

材料使用特性及选型指南








一、四氟化合物密封材料特点

PTFE 混合物材料，具有化学惰性好，耐温性能好的通性。其以 PTFE 为基体，填充不同比例的化合物，来达到不同的物理，化学性能，满足不同工况需求。下表列出的是我们常用的 PTFE 混合物材料，如果您需要了解某些特定应用环境的材料，请与我公司咨询。

代码	名称	颜色	材料特性
F100	纯 PTFE	白色	化学惰性好,耐温范围广,摩擦系数小,启动摩擦力小,易磨损出现爬行现象,符合 FDA 认证,应用在轻载、化学、食品、医药工业。使用温度 (+260℃到-164℃)。
F101	聚三氯乙烯 PCTFE	白色	机械性能优于聚四氟乙烯,良好的低温特性,主要用于耐腐蚀,低温场合。有限的抗磨损和耐热性。使用温度 (+120℃到-196℃)。
F102	填充玻璃纤维和二硫化钼	灰褐色	良好的物理性能,耐磨性能好,抗爬行,是常用材料,对工作表面有硬度要求(HRC55以上)主要用于高速、短行程,高压往复运动,中等的负载。使用温度 (+260℃到-70℃)。
F106A	改性 PTFE	白色	特别使用于轻型到中等动态和静态应用。有限的抗磨损性。低气体渗透率。良好的低温特性。主要用于耐腐蚀,低温场合。使用温度 (+260℃到-164℃)。
F106	填充铜粉的 PTFE	墨绿色	滑动和耐磨性能好,抗爬行性能好,抗压性能好,抗挤出性能好。常用作阶梯密封件、导向耐磨环等材料。耐水和水溶性溶液比 F156 差。使用温度 (+260℃到-70℃)。
F115	填充碳纤维和石墨的 PTFE	黑色	耐磨性能、自润滑性能好,用于重载无润滑状态的材料。使用温度 (+260℃到-70℃)。
F156	填充碳纤维的 PTFE	黑色	行走机械液压系统和旋转运动场合的标准密封材料。特别适合水和水溶性溶液。在高温高压和高转速下有极好的耐磨性。好的应用在干式或低润滑条件下,对软金属有研磨作用。使用温度 (+260℃到-70℃)。
F117	填充聚苯酯的 PTFE	米黄色	具有良好的物理性能,对工作表面无硬度要求,广泛应用于工作表面为不锈钢、铝、青铜等软金属材料。使用温度 (+260℃到-70℃)。
F125	填充石墨的 PTFE	黑色	用作导向带,适合于无润滑的工况,应用在高速直线和旋转场合。颜色为黑色。使用温度 (+260℃到-50℃)。
F142	聚醚醚酮 PEEK	黄色	耐辐照性、耐水解,抗压、耐腐蚀性强、特别耐磨。摩擦性能好,高模量材料。使用温度 (+280℃到-70℃)
F196	填充铜粉的 PTFE	灰褐色	滑动和耐磨性能好,抗爬行性能好,抗压性能好,抗挤出性能好。阶梯密封件,导向耐磨环材料。物理性能、使用寿命稍弱于 F106。使用温度 (+260℃到-70℃)。
F151	填充特殊材料的 PTFE	蓝色	摩擦系数低,耐磨,抗爬行,应用于中载及轻载场合,对工作表面硬度要求比 F102 低,使用温度 (+260℃到-64℃)。
F340	UHMW-PE 超高分子聚乙烯	白色	具有良好的物理性能,特别耐磨,适用于含有泥沙,颗粒的水基介质,非常好的低温工作性能,可用于液氮、液氧等超低温环境。对工作表面硬度要求低。工作表面为镀铬钢、不锈钢、铝、青铜等。符合 FDA 认证,可用于食品及医药工业。使用温度 (+100℃到-196℃)。

(表一:圈材料代码及特性)

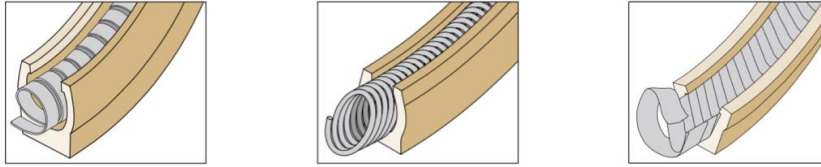
二、密封型号及特点

型号	描述	形状	优点	缺点
400	螺旋卷绕弹簧/半圆唇缘		<ul style="list-style-type: none"> ● 适用于密封低温气体和液体 ● 用于的静密封、中高压密封 ● 半圆的唇缘降低了在安装时损坏密封的唇缘 ● 高负荷螺旋卷绕弹簧提高了密封性 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 不被用于动力型密封磨损型介质要求良好的导入斜面如设备首先安装唇缘 ◆ 在高速往复运动工况下有高负荷、高摩擦力，可能打滑而渗漏
410	螺旋卷绕弹簧/刮油唇缘		<ul style="list-style-type: none"> ● 更好的唇缘设计用于动力型密封 ● 降低密封唇缘的打滑渗漏的可能性 ● 高负荷螺旋卷绕弹簧提高了密封性 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 要求良好的导入斜面如设备首先安装唇缘 ◆ 必须结合其他的唇缘型式设计
500	螺旋卷绕弹簧/法兰边半圆唇缘		<ul style="list-style-type: none"> ● 更好的唇缘设计用于动力型密封 ● 降低密封唇缘的打滑渗漏的可能性 ● 高负荷螺旋卷绕弹簧提高了密封性 ● 更适于法兰边设计，法兰边夹在配合零件里以防止圈随轴转动 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 要求良好的导入斜面如设备首先安装唇缘 ◆ 必须结合其他的唇缘型式设计
300	V型片圈弹簧/斜面唇缘		<ul style="list-style-type: none"> ● 唇缘降低密封唇缘在安装时的损伤 ● 低摩擦力，精确控制时无爬行现象 ● 用于动力密封中的往复运动、慢速旋转运动或静密封 ● 具有良好的抗磨性能及尺寸稳定性 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 高压密封可能产生渗漏 ◆ 唇缘在低温气体下可能产生渗漏
310	V型片圈弹簧/刮油唇缘		<ul style="list-style-type: none"> ● 用于动力和静态密封中的往复和慢速旋转运动 ● 减少密封唇缘的打滑可能性 ● 良好的抵御/清除沾污性能 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 在轻质液流或气体情况下可能会有渗漏
320	V型片圈弹簧/半圆唇缘		<ul style="list-style-type: none"> ● 精确控制时无爬行现象 ● 用于动力和静态密封中的往复和慢速旋转运动 ● 更好的唇缘设计用于动力型密封 ● 具有良好的抗磨性及尺寸的稳定性 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 在轻质液流或气体情况下可能会有渗漏 ◆ 要求良好的导入斜面如设备首先安装唇缘
510	V型片圈弹簧/法兰边斜面唇缘		<ul style="list-style-type: none"> ● 精确控制时无爬行现象 ● 用于动力和静态密封中的往复和慢速旋转运动 ● 具有良好的抗磨性及尺寸的稳定性 ● 更适于法兰边设计，法兰边夹在配合零件里以防止圈随轴转动 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 要求良好的导入斜面如设备首先安装唇缘 ◆ 必须结合其他的唇缘型式设计

(表二:密封圈型号及特点)

三、密封圈弹簧类型及材料

弹簧蓄能密封圈在低压和零压时，初始密封力由金属弹簧产生。当系统压力升高时，则主要密封力由系统压力形成。因此，从零压到高压均能保证良好密封。可在弹簧处的空腔充填弹性硅胶，防止污物进入密封，并可进行消毒，主要用于食品及医药行业，还可用在泥渣、稀浆或胶质等场合。



金属弹簧装在夹套内，为密封圈提供永久弹性，不受工作温度压力变化的影响，弹簧蓄能圈中使用的各种弹簧类型都有独有的负载和变形范围，弹簧负载影响弹簧蓄能圈的密封能力，摩擦，扭矩和磨损率。变形范围决定弹簧蓄能密封圈补偿磨损和沟槽尺寸变化的能力。

卷绕螺旋片弹簧

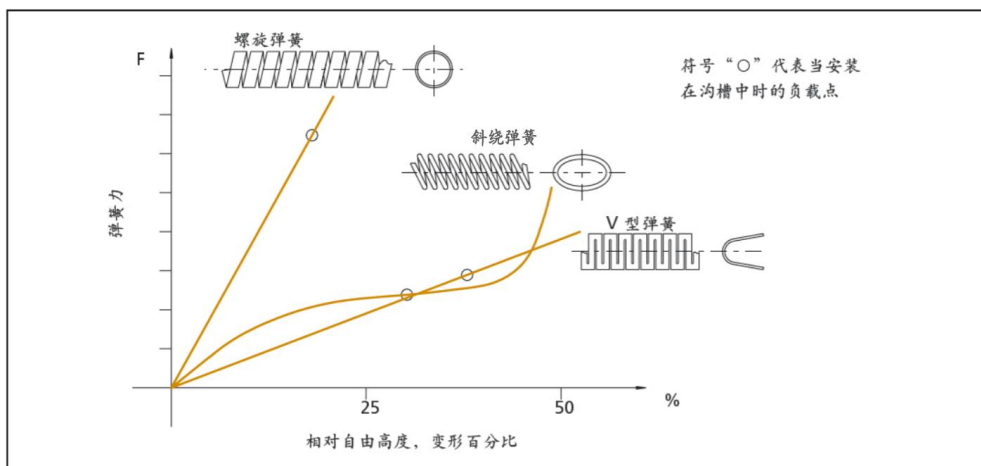
螺旋弹簧是用扁平簧片加工成螺旋线弹簧，它比其他类型的弹簧具有更大的单位载荷和更短的变形范围。因此，它最适合用于摩擦和磨损不是关键问题的静态和缓慢的动态用途。它是应用于真空、气体和低温用途的最好选择。

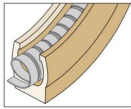
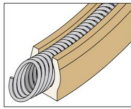
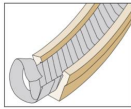
斜绕钢丝弹簧

斜绕钢丝弹簧是由圆形钢丝加工成倾斜线圈组成，在很宽的变形范围内具有相对恒定的载荷。它允许在密封件的工作寿命期间，能够精确控制摩擦。它的独特设计使得密封件不会由于过度变形而损坏弹簧。

V型弹簧

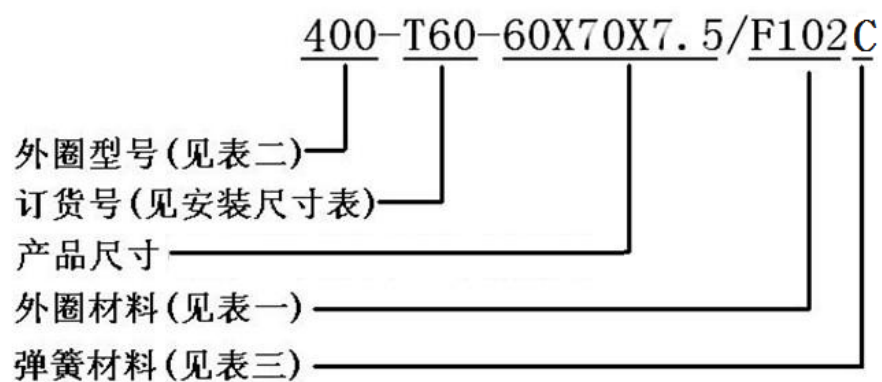
V型弹簧截面是V型，弹簧的形状造成负载集中在密封唇的前缘，使密封件有了可靠的擦拭作用。V型弹簧具有中等负载和变形范围。在中低压往复运动中，V型弹簧具有低摩擦力，延长磨损寿命并且补偿较小的偏心。



材料代码	种类			
A	301 不锈钢		标准	
B	304 不锈钢			标准
C	316 不锈钢	标准		
D	1717PH 不锈钢			
E	哈氏 C-276	可选		
H	定制弹簧			

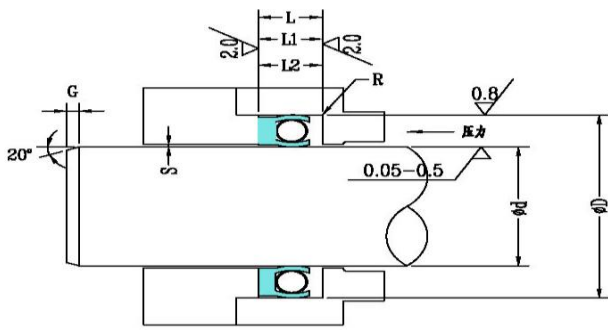
(表三:密封圈弹簧)

四、订货示例

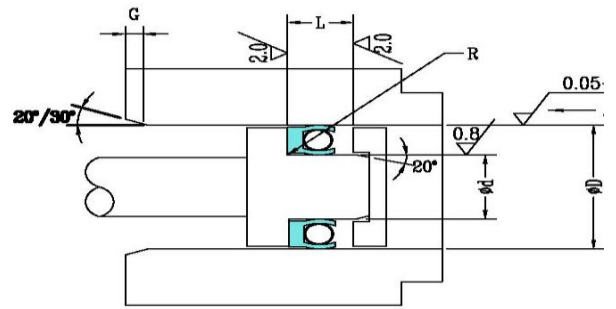


六、安装尺寸及示意图

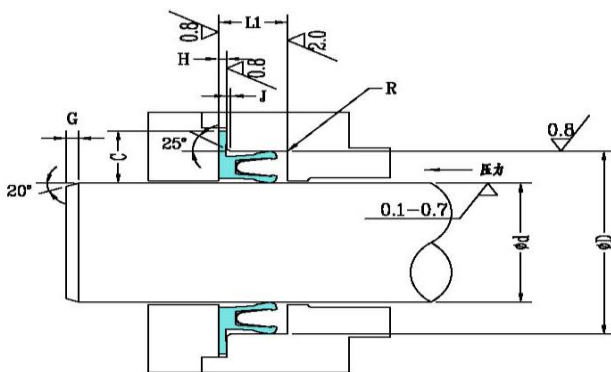
6.1 安装示意图



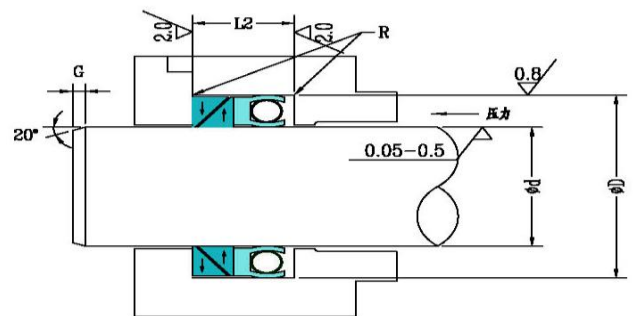
轴向密封



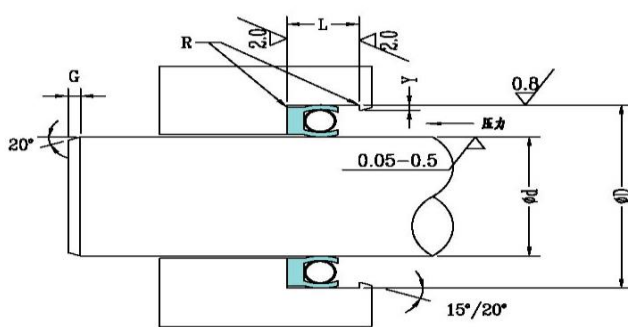
活塞密封



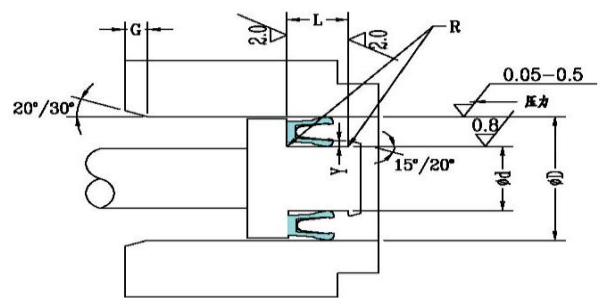
旋转密封



轴向密封



轴向密封



活塞密封

(表四 径向密封配合零件尺寸图)

6.1.1 安装参数表及产品尺寸表

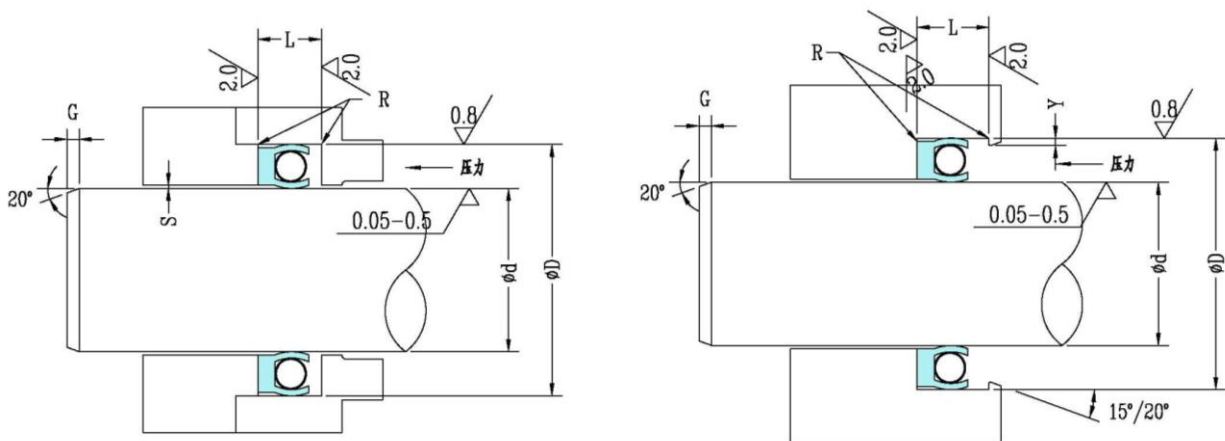
密封尺寸	L ^{+0.3} ₀	L1 ^{+0.3} ₀	L2 ^{+0.3} ₀	Y	G	C _{±0.15}	H _{±0.05}	J _{±0.2}	最大允许间隙尺寸 S			
									<2Mpa	<10Mpa	<20Mpa	<40Mpa
T3~T10	2.5	3.9	5.4	0.4	3.4	3.5	0.4	0.8	0.20	0.10	0.08	0.05
T10A~T22	3.2	4.4	6.0	0.6	4.2	4.0	0.6	0.9	0.15	0.15	0.10	0.07
T22A~T50	4.7	6.0	7.8	0.7	5.8	5.4	0.7	1.3	0.20	0.20	0.15	0.08
T48A~T150	7.5	9.0	11.5	0.8	7.4	8.7	0.8	1.8	0.50	0.25	0.20	0.10
T150A~T400	11.0	13.0	17.0	0.9	8.4	13.0	1.2	2.3	0.30	0.30	0.25	0.12

6.1.2 孔轴通用型沟槽尺寸单位(mm)

订货号	d		D		L	R	
	尺寸	公差	尺寸	公差	L±0.1	最大值	
T3	3.0		6.0				
T4	4.0		7.0				
T5	5.0		8.0				
T6	6.0	+0.00	9.0	+0.03	2.5	0.4	
T7	7.0	-0.03	10.0	-0.00	(3.9)		
T8	8.0		11.0		(5.4)		
T9	9.0		12.0				
T10	10.0		13.0				
T10A	10.0		14.0				
T11	11.0		15.0				
T11.2	11.2		15.2				
T12	12.0		16.0				
T12.5	12.5		16.5				
T14	14.0	+0.00	18.0	+0.05	3.2	0.4	
T15	15.0	-0.05	19.0	-0.00	(4.4)		
T16	16.0		20.0		(6.0)		
T18	18.0		22.0				
T20	20.0		24.0				
T21	21.0		25.0				
T22	22.0		26.0				
T22A	22.0		28.0				
T22.4	22.4		28.4				
T24	24.0		30.0				
T25	25.0		31.0				
T25.5	25.5		31.5				
T26	26.0		32.0				
T28	28.0		34.0				
T29	29.0		35.0				
T29.5	29.5		35.5				
T30	30.0		36.0				
T31	31.0		37.0				
T31.5	31.5		37.5				
T32	32.0		38.0				
T34	34.0	+0.00	40.0	+0.05	4.7	0.5	
T35	35.0	-0.05	41.0	-0.00	(6.0)		
T35.5	35.5		41.5		(7.8)		
T36	36.0		42.0				
T38	38.0		44.0				
T39	39.0		45.0				
T40	40.0		46.0				
T41	41.0		47.0				
T42	42.0		48.0				
T44	44.0		50.0				
T45	45.0		51.0				
T46	46.0		52.0				
T48	48.0		54.0				
T49	49.0		55.0				
T50	50.0		56.0				
T48A	48.0		58.0				
T50A	50.0		60.0				
T52	52.0		62.0				
T53	53.0		63.0				
T55	55.0		65.0				
T56	56.0	+0.00	66.0	+0.05	7.5	0.5	
T58	58.0	-0.05	68.0	-0.00	(9.0)		
T60	60.0		70.0		(11.5)		
T62	62.0		72.0				
T63	63.0		73.0				
T65	65.0		75.0				
T67	67.0		77.0				
T70	70.0		80.0				

订货号	d		D		L	R	
	尺寸	公差	尺寸	公差	L±0.1	最大值	
T71	71.0		81.0				
T75	75.0		85.0				
T80	80.0		90.0				
T85	85.0		95.0				
T90	90.0		100.0				
T95	95.0		105.0				
T100	100.0		110.0				
T102	102.0		112.0				
T105	105.0		115.0				
T110	110.0	+0.00	120.0	+0.05	7.5	0.5	
T112	112.0	-0.05	122.0	-0.00	(9.0)		
T115	115.0		125.0		(11.5)		
T120	120.0		130.0				
T125	125.0		135.0				
T130	130.0		140.0				
T132	132.0		142.0				
T135	135.0		145.0				
T140	140.0		150.0				
T145	145.0		155.0				
T150	150.0		160.0				
T150A	150.0		165.0				
T155	155.0		170.0				
T160	160.0		175.0				
T165	165.0		180.0				
T170	170.0		185.0				
T175	175.0		190.0				
T180	180.0		195.0				
T185	185.0		200.0				
T190	190.0		205.0				
T195	195.0		210.0				
T200	200.0		215.0				
T205	205.0		220.0				
T209	209.0		224.0				
T210	210.0		225.0				
T215	215.0		230.0				
T220	220.0		235.0				
T225	225.0		240.0				
T230	230.0		245.0				
T235	235.0		250.0				
T240	240.0	+0.00	255.0	+0.08	11.0	0.6	
T245	245.0	-0.08	260.0	-0.00	(13.0)		
T250	250.0		265.0		(17.0)		
T255	255.0		270.0				
T260	260.0		275.0				
T265	265.0		280.0				
T270	270.0		285.0				
T275	275.0		290.0				
T280	280.0		295.0				
T285	285.0		300.0				
T290	290.0		305.0				
T295	295.0		310.0				
T300	300.0		315.0				
T315	315.0		330.0				
T320	320.0		335.0				
T335	335.0		350.0				
T340	340.0		355.0				
T355	355.0		370.0				
T360	360.0		375.0				
T375	375.0		390.0				
T385	385.0		400.0				
T400	400.0		415.0				

6.2 安装示意图及参数表(轴用密封)



(表 轴向密封示意图)

6.2.1 轴径安装参数表

轴径	沟槽 外径	沟槽 宽度	圆角	斜面 宽度	高度	最大允许间隙尺寸 S			
						<2Mpa	<10Mpa	<20Mpa	<40Mpa
d h9	D H9	$L_0^{+0.2}$	R	G _{min}	Y _{min}				
3.0-9.9	dN+2.9	2.4	0.4	3.4	0.4	0.2	0.1	0.08	0.05
10.0-19.9	dN+4.5	3.6	0.4	4.2	0.6	0.25	0.15	0.1	0.07
20.0-39.9	dN+6.2	4.8	0.6	5.8	0.7	0.35	0.2	0.15	0.08
40.0-119.9	dN+9.4	7.1	0.8	7.4	0.8	0.5	0.25	0.2	0.1
120.0-630.0	dN+12.2	9.5	0.8	8.4	0.9	0.6	0.3	0.25	0.12

6.2.2 轴径产品沟槽尺寸系列表

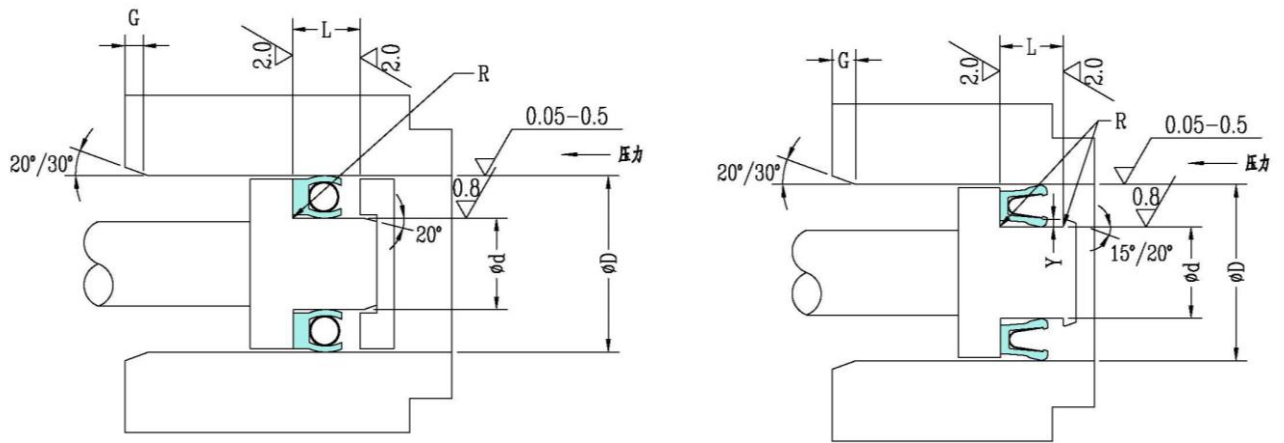
订货号	d	D	L
S3	3	5.9	2.4
S4	4	6.9	2.4
S5	5	7.9	2.4
S6	6	8.9	2.4
S8	8	10.9	2.4
S10	10	14.5	3.6
S12	12	16.5	3.6
S14	14	18.5	3.6
S15	15	19.5	3.6
S16	16	20.5	3.6
S18	18	22.5	3.6
S20	20	26.2	4.8
S22	22	28.2	4.8
S25	25	31.2	4.8

订货号	d	D	L
S28	28	34.2	4.8
S30	30	36.2	4.8
S32	32	38.2	4.8
S35	35	41.2	4.8
S36	36	42.2	4.8
S40	40	49.4	7.1
S42	42	51.4	7.1
S45	45	54.4	7.1
S48	48	57.4	7.1
S50	50	59.4	7.1
S52	52	61.4	7.1
S53	53	62.4	7.1
S55	55	64.4	7.1
S56	56	65.4	7.1

订货号	d	D	L
S60	60	69.4	7.1
S63	63	72.4	7.1
S65	65	74.4	7.1
S70	70	79.4	7.1
S75	75	84.4	7.1
S80	80	89.4	7.1
S85	85	94.4	7.1
S90	90	99.4	7.1
S95	95	104.4	7.1
S100	100	109.4	7.1
S103	103	112.4	7.1
S105	105	114.4	7.1
S110	110	119.4	7.1
S115	115	124.4	7.1
S120	120	132.2	9.5
S125	125	137.2	9.5
S130	130	142.2	9.5
S135	135	147.2	9.5
S140	140	152.2	9.5
S150	150	162.2	9.5
S155	155	167.2	9.5
S160	160	172.2	9.5
S165	165	177.2	9.5
S170	170	182.2	9.5
S180	180	192.2	9.5
S190	190	202.2	9.5
S195	195	207.2	9.5
S200	200	212.2	9.5

订货号	d	D	L
S210	210	222.2	9.5
S215	215	227.2	9.5
S220	220	232.2	9.5
S230	230	242.2	9.5
S240	240	252.2	9.5
S250	250	262.2	9.5
S254	254	266.2	9.5
S280	280	292.2	9.5
S300	300	312.2	9.5
S310	310	322.2	9.5
S320	320	332.2	9.5
S330	330	342.2	9.5
S350	350	362.2	9.5
S360	360	372.2	9.5
S400	400	412.2	9.5
S410	410	422.2	9.5
S450	450	462.2	9.5
S460	460	472.2	9.5
S480	480	492.2	9.5
S490	490	502.2	9.5
S500	500	512.2	9.5
S530	530	542.2	9.5
S550	550	562.2	9.5
S580	580	592.2	9.5
S600	600	612.2	9.5
S620	620	632.2	9.5
S630	630	642.2	9.5
S650	650	662.2	9.5

6.3 孔径安装参数表



(表 活塞密封示意图)

孔径	沟槽 内径	沟槽 宽度	圆角	斜面 宽度	高度	最大允许间隙尺寸 S			
						<2Mpa	<10Mpa	<20Mpa	<40Mpa
D H9	d h9	$L_0^{+0.2}$	R	G _{min}	Y _{min}				
6.0-13.9	DN-2.9	2.4	0.4	3.4	0.4	0.2	0.1	0.08	0.05
14.0-24.9	DN-4.5	3.6	0.4	4.2	0.6	0.25	0.15	0.1	0.07
25.0-45.9	DN-6.2	4.8	0.6	5.8	0.7	0.35	0.2	0.15	0.08
46.0-124.9	DN-9.4	7.1	0.8	7.4	0.8	0.5	0.25	0.2	0.1
125.0-999.9	DN-12.2	9.5	0.8	8.4	0.9	0.6	0.3	0.25	0.12

6.3.1 孔径产品尺寸系列表

订货号	D	d	L
S8	8	5.1	2.4
S10	10	7.1	2.4
S12	12	9.1	2.4
S14	14	9.5	3.6
S15	15	10.5	3.6
S16	16	11.5	3.6
S17	17	12.5	3.6
S18	18	13.5	3.6
S20	20	15.5	3.6
S22	22	17.5	3.6
S25	25	18.8	4.8
S28	28	21.8	4.8
S30	30	23.8	4.8
S32	32	25.8	4.8

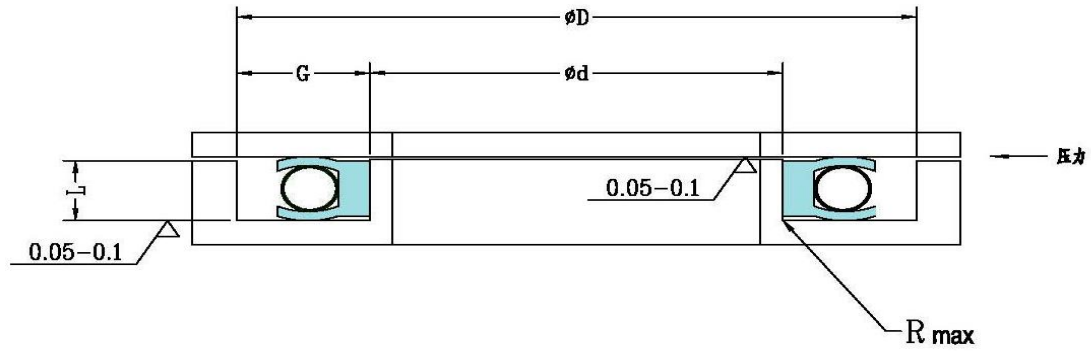
订货号	D	d	L
S35	35	28.8	4.8
S40	40	33.8	4.8
S42	42	35.8	4.8
S45	45	38.8	4.8
S48	48	38.6	7.1
S50	50	40.6	7.1
S52	52	42.6	7.1
S54	54	44.6	7.1
S55	55	45.6	7.1
S56	56	46.6	7.1
S60	60	50.6	7.1
S63	63	53.6	7.1
S65	65	55.6	7.1
S68	68	58.6	7.1

订货号	D	d	L
S70	70	60.6	7.1
S73	73	63.6	7.1
S75	75	65.6	7.1
S80	80	70.6	7.1
S85	85	75.6	7.1
S90	90	80.6	7.1
S95	95	85.6	7.1
S100	100	90.6	7.1
S110	110	100.6	7.1
S115	115	105.6	7.1
S120	120	110.6	7.1
S125	125	112.8	9.5
S130	130	117.8	9.5
S135	135	122.8	9.5
S140	140	127.8	9.5
S145	145	132.8	9.5
S150	150	137.8	9.5
S160	160	147.8	9.5
S170	170	157.8	9.5
S180	180	167.8	9.5
S185	185	172.8	9.5
S190	190	177.8	9.5
S200	200	187.8	9.5
S210	210	197.8	9.5
S220	220	207.8	9.5
S230	230	217.8	9.5
S240	240	227.8	9.5

订货号	D	d	L
S250	250	237.8	9.5
S254	254	241.8	9.5
S280	280	267.8	9.5
S300	300	287.8	9.5
S310	310	297.8	9.5
S320	320	307.8	9.5
S350	350	337.8	9.5
S380	380	367.8	9.5
S400	400	387.8	9.5
S420	420	407.8	9.5
S440	440	427.8	9.5
S450	450	437.8	9.5
S480	480	467.8	9.5
S500	500	487.8	9.5
S520	520	507.8	9.5
S530	530	517.8	9.5
S540	540	527.8	9.5
S550	550	537.8	9.5
S560	560	547.8	9.5
S580	580	567.8	9.5
S600	600	587.8	9.5
S610	610	597.8	9.5
S620	620	607.8	9.5
S630	630	617.8	9.5
S640	640	627.8	9.5
S650	650	637.8	9.5

6.4 端面安装参数表 (V型口向外)

外部端面密封 (外压)



沟槽内径 d h11	3-9.9	10-19.9	20-39.9	40-119.9	120-999.9
沟槽宽度 G_{min}	2.4	3.6	4.8	7.1	9.5
沟槽深度 $L \pm 0.2$	1.45	2.25	3.10	4.70	6.10
深度公差	+0.03	+0.05	+0.08	+0.10	+0.15
圆角 R_{max}	0.4	0.4	0.6	0.8	0.8

6.4.1 端面产品尺寸系列表

订货号	d	D	L
S4	4	8.8	1.45
S5	5	9.8	1.45
S6	6	10.8	1.45
S8	8	12.8	1.45
S10	10	17.2	2.25
S12	12	19.2	2.25
S14	14	21.2	2.25
S15	15	22.2	2.25
S16	16	23.2	2.25
S18	18	25.2	2.25
S20	20	29.6	3.1
S22	22	31.6	3.1
S25	25	34.6	3.1
S28	28	37.6	3.1
S30	30	39.6	3.1
S32	32	41.6	3.1
S35	35	44.6	3.1
S36	36	45.6	3.1
S40	40	54.2	4.7

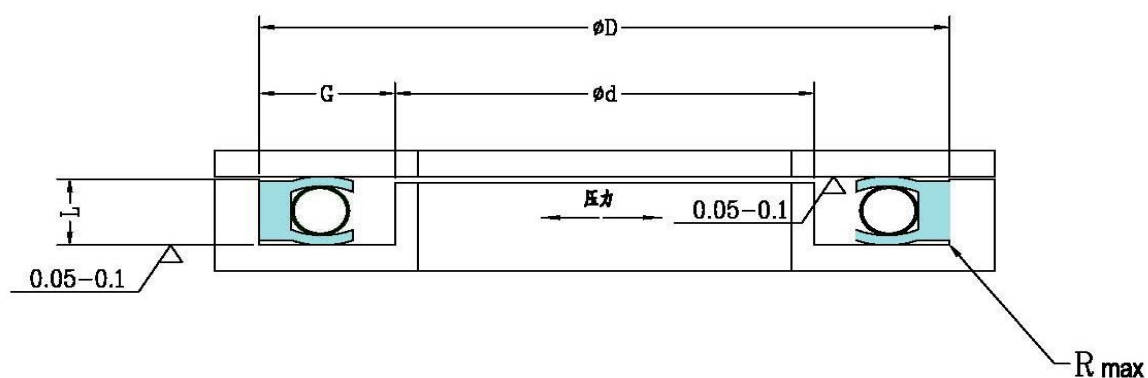
订货号	d	D	L
S85	85	99.2	4.7
S90	90	104.2	4.7
S95	95	109.2	4.7
S100	100	114.2	4.7
S105	105	119.2	4.7
S110	110	124.2	4.7
S115	115	129.2	4.7
S120	120	139	6.1
S125	125	144	6.1
S130	130	149	6.1
S135	135	154	6.1
S140	140	159	6.1
S150	150	169	6.1
S160	160	179	6.1
S170	170	189	6.1
S180	180	199	6.1
S190	190	209	6.1
S200	200	219	6.1
S210	210	229	6.1

订货号	d	D	L
S42	42	56.2	4.7
S45	45	59.2	4.7
S48	48	62.2	4.7
S50	50	64.2	4.7
S52	52	66.2	4.7
S55	55	69.2	4.7
S56	56	70.2	4.7
S60	60	74.2	4.7
S63	63	77.2	4.7
S65	65	79.2	4.7
S70	70	84.2	4.7
S75	75	89.2	4.7
S80	80	94.2	4.7

订货号	d	D	L
S220	220	239	6.1
S230	230	249	6.1
S240	240	259	6.1
S280	280	299	6.1
S300	300	319	6.1
S320	320	339	6.1
S350	350	369	6.1
S360	360	379	6.1
S400	400	419	6.1
S420	420	439	6.1
S450	450	469	6.1
S480	480	499	6.1
S500	500	519	6.1

6.5 端面安装参数表 (V型口向内)

内部端面密封 (内压)



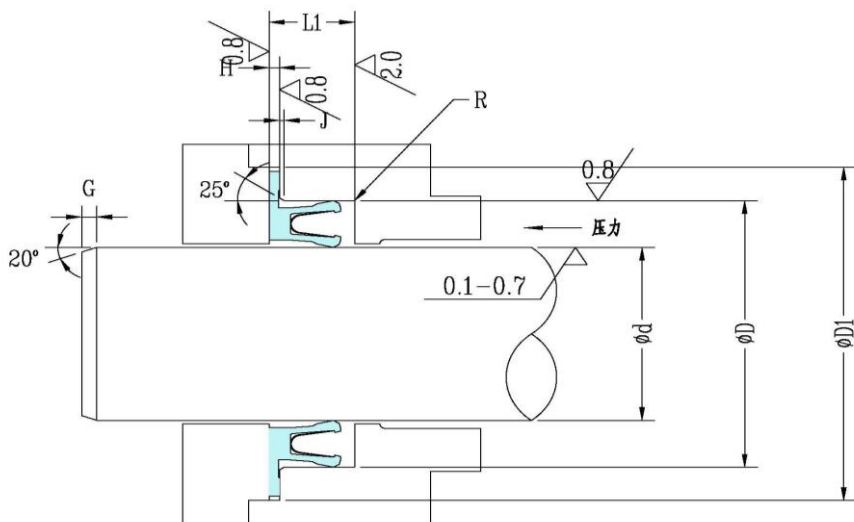
沟槽内径 D h11	10-13.9	14-24.9	25-45.9	46-124.9	125-999.9
沟槽宽度 Gmin	2.4	3.6	4.8	7.1	9.5
沟槽深度 L ±0.2	1.45	2.25	3.10	4.70	6.10
深度公差	+0.03	+0.05	+0.08	+0.10	+0.15
圆角 Rmax	0.4	0.4	0.6	0.8	0.8

6.5.1 端面产品尺寸系列表

订货号	D	d	L
S10	10	5.2	1.45
S12	12	7.2	1.45
S14	14	6.8	2.25
S15	15	7.8	2.25
S16	16	8.8	2.25
S18	18	10.8	2.25
S20	20	12.8	2.25
S22	22	14.8	2.25
S25	25	15.4	3.1
S28	28	18.4	3.1
S30	30	20.4	3.1
S32	32	22.4	3.1
S35	35	25.4	3.1
S36	36	26.4	3.1
S40	40	30.4	3.1
S42	42	32.4	3.1
S45	45	35.4	3.1
S48	48	33.8	4.7
S50	50	35.8	4.7
S52	52	37.8	4.7
S55	55	40.8	4.7
S56	56	41.8	4.7
S60	60	45.8	4.7
S63	63	48.8	4.7
S65	65	50.8	4.7
S70	70	55.8	4.7
S75	75	60.8	4.7
S80	80	65.8	4.7
S85	85	70.8	4.7
S90	90	75.8	4.7
S95	95	80.8	4.7

订货号	D	d	L
S100	100	85.8	4.7
S105	105	90.8	4.7
S110	110	95.8	4.7
S115	115	100.8	4.7
S120	120	105.8	4.7
S122	122	107.8	4.7
S125	125	106	6.1
S130	130	111	6.1
S135	135	116	6.1
S140	140	121	6.1
S150	150	131	6.1
S160	160	141	6.1
S170	170	151	6.1
S180	180	161	6.1
S190	190	171	6.1
S200	200	181	6.1
S210	210	191	6.1
S220	220	201	6.1
S230	230	211	6.1
S240	240	221	6.1
S250	250	231	6.1
S280	280	261	6.1
S300	300	281	6.1
S320	320	301	6.1
S350	350	331	6.1
S360	360	341	6.1
S400	400	381	6.1
S420	420	401	6.1
S450	450	431	6.1
S480	480	461	6.1
S500	500	481	6.1

6.6 旋转密封安装参数表



(表 旋转密封)

轴径	沟槽内径		沟槽宽度		倒角	圆角	最大允许间隙尺寸 S		
	D ₁ (H9)	D ₂ (H10)	L ₁ min	H			<2Mpa	<10Mpa	<20Mpa
D(f8)	D ₁ (H9)	D ₂ (H10)	L ₁ min	H	J	R	<2Mpa	<10Mpa	<20Mpa
5.0-19.9	d+5.0	d+9.0	3.6	0.85 ⁰ _{-0.1}	0.8	0.3	0.2	0.1	0.08
20.0-39.9	d+7.0	d+12.5	4.8	1.35 ⁰ _{-0.15}	1.1	0.5	0.35	0.2	0.15
40.0-400.9	d+10.5	d+17.5	7.1	1.8 ⁰ _{-0.2}	1.4	0.5	0.5	0.25	0.2
401.0-999.0	d+14.0	d+22.0	9.5	2.8 ⁰ _{-0.2}	1.6	0.5	0.6	0.3	0.25

备注： 旋转密封圈承受压力动态最大 15MPa，静态最大 25MPa；线速度：旋转型 2m/s (max)，往复型 15m/s (max)。

6.6.1 旋转密封产品尺寸系列表

订货号	d	D	D ₁	L
S5	5	10	14	3.6
S6	6	11	15	3.6
S8	8	13	17	3.6
S10	10	15	19	3.6
S12	12	17	21	3.6
S14	14	19	23	3.6
S15	15	20	24	3.6
S16	16	21	25	3.6
S18	18	23	27	3.6
S20	20	25	29	3.6
S20	20	27	32.5	4.8
S22	22	29	34.5	4.8
S25	25	32	37.5	4.8
S28	28	35	40.5	4.8

订货号	d	D	D ₁	L
S100	100	110.5	117.5	7.1
S105	105	115.5	122.5	7.1
S110	110	120.5	127.5	7.1
S115	115	125.5	132.5	7.1
S120	120	130.5	137.5	7.1
S125	125	135.5	142.5	7.1
S127	127	137.5	144.5	7.1
S130	130	140.5	147.5	7.1
S135	135	145.5	152.5	7.1
S140	140	150.5	157.5	7.1
S142	142	152.5	159.5	7.1
S150	150	160.5	167.5	7.1
S155	155	165.5	172.5	7.1
S160	160	170.5	177.5	7.1

订货号	d	D	D 1	L
S30	30	37	42.5	4.8
S32	32	39	44.5	4.8
S35	35	42	47.5	4.8
S36	36	43	48.5	4.8
S38	38	45	50.5	4.8
S40	40	50.5	57.5	7.1
S42	42	52.5	59.5	7.1
S45	45	55.5	62.5	7.1
S48	48	58.5	65.5	7.1
S50	50	60.5	67.5	7.1
S52	52	62.5	69.5	7.1
S54	54	64.5	71.5	7.1
S55	55	65.5	72.5	7.1
S56	56	66.5	73.5	7.1
S60	60	70.5	77.5	7.1
S62	62	72.5	79.5	7.1
S63	63	73.5	80.5	7.1
S65	65	75.5	82.5	7.1
S70	70	80.5	87.5	7.1
S75	75	85.5	92.5	7.1
S80	80	90.5	97.5	7.1
S85	85	95.5	102.5	7.1
S88	88	98.5	105.5	7.1
S90	90	100.5	107.5	7.1
S95	95	105.5	112.5	7.1

订货号	d	D	D 1	L
S170	170	180.5	187.5	7.1
S180	180	190.5	197.5	7.1
S190	190	200.5	207.5	7.1
S200	200	210.5	217.5	7.1
S210	210	220.5	227.5	7.1
S220	220	230.5	237.5	7.1
S230	230	240.5	247.5	7.1
S240	240	250.5	257.5	7.1
S250	250	260.5	267.5	7.1
S260	260	270.5	277.5	7.1
S280	280	290.5	297.5	7.1
S300	300	310.5	317.5	7.1
S310	310	320.5	327.5	7.1
S320	320	330.5	337.5	7.1
S350	350	360.5	367.5	7.1
S360	360	370.5	377.5	7.1
S400	400	414	422	9.5
S420	420	434	442	9.5
S430	430	444	452	9.5
S450	450	464	472	9.5
S460	460	474	482	9.5
S480	480	494	502	9.5
S500	500	514	522	9.5
S600	600	614	622	9.5
S700	700	714	722	9.5