

Pearl

Pearl 旋转接头

Rotary Joint

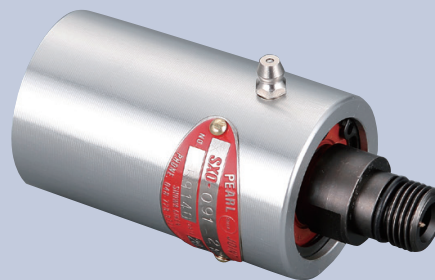
SXO 系列

目录



PEARL  JOINT
株式会社 昭和技研工業
SHOWA GIKEN INDUSTRIAL CO., LTD.

SXO系列



特长

轻量/紧凑, 容易操作。

可在高压、高旋转区使用。


可根据用途选择标准密封垫片或高级密封垫片。
高级密封垫片是支持高载荷的垫片。

目录

特长	P1
使用条件	P2
结构和材质	P2
尺寸	P4
90° 类型	P4
直线类型	P5
紧凑类型	P5
质量	P6
流量	P6
动态扭矩	P7
附属品	P7
螺纹安装 滚筒侧尺寸	P8
机种名称和型式	P9
选定上的注意点	P11
维护	P12
订购时	P12
产品保修	P13

记载内容有可能在不经预告的情况下发生变更。

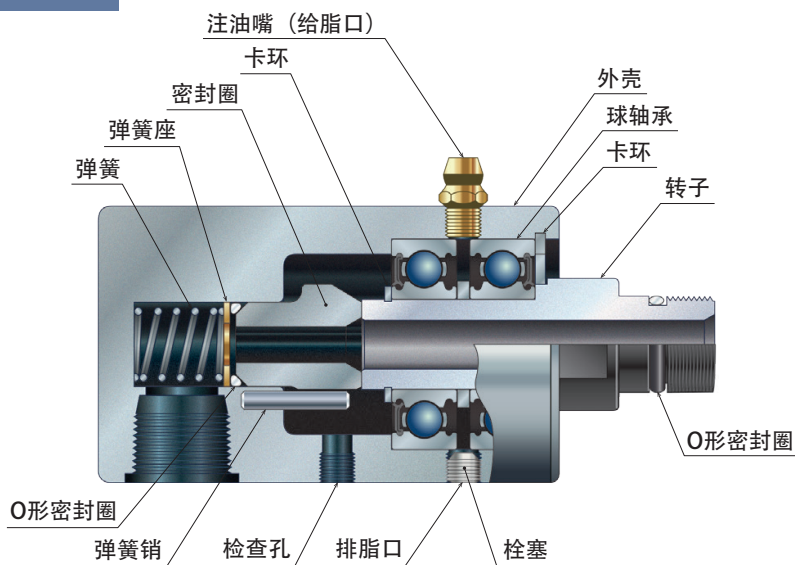
使用条件

系列	流体	类型	最大值		
			压力 (MPa)	转数 (min ⁻¹)	温度 (°C)
SXO 	切削油 / 水 / 油	90°	6.9	10,000	100
		直线			
		紧凑	10.3	15,000	100

结构和材质

机械密封备有两种,分别是碳和工具钢的组合(标准密封垫片)以及超硬和陶瓷的组合(高级密封垫片)。

90°

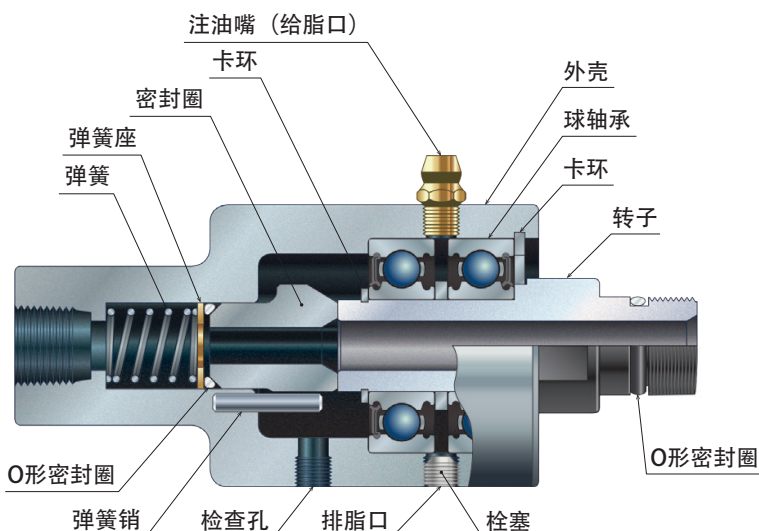


主要构成零件的材质
(标准密封垫片)

零件名称	材质
转子	工具钢
外壳	铝合金
密封圈	碳
O形密封圈	NBR

转子做了无电解电镀加工; 外壳做了防蚀铝(阳极氧化处理)加工。

直线

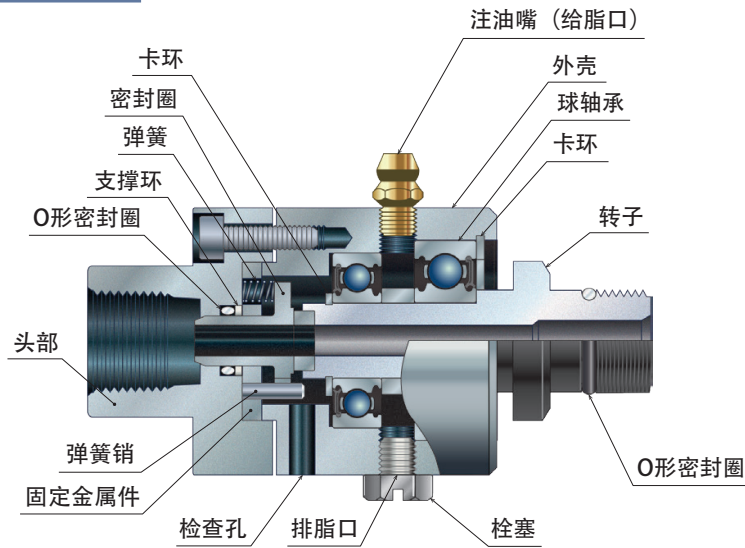


主要构成零件的材质
(标准密封垫片)

部品名称	材质
转子	工具钢
外壳	铝合金
密封圈	碳
O形密封圈	NBR

转子做了无电解电镀加工; 外壳做了防蚀铝(阳极氧化处理)加工。直线类型的零件构成基本与90°类型相同。只有流路形状不同。(90°类型的流路为L形状; 直线类型的流路为直线形状。)

紧凑



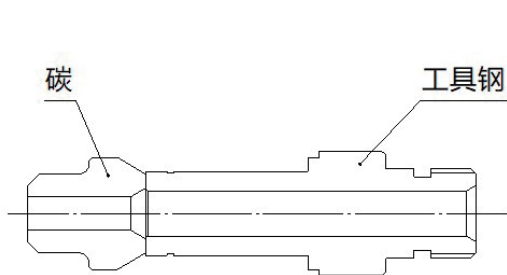
主要构成零件的材质
(标准密封垫片)

零件名称	材质
转子	碳素钢 (密封面:碳)
外壳	铝合金
头部	铝合金
密封圈	工具钢
O形密封圈	NBR

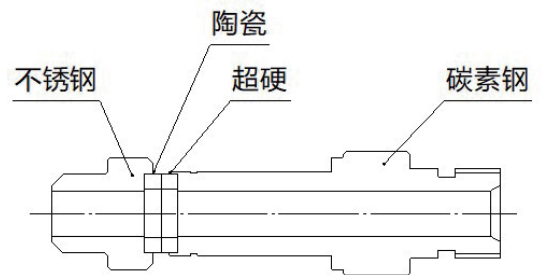
转子做了无电解电镀加工;外壳和头部做了防蚀铝(阳极氧化处理)加工。

注释)各构成零件的材质在产品图中进行了标注。
需要产品图的顾客请向本公司营业窗口索取。

密封的构成和材质(90°/直线)

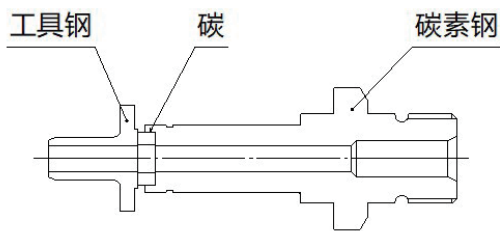


标准密封垫片

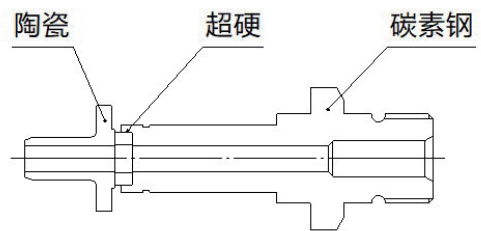


高级密封垫片

密封的构成和材质(紧凑)

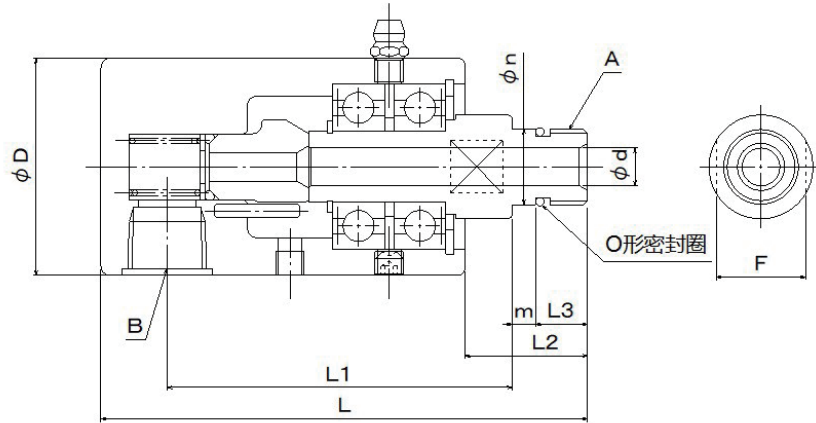


标准密封垫片



高级密封垫片

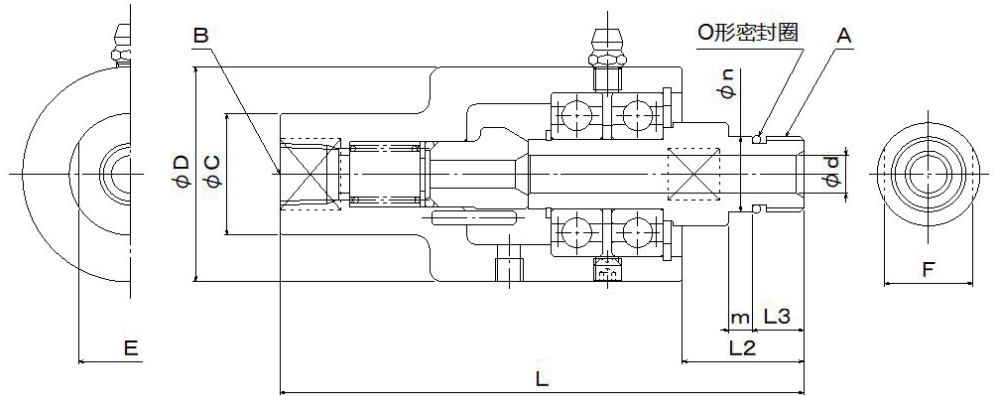
90°类型



(mm)

型式		A	B	D	L	L1	L2	L3	m	n	d	F	
标准密封垫片	高级密封垫片												
SXO-090	SXO-090-1	M16×1.5	NPT3/8	46	103	73	26	11	5	16	+0.025 +0.007	8	19
SXO-091	SXO-091-1	M16×1.5	Rc1/4	46	103	73	26	11	5	16	+0.025 +0.007	8	19
SXO-091-2	SXO-091-3	M16×1.5	Rc3/8	46	103	73	26	11	5	16	+0.025 +0.007	8	19
SXO-092	SXO-092-1	5/8-18UNF	NPT3/8	46	100	73.3	23	10.3	2.4	15.9	-0.028 -0.040	8	19
SXO-098	SXO-098-1	5/8-18UNF	NPT3/8	46	106.4	73.3	29.4	14.3	4.8	16.6	+0.050 +0.037	6.5	19

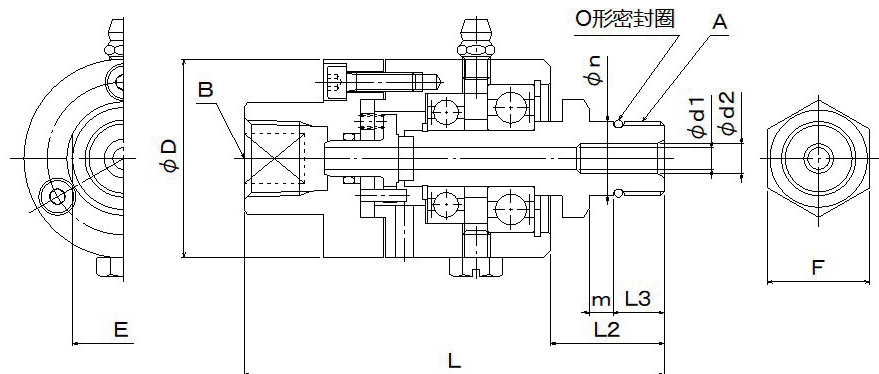
直线类型



(mm)

型式		A	B	C	D	E	L	L2	L3	m	n	d	F	
标准密封垫片	高级密封垫片													
SXO-180	SXO-180-1	M16×1.5	NPT1/4	26	46	22	112	26	11	5	16	+0.025 +0.007	8	19
SXO-180-2	SXO-180-3	M16×1.5	NPT3/8	31	46	27	112	26	11	5	16	+0.025 +0.007	8	19
SXO-181	SXO-181-1	M16×1.5	Rc1/4	26	46	22	112	26	11	5	16	+0.025 +0.007	8	19
SXO-181-2	SXO-181-3	M16×1.5	Rc3/8	31	46	27	112	26	11	5	16	+0.025 +0.007	8	19
SXO-182	SXO-182-1	5/8-18UNF	NPT1/4	26	46	22	109	23	10.3	2.4	15.9	-0.028 -0.040	8	19
SXO-188	SXO-188-1	5/8-18UNF	NPT1/4	26	46	22	115.4	29.4	14.3	4.8	16.6	+0.050 +0.037	6.5	19

紧凑类型



型式		A	B	D	E	L	L2	L3	m	n	d1	d2	F	
标准密封垫片	高级密封垫片													
SXO-200	SXO-200-1	M16×1.5	NPT3/8	43	22	90	25	11	5	16	+0.025 +0.007	4.7	6.4	22

质量

■ SXO系列的质量

(kg)

密封	类型		
	90°	直线	紧凑
标准	0.39	0.34	0.28
高级	0.41	0.36	0.28

流量

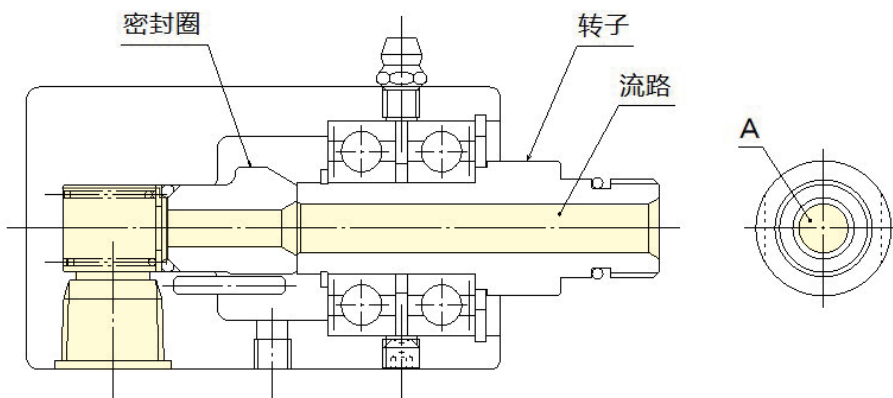
产品内最大流速标准是, 水为3m/s。

下表为使用上述流速计算的最大流量标准。

■ 水流量(单式) = $A \times 3 \times 3600 / 10000$

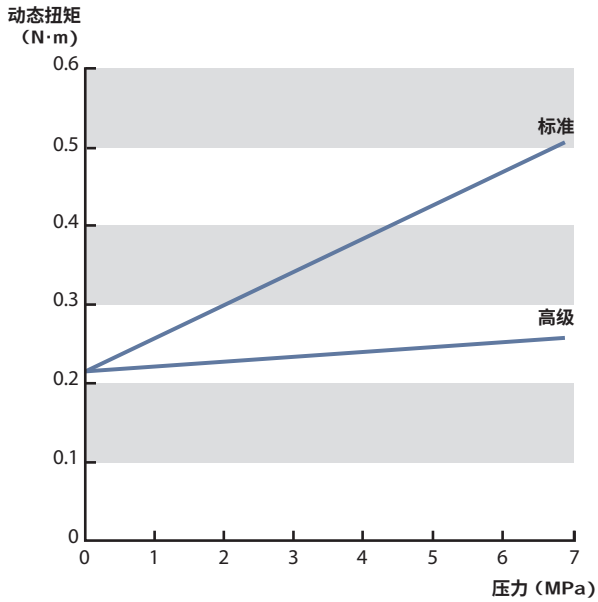
类型	密封	流路面积(cm ²)	水流量(m ³ /h)
		A (注1)	
90° / 直线	标准	0.283	0.305
	高级	0.503	0.543
紧凑	标准	0.174	0.187
	高级	0.174	0.187

注1) A=流路的最小面积

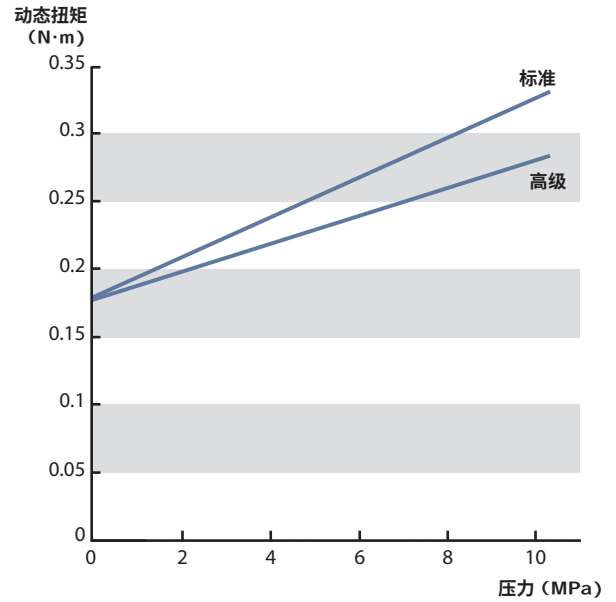


动态扭矩

SXO系列 动态扭矩(直线/90°类型)



SXO系列 动态扭矩(紧凑类型)



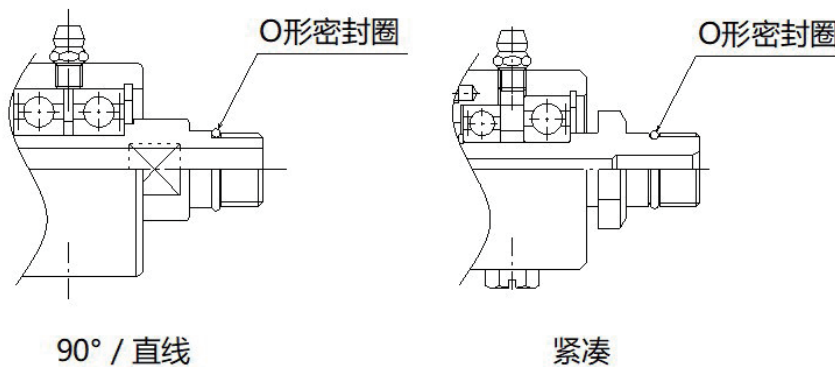
注释 1) 动态扭矩因产品的保存状态、保存期间、流体的种类而发生变化。

2) 起动转矩比动态扭矩还要大。引起Wringing (贴合现象) 时, 起动转矩会变得更大, 但并非异常。

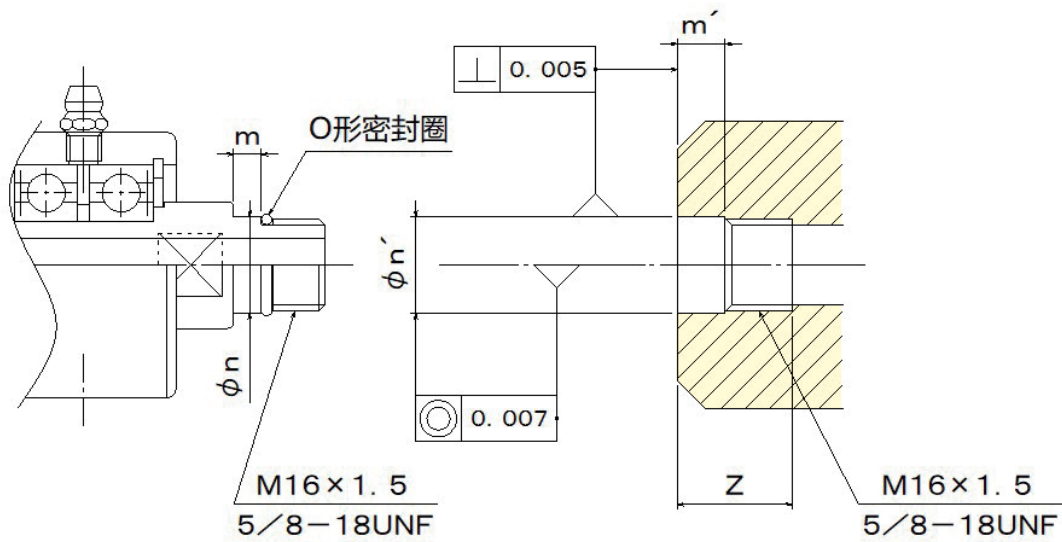
3) 数据是根据公司内部试验规格测定的代表值。并不是保证值。

附属品

所有产品均附带O形密封圈 (NBR)。型号为 [AS#014 Hs90]。



螺纹安装 滚筒侧尺寸(参考值)



■ 转子部尺寸 (mm)

螺纹 (转子)	n	m
M螺纹	16 $\begin{smallmatrix} +0.025 \\ +0.007 \end{smallmatrix}$	5
UNF螺纹	15.9 $\begin{smallmatrix} -0.028 \\ -0.040 \end{smallmatrix}$	2.4
	16.6 $\begin{smallmatrix} +0.050 \\ +0.037 \end{smallmatrix}$	4.8

■ 滚筒侧尺寸 (mm)

螺纹 (转子)	n'	m'	Z
M螺纹	16 $\begin{smallmatrix} +0.037 \\ +0.027 \end{smallmatrix}$	8.5	17
UNF螺纹	15.9 $\begin{smallmatrix} -0.015 \\ -0.025 \end{smallmatrix}$	6	14
	16.6 $\begin{smallmatrix} +0.063 \\ +0.053 \end{smallmatrix}$	8.3	20

机种名称和型式

1. 标准密封垫片



如有不明之处, 请向本公司营业窗口垂询。

2.高级密封垫片



如有不明之处, 请向本公司营业窗口垂询。

选定上的注意点

1. 请选择运转条件在使用条件 (P2 表) 范围内的产品。
2. 安装螺钉在滚筒上的紧固需要根据自身情况。从安装产品的一侧观察时, 滚筒的旋转方向为“顺时针方向时请选择左螺纹”; 旋转方向为“逆时针方向时请选择右螺纹”。
3. 如果流体内含有切屑等磨损粒子, 或者希望寿命更长一些, 请选择装有高级密封垫片的产品。
4. 压力和转速同时接近最大值条件下的运转及长时间空运转 (没有流体通过状态下的运转) 会显著缩短产品的寿命。
5. 长期保管后或在某些使用环境下, 有时会出现润滑脂的油分从球轴承部渗出, 这并非为异常现象。
6. 不能用于含有固体粒子的液体 (浆体) 及粉体。
7. 不能用于可腐蚀产品的流体。
8. 并非按照食品加工机械的安全及卫生相关的设计标准通则 (JIS B 9650) 进行设计。
如若探讨食品相关设备用途时, 敬请垂询。
9. 根据使用流体的种类不同, 有可能受国家法律及地方法规的限制。

根据客户的要求制造特殊品。

如有不明之处或希望定制特殊品, 请向本公司营业窗口垂询。

维护

1) 给脂

SXO系列需要定期向球轴承给脂(补充)。

请按右表所示频率为基准给脂。

*润滑脂请使用本公司出厂时已在产品中给脂的品牌。

*标准规格注入了“出光兴产(株) Daphne Eponex SR2”润滑脂。

给脂频率(基准)

流体温度(°C)	给脂频率
0~60	6个月 / 1次
60~100	3个月 / 1次

2) 消耗零件的更换

通过更换消耗的零件,可以更加长期地使用产品。更换作业请委托本公司进行。

将按照本公司的修理程序进行对应。根据产品不同,有可能购买新品的费用比拿去修理的修理费用低。

详情请向本公司营业窗口垂询。

订购时

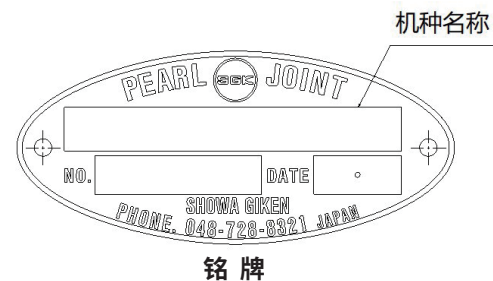
请标明以下项目。

1) 订购正在使用中的本公司产品时

- ① 机种名称 (写于产品上粘贴的铭牌上)

2) 新订购时

- ① 机种名称(参见P14)
- ② 相关信息
 - 安装本公司产品的装置名称
 - 所用流体名称
 - 流体的压力和温度以及滚筒的转速
 - 从安装本公司产品的一侧观察到的滚筒旋转方向
 - 与滚筒的连接方法
 - 使用环境
 - 意见等



如有不明之处,请向本公司营业窗口垂询。

产品保修

如果在保修期内发生问题,请事先联系本公司或代理店,然后将产品寄回本公司。寄回时,为了保护产品,请充分注意捆包。收到产品后本公司将对产品的问题情况进行确认。如果判定是由于产品构成零件的材料或制造方法导致出现问题时,本公司将免费修理或更换新品。

产品保修规定

1. 保修期

<新品>

本公司出厂后(自制造日期)1年零6个月,或者是安装后1年的两者中较早到来的期间。

<修理品>

本公司出厂后(自制造日期)6个月。

2. 有偿修理的情况

- ① 保修期满后的故障
- ② 违反使用条件所引起的故障
- ③ 因使用上的错误(不当的保管、安装、布管、运转、维护等)导致的故障
- ④ 流体的脏污、流体内的异物导致的故障
- ⑤ 交货后的移动、运送、坠落等导致的故障
- ⑥ 本公司服务人员以外的人员进行分解/修理/改造的产品的故障
- ⑦ 使用客户指定规格或材料制造的产品的故障
- ⑧ 使用客户提供零件制造的产品的故障
- ⑨ 因火灾、天灾、地变等灾害及不可抗力因素导致的故障

3. 责任范围

本公司的责任仅限基于本产品保修规定的修理、更换及运送费用。因故障产生的费用及损失不予补偿。

4. 适用地区

本产品保修规定适用于设置在日本国内的产品。

如需在日本以外国家进行设置使用,请向本公司营业窗口咨询。

5. 有其他规定的情况

关于产品保修与本公司签订个别合同,且明确表示该个别合同优先于本产品保修规定时,不适用该产品的保修规定。

6. 本产品的保修规定并非限制客户法律上的权利。

PEARL  JOINT
株式会社 昭和技研工業
SHOWA GIKEN INDUSTRIAL CO., LTD.

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



出口部 电话 +81-3-3598-1400 传真 +81-3-3598-2700
电子邮件 sgk-tk@sgk-p.co.jp

总公司・工厂 邮编 362-0811 埼玉县北足立郡伊奈町西小针7-24
电话 +81-48-728-9460 传真 +81-48-728-9461

东京营业所 邮编 115-0045 东京都北区赤羽2-64-11
电话 +81-3-3598-1400 传真 +81-3-3598-2700

大阪营业所 邮编 531-0072 大阪府大阪市北区丰崎2-9-7
电话 +81-6-6371-8341 传真 +81-6-6371-6283

名古屋营业所 邮编 461-0022 爱知县名古屋市东区东大曾根町41-1
电话 +81-52-938-8825 传真 +81-52-938-6423