

THE NEW VALUE FRONTIER



Spinning Process

DTY Process

General Parts

GENERAL	DTY	SPINNING	Technical Information
Eyelet Guide Roller Guide Pig Tail Guide Dog Tail Guide	Friction Disc Air Jet Nozzle	Chip Cutter Oiling Roller Oiling Nozzle Traverse Guide	Technical Information
Hook Guide Silt Guide Rod		Air Jet Nozzle Roller 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		<b>P.4~11</b>
Introduction		
序言		
2. ファインセラミック		<b>P.4~6</b>
Fine Ceramics		
精密陶瓷		
3. 繊維機械セラミック 技術情報		<b>P.7~11</b>
Technical Information for Textile Machinery		
纺织机械陶瓷技术情报		
4. 製品紹介	(1)Spinning Process	<b>P.12~21</b>
Products	纺纱处理	
产品介绍	(2)DTY Process	<b>P.22~27</b>
	纱线精加工处理	
	(3)General Parts	<b>P.28~43</b>
	基本部件	

Technical Information

SPINNING

Chip Cutter  
Air Jet Nozzle  
Oiling Roller  
Oiling Nozzle  
Roller Guide  
Traverse Guide

DTY

Friction Disc  
Air Jet Nozzle

GENERAL

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

#### ENGINEERING CERAMICS 工程陶瓷



### アルミナ (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

#### 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.

烧结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。

Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>



### 窒化珪素 (Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>)

#### Silicon Nitride

##### 氮化硅

窒化珪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。

Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>



### 炭化珪素 (SiC)

#### Silicon Carbide

##### 碳化硅

1400℃の高温下でも強度劣化の少ない炭化珪素は、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。

SiC



### ジルコニア (ZrO<sub>2</sub>)

#### 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。

ZrO<sub>2</sub>

# 材料特性表

## Material Characteristics 材料特性表

材質 Material 材質		アルミナ (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) Alumina 氧化铝	炭化珪素 (SiC) Silicon carbide 碳化硅	窒化珪素 (Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> ) Silicon nitride 氮化硅	ジルコニア (ZrO <sub>2</sub> ) Zirconia 氧化锆			
項目 Item 項目		A-479SS	SC1000	SN240	Z201N	Z701N		
材質記号 Kyocera No. 材質符号		A-479SS	SC1000	SN240	Z201N	Z701N		
外観 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 (%) Alumina Content 含油量		99.5	—	—	—	—		
主な特長 Main Characteristics 主要特征		<ul style="list-style-type: none"> <li>●高周波電気絶縁性優秀</li> <li>●強度大</li> <li>●耐摩耗性大</li> <li>●耐食性大</li> <li>●硬度大</li> <li>●耐食性大</li> <li>●耐摩耗性大</li> </ul> High Mechanical Strength, High Temperature Resistance, High Frequency Insulation, High Chemical Resistance ●Hard and Chemically Stable, ●Fine Grain Strong and Smooth ●高周波電気絶縁性優 ●強度大 ●耐摩耗性大 ●耐食性大 ●硬度大 ●耐食性大 ●耐摩耗性大	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高温強度</li> <li>●耐薬品性大</li> <li>●耐摩耗性大</li> <li>●熱伝導率大</li> <li>●軽量高剛性</li> <li>●耐食性</li> </ul> ●High Temperature Strength ●High Chemical Resistance, ●Excellent Thermal Conductivity ●Chemical Resistance ●高温強度 ●耐薬品性大 ●耐摩耗性大 ●熱伝導率大 ●軽量高剛性 ●耐食性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高温強度大</li> <li>●耐摩耗性大</li> <li>●耐熱衝撃性大</li> <li>●軽量</li> </ul> ●High Temperature Strength ●Wear Resistant ●Excellent Thermal Shock Resistance, ●Light Weight ●高温強度 ●耐摩耗性大 ●耐熱衝撃性大 ●軽量	<ul style="list-style-type: none"> <li>●強度、衝撃度大</li> <li>●摺動特性良好</li> <li>●表面平滑</li> </ul> ●High Mechanical Strength, ●Excellent Wear Resistance, ●Good Surface Finish, ●High Fracture Toughness ●強度大、耐衝撃度大 ●摺動性良好 ●表面平滑			
主な用途 Main Applications 主要用途		<ul style="list-style-type: none"> <li>●耐摩耗部品</li> <li>●耐食部品</li> </ul> ●Pump ●Shafts ●耐摩部品 ●耐腐蝕性部品	<ul style="list-style-type: none"> <li>●メカニカルシール</li> <li>●摺動部品</li> <li>●高温部品</li> </ul> ●Mechanical Seal, ●High Temperature Resistance Parts ●機械密封 ●摺動部品 ●高温用部品	<ul style="list-style-type: none"> <li>●内燃機関連部品</li> <li>●金属溶湯用部品</li> <li>●ガスタービン部品</li> <li>●金属塑性加工部品</li> </ul> ●Internal Combustion Engine Parts, ●Molten Metal Parts, ●Gas Turbine Parts ●Metal Forming Tool ●内燃機関連部品 ●熔融金属用部品 ●汽轮机部品 ●金属塑性加工部品	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工業用刃物</li> <li>●ポンプ部品</li> <li>●ダイス</li> </ul> ●Pump Parts, Dies, Knives, ●Cutting Blades, Spikes, ●Club Faces, Scissors ●工業用刃具 ●ポンプ部品 ●ダイス ●剪刀、菜刀 ●摺動部品 ●耐摩部品			
見掛密度 Bulk Density 松密度	(kg/m <sup>3</sup> )	JIS C2141	3.9×10 <sup>3</sup>	3.16×10 <sup>3</sup>	3.3×10 <sup>3</sup>	6.0×10 <sup>3</sup>	6.0×10 <sup>3</sup>	
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 HV1 (荷重=9.807N) Vickers Hardness Load 500g 維氏硬度	(GPa)	JIS R1610	16.0	23.0	14.0	13.2	12.7
	3点曲げ強度 Flexural Strength 弯曲強度	MPa	JIS R1601	360	450	1,020	1,000	1,470
	圧縮強度 Compressive Strength 圧縮強度	MPa	—	2,350	—	—	—	—
	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
	破壊靱性 (SEPB) Fracture Toughness 断裂靱度	MPa·m	JIS R1607	4	2~3	7	4~5	4~5
熱的 特性 Thermal Characteristics	線膨張係数 Coefficient of Linear Thermal Expansion 線膨脹系数	40~400°C	JIS R1618	7.2	3.7	2.8	10.5	10.8
		40~800°C	JIS R1618	8.0	4.4	3.3	11.0	11.3
	熱伝導率 Thermal Conductivity 熱伝導率	W/(m·K)	JIS R1611	32	200	27	3	3
	比熱 Specific Heat 比熱	J/(kg·K)	JIS R1611	0.78×10 <sup>3</sup>	0.67×10 <sup>3</sup>	0.65×10 <sup>3</sup>	0.46×10 <sup>3</sup>	0.46×10 <sup>3</sup>
耐熱衝撃 (水中投下) Heat Shock Resistance (Put in water) 耐熱冲击性(投入水中)	°C	—	250	—	>800	300	350	
電氣的 特性 Electrical Characteristics	絶縁耐力 Dielectric Strength 抗電強度	V/m	JIS C2141	15×10 <sup>6</sup>	—	13×10 <sup>6</sup>	11×10 <sup>6</sup>	—
	体積固有抵抗 Volume Resistivity 体積电阻率	20°C	JIS C2141	>10 <sup>14</sup>	10 <sup>8</sup>	>10 <sup>14</sup>	10 <sup>13</sup>	—
		300°C	JIS C2141	10 <sup>13</sup>	10 <sup>4</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>6</sup>	—
		500°C	JIS C2141	10 <sup>10</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>10</sup>	10 <sup>3</sup>	—
	誘導率 (1MHz) Dielectric Constant 介电常数	—	JIS C2141	9.9	—	9.6	33	—
	誘電正接 (1MHz) Dielectric Loss Angle 介电損耗角	(x10 <sup>-4</sup> )	JIS C2141	1	—	19	16	—
損失係数 Loss Factor 損耗系数	—	JIS C2141	10	—	—	520	—	
耐薬品性 Chemical Characteristics	硝酸 (60%) 90°C Nitric Acid 硝酸	WT Loss mg/cm <sup>2</sup> /day	—	0.07	≒0.00	1.11	≒0.00	≒0.00
	硫酸 (95%) 95°C Sulphuric Acid 硫酸	WT Loss mg/cm <sup>2</sup> /day	—	0.25	≒0.00	0.00	0.04	0.04
	力性ソーダ (30%) 80°C Caustic Soda 苛性钠	WT Loss mg/cm <sup>2</sup> /day	—	0.05	≒0.00	0.20	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.

Technical Information

SPINNING

DIY

GENERAL

Air Jet Nozzle  
Chip Cutter  
Oiling Roller  
Oiling Nozzle  
Traverse Guide

Air Jet Nozzle  
Friction Disc

Hook Guide  
Silt 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.

#### ● 热压配合

利用陶瓷的压缩性强和比金属的热膨胀性小的特性,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となります。

#### ●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

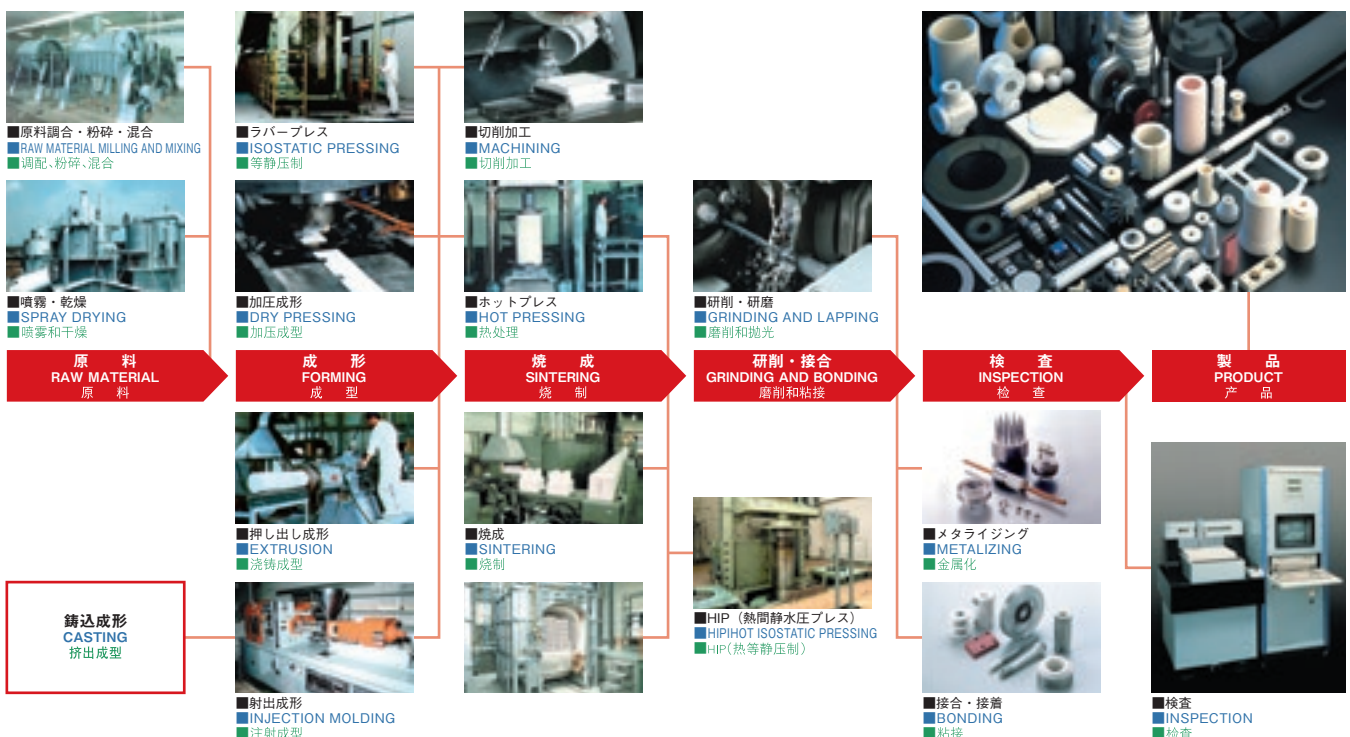
Used to bond ceramics and various materials. The method is simple and is applied to parts at room temperature.

#### ● 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着性树脂。

### ■製造工程

#### MANUFACTURING PROCESS 制造工艺

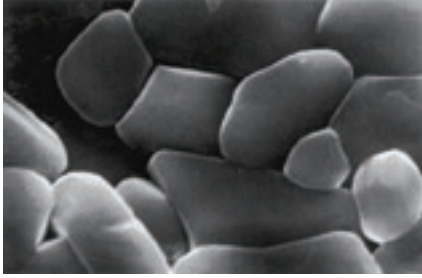


# Thread Guide Material Characteristics

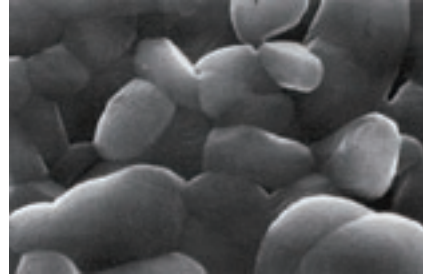
繊維機械用セラミックスの特性 纺织机械用陶瓷的特性

## ■ スレッドガイドの結晶写真

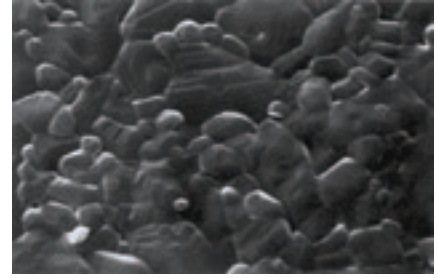
AS-Fired Surface of Thread Guide Material 导纱器材质的结晶照片



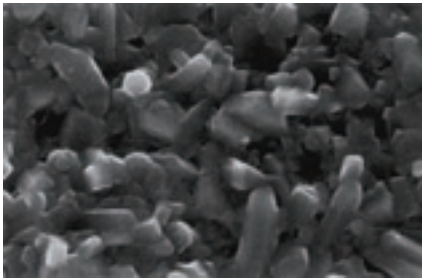
A460



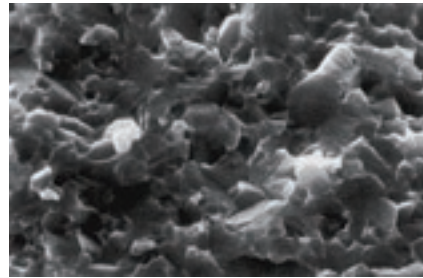
A479SS



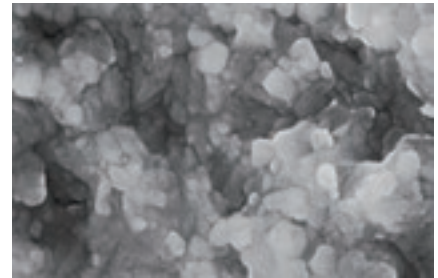
A480 (R)



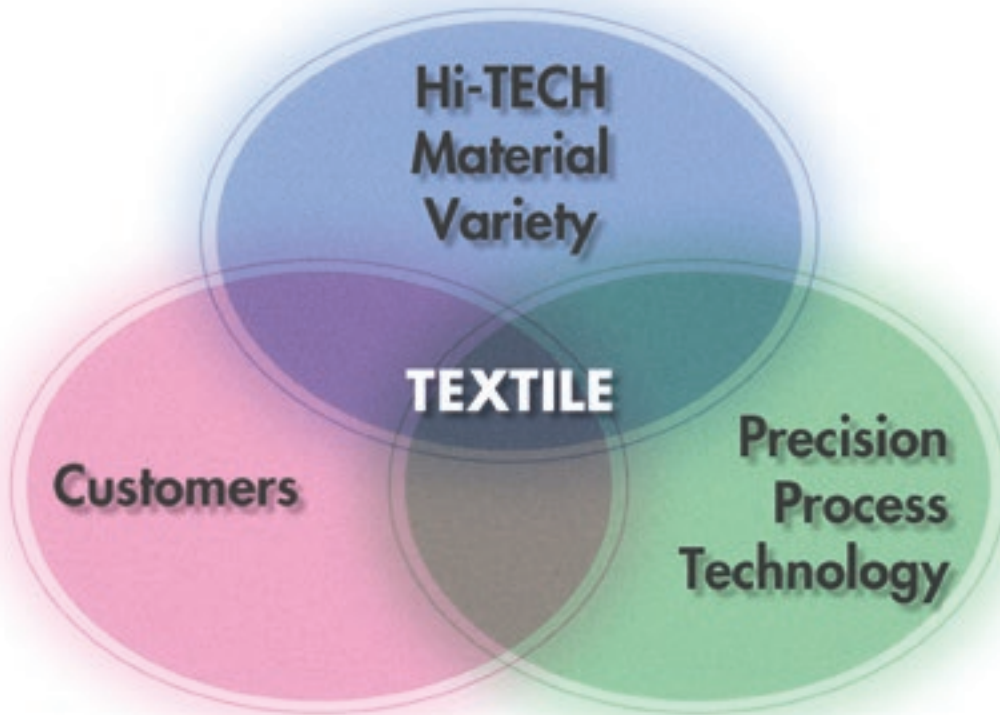
T-792



TC-30



Z-201N



## Technical Information

	SPINNING	DTY	GENERAL
	Chip Cutter Oiling Roller Oiling Nozzle	Friction Disc	Eyelet Guide Roller Guide Pig Tail Guide Dog Tail Guide
	Air Jet Nozzle Roller Guide Traverse Guide	Air Jet Nozzle	Hook Guide Silt 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



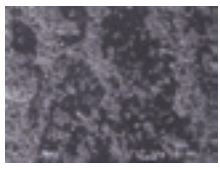


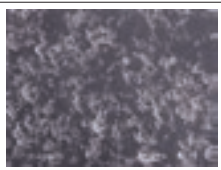
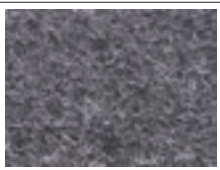
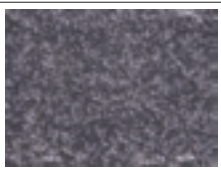


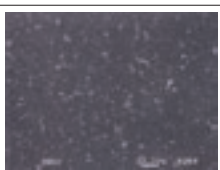
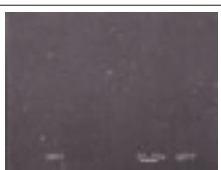

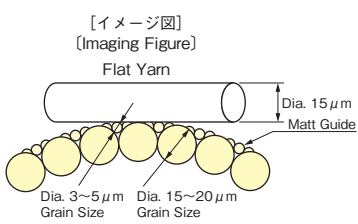

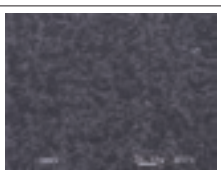
Thread Guide Material 材料特性表

京セラNO. KYOCERA No.	材質 / アルミナ含有量 Material / Alumina Content 材質/氧化铝含量	呈色 Color 颜色	かさ比重 Bulk Density 体积密度	ビッカース硬さ Vickers Hardness GPa (Load 500g) 维克斯硬度	主な用途 Main Applications 主要用途
A201 (R)	アルミナ / 98% Alumina 98% 氧化铝 / 98%	白色 (あずき色) White (Russet) 白色(红黑色)	3.8	15.7	スレッドガイド Thread Guide 导纱器
A430	アルミナ Alumina 氧化铝	黒色 Black 黑色	2.5	—	オイリングローラー (ポーラス) Oiling Rollers (Porous) 油辊(多孔型)
A460	アルミナ / 96% Alumina / 96% 氧化铝 / 96%	あずき色 Russet 红黑色	3.8	15.7	スレッドガイド・オイリングノズル Thread Guides, Oiling Nozzles 导纱器、油辊管嘴
A479	アルミナ / 99% Alumina / 99% 氧化铝 / 99%	白色 White 白色	3.8	16.2	オイリングローラー (ち密質) Oiling, Rollers (Dense) 油辊(致密型)
A479SS	アルミナ / 99.5% Alumina 99.5% 氧化铝 / 99.5%	白色 White 白色	3.8	17.6	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
A480 (R)	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
T-792B	チタニア Titania 二氧化钛	灰黄色 Grayish Yellow 灰黄色	4.4	6.8	スレッドガイド Thread Guides 导纱器
TC-30	サーメット Cermet 合金陶瓷	銀白色 Grayish Yellow 银白色	6.0	16.2	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)
Z-201N	ジルコニア Zirconia 氧化锆	淡黄色 Ivory 淡黄色	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
Z-701N	ジルコニア Zirconia 氧化锆	黄土色 Yellow Ocher 土黄色	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	A201 (R)	A479SS	A480 (R)
標準 STANDARD 标准 GF	<b>梨地</b> 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	 Ra0.75~1.5 μm	 Ra0.5~1 μm	 Ra 0.25~0.75 μm
標準 STANDARD 标准 BF	  < Ra0.8 μm	 < Ra0.8 μm	 < Ra0.5 μm	
光沢 POLISH 抛光 DF	<b>光沢仕上</b> 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	 < Ra0.4 μm	 < Ra0.2 μm
特殊 SPECIAL 特殊精飾 SF	<b>特殊仕上</b> 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。	[イメージ図] (Imaging Figure) Flat Yarn  Dia. 15 μm Matt Guide Dia. 3~5 μm Grain Size Dia. 15~20 μm Grain Size	SF1	 Ra0.5 μm
	SF2	 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)

SPINNING	Chip Cutter	Air Jet Nozzle
	Oiling Roller	Roller Guide
DIY	Friction Disc	Air Jet Nozzle
	Hook Guide	Silt Guide
GENERAL	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

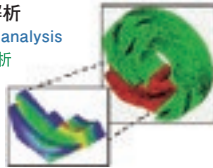
■スーパーコンピューター  
Super Computer  
巨型计算机



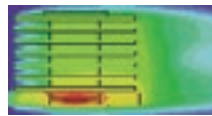
■熱伝導解析／伝熱解析  
Thermal conductivity analysis  
热传导解析



■応力解析  
Stress analysis  
应力解析



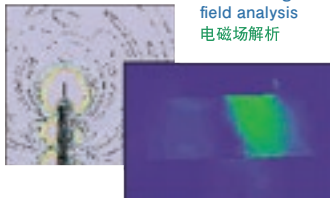
■流体解析  
Fluid thermal analysis  
流体解析



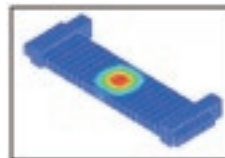
■衝撃解析  
Shock analysis  
解析冲击



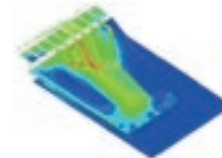
■電磁場解析  
Electro magnetic field analysis  
电磁场解析



■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

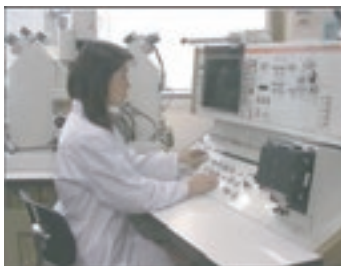
■TEM



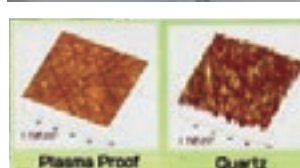
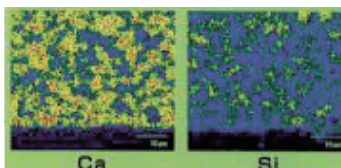
■XRD



■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

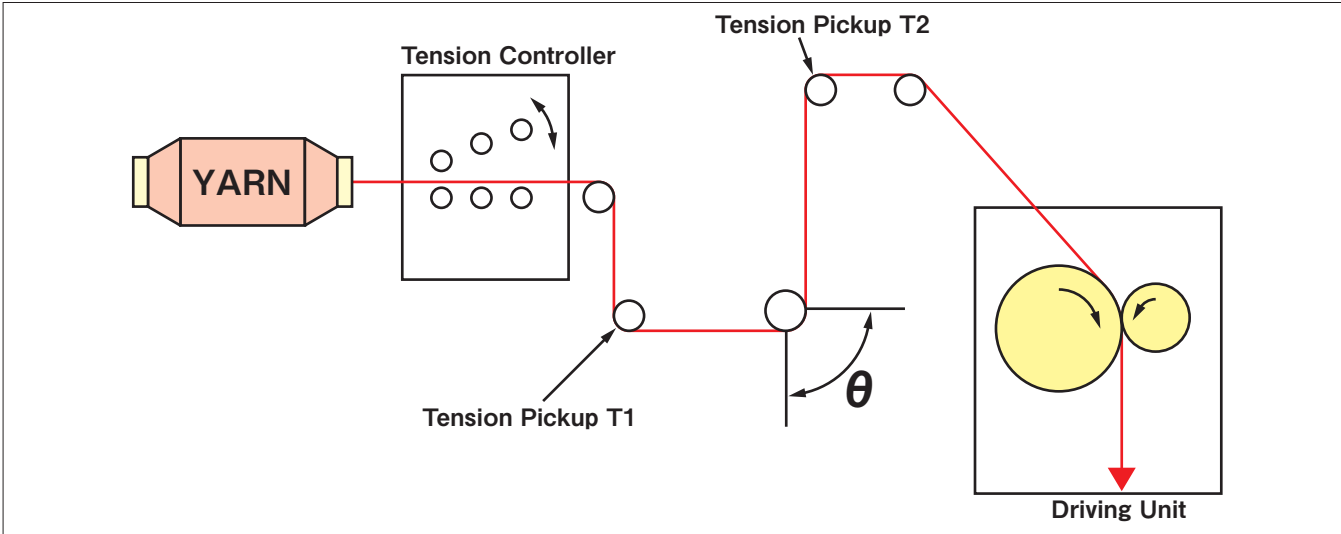


# Evaluation Technology for Textile Machine Parts

繊維機械部品用評価装置 纺织机械部件用评价装置

## ■評価設備と性能

Evaluation Equipment & Performance 评价设备和性能



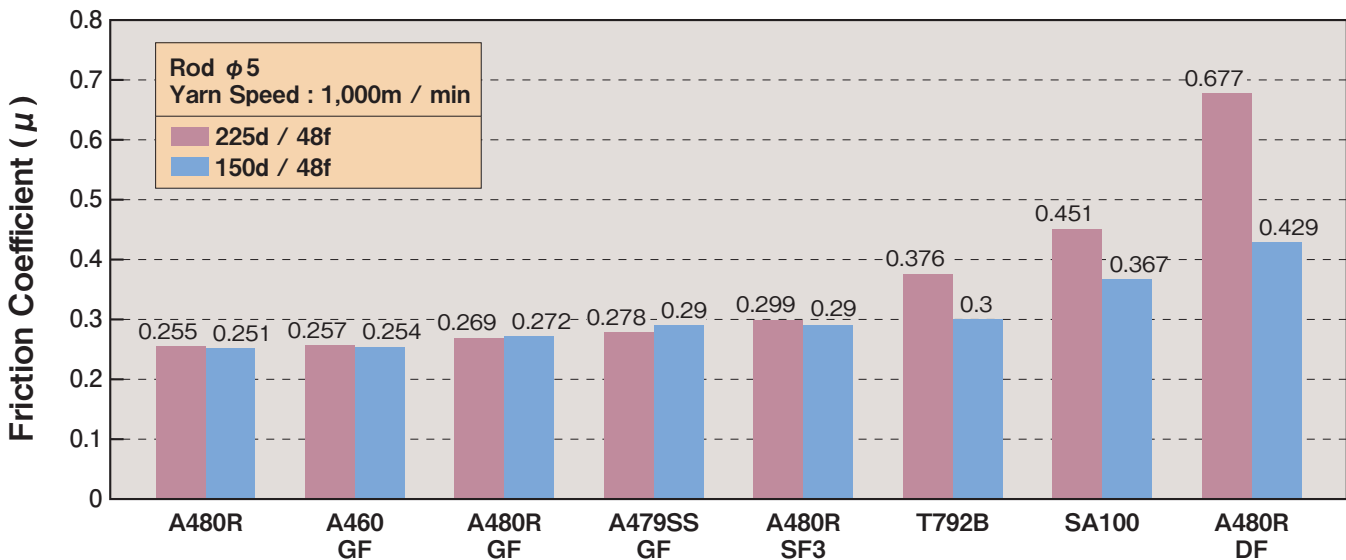
## ■評価条件

Evaluation Condition 评价条件

Fiber	Polyester 75d , Filament Yarn
Contact Angle $\theta$	90° ~ 180°
Tension	10g ~ 50g
Yarn Speed	100m/min ~ 1,000m/min
Dia. D	Dia. 1 ~ Dia.25mm

## ■評価例

Evaluation Example 评价例



**Technical Information**  
**SPINNING**  
 Chip Cutter, Air Jet Nozzle, Oiling Roller, Roller Guide, Oiling Nozzle, Traverse Guide  
**DIY**  
 Friction Disc, Air Jet Nozzle  
**GENERAL**  
 Eyelet Guide, Hook Guide, Roller Guide, Silt Guide, 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		13					
	Chip Cutter	—	14					
	Oiling-Roller	—	15					
	Air Jet Nozzle	Y-jet	16					
	Oiling-Nozzle	KC-1101-00	17		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	18		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				
	Groove Guide	—	19					
	Traverse Guide	KC-0507-00	20					
KC-0513-00								
KC-0514-00								
KC-0515-00								
KC-0521-00								
KC-0525-00								
KC-0526-00								
加工系 DTY 纱线精加工	Index		21					
	Friction Disc	—	22					
	Air Jet Nozzle	LeJun	24					
		Y-jet	25					
A-jet		26						
一般 General 基本	Index							
	Eyelet Guide	KC-0101-04	27		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		0.60				
		KC-0101-16	28		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	29		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			0.20			
		KC-0448-00			0.64			
		Roller Guide	KC-0202-01	30		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		31		2.50			
	KC-0211-00				2.50			
	KC-0212-00				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				0.90			
	KC-0225-00	32		0.40				
	KC-0226-00			12.00				
	KC-0227-00			8.00				
KC-0228-00			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-0229-00	32	16.00			
		KC-0230-00		14.60			
		KC-0232-00					
		KC-0233-00					
		KC-0234-00	33				
		KC-0602-00		9.20			
		KC-0607-00		15.00			
		KC-0608-00		8.70			
		KC-0611-00		12.80			
		KC-0614-00					
	KC-0615-00						
	KC-0901-00						
	Pig Tail Guide	KC-0302-00	34	5.60			
		KC-0303-00		5.60			
		KC-0304-00		6.70			
		KC-0305-00		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	35	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	36	0.90			
		KC-0457-00					
		KC-0458-00					
	Hook Guide	KC-0408-00	37	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	38				
		KC-0459-00					
	Slit Guide	KC-0401-01	39	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	40	2.00			
		KC-0446-00		2.00			
		KC-0447-00		2.00			
		KC-0449-00		3.00			
		KC-0455-00					
	KC-0460-00						
	Rod	KC-0802-00	41	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	42	1.10			
		KC-0812-00		1.80			
		KC-0813-00		1.40			
		KC-0815-00		1.80			
		KC-0818-00		0.20			
		KC-0820-00		18.60			
		KC-0824-00		1.40			

# Technical Information

## SPINNING

Chip Cutter  
Air Jet Nozzle  
Oiling Roller  
Roller Guide  
Traverse Guide

## DTY

Friction Disc  
Air Jet Nozzle

## GENERAL

Hook Guide  
Roller Guide  
Slit Guide  
Rod  
Dog Tail Guide

# SPINNING PROCESS

Oiling Roller



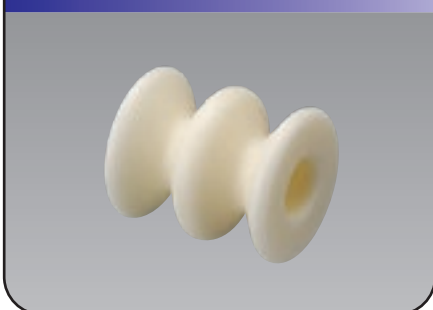
Oiling Nozzle



Air Jet Nozzle



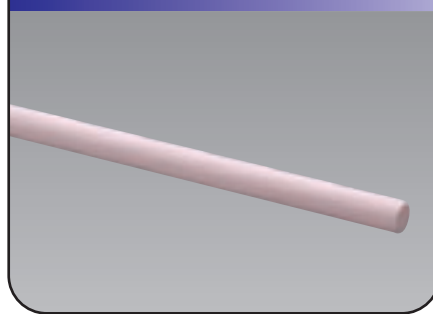
Roller Guide



Pigtail Guide



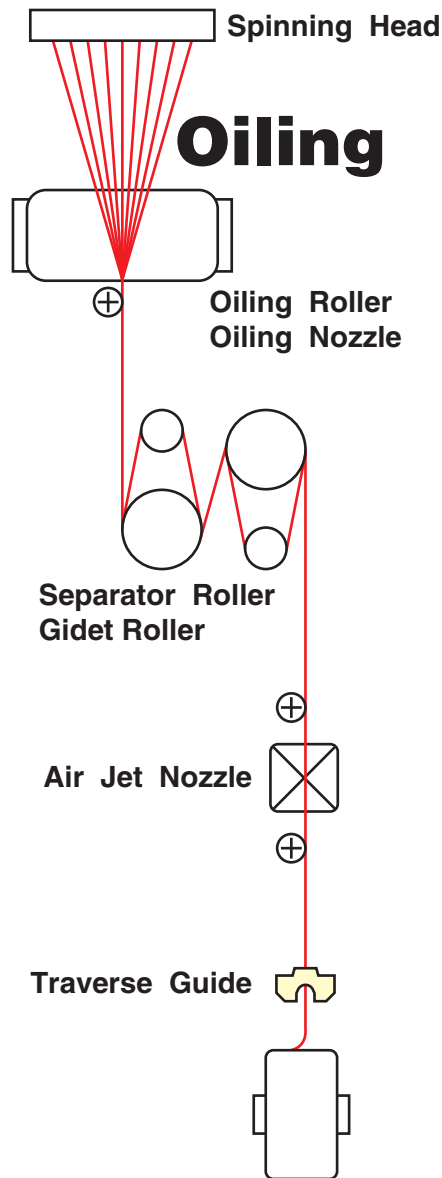
Rod



Thread Guide

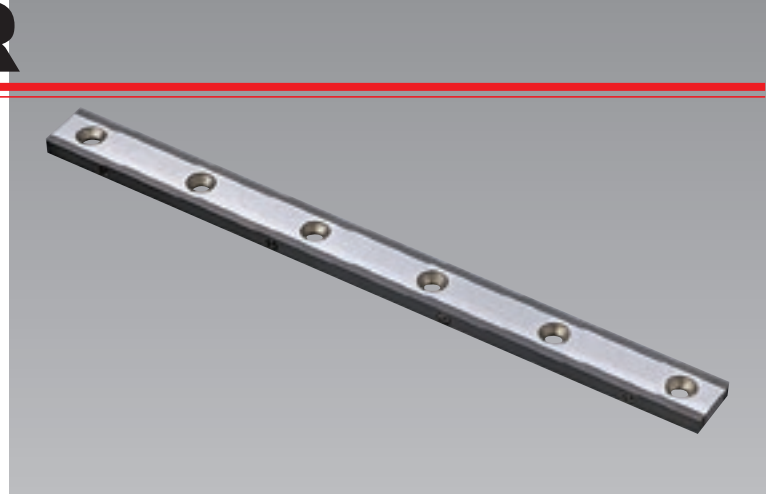


Traverse Guide



# CHIP CUTTER

## KC-1101-00



### ■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。



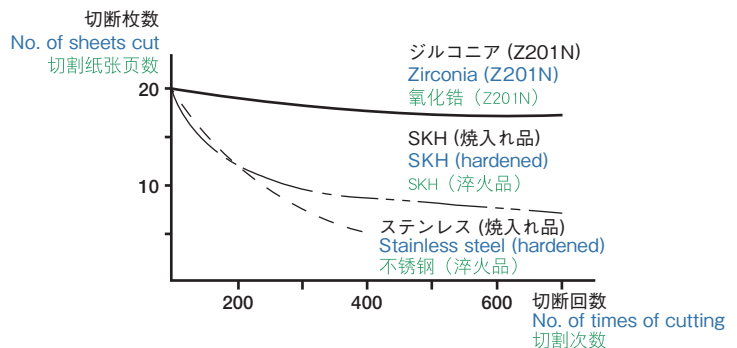
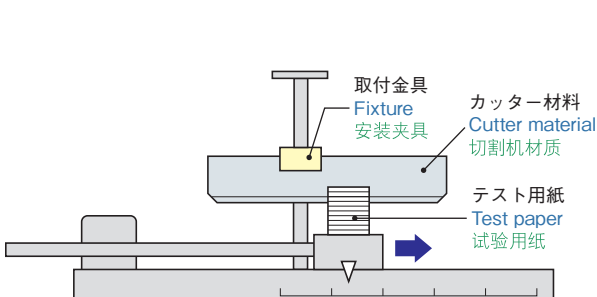
### ■カッター材料の切れ味変化試験

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。



Technical Information

SPINNING  
Chip Cutter  
Air Jet Nozzle  
Oiling Roller  
Traverse Guide

DIY  
Friction Disc  
Air Jet Nozzle

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

# SPINNING PROCESS

## Oiling Roller

### ■特長

#### Feature 特点

- ・ローラー表面のオイル膜切れがなく、糸にオイルが均一に付着する。
- ・耐摩耗性に優れ、糸走行によるローラーの摩耗が発生しない。
- ・ The roller surface will not be dried up, and yet it enables oil to equally spread on yarn roller surface.
- ・ Because of its excellent wear resistance. The roller surface will not be worn out by yarn running on it.
- ・ 转辊表面的油膜不干缩，油均匀地附着在纺纱上。
- ・ 耐摩耗性优异，不会由于纱的移动使转辊发生摩耗。



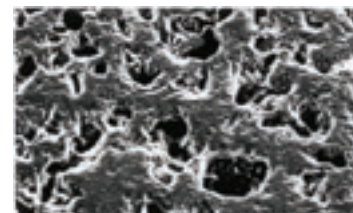
### ■仕様

#### Specification 规格

タイプ Type 类型	吸水率 Water Absorption 吸水率	材質 Material 材质	表面粗さ Surface Roughness 表面粗糙度
多孔質 Porous 多孔型	6~9%	アルミナ A-430 Alumina 氧化铝	10±5 μ Rmax
ち密質 Dense 致密型	0%	アルミナ A-479 Alumina 氧化铝	0.6~1.5 Ra

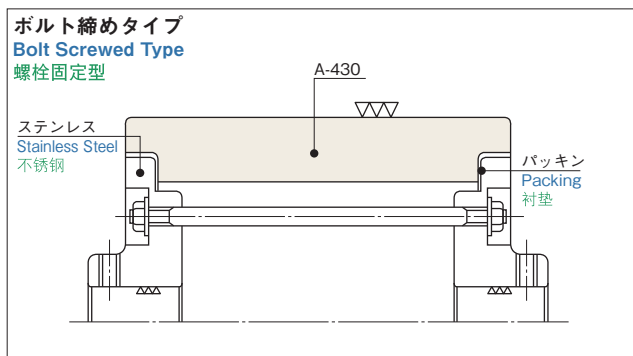
### ■表面状態

#### Surface Condition 表面状态



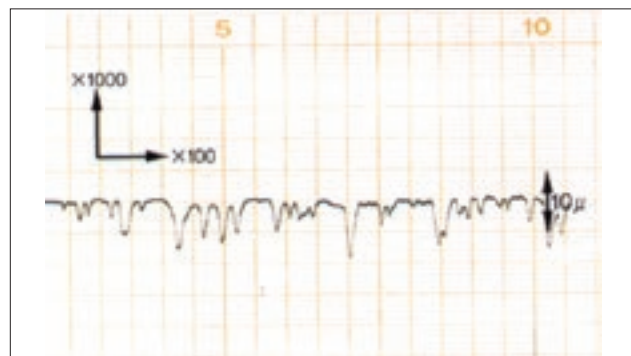
### ■構造

#### Structure 结构



### ■表面粗さチャート

#### Chart of Surface Roughness 表面粗糙度图



### ■サイズ例 (外径φD×取り付け孔径φHmm×長さL)

#### Example of Product Size 尺寸例(外径φD×安装孔径φHmm×长度L)

#### A430

OD φ 130 x ID φ 25 x 200L  
 OD φ 150 x ID φ 25 x 140L  
 OD φ 150 x ID φ 25 x 180L  
 OD φ 150 x ID φ 25 x 240L  
 OD φ 150 x ID φ 25 x 320L  
 OD φ 180 x ID φ 25 x 200L  
 OD φ 200 x ID φ 25 x 120L

#### A479

OD φ 150 x ID φ 40 x 800L  
 OD φ 150 x ID φ 60 x 1100L



# Air Jet Nozzle

## Y-Jet Series

### Open Type Jet

#### ■特長

##### Feature 特点

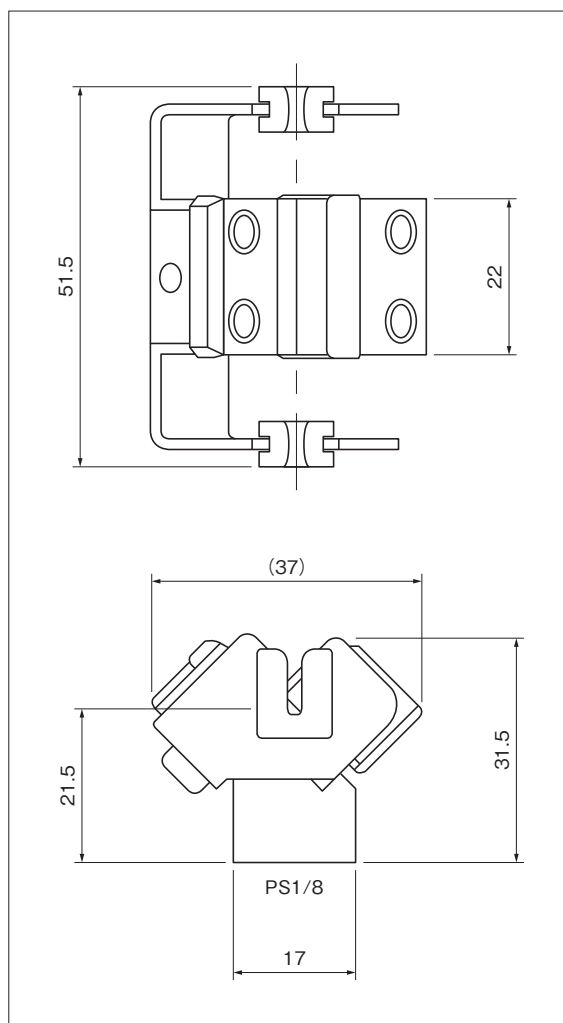
- ・ノズル（2孔）の交差噴射による安定した強い交絡加工
  - ・傾斜式オープンノズル（Y字型）により糸掛作業性向上
  - ・Air Orifice
    - ・ Normal
    - ・ オーバーフィード付
 の2種類のラインナップ
  - ・ 黒色アルミナ（Kyocera No.A445）採用による長寿命実現
- 
- ・ High Performance Cross Jet Nozzle (Two Air Holes)
  - ・ Incline "y" Style & Open Type (Self - Setting Yarns)
  - ・ Two Type Nozzle
    - Normal : For General Condition
    - "F" Feed : For Special Condition
  - ・ Long Service Life (Material : Black Alumina Ceramics)
- 
- ・ 高性能交叉型噴嘴（2个气孔）
  - ・ “y”形斜式和开式（自调纱）
  - ・ 2种类型管嘴
    - 正常：正常状态
    - “F”型进给：特殊状态
  - ・ 使用寿命长（材料：黑色氧化铝陶瓷）

#### ■PARTS No.

Parts No.	*No.	Air Hole Size (mm)	Type	Denier Range
KC-AJY11	11	φ 1.1×2	Normal	75d~200d
KC-AJY11F	11F	φ 1.1×2	Feed	75d~200d
KC-AJY13	13	φ 1.3×2	Normal	150d~300d
KC-AJY13F	13F	φ 1.3×2	Feed	150d~300d
KC-AJY14	14	φ 1.4×2	Normal	200d~400d

#### ■PARTS No.

Series	Parts No.	*No.	Air Hole Size (mm)	Denier Range	Spinning Process		Textured Yarn Process			
					UDY POY	SDY POY	FDY	DTY LOW	DTY HIGH	TWIST
Y-JET	KC-AJY*	11	φ 1.1×2	75d~200d	○	○	○	○		
		11F	φ 1.1×2	75d~200d	○	○	○	○	○	
		13	φ 1.3×2	150d~300d	○	○	○	○		
		13F	φ 1.3×2	150d~300d	○	○	○	○	○	
		14	φ 1.4×2	200d~400d	○	○	○	○		



Technical Information

SPINNING  
Chip Cutter  
Air Jet Nozzle  
Roller Guide  
Oiling Roller  
Traverse Guide


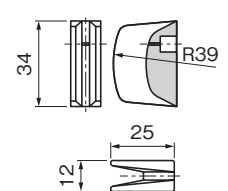
DIY  
Friction Disc  
Air Jet Nozzle

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

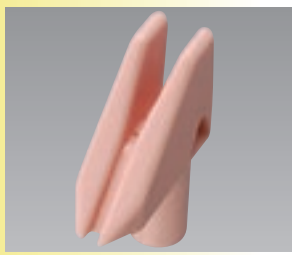
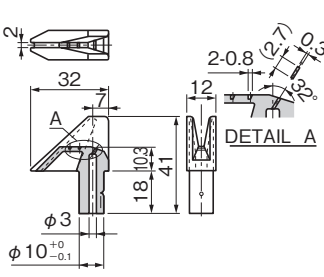
# SPINNING PROCESS

## Oiling Nozzle

**KC-1101-00** S=1/2  
**A479SS**


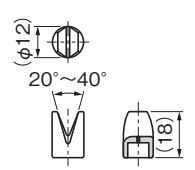



**KC-1107-00**  
**A480R**

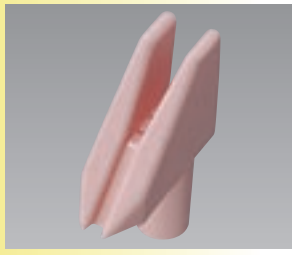
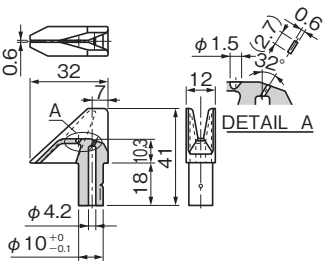



(17g)

**KC-1102-00** S=1/2  
**A479SS**


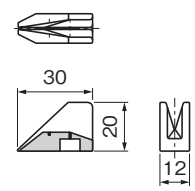



**KC-1108-00**  
**A480R**


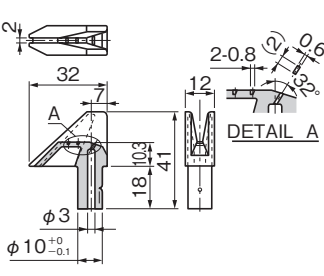



(17g)

**KC-1104-00** S=1/2  
**A479SS**


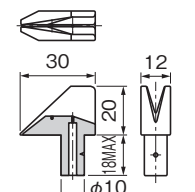



**KC-1109-00**  
**A480R**


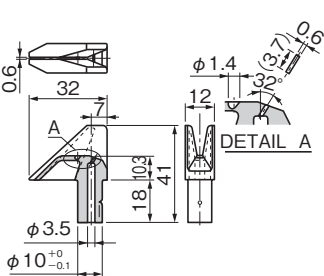



(17g)

**KC-1105-00** S=1/2  
**A479SS**

**KC-1110-00**  
**A480R**

(17g)

**KC-1112-00**  
**A480R**

(12g)

**KC-1116-00**  
**A480R**

(8g)

**KC-1113-00**  
**A480R**

(8g)

**KC-1117-00**  
**A480R**

(8g)

**KC-1114-00**  
**A480R**

(17g)

材質 MATERIAL	接糸部の表面仕上げ SPECIFICATION	接糸部の表面粗さ SURFACE FINISH
A480 A480 (R)	GF仕様	1~3S 0.25~0.80 μRa
	DF仕様	1.5S以下の表面仕上げ ~0.40 μRa POLISH
	SF仕様	1~3S 0.25~0.80 μRa
スリット幅 SLIT WIDTH	オイル噴出穴 NOZZLE DIA	オイル溜り OIL POCKET
MAX.2mm	長穴、丸穴形状可能。 SLOT/ROUND/OVAL (MIN.0.3 <sup>±0.05</sup> )	長穴、丸穴、楕円等形状可能。 (注意点参照) SLOT/ROUND/OVAL

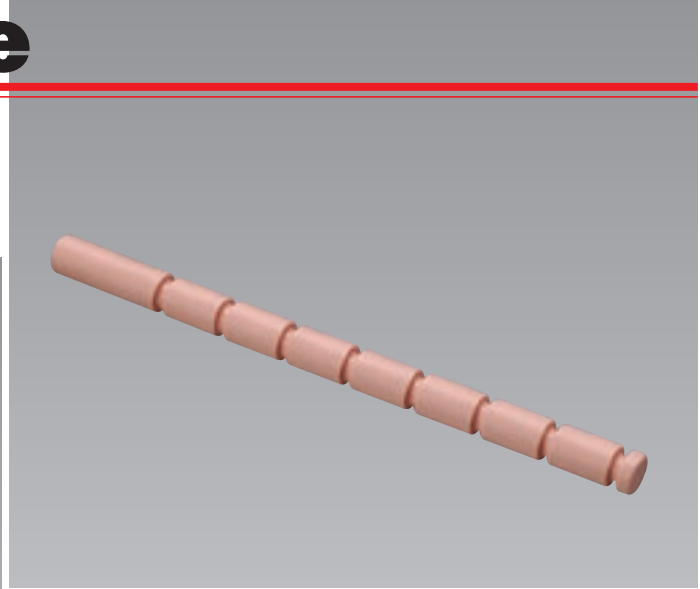
**KC-1115-00**  
**A480R**

(8g)

- 注)  
1. オイル穴に角度が必要な場合、オイル溜りも図の様な角度が必要です。  
2. 外径形状においては、本図面を基本ベースとします。

# SPINNING PROCESS

## Groove Guide

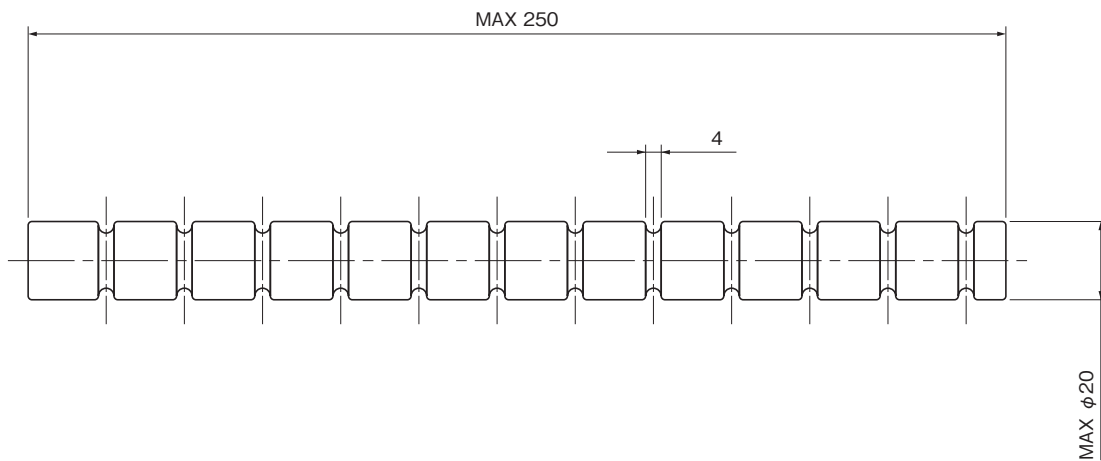


A480R

A479SS

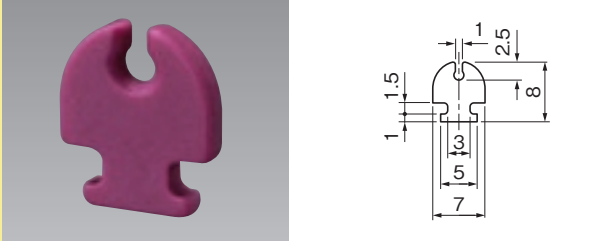
### ■制作可能 最大サイズ

Manufacturing Capability 可制作最大尺寸

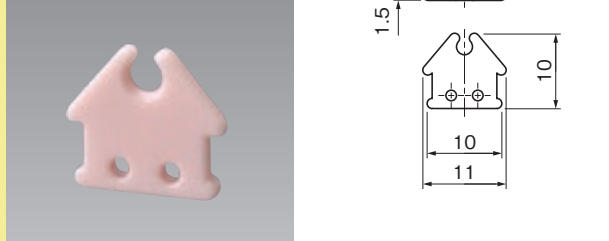


# Traverse Guide

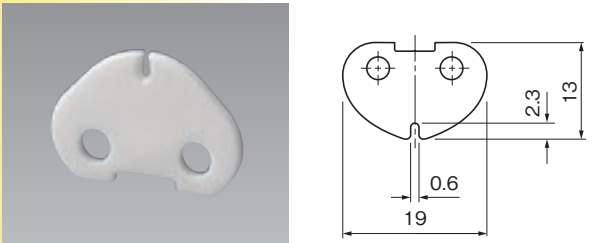
**KC-0507-00**  
**A460**



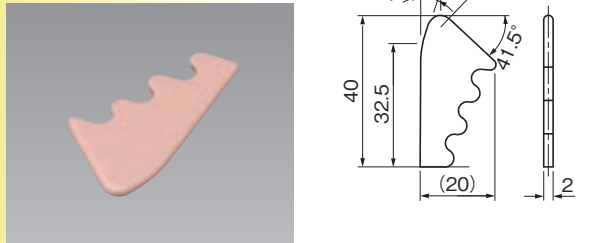
**KC-0521-00**  
**A480R**



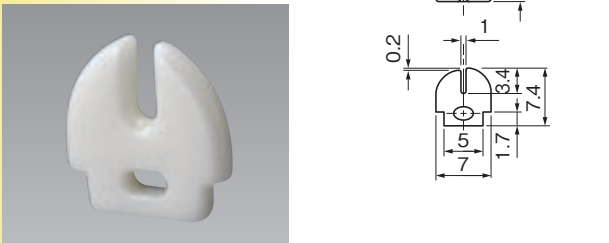
**KC-0513-00**  
**A479SS**



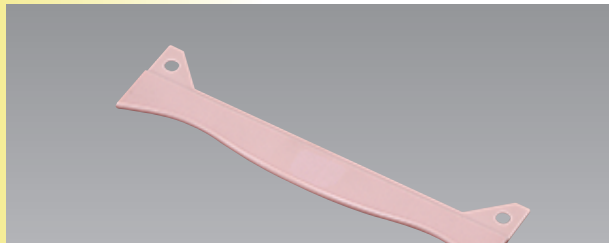
**KC-0525-00**  
**A480R**



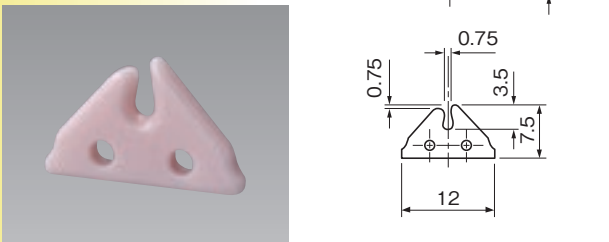
**KC-0514-00**  
**A479SS**



**KC-0526-00**  
**A480R**



**KC-0515-00**  
**A480R**



Technical Information

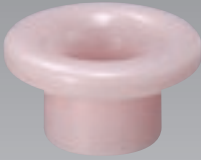
SPINNING  
Chip Cutter  
Air Jet Nozzle  
Oiling Roller  
Oiling Nozzle  
Roller Guide  
Traverse Guide

DIY  
Friction Disc  
Air Jet Nozzle

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

# DTY PROCESS

**Eyelet**



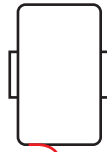
**Thread Guide**



**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**



**Air Jet Nozzle**



**Oiling Roller**



**Traverse Guide**

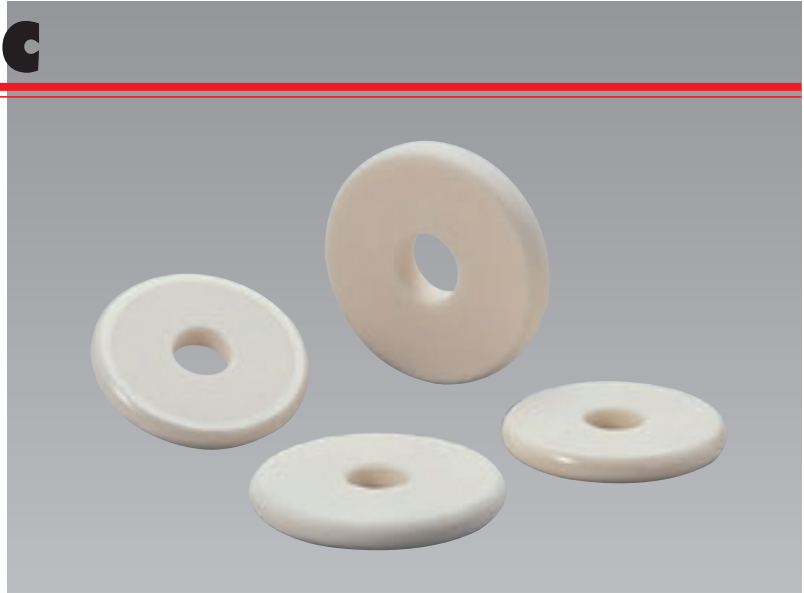


# Friction Disc

## ■ 特長

### Feature 特点

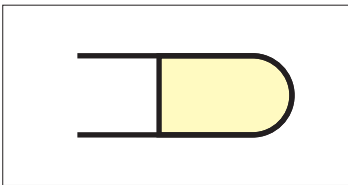
- ・スノーの発生が最小になります。
- ・メンテナンスが容易です。
- ・長寿命
- ・ Minimum snow generation.
- ・ Trouble free operation and easy maintenance.
- ・ Long life
- ・ 雪花效应最小
- ・ 维修保养容易
- ・ 使用寿命长



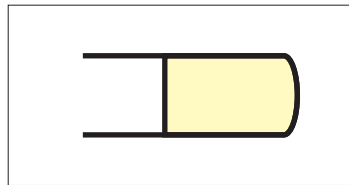
## ■ プロファイル

### 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 $\phi D \times \phi d \times t$ ( $\pm 0.05$ ) (H7) ( $\pm 0.05$ ) 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 $\phi D \times \phi d \times t$ ( $\pm 0.05$ ) (H7) ( $\pm 0.05$ ) 外径 × 内径 × 厚度	プロファイル Profile Roughness 轮廓粗糙度
50 × 12 × 6	Round & Flat 0.7~1.0 Ra 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	

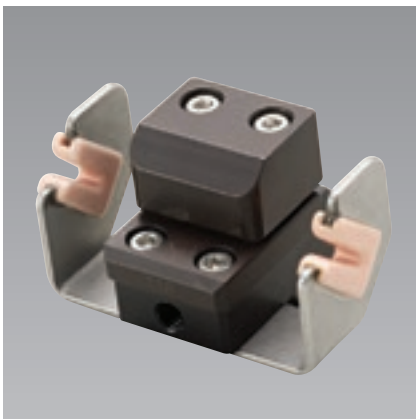
- ・ ご希望に応じた材質、プロファイル、寸法仕様の制作も可能です。ご相談ください。
- ・ Kyocera will provide you with the appropriate material, disc dimensions, and edge profile according to your requirements.
- ・ KYOCERA将向您提供近似的材料盘直径,轮廓粗糙度则根据用户提供

# DTY PROCESS

## Air Jet Nozzle



**I-elum**  
Open - Close Type



**Y-JET**  
Open Type



**A-JET**  
Close Type

Series	Parts No.	*No.	Air Hole Size (mm)	Denier Range	Spinning Process		Textured Yarn Process			TWIST
					UDY POY	SDY POY	FDY	DTY LOW	DTY HIGH	
<b>Y-JET</b>	KC-AJY*	11	φ 1.1×2	75d~200d	○	○	○	○		
		11F	φ 1.1×2	75d~200d	○	○	○	○	○	
		13	φ 1.3×2	150d~300d	○	○	○	○		
		13F	φ 1.3×2	150d~300d	○	○	○	○	○	
		14	φ 1.4×2	200d~400d	○	○	○	○		
<b>I-elum</b>	KC-AJI* (KC-AJI*F) (KC-AJI*U)	S	φ 1.2	50d~125d				○	○	
		M	φ 1.2	75d~150d			○	○	○	
		L	φ 1.5	125d~250d			○	○	○	
<b>A-JET</b>	KC-AJA*	M	φ 1.2	75d~150d			○	○		
		L	φ 1.5	125d~250d			○	○		
		T	φ 0.5×4	—						○



# Air Jet Nozzle I-elun

## I-elun Series

Open - Close Type Jet



### ■特長

Feature 特点

- ・ 延伸仮燃工程 (DTY) 用インターレースノズル
- ・ 糸道開閉式 (オープンクローズ) 式の糸掛け方法
- ・ 交絡が安定し易い省エネ型ノズル (低AIR消費)
- ・ 小型サイズ・コンパクト設計
- ・ アルミナ (KYOCERA A-479SS) 材質の採用

- ・ Interlace Nozzle for DTY Process
- ・ Open - Close Type (Easy To Set Yarns / Speedy)
- ・ High Performance Nozzle (Low Air Consumption)
- ・ Small Size, Compact Design
- ・ Long Service Life (Material : Alumina Ceramics)

- ・ DTY工艺用交叉喷嘴
- ・ 开、闭式 (容易设定丝线/快捷)
- ・ 高性能喷嘴 (空气损失少)
- ・ 小型、便携式设计
- ・ 使用寿命长 (材料: 氧化铝陶瓷)

### ■部品番号

Jet-Parts No. 喷嘴部件号

Parts No.	*No.	Air Hole Size (mm)	Type	Denier Range
KC-AJI*	S	φ 1.2	Soft - IL	50d~125d
	M	φ 1.2	Hard - IL	75d~150d
	L	φ 1.5	Soft - IL	125d~250d

### ■ガイドオプション

OPTION-Guide No. 选件导号

KC-AJI*	KC-AJI*F	KC-AJI*U

Technical Information

SPINNING

Chip Cutter  
Air Jet Nozzle  
Oiling Roller  
Oiling Nozzle  
Traverse Guide

DTY

Friction Disc  
Air Jet Nozzle

GENERAL

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

## Air Jet Nozzle

### Y-Jet Series

#### Open Type Jet

#### ■特長

##### Feature 特点

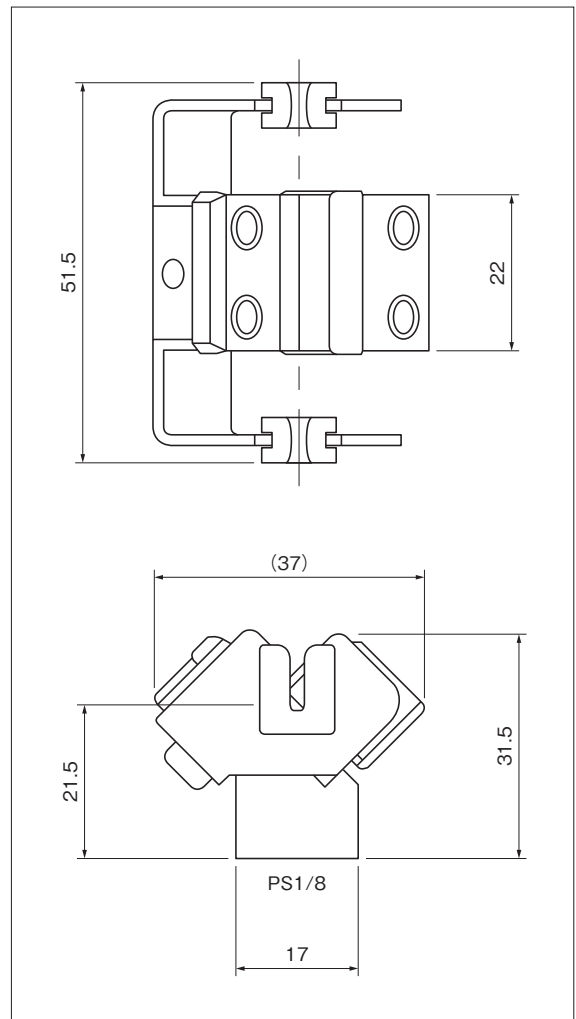
- ・ノズル（2孔）の交差噴射による安定した強い交絡加工
  - ・傾斜式オープンノズル（Y字型）により糸掛作業性向上
  - ・Air Orifice
    - ・ Normal
    - ・ オーバーフィード付  
の2種類のラインナップ
  - ・ 黒色アルミナ（Kyocera No.A445）採用による長寿命実現
- 
- ・ High Performance Cross Jet Nozzle (Two Air Holes )
  - ・ Incline" y " Style & Open Type (Self - Setting Yarns )
  - ・ Two Type Nozzle
    - Normal : For General Condition
    - "F" Feed : For Special Condition
  - ・ Long Service Life (Material : Black Alumina Ceramics )
- 
- ・ 高性能交叉型喷嘴（2个气孔）
  - ・ “y”形斜式和开式（自调丝）
  - ・ 2种类型管嘴
    - 正常：正常状态
    - “F”型进给：特殊状态
  - ・ 使用寿命长（材料：黑色氧化铝陶瓷）

#### ■PARTS No.

Parts No.	*No.	Air Hole Size (mm)	Type	Denier Range
KC-AJY11	11	φ 1.1×2	Normal	75d~200d
KC-AJY11F	11F	φ 1.1×2	Feed	75d~200d
KC-AJY13	13	φ 1.3×2	Normal	150d~300d
KC-AJY13F	13F	φ 1.3×2	Feed	150d~300d
KC-AJY14	14	φ 1.4×2	Normal	200d~400d

#### ■PARTS No.

Series	Parts No.	*No.	Air Hole Size (mm)	Denier Range	Spinning Process			Textured Yarn Process		
					UDY POY	SDY POY	FDY	DTY LOW	DTY HIGH	TWIST
Y-JET	KC-AJY*	11	φ 1.1×2	75d~200d	○	○	○	○		
		11F	φ 1.1×2	75d~200d	○	○	○	○	○	
		13	φ 1.3×2	150d~300d	○	○	○	○		
		13F	φ 1.3×2	150d~300d	○	○	○	○	○	
		14	φ 1.4×2	200d~400d	○	○	○	○		



# Air Jet Nozzle A Jet

## A-JET

### Close Type Jet

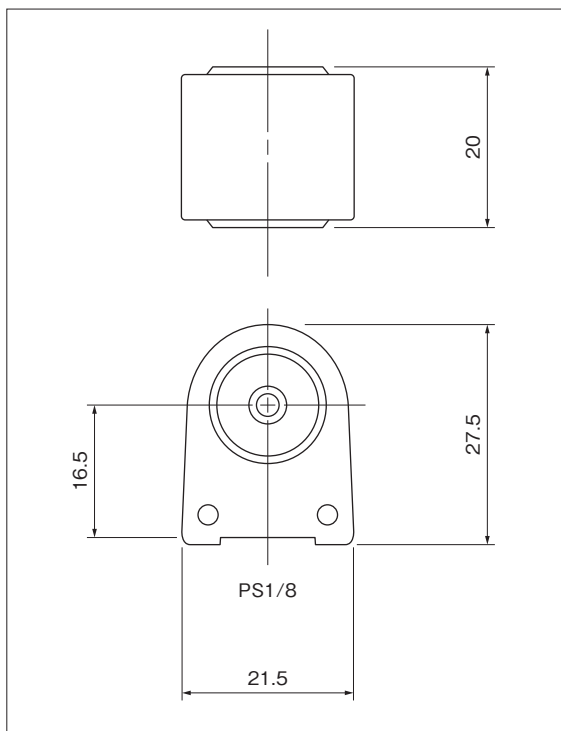
#### ■特長

##### Feature 特点

- ・クローズタイプ
  - ・低AIR消費量にて高交絡性実現
  - ・小型、コンパクトデザイン
  - ・“M”、“L”：インターレース用  
“T”：仮燃り用のラインナップ
  - ・アルミナセラミック材による長寿命実現
- ・ Close Type
  - ・ High Performance Nozzle ( Low Air Consumption )
  - ・ Small Size , Compact Design
  - ・ Two Type Nozzle  
“ M ” , “ L ” : For Interlace  
“ T ” : For Twist / For Anti - Snarl
  - ・ Long Service Life ( Material : Alumina Ceramics )
- ・ 閉合型
  - ・ 高性能喷嘴（空气损耗低）
  - ・ 小型、便携式设计
  - ・ 两类喷嘴  
‘ M ’ 、 ‘ L ’ : 交叉用  
‘ T ’ : 扭曲/抗扭结用
  - ・ 使用寿命长（材料：氧化铝陶瓷）

#### ■PARTS No.

Parts No.	*No.	Air Hole Size (mm)	Type	Denier Range
KC-AJAM	M	φ 1.2	Interlace	75d~150d
KC-AJAL	L	φ 1.5	Interlace	125d~250d
KC-AJAT	T	φ 0.5×4	—	Free (50d~400d)



Technical Information

SPINNING

Chip Cutter  
Air Jet Nozzle  
Oiling Roller  
Oiling Nozzle  
Roller Guide  
Traverse Guide

DTY

Friction Disc  
Air Jet Nozzle


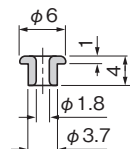
GENERAL

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


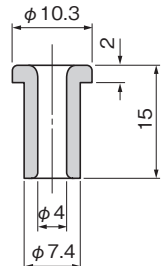
## Eyelet Guide

(Unit : mm)


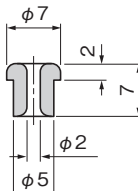
**KC-0101-04**  
A480R

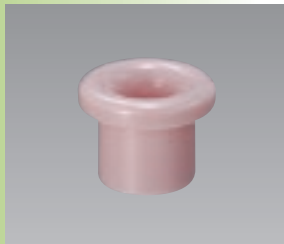
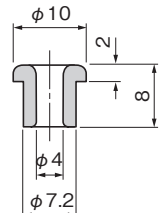
**KC-0101-12**  
A460


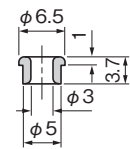
**KC-0101-06**  
A480R


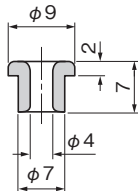
**KC-0101-13**  
A480R


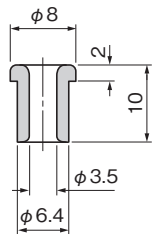
**KC-0101-08**  
A480R


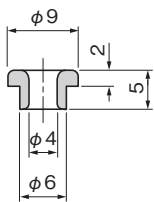
**KC-0101-14**  
A480R

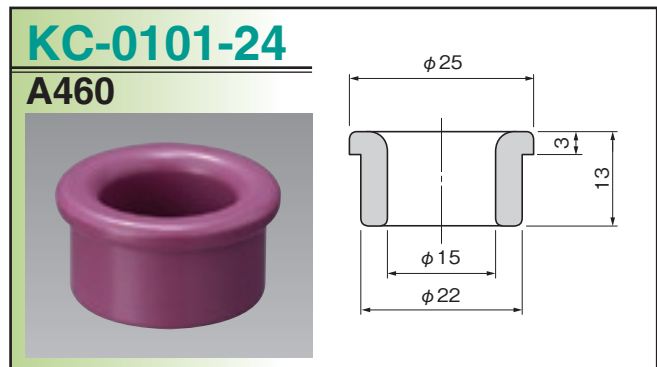
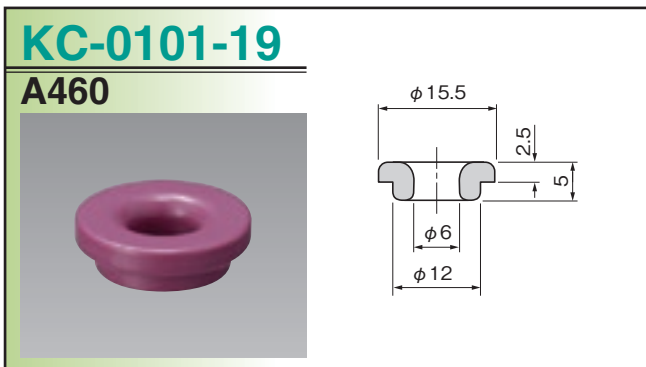
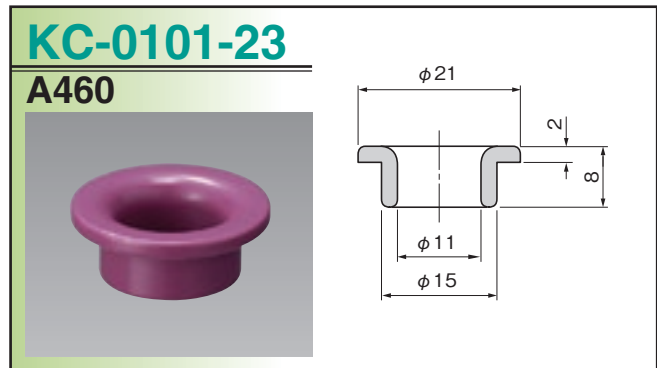
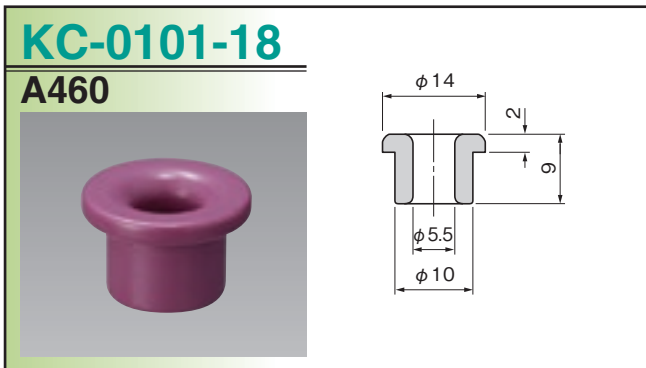
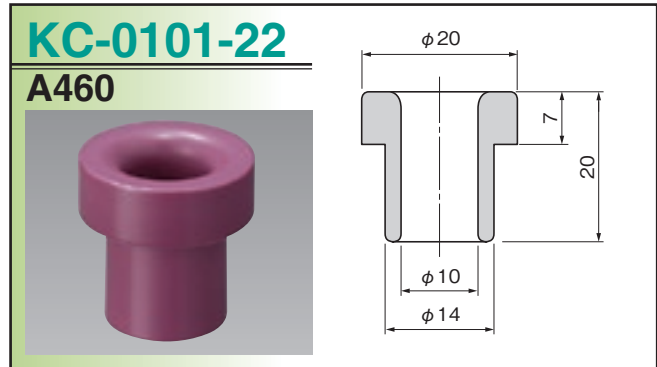
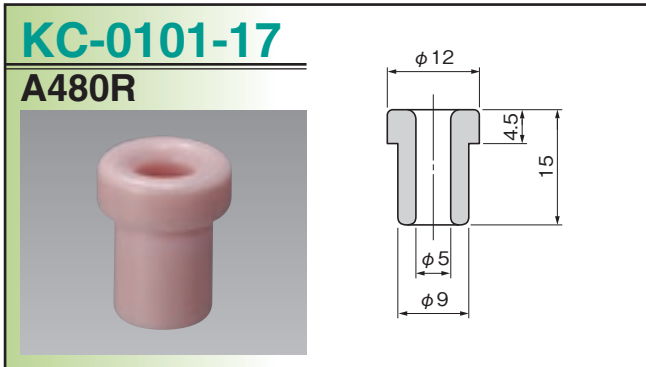
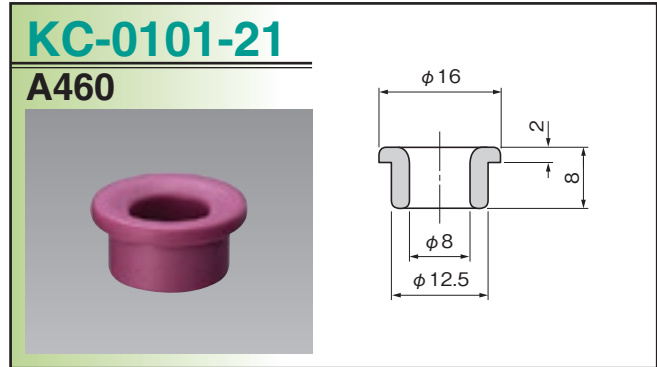
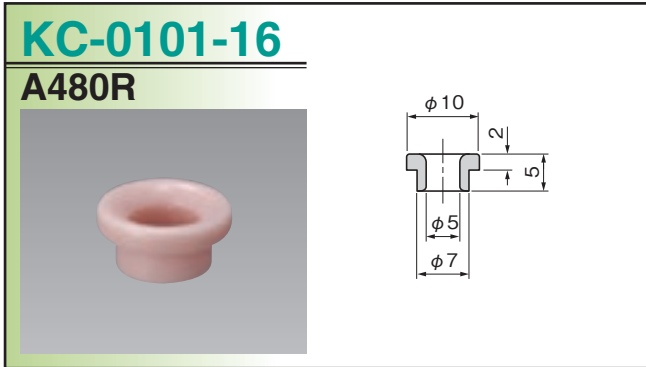
**KC-0101-10**  
A460

**KC-0101-15**  
A480R

(Unit : mm)

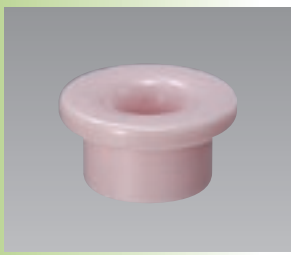
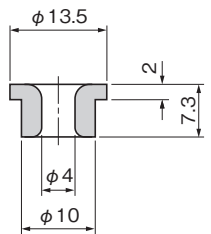


<b>GENERAL</b> Eyelot Guide Roller Guide Pig Tail Guide Dog Tail Guide	<b>DIY</b> Friction Disc Air Jet Nozzle	<b>SPINNING</b> Chip Cutter Oiling Roller Oiling Nozzle	Air Jet Nozzle
			Roller Guide
			Traverse Guide


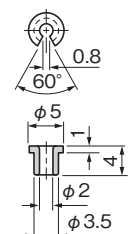
## Eyelet Guide

(Unit : mm)


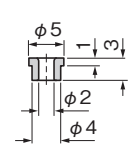
**KC-0101-28**  
A480R


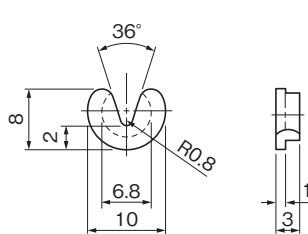
**KC-0104-01**  
A480R


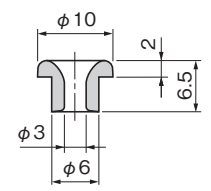
**KC-0101-29**  
A480R


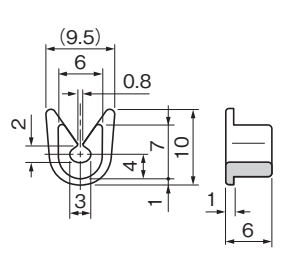
**KC-0418-00**  
A480R


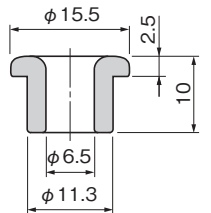
**KC-0101-32**  
A480R

**KC-0448-00**  
A479SS

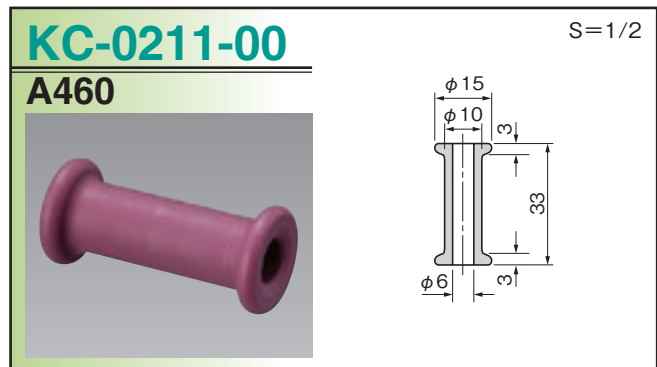
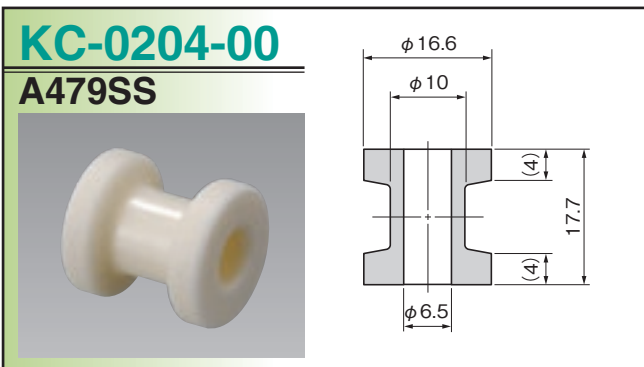
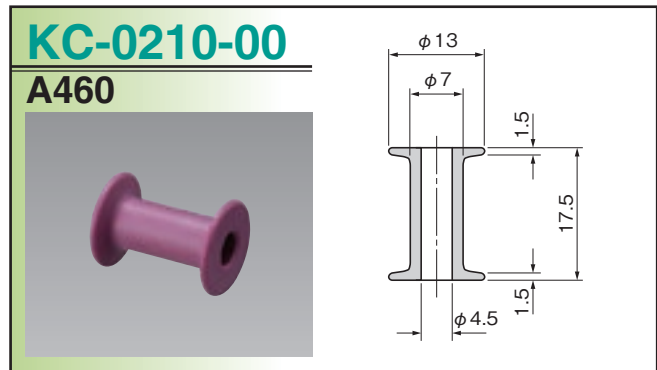
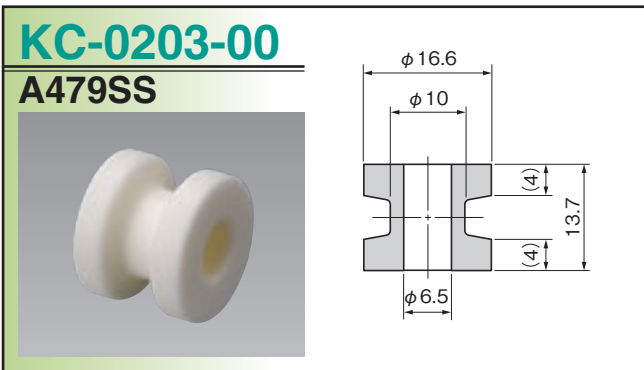
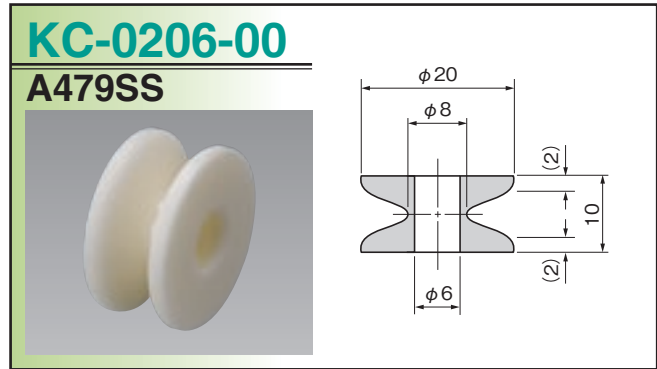
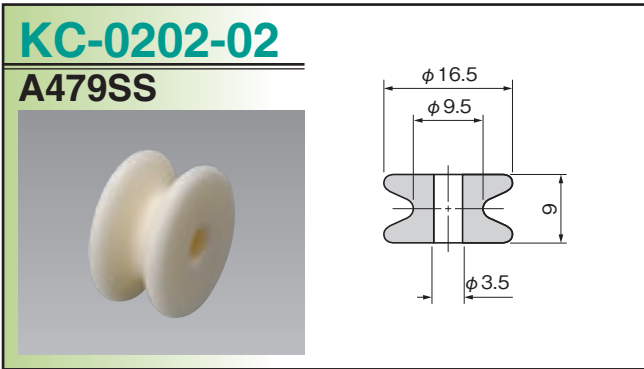
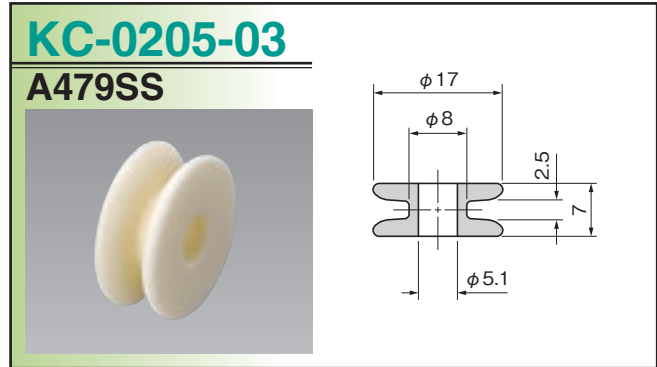
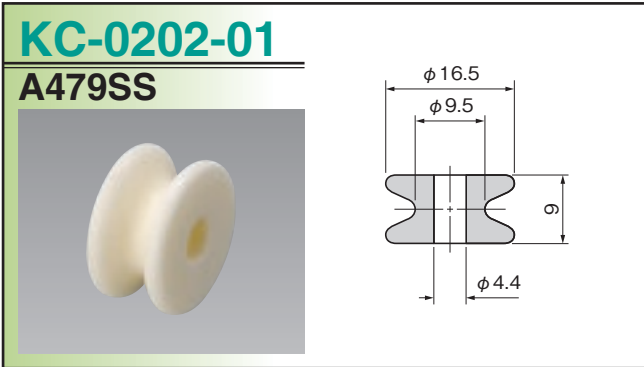



**KC-0101-33**  
A479SS

# Roller Guide

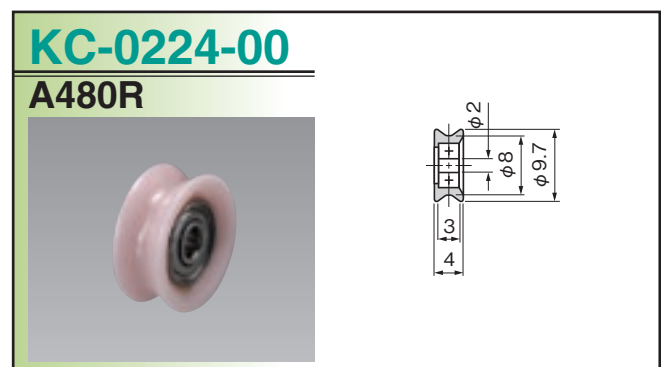
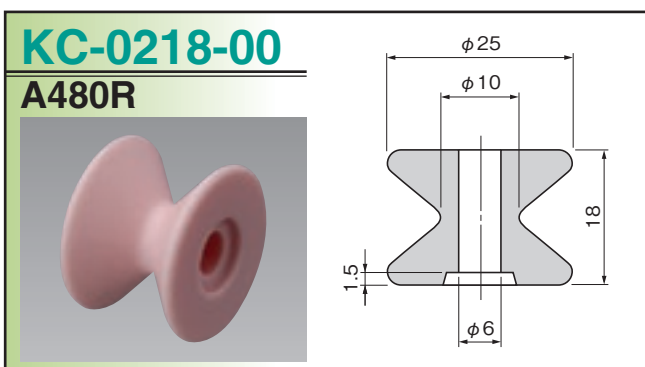
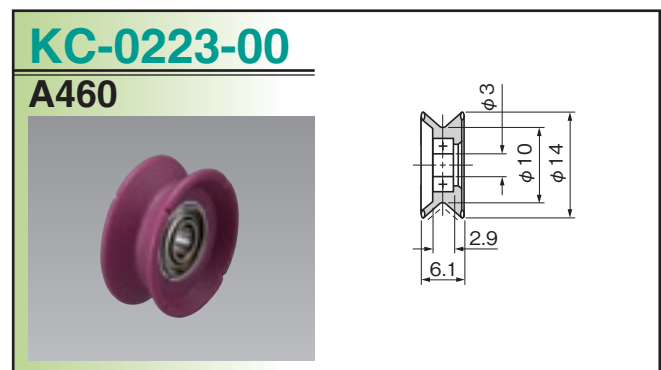
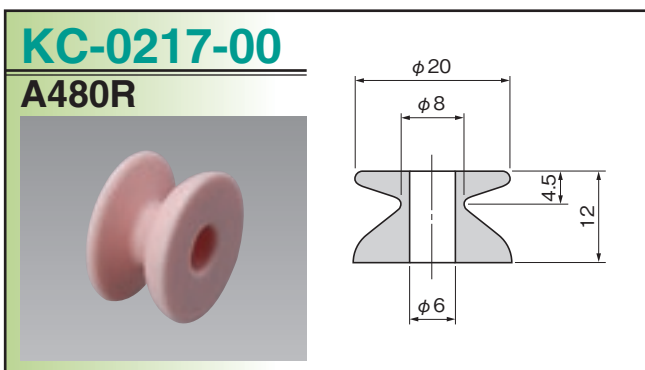
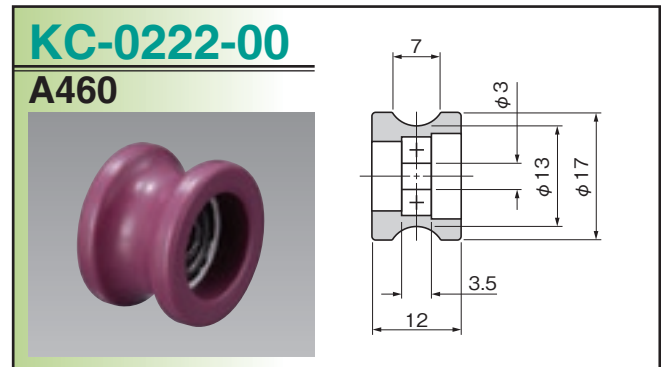
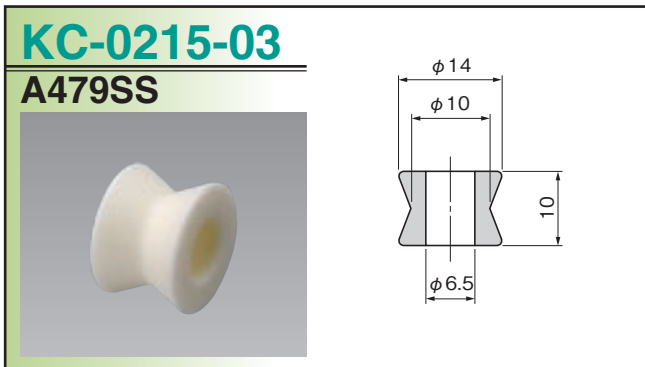
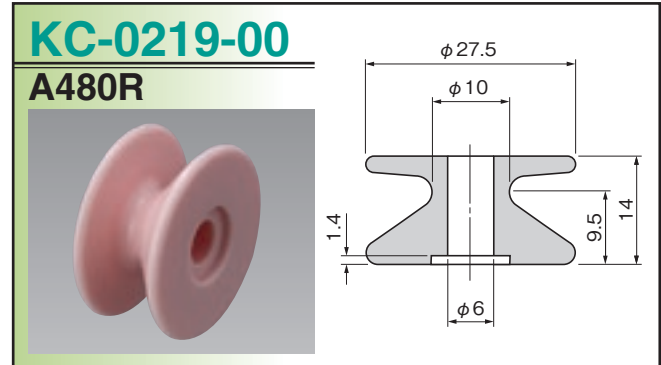
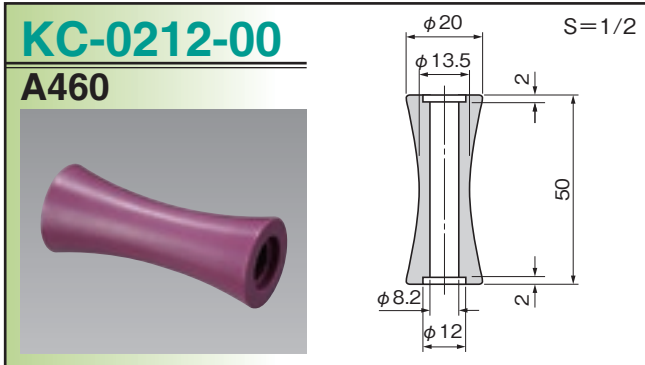
(Unit : mm)



<b>GENERAL</b>	Eyelet Guide	<b>SPINNING</b>	Chip Cutter
	Hook Guide		Air Jet Nozzle
Roller Guide	Friction Disc	Oiling Roller	Roller Guide
Pig Tail Guide	Air Jet Nozzle	Oiling Nozzle	Traverse Guide
Dog Tail Guide			

## Roller Guide

(Unit : mm)



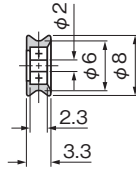


(Unit : mm)

S=1/2

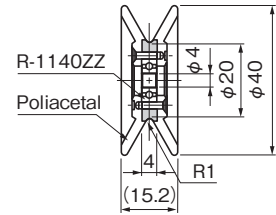
### KC-0225-00

A480R



### KC-0229-00

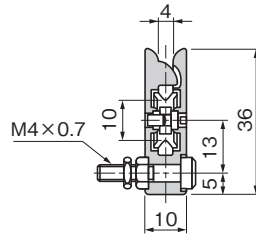
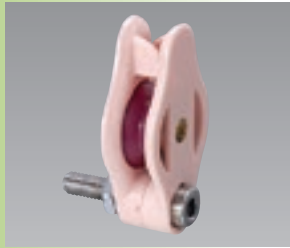
A480R



### KC-0226-00

A460/A480R

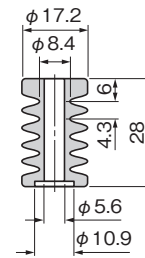
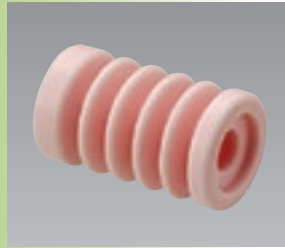
S=1/2



### KC-0230-00

A480R

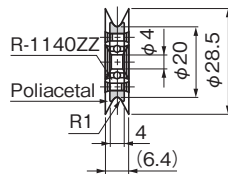
S=1/2



### KC-0227-00

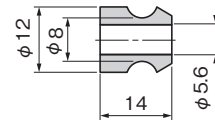
A480R

S=1/2



### KC-0232-00

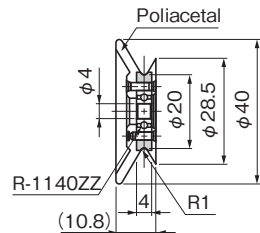
A480R



### KC-0228-00

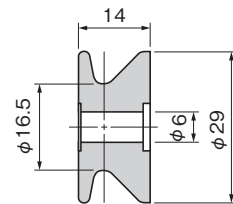
A480R

S=1/2



### KC-0233-00

A480R


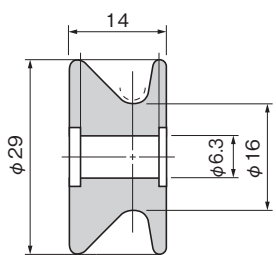


<b>GENERAL</b>	Eyelet Guide	<b>SPINNING</b>	Chip Cutter
	Hook Guide		Air Jet Nozzle
<b>DIY</b>	Roller Guide	Friction Disc	Air Jet Nozzle
	Pig Tail Guide	Oil Jet Nozzle	Oil Jet Nozzle
<b>Technical Information</b>	Dog Tail Guide	Roller Guide	Roller Guide
		Traverse Guide	Traverse Guide

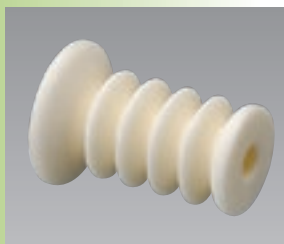
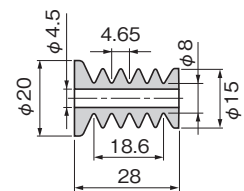
## Roller Guide

(Unit : mm)


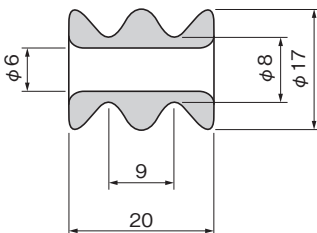
**KC-0234-00**  
A479SS


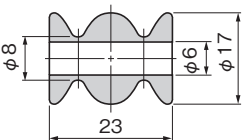
**KC-0611-00**  
A479SS


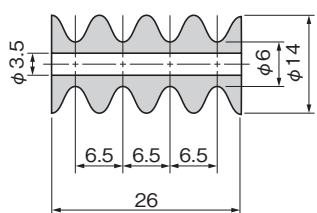
**KC-0602-00**  
A479SS


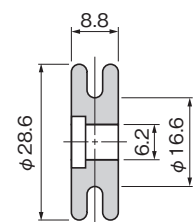
**KC-0614-00**  
A480R


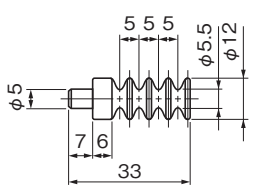
**KC-0607-00**  
A460


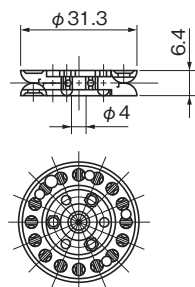
**KC-0615-00**  
A479SS

**KC-0608-00**  
A460

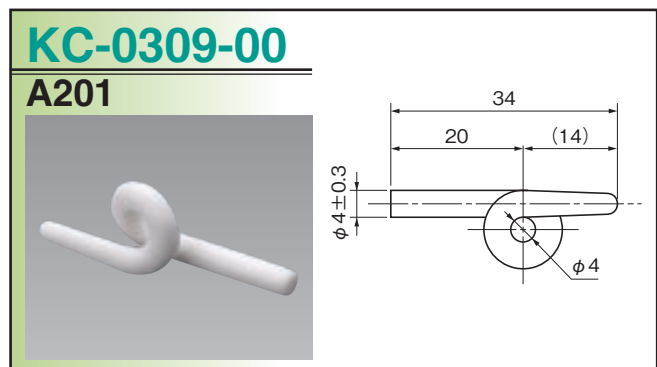
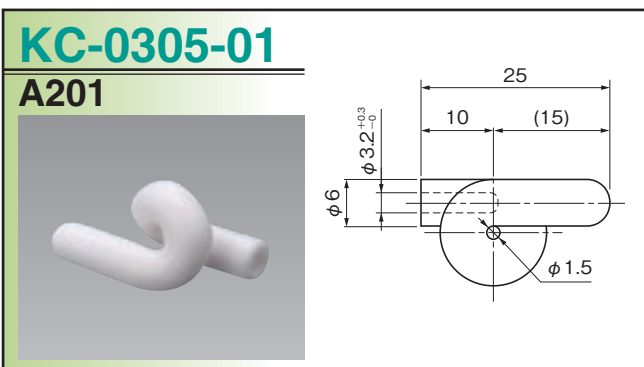
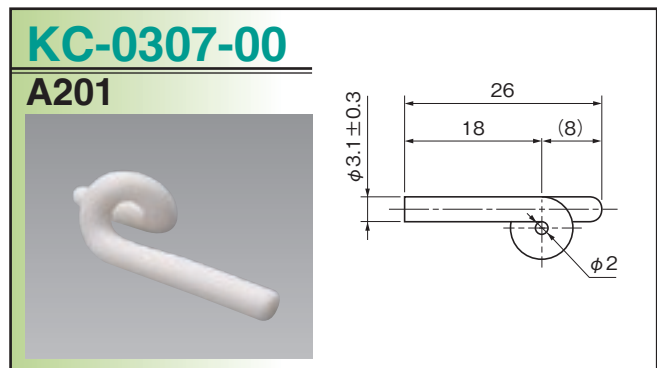
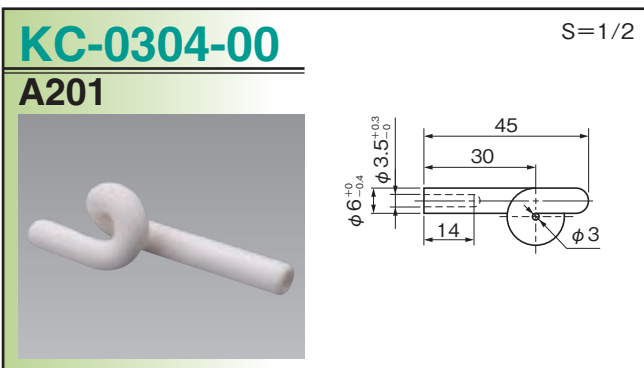
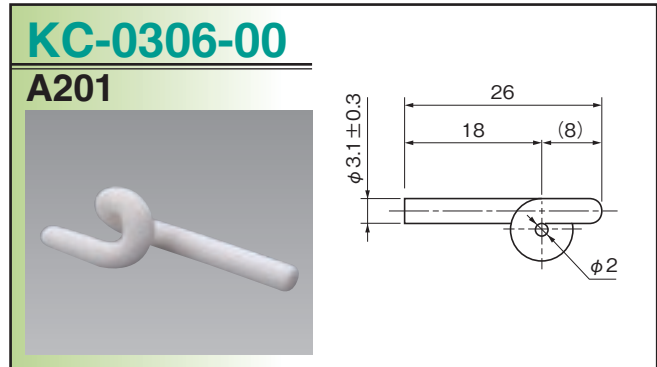
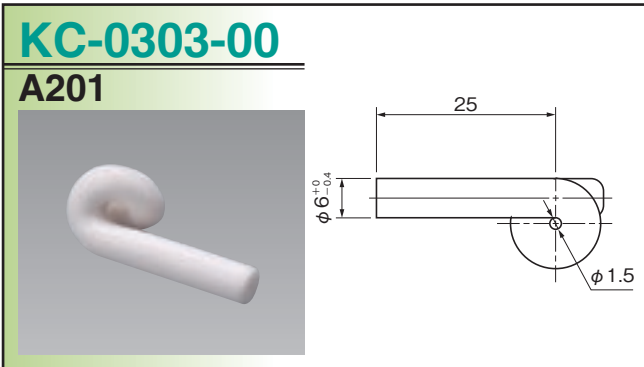
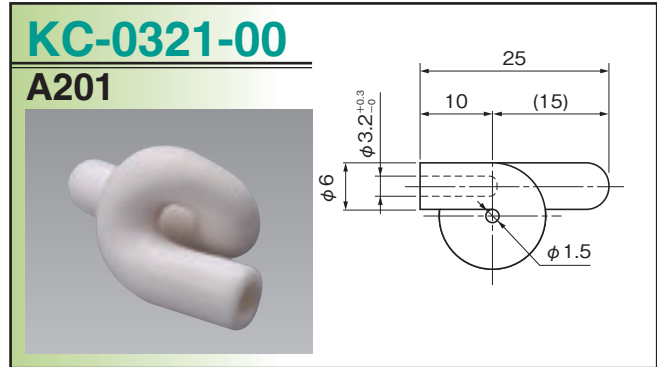
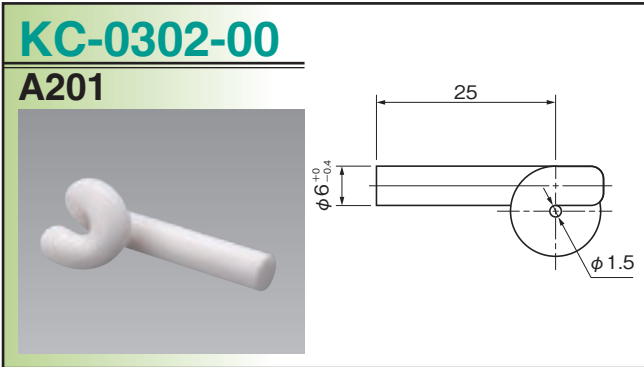



**KC-0901-00**  
A480R

# Pig Tail Guide

(Unit : mm)



Technical Information

SPINNING

Chip Cutter  
Air Jet Nozzle  
Oiling Roller  
Oiling Nozzle  
Roller Guide  
Traverse Guide

DIY

Air Jet Nozzle

Friction Disc


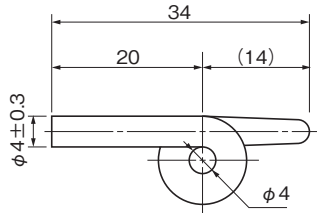
GENERAL

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


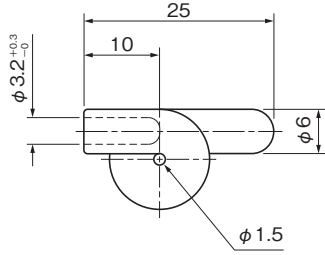
## Pig Tail Guide

(Unit : mm)

**KC-0310-00**  
**A201**


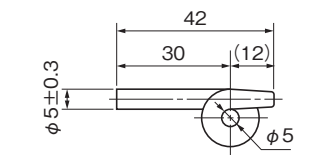



**KC-0319-00**  
**A480R**


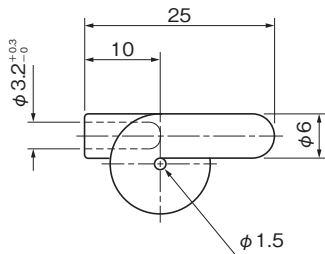



**KC-0312-00**  
**A201R**

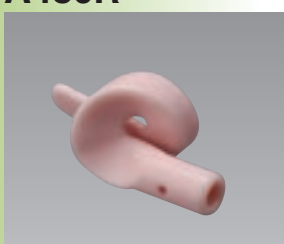
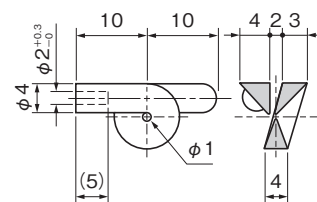
S=1/2

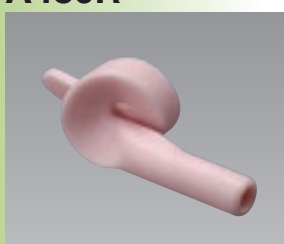
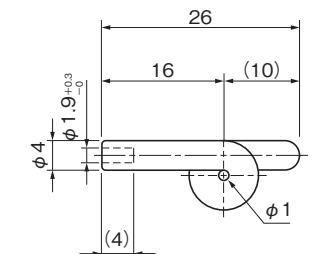
**KC-0320-00**  
**A480R**


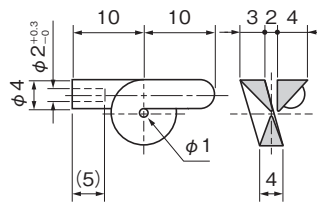
**KC-0317-00**  
**A480R**


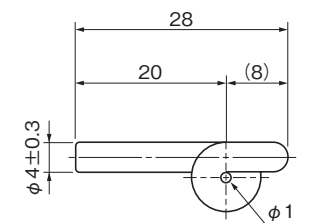
**KC-0323-00**  
**A480R**

**KC-0318-00**  
**A480R**


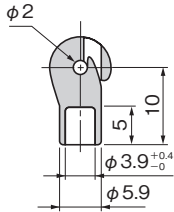
**KC-0324-00**  
**A480R**

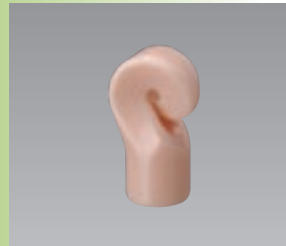
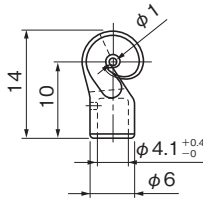
# Dog Tail Guide

(Unit : mm)


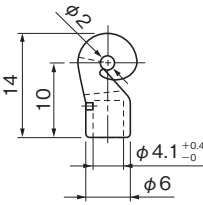
**KC-0454-00**  
**A480R**

**KC-0458-00**  
**A480R**

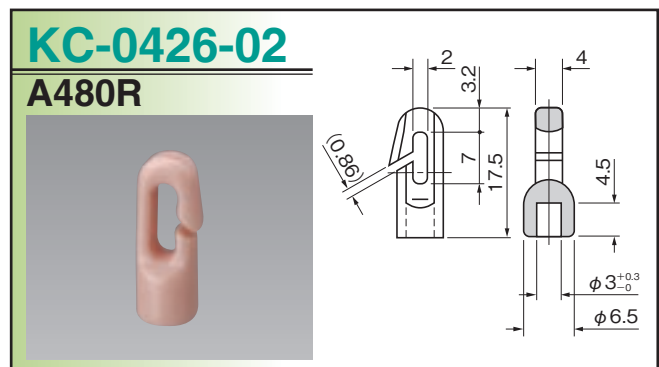
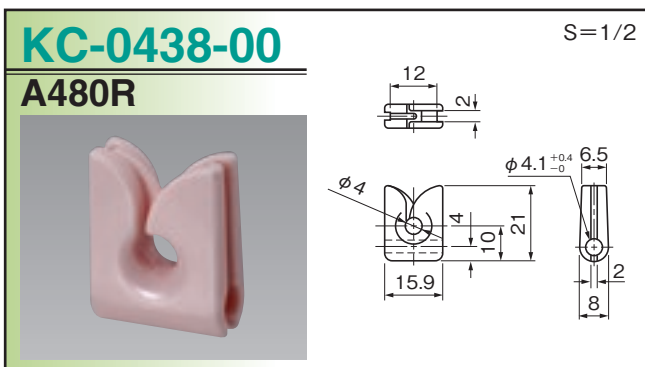
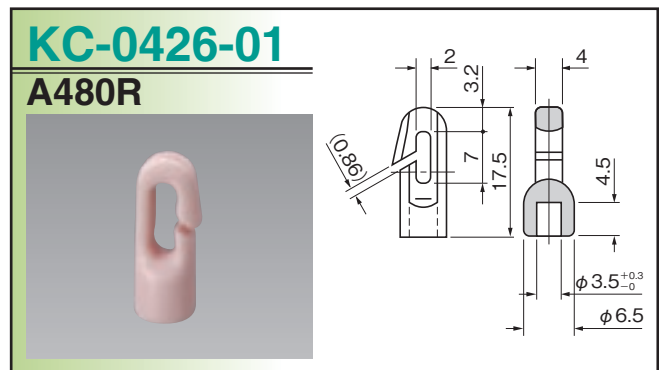
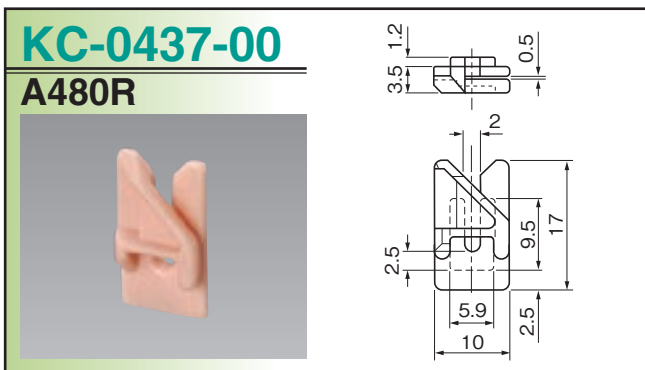
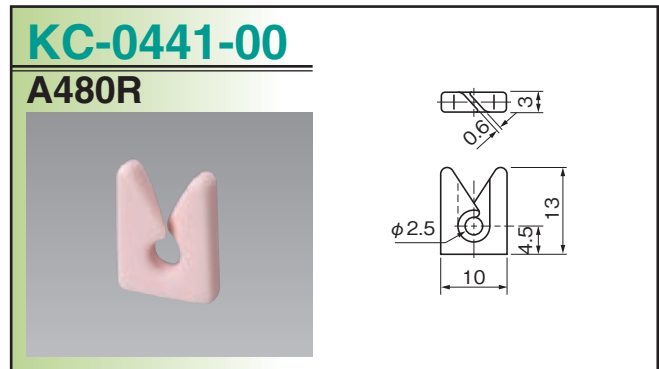
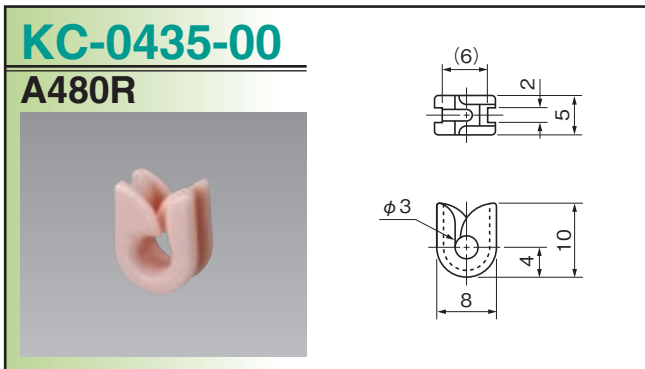
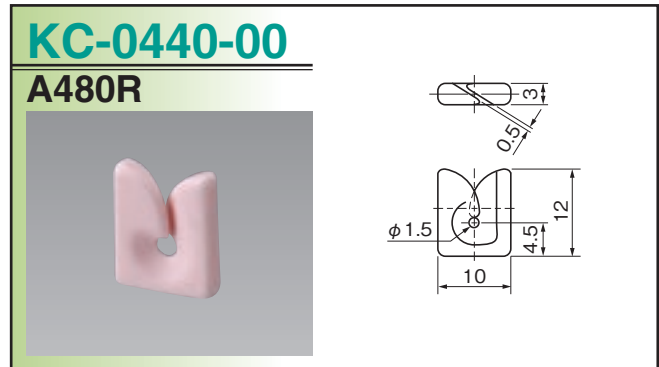
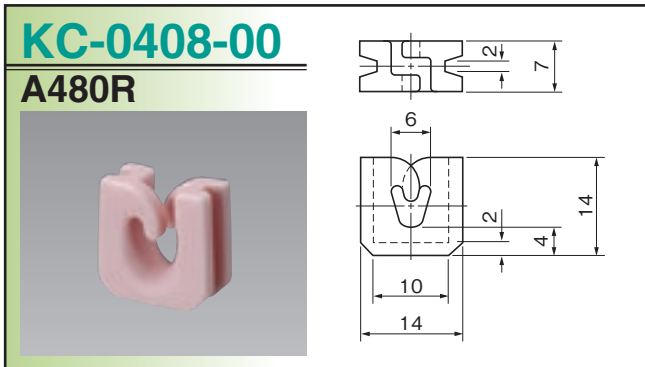
**KC-0457-00**  
**A480R**

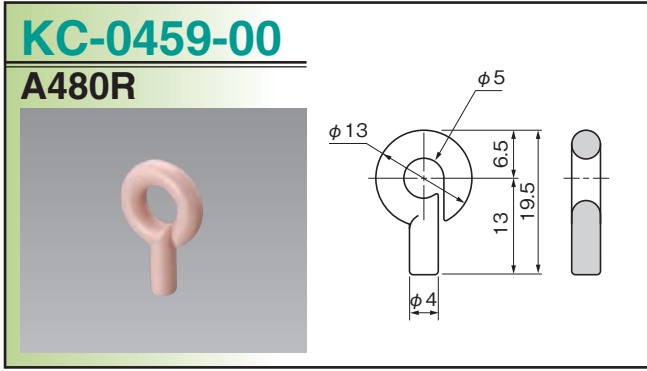
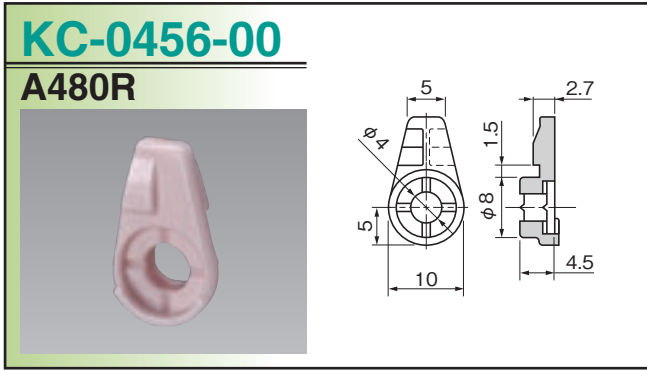
<b>GENERAL</b>	Eyelet Guide Hook Guide Roller Guide Sift Guide Rod <b>Pig Tail Guide</b> <b>Dog Tail Guide</b>	<b>DIY</b>	Friction Disc Air Jet Nozzle
		<b>SPINNING</b>	Chip Cutter Oiling Roller Oiling Nozzle Air Jet Nozzle Roller Guide Traverse Guide
<b>Technical Information</b>			

## Hook Guide

(Unit : mm)



(Unit : mm)



## Technical Information

### SPINNING

Chip Cutter  
Oiling Roller  
Oiling Nozzle  
Air Jet Nozzle  
Roller Guide  
Traverse Guide

### DIY

Friction Disc  
Air Jet Nozzle


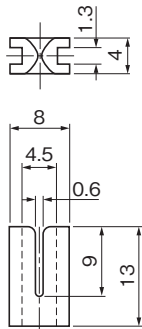
### GENERAL

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


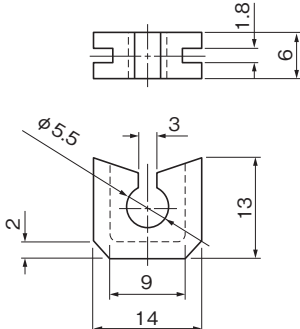
## Slit Guide

(Unit : mm)


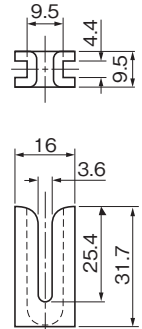
**KC-0401-01**  
A480R

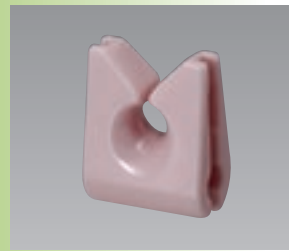
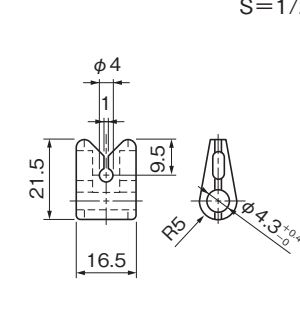
**KC-0443-00**  
A480R


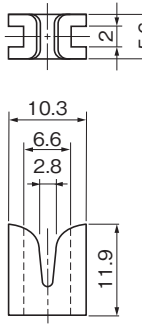
**KC-0405-00**  
A480R


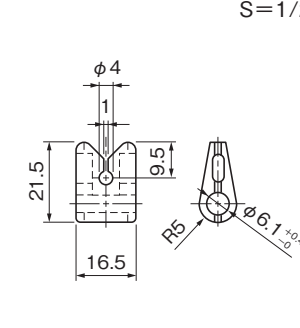
**KC-0444-01**  
A480R

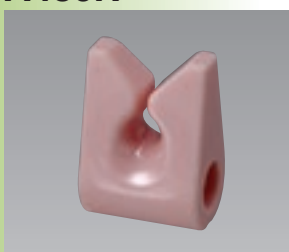
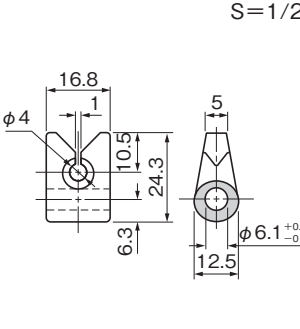
**KC-0432-00**  
A480R


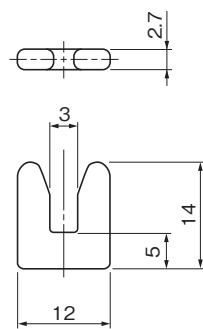
**KC-0444-02**  
A480R

**KC-0442-00**  
A480R


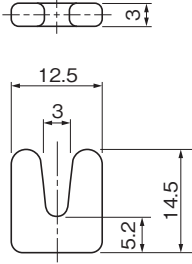
**KC-0445-00**  
A480R


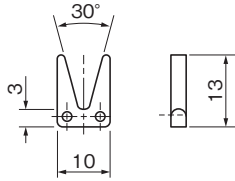


(Unit : mm)

**KC-0446-00**  
**A480R**


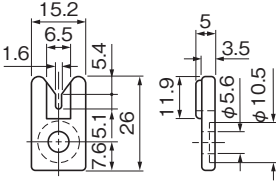



**KC-0460-00**  
**A480R**


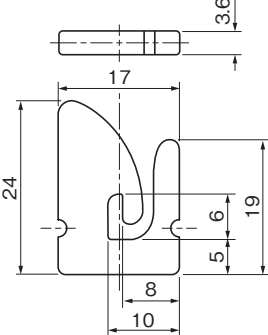



**KC-0447-00**  
**A480R**

S=1/2


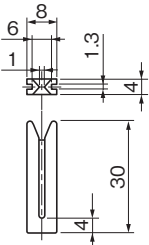



**KC-0449-00**  
**A479SS**

**KC-0455-00**  
**A480R**

S=1/2

# Technical Information

## SPINNING

Chip Cutter  
Air Jet Nozzle  
Oiling Roller  
Oiling Nozzle  
Traverse Guide

## DIY

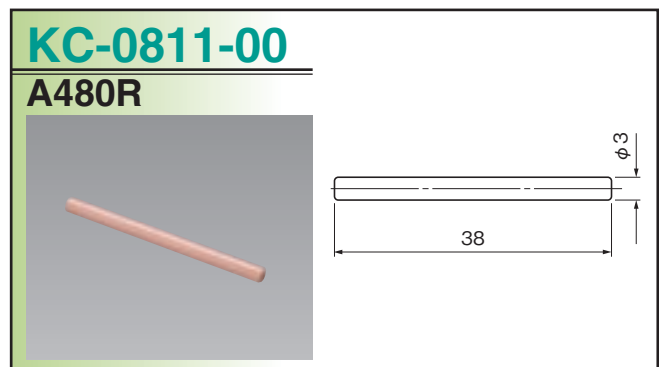
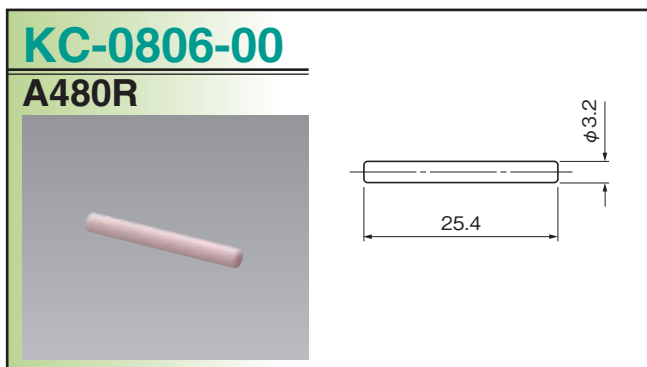
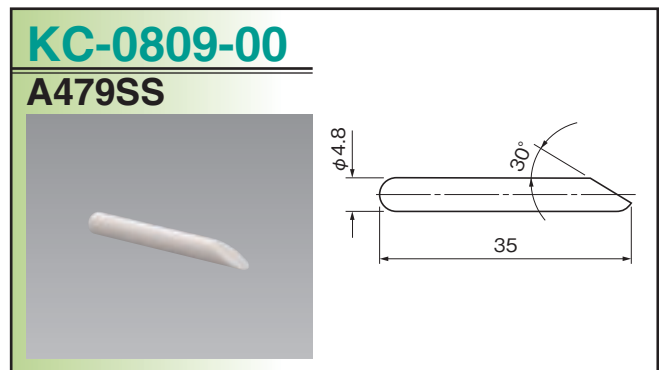
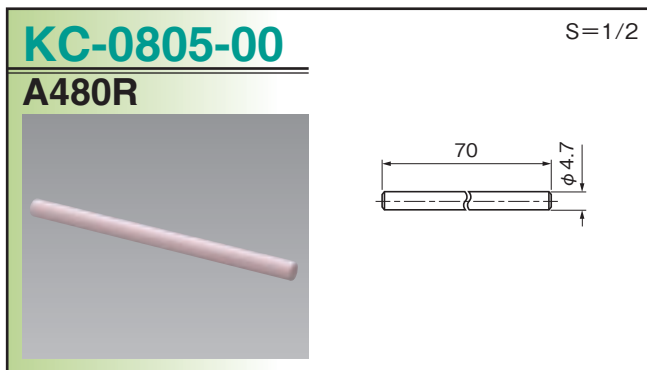
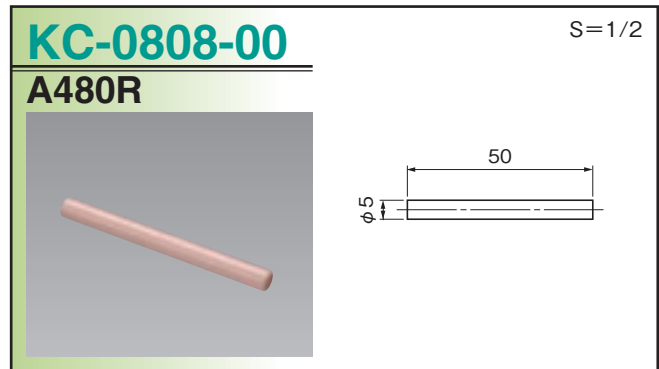
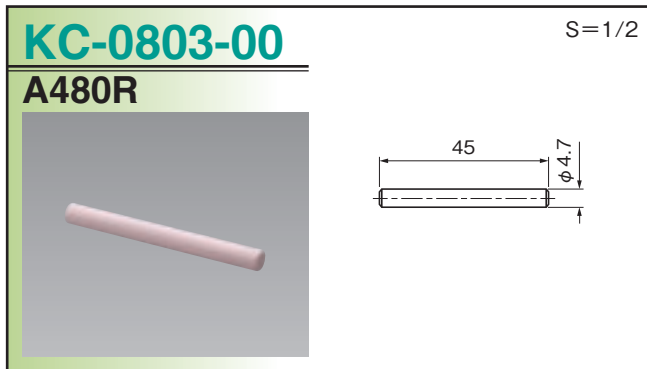
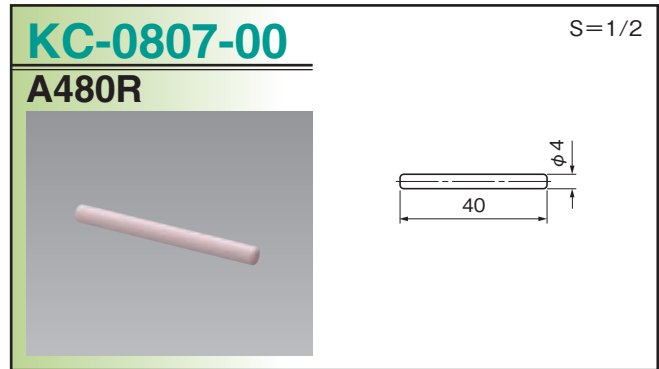
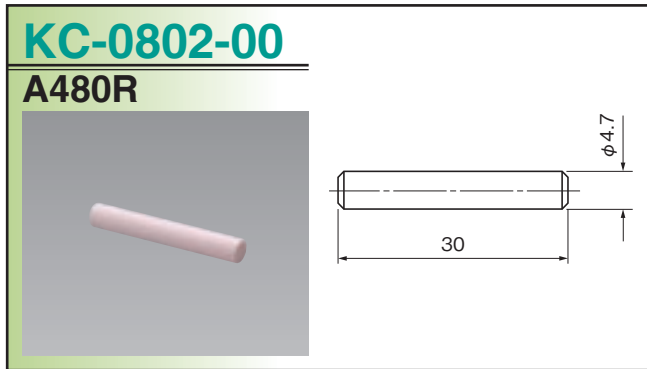
Friction Disc  
Air Jet Nozzle

## GENERAL

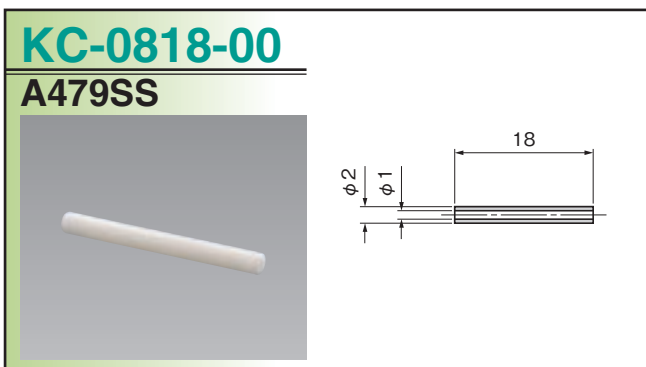
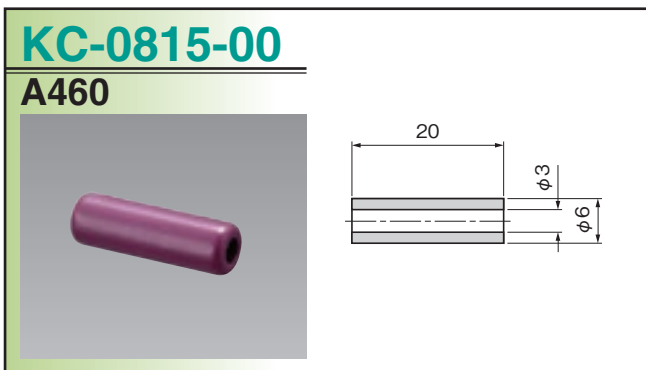
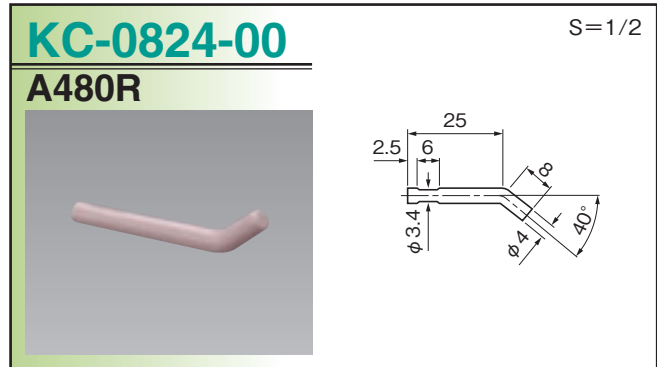
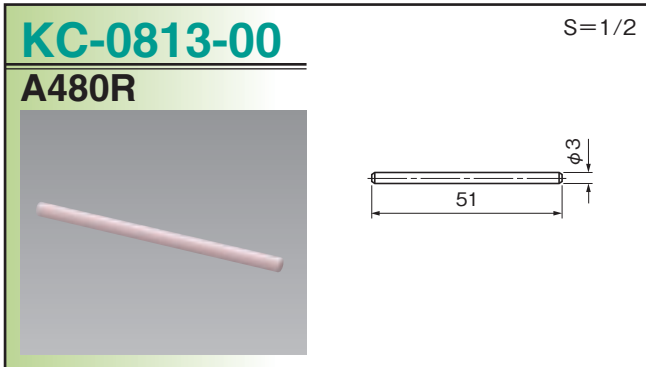
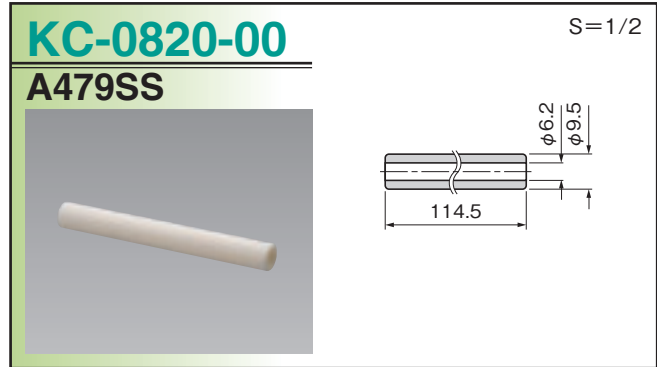
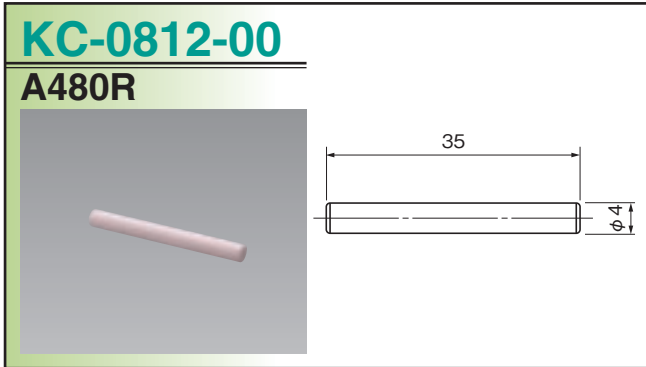
Hook Guide  
Eyelet Guide  
Roller Guide  
Pig Tail Guide  
Dog Tail Guide  
Siz Guide  
Rod

## Rod

(Unit : mm)



(Unit : mm)



**Technical Information**

**SPINNING**

Chip Cutter  
Air Jet Nozzle  
Oiling Roller  
Oiling Nozzle  
Roller Guide  
Traverse Guide

**DIY**

Friction Disc  
Air Jet Nozzle

**GENERAL**

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

## 京セラ株式会社

ファインセラミック事業本部

京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地 〒612-8501  
Tel:075-604-3437

	ウェブサイト	<a href="http://www.kyocera.co.jp/prdct/fc/index.html">www.kyocera.co.jp/prdct/fc/index.html</a>
	メールでの お問い合わせ	<a href="mailto:webmaster.fc@kyocera.jp">webmaster.fc@kyocera.jp</a>
	電話での お問い合わせ	<b>tel. 080-6202-8600</b> 受付時間/9:00~17:00(弊社営業日)

### <東北営業所>

宮城県仙台市青葉区中央3丁目2番1号(青葉通プラザ6F)〒980-0021  
Tel:022-223-7052

### <大宮営業所>

埼玉県さいたま市桜木町2-287(大宮西口大栄ビル2F)〒330-0854  
Tel:048-642-8787(代表)

### <東京事業所>

東京都品川区東品川3丁目32-42 〒140-8810  
Tel:03-6364-5544 / 5545

### <松本営業所>

長野県松本市深志2丁目5番26号(松本第1ビル7F)〒390-0815  
Tel:0263-36-2431(代表)

### <名古屋営業所>

名古屋市東区葵3-15-31(住友生命千種ニュータワービル12F)〒461-0004  
Tel:052-936-6507

### <関西営業所/海外営業>

京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地 〒612-8501  
Tel:075-604-3437

### <九州営業所>

福岡市博多区博多駅東2丁目-10-35(博多プライムイースト6F)〒812-0013  
Tel:092-472-6936(代表)



※このカタログの掲載内容は、改良のため予告なく変更する場合がありますので、ご了承下さい。  
※ご利用の際は、使用条件を必ず担当者にご相談下さい。

## <JAPAN : Headquarters>

### KYOCERA Corporation

Corporate Fine Ceramics Group

6 Takeda Tobadono-cho, Fushimi-ku, Kyoto 612-8501, Japan  
Tel: +81-(0)75-604-3441 Fax: +81-(0)75-604-3438

	WEB	<a href="http://global.kyocera.com/prdct/fc/index.html">global.kyocera.com/prdct/fc/index.html</a>
	E-mail inquiries	<a href="mailto:webmaster.fc@kyocera.jp">webmaster.fc@kyocera.jp</a>

## <U.S.A.>

### KYOCERA International, Inc.

#### San Jose, CA

49070 Milmont Dr. Fremont, CA 94538  
Tel:+1-510-257-0200 Fax:+1-510-257-0125

#### San Diego, CA

8611 Balboa Avenue, San Diego, CA 92123  
Tel:+1-858-614-2520 Fax:+1-858-715-0871

#### Chicago, IL

25 NW Point Blvd., #660 Elk Grove Village, IL 60007  
Tel:+1-847-981-9494 Fax:+1-847-981-9495

#### Boston, MA

24 Superior Dr, Suite 106, Natick, MA 01760  
Tel: +1-508-651-8161 Fax: +1-508-655-9139

#### Mountain Home, NC

100 Industrial Park Rd, Hendersonville, NC 28792  
Tel:+1-828-693-8244 Fax:+1-828-692-1340

#### New Jersey, NJ

220 Davidson Ave., Suite108, Somerset, NJ 08873  
Tel:+1-732-563-4336 Fax:+1-732-627-9594

#### Austin, TX

7801 Capital of Texas Highway, Ste 330 Austin, TX 78731  
Tel:+1-512-336-1725 Fax:+1-512-336-8189

#### Vancouver, WA

5713 East Fourth Plain Blvd., Vancouver, WA 98661  
Tel:+1-360-696-8950 Fax:+1-360-696-9804

## <EUROPE>

### KYOCERA Europe GmbH

#### Esslingen, Germany

Fritz-Mueller-Strasse 27, 73730 Esslingen, Germany  
Tel:+49-(0)711-93934-0 Fax:+49-(0)711-93934-950

#### Neuss, Germany

Hammfeldamm 6 41460 Neuss, Germany  
Tel:+49-(0)2131-1637-0 Fax:+49-(0)2131-1637-150

### KYOCERA Fineceramics Ltd.

#### U.K.

Prospect House, Archipelago, Lyon Way, Frimley, Surrey GU16  
7ER, U.K.  
Tel:+44-(0)1276-6934-50 Fax:+44-(0)1276-6934-60

### KYOCERA Fineceramics S.A.S.

#### France

Parc Tertiaire, Silic, 21 Rue De Villeneuve  
BP 90439 94583 Rungis Cedex, France  
Tel:+33-(0)141-7373-30 Fax:+33-(0)141-7373-59

## <ASIA>

### KYOCERA Korea Co.,Ltd.

#### Korea

13F KAMCO Tangjae Tower, 262 Kangnamdae-ro  
Kangnam-gu, Seoul, 06265  
Tel: +82-(0)2-3463-3538 Fax: + 82-(0)2-3463-3539

### KYOCERA (China) Sales & Trading Corporation

#### Shanghai

Floor 9,Dushi Headquarters Building, No. 168, Middle Xizang Road, Shanghai, 200001  
Tel: +86-(0)21-5877-5366 Fax: +86-(0)21-5888-5096

#### Shenzen

Unit 06-08,29/F,AVIC Center NO.1018 Huafu Road,  
Futian District, Shenzhen, Guangdong, 518033  
Tel: +86-(0)755-8272-4107 Fax: +86-(0)755-8279-0487

### KYOCERA (Hong Kong) Sales & Trading Ltd.

#### Hong Kong

Room 801-802, Tower 1, South Seas Centre,  
75 Mody Road, Tsimshatsui East, Kowloon, Hong Kong  
Tel: +852-(0)2722-3912 Fax : +852-(0)2724-4501

### KYOCERA Asia Pacific, Ltd.

#### Taiwan

8FL., No.101, Sec.2, Nanjing East Road, Taipei 10457, Taiwan  
Tel:+886-(0)2-2567-2008 Fax:+886-(0)2-2567-2700

#### Singapore

298 Tiong Bahru Road, #13-03/05 Central Plaza, 168730, Singapore  
Tel:+65-6271-0500 Fax:+65-6271-0600

#### Philippines

11B, Kingston Tower, Block 2, Lot 1, Acacia Avenue,  
Madrigal Business Park, Alabang, Muntinlupa City 1780, Philippines  
Tel:+63-(0)2-771-0618 Fax:+63-(0)2-775-0532

### KYOCERA Asia Pacific (Thailand) Co., Ltd.

#### Thailand

1 Capital Work Place, Building 7th Floor, Soi Chamchan, Sukhumvit 55 Road,  
Klongton Nua, Wattana, Bangkok 10110, Thailand.  
Tel: +66-(0)2030-6688 Fax: +66-(0)2030-6600

### KYOCERA Sdn. Bhd.

#### Malaysia

Lot 4A, Lower Level 3, Hotel Equatorial, Penang No.1,  
Jalan Bukit Jambul 11900 Penang, Malaysia  
Tel: +60-4-641-4190 Fax: +60-4-641-4209

### KYOCERA Asia Pacific India Pvt. Ltd.

#### India

1004A & 1004B, 10th Floor, JMD Regent Square, M.G. Road Gurugram Haryana, India  
Tel: +91-124-4714298 Fax: +91-124-4683378