

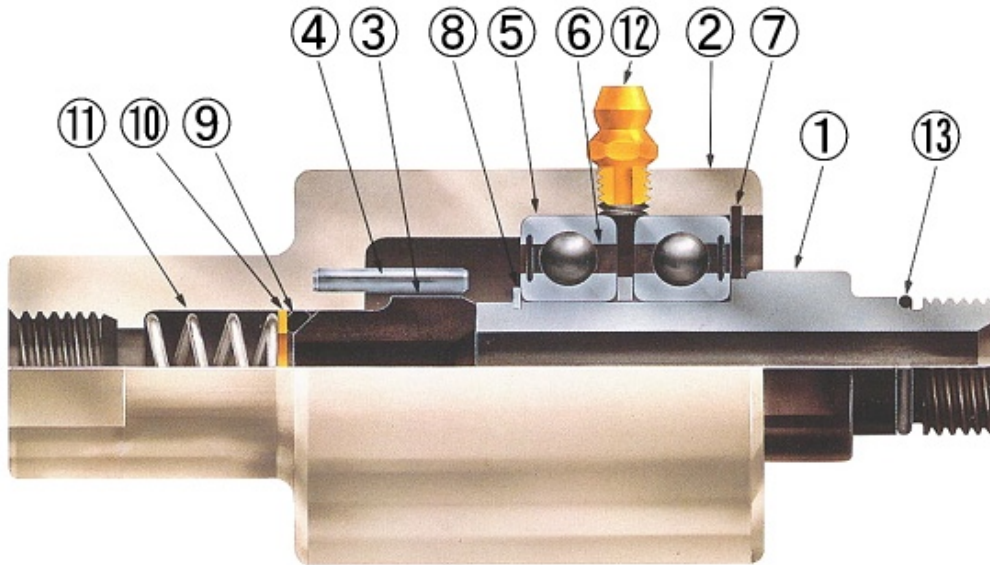
# Pearl Rotary Joints

FOR COOLANT SUPPLY OF MACHINE TOOLS **SXO Series**

## 特点

- 轻量、小型，操作简单。
- 采用简单的密封结构，容易维护。
- 采用超精密加工，具有优异的密封性能。
- 支持在高速、高压条件下使用。
- 作为更高负荷规格，也可以采用高级密封垫片(TCC密封垫片)。

## 结构



- ①转子 ②外壳 ③密封圈 ④弹簧销 ⑤球轴承 ⑥隔片 ⑦卡环 ⑧卡环  
 ⑨O形密封圈 ⑩弹簧座 ⑪弹簧 ⑫注油嘴 ⑬O形密封圈  
 (照片为直线型)

## 使用条件 直线型 /90° 型时

流体	切削油、水、油
最高温度	120℃
最高压力	6.9MPa (70kgf/cm <sup>2</sup> )
最高转速	10000圈/分钟

- ※要在最高使用压力条件下使用时，请避免使用最高转速。  
 ※请避免进行空运转(不通过流体旋转)。  
 ※请在切削油给油线路上设置过滤器。

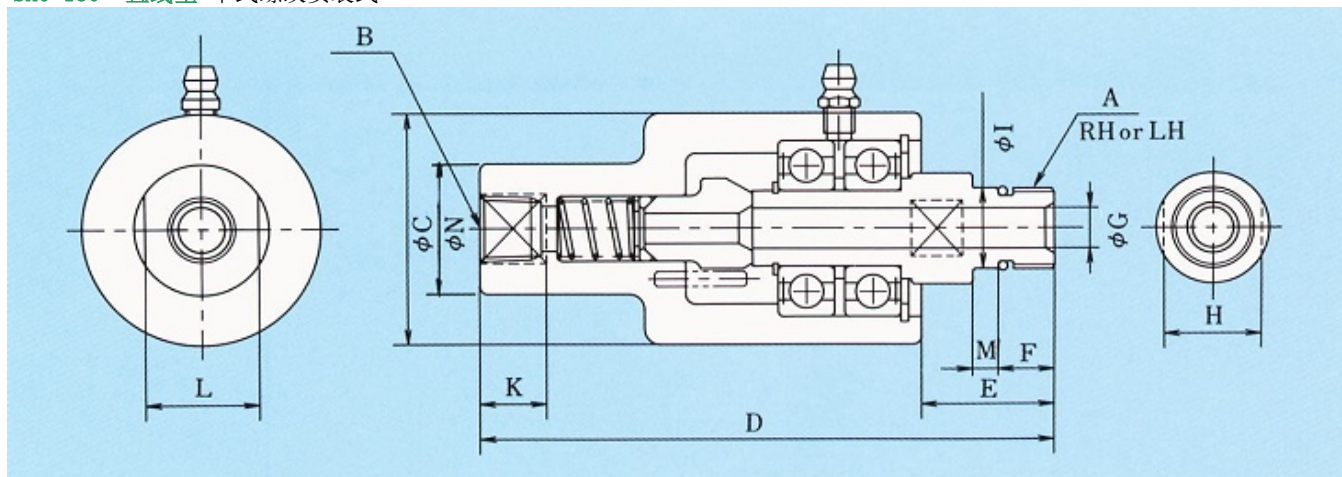
## 高级密封垫片(TCC密封垫片)



※碳化钨和陶瓷的组合

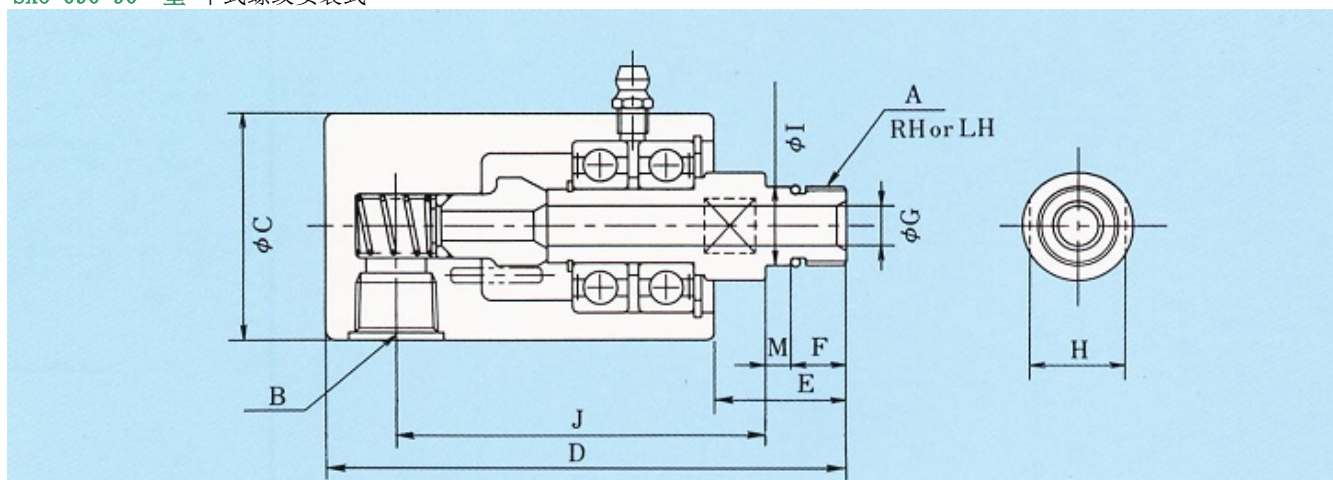
尺寸表

SX0-180 直线型 单式螺纹安装式



标准密封垫片	高级密封垫片	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N
SX0-180	SX0-180-1	M16x1.5	NPT1/4	46	112	26	11	8	19	16.025 16.007	13	22	5	26
SX0-180-2	SX0-180-3	M16x1.5	NPT3/8	46	112	26	11	8	19	16.025 16.007	13	27	5	31
SX0-181	SX0-181-1	M16x1.5	Rc1/4	46	112	26	11	8	19	16.025 16.007	13	22	5	26
SX0-181-2	SX0-181-3	M16x1.5	Rc3/8	46	112	26	11	8	19	16.025 16.007	13	27	5	31
SX0-182	SX0-182-1	5/8-18UNF	NPT1/4	46	109	23	10.3	8	19	15.872 15.860	13	22	2.4	26
SX0-188	SX0-188-1	5/8-18UNF	NPT1/4	46	115.4	29.4	14.3	6.5	19	16.650 16.637	13	22	4.8	26

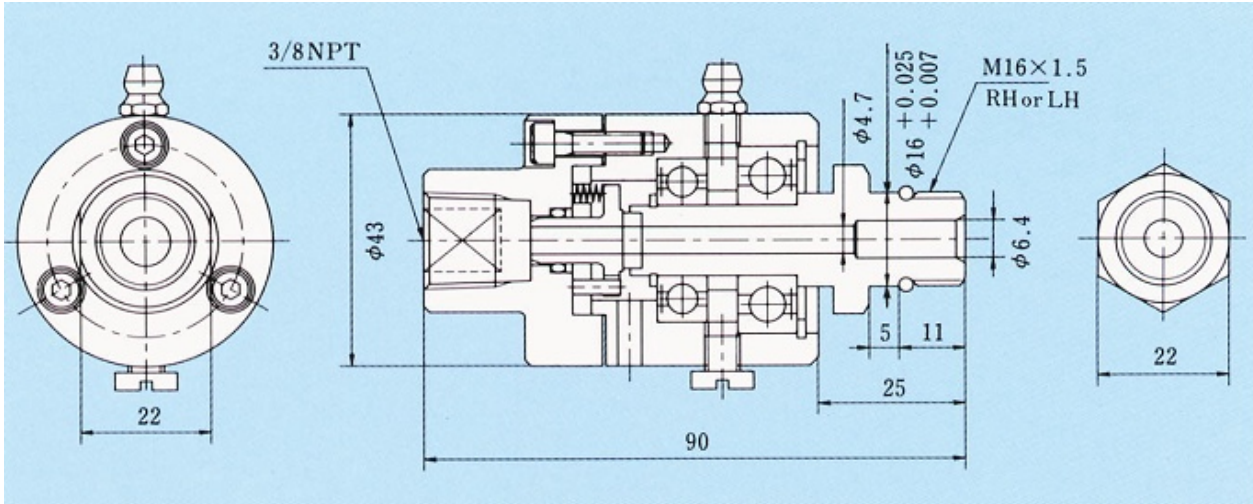
SX0-090 90° 型 单式螺纹安装式



标准密封垫片	高级密封垫片	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	M
SX0-090	SX0-090-1	M16x1.5	NPT3/8	46	103	26	11	8	19	16.025 16.007	73	5
SX0-091	SX0-091-1	M16x1.5	Rc1/4	46	103	26	11	8	19	16.025 16.007	73	5
SX0-091-2	SX0-091-3	M16x1.5	Rc3/8	46	103	26	11	8	19	16.025 16.007	73	5
SX0-092	SX0-092-1	5/8-18UNF	NPT3/8	46	100	23	10.3	8	19	15.872 15.860	73.3	2.4
SX0-098	SX0-098-1	5/8-18UNF	NPT3/8	46	106.4	29.4	14.3	6.5	19	16.650 16.637	73.3	4.8

尺寸表

SX0-200 紧凑型 单式螺纹安装式



标准密封垫片	高级密封垫片
SX0-200	SX0-200-1

使用条件 紧凑型时

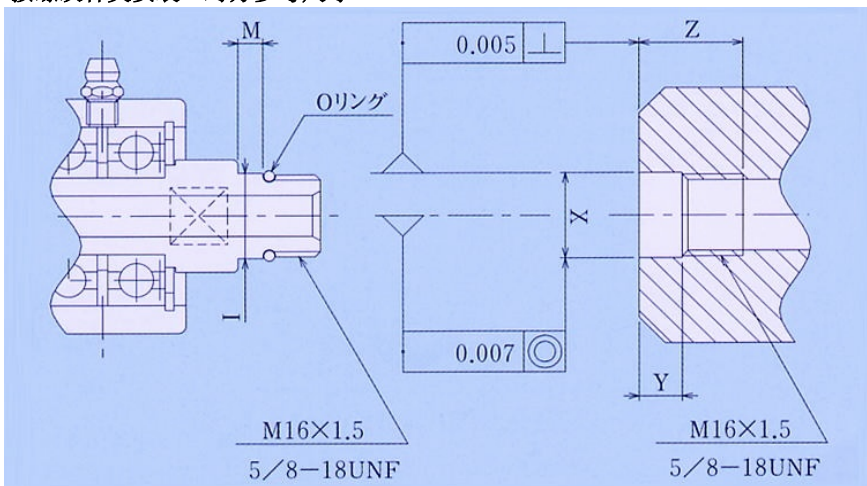
流体	切削油、水、油
最高温度	120℃
最高压力	10.3MPa (105kgf/cm <sup>2</sup> )
最高转速	15000圈/分钟

※要在最高使用压力条件下使用时，请避免使用最高转速。

※请避免进行空运转(不通过流体旋转)。

※请在切削油给油线路上设置过滤器。

按螺纹种类安装 对方参考尺寸



	转子・凹窝		安装轴加工尺寸		
	I	M	X	Y	Z
M螺纹	16.025	5	16.037	8.5	17
	16.007		16.027		
UNF螺纹	15.872	2.4	15.885	8.5	17
	15.860		15.875		
	16.650	4.8	16.663	8.3	20
	16.637		16.653		

SX0 series 一览表

		单式					
		直线型					
		标准密封垫片			高级密封垫片		
类型	产品名称	本公司代码	类型	产品名称	本公司代码		
螺纹安装	SX0-18*	RJ-SX0-180 LH	SX10018002	SX0-18*	RJ-SX0-180-1 LH	SX10018012	
		RJ-SX0-180 RH	SX10018001		RJ-SX0-180-1 RH	SX10018011	
		RJ-SX0-180-2 LH	SX10018022		RJ-SX0-180-3 LH	SX10018032	
		RJ-SX0-180-2 RH	SX10018021		RJ-SX0-180-3 RH	SX10018031	
		RJ-SX0-181 LH	SX10018102		RJ-SX0-181-1 LH	SX10018112	
		RJ-SX0-181 RH	SX10018101		RJ-SX0-181-1 RH	SX10018111	
		RJ-SX0-181-2 LH	SX10018122		RJ-SX0-181-3 LH	SX10018132	
		RJ-SX0-181-2 RH	SX10018121		RJ-SX0-181-3 RH	SX10018131	
		RJ-SX0-182 LH	SX10018202		RJ-SX0-182-1 LH	SX10018212	
		RJ-SX0-182 RH	SX10018201		RJ-SX0-182-1 RH	SX10018211	
		RJ-SX0-188 LH	SX10018802		RJ-SX0-188-1 LH	SX10018812	
		RJ-SX0-188 RH	SX10018801		RJ-SX0-188-1 RH	SX10018811	

		单式					
		90° 型					
		标准密封垫片			高级密封垫片		
类型	产品名称	本公司代码	类型	产品名称	本公司代码		
螺纹安装	SX0-09*	RJ-SX0-090 LH	SX10009002	SX0-09*	RJ-SX0-090-1 LH	SX10009012	
		RJ-SX0-090 RH	SX10009001		RJ-SX0-090-1 RH	SX10009011	
		RJ-SX0-091 LH	SX10009102		RJ-SX0-091-1 LH	SX10009112	
		RJ-SX0-091 RH	SX10009101		RJ-SX0-091-1 RH	SX10009111	
		RJ-SX0-091-2 LH	SX10009122		RJ-SX0-091-3 LH	SX10009132	
		RJ-SX0-091-2 RH	SX10009121		RJ-SX0-091-3 RH	SX10009131	
		RJ-SX0-092 LH	SX10009202		RJ-SX0-092-1 LH	SX10009212	
		RJ-SX0-092 RH	SX10009201		RJ-SX0-092-1 RH	SX10009211	
		RJ-SX0-098 LH	SX10009802		RJ-SX0-098-1 LH	SX10009812	
		RJ-SX0-098 RH	SX10009801		RJ-SX0-098-1 RH	SX10009811	

		单式					
		紧凑型					
		标准密封垫片			高级密封垫片		
类型	产品名称	本公司代码	类型	产品名称	本公司代码		
螺纹安装	SX0-2**	RJ-SX0-200 10A LH	SX10020002	SX0-2**	RJ-SX0-200-1 10A LH	SX10020012	
		RJ-SX0-200 10A RH	SX10020001		RJ-SX0-200-1 10A RH	SX10020011	

※您在订购时，请务必确认库存情况。

## 使用注意事项

1. 请注意密封面不得混入异物。
  2. 附有检查孔的接头，安装时请使检查孔朝下。
  3. 附有检查孔的接头，若有流体从检查孔渗漏，则到了更换时间。
  4. 螺纹安装的情况下，螺纹方向相对于旋转方向应便于紧固（顺手）。  
辊、滚筒等的旋转方向从旋转接头安装方向来观察，应为：  
“顺时针方向时为左螺纹，反时针方向时为右螺纹”。
  5. 管道安装时旋转接头上应避免安装阀门等重量物。
  6. 旋转接头和配管部的连接，请使用挠性管。  
请避免采用钢管直接进行管道安装，使接头受到约束。
  7. 旋转接头止转时，请仅进行接头的止转，不得进行其它约束。
  8. 高温条件下使用时，若轴承使用了球轴承，则必须进行润滑脂的给油。  
若超过了一定时间(因使用频度的不同而异)，则必须进行给油。
  9. 在最高使用压力条件下，请避免使用最高转速。
  10. 润滑脂给脂时，请卸下栓塞来进行给脂。
  11. 在停止运转的状态下，请不要长期放置。否则，可能生锈等，造成流体渗漏。
  12. 万一发生了故障时，请及时进行修理或者更换新品。
- ⚠** 在发生了流体渗漏的状态下，请不要继续运转，否则会造成重大事故。

## 关于故障原因

故障发生的原因大多是前期有流体从密封部渗漏，这可以通过检查本体检查孔或者转子与外壳之间有无流体流出来发现。

故障大多可以通过修理或者更换零件来解决，接头可以再次使用，因此请务必在内部零件受损之前，尽早进行处理。

下面列出主要的故障原因，请参考。

- 1) 密封面或者轴承部的自然磨损、异常磨损。
- 2) 接头本体的不当约束。
  - 止转机构受到约束。
- 3) 安装机械的芯与本器旋转轴是否同芯？
  - 安装机械的旋转轴的端面与轴不呈直角。
  - 嵌合部(凹窝)不准确。
  - 安装机械的安装螺丝的芯未对准。
  - 螺纹方向不正确。
  - 法兰安装的情况下，螺栓的紧固方式不均匀。  
(安装后请务必进行低速旋转，确认芯是否对准)
- 4) 接头连接的配管不适当。
  - 采用了钢管配管。
  - 挠性管太硬，使用了没有挠性的配管。
  - 挠性管的弯曲方向不适当。
  - 阀门、闸等的重量直接加在接头上。
- 5) 内管不适当。
  - 内管、虹吸管的重量太重，仅接头的头部的螺丝支持。
  - 内管偏芯。
- 6) 机型选定错误。
  - 口径尺寸太小。
  - 使用温度太高。
  - 使用压力太高。
  - 转速太高。
  - 使用流体的种类错误。
  - 空运转。
- 7) 通过流体的异常
  - 配管、辊等流路内的异物未去除。
  - 流体内有不适当的溶剂析出。
  - 配管的设计不适当。
- 8) 其它 ··· 发生了故障时，请不要进行分解，应及时与本公司联系。

## 常见问题

Q 表示螺纹安装式旋转接头的转子的螺纹方向的“RH/LH”与刻印在旋转接头上的“R/L”有什么区别?

A 没有区别。“RH/LH”分别是“Right Hand/Left Hand”的缩写符号。

Q “AC”与“NC”有什么区别?

A 都是高温规格,但是结构不同。“AC”是轴承采用了球轴承的给脂类型,“NC”是采用了碳钢轴承的无给脂类型,采用球面密封结构。

Q 什么是“紧固顺手”?

A 安装接头时,请采用与要安装的旋转体的旋转方向相反的螺纹来安装。

Q 检查孔有流体渗漏。

A 到了更换或修理的时间。

Q “RXH型”的流体想通过蒸汽。

A “RXH型”的标准品不能使用蒸汽。请选择“AC”或者“NC”。

Q 安装后短时间内发生了渗漏。

A 请检查各种条件。常见有“流体脏污”、“安装方法问题”等。  
另外,偶尔也可能是“选择错误”。

## 订购时注意事项

订购时,请告诉以下的主要项目。

○目前正在使用本公司接头时

A :本产品目录刊载的接头

型式、尺寸(以及复式时的内管尺寸)、螺纹安装时的螺纹方向

B :特殊品处理产品

型式、尺寸、螺纹安装时的螺纹方向

制造编号、制造日期

型式明确记载了“OC”、“ONC”、“OKC”、“RXS”等。

※法兰安装的情况下,不需要指定螺纹方向。

※螺纹安装的情况下,应指定螺纹方向。

辊、滚筒的旋转方向从旋转接头安装方向来观察,应按以下原则来选定:

“顺时针方向时为左螺纹,反时针方向时为右螺纹”。

○新订购时

1. 使用的流体名称、压力、温度、转速以及安装机械
2. 安装机械的旋转方向(从接头安装侧观察的旋转方向)
3. 安装型式: 螺纹安装(螺纹方向) or 法兰安装
4. 连接配管口: 螺纹安装 or 法兰安装
5. 尺寸
6. 结构: 单式 or 复式(内管固定 or 内管旋转)
7. 操作频度、作业位移
8. 使用环境: 例)在清洁室内使用等
9. 其它特殊要求



※本电子产品目录的内容有可能因产品功能的改进或者其它原因,不经预告而发生变更,请予谅解。

# 株式会社昭和技研工业

URL <http://www.sgk-p.co.jp/>

## ●东京营业所

〒115-0045

东京都北区赤羽2-64-11

TEL 03-3598-1400 (总机)

FAX 03-3598-2700

E-mail [sgk-tk@sgk-p.co.jp](mailto:sgk-tk@sgk-p.co.jp)

## ●大阪营业所

〒531-0072

大阪府大阪市北区丰崎2-9-7SUNROAD大楼5F

TEL 06-6371-8341 (总机)

FAX 06-6371-6283

E-mail [sgk-os@sgk-p.co.jp](mailto:sgk-os@sgk-p.co.jp)

## ●名古屋营业所

〒465-0054

爱知县名古屋市名东区高针台1-107

TEL 052-701-4068 (总机)

FAX 052-704-4051

E-mail [sgk-ng@sgk-p.co.jp](mailto:sgk-ng@sgk-p.co.jp)

## ●总公司·工厂

〒362-0811

埼玉县北足立郡伊奈町西小针7-24

TEL 048-728-8321 (总机)

FAX 048-728-8360

E-mail [sgk-tsa@sgk-p.co.jp](mailto:sgk-tsa@sgk-p.co.jp) (技术)

[sgk-tpa@sgk-p.co.jp](mailto:sgk-tpa@sgk-p.co.jp) (总务)