P×3 K+S≦F-1	600
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。 SC=指定1mm単位 指定方法 SC7 ⊙5≦SC≦P×3 SC≦F-1	300
固定側軸端平面取加工(2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所行います。 SWC: 90°位置 SGC: 120°位置 指定1mm単位 指定方法 SWC7 ⊙5≦SWC-SGC≦P×3 SWC-SGC≦F-1	各300
専用の仮軸を付属	TAS	各ボールねじに適合する専用の仮軸を付属します。 ナットをねじ軸から外す場合は、専用仮軸を必ずご使用ください。 ⊙仮軸の使用方法是P643をご覧ください。	150

周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



■サポートユニットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	推奨サポートユニット			
			Type	No.	形状	掲載ページ
BSSC	12	04	BSV	10S	角型	P.689
			BUV	10	低床	P.692
			BRW	10S	丸型	P.693
	15	05	BSV	12	角型	P.689
			BUV	12	低床	P.692
			BRW	12	丸型	P.693

■ナットブラケットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	推奨ナットブラケット		
			Type	No.	掲載ページ
BSSC	12	04	BNFB	1204C	P.698
			BNFM	1505C	P.698
	15	05	BNFR	1510C	P.698
			BNFA	1510C	P.698

⊙ナットブラケットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P.698)

⊙サポートユニットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P.683~P.696)

ROLLED BALL SCREWS COMPACT NUT -SHAFT DIA.20, LEAD5-10 SHAFT DIA.25, LEAD5-
転造ボールねじ コンパクトナット-軸径20 リード5・10 軸径25 リード5-
 -精度等級C10-



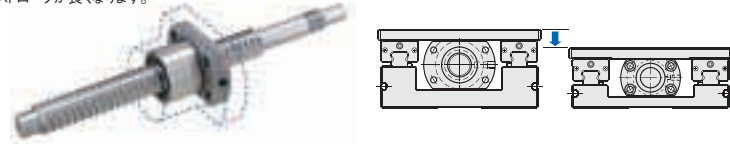
CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws



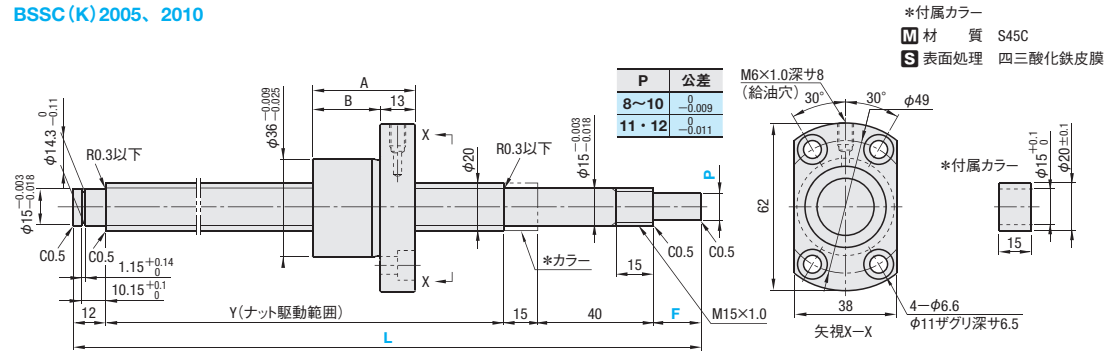
RoHS

ナット種類	Type		精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸			ナット		
	標準	F・P指定				材質	硬度	S表面処理	材質	硬度	S表面処理
コンパクトナット	BSSC	BSSCK	C10	20 25	5・10 5	S55C	高周波焼入 58~62HRC	-	SCM420H	浸炭焼入 58~62HRC	-

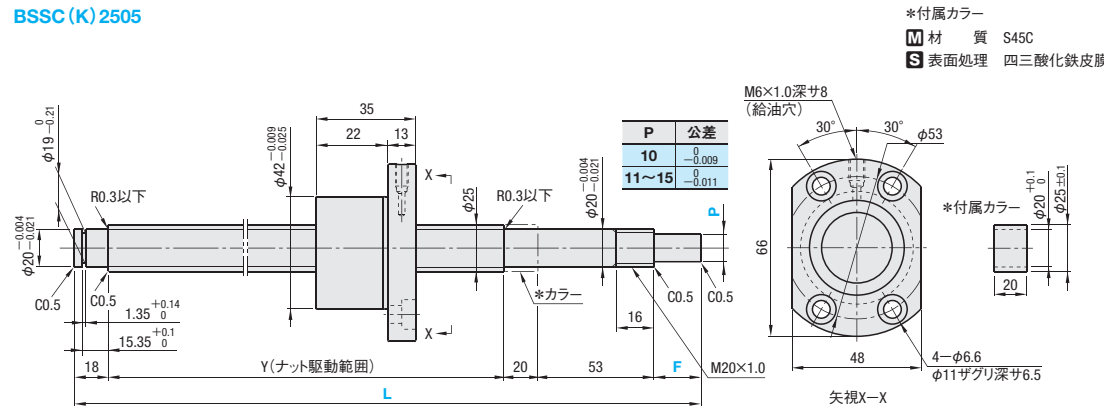
- コンパクトナット特長
- ・ナット外径がコンパクトになります。
 - ・直動機構が低床化できます。
 - ・ストロークが長くなります。



BSSC (K) 2005、2010



BSSC (K) 2505



ナット種類	精度等級	型式		指定1mm単位					ボール径	ボール中心径	ねじ径	循環数	基本定格荷重		軸方向すきま	ねじ方向		
		Type	ねじ軸外径	L	*F	*P	A	B					Y	C(動)kN			Co(静)kN	
コンパクトナット	C10	BSSC	20	05	200~2000	20	12	38	25	L-87	3.175	20.5	(17.25)	4巻1列	6.6	14.05	0.10以下	右
					20~36	8~12	L-(67+F)											
		BSSCK	20	10	250~2000	20	12	58.5	45.5	L-87								
					20~36	8~12	L-(67+F)											
		BSSC	25	05	200~2000	27	15	-	-	L-118	5.47	25.5	(22.25)	3巻1列	5.47	12.52	0.10以下	
					27~45	10~15	L-(91+F)											

*F・PはBSSCKのみ指定可能です。F≦P×3となります。

kgf = N × 0.101972



ナット種類	精度等級	型式	¥基準単価 1~4コ						
			L200~400	L401~600	L601~800	L801~1000	L1001~1200	L1201~1500	L1501~2000
コンパクトナット	C10	BSSC2005	13,650	14,080	16,340	17,810	19,340	20,870	21,360
		BSSC2010	15,120	15,910	18,480	19,030	19,830	20,870	21,360
		BSSC2505	18,360	19,220	20,070	20,870	21,360	21,910	22,650



Order 注文例
 型式 - L - F - P
 BSSC2005 - 300
 BSSC2505 - 300 - F32 - P13



Delivery 出荷日 5 日目発送
 本商品の稼働日には土曜・祝日を含みません。
 大目 +5 日目出荷 数量 5~8

表示数量超過はお見積り
 F・P指定タイプ
 -BSSC2005、2010の場合-
 標準タイプに2,900円を加算してください。
 ex.) BSSC2005-300-F23-P10
 →13,650円+2,900円=16,550円
 -BSSC2505の場合-
 標準タイプに3,800円を加算してください。
 ex.) BSSC2505-300-F30-P12
 →18,360円+3,800円=22,160円

備考

- リチウム石けんグリース(シェル アルバニアグリースS2) 封入済です。
- 取扱い注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷などが発生します。
- ボールねじ精度はP642・644をご覧ください。
- サポートユニット詳細はP683~P696をご覧ください。

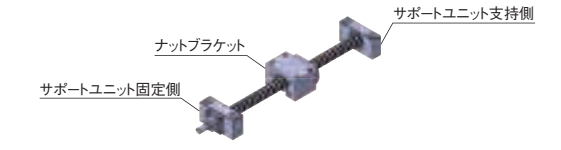


Alteration 追加加工
 型式 - L - F - P (FC・KC...etc.)
 BSSC2005 - 350 - KC10

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。指定方法 NC	2005,2010: -800 2505: -900
ナット向き変更 (支持側/固定側)	RLC	ナットの向きを変更します。指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工を行いません。指定方法 RNC・FCとの併用不可。	無料
支持側加工変更	GC	支持側の加工を変更します。ねじ軸20はQ=10・12・15、ねじ軸25はQ=10・12・15・20より選択 G=指定1mm単位 指定方法 GC-Q10-G20 ⑤5≦G≦Q×3 ⑥Y寸法は短くなります。	600
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。FC=指定1mm単位 指定方法 FC20 ⑦13≦FC≦30 (BSSC (K) 2005,2010) ⑧19≦FC≦60 (BSSC (K) 2505) ⑨Y寸法は短くなります。	300
支持側軸端タップ加工	MC	支持側軸端にタップ加工を行います。MC=指定1mm単位 指定方法 MC25 ⑩M ⑪φ A 20 M6×1.0 15 10.15 25 M8×1.25 20 15.35 ⑫21≦MC≦30 (BSSC (K) 2005,2010) ⑬28≦MC≦60 (BSSC (K) 2505)	600

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側スバナ溝加工	SZC	固定側軸端にスバナ溝加工を行います。指定方法 SZC ⑭A ⑮B ⑯C ⑰D 20 25 30 35 40 45 50 55 60 ⑱不完全焼き入れ範囲	300
固定側軸端キー溝加工 キー溝詳細寸法 P644	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。KC=指定1mm単位 指定方法 KC15 ⑳4≦KC≦P×3 KC≦F-1 (BSSC (K) 2005,2010) ㉑5≦KC≦P×3 KC≦F-1 (BSSC (K) 2505)	600
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端にキー溝加工の位置指定ができます。(キー溝寸法はKCと同じです。) K,S=指定1mm単位 指定方法 KLC-K7-S2 ㉒5≦K+S≦P×3 K+S≦F-1 (BSSC (K) 2005,2010) ㉓6≦K+S≦P×3 K+S≦F-1 (BSSC (K) 2505)	600
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。SC=指定1mm単位 指定方法 SC7 ㉔5≦SC≦P×3 SC≦F-1	300
固定側軸端平面取加工 (2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所行います。SWC: 90°の位置 SGC: 120°の位置 指定1mm単位 指定方法 SWC10 ㉕5≦SWC・SGC≦P×3 SWC・SGC≦F-1	各300
専用の仮軸を付属	TAS	各ボールねじに適合する専用の仮軸を付属します。ナットをねじ軸から外す場合は、専用仮軸を必ずご使用ください。 ⑳仮軸の使用方法是P643をご覧ください。	200

周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



サポートユニットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	ボールねじ型式		推奨サポートユニット			
			Type	No.	形状	固定側	支持側	掲載ページ
BSSC	20	05 10	BSV	15	角型低床	○	○	P.689
				15				
			BRW	15	丸型	○	○	P.693
				15				
	25	05	BSV	20	角型低床	○	○	P.689
				20				
			BRW	20	丸型	○	○	P.693
				20				

サポートユニットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P.683~P.696)

ナットブラケットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	ボールねじ型式		推奨ナットブラケット		
			Type	No.	Type	No.	掲載ページ
BSSC	20	05	BNFB BNFR BNFA	2005C	P.698		
				2010C		P.698	
				2505C			

ナットブラケットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P.698)

10 サポートユニット

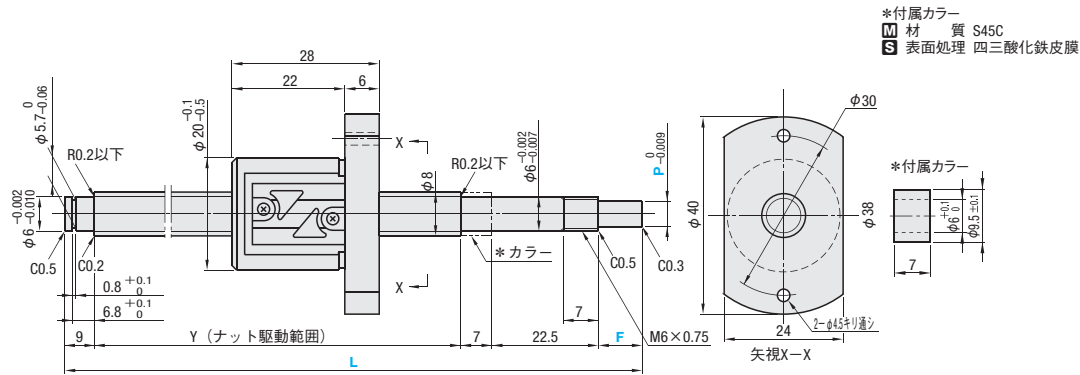


CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

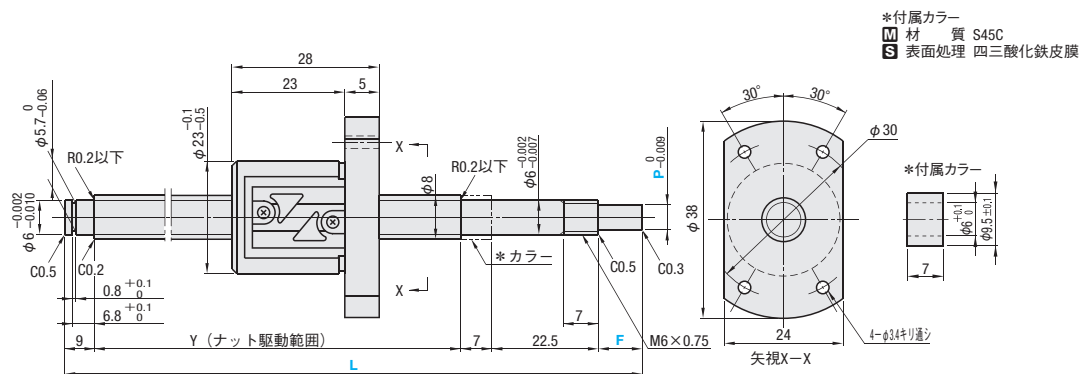


RoHS

BSST・BSSR(K)・BSSZ(K)0802



BSSR(K)0804



ナット種類	精度等級	型式		指定1mm単位			Y	ボール径	ボール中心径	ねじ谷径	循環数	基本定格荷重 C(動)kN Co(静)kN	軸方向 すきま	ねじれ 方向							
		Type	ねじ軸外径	L	*F	*P															
スタンダードナット	C7	BSST	08	02	100~380	7.5	4.5	L-46	1.5875	8.3	(6.6)	3.5巻1列	1.8	3.2	0.03以下						
		BSSR			100~400																
	BSSZ	8~13			4・4.5	L-(38.5+F)	2									8.4	(6.3)	2.5巻1列	1.9	3.1	0.05以下
	BSSRK																				
	BSSZK	8~13			4・4.5	L-(38.5+F)															
	BSSR																				
BSSRK																					

*F・PはBSSRK・BSSZKのみ指定可能です。ⓈF≦P×3となります。

kgf=N×0.101972



Price 価格

ナット種類	精度等級	型式	¥基準単価 1~4コ	
			L100~200	L201~400
スタンダードナット	C7	BSST0802	23,760	24,520
		BSSR0802	15,560	15,900
	C10	BSSZ0802	13,230	13,520
		BSSR0804	20,720	21,140

Ⓢ表示数量超えはお見積り
ⓈF・P指定タイプ BS□□□の価格は標準タイプに1,950円を加算してください。
ex.) BSSZK0802-200-F12-P4.5
→13,230円+1,950円=15,180円



Order 注文例

型式	-	L	-	F	-	P
BSSZ0802	-	200	-	F12	-	P4.5
BSSZK0802	-	370	-	(Lタイプグリス入り)	-	
BSSR0802L	-	370	-	(Lタイプグリス入り)	-	
BSSR0804G	-	370	-	(Gタイプグリス入り)	-	



Delivery 出荷日

3 日発送 ストック A 800円/1本 送料 P.90
Ⓢ同一サイズ3本以上は一律2,160円

大口 出荷日 +5 日出荷 数量 5~8

ⓈBSSTは適用不可 Ⓢストック対応なし

備考

- ⓈBSSTのナットフランジ取付面は表面処理されません。
- Ⓢリチウム石けんグリス(シェル アルバニアグリスS2) 封入済です。
- Ⓢ取扱注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷が発生します。
- Ⓢ各種グリスに変更できます。出荷日・価格・性能についてはP.642
- Ⓢボールねじ精度はP.642・644をご覧ください。
- Ⓢサポートユニット詳細はP.683~P.696をご覧ください。



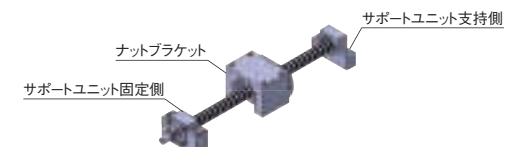
Alteration 追加加工

型式	-	L	-	F	-	P	(FC・SC...etc.)
BSSR0802	-	270	-		-		SC5

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。 指定方法 NC	-2,000
ナット向き変更 (支持側) 通常 変更	RLC	ナットの向きを変更します。 指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工を行いません。 指定方法 RNC ⓈFCとの併用不可。	無料
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。 FC=指定1mm単位 指定方法 FC20 Ⓢ10≦FC≦20 ⓈY寸法は短くなります。	700

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側スバナ溝加工	SZC	固定側軸端にスバナ溝加工を行います。 指定方法 SZC Ⓢスバナ溝にナットがかかるとボールが脱落します。	700
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。 SC=指定1mm単位 指定方法 SC5 Ⓢ5≦SC≦12 SC≦F-1	600
固定側軸端平面取加工(2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所行います。 SWC: 90°の位置 SGC: 120°の位置 指定1mm単位 指定方法 SWC6 Ⓢ5≦SWC・SGC≦12 SWC・SGC≦F-1	各700
専用の仮軸を付属	TAS	各ボールねじに適合する専用の仮軸を付属します。 ナットをねじ軸から外す場合は、専用仮軸を必ずご使用ください。 Ⓢ仮軸の使用方法はP.643をご覧ください。	200

周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



サポートユニットとの組合せ

ボールねじ型式			推奨サポートユニット				
Type	ねじ軸外径	リード	型式	形状	固定側	支持側	掲載ページ
			Type No.				
BSST BSSR BSSZ	08	02 04	BRW	6	丸型	○	P.693
			BUR	6			
			BSW	6	角型	○	P.687
			BUN	6			

Ⓢサポートユニットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P.683~P.696)

ナットブラケットとの組合せ

ボールねじ型式			推奨ナットブラケット			
Type	ねじ軸外径	リード	型式	掲載ページ		
			Type No.			
BSST BSSR BSSZ	08	02 04	BNFB	802R	P.698	
			BNFR			
			BNFA	804R	P.698	

Ⓢナットブラケットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P.698)

10 サポートユニット

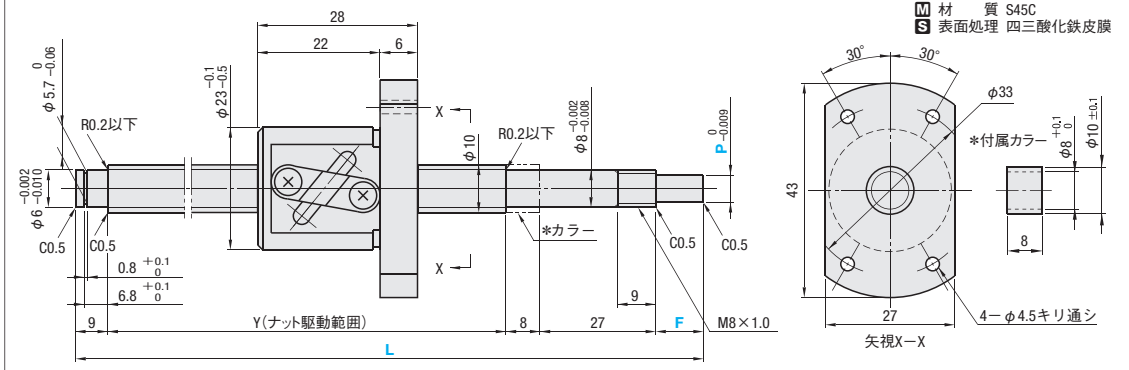


CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

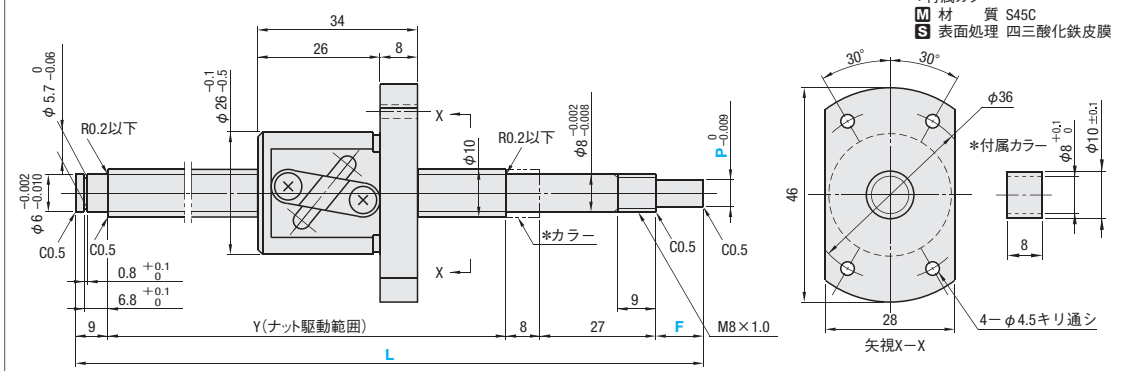


ナット種類	Type		精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸			ナット		
	標準	F・P指定				M材質	H硬度	S表面処理	M材質	H硬度	S表面処理
スタンダードナット	BSST	-	C7	4	2	S55C	高周波焼入 56~62HRC	リン酸塩皮膜処理	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC	リン酸塩皮膜処理
	BSSR	BSSRK	C10	10	4	S55C	高周波焼入 56~62HRC	リン酸塩皮膜処理	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC	リン酸塩皮膜処理
	BSSZ	BSSZK	C10	10	4	S55C	高周波焼入 56~62HRC	リン酸塩皮膜処理	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC	リン酸塩皮膜処理
	BSSR	BSSRK	C10	10	4	S55C	高周波焼入 56~62HRC	リン酸塩皮膜処理	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC	リン酸塩皮膜処理

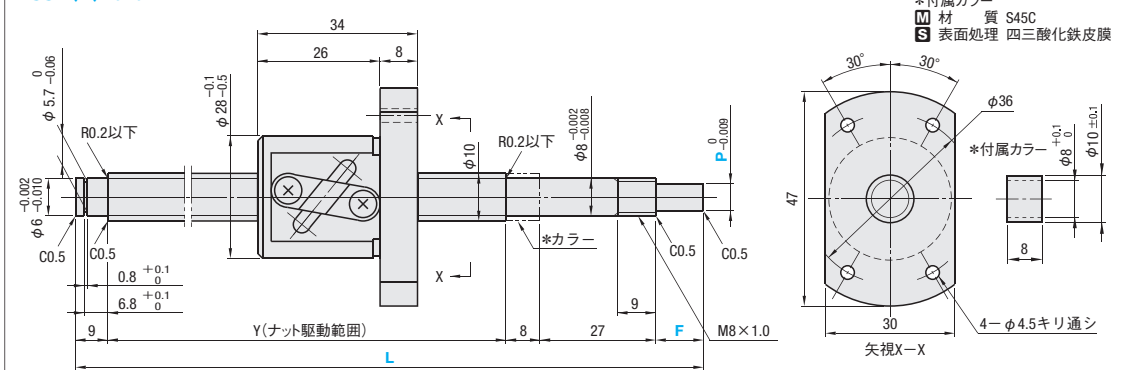
BSSR (K) 1002



BSST・BSSR (K)・BSSZ (K) 1004



BSSR (K) 1010



ナット種類	精度等級	Type	ねじ軸外径	リード	指定1mm単位			ボール径	ボール中心径	ねじ谷径	循環数	基本定格荷重		軸方向すきま	ねじれ方向
					L	*F	*P					C(動)kN	Co(静)kN		
スタンダードナット	C10	BSSR	10	02	150~585	10	6	L-54	1.5875	10.3	(8.4)	2.5巻1列	1.7	3	0.05以下
					10~18	5・6	L-(44+F)	1.85	3.2						
	C7	BSST	10	04	150~600	10	6	L-54	2.3812	10.6	(7.8)	1.5巻1列	2.3	4.8	0.03以下
					10~18	5・6	L-(44+F)	1.85	3.2						
	C10	BSSR	10	10	150~585	10	6	L-54	2.3812	10.6	(7.8)	1.5巻1列	1.85	3.2	0.05以下
					10~18	5・6	L-(44+F)	1.85	3.2						

*F・PはBSSRK・BSSZKのみ指定可能です。*P≦P×3となります。

kgf=N×0.101972



ナット種類	精度等級	型式	¥基準単価 1~4コ		
			L150~200	L201~400	L401~600
スタンダードナット	C10	BSSR1002	22,340	22,790	23,250
	C7	BSST1004	25,750	26,660	27,570
	C10	BSSR1004	16,150	16,970	17,370
		BSSR1010	25,240	25,750	26,270

*表示数量超えはお見積り
 *F・P指定タイプ BS□□Kの価格は標準タイプに1,950円を加算してください。
 ex.) BSSZK1004-300-F12-P6 →14,450円+1,950円=16,400円



型式	L	F	P
BSSZ1004	200	-	F15 - P6
BSSZK1004	370	-	(Lタイプグリス入り)
BSSR1004L	370	-	(6タイプグリス入り)
BSSR1004G	370	-	(6タイプグリス入り)



Delivery 出荷日 **3** 日目発送
 ストック A 800円/1本 送料 P.90
 *同一サイズ3本以上は一律2,160円

大口 出荷日 **+5** 日目出荷 数量 5~8
 *BSSTは適用不可 *ストック対応なし

備考

- BSSTのナットフランジ取付面は表面処理されません。
- リチウム石けんグリス(シェルアルバニアグリスS2)封入済です。
- 取扱注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷が発生します。
- 各種グリスに変更できます。出荷日・価格・性能についてはP.642
- ボールねじ精度はP.642・644をご覧ください。
- サポートユニット詳細はP.683~P.696をご覧ください。

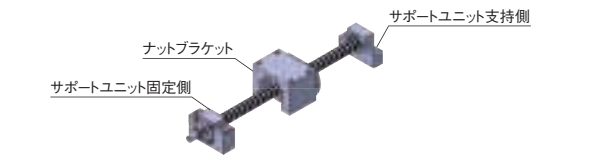


型式	L	F	P	(FC・KC...etc.)
BSSR1004	270	-	-	SC7

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。指定方法 NC	-2,000
ナット向き変更 (支持側) (固定側) 通常 変更	RLC	ナットの向きを変更します。指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工は行いません。指定方法 RNC *FCとの併用不可。	無料
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。FC=指定1mm単位 指定方法 FC20 *11≦FC≦20 *Y寸法は短くなります。	700
固定側スプナ溝加工	SZC	固定側軸端にスプナ溝加工を行います。指定方法 SZC *スプナ溝にナットがかかるとボールが脱落します。	700

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側軸端キー溝加工	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。*P=5は不可。KC=指定1mm単位 指定方法 KC5 *2≦KC≦P×3 KC≦F-1	1,400
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端キー溝加工の位置指定ができます。(キー溝寸法はKCと同じです。)*P=5は不可。K,S=指定1mm単位 指定方法 KLC-K5-S2 *3≦K+S≦P×3 K+S≦F-1	1,400
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。SC=指定1mm単位 指定方法 SC7 *5≦SC≦P×3 SC≦F-1	600
固定側軸端平面取加工(2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所行います。SWC:90°の位置 SGC:120°の位置 指定1mm単位 指定方法 SWC7 *5≦SWC・SGC≦P×3 SWC・SGC≦F-1	各700
専用の仮軸を付属	TAS	各ボールねじに適合する専用の仮軸を付属します。ナットをねじ軸から外す場合は、専用仮軸を必ずご使用ください。*仮軸の使用方法はP.643をご覧ください。	300

周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



サポートユニットとの組合せ

ボールねじ型式		推奨サポートユニット				掲載ページ	
Type	ねじ軸外径	リード	型式	形状	固定側		
BSST BSSR BSSZ	10	02	BRW	8S	丸型	○	P.693
			BUR	6		○	P.695
		04	BSW	8S	角型	○	P.687
			BUN	8		○	P.691

*サポートユニットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P.683~P.696)

ナットブラケットとの組合せ

ボールねじ型式		推奨ナットブラケット			掲載ページ
Type	ねじ軸外径	リード	型式	No.	
BSST BSSR BSSZ	10	02	BNFB	1002R	P.698
			BNFM	1004R	P.698
		04	BNFA	1010R	P.698

*ナットブラケットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P.698)

10 サポートユニット

転造ボールねじ スタンダードナット-軸径12・14 リード4・5・10-

—精度等級C7・C10—

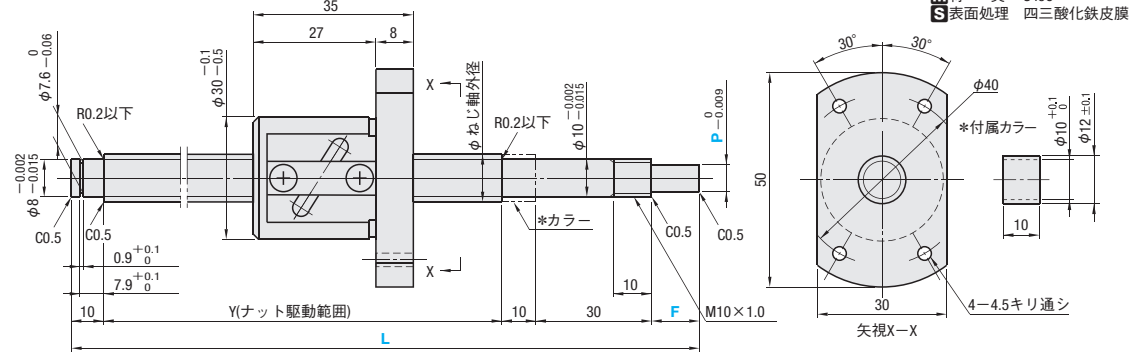


CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

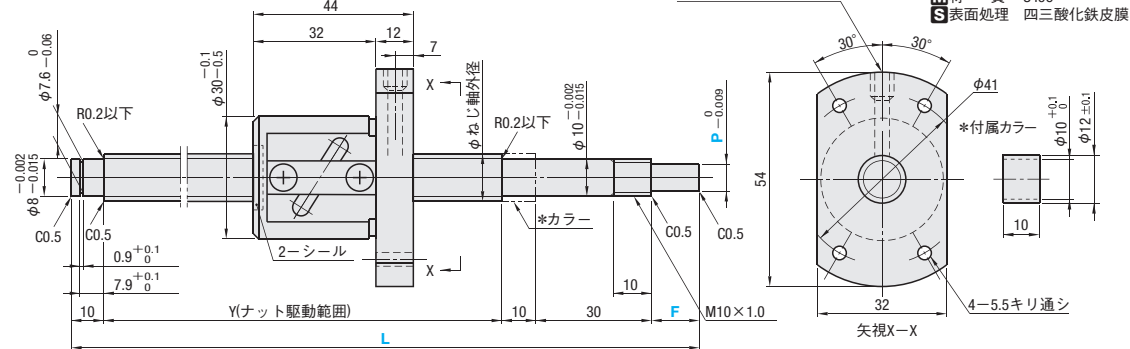


ナット種類	Type		精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸			ナット		
	標準	F・P指定				M材質	H硬度	S表面処理	M材質	H硬度	S表面処理
スタンダードナット	BSST	—	C7	12	4	S55C	高周波焼入 56~62HRC	—	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC	低温黒色 クロムメッキ
	BSSR	BSSRK	C10	12・14	4・5・10						
	BSSZ	BSSZK									

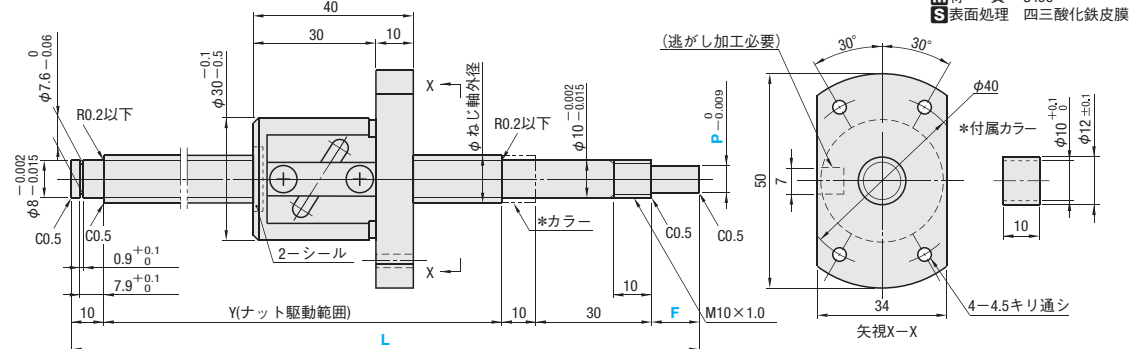
BSST・BSSR(K)・BSSZ(K) 1204



BSSR(K)・BSSZ(K) 1210



BSSR(K)・BSSZ(K) 1405



ナット種類	精度等級	Type	ねじ軸外径	リード	指定1mm単位			ボール径	ボール中心径	ねじ谷径	循環数	基本定格荷重 (C) (kN)	軸方向 すきま	ねじれ 方向													
					L	*F	*P																				
スタンダード ナット	C7	BSST	12	04	150~795	15	8	2.3812	12.6	(10)	2.5巻1列	2.6	5.8	0.03以下													
					150~800	15~24	5~8																				
		BSSR			150~800	15	8								3.175	12.8	(9.6)	1.5巻1列	2.85	4.95	0.10以下						
						150~800	15~24															5~8					
		BSSZ			150~800	15	8															14.5	(11.2)	2.5巻1列	4.4	7.3	
						150~800	15~24																				
	C10	BSSR	14	05	150~800	15	8	3.175	12.8	(9.6)	1.5巻1列	2.85	4.95	0.10以下													
					150~800	15~24	5~8																				
		BSSR			150~800	15	8								14.5	(11.2)	2.5巻1列	4.4	7.3								
						150~800	15~24														5~8						

*F・PはBSSRK・BSSZKのみ指定可能です。P≦P×3となります。

kgf=N×0.101972



ナット種類	精度等級	型式	¥標準単価 1~4コ		
			L150~400	L401~600	L601~800
スタンダードナット	C7	BSST1204	26,440	27,950	29,450
		BSSR1204	16,190	17,750	20,560
		BSSZ1204	13,730	15,030	17,480
	C10	BSSR1210	17,680	19,580	22,780
		BSSZ1210	15,020	16,620	19,360
		BSSR1405	18,050	19,230	23,230
		BSSZ1405	15,310	16,320	19,710

表示数量を超えは見直し
F・P指定タイプ BS□□Kの価格について
BS□□K1204,1210の場合
標準タイプに1,950円を加算してください。
ex.) BSSZK1204-300-F15-P7
→13,730円+1,950円=15,680円
BS□□K1405の場合
標準タイプに2,900円を加算してください。
ex.) BSSZK1405-300-F20-P8
→15,310円+2,900円=18,210円



型式	L	F	P
BSSZ1204	200		
BSSZ1210	370	F20	P8
BSSR1204L	370		
BSSR1405G	370		

(タイプグリス入り)
(6タイプグリス入り)



3 日目発送 ストック A 800円/1本 送料 P90

同一サイズ3本以上は一律2,160円
大目 出荷日 +5 日目出荷 数量 5~8
BSSTは適用不可 ストック対応なし

備考

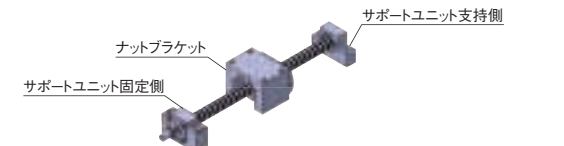
- BSSTのナットフランジ取付面は表面処理されません。
- リチウム石けんグリス(シェル アルバニアグリスS2) 封入済です。
- 取扱い注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷などが発生します。
- 各種グリスに変更できます。出荷日・価格・性能についてはP642
- ボールねじ精度はP642・644をご覧ください。
- サポートユニット詳細はP683~P696をご覧ください。



Alteration	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。 指定方法 NC	-2,500
ナット向き変更 (支持側) (固定側) 通常 変更	RLC	ナットの向きを変更します。 指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工 を行いません。 指定方法 RNC FCとの併用不可。	無料
支持側加工変更	GC	支持側の加工を変更します。 ねじ軸12はQ=6・8、ねじ軸14はQ=6・8・10より選択 G=指定1mm単位 指定方法 GC-Q8-G20 6≦G≦0×3 Y寸法は短くなります。	1,000
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。 FC=指定1mm単位 指定方法 FC20 11≦FC≦20 Y寸法は短くなります。	700

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側スプナ溝加工	SZC	固定側軸端にスプナ溝加工を行います。 指定方法 SZC	700
固定側軸端キー溝加工 キー溝詳細寸法P644	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。 P=5適用不可。 KC=指定1mm単位 指定方法 KC10 3≦KC≦P×3 KC≦F-1	1,400
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端キー溝加工の位置指定が できます。(キー溝寸法はKCと同じです。) P=5適用不可。 K,S=指定1mm単位 指定方法 KLC-K5-S2 4≦K+S≦P×3 K+S≦F-1	1,400
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。 SC=指定1mm単位 指定方法 SC7 5≦SC≦P×3 SC≦F-1	700
固定側軸端平面取加工(2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所 行います。 SWC: 90°位置 SGC: 120°位置 指定1mm単位 指定方法 SWC7 5≦SWC,SGC≦P×3 SWC,SGC≦F-1	各700
専用の仮軸を付属	TAS	各ボールねじに適合する専用の 仮軸を付属します。 ナットをねじ軸から外す場合は、専用 仮軸を必ずご使用ください。 仮軸の使用方法はP643をご覧ください。	300

周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



サポートユニットとの組合せ

ボールねじ型式	推奨サポートユニット							
	Type	ねじ軸 外径	リード	型式	形状	固定側	支持側	掲載 ページ
BSST BSSR BSSZ	12	04 10		BRW 10S	丸型	○	○	P693
				BUR 10				P695
				BSW 10S	角型	○	○	P687
				BUN 10				P691
BSSR BSSZ	14	05		BRW 10	丸型	○	○	P693
				BUR 10				P695
				BSW 10	角型	○	○	P687
				BUN 10				P691

ナットブラケットとの組合せ

ボールねじ型式			推奨ナットブラケット		
Type	ねじ軸 外径	リード	型式	No.	掲載 ページ
BSST BSSR BSSZ	12	04 10	BNFB BNFM BNFR BNFA	1204R 1210S 1405R	P698 P698 P698

ナットブラケットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P698)

サポートユニットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P683~P696)

10 サポートユニット

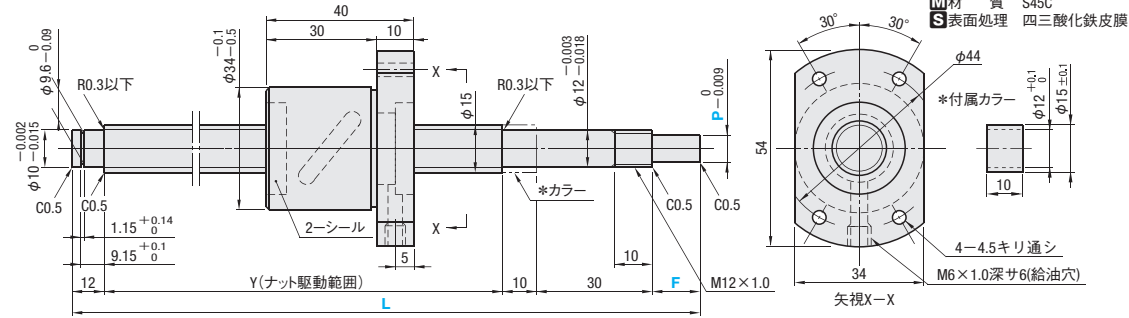


CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

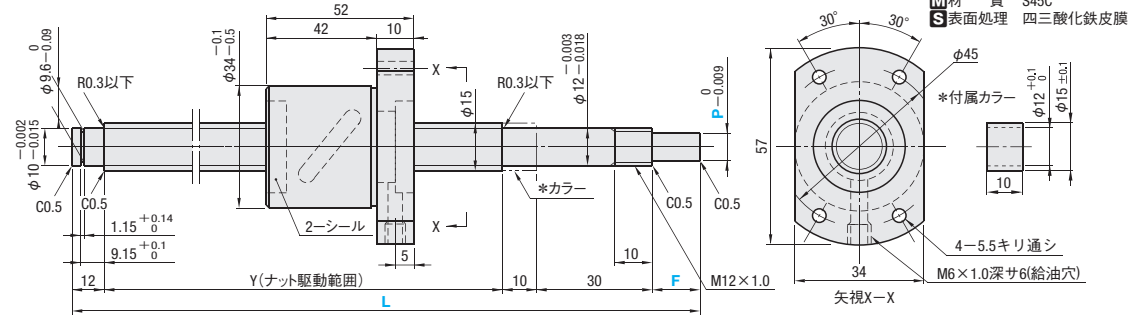


ナット種類	Type		精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸			ナット		
	標準	F・P指定				M材質	H硬度	S表面処理	M材質	H硬度	S表面処理
スタンダードナット	BSST	—	C7	15	5・10・20	S55C	高周波焼入 56~62HRC	リン酸塩皮膜処理	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC	低温黒色 クロムメッキ
	BSSR	BSSRK	C10								
	BSSZ	BSSZK	C10								
	BSSZ	BSSZK	C10								

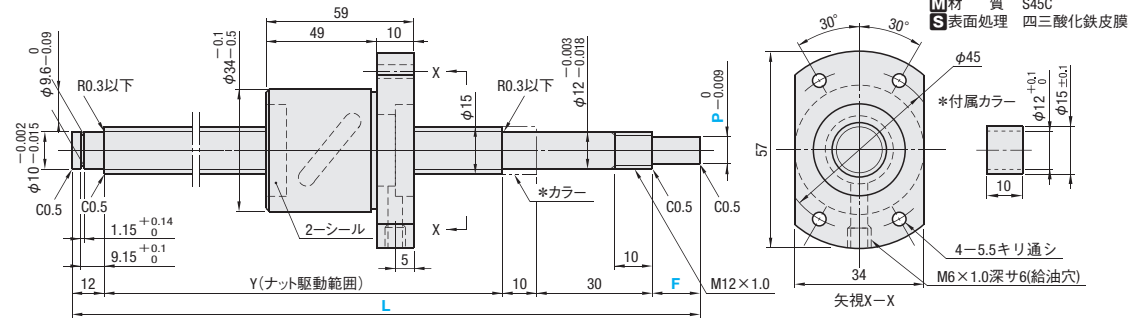
BSST・BSSR (K)・BSSZ (K) 1505



BSST・BSSR (K)・BSSZ (K) 1510



BSST・BSSR (K)・BSSZ (K) 1520



ナット種類	精度等級	Type	指定1mm単位			Y	ボール径	ボール中心径	ねじ谷径	循環数	基本定格荷重 (C動) kN	軸方向すきま	ねじれ方向
			ねじ軸外径	リード	L								
スタンダードナット	C7	BSST	15	10	150~1200	L-67	3.175	(12.5)	2.5巻1列	5.1	10.5	0.03以下	右
		BSSR											
	BSSZ												
	BSSRK												
	BSSZK												
	BSSZK												
	C10	BSSR	15	10	200~1200	L-(52+F)	3.175	(12.5)	1.5巻2列	5.8	13.3	0.10以下	右
		BSSZ											
	BSSRK												
	BSSZK												
	BSSZK												
	BSSZK												
C7	BSST	15	10	200~1200	L-67	3.175	(12.5)	2.5巻1列	5.1	10.5	0.03以下	右	
	BSSR												
BSSZ													
BSSRK													
BSSZK													
BSSZK													
C10	BSSR	15	10	200~1200	L-67	3.175	(12.5)	1.5巻2列	5.8	13.3	0.10以下	右	
	BSSZ												
BSSRK													
BSSZK													
BSSZK													
BSSZK													



ナット種類	精度等級	型式	¥基準単価 1~4コ					
			L150~200	L201~400	L401~600	L601~800	L801~900	L901~1200
スタンダードナット	C7	BSST1505	22,590	23,320	24,130	25,900	27,220	29,280
		BSSR1505	18,090	18,700	19,320	20,820	21,850	23,490
	C10	BSSZ1505	15,310	15,810	16,310	17,620	18,480	19,860
		BSSZ1505	15,310	15,810	16,310	17,620	18,480	19,860
	C7	BSST1510	23,140	23,140	23,670	26,010	27,210	28,270
		BSSR1510	18,000	18,000	18,410	20,250	21,260	22,020
	C10	BSSZ1510	15,330	15,330	15,610	17,210	18,080	18,730
		BSSZ1510	15,330	15,330	15,610	17,210	18,080	18,730
C7	BSST1520	26,680	26,680	28,720	30,450	31,740	32,720	
	BSSR1520	20,960	20,960	22,610	23,980	24,940	25,750	
C10	BSSZ1520	17,800	17,800	19,260	20,420	21,230	21,880	
	BSSZ1520	17,800	17,800	19,260	20,420	21,230	21,880	



Order 注文例: 型式 - L - F - P
 BSSZ1505 - 200
 BSSZK1510 - 370 - F20 - P8
 BSSR1520L - 370 (Lタイプグリス入り)
 BSSR1505G - 370 (Gタイプグリス入り)



Delivery 出荷日: 3 日目発送
 ストック A 800円/1本 P90
 同一サイズ3本以上は一律2,160円
 大口 出荷日 +5 日目出荷 数量 5~8
 BSSTは適用不可 ストック対応なし

備考

- BSSTのナットフランジ取付面は表面処理されません。
- リチウム石けんグリス(シェル アルバニアグリスS2) 封入済です。
- 取扱注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷などが発生します。
- 各種グリスに変更できます。出荷日・価格・性能についてはP642
- ボールねじ精度はP642・644をご覧ください。
- サポートユニット詳細はP683~P696をご覧ください。



Alteration 追加加工: 型式 - L - F - P - (FC・KC...etc.)
 BSSR1505 - 350 - KC10

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。指定方法 NC	-2,500
ナット向き変更 (支持側 固定側)	RLC	ナットの向きを変更します。指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工を行いません。指定方法 RNC FCとの併用不可。	無料
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。FC=指定1mm単位 ①13≦FC≦30 ②Y寸法は短くなります。	700
支持側加工変更	GC	支持側の加工を変更します。G=8・10・12より選択 G=指定1mm単位 指定方法 GC-Q8-G20 ①5≦G≦Q×3 Y寸法は短くなります。	1,000
支持側軸端タップ加工	MC	支持側軸端にタップ加工を行います。MC=指定1mm単位 指定方法 MC20 ①M5×0.8 ②M6 ③Y寸法は短くなります。 ④18≦MC≦30	1,400

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側スバナ溝加工	SZC	固定側軸端にスバナ溝加工を行います。指定方法 SZC ①スバナ溝にナットがかかるとボールが脱落します。	700
固定側軸端キー溝加工	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。KC=指定1mm単位 指定方法 KC10 ①3≦KC≦P×3 KC≦F-1	1,400
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端キー溝加工の位置指定ができます。(キー溝寸法はKCと同じです。) K,S=指定1mm単位 指定方法 KLC-K+S≦F-1 ①4≦K+S≦P×3 K+S≦F-1	1,400
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。SC=指定1mm単位 指定方法 SC10 ①5≦SC≦P×3 SC≦F-1	700
固定側軸端平面取加工(2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所行います。SWC: 90°位置 SGC: 120°位置 指定1mm単位 指定方法 SWC10 ①5≦SWC,SGC≦P×3 SWC,SGC≦F-1	各700
専用の仮軸を付属	TAS	各ボールねじに適合する専用の仮軸を付属します。ナットをねじ軸から外す場合は、専用仮軸を必ずご使用ください。 ①仮軸の使用方法是P643をご覧ください。	300

周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



サポートユニットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	ボールねじ型式		推奨サポートユニット			
			Type	No.	形状	固定側	支持側	掲載ページ
BSST BSSR BSSZ	15	05 10 20	BRW	12	丸型	○	○	P693
			BUR	12				P695
			BSW	12				P687
			BUN	12				P691

ナットブラケットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	ボールねじ型式		推奨ナットブラケット	
			Type	No.	Type	No.
BSST BSSR BSSZ	15	05 10 20	BNFB	1505R	P698	P698
			BNFR	1510R		
			BNFA	1520S		
			BNFA	1520S		

サポートユニットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えています。(P683~P696) (P698)

10 サポートユニット

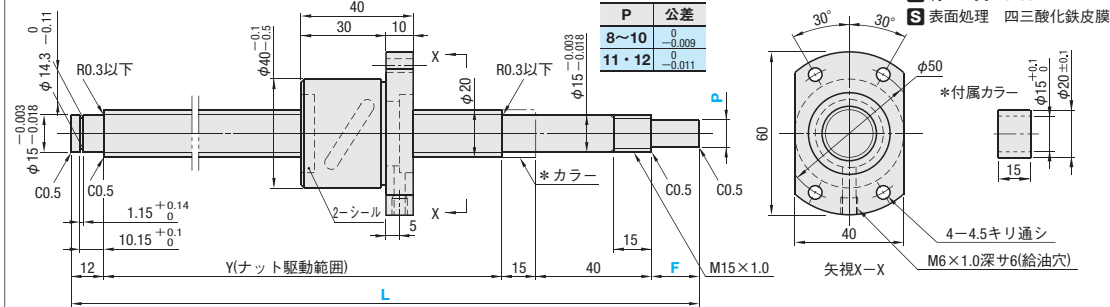


CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

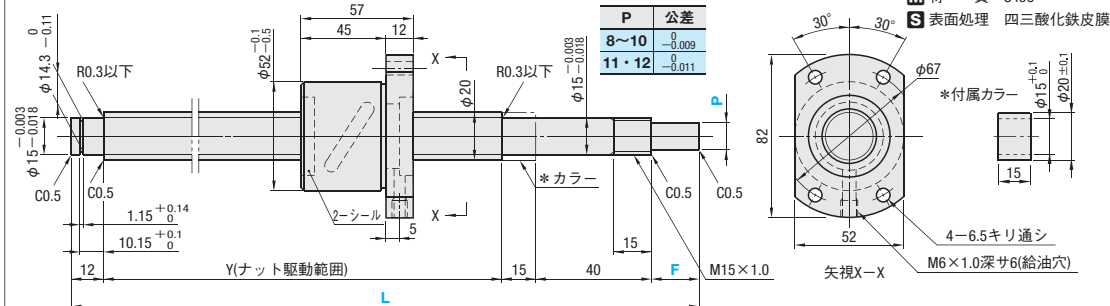


ナット種類	Type		精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸			ナット		
	標準	F・P指定				M材質	H硬度	S表面処理	M材質	H硬度	S表面処理
スタンダードナット	BSST	-	C7	20	5・10・20	S55C	高周波焼入 56~62HRC	リン酸塩皮膜処理	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC	低温黒色 クロムメッキ
	BSSR	BSSRK	C10								
	BSSZ	BSSZK	C10								

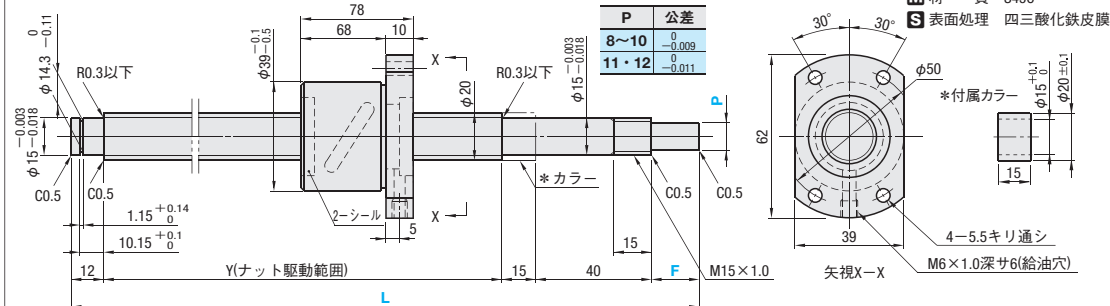
BSST・BSSR (K)・BSSZ (K) 2005



BSST・BSSR (K)・BSSZ (K) 2010



BSST・BSSR (K)・BSSZ (K) 2020



ナット種類	精度等級	Type	ねじ軸外径	リード	指定1mm単位			ボール径	ボール中心径	ねじ径	循環数	基本定格荷重		軸方向すきま	ねじれ方向												
					L	*F	*P					C(動)kN	Co(静)kN														
スタンダードナット	C7	BSST	20	5	200~1200	20	12	L-87	3.175	20.8	(17.5)	2.5巻1列	10.6	22.7	0.03以下												
																C10	BSSR	200~2000	20~36	8~12	L-(67+F)	4.7625	21	(16.3)	10.6	22.7	0.15以下
	C10	BSSR			250~2000	20~36	8~12	L-(67+F)	4.7625	21	(16.3)	10.6	22.7	0.05以下													
															C7	BSST	250~2000	20~36	8~12	L-(67+F)	3.175	20.8	(17.5)	6.2	14.7	0.10以下	
																											C10
	C7	BSST		250~2000	20~36	8~12	L-(67+F)	3.175	20.8	(17.5)	6.2	14.7	0.10以下														
														C10	BSSR	250~2000	20~36	8~12	L-(67+F)	4.7625	21	(16.3)	10.6	22.7	0.05以下		
																										C7	BSST
	C10	BSSR		250~2000	20~36	8~12	L-(67+F)	4.7625	21	(16.3)	10.6	22.7	0.05以下														
														C7	BSST	250~2000	20~36	8~12	L-(67+F)	3.175	20.8	(17.5)	6.2	14.7	0.10以下		
																										C10	BSSR

*F・PはBSSRK・BSSZKのみ指定可能です。φF ≤ P × 3 となります。

kgf = N × 0.101972



ナット種類	精度等級	型式	¥基準単価 1~4コ						
			L200~400	L401~600	L601~800	L801~1000	L1001~1200	L1201~1500	L1501~2000
スタンダードナット	C7	BSST2005	24,290	25,120	29,190	31,760	34,470	-	-
		BSSR2005 BSSZ2005	18,810 16,110	19,420 16,630	22,520 19,300	24,550 21,030	26,700 22,830	28,800 24,640	29,470 25,220
	C10	BSST2010	26,920	28,350	32,870	33,930	35,440	37,250	38,080
		BSSR2010 BSSZ2010	21,080 17,830	22,170 18,760	25,790 21,790	26,540 22,440	27,700 23,380	29,140 24,610	29,810 25,190
	C7	BSST2020	31,960	32,680	33,040	34,560	36,080	37,020	38,320
		BSSR2020 BSSZ2020	25,860 22,020	26,470 22,530	26,810 22,810	28,030 23,900	29,250 24,910	29,990 25,560	31,070 26,500



型式	L	F	P
BSSZ2005	-	200	-
BSSZ2010	-	370	F21 - P10
BSSR2020L	-	370	(Lタイプグリス入り)
BSSR2010G	-	370	(Gタイプグリス入り)



3 日発送
在庫A 800円/1本 P90
同サイズ3本以上は一律2,160円
+5 日出荷 数量 5~8
◎BSSTは適用不可 ◎ストック対応なし

備考

- ◎BSSTのナットフランジ取付面は表面処理されません。
- ◎リチウム石けんグリス(シェル アルバニアグリスS2) 封入済です。
- ◎取扱注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷などが発生します。
- ◎各種グリスに変更できます。出荷日・価格・性能についてはP642
- ◎ボールねじ精度はP642・644をご覧ください。
- ◎サポートユニット詳細はP683~P696をご覧ください。



Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。指定方法NC	-3,000
ナット向き変更 (支持側)	RLC	ナットの向きを変更します。指定方法RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工を行いません。指定方法RNC。FCとの併用不可。	無料
支持側加工変更	GC	支持側の加工を変更します。Q=10・12・15より選択 G=指定1mm単位 指定方法GC-Q10-G20 φ5 ≤ G ≤ Q × 3 φY寸法は短くなります。	1,500
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。FC=指定1mm単位 指定方法FC20 φ13 ≤ FC ≤ 30 φY寸法は短くなります。	700
支持側軸端タップ加工	MC	支持側軸端にタップ加工を行います。MC=指定1mm単位 指定方法MC25 M φY寸法は短くなります。φ21 ≤ MC ≤ 30	1,400

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側スパナ溝加工	SZC	固定側軸端にスパナ溝加工を行います。指定方法SZC ◎スパナ溝にナットがかかるとボールが脱落します。	700
固定側軸端キー溝加工	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。KC=指定1mm単位 指定方法KC15 φ4 ≤ KC ≤ P × 3 KC ≤ F - 1	1,400
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端キー溝加工の位置指定ができます。キー溝寸法はKCと同じです。K,S=指定1mm単位 指定方法KLC-K7-S2 φ5 ≤ K + S ≤ P × 3 K + S ≤ F - 1	1,400
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。SC=指定1mm単位 指定方法SC7 φ5 ≤ SC ≤ P × 3 SC ≤ F - 1	700
固定側軸端平面取加工(2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所行います。SWC: 90°の位置 SGC: 120°の位置 指定1mm単位 指定方法SWC10 φ5 ≤ SWC・SGC ≤ P × 3 SWC・SGC ≤ F - 1	各700
専用の仮軸を付属	TAS	各ボールねじに適合する専用の仮軸を付属します。ナットをねじ軸から外す場合は、専用仮軸を必ずご使用ください。◎仮軸の使用方法はP643をご覧ください。	400

周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



サポートユニットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	推奨サポートユニット		形状	固定側	支持側	掲載ページ
			Type	No.				
BSST BSSR BSSZ	20	05 10 20	BRW	15	丸型	○	○	P693
			BUR	15				P695
			BSW	15				P687
			BUN	15				P691

◎サポートユニットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P683~P696)

ナットブラケットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	推奨ナットブラケット		掲載ページ
			Type	No.	
BSST BSSR BSSZ	20	05 10 20	BNFB	2005R	P698
			BNFM	2010R	P698
			BNFA	2020R	P698

◎ナットブラケットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P698)

10 サポートユニット

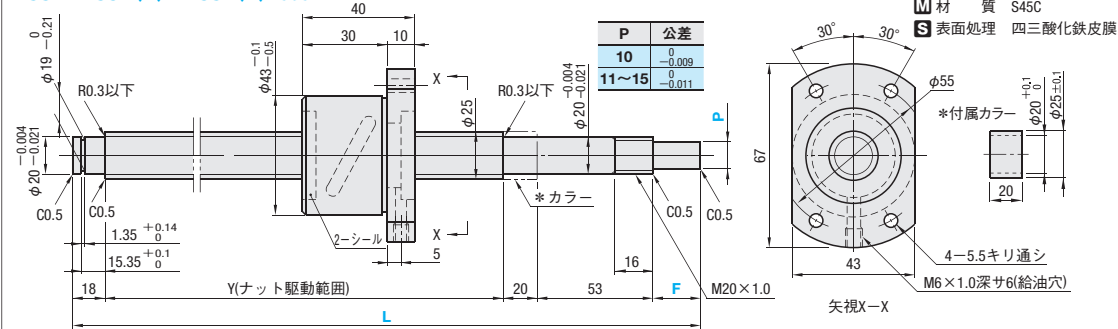


CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

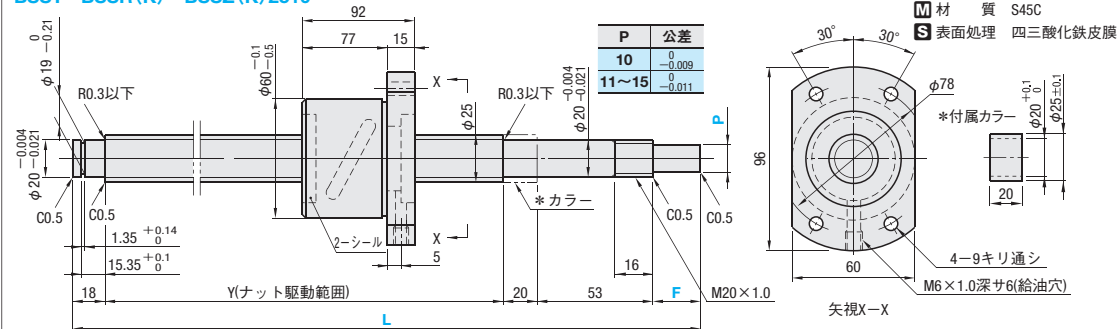


ナット種類	Type		精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸			ナット		
	標準	F・P指定				M材質	H硬度	S表面処理	M材質	H硬度	S表面処理
スタンダードナット	B SST	-	C7	25	5・10	S55C	高周波焼入 56~62HRC	少油焼入 皮膜処理	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC	低温黒色 クロムメッキ
	B SSR	B SSRK	C10								
	B SSZ	B SSZK	C10								

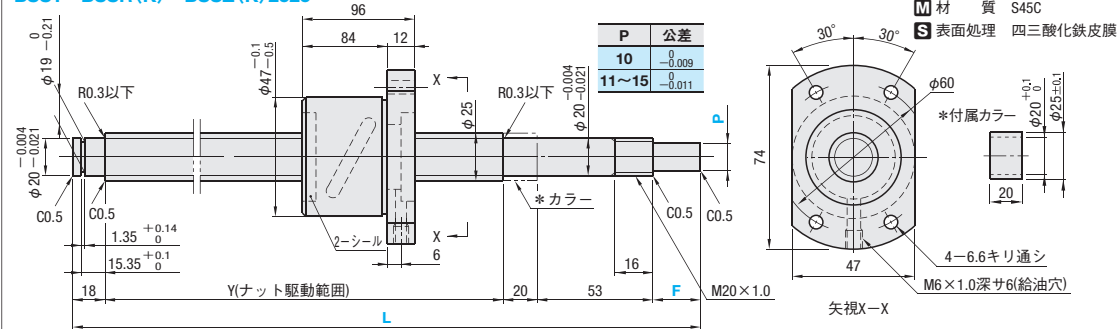
BSST・BSSR (K)・BSSZ (K) 2505



BSST・BSSR (K)・BSSZ (K) 2510



BSST・BSSR (K)・BSSZ (K) 2525



ナット種類	精度等級	Type	指定1mm単位			Y	ボール径	ボール中心径	ねじ径	循環数	基本定格荷重 C(動)kN Co(静)kN	軸方向 すきま	ねじれ 方向
			ねじ軸外径	リード	L								
スタンダード ナット	C7	B SST	25	05	200~2000	L-118	3.175	25.8	(21.8)	2.5巻1列	6.6	18.7	右
		B SSR											
		B SSZ											
		B SSRK											
		B SSZK											
		B SSZK											
	C10	B SST	25	10	300~2000	L-118	6.35	26.8	(20.3)	2.5巻2列	27.5	76.3	0.20以下
		B SSR											
		B SSZ											
		B SSRK											
		B SSZK											
		B SSZK											
C10	B SST	25	25	300~2000	L-118	3.969	25.8	(21.5)	2.5巻1列	9.3	22.7	0.12以下	
	B SSR												
	B SSZ												
	B SSRK												
	B SSZK												
	B SSZK												



ナット種類	精度等級	型式	¥標準単価 1~4コ							
			L200~400	L401~600	L601~800	L801~1000	L1001~1200	L1201~1500	L1501~2000	
スタンダードナット	C7	B SST2505	31,380	32,830	34,350	35,720	36,520	37,390	38,760	
		B SSR2505	25,630	26,790	28,020	29,120	29,800	30,550	31,570	
		B SSZ2505	21,650	22,670	23,680	24,620	25,200	25,840	26,710	
	C10	B SST2510	34,230	35,600	37,120	39,360	40,810	41,390	43,340	
		B SSR2510	27,800	28,880	30,180	31,950	33,110	33,650	35,210	
		B SSZ2510	23,610	24,540	25,630	27,130	28,070	28,570	29,880	
C10	B SSR2525	30,880	31,900	33,000	37,220	39,060	39,610	40,150		
	B SSZ2525	26,200	27,080	28,020	31,560	33,160	33,600	34,100		



型式	L	F	P
B SST2505	300	F30	P12
B SSR2510	370	(タイプグリス入り)	
B SSR2525L	370	(タイプグリス入り)	
B SSZ2505G	370	(タイプグリス入り)	



3 日目発送
ストーク A 800円/1本
P90
表示数量超えはお見積り
F・P指定タイプ BS□□Kの価格は標準タイプに3,800円を加算してください。
ex.) BSSZK2505-300-F30-P12
→21,650円+3,800円=25,450円
同一サイズ3本以上は一律2,160円
大 5日 目出荷 数量 5~8
BSSTは適用不可 ストーク対応なし

備考

- BSSTのナットフランジ取付面は表面処理されません。
- リチウム石けんグリス(シェル アルバニアグリスS2)封入済です。
- 取扱注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷などが発生します。
- 各種グリスに変更できます。出荷日・価格・性能についてはP642
- ボールねじ精度はP642・644をご覧ください。
- サポートユニット詳細はP683~P696をご覧ください。



型式	L	F	P	(FC・MC...etc.)
B SSR2505	700			RLC

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。 指定方法 NC	-4,000
ナット向き変更 (支持側)	RLC	ナットの向きを変更します。 指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工 を行いません。 指定方法 RNC FCとの併用不可。	無料
支持側加工変更	GC	支持側の加工を変更します。 Q=10・12・15・20より選択 G=指定1mm単位 指定方法 GC-Q10-G20 5≤G≤Q×3 Y寸法は短くなります。	1,500
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。 FC=指定1mm単位 指定方法 FC20 19≤FC≤60 Y寸法は短くなります。 Y寸法は短くなります。	700
支持側軸端タップ加工	MC	支持側軸端にタップ加工を行います。 MC=指定1mm単位 指定方法 MC4 M4 M5 M6 Y寸法は短く なります。 28≤MC≤60	1,400

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側スプナ溝加工	SZC	固定側軸端にスプナ溝加工を行います。 指定方法 SZC スプナ溝にナットがかかると ボールが脱落します。	700
固定側軸端キー溝加工 キー溝詳細寸法 P644	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。 KC=指定1mm単位 指定方法 KC20 5≤KC≤P×3 KC≤F-1	1,400
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端キー溝加工の位置指定が できます。(キー溝寸法はKCと同じです。) K,S=指定1mm単位 指定方法 KLC-K20-S3 6≤K+S≤P×3 K+S≤F-1	1,400
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。 SC=指定1mm単位 指定方法 SC20 5≤SC≤P×3 SC≤F-1	700
固定側軸端平面取加工 (2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所 行います。 SWC: 90°の位置 SGC: 120°の位置 指定1mm単位 指定方法 SWC10 指定方法 SGC 5≤SWC・SGC≤P×3 SWC・SGC≤F-1	各700
専用の仮軸を付属	TAS	各ボールねじに適合する専用の 仮軸を付属します。 ナットをねじ軸から外す場合は、専用 仮軸を必ずご使用ください。 仮軸の使用方法是P643をご覧ください。	500

周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



サポートユニットとの組合せ

Type	ねじ軸 外径	リード	ボールねじ型式		推奨サポートユニット			
			Type	No.	形状	固定側	支持側	掲載 ページ
BSST BSSR BSSZ	25	05 10 25	BRW	20	丸型	○	○	P693
			BUR	20				P695
			BSW	20				P687
			BUN	20				P691

ナットブラケットとの組合せ

Type	ねじ軸 外径	リード	ボールねじ型式		推奨ナットブラケット	
			Type	No.	Type	掲載 ページ
BSST BSSR BSSZ	25	05 10 25	BNFB	2505R	P698	
			BNFM	2510R		
			BNFA	2510R		

サポートユニットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えています。(P683~P696)

ナットブラケットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えています。(P698)

10 サポートユニット

転造ボールねじ スタンダードナット-軸径28・32 リード6・10・32-

—精度等級C7・C10—

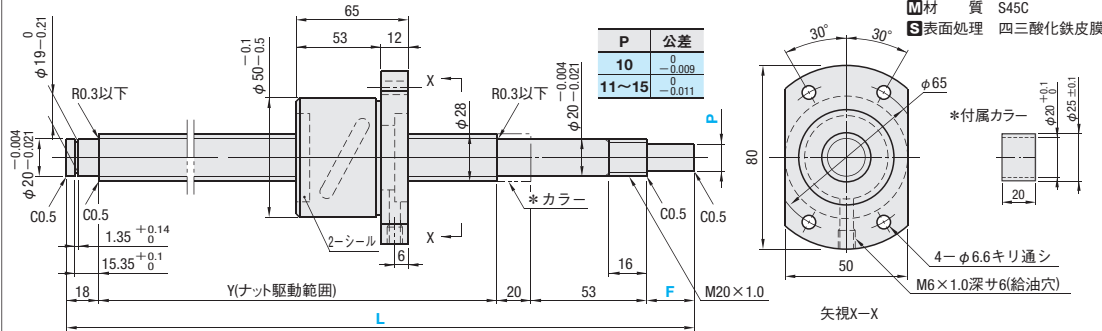


CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

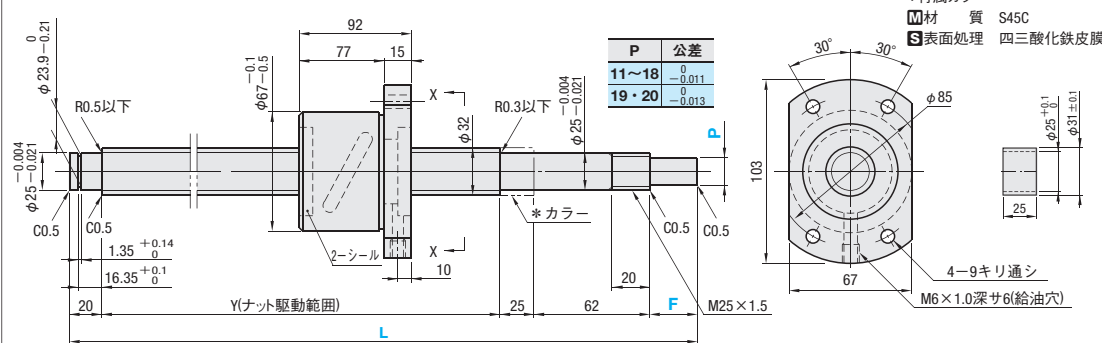


ナット種類	Type		精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸			ナット		
	標準	F・P指定				材質	硬度	表面処理	材質	硬度	表面処理
スタンダードナット	BSSR	BSSRK	C10	28・32	6・10・32	S55C	高周波焼入 56~62HRC	リソ酸塩皮膜処理	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC	低温黒色 クロムメッキ
	BSSZ	BSSZK									

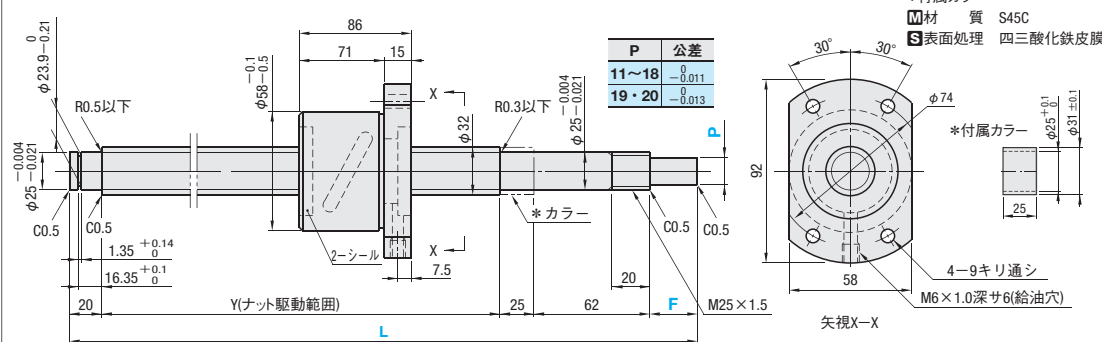
BSSR (K) ・ BSSZ (K) 2806



BSSR (K) ・ BSSZ (K) 3210



BSSR (K) ・ BSSZ (K) 3232



ナット種類	精度等級	Type	ねじ軸外径	リード	指定1mm単位		Y	ボール径	ボール中心径	ねじ谷径	循環数	基本定格荷重		軸方向すきま	ねじれ方向	
					*F	*P						C(動)kN	Co(静)kN			
スタンダードナット	C10	BSSR BSSRK BSSZK	28	06	250~2000	27	15	L-118	3.175	28.8	(25.6)	2.5巻2列	12.1	42.3	0.10以下	右
						27~45	10~15	L-(91+F)								
						33	20	L-140								
						33~60	11~20	L-(107+F)								
						33	20	L-140								
						33~60	11~20	L-(107+F)								
		BSSR BSSZ	32	300~2000	33	20	L-140	6.35	33.8	(27.2)	32.8	86.7	0.20以下	右		
					33	20	L-140									
					33	20	L-140									
					33	20	L-140									
					33	20	L-140									
					33	20	L-140									

*F・PはBSSRK・BSSZKのみ指定可能です。*F≦P×3となります。

kgf=N×0.101972



ナット種類	精度等級	型式	¥基準単価 1~4コ							
			L250~299	L300~400	L401~600	L601~800	L801~1000	L1001~1200	L1201~1500	L1501~2000
スタンダードナット	C10	BSSR2806	31,030	31,030	32,990	35,970	41,240	44,220	48,550	55,870
		BSSZ2806	26,370	26,370	28,030	30,560	35,030	37,560	41,250	47,460
		BSSR3210	—	35,880	39,120	42,430	47,790	51,120	56,030	64,290
		BSSZ3210	—	30,490	33,240	36,050	40,610	43,430	47,620	54,630
		BSSR3232	—	37,910	41,410	44,910	50,450	53,960	59,150	65,740
		BSSZ3232	—	32,150	35,110	38,080	42,790	45,760	50,170	55,750



型式	L	F	P
BSSR2806	270	F40	P15
BSSZ2806	270	(タイプグリス入り)	
BSSR3210L	370	(タイプグリス入り)	
BSSR3232G	370	(タイプグリス入り)	



3 日発送
 ストック A 800円/1本
 P90
 目出荷 数量 5~8
 表示数量を超えは見積り
 F・P指定タイプ BS□□Kの価格は標準タイプに3,800円を加算してください。
 ex.) BSSZK3210-400-F35-P13 → 30,490円+3,800円=34,290円
 ストック対応なし

備考

- リチウム石けんグリス(シェル アルバニアグリスS2) 封入済です。
- 取扱い注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷などが発生します。
- 各種グリスに変更できます。出荷日・価格・性能についてはP642
- ボールねじ精度はP642・644をご覧ください。
- サポートユニット詳細はP683~P696をご覧ください。



Alteration 追加加工 BSSZ2806 - 700 - F - P - (FC・MC...etc.) RLC

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。 指定方法 NC	-4,000
ナット向き変更 (支持側) 通常 → 変更	RLC	ナットの向きを変更します。 指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工を行いません。 指定方法 RNC *FCとの併用不可。	無料
支持側加工変更	GC	支持側の加工を変更します。 Q=10・12・15・20・25より選択 G=指定1mm単位 指定方法 GC-Q10-G20 *5≦G≦Q×3 *Y寸法は短くなります。	2,000
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。 FC=指定1mm単位 指定方法 FC20 *19≦FC≦60 (BS□□2806) *21≦FC≦60 (BS□□3210・3232) *Y寸法は短くなります。	700
支持側軸端タップ加工	MC	支持側軸端にタップ加工を行います。 MC=指定1mm単位 指定方法 MC40 M φ ℓ *Y寸法は短くなります。 *28≦MC≦60	1,400

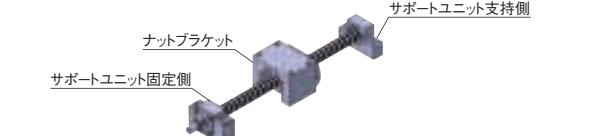


■サポートユニットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	推奨サポートユニット		固定側	支持側	掲載ページ
			Type	No.			
BSSR BSSZ	28	06	BRW	20	○	○	P693
			BUR	20	○	○	P695
			BSW	20	○	○	P687
			BUN	20	○	○	P691
			BRW	25	○	○	P693
			BUR	25	○	○	P695
			BSW	25	○	○	P687
			BUN	25	○	○	P691

*サポートユニットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P683~P696)

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側スバナ溝加工	SZC	固定側軸端にスバナ溝加工を行います。 指定方法 SZC *スバナ溝にナットがかかるとボールが脱落します。	700
固定側軸端キー溝加工	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。 KC=指定1mm単位 指定方法 KC20 *5≦KC≦P×3 KC≦F-1 (BS□□2806) *6≦KC≦P×3 KC≦F-1 (BS□□3210・3232)	1,400
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端にキー溝加工の位置指定ができます。(キー溝寸法はKCと同じです。) K.S=指定1mm単位 指定方法 KLC-K20-S3 *6≦K+S≦P×3 K+S≦F-1 (BS□□2806) *7≦K+S≦P×3 K+S≦F-1 (BS□□3210・3232)	1,400
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。 SC=指定1mm単位 指定方法 SC20 *5≦SC≦P×3 SC≦F-1	700
固定側軸端平面取加工(2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所行います。 SWC: 90°の位置 SGC: 120°の位置 指定1mm単位 指定方法 SWC20 *5≦SWC・SGC≦P×3 SWC・SGC≦F-1	各700
専用の仮軸を付属	TAS	各ボールねじに適合する専用の仮軸を付属します。 ナットをねじ軸から外す場合は、専用仮軸を必ずご使用ください。 *仮軸の使用方法はP643をご覧ください。	600



■ナットブラケットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	推奨ナットブラケット		掲載ページ
			Type	No.	
BSSR BSSZ	28	06	BNFB	2806R	P698
			BNFM	3210R	P698
			BNFR	3232R	P698
			BNFA	3232R	P698

*ナットブラケットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P698)

転造ボールねじブロックナット-軸径15・20・25リード5・10-

—精度等級C10—

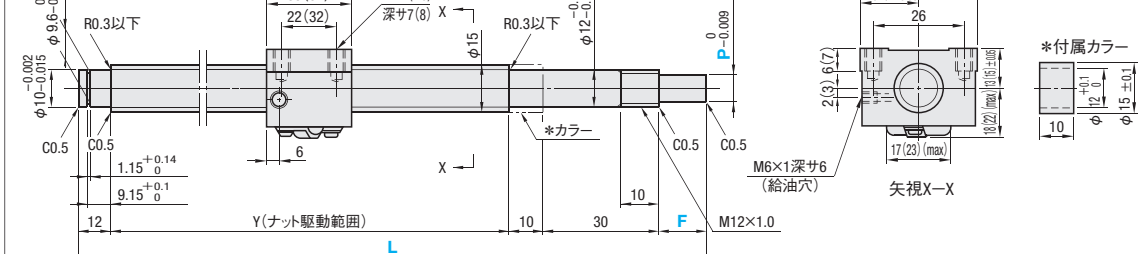
CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws



ナット種類	Type		精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸			ナット		
	標準	F・P指定				材質	硬度	S表面処理	材質	硬度	S表面処理
ブロックナット	BSBR	BSBRK	C10	15・20・25	5・10	S55C	高周波焼入 56~62HRC	リン酸塩皮膜処理	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC	リン酸塩皮膜処理

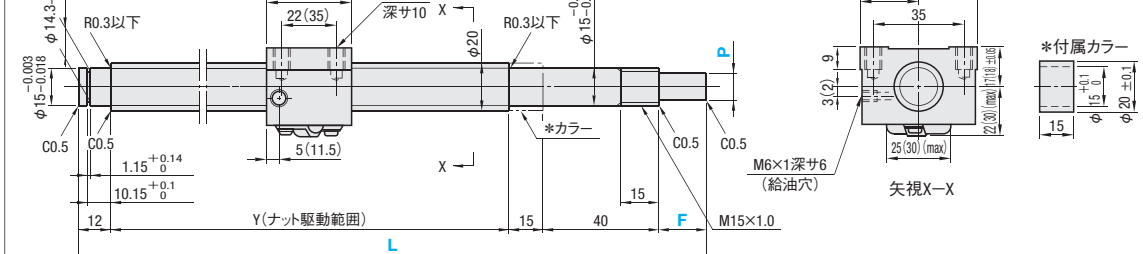
BSBR (K) 1505・1510

※()内はBSBR (K) 1510の寸法です。



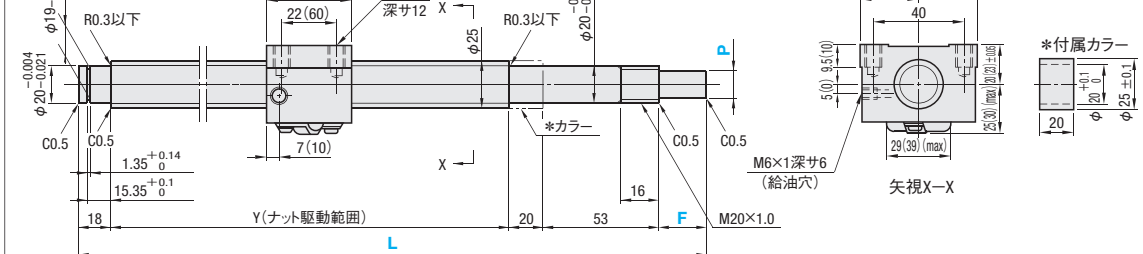
BSBR (K) 2005・2010

※()内はBSBR (K) 2010の寸法です。



BSBR (K) 2505・2510

※()内はBSBR (K) 2510の寸法です。



ナット種類	精度等級	型式	ねじ軸外径	リード	指定1mm単位			Y	ボール径	ボール中心径	ねじ径	循環数	基本定格荷重 C(動)/kN	軸方向 すきま	ねじれ 方向									
					L	*F	*P																	
ブロックナット	C10	BSBR	15	05	150~1200	15	10	L-67	3.175	15.8	(12.5)	2.5巻1列	5.1	10.5	0.10以下									
		BSBRK				15~30	6~10	L-(52+F)																
		BSBR		15		10	L-67																	
		BSBRK		15~30		6~10	L-(52+F)																	
		BSBR		20		05	200~1200	20								12	L-87	4.7625	21	(16.3)	2.5巻1列	6.2	14.7	0.15以下
		BSBRK		20~36		8~12	L-(67+F)																	
	BSBR	20	12	L-87																				
	BSBRK	20~36	8~12	L-(67+F)																				
	BSBR	25	05	200~1500	27	15	L-118	6.35	26.8	(20.3)	2.5巻2列	6.6	18.7	0.10以下										
	BSBRK	27~45	10~15	L-(91+F)																				
	BSBR	27	15	L-118																				
	BSBRK	27~45	10~15	L-(91+F)																				

*F・PはBSBRKのみ指定可能です。 *F≤P×3となります。 kgf=N×0.101972



ナット種類	精度等級	型式	¥基準単価 1~4コ						
			L150~199	L200~400	L401~600	L601~800	L801~1000	L1001~1200	L1201~1500
ブロックナット	C10	BSBR1505	22,460	22,460	22,950	25,670	25,670	25,670	—
		BSBR1510	26,370	26,370	27,710	29,040	30,390	31,690	—
		BSBR2005	—	24,070	24,980	28,330	28,820	28,820	—
		BSBR2010	—	27,590	29,330	31,070	32,830	34,570	—
		BSBR2505	—	29,020	30,000	30,420	30,910	35,530	36,010
BSBR2510	—	39,280	41,120	42,980	44,820	46,680	49,440	—	



型式	L	F	P
BSBR1505	200	F40	P15
BSBRK2510	370	F40	P15
BSBR2505L	370	F40	P15
BSBR2005G	370	F40	P15



3 日目発送 ストックA 800円/1本 P90

表示数量を超えは見積り
F・P指定タイプ BSBRKの価格について
BSBRK15□□・20□□
標準タイプに3,400円を加算してください。
ex.) BSBRK1505-400-F20-P8
→22,460円+3,400円=25,860円
BSBRK25□□
標準タイプに4,600円を加算してください。
ex.) BSBRK2510-400-F27-P13
→39,280円+4,600円=43,880円

備考

- リチウム石けんグリース(シェルアルバニアグリースS2)封入済です。
- 取扱い注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷などが発生します。
- 各種グリースに変更できます。出荷日・価格・性能についてはP642
- ボールねじ精度はP642・644をご覧ください。
- サポートユニット詳細はP683~P696をご覧ください。



型式	L	F	P
BSBR2505	700	F40	RLC

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。 指定方法 NC	-4,000
ナット向き変更(支持側)	RLC	ナットの向きを変更します。 指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工 を行いません。 指定方法 RNC	無料
支持側加工変更	GC	支持側の加工を変更します。 Q=8・10・12より選択 G=指定1mm単位 指定方法 GC-Q8-G20 5≤G≤Q×3 Y寸法は短くなります。	2,000
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。 FC=指定1mm単位 指定方法 FC20 13≤FC≤30 (BSBR15□□・20□□) 19≤FC≤60 (BSBR25□□) Y寸法は短くなります。	700
支持側軸端タップ加工	MC	支持側軸端にタップ加工を行います。 MC=指定1mm単位 指定方法 MC40 18≤MC≤30 (BSBR15□□) 21≤MC≤30 (BSBR20□□) 28≤MC≤60 (BSBR25□□) Y寸法は短くなります。	1,400

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側スナナ溝加工	SZC	固定側軸端にスナナ溝加工を行います。 指定方法 SZC スナナ溝にナットがかかると ボールが脱落します。	700
固定側軸端キー溝加工	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。 KC=指定1mm単位 指定方法 KC20 3≤KC≤P×3 KC≤F-1 (BSBR15□□) 4≤KC≤P×3 KC≤F-1 (BSBR20□□) 5≤KC≤P×3 KC≤F-1 (BSBR25□□)	1,400
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端キー溝加工の位置指定が できます。(キー溝寸法はKCと同じです。) K,S=指定1mm単位 指定方法 KLC-K20-S3 4≤K+S≤P×3 K+S≤F-1 (BSBR15□□) 5≤K+S≤P×3 K+S≤F-1 (BSBR20□□) 6≤K+S≤P×3 K+S≤F-1 (BSBR25□□)	1,400
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。 SC=指定1mm単位 指定方法 SC20 5≤SC≤P×3 SC≤F-1	700
固定側軸端平面取加工(2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所 行います。 SWC: 90°の位置 SGC: 120°の位置 指定1mm単位 指定方法 SWC20 5≤SWC・SGC≤P×3 SWC・SGC≤F-1	各700
専用の仮軸を付属	TAS	各ボールねじに適合する専用の 仮軸を付属します。 ナットをねじ軸から外す場合は、専用 仮軸を必ずご使用ください。 仮軸の使用方法はP643をご覧ください。	BSBR15□□: 300 BSBR20□□: 400 BSBR25□□: 500

周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



サポートユニットとの組合せ

Type	ねじ軸 外径	リード	ボールねじ型式		推奨サポートユニット					
			Type	No.	形状	固定側	支持側	掲載 ページ		
BSBR	15	05 10	BRW	12	丸型	○	○	P693		
				BUR					12	
			BSW	12	角型	○	○	P695		
				BUN					12	
			20	05 10	BRW	15	丸型	○	○	P693
						BUR				
	BSW	15			角型	○	○	P687		
		BUN							15	
	25	05 10			BRW	20	丸型	○	○	P693
						BUR				
			BSW	20	角型	○	○	P687		
				BUN					20	

サポートユニットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P683~P696)

10 サポートユニット

転造ボールねじ 軸端フリータイプ

—精度等級C10—

CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

ナット種類	Type	ねじ軸			ナット		
		材質	硬度	表面処理	材質	硬度	表面処理
スタンダードナット	FBSSR	S55C	高周波焼入 56~62HRC	リン酸塩皮膜処理	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC	低温黒色 クロムメッキ (ねじ軸・10は、 リン酸塩 皮膜処理)
	FBSSZ						

V	公差
6	-0.002
6	-0.007
8	-0.002
8	-0.015
10	-0.002
10	-0.015
12・15	-0.003
12・15	-0.018
20・25	-0.004
20・25	-0.021

左(支持側)軸端形状		右(固定側)軸端形状	
A 軸端加工無	B 段付加工	A 軸端加工無	J 2段加工
C 段付止輪溝加工	D 段付タップ穴加工	K 2段キー溝加工	M 2段タップ穴加工
E 段付止輪溝タップ加工	F 段付二面幅加工	N 2段平面取加工	P 2段二面平面取加工(90°)
G 段付四角取加工	H 2段加工	R 2段四角取加工	S 2段四角取タップ穴加工

※ナット寸法及び各仕様はそれぞれの掲載ページを参照ください。軸径8 [P653]、10 [P655]、12 [P657]、14 [P657]、15 [P659]、20 [P661]、25 [P663]、28 [P665]、32 [P665]

型式 [L]-[F]-[P]-[S]-[V]-[U]-[C]-[KC]-[E]-[SC]-[X]-[Z]-[G]-[Q]-[K]-[N]-[J]-[JC]-[H]-[Y]-[W]-[R] (RLC・SZC)
 FBSSZD2010-1200-F36-P12-S60-V15-U15 -G20-Q15 -N10 -RLC

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
ナット向き変更 (左軸端) 通常 変更	RLC	ナットの向きを変更します。 指定方法] RLC	無 料
固定側スパナ溝加工	SZC	右側軸端にスパナ溝加工をします。 指定方法] SZC ※スパナ溝にナットがかかるとボールが脱落します。 軸径 Z ZC S S ϕ 8 4 4 5 18 10 5 5 8 20 12 5 5 8 20 14 5 7 10 22 15 5 7 10 22 20 6 9 16 25 25 7 10 18 27 28 8 11 21 29 32 9 13 27 32 ※ϕは不完全焼き入れ範囲	700

■止め輪溝加工詳細

Q	e許容差	m+0.14	0
6	5.7	0	0.8
8	7.6	-0.06	0.9
10	9.6	-0.09	
12	11.5	0	1.15
15	14.3	-0.11	
20	19	0	
25	23.9	-0.21	1.35

■キー溝加工詳細

適合する軸径	b1	軸径	t1	r1
6~7	2	-0.004	1.2	0.08
8~10	3	-0.028	1.8	0.16
11~12	4	-0.030	2.5	+0.1
13~17	5	-0.030	3.0	0
18~22	6	-0.030	3.5	0.16
23	8	-0.036	4.0	+0.2

■四角取加工詳細

Q(P)	W(Z)1mm指定	M	ピッチ
6~10	5~8	6	0.75
11~14	8~10	8	1.0
15~19	10~14	10	1.0
20~25	14~20	12	1.0
		15	1.0
		20	1.0
		25	1.5

■V(細目)詳細

Q(P)	W(Z)1mm指定	M	ピッチ
6~10	5~8	6	0.75
11~14	8~10	8	1.0
15~19	10~14	10	1.0
20~25	14~20	12	1.0
		15	1.0
		20	1.0
		25	1.5

精度等級	型式	指定1mm単位		選択																											
		Type	ねじ軸外径	L	F	P	S	U	C	KC	SC	X	Z	V	E(並目)	G	K	J	JC	H	Y	R	W	Q	N(並目)						
C10	FBSSR FBSSZ	A B C D E F G H	A J K M N P R S	08 02	100~400										6	4 5 6 8 10	5≤G≤Q×3 5≤K≤Q×3 3≤J≤20 H≥Q-2 5≤Y≤20 R≤Q-2	6											6		
				08 04	100~380													8	6												
				10 02	150~585														8	6											
				10 04	150~600														8	6											
				10 10	150~585	5≤F≤P×3													8	6 8											4
				12 04	150~800	5≤S≤V×4													8	6 8 10											
				12 10	150~800	V≤U≤V×2													8	6 8 10											
				14 05	150~800	b1<C≤60													8	6 8 10											
				15 05	150~1200	F-C-KC≥2													10	12											
				15 10	200~1200	KC=0 or KC≥2													10	12 15											
				15 20	200~2000	5≤SC≤P×3 SC≤F-2													10	12 15											
				20 10	250~2000	5≤X≤20													10	12 15											
				20 20	250~2000	P≥4 P≥V/2													15	20											
				25 05	200~2000	V=6のとき、P=4													15	20											
				25 10	300~2000	V≥8のとき、P≤V-2													15	20											
				25 25	300~2000														15	20											
				28 06	200~2000														15	20											
				32 10	300~2000														20	25											
				32 32	300~2000														20	25											

※FBSSZ0804、1002、1010のサイズはありません。 ※E≤P-4 ※N≤Q-4

型式 [L]-[F]-[P]-[S]-[V]-[U]-[C]-[KC]-[E]-[SC]-[X]-[Z]-[G]-[Q]-[K]-[N]-[J]-[JC]-[H]-[Y]-[W]-[R]
 FBSSRAA1004-450
 FBSSZD2010-1200-F36-P12-S60-V15-U15 -G20-Q15 -N10

Delivery 出荷日 **5** 日目発送

Price 価格 ※価格は素材基準単価に軸端加工基準単価を加算してください。
 ex.) FBSSZD2010-1200-F36~ →28,410+1,530+1,230=31,170円

ねじ径	リード	¥素材基準単価 1~4コ																							
		左軸端:A形状					右軸端:A形状																		
		FBSSR																							
		FBSSZ																							
08	02	19,760	20,230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,100	16,300	-	-	-	-	-	-	-	-
08	04	25,590	26,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,280	18,870	20,100	22,490	-	-	-	-	-	-
10	02	27,030	27,870	28,730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	04	20,170	21,180	21,870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,630	17,050	18,440	-	-	-	-	-	-	-
10	10	30,350	31,290	32,260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	04	20,970	21,720	22,560	25,040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,550	17,410	18,830	20,720	-	-	-	-	-	-
12	10	22,820	23,640	24,460	26,210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,280	18,870	20,100	22,490	-	-	-	-	-	-
14	05	22,940	23,710	24,690	28,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,380	18,970	20,260	23,670	-	-	-	-	-	-
15	05	23,320	23,910	24,690	26,440	26,740	27,190	-	-	-	-	-	-	-	-	18,660	19,360	20,260	22,130	22,480	23,530	-	-	-	-
15	10	24,950	25,220	25,430	26,970	28,020	28,520	-	-	-	-	-	-	-	-	20,130	20,510	20,840	22,500	23,600	24,700	-	-	-	-
15	20	28,840	29,240	30,180	31,730	32,580	32,880	-	-	-	-	-	-	-	-	23,860	24,370	24,960	26,630	27,530	28,430	-	-	-	-
20	05	25,500	26,020	26,570	28,750	29,790	30,210	36,460	40,370	-	-	-	-	-	-	20,840	21,470	22,140	24,440	25,530	26,430	30,890	33,870	-	-
20	10	-	28,740	29,600	30,970	32,010	32,540	35,060	37,160	-	-	-	-	-	-	22,840	23,970	25,950	27,280	28,410	31,350	33,870	-	-	
20	20	-	29,920	30,970	31,490	32,010	32,540	35,060	37,160	-	-	-	-	-	-	23,700	25,020	26,150	27,280	28,410	31,350	33,870	-	-	
25	05	31,050	31,050	32,090	32,620	33,750	36,070	37,320	39,560	25,160	25,160	26,540	27,720	28,900	31,820	33,490	36,150	-	-	-	-	-	-	-	-
25	10	-	34,290	35,350	36,080	38,180	39,730	40,980	43,180	-	-	-	-	-	-	28,390	29,770	31,150	33,300	35,450	37,120	39,780	-	-	
25	25	-	35,700	36,780	37,850	41,790	42,000	43,140	45,270	-	-	-	-	-	-	29,790	31,170	32,550	36,540	36,850	38,520	41,180	-	-	
28	06	36,180	36,180	39,260	42,340	47,940	51,030	55,640	63,330	29,900	29,900	32,450	34,990	39,620	42,170	45,980	52,340	-	-	-	-	-	-	-	-
32	10	-	42,240	45,710	49,170	54,840	58,300	63,490	72,170	-	-	-	-	-	-	34,910	37,780	40,640	45,320	48,180	52,470	59,630	-	-	
32	32	-	44,210	47,880	51,560	57,410	61,080	66,590	73,600	-	-	-	-	-	-	36,540	39,570	42,610	47,450	50,480	55,030	60,710	-	-	

ねじ径	リード	¥左軸端加工基準単価 1~4コ					¥右軸端加工基準単価 1~4コ									
		B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	R	S	
08	02	440	500	-	-	810	1,190	490	700	-	-	890	1,070	-	-	
08	04	440	500	-	-	810	1,190	490	700	-	-	890	1,070	-		
10	02	500	590	-	-	1,110	1,730	540	800	1,230	-	1,110	1,410	2,040	-	
10	04	500	590	-	-	1,110	1,730	540	800	1,230	-	1,110	1,410	2,040	-	
10	10	500	590	-	-	1,110	1,730	540	800	1,230	-	1				

精密ボールねじ コンパクトナット・スタンダードナット-軸径6・8リード1・2-

—精度等級C3・C5・C7—

CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

ナット種類	Type	精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸		ナット	
					材質	硬度	材質	硬度
コンパクトナット	BSX	C3	6・8	1・2	SCM415	浸炭焼入 58~62HRC	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC
スタンダードナット	BSS	C5	8	2	SCM415	浸炭焼入 58~62HRC	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC
	BSSE	C7						



ナット種類	精度等級	型式	¥基準単価 1~40				
			L80~99	L100~160	L161~205	L206~210	L211~240
コンパクトナット	C3	BSX0601	61,000	61,000	61,000	—	—
		BSX0801	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500
		BSX0802	—	45,270	48,780	48,780	48,780
スタンダードナット	C5	BSS0802	—	40,320	40,320	40,320	—
		C7	BSSE0802	—	37,080	37,080	—

表示数量超えはお見積り



Order注文例	型式	L
BSX0601	—	185
BSS0802	—	200
BSS0802L	—	210 (Lタイプグリス入り)
BSS0802G	—	210 (Gタイプグリス入り)



Delivery 出荷日 3 日発送

備考

- リチウム石けんグリス(シェル アルバニアグリスS2) 封入済です。(BSXはマルテンPS2(協同油脂)封入済です。)
- 取扱注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷が発生します。
- 各種グリスに変更できます。出荷日・価格・性能についてはP642
- ボールねじ精度はP642・644をご覧ください。
- サポートユニット詳細はP683~P696をご覧ください。

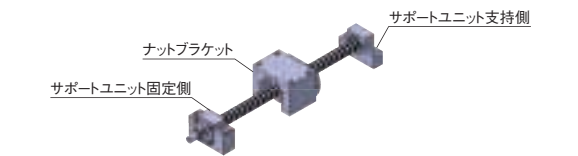


Alteration追加加工	型式	L	(FC・KC...etc.)
BSS0802	—	190	KC3

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。 指定方法 NC BSX0601は適用外	-2,000
ナット向き変更(支持側/固定側) 通常/変更	RLC	ナットの向きを変更します。 指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工を行いません。 指定方法 RNC FCとの併用不可。 BSX0601は適用外	無料
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。 FC=指定1mm単位 指定方法 FC20 10≦FC≦20 Y寸法は短くなります。 BSX0601・0801は適用外	1,000

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側軸端キー溝加工(キー溝詳細寸法 P644)	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。 KC=指定1mm単位 指定方法 KC6 3≦KC≦9 BSX0601は適用外	1,400
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端キー溝加工の位置指定ができます。(キー溝寸法はKCと同じです。) K,S=指定1mm単位 指定方法 KLC-K5-S1 4≦K+S≦9 BSX0601は適用外	1,400
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。 SC=指定1mm単位 指定方法 SC7 5≦SC≦6 (BSX0601) 5≦SC≦9 (BS0801・0802)	600
固定側軸端平面取加工(2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所行います。 SWC: 90°の位置 SGC: 120°の位置 指定1mm単位 指定方法 SWC6 5≦SWC・SGC≦6 (BSX0601) 5≦SWC・SGC≦9 (BS0801・0802)	各1,200

周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



サポートユニットとの組合せ

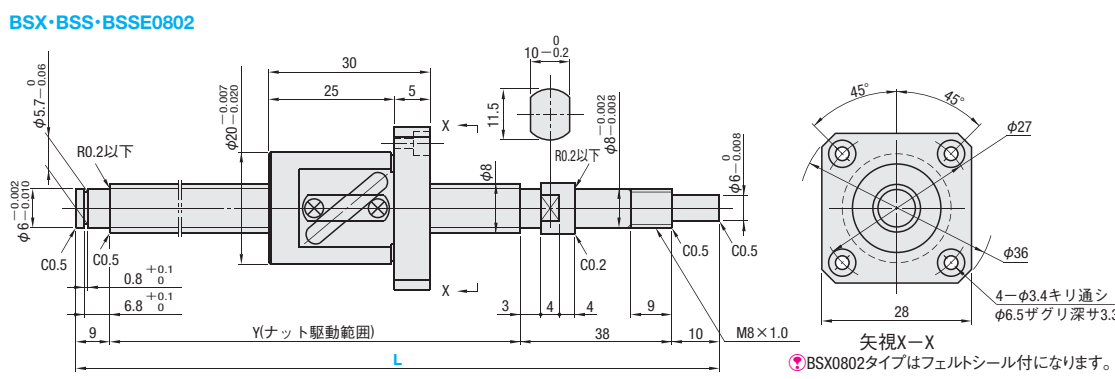
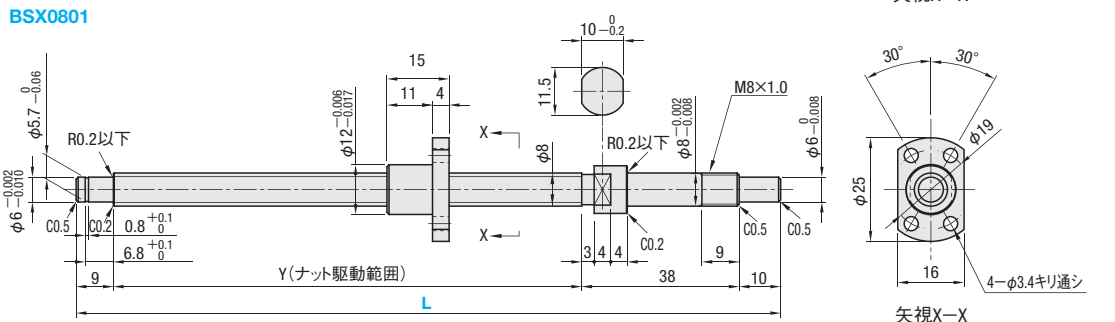
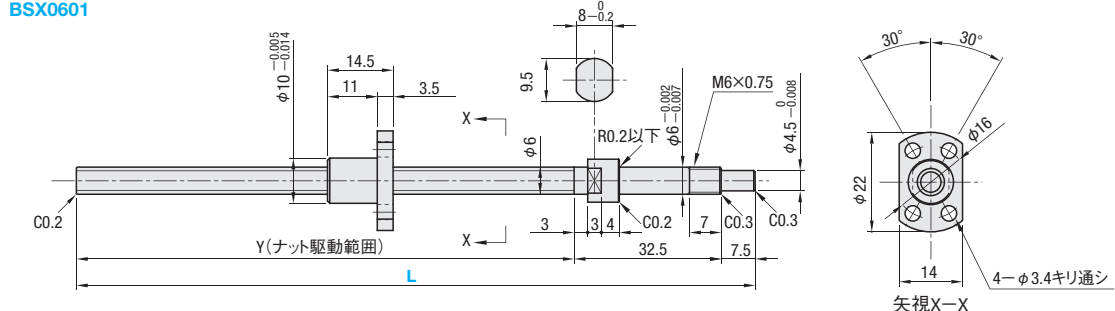
ボールねじ型式	推奨サポートユニット						
	Type	ねじ軸外径	リード	形状	固定側	支持側	掲載ページ
BSX BSS BSSE	06	01	BRW	丸型	○	○	P693
			BSW	角型	○	○	P687
	08	01 02	BRW	丸型	○	○	P693
			BUR	丸型	○	○	P695
			BSW	角型	○	○	P687
			BUN	角型	○	○	P691

ナットプレートとの組合せ

ボールねじ型式	推奨ナットプレート				
	Type	ねじ軸外径	リード	形状	掲載ページ
BSX BSS BSSE	06	01	—	—	—
			—	—	—
	08	01 02	BNFB BNFM BNFR BNFA	801X 802S	P698

サポートユニットは上記型式以外にも形状、表面処理のバリエーションを取り揃えております。(P683~P696)

ナットプレートは材質、表面処理のバリエーションを取り揃えております。(P698)



ナット種類	精度等級	型式		指定1mm単位 L	Y	ボール径	ボール中心径	ねじ谷径	循環数	基本定格荷重		軸方向予圧トルク N・cm	ねじれ方向	
		Type	ねじ軸外径							リード	C(動) kN			Co(静) kN
コンパクトナット	C3	BSX	06	01	80~205	L-40	0.800	6.24	(5.3)	1巻3列	0.55	1.15	1.3以下	右
			08	01	80~255						0.65	1.6	1.8以下	
スタンダードナット	C5	BSS	08	02	100~240	L-57	1.5875	8.3	(6.6)	2.5巻1列	1.22	1.3	0.3~2.6	
					100~210						1.95	2.6	0.005以下	
	C7	BSSE	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

kgf=N×0.101972

10 サポートユニット

精密ボールねじ スタンダードナット-軸径10 リード2・4・10-

-精度等級C3・C5・C7-

● ボールねじの選定は技術計算ソフト
http://download.misumi.jp/mol/fa_soft.htmlをご利用ください。

● CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

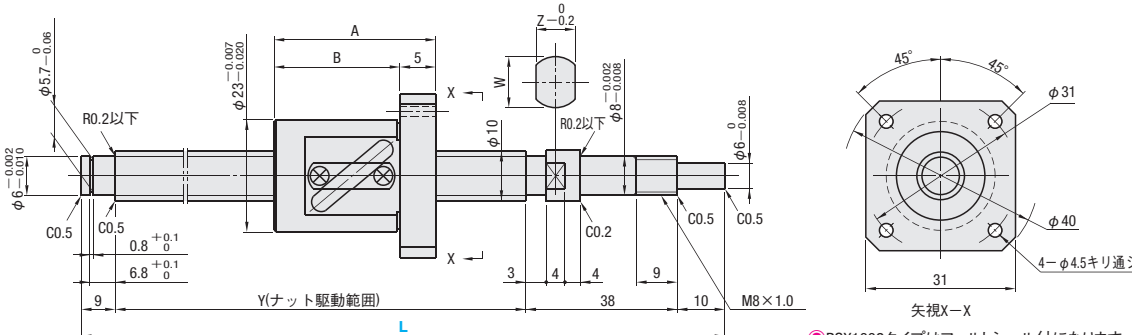


RoHS

ナット種類	Type	精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸		ナット		
					材質	硬度	材質	硬度	
スタンダードナット	BSX	C3	10	2	*AISI4150	*高周波焼入 58~62HRC	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC	
	BSS	C5							2・4・10
	BSSE	C7							

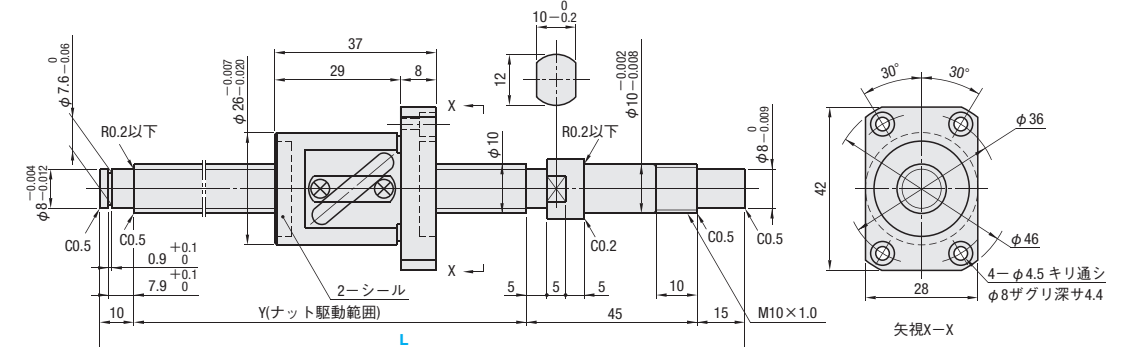
*1002はねじ軸材質SCM415、浸炭焼入れになります。

BSX・BSS・BSSE1002

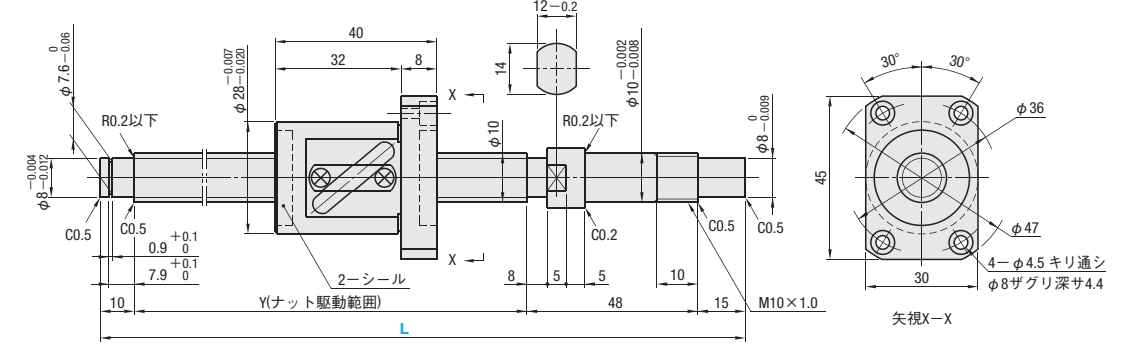


● BSX1002タイプはフェルトシール付になります。

BSS・BSSE1004



BSS1010



ナット種類	精度等級	型式	指定1mm単位		Y	A	B	Z	W	ボール径	ボール中心径	ねじ谷径	循環数	基本定格荷重		軸方向すきま	予圧トルクN・cm	ねじ方向	
			Type	ねじ軸外径										リード	L				C(動)kN
スタンダードナット	C3	BSX	10	02	L-57	30	25	10	11.5	1.5875	10.3	(8.6)	2.5巻1列	1.41	1.65	0(予圧品)	0.3~2.5	右	
	C5	BSS												100~310	2.25	3.3	0.005以下		0.5以下
	C7	BSSE												100~315	0.030以下	—			
	C5	BSS		04	L-70	—	—	—	—	2.3812	10.6	(8.1)	1.5巻1列	3.35	5.9	0.005以下	1.0以下		
	C7	BSSE												150~380	0.030以下	—			
	C5	BSS												150~450	0.005以下	1.0以下			

kgf=N×0.101972



ナット種類	精度等級	型式	¥基準単価 1~4コ							
			L100~149	L150~200	L201~248	L249~250	L251~310	L311~315	L316~380	L381~450
スタンダードナット	C3	BSX1002	43,200	43,200	49,230	49,230	49,230	—	—	—
	C5	BSS1002	38,700	38,700	38,700	47,970	47,970	47,970	—	—
	C7	BSSE1002	35,460	35,460	35,460	44,730	44,730	44,730	—	—
	C5	BSS1004	—	39,150	39,150	39,150	46,980	46,980	46,980	—
	C7	BSSE1004	—	35,910	35,910	35,910	43,740	43,740	43,740	—
	C5	BSS1010	—	51,260	51,260	51,260	54,150	54,150	54,150	54,150

● 表示数量超えはお見積り



Order注文例	型式	L
BSX1002	—	200
BSS1004L	—	320 (Lタイプグリス入り)
BSSE1004G	—	150 (Gタイプグリス入り)



Delivery 出荷日 3 日目発送

備考

- リチウム石けんグリス(シェル アルバニアグリスS2)封入済です。
- 取扱注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部の損傷が発生します。
- 各種グリスに変更できます。出荷日・価格・性能についてはP.642 ● BSXは適用外
- ボールねじ精度はP.642・644をご覧ください。
- サポートユニット詳細はP.683~P.696をご覧ください。



Alteration追加加工	型式	L	(FC・KC...etc.)
BSS1004	—	270	SC10

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。 指定方法 NC	1002 : -2,000 1004・1010 : -2,500
ナット向き変更 (支持側) (固定側) 通常 変更	RLC	ナットの向きを変更します。 指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工を行いません。 指定方法 RNC ● FCとの併用不可。	無料
支持側加工変更	GC	支持側の加工を変更します。 Q=6・8より選択 ● Y寸法は短くなります。 G=指定1mm単位 指定方法 GC-Q8-G20 ● 5≦G≦Q×3 ● 1002は適用不可	800
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。 FC=指定1mm単位 指定方法 FC20	1002 : 1,000 1004・1010 : 1,200

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側軸端キー溝加工 キー溝詳細寸法 P.644	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。 KC=指定1mm単位 指定方法 KC10 ● 3≦KC≦14(9)	1,400
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端にキー溝加工の位置指定ができます。(キー溝寸法はKCと同じです。) KS=指定1mm単位 指定方法 KLC-K5-S1 ● 4≦K+S≦14(9)	1,400
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。 SC=指定1mm単位 指定方法 SC7 ● 5≦SC≦14(9)	600
固定側軸端平面取加工(2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所行います。 SWC: 90°の位置 SGC: 120°の位置 指定1mm単位 指定方法 SWC10 ● 5≦SWC・SGC≦14(9)	各1,200

● () 寸法は1002に適用します。

■ 周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



サポートユニット(角型タイプ) サポートユニット(丸型タイプ) ナットブラケット(ブロックタイプ)

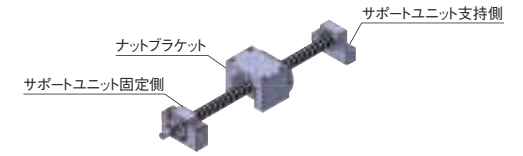
■ サポートユニットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	ボールねじ型式		推奨サポートユニット			
			Type	No.	形状	固定側	支持側	掲載ページ
BSX	10	02	BRW	8	丸型	○	○	P.693
			BUR	6				
			BSW	8				
			BUN	8				
BSS BSSE	10	02	BRW	8S	丸型	○	○	P.693
			BUR	6				
			BSW	8S				
			BUN	8				
BSS BSSE	10	04	BRW	10S	丸型	○	○	P.693
			BUR	10				
			BSW	10S				
			BUN	10				
BSS	10	10	BRW	10	丸型	○	○	P.693
			BUR	10				
			BSW	10				
			BUN	10				

■ ナットブラケットとの組合せ

Type	ねじ軸外径	リード	ボールねじ型式		推奨ナットブラケット		
			Type	No.	形状	掲載ページ	
BSX	10	02	BNFB	1002X	角型	—	—
			BNFM	1002S			
			BNFR	1004S			
			BNFA	1010S			

● ナットブラケットは材質、表面処理のバリエーションを取り揃えております。(P.698)



サポートユニット支持側 ナットブラケット サポートユニット固定側

● サポートユニットは上記型式以外にも形状、表面処理のバリエーションを取り揃えております。(P.683~P.696)

10 サポートユニット

精密ボールねじ スタンダードナット-軸径12,リード2・4・5・10-

—精度等級C3・C5・C7—

● ボールねじの選定は技術計算ソフト
http://download.misumi.jp/mol/fa_soft.htmlをご利用ください。

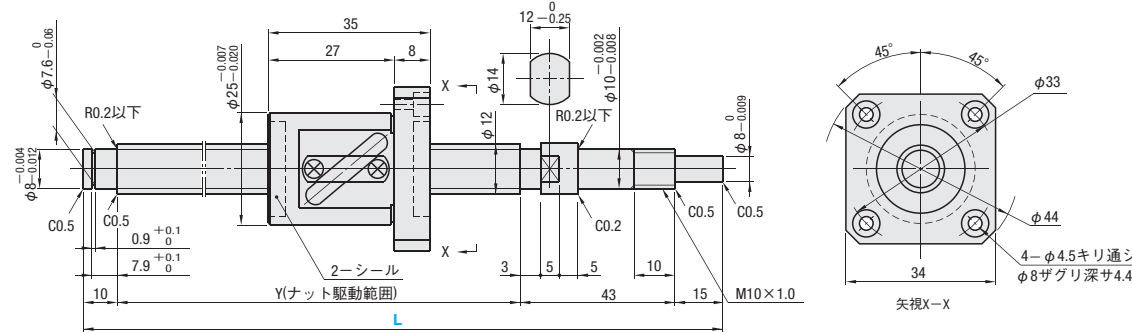
● CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws



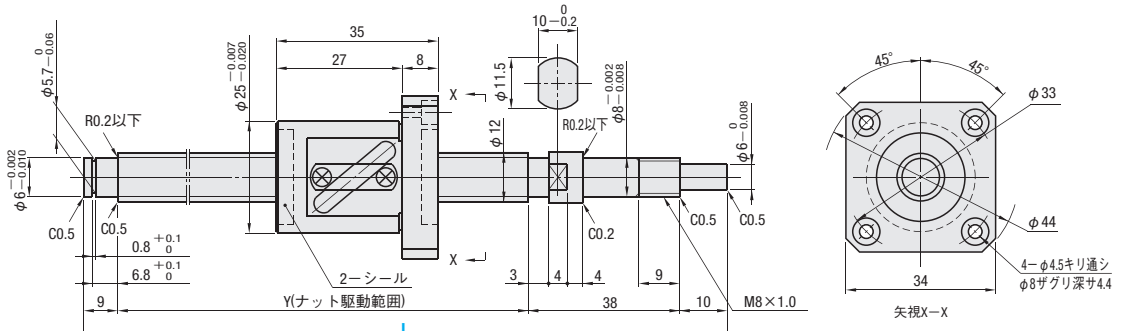
ナット種類	Type	精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸		ナット	
					材質	硬度	材質	硬度
スタンダードナット	BSX	C3	12	2・5	*AISI4150	*高周波焼入 58~62HRC	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC
	BSS	C5	12	2・4・5・10				
	BSSE	C7	12	2・5・10				

*1202はねじ軸材質SCM415、浸炭焼入れになります。

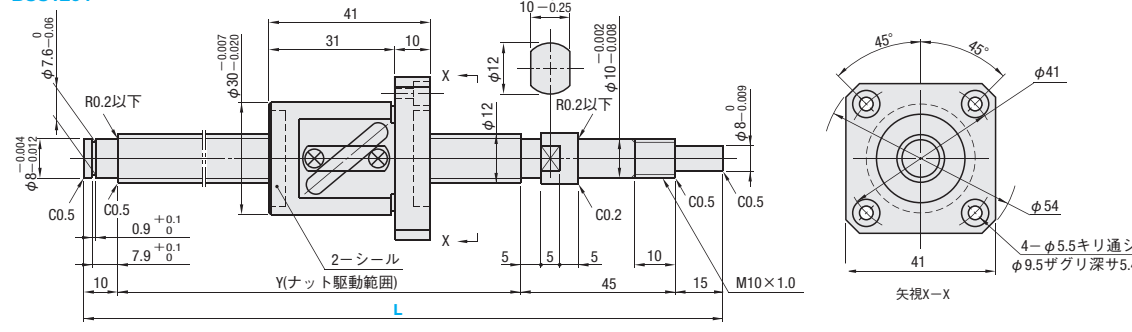
BSX1202



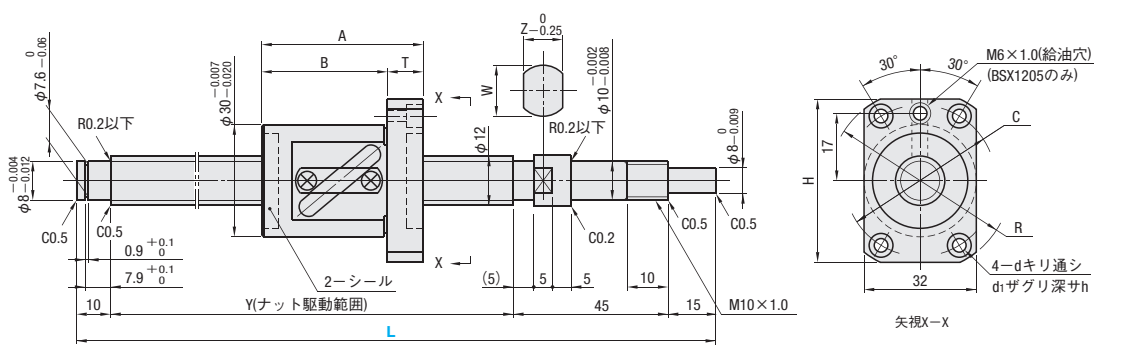
BSS・BSSE1202



BSS1204



BSX・BSS・BSSE1205 BSS・BSE1210



ナット種類	精度等級	型式		指定1mm単位 L	Y	A	B	T	Z	W	H	R	C	d	d1	h	ボール径	ボール中心径	ねじ径	ねじピッチ	基本定格荷重 C(動)kN	Co(静)kN	軸方向すきま	予圧トルク N・cm	ねじ方向		
		Type	ねじ軸径																							リード	
スタンダードナット	C3	BSX	02	150~390	L-68												1.5875	12.3	(10.6)	2.5巻1列	1.54	2.05	0(予圧品)	0.4~3.2	右		
				150~445																	L-57	2.45	4.1	0.005以下		1.0以下	
				150~400																	L-70	2.3812	12.6	(10.1)		3.6	6.75
	C5	BSS	05	150~440	L-70	44	34	10	12	14	45	50	40	4.5	8	4.4					1.5巻1列	3.74	4.9	0(予圧品)	1.5~5.0	右	
				150~450																		L-70	5.95	9.8	0.030以下		—
				200~600																		L-70	49	37	12		48
	C7	BSSE	10	200~600	L-70	49	37	12	12	12	48	54	41	5.5	9.5	5.4					1.5巻1列	3.85	5.9	0.030以下	—	右	

kgf=N×0.101972

精度等級	型式	¥基準単価 1~4コ											
		L150	L200	L201	L251	L291	L296	L301	L391	L401	L441	L446	L451
C3	BSX1202	45,270	45,270	45,270	45,270	49,770	49,770	49,770	49,770	49,770	—	—	—
C5	BSS1202	42,160	42,160	42,160	42,160	48,700	48,700	48,700	48,700	48,700	—	—	—
C7	BSSE1202	38,390	38,390	38,390	38,390	45,050	45,050	45,050	45,050	45,050	—	—	—
C5	BSS1204	43,340	43,340	43,340	45,620	45,620	45,620	45,620	45,620	45,620	—	—	—
C3	BSS1205	49,410	49,410	49,410	49,410	52,470	52,470	52,470	52,470	52,470	—	—	—
C5	BSS1205	38,070	38,070	39,420	39,420	39,420	39,420	39,420	39,420	39,420	43,020	43,020	—
C7	BSSE1205	34,830	34,830	36,180	36,180	36,180	36,180	36,180	36,180	36,180	39,780	39,780	—
C5	BSS1210	—	41,130	41,130	41,130	41,130	41,130	41,130	41,130	41,130	43,740	43,740	50,130
C7	BSSE1210	—	37,890	37,890	37,890	37,890	37,890	37,890	37,890	37,890	40,500	40,500	46,890

◎表示数量超えはお見積り

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。 指定方法 NC	1202・1204: -2,000 BSX1202 1205・1210: -2,500
ナット向き変更 (支持側) (固定側)	RLC	ナットの向きを変更します。 指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工を行いません。 指定方法 RNC ◎FCとの併用不可。	無料
支持側加工変更	GC	支持側の加工を変更します。 Q=6・8より選択 Y寸法は短くなります。 G=指定1mm単位 指定方法 GC-Q8-G20 ◎5≤G≤Q×3 ◎C5・C7の1202は適用不可	1,000
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。 FC=指定1mm単位 指定方法 FC20 サイズ ℓ FC範囲 1202 6.8 10≤FC≤20 1204 7.9 11≤FC≤20 1205 1210 ◎Y寸法は短くなります。	1202: 1,000 1204・1205・1210: 1,200

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
固定側軸端キー溝加工 キー溝詳細寸法 P644	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。 KC=指定1mm単位 指定方法 KC10 ◎3≤KC≤14(9)	1,400
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端キー溝加工の位置指定ができます。(キー溝寸法はKCと同じです) K,S=指定1mm単位 指定方法 KLC-K5-S1 ◎4≤K+S≤14(9)	1,400
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。 SC=指定1mm単位 指定方法 SC7 ◎5≤SC≤14(9)	600
固定側軸端平面取加工(2ヶ所)	SWC SGC SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所行います。 SWC:90°の位置 SGC:120°の位置 指定1mm単位 指定方法 SWC10 ◎5≤SWC・SGC≤14(9)	各1,200

◎()寸法は1202に適用します。

■周辺部品: 下記のような部品を組み合わせてご使用いただけます。



■サポートユニットとの組合せ

Type	ねじ軸径	リード	推奨サポートユニット		
			Type	No.	形状
BSX	12	02	BRW	10	丸型
			BUR	10	丸型
			BSW	10	角型
		BUN	10	角型	
		BRW	10	丸型	
		BUR	10	丸型	
	05	BRW	10	丸型	
		BUR	10	丸型	
		BSW	10	角型	
		BUN	10	角型	
		BRW	8	丸型	
		BUR	8	丸型	
BSS BSSE	02	BRW	6	丸型	
		BUR	6	丸型	
		BSW	8	角型	
	04 05 10	BRW	10S	丸型	
		BUR	10	丸型	
		BSW	10S	角型	

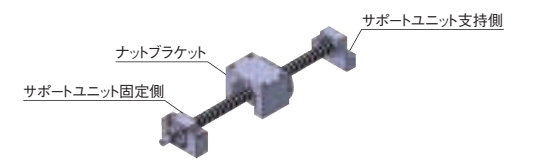
■ナットブラケットとの組合せ

Type	ねじ軸径	リード	推奨ナットブラケット		
			Type	No.	掲載ページ
BSX BSS BSSE	12	02	BNFB	1202S	P698
		04	BNFM	1204S	P698
		05	BNFR	1205S	P698
		10	BNFA	1210S	P698
		10	BNFA	1210S	P698

◎ナットブラケットは材質、表面処理のバリエーションを取り揃えています。(P698)

- 備考
- ◎リチウム石けんグリース(シェル アルバニアグリースS2)封入済です。
 - ◎取扱い注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。
 - ◎ボールの脱落やボール循環部品の損傷などが発生します。ボールの脱落やボール循環部品の損傷などが発生します。
 - ◎各種グリースに変更できます。出荷日・価格・性能については P642 ◎BSXは適用外
 - ◎ボールねじ精度は P642・644 をご覧ください。
 - ◎サポートユニット詳細は P683~P696 をご覧ください。

◎サポートユニットは上記型式以外にも形状、表面処理のバリエーションを取り揃えています。(P683~P696)



10 サポートユニット

精密ボールねじ スタンダードナット 軸径20 リード5・10・20-

—精度等級C3・C5・C7—

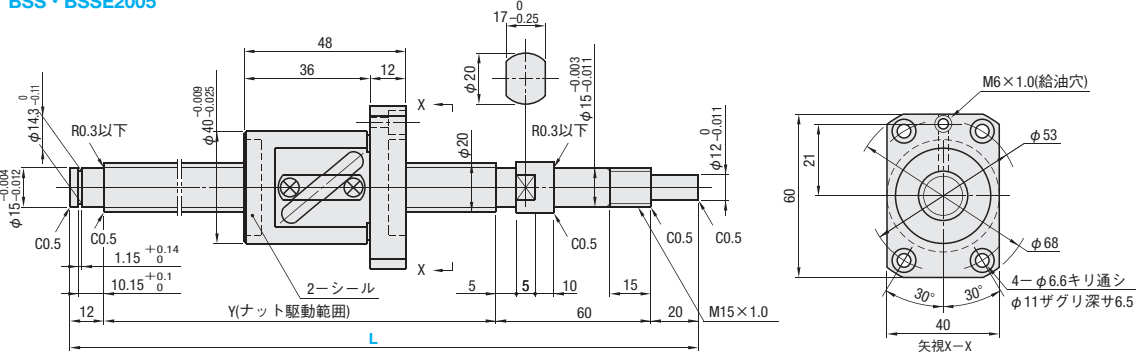
CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws



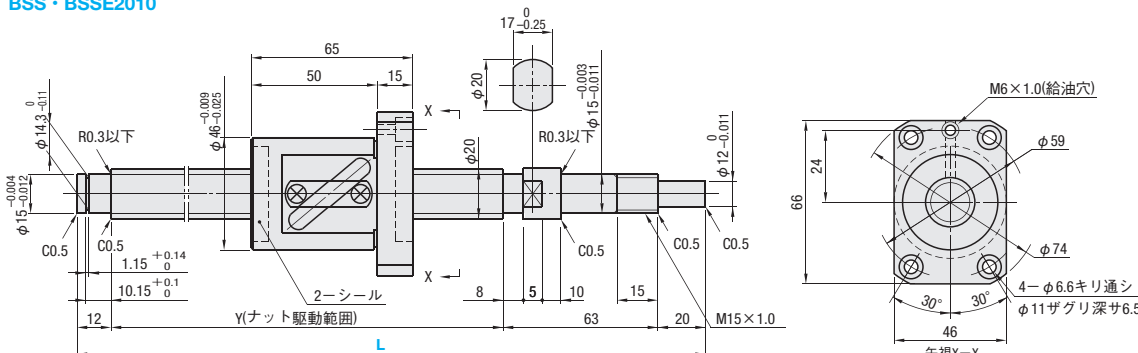
ナット種類	Type	精度等級	ねじ径	リード	ねじ軸		ナット	
					材質	硬度	材質	硬度
スタンダードナット	BSS	C5	20	5・10・20	AISi4150	高周波焼入 58~62HRC	SCM420	浸炭焼入 58~62HRC
	BSSE	C7						

スバナ溝にナットがかかるとボールが脱落します。

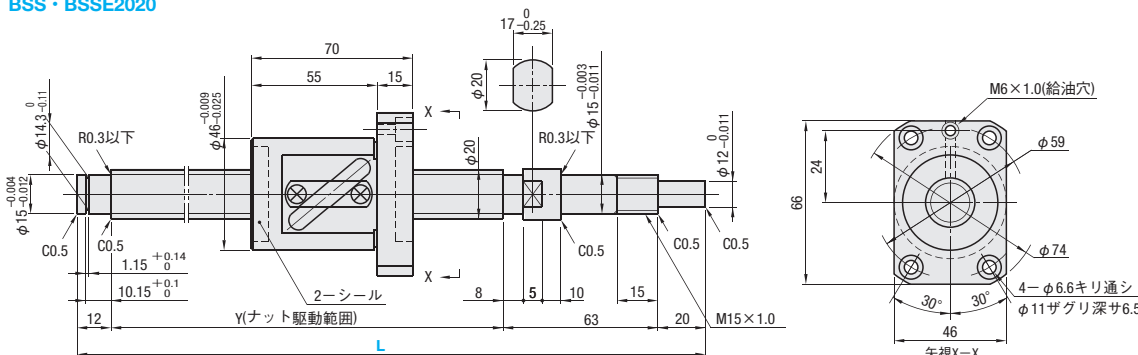
BSS・BSSE2005



BSS・BSSE2010



BSS・BSSE2020



ナット種類	精度等級	型式	指定1mm単位	Y	ボール径	ボール中心径	ねじ径	循環数	基本定格荷重		軸方向すきま	予圧トルク N・cm	ねじれ方向
									C(動)kN	Co(静)kN			
スタンダードナット	C5	BSS	05	L-92	3.175	20.8	(17.5)	2.5巻1列	8.35	17.5	0.005以下	3.0以下	右
	C7	BSSE							13.5	25.1	0.030以下	—	
	C5	BSS	10	L-95	4.7625	21	(16)	1.5巻1列	9.2	16.2	0.005以下	4.0以下	
	C7	BSSE							—	—	0.030以下	—	
	C5	BSS	20	L-95	4.7625	21	(15.9)	1.5巻1列	9.2	16.2	0.005以下	4.0以下	
	C7	BSSE							—	—	0.030以下	—	

Kgf=N×0.101972



精度等級	型式	¥基準単価 1~4コ											
		L200 ~249	L250 ~299	L300 ~400	L401 ~600	L601 ~700	L701 ~800	L801 ~995	L996 ~1000	L1001 ~1200	L1201 ~1300	L1301 ~1495	L1496 ~1500
C5	BSS2005	47,610	47,610	47,610	49,050	57,380	57,380	60,480	60,480	—	—	—	—
C7	BSSE2005	44,370	44,370	44,370	45,810	54,090	54,090	57,240	57,240	—	—	—	—
C5	BSS2010	—	47,970	47,970	50,940	55,170	55,170	61,560	61,560	67,860	61,640	71,640	71,640
C7	BSSE2010	—	44,730	44,730	47,700	51,930	51,930	58,320	58,320	64,620	68,400	68,400	68,400
C5	BSS2020	—	54,270	54,270	56,250	60,300	60,300	62,730	62,730	71,730	74,070	74,070	74,070
C7	BSSE2020	—	51,030	51,030	53,010	57,060	57,060	59,490	59,490	68,490	70,830	70,830	70,830

表示数量を超えはお見積り



Order注文例	型式	L
	BSS2005	820
	BSSE2010L	1000 (Lタイプグリス入り)
	BSSE2010G	1000 (Gタイプグリス入り)



Delivery 出荷日 **3** 日目発送

備考

- リチウム石けんグリス(シェル アルバニアグリスS2) 封入済です。
- 取扱い注意: ナットをボールねじナット駆動範囲からオーバーランさせたり、ねじ軸から抜いたりしないでください。ボールの脱落やボール循環部品の損傷が発生します。
- 各種グリスに変更できます。出荷日・価格・性能についてはP642
- ボールねじ精度はP642・644をご覧ください。
- サポートユニット詳細はP683~P696をご覧ください。



Alteration追加加工	型式	L	(FC・KC...etc.)
	BSS2020	350	KC10

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端加工無	NC	支持側の軸端加工は行いません。指定方法 NC	-3,000
ナット向き変更(支持側) (固定側)	RLC	ナットの向きを変更します。指定方法 RLC	無料
支持側軸端止め輪溝加工無	RNC	支持側軸端の止め輪溝加工を行いません。指定方法 RNC FCとの併用不可。	無料
支持側軸端長さ変更	FC	支持側軸端長さを変更します。FC=指定1mm単位 指定方法 FC20 13≦FC≦30 Y寸法は短くなります。	1,400
支持側加工変更	GC	支持側の加工を変更します。Q=10・12・15より選択 G=指定1mm単位 Y寸法は短くなります。指定方法 GC-Q10-G20 5≦G≦Q×3	1,500

Alterations	Code	Spec.	¥/1 Code
支持側軸端タップ加工	MC	支持側軸端にタップ加工を行います。MC=指定1mm単位 指定方法 MC25 M φ Y寸法は短くなります。 21≦MC≦30	1,400
固定側軸端キー溝加工 キー溝詳細法 P644	KC	固定側軸端にキー溝加工を行います。KC=指定1mm単位 指定方法 KC15 4≦KC≦19	1,400
固定側軸端キー溝加工	KLC	固定側軸端にキー溝加工の位置指定ができます。(キー溝寸法はKCと同じです。) K,S=指定1mm単位 指定方法 KLC-K7-S2 5≦K+S≦19	1,400
固定側軸端平面取加工	SC	固定側軸端に平面取加工を行います。SC=指定1mm単位 指定方法 SC7 5≦SC≦19	700
固定側軸端平面取加工(2ヶ所)	SWC SGC	固定側軸端に平面取加工を2ヶ所行います。SWC: 90°の位置 SGC: 120°の位置 指定1mm単位 指定方法 SWC20 5≦SWC・SGC≦19	各1,400

周辺部品: 下記のような部品と組み合わせてご使用いただけます。



サポートユニットとの組合せ

ボールねじ型式	推奨サポートユニット				
	Type	ねじ軸外径	リード	形状	固定側
BSS BSSE	20	05 10 20	—	丸型	○
				角型	○
				—	○
				—	○

ナットブラケットとの組合せ

ボールねじ型式	推奨ナットブラケット				
	Type	ねじ軸外径	リード	Type	No.
BSS BSSE	20	—	—	BNFB	2005S
				BNFM	2010S
				BNFR	2020S
				BNFA	2020S

サポートユニットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P683~P696)

ナットブラケットは上記型式以外にも豊富なバリエーションを取り揃えております。(P698)

10 サポートユニット

サポートユニットの概要

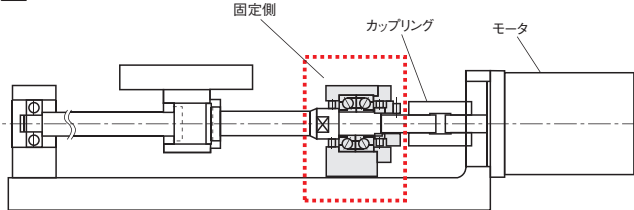
■ 取付例






角型サポートユニット




丸型サポートユニット

■ 固定側サポートユニットのラインアップ






標準	
商品写真	角型標準タイプ  (P.687)
特長	JIS5級アンギュラベアリングを使用。精密ボールねじ、高速回転に最適。



コストダウン		
商品写真	角型エコノミータイプ  (P.688)	角型ラジアルベアリングタイプ  (P.688)
お客様メリット	標準タイプより20%コストダウン。	標準タイプより30%コストダウン。
特長	JIS0級アンギュラベアリングを使用。転造ボールねじ、中低速回転に最適。	JIS0級ラジアルベアリングを2個使用。転造ボールねじ、低速回転に最適。

省スペース			
商品写真	角型コンパクトタイプ  (P.689)	角型低床タイプ  (P.689)	角型取付穴狭ピッチ  (P.689)
お客様メリット	幅方向の省スペース設計が容易。小型装置に最適。	駆動機構を低床化可能。コンパクトナット(BSSC [®] P.647~652)とセットでの使用を推奨。	幅方向の省スペース設計が容易。小型装置に最適。
特長	JIS0級アンギュラベアリングを使用。標準に対して平均45%幅方向がコンパクトに。	JIS5級アンギュラベアリングを使用。標準に対して平均20%高さ方向がコンパクトに。	JIS5級アンギュラベアリングを使用。標準に対して平均14%幅方向がコンパクトに。

● 詳しい寸法比較はP.685をご参照ください。

利便性			
商品写真	角型標準ノック穴付  (P.690)	角型標準ダンパー付  (P.690)	ACサーボモータブラケット  (P.696)
お客様メリット	ハウジングの位置決めが容易に。	ダンパー機構の設計必要なし。	モータをインローで組み込むだけでボールねじ側とモータ側の両軸の軸心精度を保障。
特長	JIS5級アンギュラベアリングを使用。ハウジング底面に位置決め用ノック穴を追加。	JIS5級アンギュラベアリングを使用。ボールねじ用ストッパーとサポートユニットが一体化。	サポートユニットとモータ位置決め部を一体型。

標準	
商品写真	丸型標準タイプ  (P.693)
特長	JIS5級アンギュラベアリングを使用。高精度・高速度回転用精密ボールねじに最適。

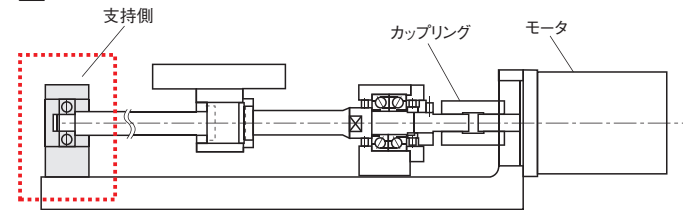
コストダウン		
商品写真	丸型エコノミータイプ  (P.694)	丸型ラジアルベアリングタイプ  (P.694)
お客様メリット	標準タイプより20%コストダウン。	標準タイプより30%コストダウン。
特長	JIS0級アンギュラベアリングを使用。中低速回転用転造ボールねじに最適。	JIS0級ラジアルベアリングを2個使用。低速回転用ボールねじに最適。


■ 使用ベアリングの特長



ベアリング等級	JIS5級 アンギュラベアリング	JIS0級 アンギュラベアリング	JIS0級 ラジアルベアリング
精度・荷重	高精度 高荷重	←————→	
価格	————→ 低価格		
用途	精密ボールねじ 高速回転	転造ボールねじ 中低速回転	



詳しいベアリング性能値はP.685をご覧ください。

■ 支持側サポートユニットのラインアップ




標準	
商品写真	角型標準タイプ  (P.691)
特長	JIS0級ラジアルベアリングを使用。高精度・高速度回転用精密ボールねじに最適。

省スペース			
商品写真	角型コンパクトタイプ  (P.692)	角型低床タイプ  (P.692)	角型取付穴狭ピッチ  (P.692)
お客様メリット	幅方向の省スペース設計が容易。小型装置に最適。	駆動機構を低床化可能。コンパクトナット(BSSC [®] P.647~652)とセットでの使用を推奨。	幅方向の省スペース設計が容易。小型装置に最適。
特長	JIS0級ラジアルベアリングを使用。標準に対して平均45%幅方向がコンパクトに。	JIS0級ラジアルベアリングを使用。標準に対して平均20%高さ方向がコンパクトに。	JIS0級ラジアルベアリングを使用。標準に対して平均14%幅方向がコンパクトに。

利便性		
商品写真	角型標準止め輪付  (P.691)	角型標準ダンパー付  (P.691)
お客様メリット	サポートユニットからベアリングが落下しやすいため組立が容易に。	ダンパー機構の設計必要なし。
特長	JIS0級ラジアルベアリングを使用。ベアリング落下防止用の止め輪をハウジングに内蔵。	JIS0級ラジアルベアリングを使用。ボールねじ用ストッパーとサポートユニットが一体化。

標準	
商品写真	丸型標準タイプ  (P.695)
特長	JIS0級ラジアルベアリングを使用。高精度・高速度回転用精密ボールねじに最適。

利便性	
商品写真	丸型標準止め輪付  (P.695)
お客様メリット	サポートユニットからベアリングが落下しやすいため組立が容易に。
特長	JIS0級ラジアルベアリングを使用。ベアリング落下防止用の止め輪をハウジングに内蔵。

サポートユニットの概要

■エコミータイプ、ラジアルベアリングタイプの使用ベアリングについて

エコミータイプとラジアルベアリングタイプは、JIS0級アンギュラベアリング及び、JIS0級ラジアルベアリングを使用しております。ベアリング種類によって、許容アキシャル荷重及び寸法精度が異なり、標準タイプは精密ボールねじ、高速回転に、エコミータイプ、ラジアルベアリングタイプは転造ボールねじ、中低速回転に適しております。

■ベアリング形式と許容アキシャル荷重

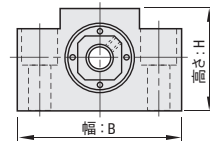
d	標準タイプ JIS5級アンギュラベアリング		エコミータイプ JIS0級アンギュラベアリング		ラジアルベアリングタイプ JIS0級ラジアルベアリング	
	ベアリング形式	許容アキシャル荷重(N)	ベアリング形式	許容アキシャル荷重(N)	ベアリング形式	許容アキシャル荷重(N)
4	AC4-12DF/P5	1075	—	—	—	—
5	AC5-14DF/P5	1248	—	—	—	—
6	70M6DF/GMP5	1040	—	—	606ZZCNM	780
8	70M8DF/GMP5	1450	—	—	608ZZCNM	1300
10	7000DF/GMP5	2730	7000DF/並級	2730	6000ZZCNM	2300
12	7001DF/GMP5	3040	7001DF/並級	3040	6001ZZCNM	2600
15	7002DF/GMP5	3370	7002DF/並級	3370	6002ZZCNM	2900
20	7204DF/GMP5	8260	7204DF/並級	8260	6204ZZCNM	8100
25	7205DF/GMP5	9960	7205DF/並級	9960	—	—

ラジアルベアリングタイプは回転数MAX3000rpm以内でお使いください。

■省スペースタイプについて

ミスミでは、標準品に対してハウジングの幅、高さがコンパクトな省スペースタイプを取り揃えております。

No.	幅：B			高さ：H	
	標準タイプ BSW (P.687)	コンパクトタイプ BSQ (P.689)	取付穴狭ピッチタイプ BSA (P.689)	標準タイプ BSW (P.687)	低床タイプ BSV (P.689)
8S	52	—	—	17	14
8		32	—		—
10S	70	36	60	25	18
10		36	60		18
12		46	70		21
15		—	—		28



■ボールねじ適用表

サポートユニットとボールねじの組み合わせについては下表をご覧ください。

サポートユニット	No.6 No.6L	No.8S	No.8	No.10S	No.1022 No.10	No.12	No.152 No.15	No.20	No.25
ボールねじ固定側軸径	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ15	φ20	φ25	φ31
オイルシール適用軸径	φ10	φ10	φ11.5	φ12	φ14	φ15	φ20	φ25	φ31
適用ボールねじ	精度等級C3	BSX0601	—	—	BSX0801 BSX0802 BSX1002	BSX1202 BSX1205	BSX1505	—	—
	精度等級C5	—	BSS1002	BSS0802 BSS1202	BS1004 BS1205 BSS1204 BSS1210	BSS1010	BSS15□□ BSS20□□ BSS25□□	—	—
	精度等級C7	BSST0802	BSSE1002 BSST1004	BSSE0802 BSSE1202	BSSE1004 BSSE1205 BSSE1210 BSST1204	—	BSSE15□□ BSSE20□□ BSSE25□□	—	—
	精度等級C10	BSSR08□□ BSSZ08□□ BSSC08□□	BSSR10□□ BSSZ10□□ BSSC10□□	—	BSSR12□□ BSSZ12□□ BSSC12□□	BSSR1405 BSSZ1405	BSSR15□□ BSSZ15□□ BSSC15□□	BSSR20□□ BSSZ20□□ BSSC20□□	BSSR25□□ BSSZ25□□ BSSC25□□

■使用ベアリングの寸法精度

単位：μm

呼び軸受内径		平面内平均内径の寸法差				ラジアル振れ		アキシャル振れ	
d	mm	△dmp		Kea		Sia			
を	以下	5級	0級	5級	0級	5級	0級	5級	0級
を超え	以下	上	下	上	下	最大	最大	最大	最大
2.5	10	0	-5	0	-8	4	10	7	—
10	18	0	-5	0	-8	4	10	7	—
18	30	0	-6	0	-10	4	13	8	—

単位：μm

呼び軸受外径		平面内平均外径の寸法差				ラジアル振れ		アキシャル振れ	
D	mm	△Dmp		Kea		Sea			
を	以下	5級	0級	5級	0級	5級	0級	5級	0級
を超え	以下	上	下	上	下	最大	最大	最大	最大
6	18	0	-5	0	-8	5	15	8	—
18	30	0	-6	0	-9	6	15	8	—
30	50	0	-7	0	-11	7	20	8	—
50	80	0	-9	0	-13	8	25	10	—

(JISB1514から抜粋)

■固定側タイプと支持側タイプの推奨組み合わせ

種類	固定側		支持側	
	Type	Type	Type	Type
角型	標準	BSW (P.687)	BUN (P.691)	標準
	エコミー	BSWE (P.688)		エコミー
	ラジアルベアリング	BSWZ (P.688)		ラジアルベアリング
	ノック穴付	BSWG (P.690)		ノック穴付
	ダンパー付	BSWD (P.690)		ダンパー付
	低床タイプ	BSV (P.689)		低床タイプ
丸型	コンパクト	BSQ (P.689)	BUR (P.695)	コンパクト
	取付穴狭ピッチ	BSA (P.689)		取付穴狭ピッチ
	標準	BRW (P.693)		標準
	エコミー	BRWE (P.694)		エコミー
	ラジアルベアリング	BRWZ (P.694)		ラジアルベアリング

*上記Typeの表面処理は全て四酸化鉄皮膜です。その他の表面処理もご用意しておりますので、詳しくは商品ページをご覧ください。

■サポートユニット付属カラーサイズ

No.	D	V	L
4	5.5	4	4.5
5	7.5	5	5.5
6	9.5	6	5
8S	10	8	5.5
8	11.5	8	5.5
10S	12	10	5.5
10	14	10	5.5
12	15	12	5.5
15	20	15	10
20	25	20	11
25	31	25	14

*8S、10Sはオイルシール内径寸法が従来品より小さくなっています。ボールねじ固定側寸法にあわせて使用下さい。

サポートユニット組み付けの注意事項

サポートユニットの組付け

サポートユニットは組み付けを誤ると、寿命や精度が低下し、機械装置の性能を発揮できなくなるおそれがありますので、十分注意する必要があります。以下に、組付け時の手順と注意点を説明します。

①組付け前の準備

組付け作業は、ゴミや湿気の無い場所を選んでください。さらに温度変化も少ないようにしてください。清潔な場所を選び、作業台の上に必要な工具を揃えてください。

②軸、サポートユニットの点検

軸表面及び、サポートユニット軸受内径部にゴミや異物の付着が無いが、またバリやかえりのないことを確認ください。バリやかえりがある場合は、オイルストーン等で除去の後、切り粉等の完全除去をおこなってください。

③サポートユニットの軸への取付

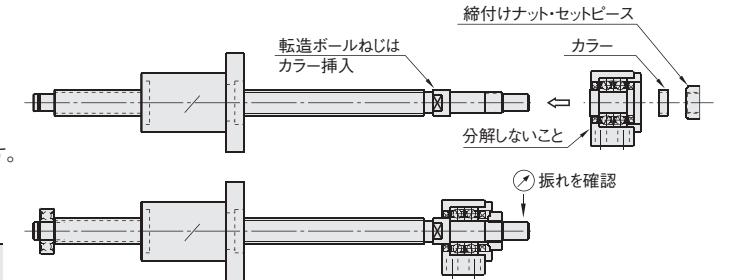
- ボールねじとサポートユニットを用意。
- ボールねじ固定側にサポートユニットを挿入。
- 挿入時の注意点
 - かじらないように真っ直ぐに挿入します。
 - また、オイルシールのめくれに注意。
 - グリースを塗ってから軸に挿入すると、スムーズに入ります。
- ボールねじ軸の締め付けナットは仮締め状態。
- ボールねじ支持側にベアリングを挿入。止め輪で固定。
- 先端振れはできるだけ小さく管理してください。

M	締め付けナット 締めトルク(N・cm)	M	締め付けナット 締めトルク(N・cm)
4	160	12	1370
5	200	15	2350
6	245	20	4700
8	490	25	8430
10	930		

参考値です。

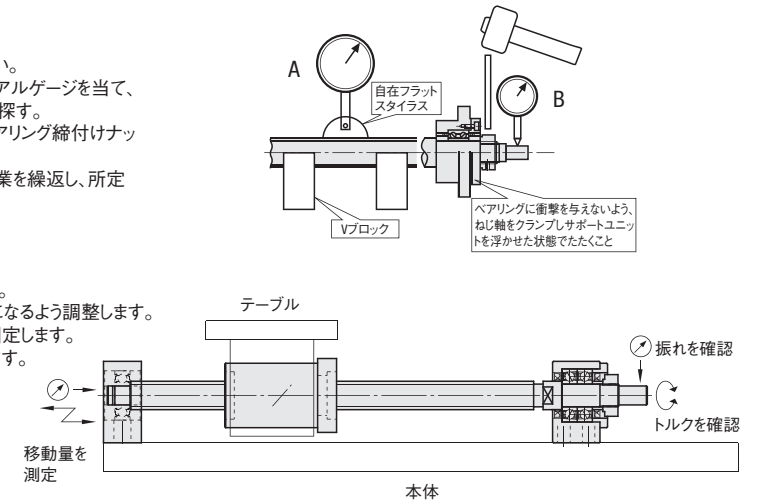
④ベアリング締め付けナット取付け時の注意

- ベアリング締め付けナットを軽く締める。
推奨締め付けトルク(表参照)の1/3で締めてください。
- ねじ軸をVブロックで支持し、AまたはBに図示のダイヤルゲージを当て、ねじ軸を回しながら最も指針の振れが大きい位置を探る。
- 図のようなハンマーなどを用い、前記位位置でベアリング締め付けナットを軽くたたいて指針の振れを少なくする。
- 表の推奨締め付けトルクを2~3回に分けて、③の作業を繰り返し、所定のトルクで本締め。



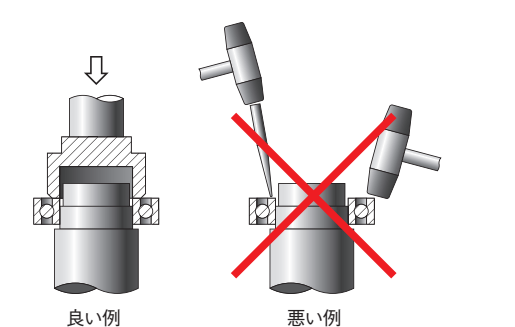
⑤支持側ベアリングの取付と精度確認

- テーブルを支持側ベアリングに寄せて芯出しをします。
- テーブルを往復移動させて、全体の動きがスムーズになるよう調整します。
- 各部精度確認をしながら、締め付けボルトを本締め固定します。
- 調整が不安定なときは、前工程を繰り返しおこないます。



サポートユニット取付時の注意

固定側サポートユニットに挿入する場合は、スムーズに挿入できる場合と、軽圧入(中間ばめ)になる場合があります。軽圧入の場合は、軸受けを傾けて押し込まないこと、軸受け内輪およびサポートユニットハウジング外周部を叩かないようにしてください。軸と内輪との間にしめしろのある場合は、内輪に応じた当て金具を用いプレスまたは、ジャッキで静かに圧入します。できるだけ、軸受けにかかるショックをやわらげるような配慮が必要です。又、ねじ軸の曲がりにご注意ください。尚、かじりが発生した場合は無理な挿入は避けてください。直ぐに抜いて、軸部の膨らみを修正のうえ、再度組立てをお願いします。



サポートユニット 固定側・角型タイプ

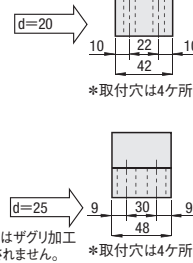
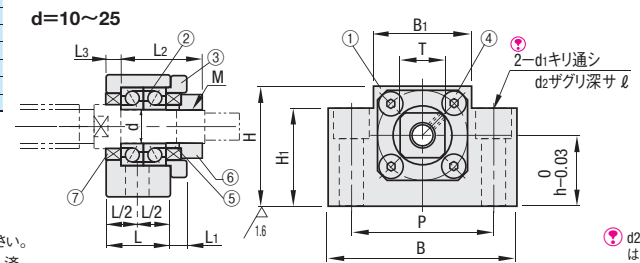
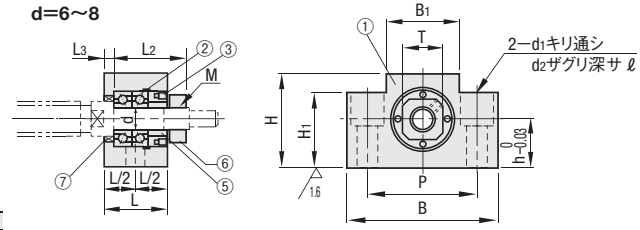
-標準タイプ-

● CADデータフォルダ名：10_Ball_Screws

◎ 標準タイプは、予圧調整されたJIS5級のアンギュラベアリングを使用し、高精度・高速回転用に向きます。

固定側標準タイプ (業界標準、高速回転用)

Type	M材質		S表面処理
	①③	④⑤⑥	
BSW	S45C	SS400	四三酸化鉄皮膜
BSWN			無電解ニッケルメッキ
BSWR			低温黒色クロムメッキ



● 構成部品

番号	部品名称	数量
①	ベアリングハウジング	1
②	アンギュラベアリング5級	1組
③	カバー	1
④	六角穴付ボルト*	4
⑤	カラー	1
⑥	締付けナット(セットビス付き)	1
⑦	オイルシール	2

- ◎ d=6には⑦オイルシールはつきません。
- ◎ d=8には⑦オイルシールは1ヶです。
- ◎ ①②③は一体ですから分解しないでください。
- ◎ BSWRのベアリングは低発塵グリース封入済。
- ◎ BSWR・BSWNの④ボルトはステンレスタイプになります。
- ◎ No.8S、10Sはオイルシールの内径が従来品より小さくなっています。

型式		d	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	H	h	B ₁	H ₁	P	d ₁	d ₂	ℓ	M (細目)	T	オイルシール 適応軸径
BSW BSWN BSWR	6	6	20	-	22.5	3.5	42	25	13	18	20	30	5.5	9.5	11	M6×0.75	12	-
	8S	8	23	-	26	4	52	32	17	25	26	38	6.6	11	11	M8×1.0	14	10
	8																	11.5
	1022	10	24	6	29.5	6	70	40	22	36	35	52	9	14	11	M10×1.0	17	14
	10S							43	25		35							
	10							41	23		33							
	1223							43	25		35							
	12	12	-	-	-	-	-	46	26	41	38	60	11	17	15	M12×1.0	19	15
	12							43	25		35							
	1526							46	26		36							
	1528							48	28		38							
	15	15	25	6	38	5	80	48	28	41	38	60	11	17	15	M15×1.0	22	20
15	50							30	40									
20	56							45	75									
25	56							45	75									
20	20	42	10	52	10	95	58	30	66	25	85	11	-	-	M20×1.0	30	25	
20							56	45		75								
25							58	59		14	105						68	35

Price 価格

型式	BSW		BSWN		BSWR		
Type	No.	¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10コ~	¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10コ~	¥基準単価 1~9コ	¥スライド単価 10コ~
BSW BSWN BSWR	6	7,050	6,700	8,260	7,850	9,070	8,620
	8S						
	8	6,170	5,860	7,210	6,850	7,910	7,510
	1022						
	10S						
	10						
	12	6,330	6,010	7,330	6,960	8,050	7,650
	1223						
	12						
	15	7,410	7,040	8,650	8,220	9,500	9,030
	1526						
	1528						
20	9,380	8,910	10,740	10,200	11,790	11,200	
20							
25	10,940	10,390	13,420	12,750	13,960	13,260	

Order 注文例

型式 BSW15

Delivery 出荷日

在庫品 翌日出荷 P89

◎ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

- ◎ サポートユニットの取付部精度及びベアリング詳細は P.685
- ◎ ボールねじ適用表 P.685
- ◎ 低温黒色クロムメッキ品は低発塵グリース封入済でクリーン用です。

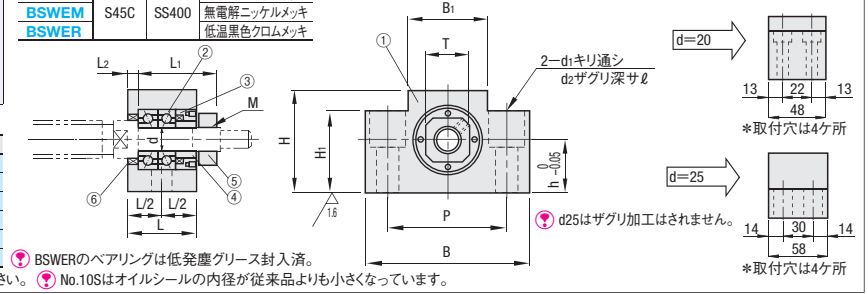
サポートユニット 固定側・角型タイプ<コストダウン>

-エコノミータイプ/ラジアルベアリングタイプ-

● CADデータフォルダ名：10_Ball_Screws

固定側エコノミータイプ (ローコスト、中・低速回転用)

Type	M材質		S表面処理
	①③	④⑤	
BSWE	S45C	SS400	四三酸化鉄皮膜
BSWEM			無電解ニッケルメッキ
BSWER			低温黒色クロムメッキ



● 構成部品

番号	部品名称	数量
①	ベアリングハウジング	1
②	アンギュラベアリング0級	1組
③	カバー	1
④	カラー	1
⑤	締付けナット(セットビス付き)	1
⑥	オイルシール	2

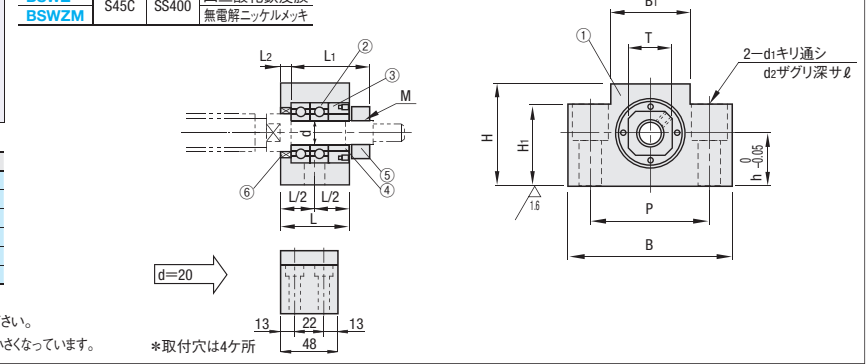
- ◎ BSWRのベアリングは低発塵グリース封入済。
- ◎ ①②③は一体ですから分解しないでください。
- ◎ No.10Sはオイルシールの内径が従来品より小さくなっています。

型式		d	L	L ₁	L ₂	B	H	h	B ₁	H ₁	P	d ₁	d ₂	ℓ	M (細目)	T	オイルシール 適応軸径	BSWE ¥基準単価 1~9コ	BSWE ¥スライド単価 10コ~	BSWEM ¥基準単価 1~9コ	BSWEM ¥スライド単価 10コ~	BSWER ¥基準単価 1~9コ	BSWER ¥スライド単価 10コ~
BSWE BSWEM BSWER	1022	10	27	29.5	6	70	40	22	36	35	52	9	14	11	M10×1.0	17	14	4,930	4,680	5,840	5,550	6,790	6,450
	10S																12						
	10																14						
	1223																14						
	12	12	-	-	-	-	-	41	23	41	38	60	11	17	M12×1.0	19	15	5,060	4,810	5,940	5,640	6,920	6,570
	12							43	25		35												
	1526							43	25		35												
	1528							46	26		36												
	15	15	29	38	5	80	48	28	41	38	60	11	17	15	M15×1.0	22	20	5,920	5,620	7,050	6,700	7,780	7,390
	15						50	30		40													
	20						56	45		75													
	25						56	45		75													
20	20	48	52	10	95	58	30	66	25	85	11	-	-	M20×1.0	30	25	7,510	7,130	9,290	8,830	10,080	9,580	
20						56	45		75														
25						58	59		14	105						68							35

- ◎ *No.=15の場合、H寸が標準タイプ(P.687)より2mm高くなります。
- ◎ ミスミオリジナルエコノミータイプはアンギュラベアリング0級を使用しており標準タイプよりも安価です。特長 P.685
- ◎ サポートユニットの取付部精度及びベアリング詳細は P.685
- ◎ ボールねじ適用表 P.685
- ◎ 低温黒色クロムメッキ品は低発塵グリース封入済でクリーン用です。

固定側ラジアルベアリングタイプ (ローコスト、低速回転用)

Type	M材質		S表面処理
	①③	④⑤	
BSWZ	S45C	SS400	四三酸化鉄皮膜
BSWZM			無電解ニッケルメッキ



● 構成部品

番号	部品名称	数量
①	ベアリングハウジング	1
②	ラジアルベアリング	1組
③	カバー	1
④	カラー	1
⑤	締付けナット(セットビス付)	1
⑥	オイルシール	1

- ◎ d=6には⑥オイルシールはつきません。
- ◎ ①②③は一体ですから分解しないでください。
- ◎ No.8S、10Sはオイルシールの内径が従来品より小さくなっています。

型式		d	L	L ₁	L ₂	B	H	h	B ₁	H ₁	P	d ₁	d ₂	ℓ	M (細目)	T	オイルシール 適応軸径	BSWZ ¥基準単価 1~9コ	BSWZ ¥スライド単価 10コ~	BSWZM ¥基準単価 1~9コ	BSWZM ¥スライド単価 10コ~
BSWZ BSWZM	6	6	20	22.5	3.5	42	25	13	18	20	30	5.5	9.5	11	M6×0.75	12	-	4,790	4,550	5,620	5,340
	8S																				
	8																10				
	1022																11.5				
	10	10	27	29.5	6	70	43	25	36	35	52	9	14	11	M10×1.0	17	14	3,940	3,740	4,630	4,400
	10S																12				
	10																14				
	1223																14				
	12	12	-	-	-	-	-	41	23	41	38	60	11	17	M12×1.0	19	15	4,050	3,850	4,700	4,470
	12							43	25		35										
	1526							43	25		35										
	1528							46	26		36										
15	15	29	38	5	80	48	28	41	38	60	11	17	15	M15×1.0	22	20	4,740	4,500	5,570	5,290	
15						50	30		40												
20						56	45		75												
25						56	45		75												
20	20	48	52	10	95	58	30	66	25	85	11	-	-	M20×1.0	30	25	6,010	5,710	7,340	6,970	
20						56	45		75												
25						58	59		14	105						68					35

- ◎ *No.=15の場合、H寸が標準タイプより2mm高くなります。
- ◎ サポートユニットの取付部精度及びベアリング詳細は P.685
- ◎ ボールねじ適用表 P.685

10 サポートユニット

サポートユニット 支持側・丸型タイプ<標準><利便性>

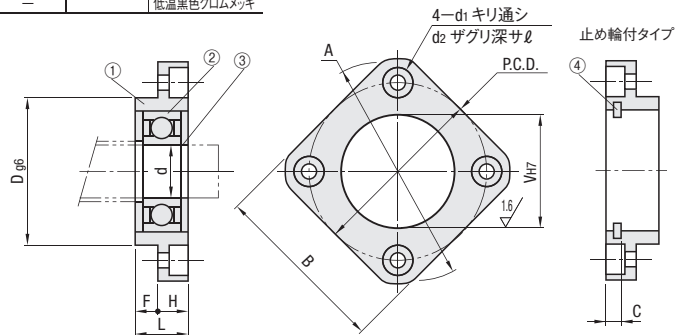
-標準タイプ・止め輪付きタイプ-

CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws

■支持標準タイプ (止め輪付き)



Type	材質	表面処理
標準	S45C	四三酸化鉄皮膜
BUR	S45C	無電解ニッケルメッキ
BURM	S45C	無電解ニッケルメッキ
BURR	S45C	低温黒色クロムメッキ



番号	部品名称	数量
①	ハウジング	1
②	ラジアルベアリング	1
③④	止め輪*	1

③BURRのベアリングは低発塵グリース封入済ステンレスタイプ。
*BURR・BURM・BTRMの③④止め輪はステンレスタイプになります。

型式 Type	No.	d	L	H	F	D	A	P.C.D.	B	V	d1	d2	ℓ	止め輪付タイプ C	ベアリング 形式	使用止め輪	
		BUR BURM BURR	BTR BTRM	6	10	6	4	22	36	28	28	17	3.4	6.5	4	3	RTWN・S17
	10	8	12	7	5	28	43	35	35	22	3.4	6.5	4	3	RTWN・S22	B608ZZ	STWN・S8
	12	10	15	7	8	34	52	42	42	26	4.5	8	4	3	RTWN・S26	B6000ZZ	STWN・S10
	15	15	17	9	8	40	63	50	52	32	5.5	9.5	5.5	4	RTWN・S32	B6002ZZ	STWN・S15
	20	20	20	11	9	57	85	70	68	47	6.6	11	6.5	4.5	RTWN・S47	B6204ZZ	STWN・S20
	25	25	24	14	10	63	98	80	79	52	9	14	8.5	4.5	RTWN・S52	B6205ZZ	STWN・S25

No.	BUR		BURM		BURR		BTR		BTRM	
	¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価	¥基準単価	¥スライド単価
	1~9コ	10コ~	1~9コ	10コ~	1~9コ	10コ~	1~9コ	10コ~	1~9コ	10コ~
6	1,700	1,620	2,030	1,930	2,480	2,360	1,880	1,790	2,210	2,100
10	1,900	1,810	2,300	2,190	2,900	2,760	2,060	1,960	2,460	2,340
12	2,000	1,900	2,380	2,260	3,370	3,200	2,180	2,070	2,560	2,430
15	2,400	2,280	2,700	2,570	4,080	3,880	2,640	2,510	2,940	2,790
20	2,500	2,380	3,260	3,100	5,060	4,810	2,750	2,610	3,510	3,340
25	2,900	2,760	3,740	3,550	5,930	5,630	-	-	-	-

Order 注文例

型式 BUR15

Example 使用例

Delivery 出荷日

在庫品 翌日出荷 特 P89

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

止め輪付の場合、サポートユニットからベアリングが落ちません。

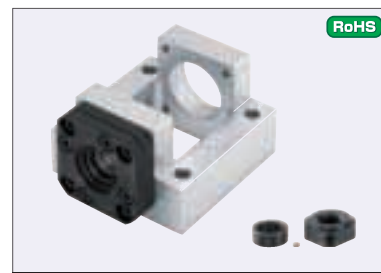
サポートユニットの取付部精度及びベアリング詳細 P685

低温黒色クロムメッキ品は低発塵グリース封入済みでクリーン用です。

サポートユニット 固定側・角型タイプ<利便性>

-ACサーボモータブラケット一体型-

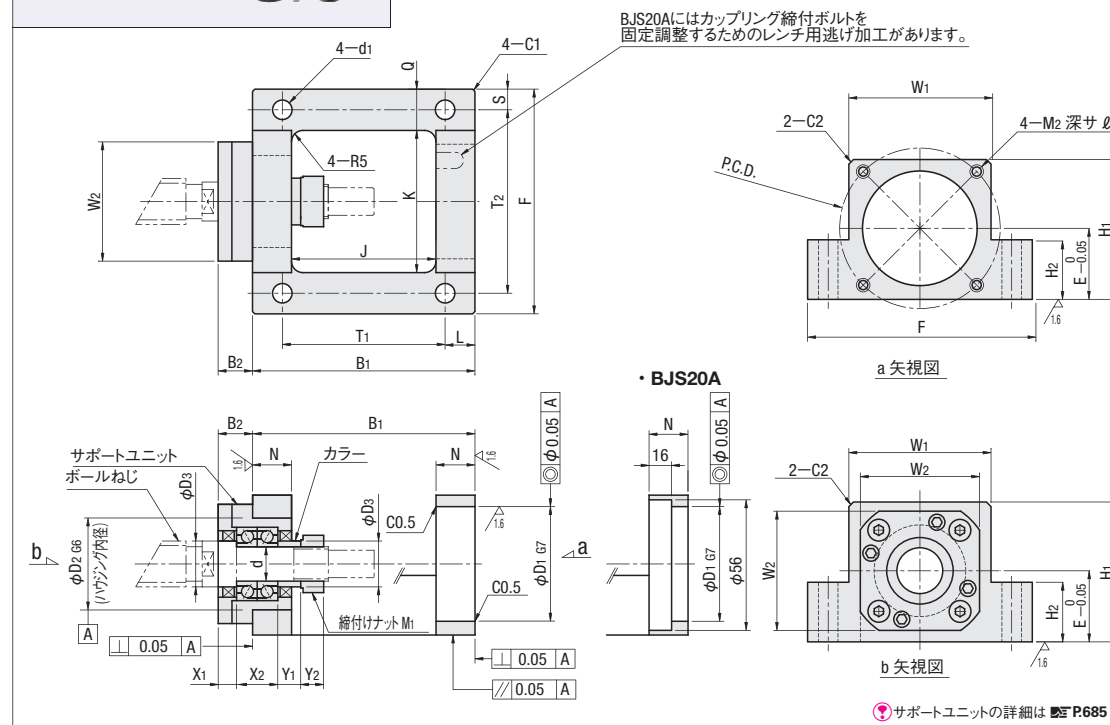
CADデータフォルダ名: 10_Ball_Screws



Type	材質		表面処理		付属品	適用モータ
	本体	サポートユニット	本体	サポートユニット		
BJS	A5052P	S45C	白アルマイト	四三酸化鉄皮膜	カラー締付けナット 1コ (セットピース付)	ACサーボモータ
BJSM	A5052P	S45C	白アルマイト	無電解ニッケルメッキ	カラー締付けナット 1コ (セットピース付)	ACサーボモータ

■特長・組立ての簡易化: サポートユニットが既に取付けられているため、モータの組込みはインローにて簡単に位置決めできます。

・軸心精度が良好: ボールねじ側とモータ側の取付け部を一体型にし、両軸のミスアライメントを抑える構造になっています。



型式 Type	No.	d	B1	B2	D1	D2	D3	E	F	H1	H2	J	K	L	N	Q	S	T1	T2	W1	W2	X1	X2	Y1	Y2	P.C.D.	M1 (並目)	M2 (並目)	d1	ℓ	サポートユニット		
		BJS	BJSM																														
BJS BJSM	*8A	8	67	9	30	28	11.5	21	64	41	19	43	40	10	12	12	6	47	52	40	35	5	14	5.5	6.5	45	M8×1.0	M3	5.5	8	BRW8	-	
	*8B	8	67	9	30	28	11.5	21	64	41	19	43	40	10	12	12	6	47	52	40	35	5	14	5.5	6.5	46	M8×1.0	M4	5.5	10	BRW8	-	
	*10A	10	74	13	30	34	14	25	70	46	23	46	42	10	14	14	7	54	56	42	42	8	16	5.5	8	45	M10×1.0	M3	6.5	8	BRW10	BRWN10	
	10B	10	74	13	30	34	14	25	70	46	23	46	42	10	14	14	7	54	56	42	42	8	16	5.5	8	46	M10×1.0	M4	6.5	10	BRW10	BRWN10	
	*12A	12	74	13	30	36	15	25	72	47	23	46	44	10	14	14	7	54	58	44	44	8	16	5.5	8	45	M12×1.0	M3	6.5	8	BRW12	BRWN12	
	12B	12	74	13	30	36	15	25	72	47	23	46	44	10	14	14	7	54	58	44	44	8	16	5.5	8	46	M12×1.0	M4	6.5	10	BRW12	BRWN12	
	12C	12	84	15	30	36	15	31	98	62	26	56	62	13	18	9	71	80	62	70	70	52	8	16	5.5	8	70	M12×1.0	M5	8.5	トオン	BRW12	BRWN12
	15A	15	97	15	30	40	20	31	98	61	26	63	62	13	18	9	71	80	62	70	70	52	8	16	5.5	8	90	M15×1.0	M5	8.5	13	BRW15	BRWN15
	15B	15	106	15	30	40	20	41	128	82	36	72	82	16	23	11	74	106	70	70	70	52	8	16	5.5	8	90	M15×1.0	M6	10.5	15	BRW15	BRWN15
	20A	20	117	22	30	50	25	35	116	70	30	69	70	20	24	23	11	77	94	70	68	14	28	11	13	70	M20×1.0	M5	10.5	13	BRW20	BRWN20	
20B	20	127	22	30	50	25	41	128	82	36	79	82	20	24	23	11	87	106	82	68	14	28	11	13	90	M20×1.0	M6	10.5	15	BRW20	BRWN20		

*印のサイズはBJSのみ

Order 注文例 BJS8A

Delivery 出荷日

在庫品 翌日出荷 特 P89

ご希望によりPM5:00迄、当日出荷受付致します。

型式	モータ			型式	モータ		
	フランジ サイズ	メーカー名	出力(W)		フランジ サイズ	メーカー名	出力(W)
BJS8A BJS10A BJS12A	□38	パナソニック	30 50 100	BJS(M)12C BJS(M)15A BJS(M)20A	□60	安川電機	200 400
BJS8B BJS(M)10B BJS(M)12B	□40	安川電機	30 50 100	BJS(M)15B BJS(M)20B	□80	三菱電機	200 400
		三菱電機	30 50 100			三洋電気	200 400
		オムロン	30 50 100			オムロン	200 400
		オムロン	30 50 100			オムロン	200 400

モータ型番・仕様等は、変更する可能性があります。各メーカーのモータ仕様にてご確認ください。

モータ・ボールねじ・カップリングの選定は、お客様の使用条件を確認した上で選定を行なってください。

モータ・カップリングは、適用表以外のものもご使用できます。各取付寸法及び仕様書をご確認ください。

ボールねじの選定は、技術計算ソフト <http://fa.misumi.jp/> (無料) をご利用ください。

10 サポートユニット

