

ボールねじ 軸径とリードの早見表

Table of Shaft dia. and Lead combination

【表中の記号の意味/Description】

Lead/リード(mm)	
0.5	
Shaft dia. / 軸径 (mm)	1.8
	3

Standard Products in stock / 標準在庫品
 Customized Products / 受注生産品
 Model No. / 型式
 page / 掲載ページ

精密ボールねじ、転造ボールねじナット形状別型式一覧 / Nut style list for Precision Ball Screws & Rolled Ball Screws.

Nut style / ナット形状	Precision Ball Screws / 精密ボールねじ				Rolled Ball Screws / 転造ボールねじ			
	Standard Products / 標準在庫品		Customized Products / 受注生産品		Standard Products / 標準在庫品		Customized Products / 受注生産品	
Single Nut with Flange / フランジ付きシングルナット	SG		FKB FBS FDB FEB		SR SSR SRT SSRT		MRB	
Sleeve type Single Nut / スリーブ型シングルナット	-		BS		-		BSR	
Single Nut with M-thread / Mねじ付きシングルナット	-		MS		-		MSR	
Square type Single Nut / 角型シングルナット	-		KS		-		-	
Double Nut with Flange / フランジ付きダブルナット	-		FSBS		-		-	
Sleeve type Double Nut / スリーブ型ダブルナット	-		SWBS		-		-	
Bi-directional Nut with Flange / 開閉ナット	SD		FBS* FKB*		-		-	

※標準在庫品の詳細はページ A201 をご参照ください。 (注)*は開閉ナットを示す。
 ※Please refer to page A201 regarding the detail of Standard Products (Note)* means Bi-directional Nut with Flange.

軸径-リード早見表(型式別) / Table of Shaft dia. and Lead combination (Model distinction)

Shaft dia. / 軸径 (mm)	Lead / リード (mm)								Lead / リード (mm)																	
	0.5	1	1.5	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30										
1.8	A505 FBS																									
3	A205 SG A505 FBS	A206 SG		A505 FKB A505 FBS A529 BS																						
4	A505 FBS	A207 SG A237 SD A245 SR A281 SRT		A208 SG A246 SR A282 SRT A505 FBS A529 BS A567 MRB A573 BSR		A505 FBS A529 BS	A505 FEB																			
5	A507 FBS			A507 FKB A507 FBS A529 BS A557 FKB* A557 FBS*			A209 SG A247 SR A283 SRT	A507 FBS A529 BS A567 MRB A573 BSR																		
6	A509 FBS	A210 SG A238 SD A248 SR A273 SSR A284 SRT A301 SSRT		A509 FKB A509 FBS A529 BS A543 KS A557 FKB* A557 FBS* A567 MRB A573 BSR	A509 FBS A529 BS	A211 SG A249 SR A285 SRT	A212 SG	A509 FBS A529 BS A545 FSBS A551 SWBS		A213 SG A250 SR A286 SRT	A509 FEB A567 MRB		A214 SG A251 SR A287 SRT	A509 FEB A567 MRB	A509 FEB											
8	A511 FBS	A215 SG A239 SD A252 SR A274 SSR A288 SRT A302 SSRT		A511 FKB A511 FBS A531 BS A543 KS A557 FKB* A557 FBS* A567 MRB A573 BSR	A511 FKB A511 FBS A531 BS A539 MS A557 FKB* A557 FBS*	A216 SG A240 SD A253 SR A275 SSR A289 SRT A303 SSRT	A217 SG A254 SR A290 SRT	A513 FDB A513 FBS A531 BS A539 MS A545 FSBS A551 SWBS A567 MRB A573 BSR A577 MSR	A513 FBS A531 BS A539 MS A545 FSBS A551 SWBS	A218 SG	A513 FBS A531 BS A539 MS	A219 SG A255 SR A291 SRT	A513 FBS A531 BS A539 MS A567 MRB A573 BSR A577 MSR	A220 SG A256 SR A292 SRT	A513 FEB A567 MRB	A257 SR	A513 FEB A567 MRB	A221 SG A258 SR A293 SRT	A513 FEB A567 MRB							
10		A222 SG		A515 FKB A515 FBS A533 BS A543 KS A559 FKB* A559 FBS*	A515 FKB A515 FBS A533 BS A559 FKB* A559 FBS*	A223 SG A241 SD A259 SR A276 SSR A294 SRT A304 SSRT		A515 FKB A515 FBS A533 BS A547 FSBS A553 SWBS A559 FKB* A559 FBS*	A517 FBS A533 BS A547 FSBS A553 SWBS A559 FBS*	A224 SG A260 SR	A517 FBS A533 BS A547 FSBS A553 SWBS A559 FBS* A569 MRB A575 BSR	A225 SG A261 SR A295 SRT	A517 FDB A517 FBS A533 BS A559 FBS* A569 MRB A575 BSR	A569 MRB A575 BSR	A226 SG A262 SR A296 SRT	A517 FEB A569 MRB		A517 FEB A569 MRB	A227 SG A263 SR A297 SRT	A517 FEB A569 MRB	A264 SR A298 SRT	A517 FEB A569 MRB	A517 FEB A569 MRB	A517 FEB A569 MRB	A517 FEB A569 MRB	
12				A519 FKB A519 FBS A535 BS A561 FKB* A561 FBS*		A228 SG A242 SD A265 SR A299 SRT		A519 FKB A519 FBS A535 BS A547 FSBS A553 SWBS A561 FKB* A561 FBS*	A519 FKB A519 FBS A535 BS A547 FSBS A553 SWBS A561 FKB* A561 FBS*		A519 FBS A535 BS A541 MS A547 FSBS A553 SWBS A561 FBS*		A519 FBS A535 BS		A229 SG A266 SR A300 SRT	A519 FEB A571 MRB										
13																	A521 FEB A571 MRB		A521 FEB A571 MRB			A521 FEB A571 MRB				
14				A523 FBS A535 BS A563 FBS*		A230 SG A267 SR		A523 FKB A523 FBS A535 BS A549 FSBS A555 SWBS A563 FKB* A563 FBS*	A523 FKB A523 FBS A535 BS A549 FSBS A555 SWBS A563 FKB* A563 FBS*	A231 SG A268 SR	A523 FKB A523 FBS A535 BS A541 MS A549 FSBS A555 SWBS A563 FKB* A563 FBS*		A523 FBS A535 BS A549 FSBS A555 SWBS A563 FBS*													
15																						A234 SG A271 SR	A525 FEB A525 FBS A571 MRB			A525 FEB
16				A527 FBS A537 BS A565 FBS*				A527 FKB A527 FBS A537 BS A549 FSBS A555 SWBS A565 FKB* A565 FBS*	A527 FKB A527 FBS A537 BS A549 FSBS A555 SWBS A565 FKB* A565 FBS*		A527 FKB A527 FBS A537 BS A549 FSBS A555 SWBS A565 FKB* A565 FBS*		A527 FBS A537 BS A549 FSBS A555 SWBS A565 FBS*													
20																										

ボールねじ編 Ball Screws

まえがき Outline

KSSは1964年にボールねじの生産、販売を開始して以来、ミニチュアボールねじのパイオニアとして、製品開発に取り組んできました。このたび、ボールねじ生産開始から50年を前に、今までに開発した商品を1冊のカタログに統合し、ユーザビリティに重点を置いた内容に改訂しました。

●KSS ボールねじの分類

KSSボールねじをより深くご理解いただくため、KSSボールねじの種類と分類について記載します。

Since KSS started production and sales of Ball Screw in 1964, we have been working on product development as a pioneer of Miniature Ball Screws. At this time, prior to 50 years anniversary, we have combined developed products until now into one catalogue, revised and focused on usability contents.

●Classification of KSS Ball Screws

For better understanding of KSS Ball Screws, kinds and classification of KSS Ball Screws are as follows.

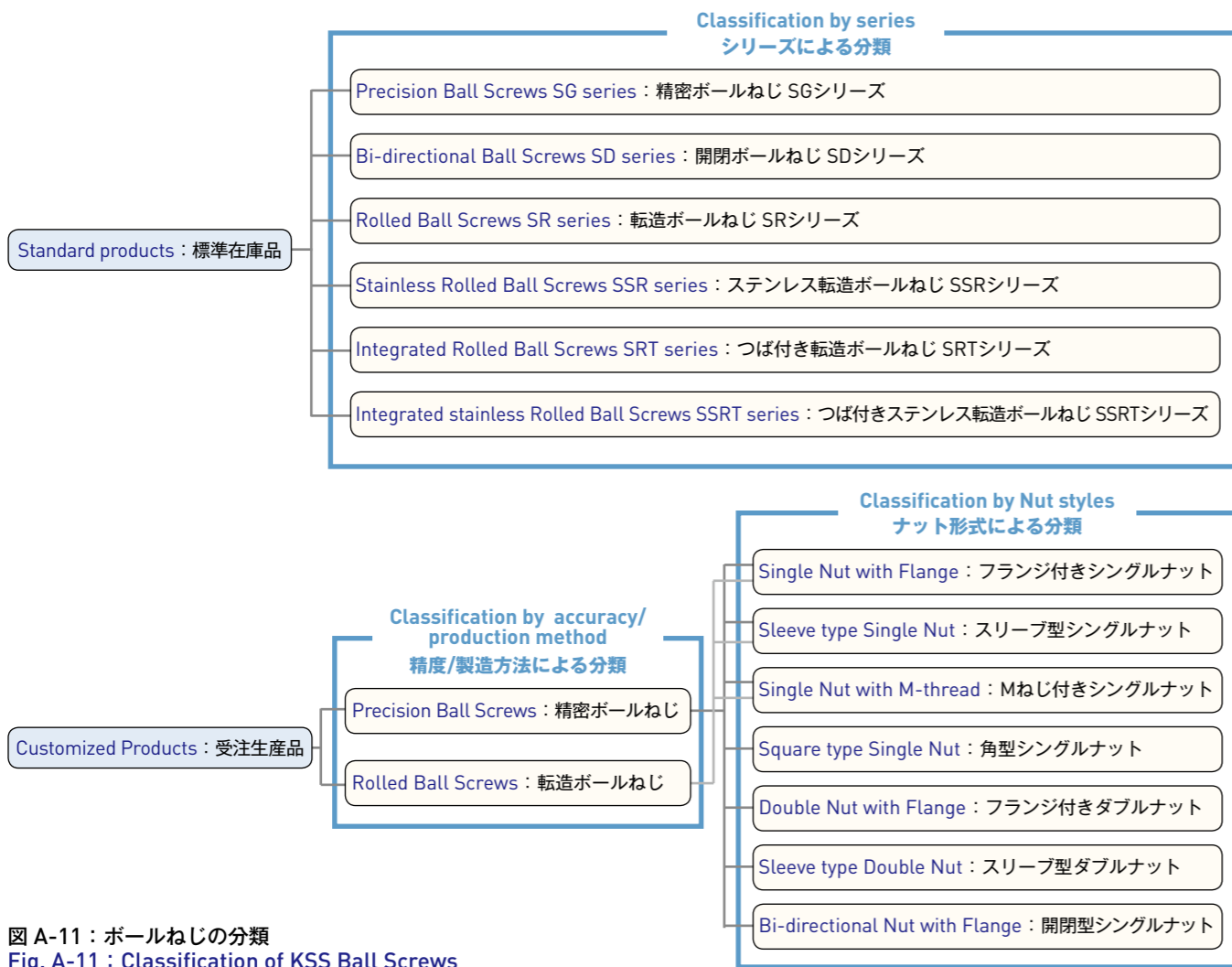


図 A-11 : ボールねじの分類
Fig. A-11 : Classification of KSS Ball Screws

●標準在庫品

KSSでは、お客様の短納期要求にお応えするため、特定型番について標準在庫を保有しています。軸端の形状が標準化されており、お客さまでの設計工数が削減可能です。また、独自の追加工ノウハウにより、高精度な軸端加工を行うことが可能です。標準在庫品は、図 A-11のように精密ボールねじ、転造ボールねじとも多くの種類からの選択が可能です。

●Standard Products

To meet customer's request of quick delivery, KSS has specified model type in stock. The end-journal configuration is standardized and it is possible to reduce numbers of design process by customer. Moreover, since we have end machining knowhow, high accurate end machining is possible. Standard products can be chosen from many kinds of Precision Ball Screws and Rolled Ball Screws shown in Fig. A-11.

●受注生産品

標準在庫にない型式は、受注生産でのご照会を承ります。ナットの寸法は、お客様での設計工数を削減するため、図 A-11に示すようなナット形式で、型式ごとに寸法を規格化しています。規格化されていない型式、形状、寸法でも、ご要望があれば、ご相談に応じます。また、ステンレス製や特殊材料、表面処理なども対応しますので、KSSまでご照会ください。

●Customized products

Products other than standardized model are customized products. To reduce numbers of design process by customer, dimensions of each model are standardized as Nut type shown in Fig. A-11. Please consult KSS if you need products which are not standardized model, configuration, dimension are requested. Please also inquire KSS when stainless steel products, special material, surface treatment are needed.

●精密ボールねじと転造ボールねじ

KSSではお客様の要求精度により、ボールねじの製造工程が異なります。研削加工で高精度を確保する精密ボールねじ、ロールダイスによりねじ溝を成形する転造ボールねじに分類できます。一般にC5以上の精度等級は、研削加工(精密ボールねじ)で、精度等級C7、C10は、転造加工で対応しています。ロールダイス(転造加工の型)のない型式については、C7、C10でも研削加工で対応可能です。

●Precision Ball Screws and Rolled Ball Screws

Production procedures vary by accuracy requested from customers. Precision Ball Screws with high accuracy by Grinding process and Rolled Ball Screws with formed groove by Rolling dies(Tooling for Rolling process) can be classified. Generally, C5 or higher grade is manufactured by Grinding process and accuracy of C7, C10 are manufactured by Rolling process. It is also possible to produce C7, C10 by Grinding when Rolling dies do not exist.



ねじ研削盤による高精度ねじ溝加工
High accurate shaft groove process by Grinding machine



ロールダイスによる転造加工
Rolling process by Rolling dies

●品質と環境への取り組み Approach of quality and environment



ISO 9001
(小千谷工場)

KSSボールねじは、設計、製造を含めISO-9001を取得し、出荷検査、トレーサビリティなど、品質管理体制が整っていますので、安心してお使いいただけます。KSS Ball Screws including design, production are qualified by ISO-9001. Since quality management system such as shipping inspection, traceability is organized, KSS products can be used with safety.



ISO 14001
(小千谷工場)

環境面では、ISO-14001を取得し、RoHS対応部品の使用など、環境に配慮した設計やCO₂排出削減に努力しています。For environmental side, KSS is qualified by ISO-14001. We make an effort to reduce CO₂ and take care of environmentally friendly design by using parts, which conform to RoHs regulation.

●輸出管理

KSSの製品、技術の輸出に際しては、外国為替法及び外国貿易法、その他の法令を遵守することを基本方針としています。したがって、KSS製品の使用目的が軍事用途(大量破壊兵器、武器・兵器に係るもの)の場合は、製品の輸出を辞退させていただきます。輸出管理令におけるKSS製品のリスト規制該非一覧については、KSSホームページをご参照ください。<http://www.kss-superdrive.co.jp> また、KSS該非判定書類をご希望の場合は、KSSホームページの該非判定依頼書にご記入の上、KSSへご照会ください。

●Export administration

Our policy is to comply with Foreign Exchange, Foreign Trade Act, and other related laws when KSS products and technologies are exported. Therefore if the purpose of using our products is military use (weapon of mass destruction, things related with arms), we decline to export our products. Please refer to KSS homepage regarding list regulation by Export administration. <http://www.kssballscrew.com>