



Technical Information	
GENERAL	SPINNING
Eyelet Guide Roller Guide Pig Tail Guide Dog Tail Guide	Chip Cutter Oiling Nozzle
DTY	SPINNING
Friction Disc	Traverse Guide

繊維機械用セラミックス

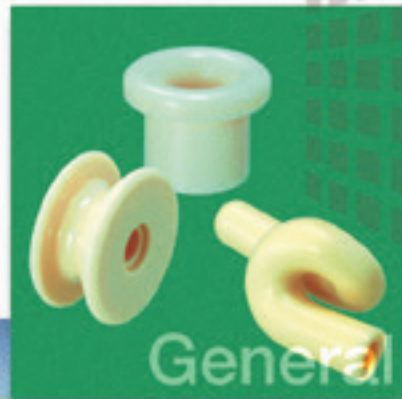
Fine Ceramics for Textile Machinery

纺织机械用精密陶瓷

Spinning Process



General Parts



DTY Process



Fine Ceramics for Texti

C O N T E N T S

1. 序文 P.4~11

Introduction

序言

2. ファインセラミック P.4~6

Fine Ceramics

精密陶瓷

3. 繊維機械セラミック 技術情報 P.7~11

Technical Information for Textile Machinery

纺织机械陶瓷技术情报

4. 製品紹介 P.12~19

Products

产品介绍

(1)Spinning Process

纺纱处理

(2)DTY Process

纱线精加工处理

(3)General Parts

基本部件

P.20~21

P.22~37

Technical
Information

SPINNING

Chip Cutter
Traverse Guide
Oiling Nozzle

DTY

Friction Disc

GENERAL

Hook Guide
Slit Guide
Rod
Eyelet Guide
Roller Guide
Pig Tail Guide
Dog Tail Guide

le Machinery

Fine Ceramics

ファインセラミックス 精密陶瓷

■エンジニアリングセラミックス

Engineered Ceramics 工程陶瓷



アルミナ (Al_2O_3)

Alumina

氧化铝

アルミナはサファイアと同じ結晶の焼結体です。耐食性、耐摩耗性、高強度なため、産業機械部品に幅広く利用されています。

Alumina is featured with the same crystal structure as sapphire. This material is applied to widely diversified industrial field for its superb material characteristics such as high mechanical strength, high wear and chemical resistance.

烧結氧化铝具有与刚玉相同的晶体结构。

由于具有耐腐蚀性、耐摩耗性和高强度等特性,多用于工业机械部件。



窒化ケイ素 (Si_3N_4)

Silicon Nitride

氮化硅

窒化ケイ素は耐熱衝撃性に優れ、高温まで強度劣化しない特性をもち、エンジン部品など、高温での使用に適した材料です。

Silicon nitride exceeds other materials in thermal shock resistance. This material does not deteriorate at high temperature, therefore it's appropriate for high temperature as automotive engine.

氮化硅具有耐热冲击性良好,在高温环境下强度不下降等性能,适于用作发动机部件等在高温环境下工作的产品材料。



炭化ケイ素 (SiC)

Silicon Carbide

碳化硅

1400℃の高温下でも強度劣化の少ない炭化ケイ素は、ファインセラミックスの中でも高い耐食性を備え、メカニカルシールやポンプ部品に使用されています。

Silicon carbide maintains its high mechanical strength up to as high temperature as 1,400 . Typical application is part for mechanical seal ring and pump due to higher chemical corrosion resistance.

碳化硅即使在1400℃的高温下强度下降也很小,在精密陶瓷中具有很高的耐腐蚀性,适用于机械密封和泵部件。



ジルコニア (ZrO_2)

Zirconia

氧化锆

ジルコニアは、常温では強度と靱性が高いセラミックスです。カッター、包丁にも利用され、また表面平滑性に優れているためポンプ部品などにも採用されています。

Zirconia ceramic has high mechanical strength and toughness at room temperature. Zirconia was the first material adopted to fine ceramic cutter or knife application. Its excellent surface smoothness has brought this material into parts for pump products.

氧化锆是在常温下强度和韧性均很高的精密陶瓷。适用于制造切割机和刀具。因为具有良好的表面平滑性,也常用于生产泵部件等产品。

■材料特性表

Material Characteristics 材料特性表

材質 Material 材质			アルミナ (Al ₂ O ₃) Alumina 氧化铝		炭化ケイ素 (SiC) Silicon carbide 碳化硅		窒化ケイ素 (Si ₃ N ₄) Silicon nitride 氮化硅		ジルコニア (ZrO ₂) Zirconia 氧化锆					
項目 Item 项目			Material Code 材质符号		AO479S		SC1000		SN2400		ZO201N		ZO701N	
外觀 Appearance 外观			緻密質 Dence 稠密											
呈色 Color 颜色			象牙色 Ivory 象牙色		黒色 Black 黑色				乳白色 Ivory 乳白色		灰黒色 Ash Black 灰黑色			
含有量 Content 含量 (%)			99.5		—				—		—		—	
主な特長 Main Characteristics 主要特征			●硬度大 ●耐食性大 ●耐摩耗性大 ●High Hardness ●High Corrosion Resistance ●High Wear Resistance ●高頻電気絶縁性优异 ●強度大 ●耐磨性强 ●耐腐蝕性强 ●硬度大 ●耐腐蝕性强 ●耐磨性强		●高温高強度 ●耐薬品性大 ●耐摩耗性大 ●熱伝導率大 ●軽量高剛性 ●耐食性 ●High Temperature Strength ●High Corrosion Resistance ●Wear Resistance ●Excellent Thermal Conductivity ●Light Weight and High Stiffness ●高温強度 ●耐薬性强 ●耐磨性强 ●熱伝導率高 ●軽量高剛性 ●耐腐蝕性				●高温強度大 ●高強度高温対応 ●耐摩耗性大 ●耐熱衝撃性大 ●軽量 ●High Temperature Strength ●Wear Resistant ●Excellent Thermal Shock Resistance, ●Light Weight ●高温強度 ●耐腐蝕性强 ●耐熱冲击性强 ●軽量				●強度、衝撃強度大 ●摺動特性良好 ●表面平滑 ●High Mechanical Strength ●High Fracture Toughness ●Excellent Sliding Properties ●Excellent Surface Finish ●强度高、耐冲击度大 ●滑动性良好 ●表面平滑	

主な用途 Main Applications 主要用途			●耐摩耗部品 ●耐食部品 ●Corrosion and Wear Resistant Parts ●耐磨部件 ●耐腐蝕性部件		●メカニカルシール ●摺動部品 ●高温用部品 ●粉碎機 ●半導体製造装置部品 ●Mechanical Seal ●Sliding Parts ●High Temperature Resistance Parts ●Pulverizer ●Semiconductor Processing Equipment ●機械密封 ●滑動部件 ●高温用部件				●耐摩耗ライナー ●粉碎機 ●金属溶湯用部品 ●金属塑性加工部品 ●Anti Wear Liner ●Pulverizer ●Molten Metal Parts ●Metal Forming Tool ●内燃機関連部品 ●熔融金属部品 ●汽轮机部品 ●金属塑性加工部品				●工業用刃物 ●ポンプ部品 ●ダイス ●Industrial Cutlery ●Pump Parts ●Dies ●Knives ●Scissors ●Wear Resistant Parts ●工業用刀具 ●泵部件 ●模具		●ハサミ、包丁 ●耐摩耗部品 ●剪刀、菜刀 ●耐磨部件	
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--------------------------------------	--

密度(注1) Density 松密度		g/cm ³	JIS R 1634	3.9	3.16	3.3	6.0	6.0	
吸水率 Water Absorption 吸水率		%	JIS C2141	0	0	0	0	0	
機械的 特性 Mechanical Characteristics	ビッカース硬さ HV9.807N Vickers Hardness HV9.807N 維氏硬度	GPa	JIS R1610	16.0	23.0	14.0	12.3	12.7	
	3点曲げ強さ Flexural Strength 3 P.B 弯曲強度	MPa	JIS R1601	400	500	1,020	1,000	1,470	
	圧縮強さ Compressive Strength 圧縮強度	MPa	JIS R 1608	2,350	4,200	3,551	3,000	—	
	ヤング率 Young's Modulus of Elasticity 楊氏模量	GPa	JIS R1602	370	440	300	200	220	
	ポアソン比 Poisson's Ratio 泊松比	—		0.23	0.17	0.28	0.31	0.31	
熱的 特性 Thermal Characteristics	破壊靱性 (SEPB) Fracture Toughness 断裂靱度	MPa・m ^{1/2}	JIS R1607	4	2〜3	7	6	6	
	平均線膨張率 Coefficient of Linear Thermal Expansion 線膨脹系数	40〜400℃	×10 ⁻⁶ /K	JIS R1618	7.2	3.7	2.8	10.5	10.8
		40〜800℃			8.0	4.4	3.3	11.0	11.3
	熱伝導率 20℃ Thermal Conductivity 熱伝導率	W/(m・K)	JIS R1611	32	200	27	3	3	
	比熱容量 Specific Heat Capacity 比熱容	J/(g・K)		0.78	0.67	0.65	0.46	0.46	
電気的 特性 Electrical Characteristics	耐熱衝撃温度差 (相対法、水中投下) Thermal Shock Temperature Difference (Put in Water,Relative Method) 耐熱冲击性(投入水中)		℃	JIS R1648	180	350	800	300	350
	絶縁破壊強さ Dielectric Strength 抗電強度		kV/mm	JIS C2141	15	—	13	11	—
	体積抵抗率 Volume Resistivity 体积电阻率	20℃	>10 ¹⁴		10 ⁸	>10 ¹⁴	10 ¹³	—	
		300℃	10 ¹³		10 ⁴	10 ¹²	10 ⁶	—	
		500℃	10 ¹⁰		10 ³	10 ¹⁰	10 ³	—	
比誘電率 (1MHz) Dielectric Constant 介电常数		—	9.9		—	9.6	33	—	
誘電正接 (1MHz) Dielectric Loss Tangent 介电损耗角		(×10 ⁻⁴)	1		—	19	16	—	
損失係数 Loss Factor 損耗系数		—	10		—	—	520	—	
耐薬品性 Chemical Characteristics	硝酸 (60%) 90℃ 24H Nitric Acid 硝酸		—		(Weight Loss) mg/cm ²	0.00	≒0.00	1.11	≒0.00
	硫酸 (95%) 95℃ 24H Sulphuric Acid 硫酸			0.00	≒0.00	0	0.04	0.04	
	水酸化ナトリウム (30%) 80℃, 24H Sodium Hydroxide 苛性钠			0.00	≒0.00	0.22	0.08	0.08	

※これらの値はテストピースの測定による参考値です。特性値は製品の形状や使用条件により異なる場合があります。

※The values are typical material properties and may vary according to products configuration and manufacturing process. For more details, please feel to contact us.

(注1) 密度は見掛け密度、かさ密度、共に記載の値となります。ただし、多孔質材料についてはかさ密度の値となります。

※All values for apparent density and bulk density are the same, except for the porous materials which lists apparent density only.

Technical Information

SPINNING

Chip Cutter
Traverse Guide
Oiling Nozzle

DTY

Friction Disc

GENERAL

Hook Guide
Slit Guide
Rod
Eyelet Guide
Roller Guide
Pig Tail Guide
Dog Tail Guide

Fine Ceramics

ファインセラミックス 精密陶瓷

■他材質との組合せ

JOINING CERAMICS TO OTHER MATERIAL 与其它材质组合



●ネジ締め

セラミックスと金属をネジ方式などで組み合わせることにより強い衝撃が加わる機器・装置の部分等に使用されます。

●Bolted

Used for assemblies subject to strong impact, such as in machine mechanisms.

●螺接

通过用螺接等方式将陶瓷和金属组合在一起,可应用于机器和装置中受强烈冲击的部分。



●焼きばめ

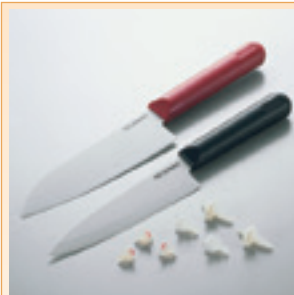
セラミックスの圧縮に強い性質と、金属よりも熱膨張が小さい性質を生かした方法で、内圧が加わるセラミックパイプの補強などに使われます。

●Shrink fitting

Metal is shrunk on the O.D. to reinforce Ceramic cylinders which are subject to internal pressures.

●熱圧配合

利用陶瓷の圧縮性強和比金属の熱膨脹性小的特性,用于受内压的陶瓷管等以提高强度。



●モールド

セラミックス部品をインサートして樹脂形成するもので、シンプルな設計が可能です。

●Molding

Ceramic parts are inserted and formed into desired shapes. Simple design is possible.

●模塑

是插入陶瓷部件形成的树脂成型产品,设计简单。



●有機接着

セラミックスと各種材料との接合に利用。簡易な方法で常温で使用される部分に用いられます。使用条件により適正な密着樹脂の選択が必要です。

●Adhesive

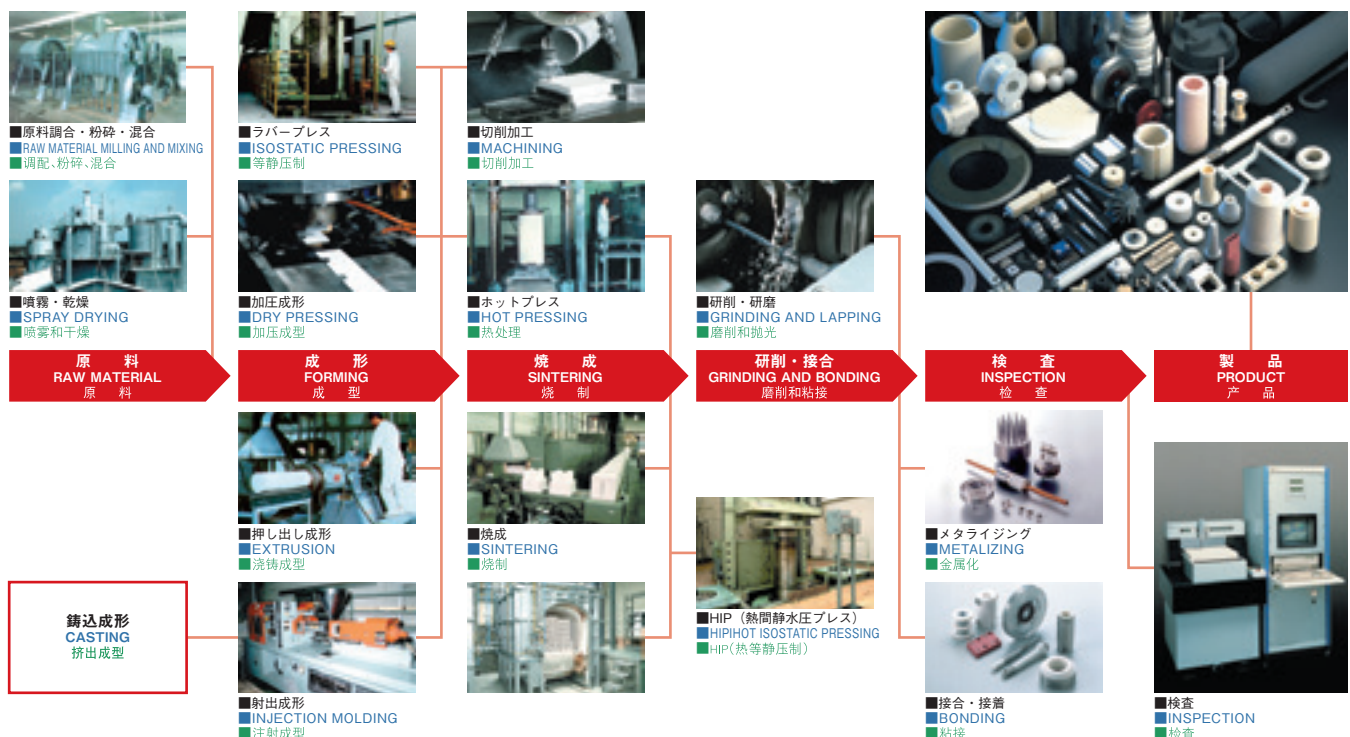
Used to bond ceramics and various materials. The method is simple and is applied to parts at room temperature.

●粘接

用于连接陶瓷和各种材料。适用于通过简单的方法在常温下使用的部件。根据使用条件,有必要选择适当的粘性树脂。

■製造工程

MANUFACTURING PROCESS 制造工艺

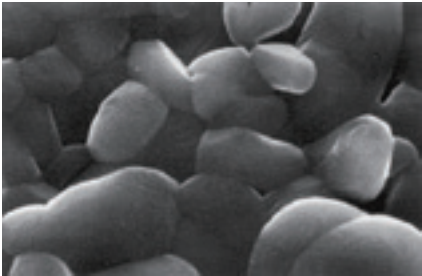


Thread Guide Material Characteristics

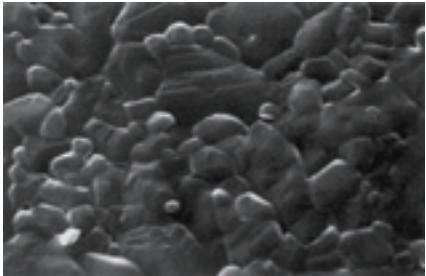
繊維機械用セラミックスの特性 纺织机械用陶瓷的特性

スレッドガイドの結晶写真

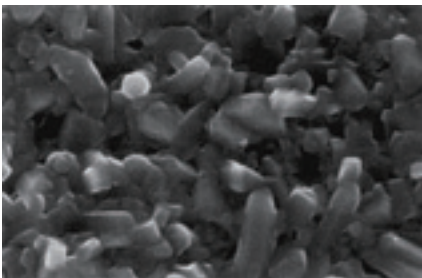
AS-Fired Surface of Thread Guide Material 导纱器材质的结晶照片



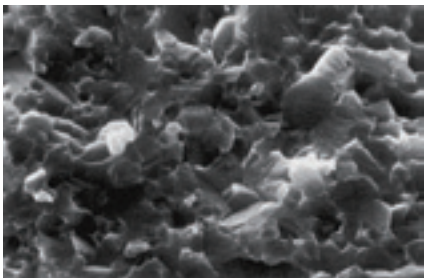
AO479S



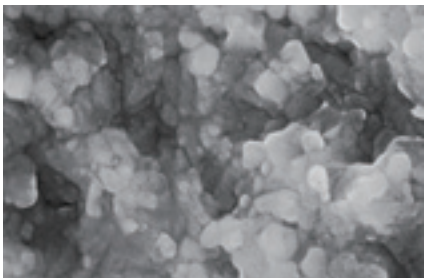
AO480S (AO480R)



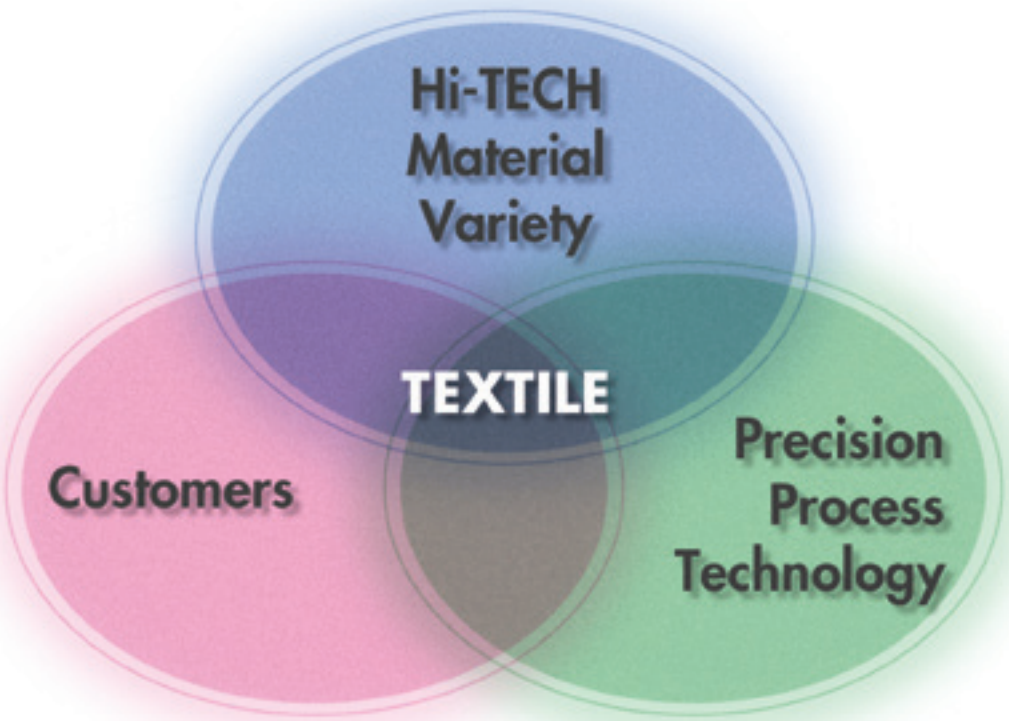
TO7920



TC0300



ZO201N



Technical Information		
GENERAL	DTY	SPINNING
		Chip Cutter Oiling Nozzle Traverse Guide
Eyelet Guide Roller Guide Pig Tail Guide Dog Tail Guide	Friction Disc	
Hook Guide Slit Guide Rod		

Thread Guide Material Characteristics

繊維機械用セラミックスの特性 纺织机械用陶瓷的特性

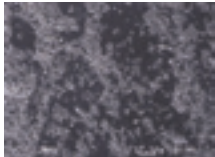
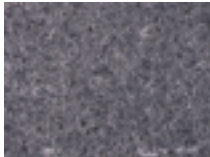
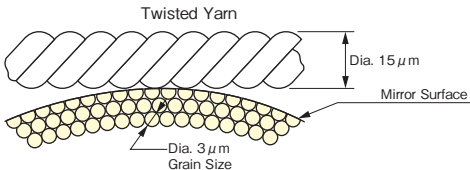
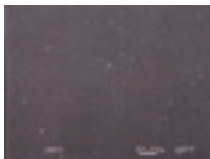
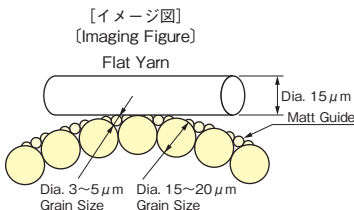
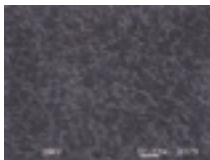
■材料特性表

Thread Guide Material 材料特性表

京セラNO. KYOCERA No.	材質 / アルミナ含有量 Material / Alumina Content 材质/氧化铝含量	呈色 Color 颜色	見掛密度 Density 体积密度	ビッカース硬さ Vickers Hardness HV9.807N 维克斯硬度	主な用途 Main Applications 主要用途
AO479S	アルミナ / 99.5% Alumina 99.5% 氧化铝 / 99.5%	象牙色 Ivory 象牙色	3.9	16.0	スレッドガイド, インターレースノズル Thread Guides, Interlacer 导纱器、交织管嘴
AO480S (AO480R)	アルミナ / 99.8% Alumina / 99.8% 氧化铝 / 99.8%	白色 (桃色) White 白色 (粉红色)	3.9	17.6	スレッドガイド Thread Guides 导纱器
SA100	単結晶 / 99.9% Sapphire / 99.9% 单晶 / 99.9%	透明 Transparent 透明	3.97	22.5	高級スレッドガイド, カッター High Thread Guides, Cutting Blades 高级导纱器、切割机
TC0300	サーメット Cermet 合金陶瓷	銀白色 Grayish Yellow 银白色	6.0	15.7	放電加工品 (カッター) Cutter Made by E.D.M (Electro Discharge Machining) 电火花加工品 (切割机)
ZO201N	ジルコニア Zirconia 氧化锆	乳白色 Ivory 乳白色	6.0	12.3	ノズル, ポンプ部品, カッター Nozzles, Pump, Parts, Cutting Blades 管嘴、泵部件、切割机
ZO701N	ジルコニア Zirconia 氧化锆	灰黒色 Ash Black 灰黑色	6.0	12.7	カッター, ナイフ Cutting Blades, Knives 切割机、刀具

※これらの値はテストピースの測定による参考値です。特性値は製品の形状や使用条件により異なる場合があります。

※The values are typical material properties and may vary according to products configuration and manufacturing process. For more details, please feel to contact us.

	表面仕上 Surface finish 表面光洁度	AO479S	AO480S (AO480R)
標準 STANDARD 标准 GF	梨地 Matt Finish 消光精飾  一般スレッドガイドに適用 Applicable for general thread guide 适用于普通导纱器	 Ra0.5~1 μm	 Ra 0.25~0.75 μm
標準 STANDARD 标准 BF		 < Ra0.8 μm	 < Ra0.5 μm
光沢 POLISH 抛光 DF	光沢仕上 POLISH 抛光精飾  糸へのダメージを少なくする為、 研削加工を施したもの A fine surface finish which is kind to the yarn. 为减小对纱的损伤而进行研磨加工的产品。 	 < Ra0.4 μm	 < Ra0.2 μm
特殊 SPECIAL 特殊精飾 SF	特殊仕上 Special Finish 特殊精飾   20 μ程の球形結晶間に3 μ程の小結晶を点在させ、谷間の凹凸を小さくし、 摩擦抵抗を少なくしたもの。 A disbursement of grain sizes from 3 μm to 20 μm in the material improves the surface condition and decreases the friction with the yarn 在大约20 μm的球形结晶之间填冲大约3 μm的小结晶， 使沟谷的凹凸程度减小，从而降低了摩擦阻力。	 Ra0.5 μm  Ra0.3 μm	

代表例（表面粗さは参考値）
 Surface roughness(Reference value)
 代表例(表面粗糙度参考值)

Technical Information	
SPINNING	Chip Cutter Traverser Guide Oiling Nozzle
DTY	Friction Disc
GENERAL	Hook Guide Slit Guide Rod Eyelet Guide Roller Guide Pig Tail Guide Dog Tail Guide

R & D Technology

研究開発技術 研发技术

■設計&シミュレーション技術

DESIGN & SIMULATION TECHNOLOGY 设计和仿真技术

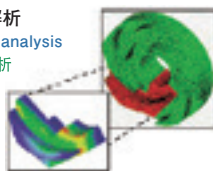
■スーパーコンピューター
Super Computer
巨型计算机



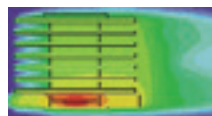
■熱伝導解析／伝熱解析
Thermal conductivity analysis
热传导解析



■応力解析
Stress analysis
应力解析



■流体解析
Fluid thermal analysis
流体解析



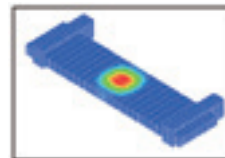
■衝撃解析
Shock analysis
解析冲击



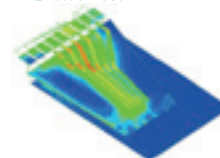
■電磁場解析
Electro magnetic field analysis
电磁场解析



■圧電デバイス振動解析
Piezo electric device vibration analysis
压电元件振动解析



■電気特性解析
Electrical analysis
电气特性解析



■分析技術

ANALYSIS TECHNOLOGY 分析技术

■TEM



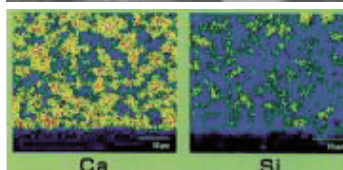
■XRD



■EPMA



■AFM



■解析技術

EVALUATION TECHNOLOGY 解析技术

■電気特性評価
Electrical evaluation
电气特性评价



■耐久性評価
Durability evaluation
耐久性评价



■機械の特性評価
Mechanical evaluation
机械特性评价



■熱・磨耗特性評価
Thermal friction evaluation
热及磨耗性评价



GENERAL		DTY	SPINNING		Technical Information
Eyelet Guide	Hook Guide	Friction Disc	Chip Cutter	Traverse Guide	
Roller Guide	Slit Guide		Oiling Nozzle		
Pig Tail Guide	Rod				
Dog Tail Guide					

Products

製品一覧表 产品一览表

プロセス Process 处理	アイテム名称 Item 项目名称	図番 dwg No. 图号	掲載ページ Page 页数	重量 Weight 重量	Check 检查	Memo 备注
紡糸 Spinning 纺纱	Index		14			
	Chip Cutter	—	15			
	Oiling-Nozzle	KC-1101-00	16	24.50		
		KC-1102-00				
		KC-1104-00		14.00		
		KC-1105-00		22.00		
		KC-1107-00		17.00		
		KC-1108-00		17.00		
		KC-1109-00		17.00		
		KC-1110-00		17.00		
		KC-1112-00	17	17.00		
		KC-1113-00		17.00		
		KC-1114-00		17.00		
		KC-1115-00		17.00		
		KC-1116-00		17.00		
		KC-1117-00		17.00		
	Traverse Guide	KC-0507-00	18			
		KC-0513-00				
		KC-0514-00				
		KC-0515-00				
		KC-0521-00				
		KC-0525-00				
		KC-0526-00				
	—	—	19			
加工糸 DTY 纱线精加工	Index		20			
	Friction Disc	—	21			
一般 General 基本	Index					
	Eyelet Guide	KC-0101-04	22	0.1		
		KC-0101-06		0.57		
		KC-0101-08		0.20		
		KC-0101-10		0.93		
		KC-0101-12		1.90		
		KC-0101-13		1.05		
		KC-0101-14		0.85		
		KC-0101-15	23	0.60		
		KC-0101-16		0.62		
		KC-0101-17		1.80		
		KC-0101-18		2.36		
		KC-0101-19		2.20		
		KC-0101-21		2.60		
		KC-0101-22		11.30		
		KC-0101-23	24	4.00		
		KC-0101-24		10.90		
		KC-0101-28		2.10		
		KC-0101-29				
		KC-0101-32				
		KC-0101-33				
		KC-0104-01		0.10		
		KC-0418-00	25	0.20		
		KC-0448-00		0.64		
	Roller Guide	KC-0202-01		4.80		
		KC-0202-02		5.60		
		KC-0203-00		6.90		
		KC-0204-00		7.50		
		KC-0205-03		3.70		
		KC-0206-00		6.80		
		KC-0210-00		2.50		
		KC-0211-00		2.50		
		KC-0212-00	26	3.00		
		KC-0215-03		3.30		
		KC-0217-00		4.00		
		KC-0218-00		17.00		
		KC-0219-00		15.60		
		KC-0222-00		6.40		
		KC-0223-00		1.80		
		KC-0224-00	27	0.90		
		KC-0225-00		0.40		
		KC-0226-00		12.00		

プロセス Process 处理	アイテム名称 Item 项目名称	図番 dwg No. 图号	掲載ページ Page 页数	重量 Weight 重量	Check 检查	Memo 备注
一般 General 基本	Index					
	Roller Guide	KC-0230-00	27	14.60		
		KC-0232-00				
		KC-0233-00				
		KC-0234-00				
		KC-0602-00		9.20		
		KC-0607-00		15.00		
		KC-0611-00	28	12.80		
		KC-0614-00				
		KC-0615-00				
		KC-0901-00				
	Pig Tail Guide	KC-0302-00	29	5.60		
		KC-0303-00		5.60		
		KC-0304-00		6.70		
		KC-0305-01		4.40		
		KC-0321-00		4.40		
		KC-0306-00		1.00		
		KC-0307-00		1.00		
		KC-0309-00		2.40		
		KC-0310-00	30	2.40		
		KC-0312-00		6.00		
		KC-0317-00		1.50		
		KC-0318-00		1.50		
		KC-0319-00		4.40		
		KC-0320-00		4.40		
		KC-0323-00				
		KC-0324-00				
	Dog Tail Guide	KC-0454-00	31	0.90		
		KC-0457-00				
		KC-0458-00				
	Hook Guide	KC-0408-00	32	2.30		
		KC-0435-00		0.40		
		KC-0437-00		1.50		
		KC-0438-00		1.20		
		KC-0440-00		1.10		
		KC-0441-00		1.10		
		KC-0426-01		1.60		
		KC-0426-02		1.30		
		KC-0456-00	33			
		KC-0459-00				
	Slit Guide	KC-0401-01	34	1.00		
		KC-0405-00		15.00		
		KC-0432-00		1.80		
		KC-0442-00		10.60		
		KC-0443-00		2.30		
		KC-0444-01				
		KC-0444-02				
		KC-0445-00		2.00		
		KC-0446-00	35	2.00		
		KC-0447-00		2.00		
		KC-0449-00		3.00		
		KC-0455-00	36			
		KC-0460-00				
	Rod	KC-0802-00		2.10		
		KC-0803-00		3.10		
		KC-0805-00		4.90		
		KC-0806-00		0.90		
		KC-0807-00		2.00		
		KC-0808-00		3.80		
		KC-0809-00				
		KC-0811-00		1.10		
		KC-0812-00	37	1.80		
		KC-0813-00		1.40		
		KC-0818-00		0.20		
		KC-0820-00		18.60		
		KC-0824-00		1.40		

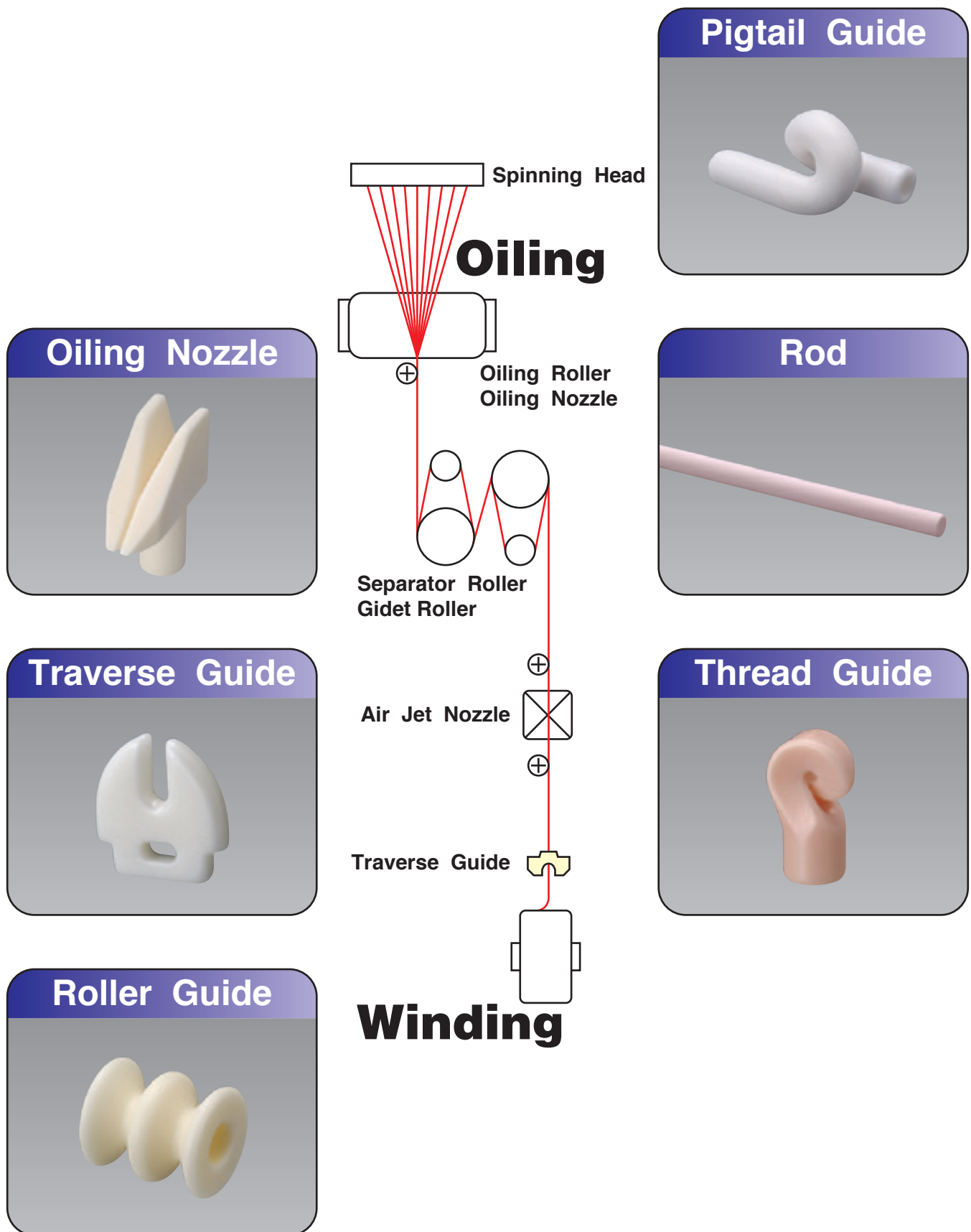
Technical
Information

SPINNING
Chip Cutter
Oiling Nozzle
Traverse Guide

DTY
Friction Disc

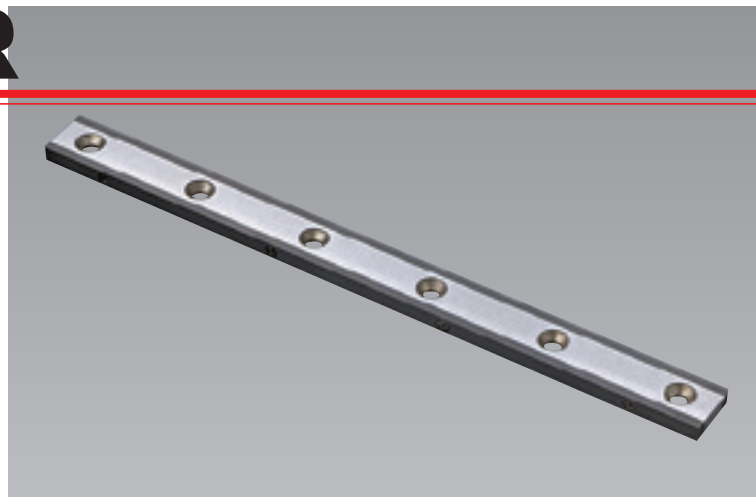
GENERAL
Eyelet Guide
Hook Guide
Roller Guide
Pig Tail Guide
Dog Tail Guide
Slit Guide
Rod

SPINNING PROCESS



CHIP CUTTER

KC-1101-00



Technical
Information

SPINNING
Chip Cutter
Traverse Guide
Oiling Nozzle

DTY
Friction Disc
Rod

GENERAL
Eyelet Guide
Roller Guide
Pig Tail Guide
Dog Tail Guide
Hook Guide
Slit Guide

■カッター材料の特長

Feature of Cutter Material 切割机材料的特点

京セラのカッターの材料は、『耐摩耗性に優れる』『耐薬品性に優れる』等の従来の金属材料を大きく上回る特長を備えております。

また、材質的にもジルコニア、サーメット、超微粒子超硬と使用条件に応じた材料選定ができ、繊維機械をはじめ、切削工具、工作機械などの様々な用途に用いられております。

Kyocera cutter materials feature superior wear resistance, excellent chemical resistance and other characteristics not seen in conventional metallic materials. You can select a material which conforms to your operating conditions from our offering of Zirconia, Cermet and Ultrafine Crystallized Tungsten Carbide. These materials also are applied to a diverse list of application such as cutting tools and machine components for tools including textile machinery and others.

KYOCERA的切割机材料具有耐摩耗性和抗药性等方面大大超过以往的金属材料的特性。另外，在材质方面，可根据使用条件，选择氧化锆、合金陶瓷和微粒子碳化钨等材料，广泛应用于纺织机械及切削工具和工作机械等方面。



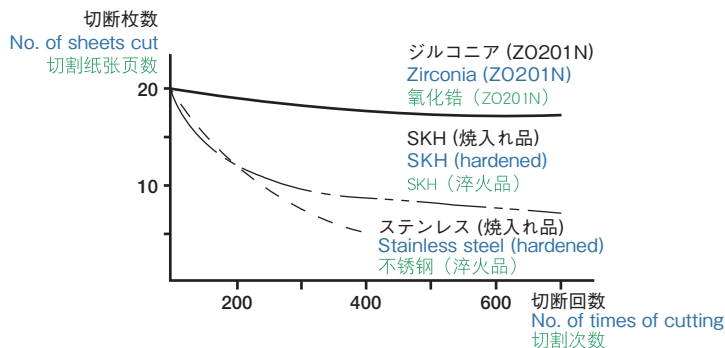
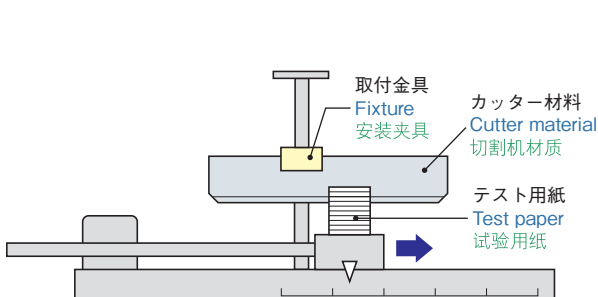
■カッター材料の切れ味変化試験

Evaluation Condition 切割机材质的切割性能变化试验

引き切り試験にて、紙の切断枚数により、カッター材料の切れ味の変化（寿命）を評価。

The cutting quality change (service life) was evaluated according to the number of paper sheets cut in a drawing cut tester.

在切割质量试验中，根据切断纸张的页数进行切割机材质的切割性能变化（寿命）评价。



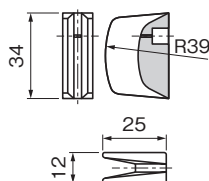
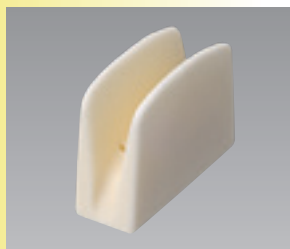
SPINNING PROCESS

Oiling Nozzle

KC-1101-00

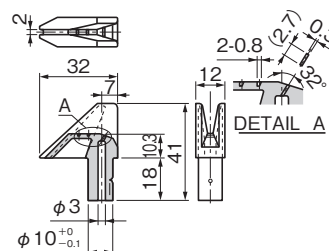
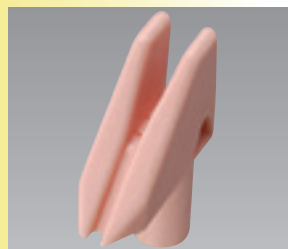
AO479S

S=1/2



KC-1107-00

AO480R

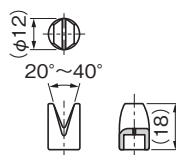


(17g)

KC-1102-00

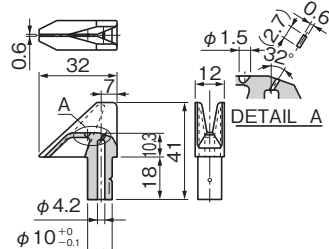
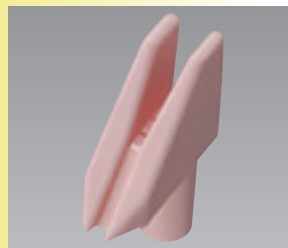
AO479S

S=1/2



KC-1108-00

AO480R

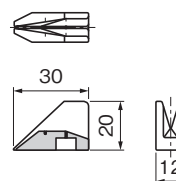


(17g)

KC-1104-00

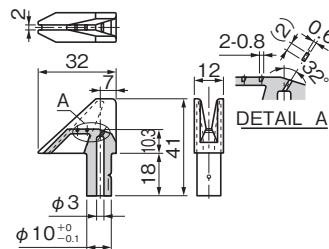
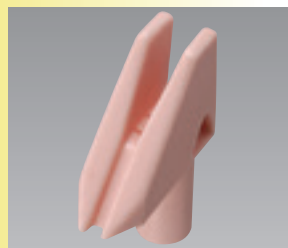
AO479S

S=1/2



KC-1109-00

AO480R

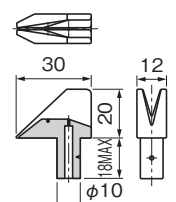


(17g)

KC-1105-00

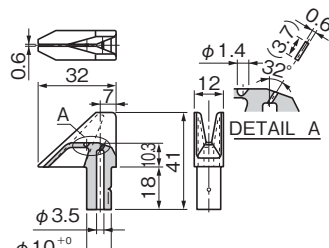
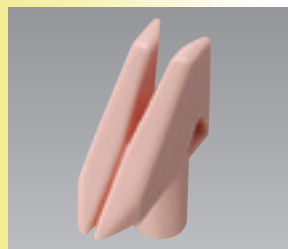
AO479S

S=1/2



KC-1110-00

AO480R



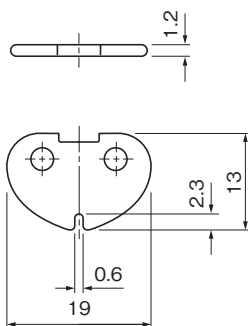
(17g)

SPINNING PROCESS

Traverse Guide

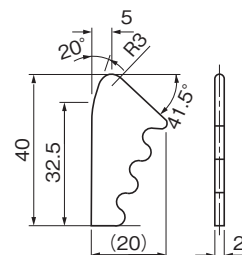
KC-0513-00

AO479S



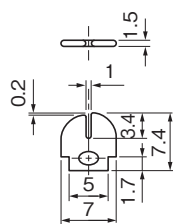
KC-0525-00

AO480R



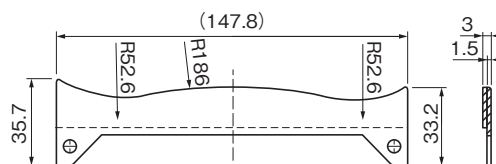
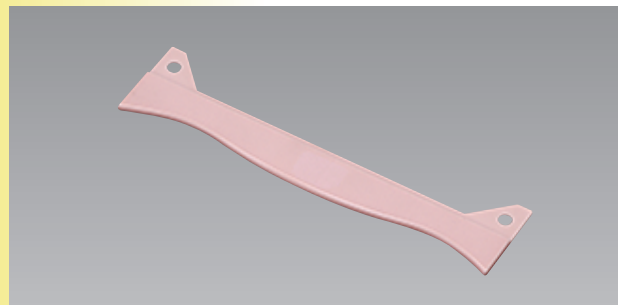
KC-0514-00

AO479S



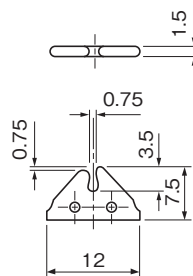
KC-0526-00

AO480R



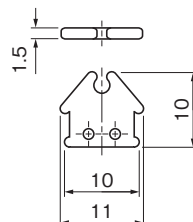
KC-0515-00

AO480R



KC-0521-00

AO480R



GENERAL		DTY	SPINNING	
Eyelet Guide Roller Guide Pig Tail Guide Dog Tail Guide		Friction Disc	Chip Cutter	Traverse Guide
Hook Guide Slit Guide Rod				

DTY PROCESS

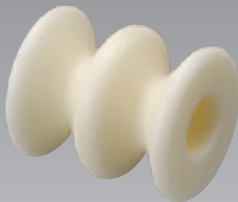
Eyelet



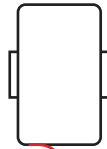
Thread Guide



Roller Guide



Twist Stop Guide



POY

Cutter

Feed Roller

Twist Stop

1st Heater

Cooling Plate

Friction Disc

Feed Roller

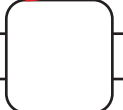
Air Jet Nozzle

2nd Heater

Feed Roller

Oiling Roller

Traverse Guide



DTY

Cutter



Friction Disc



Traverse Guide

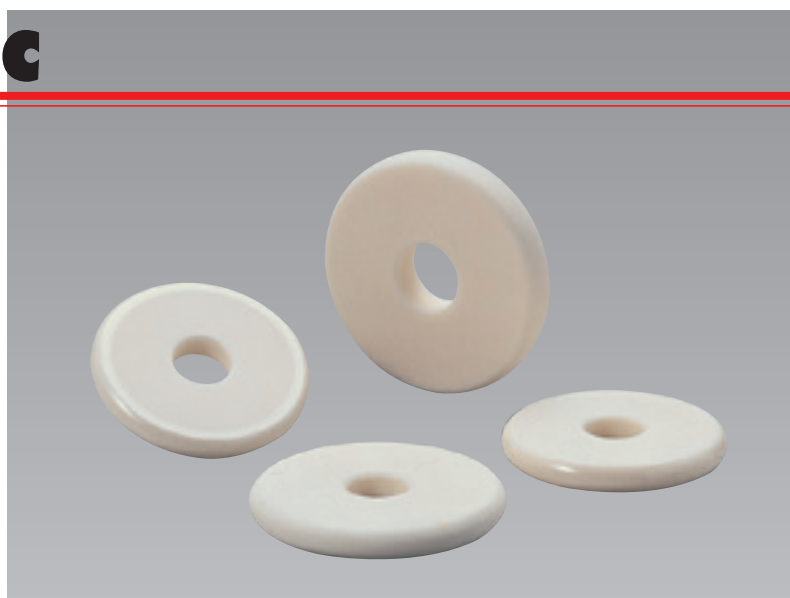


Friction Disc

■特長

Feature 特点

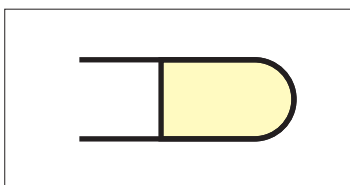
- ・スノーの発生が最小になります。
- ・メンテナンスが容易です。
- ・長寿命
- ・ Minimum snow generation.
- ・ Trouble free operation and easy maintenance.
- ・ Long life
- ・ 雪花效应最小
- ・ 维修保养容易
- ・ 使用寿命长



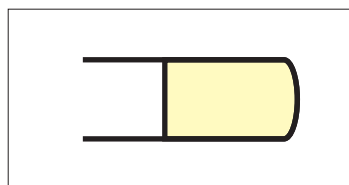
■プロファイル

Edge Profile 轮廓

- ・ラウンド
- ・ Round
- ・ 圆滑



- ・フラット
- ・ Flat
- ・ 平整



■標準仕様

Standard Specifications 标准规格

Unit : mm

ワーキングディスク Working Disc 工件盘		ガイドディスク Guide Disc 导纱盘	
外径 × 内径 × 厚み $\phi D \times \phi d \times t$ (± 0.05) (H7) (± 0.05) 外径 × 内径 × 厚度	プロファイル Profile Roughness 轮廓粗糙度	外径 × 内径 × 厚み $\phi D \times \phi d \times t$ (± 0.05) (H7) (± 0.05) 外径 × 内径 × 厚度	プロファイル Profile Roughness 轮廓粗糙度
50 × 12 × 6	Round & Flat 0.6~1.0Ra 圆滑平整	50 × 12 × 6	Round ~0.2 Ra 圆滑
50 × 12 × 4		50 × 12 × 4	
45 × 12 × 6		45 × 12 × 6	
45 × 12 × 4		45 × 12 × 4	
50 × 8.1 × 6		50 × 8.1 × 6	
50 × 8.1 × 4		50 × 8.1 × 4	
45 × 8.1 × 6		45 × 8.1 × 6	
45 × 8.1 × 4		45 × 8.1 × 4	
52 × 12 × 9		52 × 12 × 9	
52 × 14.45 × 9		52 × 14.45 × 9	

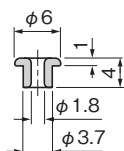
- ・ ご要望に応じた材質、プロファイル、寸法仕様の制作も可能です。ご相談ください。
- ・ Kyocera will provide you with the appropriate material, disc dimensions, and edge profile according to your requirements.
- ・ KYOCERA将向您提供近似的材料盘直径,轮廓粗糙度则根据用户需要提供

Eyelet Guide

(Unit : mm)

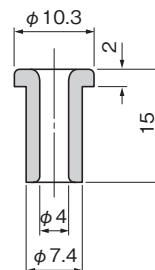
KC-0101-04

AO480R



KC-0101-12

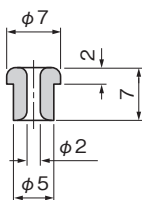
AO480R



※実際の呈色は桃色となります。

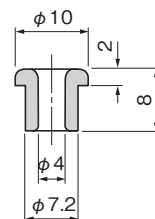
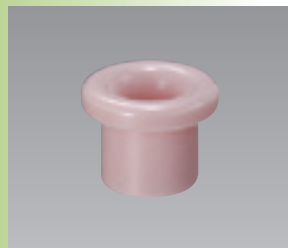
KC-0101-06

AO480R



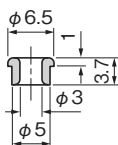
KC-0101-13

AO480R



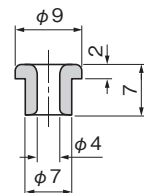
KC-0101-08

AO480R



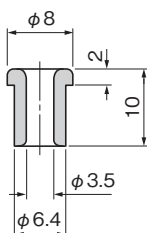
KC-0101-14

AO480R



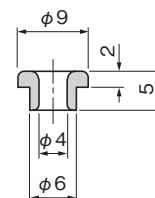
KC-0101-10

AO480R



KC-0101-15

AO480R

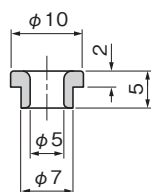


※実際の呈色は桃色となります。

(Unit : mm)

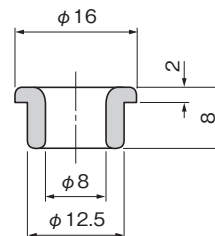
KC-0101-16

AO480R



KC-0101-21

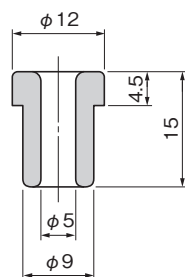
AO480R



※実際の呈色は桃色となります。

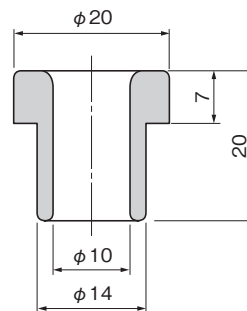
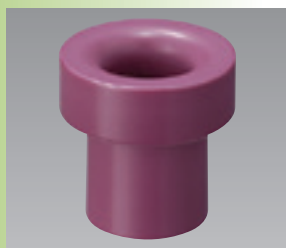
KC-0101-17

AO480R



KC-0101-22

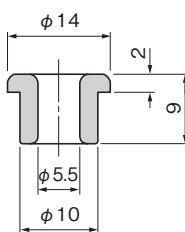
AO480R



※実際の呈色は桃色となります。

KC-0101-18

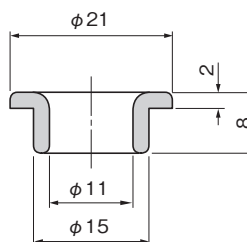
AO480R



※実際の呈色は桃色となります。

KC-0101-23

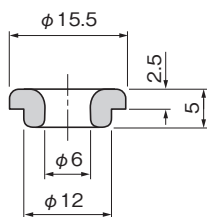
AO480R



※実際の呈色は桃色となります。

KC-0101-19

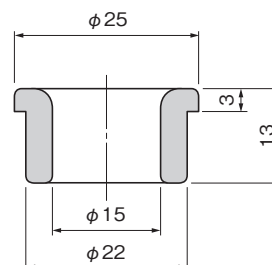
AO480R



※実際の呈色は桃色となります。

KC-0101-24

AO480R



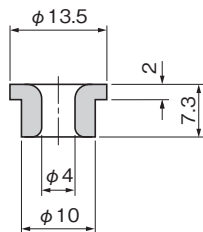
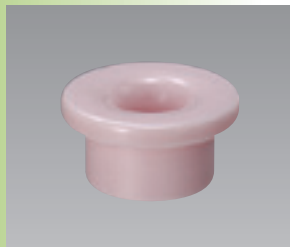
※実際の呈色は桃色となります。

Eyelet Guide

(Unit : mm)

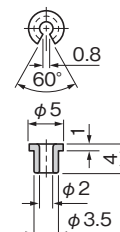
KC-0101-28

AO480R



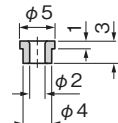
KC-0104-01

AO480R



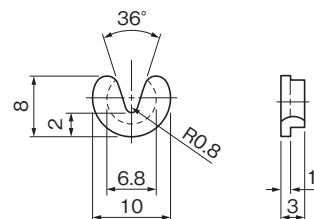
KC-0101-29

AO480R



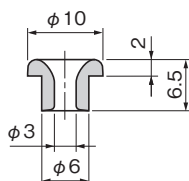
KC-0418-00

AO480R



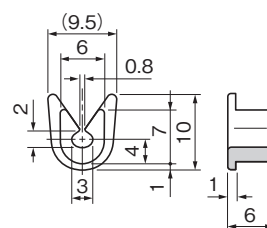
KC-0101-32

AO480R



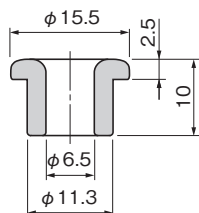
KC-0448-00

AO479S



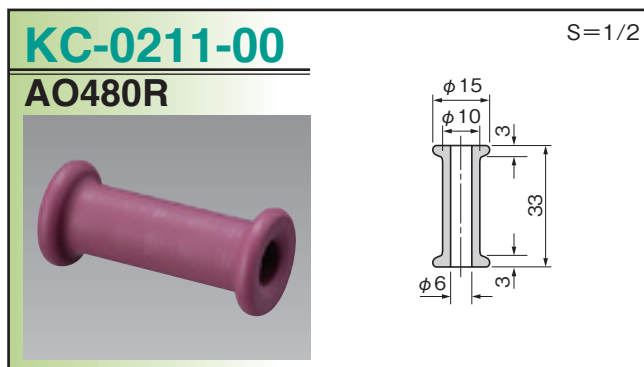
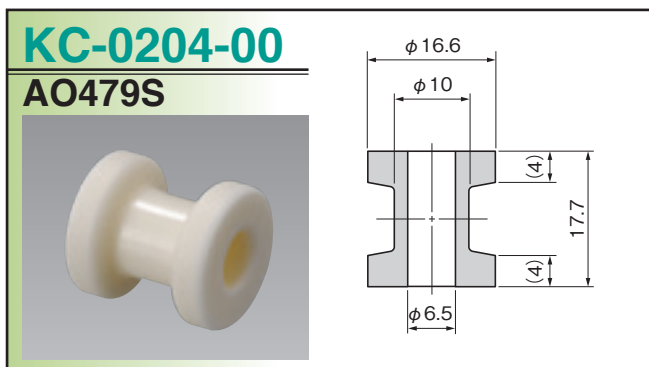
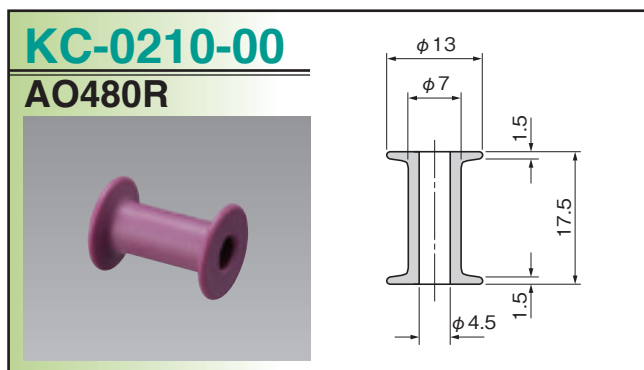
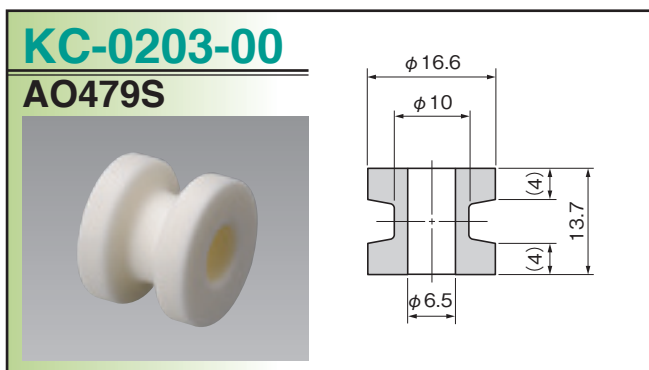
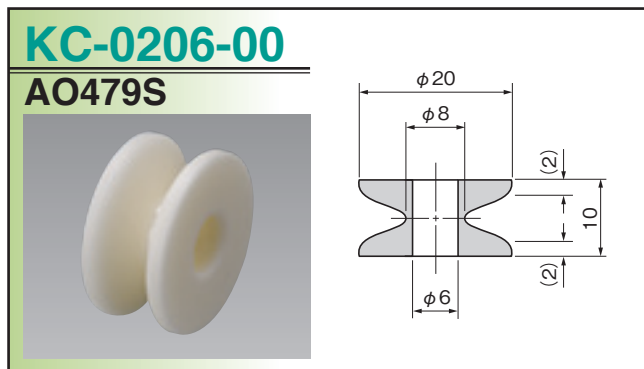
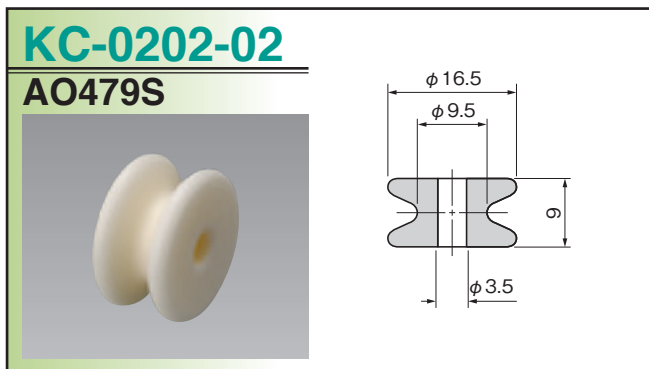
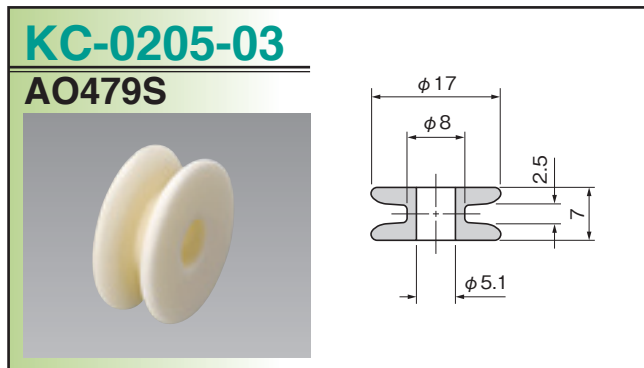
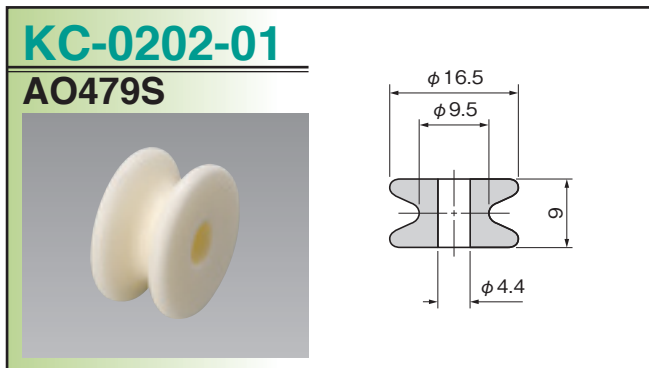
KC-0101-33

AO479S



Roller Guide

(Unit : mm)



※実際の呈色は桃色となります。

※実際の呈色は桃色となります。

Technical
Information

SPINNING

Chip Cutter
Oiling Nozzle

DTY

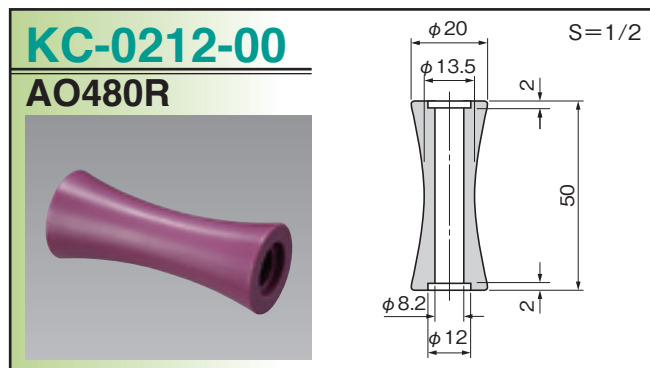
Friction Disc

GENERAL

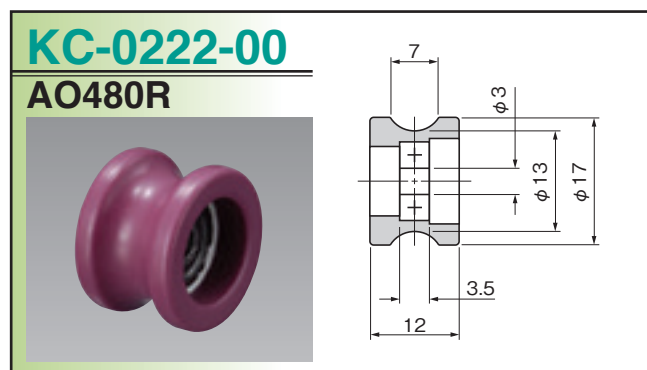
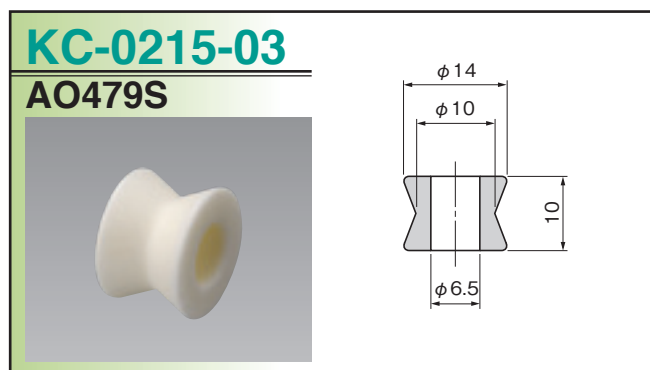
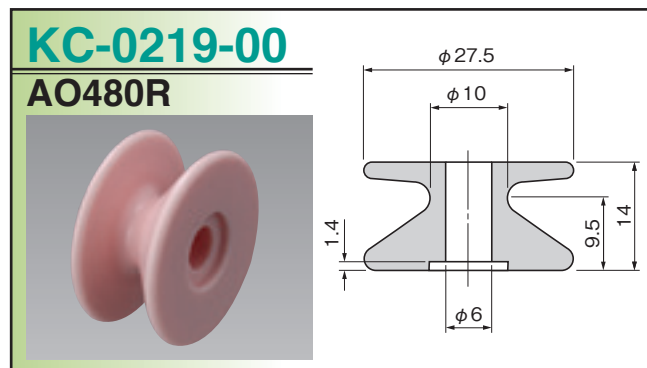
Eyelet Guide
Hook Guide
Roller Guide
Pig Tail Guide
Dog Tail Guide

Roller Guide

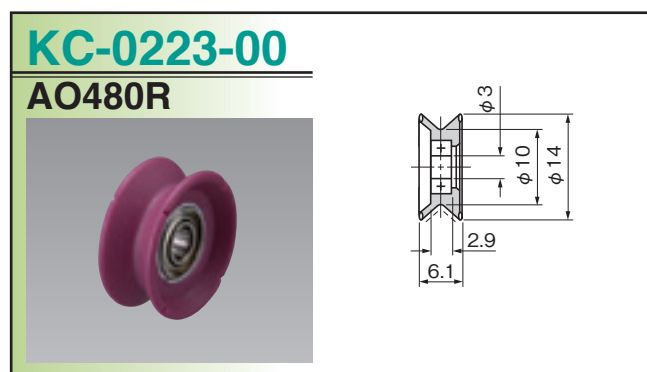
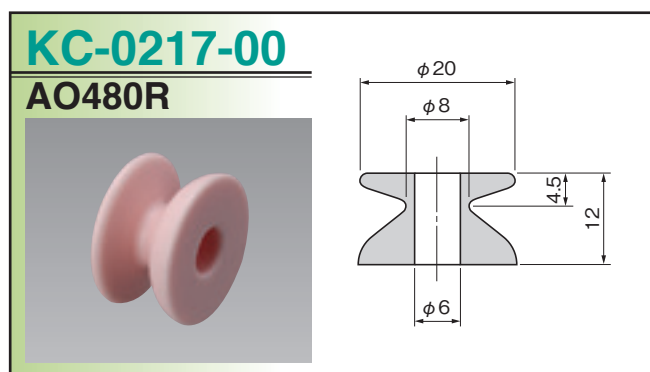
(Unit : mm)



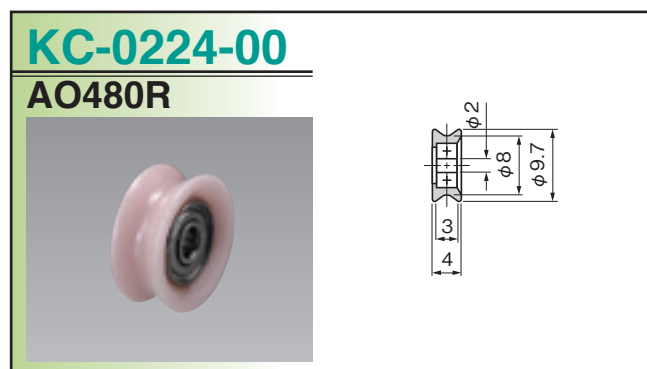
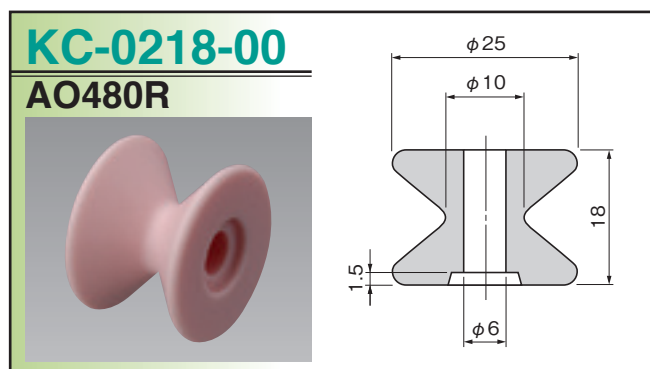
※実際の呈色は桃色となります。



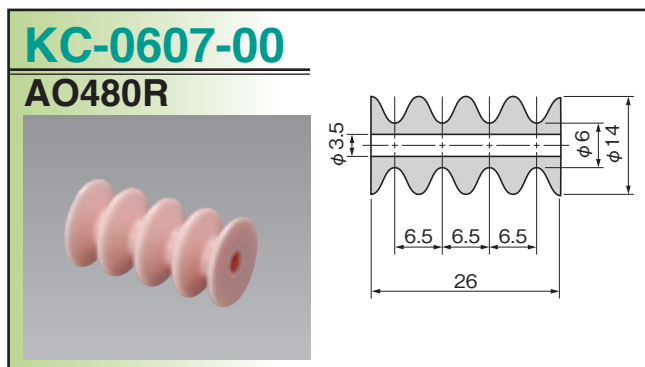
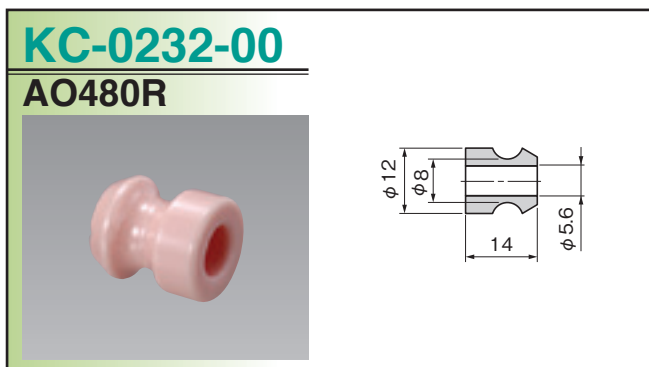
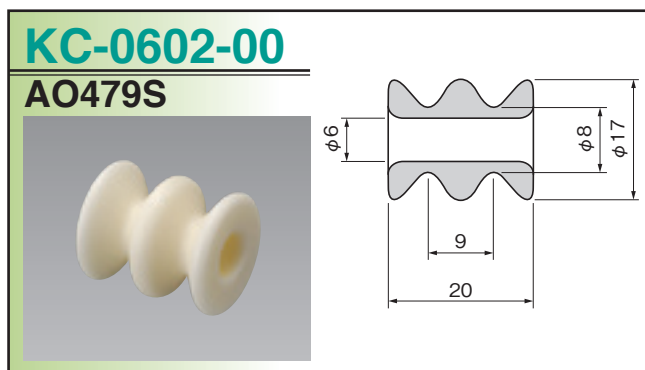
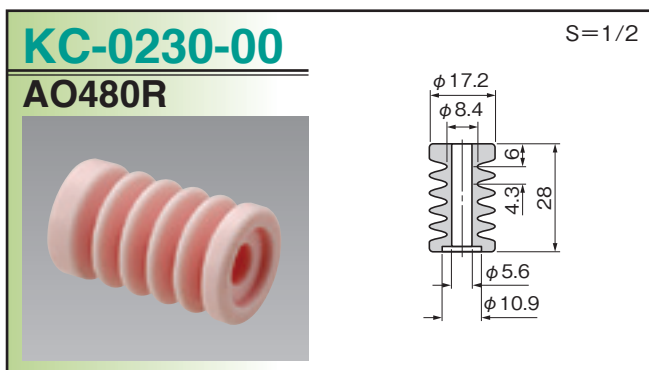
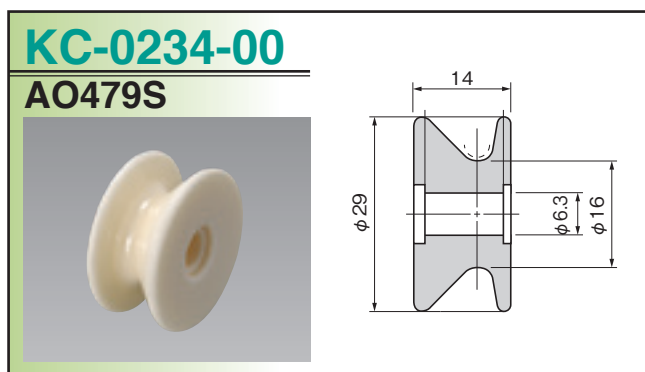
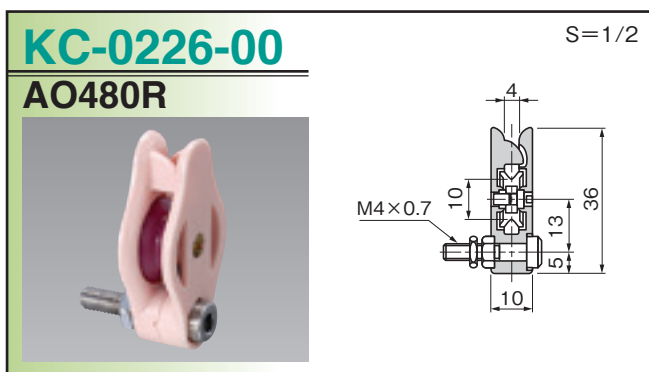
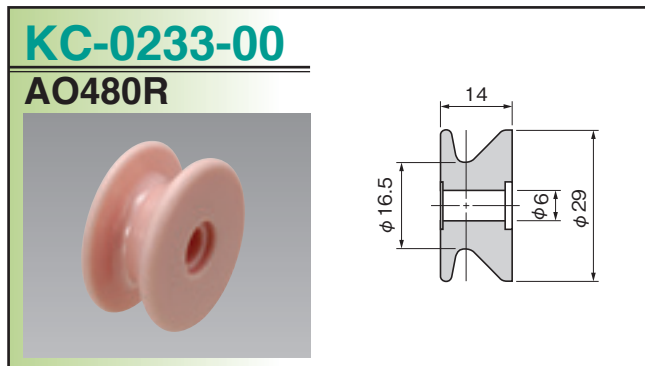
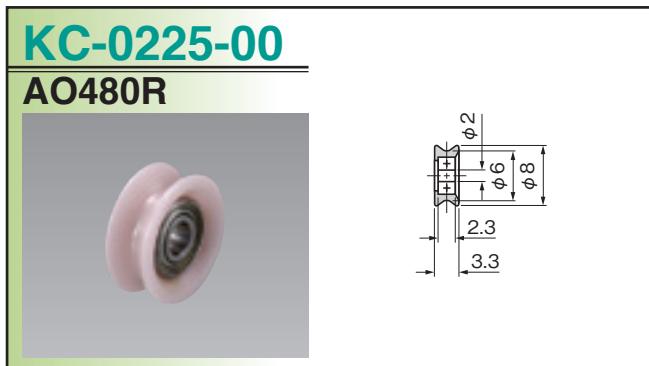
※実際の呈色は桃色となります。



※実際の呈色は桃色となります。



(Unit : mm)



Technical Information

SPINNING

Chip Cutter
Traverse Guide
Oiling Nozzle

DTY

Friction Disc

GENERAL

Eyelet Guide
Hook Guide
Slit Guide
Pig Tail Guide
Dog Tail Guide
Rod

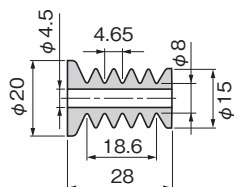
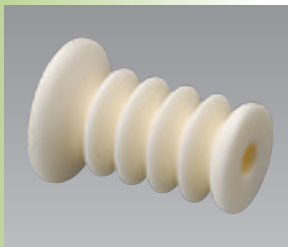
Roller Guide

(Unit : mm)

KC-0611-00

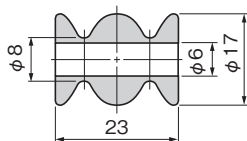
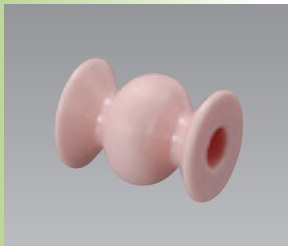
S=1/2

AO479S



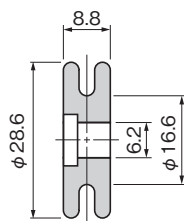
KC-0614-00

AO480R



KC-0615-00

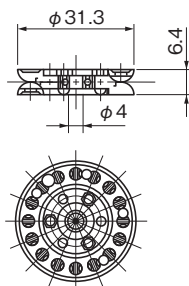
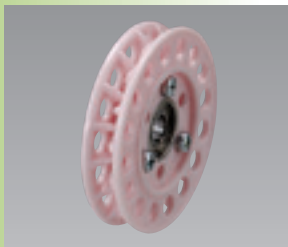
AO479S



KC-0901-00

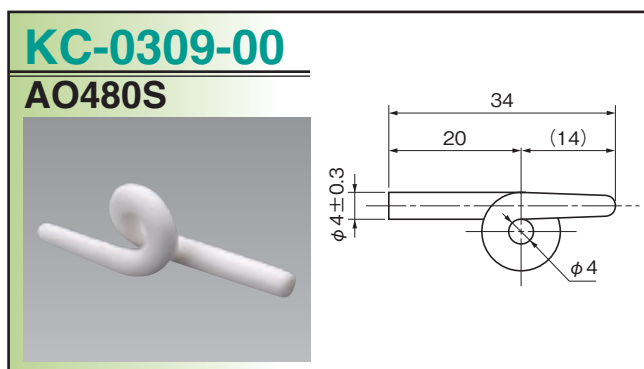
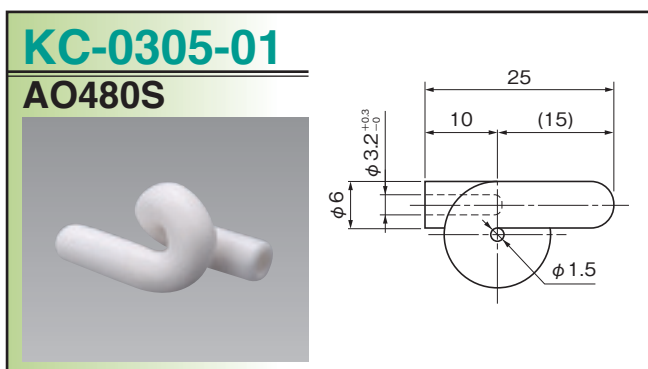
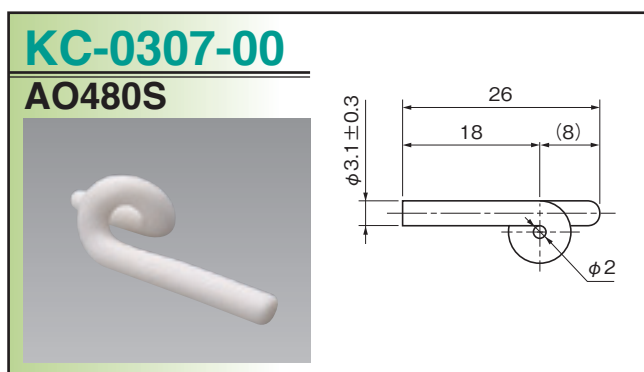
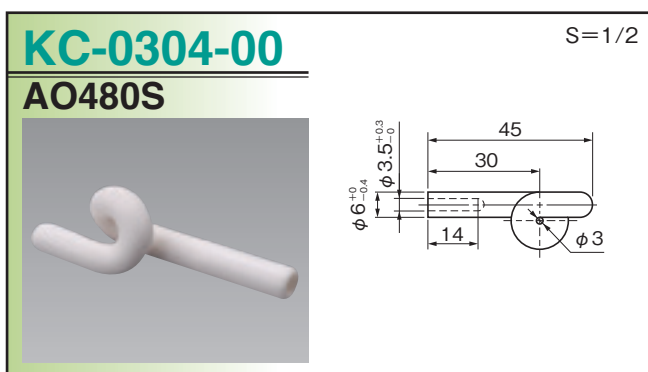
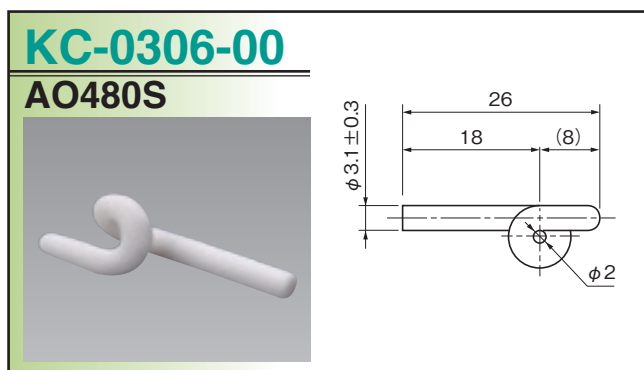
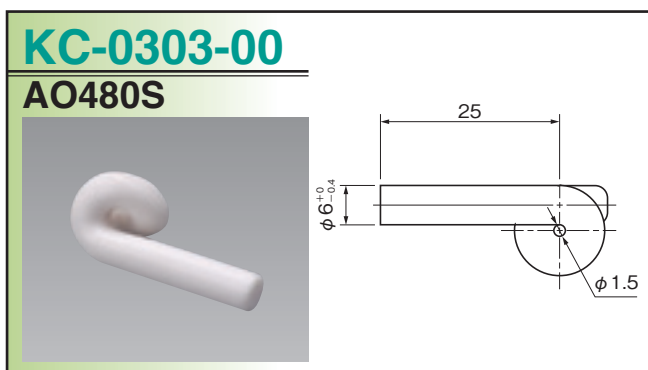
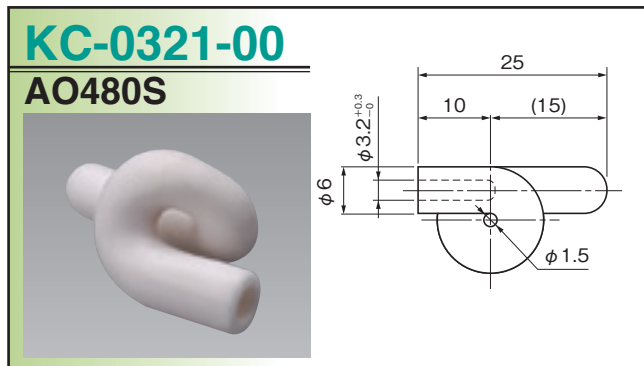
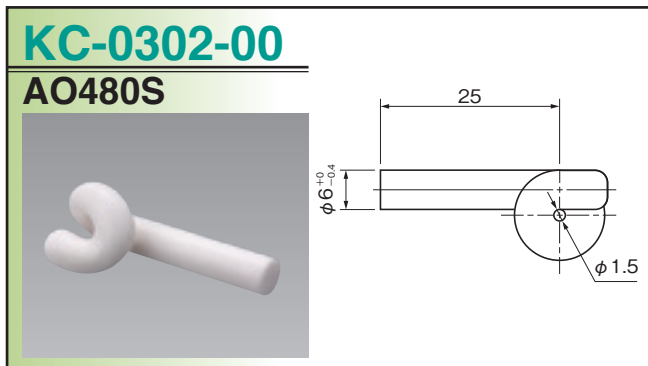
S=1/2

AO480R



Pig Tail Guide

(Unit : mm)



Technical
Information

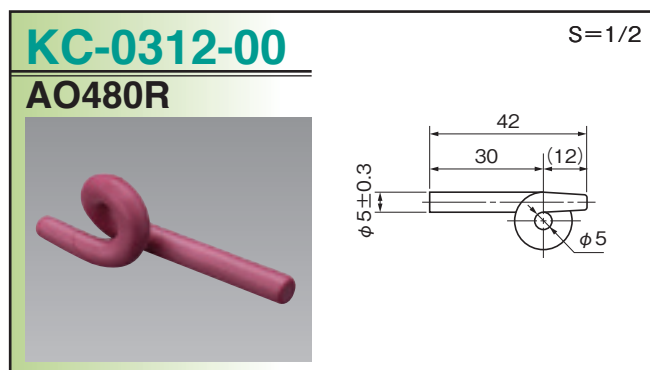
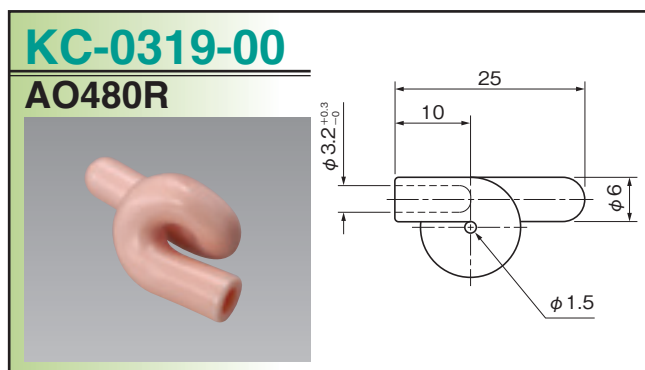
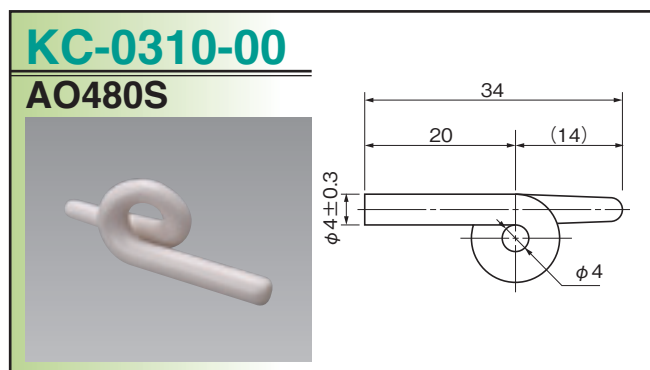
SPINNING
Chip Cutter
Oiling Nozzle

DTY
Friction Disc

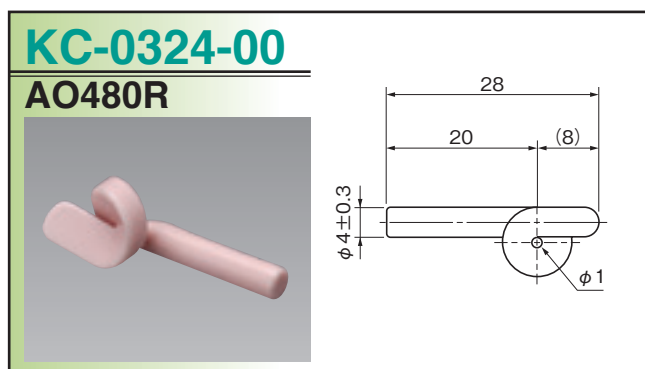
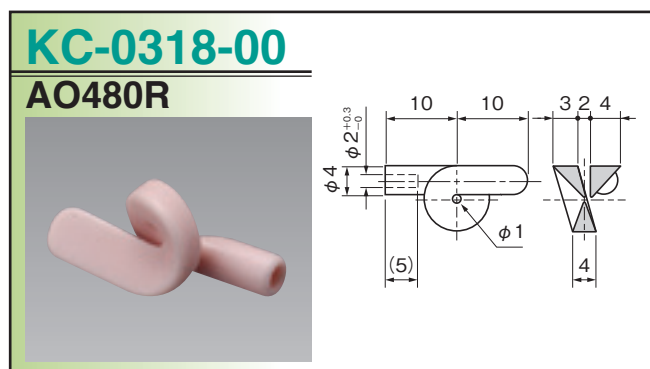
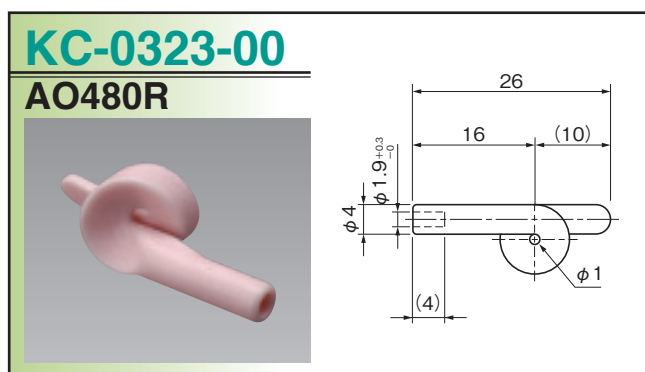
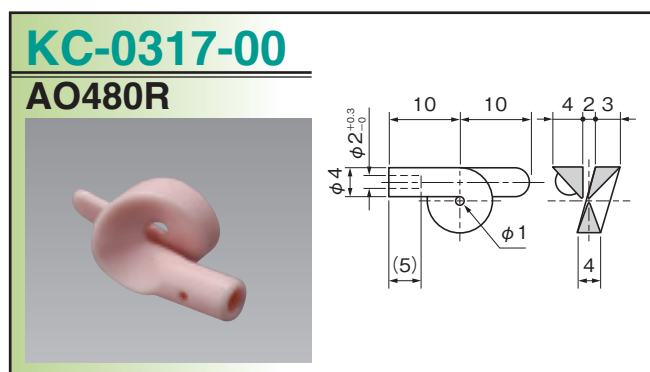
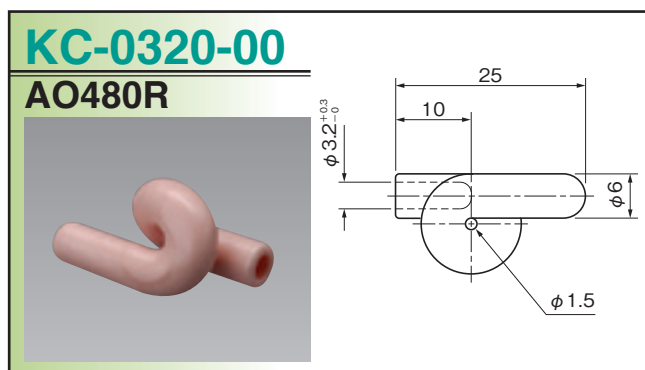
GENERAL
Eyelet Guide
Hook Guide
Roller Guide
Pig Tail Guide
Dog Tail Guide

Pig Tail Guide

(Unit : mm)

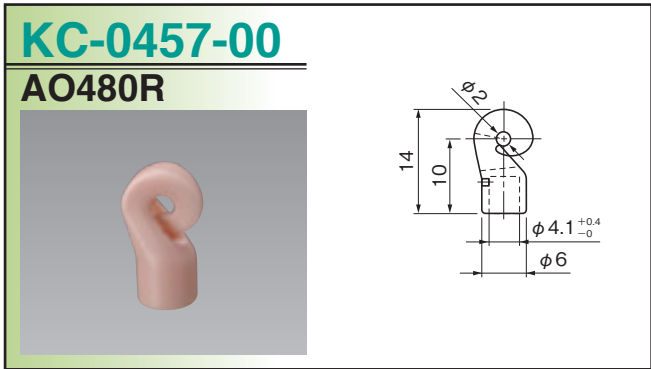
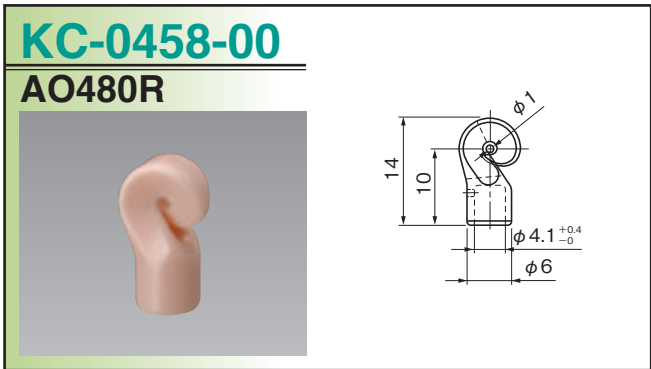
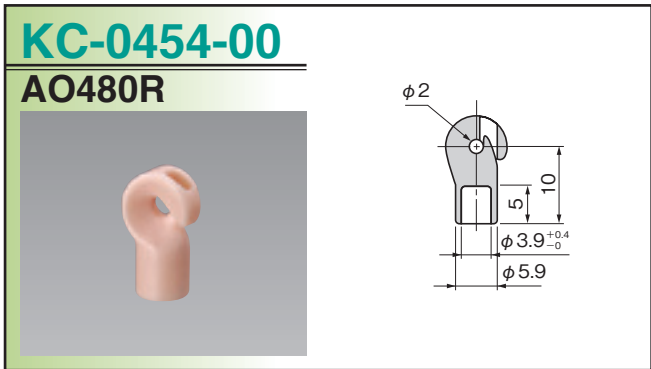


※実際の呈色は桃色となります。



Dog Tail Guide

(Unit : mm)



Technical
Information

SPINNING

Chip Cutter
Oiling Nozzle

DTY

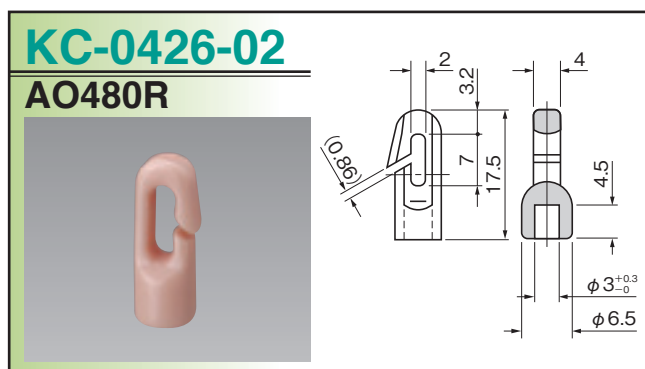
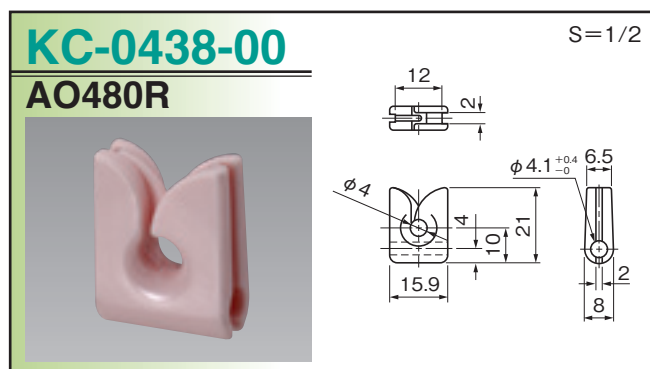
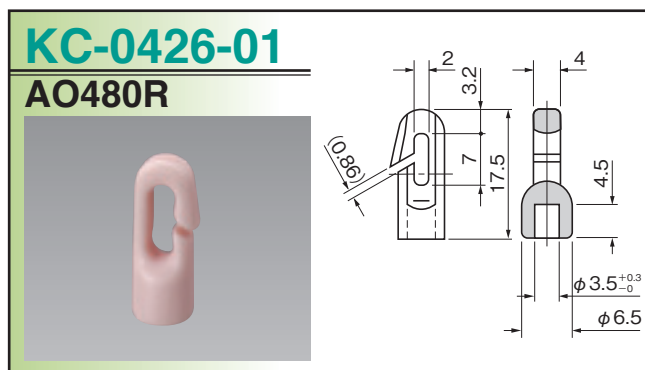
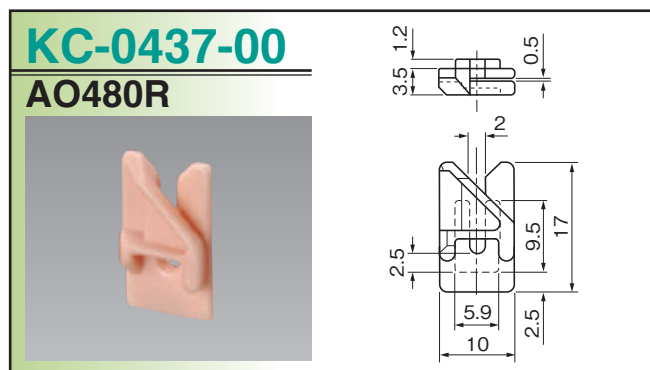
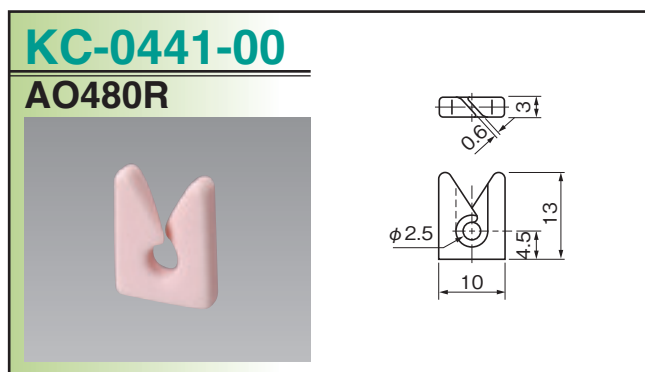
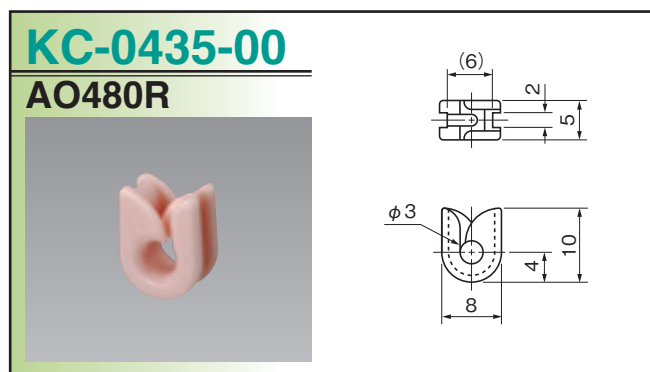
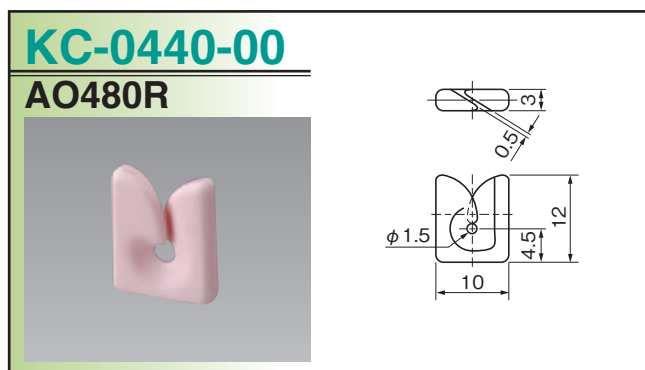
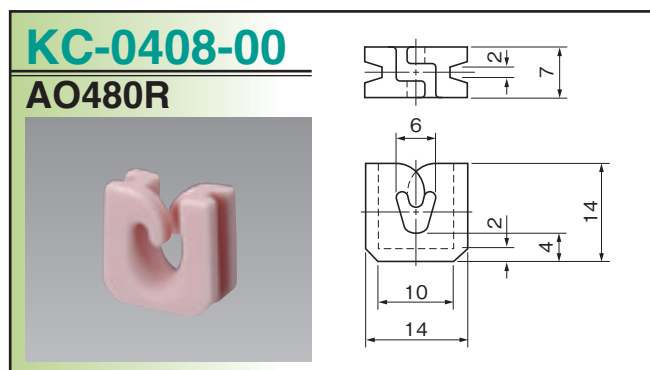
Friction Disc

GENERAL

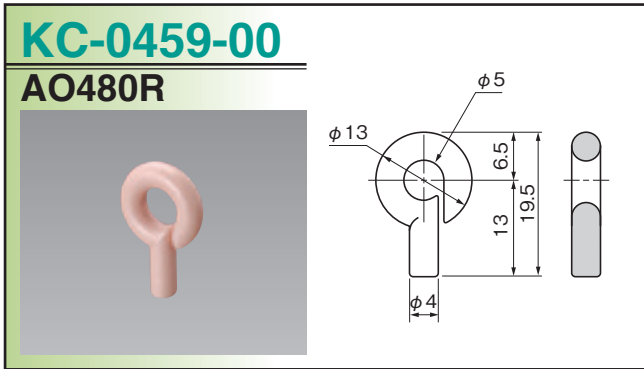
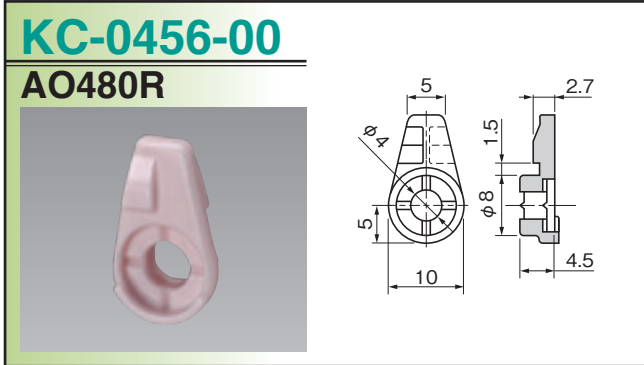
Eyelet Guide
Hook Guide
Slit Guide
Rod
Pig Tail Guide
Dog Tail Guide

Hook Guide

(Unit : mm)



(Unit : mm)



Technical Information

SPINNING

Chip Cutter
Oiling Nozzle
Traverse Guide

DTY

Friction Disc

GENERAL

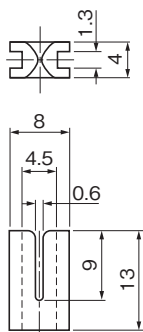
Eyelet Guide
Hook Guide
Roller Guide
Pig Tail Guide
Dog Tail Guide
Slit Guide
Rod

Slit Guide

(Unit : mm)

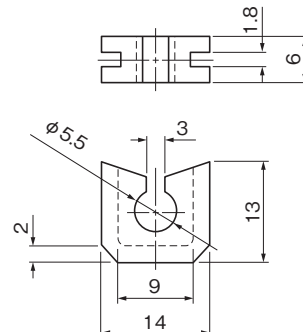
KC-0401-01

AO480R



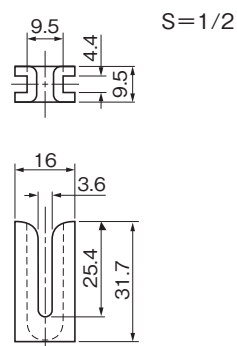
KC-0443-00

AO480R



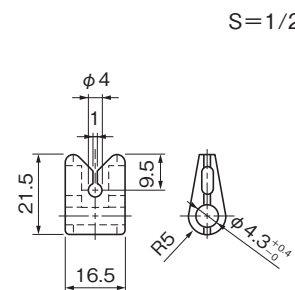
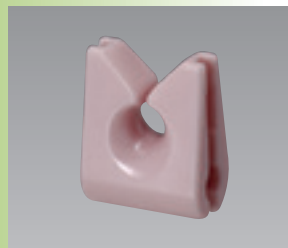
KC-0405-00

AO480R



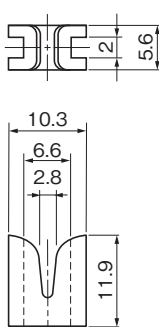
KC-0444-01

AO480R



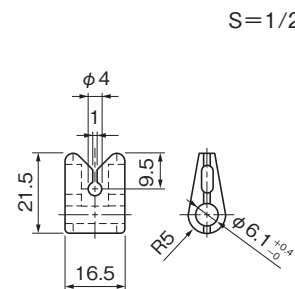
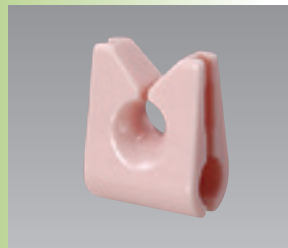
KC-0432-00

AO480R



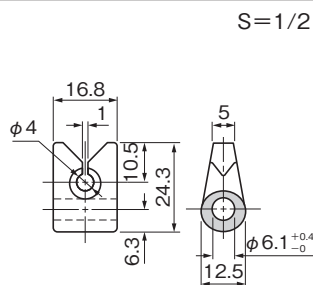
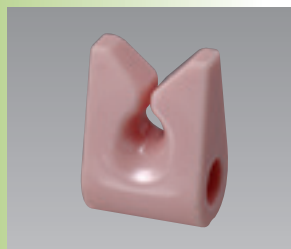
KC-0444-02

AO480R



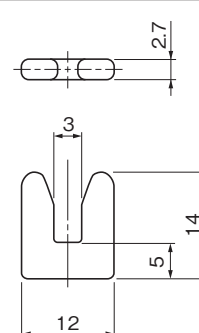
KC-0442-00

AO480R

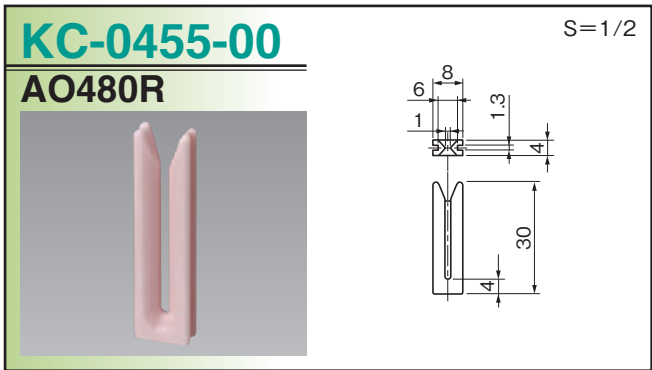
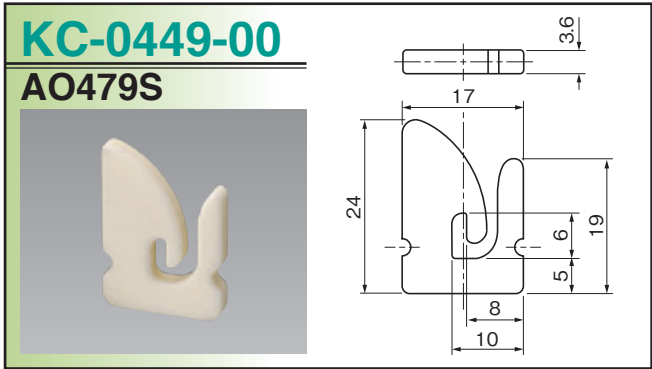
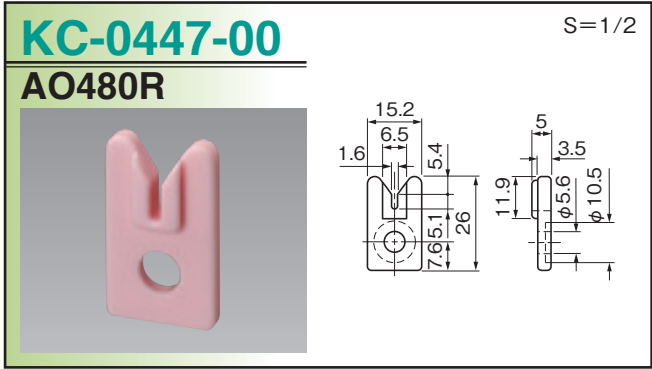
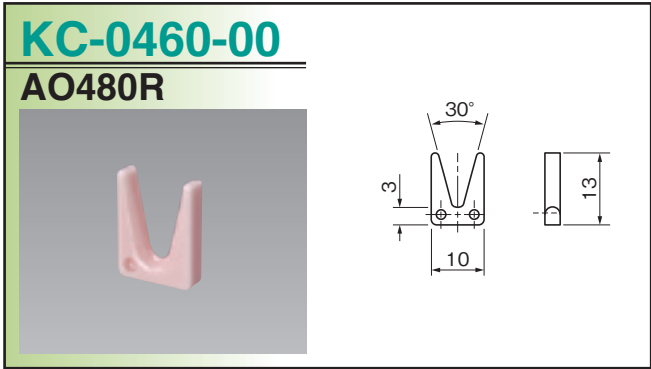
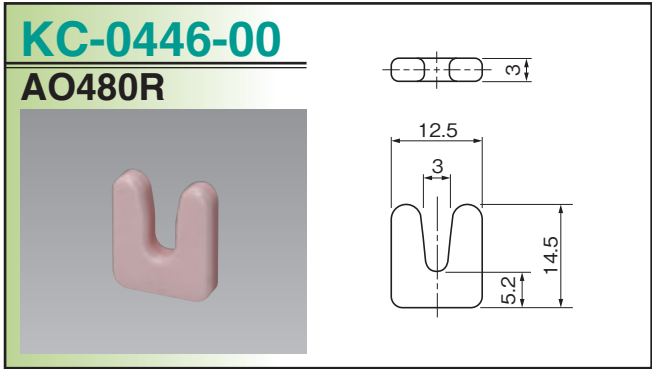


KC-0445-00

AO480R



(Unit : mm)



Technical Information

SPINNING

Chip Cutter
Traverse Guide
Oiling Nozzle

DTY

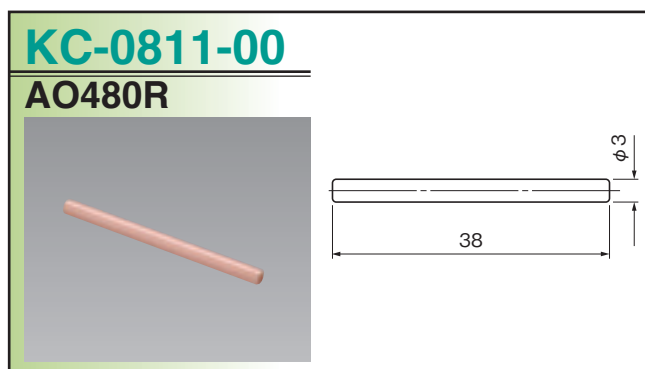
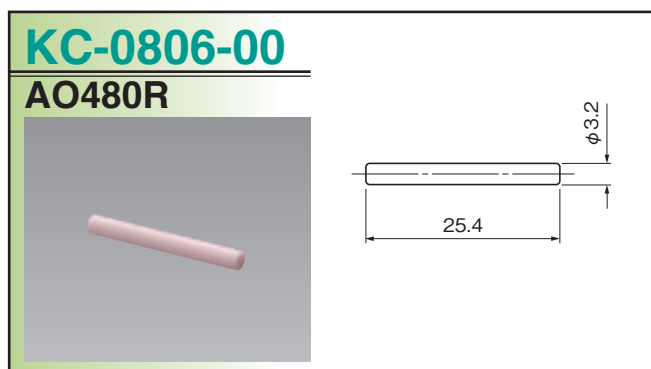
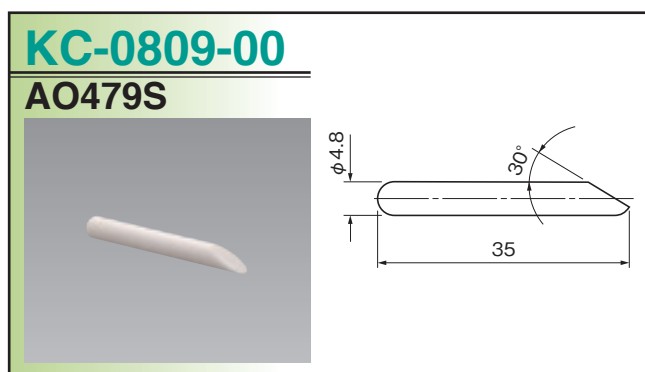
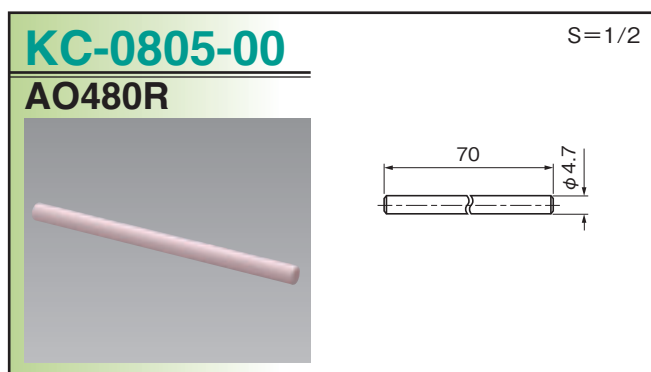
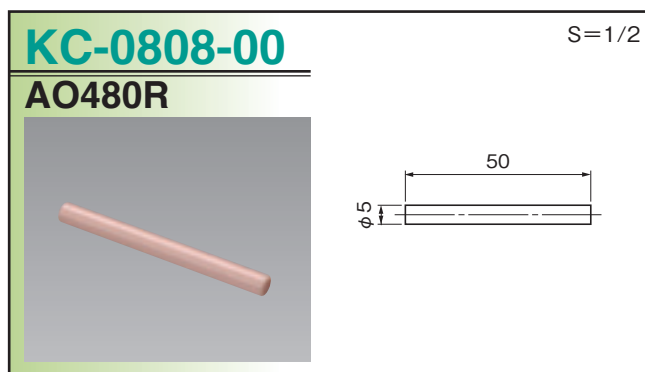
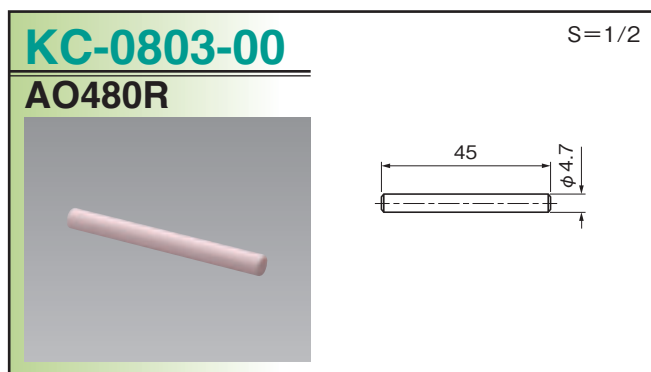
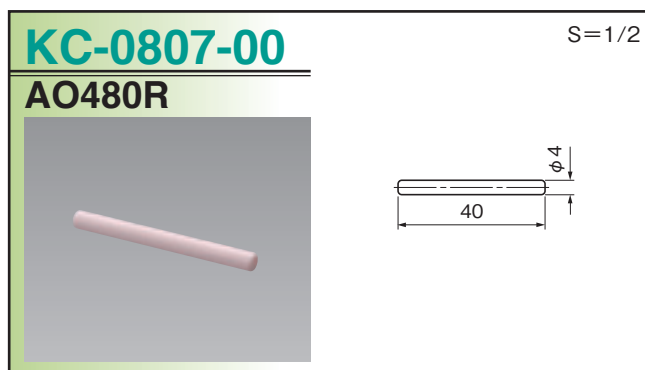
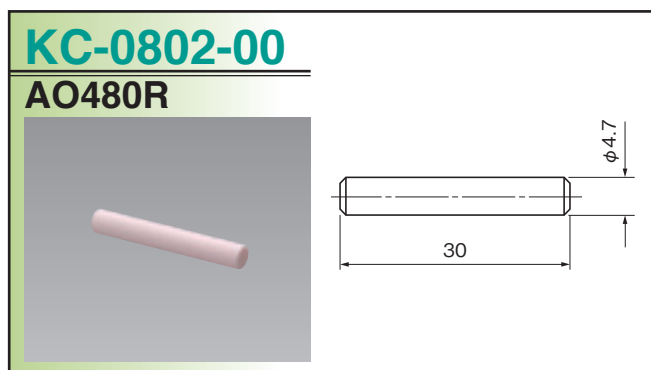
Friction Disc

GENERAL

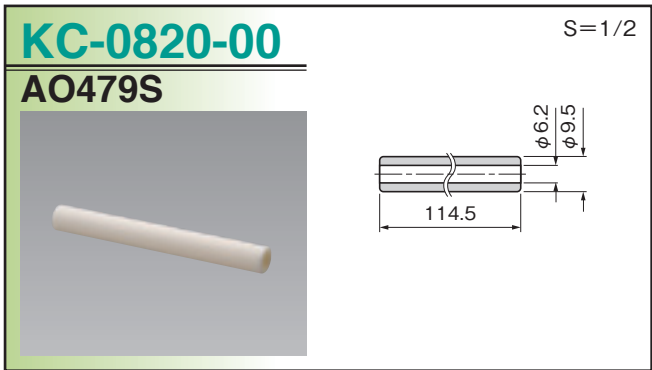
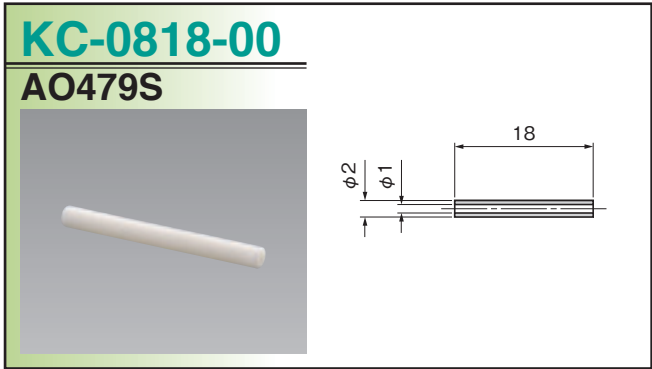
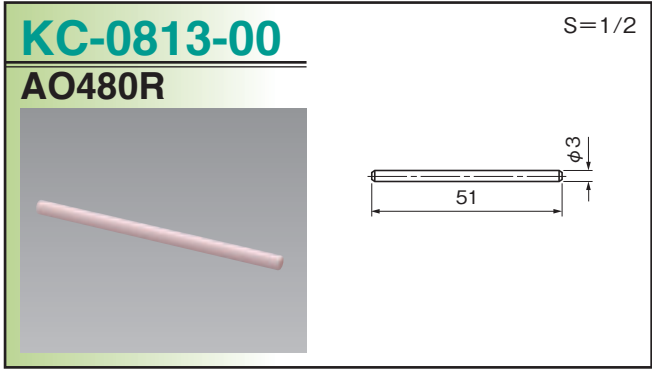
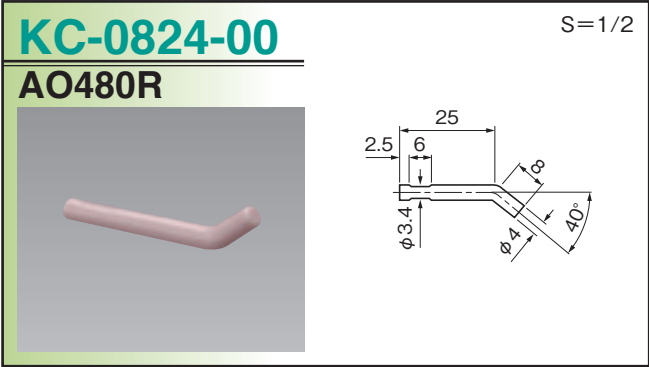
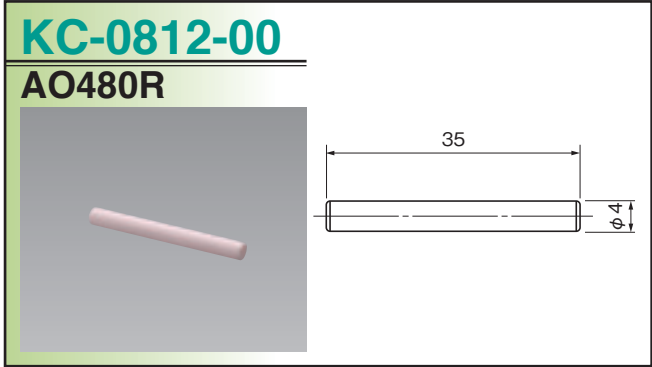
Eyelet Guide
Hook Guide
Roller Guide
Pig Tail Guide
Dog Tail Guide
Siz Guide
Red Rod

Rod

(Unit : mm)



(Unit : mm)



Technical
Information

SPINNING

Chip Cutter
Oiling Nozzle

DTY

Friction Disc

GENERAL

Eyelet Guide
Hook Guide
Roller Guide
Pig Tail Guide
Dog Tail Guide
Slit Guide
Red



KYOCERA Corporation

Corporate Fine Ceramics Group

J P: <https://www.kyocera.co.jp/prdct/fc/>

Product Inquiries→



EN: <https://global.kyocera.com/prdct/fc/>

Product Inquiries→



The contents of this catalog are subject to change without prior notice for future improvement.
Application and the using conditions are required to be consulted when considering to purchase.

Duplication or reproduction of any part of this brochure without approval is prohibited.

© 2025 KYOCERA Corporation 004/030/2512 Printed in Japan