



DICHTOMATIK

Freudenberg Xpress



a brand of
 **FREUDENBERG**

目 录

关于DICHTOMATIK	2
Freudenberg Xpress	3
密封材料介绍	5
材料性能	8
密封材料与介质	10
Freudenberg Xpress材料	12
活塞密封	13
活塞密封沟槽	23
活塞杆密封	30
活塞杆密封沟槽	39
旋转密封	43
旋转密封沟槽	49
防尘圈	53
防尘圈密封沟槽	57
导向带	61
弹力平垫	63
挡圈	65
分支机构	67

Any seal. Any time.

作为您身边的密封专家，德克迈特德氏封(Dichtomatik)一直致力于随时随地为客户提供各种专业的密封解决方案。我们库存密封产品多达55,000种以上，可以及时满足客户的任何密封需求。

为了扩大服务范围，在常用的115,000种产品基础之上，我们还一直在持续不断开发各种客户专用的密封产品及方案。高效一体化的操作系统，保证了从下单、收货到安装每个环节完整的客户服务。在汉堡总部的仓储中心，我们目前有12个高效物流系统，共占地6,000平方米。此外，各地分支机构拥有各自足够的库存以满足当地市场的特定需求。由于有全自动的系统支持，客户下单后只需几步操作即可发货。目前仅欧洲区域，我们每个工作日便可发出7,500种密封产品。

德克迈特德氏封(Dichtomatik)始终致力于持续改进并不断优化内部操作流程和客户服务。我们拥有在速度、灵活性和技术应用方面最为优异的客户支持服务，而这也正是德克迈特德氏封(Dichtomatik)成为您在密封行业最值得信赖的合作伙伴的主要原因。

www.dichtomatik.de

登录德氏封的网站，您可以很方便地进行如下操作：

查看我们的库存、查询标准密封件的供货信息、了解材料说明和安装建议等关于密封件的技术信息。输入个人账户密码后，您还可以全天24小时查询价格、询价及下单。



Freudenberg Xpress

德克迈特德氏封(Dichtomatik)作为全球领先的密封件现货供应商于上个世纪90年代加入科德宝集团，又于2013年成为科德宝FST(Freudenberg Sealing Technology)的一部分。科德宝FST旗下还整合了如Freudenberg Simrit、NOK-Freudenberg和Corteco等品牌，以期在各工业领域，包括汽车工业、民用航空业、机器制造业、造船业、医药食品、农业和工程机械业等给客户带来同一高端品牌下同质的产品和服务。

为满足交批量小、快速交付、原型设计的密封市场，科德宝FST推出另一项特殊服务：Freudenberg Xpress车削密封件。德克迈特德氏封中国(Dichtomatik China)于2015年引进首台Freudenberg Xpress机器，可提供全系列的车削密封产品。



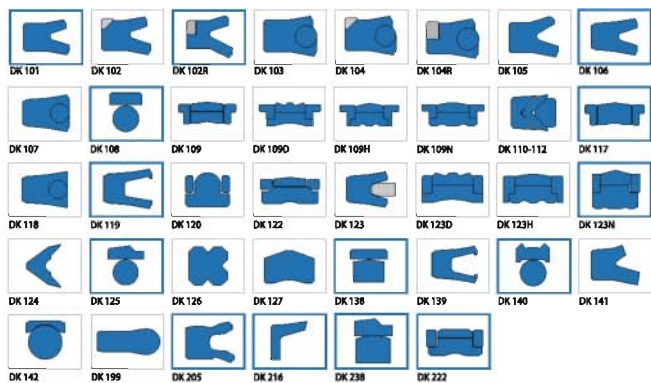
MAINTENANCE,
LOW VOLUME,
PROTOTYPING

Fast delivery of sealing with proven reliability

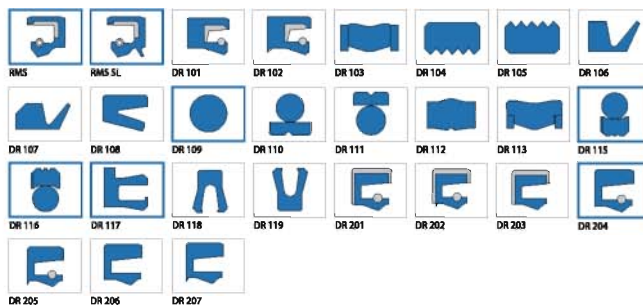
**维护、小批量、
原型设计**

快速交付的可靠密封解决方案

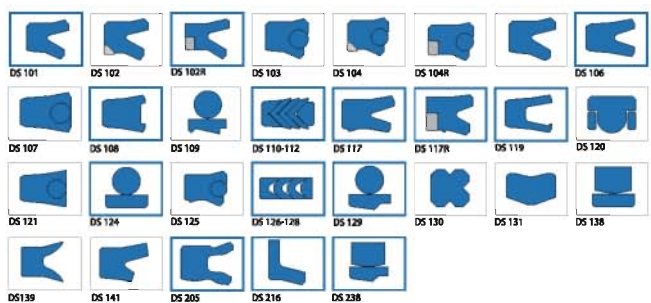
活塞密封 (DK)



旋转密封(DR)



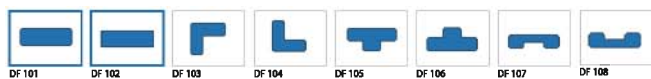
活塞杆密封 (DS)



防尘圈(DA)



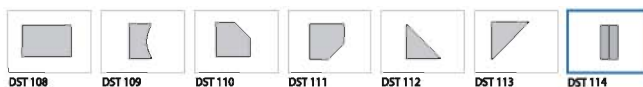
导向带 (DF)



弹力平垫 (DFL)



挡圈(DST)



密封材料介绍



面对日益复杂的密封技术需要，密封材料的研发也更加重要。密封材料需要面对更高的压力，更高的温度，更快的速度和更差的润滑状况。新型的流体—如HFA、HFB和可降解的液压油（植物油和合成油脂）也要求研发新的密封材料。

密封材料分类：

目前有两种高分子材料用于密封技术：弹性体和热塑性塑料。高分子材料是由相对分子质量较高的化合物构成的材料。可以通过改性或者通过化学反应加入单体来提高材料性能。

弹性体类

弹性体类材料可以用相对较小的力产生较大的变形。由于其结构的特殊性，弹性体材料具有很高的回弹性能，这就意味着它的压缩变形能力有限。其主要分为两类：橡胶材料（丁腈橡胶NBR和氟橡胶FKM等）和聚氨酯材料。橡胶材料是有交联结构的高分子材料。由于分子之间的化学键的作用，在高温下，橡胶只能分解而不会熔化。交联的结构使得橡胶材料不会溶解，只会溶胀或者收缩。

聚氨酯

聚氨酯属于热塑性弹性体中的一种，它的强度取决于它的物理和化学性能，同时它也是一种非常经济有效的工业原料。PU类产品由注塑机生产，它早已经成为密封系列产品中不可或缺的一部分。

它的机械强度明显高于传统的其他弹性体材料，另外，其耐磨性、抗挤压性、抗撕裂性和延伸性都非常好。在温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$ 的环境下，PU的柔韧性表现良好。

塑料材料

热塑性材料的使用温度范围广泛。因其分子结构不同，所以硬度、刚度、可延展性和挠度各不同，过度的拉伸是不可恢复的。主要用作挡圈、导向环、轴套等。

NBR- 丙烯腈丁腈橡胶

NBR因为其良好的机械性能，耐矿物基润滑油和油脂，所以经常被用来做密封件的原材料。这一特性通常是由其含丙烯腈（ACN）来决定的（CAN的含量约18%—50%），低含量CAN保证耐低温性，但耐油性有局限；高含量ACN，可以提高耐油性但耐低温性降低。

德克迈特德氏封(Dichtomatik)公司的标准NBR胶料中的CAN含量是均衡的，能适应广泛的应用领域。它有着良好的机械性能，例如，优良的耐磨性、低气体渗透性、耐矿物基润滑油和油脂、液压油H、H-L、H-LP、难燃液压油HFA、HFB、HFC、脂族烃、硅油和油脂、以及温度约80摄氏度的水。可作为U型圈、V组、特殊密封和各种给合密封件。

FKM/FPM- 氟橡胶

德克迈特德氏封(Dichtomatik)采用Viton作为原材料具有卓越的耐热、耐臭氧、耐多种化学介质和耐候性。可适用于含硫矿物油脂和含HFD的液压油（几乎所有的磷酸酯和氟代烃类），原油和酸性气体。不适合于纯氢、胺类、酮类、酯类、热水和低分子量的有机酸。可作为U形圈、唇形密封、V组、防尘圈等。

其它橡胶材料（三元乙丙EPDM、硅橡胶VMQ、氯化丁基橡胶HNBR、氟硅橡胶FVMQ、四丙氟橡胶TFE/P等）请咨询德克迈特德氏封(Dichtomatik)销售人员或当地经销商。

聚脲类

常规聚氨酯 (PU93)

PU93的强度取决于它的物理和化学性能,同时它是一种非常经济有效的工业原材料早已成为密封系列产品中不可或缺的一部分,尤其在液压行业已经被使用了很多年。PU93的耐磨性很好,压缩变形低,物理性能和抗撕裂强度高。主要用作U形密封、唇形密封、防尘圈和V组可以用到其它特殊零件.适合在-40℃—100℃的水和可降解的液压油如植物油。根据密封形式与沟槽设计可用于小于40Mpa压力。

耐高温水解聚氨酯 (HPU)

HPU的机械性能和PU一样,但它的耐水解性能理好。在90℃的水中和矿物油中稳定性很好。由于它的耐水解性能, HPU可用于水压机、采矿盾构机和压机制造业。HPU特别适合于纯水和海水、HFA、HFB、可降解的液压油(植物油和合成酯类)和仪器类等工况。HPU符合FDA标准。

浇筑式聚氨酯 (C-HPU)

C-HPU是一种浇筑式的耐水解聚氨酯,其化学性能和HPU类似,主要用于加工直径600mm到4000mm尺寸的密封件。

耐低温聚氨酯 (LT-PU plus)

(LT-PU plus)耐化学介质性能和PU93一样但是其最低工作温度可达零下50℃,用于低温工况主要在低温严寒气候和冷冻设备上。

自润滑聚氨酯 (SL-PU)

(SL-PU)是一种新型聚氨酯,在PU中添加了固体润滑剂,优化了摩擦和磨损。因此这种材料非常适合于水压机和无润滑的气动工况。

超高硬度高温水解聚氨酯 (C-HPU57D)

C-HPU 57D比HPU硬度更高,耐磨性和抗高压性更强。具有优异的耐化学介质性和耐水解性,可用于矿物油、可降解介质(HETC和HEES等)和水基介质(HFA和HFB)。



热塑性材料

纯四氟乙烯 (PTFE)

PTFE 适合介质广泛仅可被熔融的碱金属和高温的氟腐蚀，温度范围广。可用作挡圈、V片、O型圈、旋转密封和垫片。用纯四氟乙烯做密封件时，应当注意低负载时发生蠕变。适合用于食品行业。

四氟乙烯+15%玻纤+5%二硫化钼 (G FLON)

G FLON 的物理性能和抗蠕变性能均比纯四氟乙烯好，化学性能与纯四氟乙烯一样。

四氟乙烯+40%铜粉+2%碳 (B FLON)

B FLON 具有良好的物理性能、抗蠕变性能和热传导性。目前主要用作格来圈、斯特封的滑环、导向环等。

四氟乙烯+25%碳 (C FLON)

C FLON 的机械强度、刚度和硬度以及滑动性能良好。主要运用一些动密封如：泛塞封、旋转格来圈等。

聚甲醛 (POM)

POM 是一种半晶体聚合物，主要用作挡圈、导向和公差要求高的精密元件。它的物理性能好，吸水率低，耐化学性好是一种很重要的工程塑料之一，可用于矿物油，水基耐燃液压油 (HFA、HFB 和 HFC) 的介质中，不耐浓酸和浓碱。

尼龙 (PA)

PA 的滑动性能很好，可作为挡圈、导向和轴承的部件，直径大于 260mm 可替代聚甲醛。可用于矿物油、水基耐燃液压油的介质中。当尼龙用于水或水基液压油中时重量可增加 8%，要考虑材料的膨胀性。

聚醚醚酮 (PEEK)

PEEK 的硬度和抗拉强度高、耐高温、滑动和摩擦性能好。强度和硬度高、机械性能强超越大多数工程塑料。

其它材料请咨询德克迈特德氏封 (DICHTOMATIK) 销售人员或当地经销商。



材料性能表

			聚氨酯类							
性能	标准	单位	PU93	HPU	C-HPU	LT-PU Plus	HT-PU	SL-PU	C-HPU 57D	C-HPU 72D
颜色			绿色	红色	红色	蓝色	橙色	灰色	黄色	黑色
硬度	ISO 868	Shore A	94±2	95±2	96±2	96±2	96±2	96±2		
硬度	ISO 868	Shore D	47±3	48±3	50±3	50±3	50±3	48±3	57±3	70±3
弹性模量100%	DIN53504	Mpa	13	15	12	12	11	12	20	30
弹性模量300%	DIN53504	Mpa	23	28	22	22	22	22	33	
拉伸强度	DIN53504	Mpa	50	50	45	50	45	45	45	50
断裂伸长率	DIN53504	%	500	350	450	450	500	350	350	150
撕裂强度	DINISO 34-1 MethodeB	kN/m	100	110	80	80	80	80	110	110
比重	ISO 1183	kg/m³	1200	1200	1130	1130	1170	1190	1160	1210
磨损	DIN53516	mm³	35	17	20	20	15	15	25	
压缩变形率 24h/70°C 25%Def.	ISO 815	%	25	27	30	30	32	30	30	
压缩变形率 24h/100°C 25%Def.	ISO 815	%	33	33	35	35	35	35	35	
最低工作温度		°C	-30	-20	-37	-55	-35	-20	-30	-20
最高工作温度		°C	110	115	110	110	135	110	110	110
最高工作温度(短时间)		°C					150			

			橡胶类						
性能	标准	单位	NBR	T-NBR	H-NBR	EPDM	FPM	TFE/P	MVQ
颜色			黑色	黑色	绿色	黑色	棕色	黑色	蓝色
硬度	ISO 868	Shore A	85±5	80±5	85±5	85±5	82±5	85±5	85±5
弹性模量 100%	DIN 53 504	Mpa	≥11	≥9	≥10		≥6	≥4	≥4
拉伸强度	DIN 53 504	Mpa	≥17	≥14	≥20	≥12	≥9	≥6	≥7
断裂伸长率	DIN 53 504	%	≥150	≥140	≥190	≥80	≥200	≥200	120
撕裂强度	DIN ISO 34-1	kN/m	≥18	≥15	≥15	≥10	≥20	≥6	≥15
比重	ISO 1183	kg/m³	1280	1270	1320	1220	2530	1730	1580
回弹率	DIN 53 512	%	20	50		37	7	10	35
磨损	DIN 53 516	mm³	100		135	140	175	230	
压缩变形率 24h/70°C 25% Def.	ISO 815	%	≤5	≤6	≤12	≤7	≤17	40	≤8
压缩变形率 24h/100°C 25% Def.	ISO 815	%	≤6	≤9	≤14	≤7	≤10		≤9
压缩变形率 24h/175°C 25% Def.		%			≤22		≤15	30	
最低工作温度		°C	-30	-50	-20	-45	-20	-5	-60
最高工作温度		°C	110	110	150	130	220	200	200
最高耐水蒸气温度		°C			120	130		170	
最高耐热空气温度(短时间内)		°C			180	180	300	230	300
FDACFR21-177.2600									✓

		塑性材料				
性能	标准	单位	POM	PA	PEEK	UHMWPE
颜色			白色	自然色	米棕色	白色
比重	DIN 53479	g/cm ³	1.41	1.15	1.31	0.93
硬度	DIN 53505	Shore D				60-65
Moisture absorption	23°C /50% Rel.M.	%	0.2	2.2	0.2	
Moisture absorption	Water 23°C	%	0.85	6.6	0.45	0.01
拉伸强度	DIN 53455	N/mm ²	68-70	80-85	115	40
断裂伸长率	DIN 53455	%	35	25	17	50
弹性模量	DIN 53457	N/mm ²	3300	3300	4300	
球压痕硬度 H358/3	DIN 53456	N/mm ²	140	165	190	38
摩擦系数		u	<0.4	<0.4	<0.5	0.25
融化温度		°C	164-167	220	340	
热膨胀系数 25°C - 200°C	ISO 11359	10 ⁻⁶ /K				200
最低工作温度		°C	- 50	- 30	- 50	- 200
最高工作温度		°C	100	100	250	80
最高工作温度 (短时)		°C			310	

		塑性材料				
性能	标准	单位	PTFE	B FLON	G FLON	C FLON
颜色						
比重	ASTM D792	g/m ³	2.14 - 2.18	3.05 - 3.12	2.20 - 2.30	2.05 - 2.11
热膨胀系数	ASTM D696	1/°C · 10 ⁻⁵	12- 13	10- 11.5	9- 12	10- 12
硬度	ASTM D2240	Shore D	≥ 58	62- 67	55- 60	62- 67
拉伸强度	ASTM D4894/4745	N/mm ²	≥ 24	23- 28	15- 20	14- 18
断裂伸长率	ASTM D4894/4745	%	≥ 250	200- 250	220- 270	70- 120
Compressive strength at 1% deformation	ASTM D695	N/mm ²	4- 5	7- 9	8.5- 9	7- 9
Deformation under load	ASTM D621	%	14- 17	8- 11	7- 8	5- 6
永久变形	ASTM D621	%	7- 9	3- 5	3- 4	2.5- 4
动力摩擦系数	ASTM D1894	/	0.06	0.13	0.08	0.11
磨损系数 PV100	ASTM D3702	$\frac{\text{cm}^3 \cdot \text{min} \cdot 10^{-8}}{\text{Kg} \cdot \text{m} \cdot \text{h}}$	2900	9- 13	10- 20	16- 20

密封材料与介质

	矿物润滑油						液压油			
	发动机油	机械油	齿轮油	主辅油	冷冻机油	硅油和油脂	汽轮机油	HM抗磨液压油	HFA 高水基液	HFB 油包水乳化液
PU93/常规聚氨酯	良好	良好	良好	良好	良好	适用	良好	良好	适用	适用
HPU/耐高温水解聚氨酯	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好
LT-PUplus/耐低温聚氨酯	良好	良好	良好	良好	良好	适用	良好	良好	适用	适用
SL-PU/自润滑聚氨酯	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好
C-HPU/浇铸式聚氨酯	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好
NBR/丁晴橡胶	良好	良好	良好	良好	适用	适用	良好	良好	良好	良好
HNBR /氢化丁晴橡胶	良好	良好	良好	良好	适用	适用	良好	良好	良好	良好
FKM /氟橡胶	良好	良好	适用	良好	良好	良好	良好	良好	良好	不适用
EPDM /三元乙丙橡胶	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	适用	不适用	不适用	不适用	不适用
MVQ /硅橡胶	不适用	不适用	不适用	适用	适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
PTFE/纯四氟乙烯	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好
GFLON/填料四氟(填充玻纤+二硫化钼)	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好
BFLON/填料四氟(填充铜粉)	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好
CFLON/填料四氟(填充碳纤维)	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好

				燃料油				水及化学药品						
HFC水-乙二醇液	HFD 磷酸酯合成液	生物性可降解液压油	刹车油	重油	轻油	汽油	水	热水和海水	热蒸汽	氟化烃类 氟化烃类 氟化烃类	浓碱	强酸	强酸	酒精
不适用	不适用	适用	不适用	良好	良好	良好	适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
适用	不适用	良好	不适用	良好	良好	良好	良好	良好	良好	不适用	不适用	良好	良好	适用
不适用	不适用	适用	不适用	良好	良好	良好	适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
适用	不适用	良好	不适用	良好	良好	良好	良好	良好	不适用	不适用	不适用	良好	良好	适用
适用	不适用	良好	不适用	良好	良好	良好	良好	良好	不适用	不适用	不适用	良好	良好	适用
适用	不适用	适用	不适用	适用	适用	适用	良好	适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	良好
适用	不适用	适用	不适用	适用	适用	适用	良好	适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	良好
适用	良好	良好	不适用	良好	良好	良好	良好	适用	不适用	良好	适用	良好	良好	不适用
良好	良好	不适用	良好	不适用	不适用	不适用	良好	良好	良好	不适用	良好	良好	不适用	良好
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	良好	适用	适用	不适用	不适用	不适用	不适用	良好
良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	适用	适用	适用	良好	良好	良好	良好	良好
良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	适用	适用	适用	良好	良好	良好	良好	良好
良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	适用	适用	适用	良好	良好	良好	良好	良好
良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	适用	适用	适用	良好	良好	良好	良好	良好

Freudenberg Xpress 材料*



簡稱

備註

物理性能

適用的工作條件

顏色	溫度範圍 [°C]	硬度 DIN 53505 Shore A and Shore D at 23°C	conform to FDA	EU-Directive EG Nr. 1935/2004	EU-Directive EG Nr. 2002/72/EG	BfR 21.Recommendation	3-A Sanitary Standard	ADI free - Animal derived ingredient free	USP Class VI	KTW	W270	NSF 61	WRAS
----	-----------	--	----------------	-------------------------------	--------------------------------	-----------------------	-----------------------	---	--------------	-----	------	--------	------

聚氨酯(PU)													
94AU 925	原始科德宝材料	■	-30- +110	A 94±5									
94AU 30000	原始科德宝材料	■	-35- +120	A 94±5									
95AU V1 42	原始科德宝材料	■	-30- +110	A 95±5									
92AU 21100	原始科德宝材料 (耐低温)	■	-50- +110	A 92±5									
94AU 21730	原始科德宝材料 (FDA认证、耐水解)	■	-25- +110	A 94±5									
93AU V1 67	原始科德宝材料 (FDA认证、耐水解)	■	-20- +110	A 93±5									
85AU 20979	标准Xpress材料 (耐水解)	■	-40- +95	A 85±5									
95AU 21420	标准Xpress材料 (FDA认证、耐水解)	■	-20- +110	A 95±5									

橡胶弹性体													
72NBR 902	原始科德宝材料	■	-40- +100	A 75±5									
75FKM 585	原始科德宝材料	■	-30- +200	A 75±5									
70EPDM 291	原始科德宝材料 (FDA认证)	■	-40- +150	A 75±5									
85EPDM 292	原始科德宝材料 (FDA认证)	■	-40- +150	A 85±5									
70NBR 150	原始科德宝材料 (FDA认证)	■	-20- +100	A 70±5									
88NBR 156	原始科德宝材料 (FDA认证)	■	-25- +100	A 88±5									
75Fluoroprene XP40	原始科德宝材料 (FDA认证)	■	-15- +200	A 75±5									
85NBR FXP	标准Xpress材料	■	-30- +110	A 85±5									
85FKM FXP	标准Xpress材料	■	-20- +220	A 82±5									
85EPDM FXP	标准Xpress材料	■	-45- +130	A 85±5									
85HNBR FXP	标准Xpress材料	■	-20- +150	A 85±5									

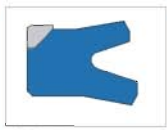
聚四氟乙烯 (PTFE)													
WFLON	纯PTFE (FDA认证)	■	-200- +260	D ≥58									
G FLON	填充四氟乙烯: 15%玻纤, 5%二硫化钼	■	-200- +260	D 55- 60									
G15FLON	填充四氟乙烯: 15%玻纤	■	-200- +260	D 60- 65									
G25FLON	填充四氟乙烯: 25%玻纤	■	-200- +260	D 62- 67									
B FLON	填充四氟乙烯: 40% 铜粉, 2% 碳	■	-200- +260	D 62- 67									
GR FLON	填充四氟乙烯: 15%碳纤维	■	-200- +260	D 55- 60									
C FLON	填充四氟乙烯: 25%碳	■	-200- +260	D 62- 67									
CMF FLON	填充四氟乙烯: Carbon Fiber	■	-200- +260	D 62±3									
EF FLON	填充四氟乙烯: 10% Econol (aromatic Polyester) - FDA	■	-200- +260	D 57±3									

织物复合树脂													
HG 517	原始科德宝材料	■	-30- +120										

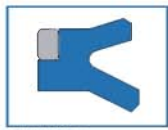
活塞密封(DK)



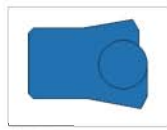
DK 101



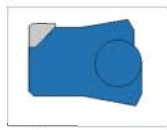
DK 102



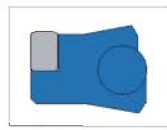
DK 102R



DK 103



DK 104



DK 104R



DK 105



DK 106



DK 107



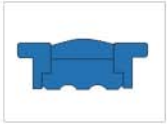
DK 108



DK 109



DK 109D



DK 109H



DK 109N



DK 110-112



DK 117



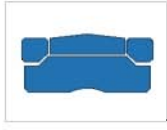
DK 118



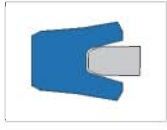
DK 119



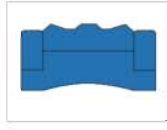
DK 120



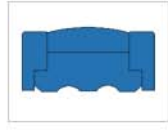
DK 122



DK 123



DK 123D



DK 123H



DK 123N



DK 124



DK 125



DK 126



DK 127



DK 138



DK 139



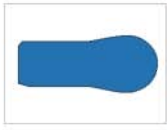
DK 140



DK 141



DK 142



DK 199



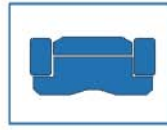
DK 205



DK 216

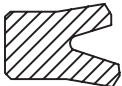
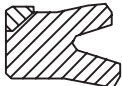



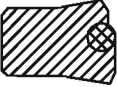
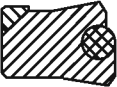
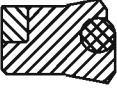


DK 238

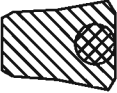
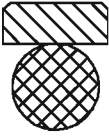








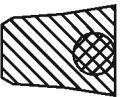
DK 222

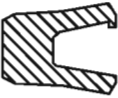


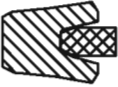

活塞密封技术参数


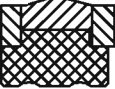

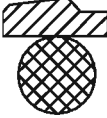
截面	概述	温度	速度	压力	材料		
DK101 	标准活塞密封，单作用嵌入沟槽稳定，温度范围广，抗挤压性能好，安装多采用背靠背中间加导向环的形式。	-30 C~+110 C	0.5m/s	40Mpa	PU93		
		-20 C~+110 C	0.5m/s	40Mpa	HPU		
		-20 C~+110 C	0.7m/s	40Mpa	SL-PU		
		-50 C~+110 C	0.5m/s	40Mpa	LT-PUplus		
		-30 C~+110 C	0.5m/s	40Mpa	C-HPU		
		-30 C~+100 C	0.5m/s	16Mpa	NBR		
		-20 C~+200 C	0.5m/s	16Mpa	FKM		
		-50 C~+150 C	0.5m/s	16Mpa	EPDM		
		-25 C~+150 C	0.5m/s	16Mpa	HNBR		
		-60 C~+200 C	-	-	MVQ		
-10 C~+200 C	0.5m/s	16Mpa	TFE/P				
DK102 	活塞密封可以适用更高压力和允许更大的挤出间隙，支撑环材料为 POM 等。通过不同的材料（聚氨酯、丁晴橡胶、氟橡胶、聚甲醛，氟乙烯等）的选择，可以在温度介质上有更广泛的适用性。适用于较窄沟槽。	-30 C~+100 C	0.5m/s	70Mpa	PU93	密封部分	支撑环
		-20 C~+100 C	0.5m/s	70Mpa	HPU	PU93	POM/PA
		-20 C~+100 C	0.7m/s	70Mpa	SL-PU	HPU	POM/PA
		-40 C~+100 C	0.5m/s	70Mpa	LT-PU plus	SL-PU	POM/PA
		-30 C~+100 C	0.5m/s	70Mpa	C-HPU	LT-PU plus	POM/PA
		-30 C~+100 C	0.5m/s	25Mpa	NBR	C-HPU	POM/PA
		-20 C~+200 C	0.5m/s	25Mpa	FKM	NBR	POM/PA
		-40 C~+100 C	0.5m/s	25Mpa	EPDM	FKM	G FLON
		-50 C~+150 C	0.5m/s	25Mpa	EPDM	EPDM	POM/PA
		-25 C~+100 C	0.5m/s	25Mpa	HNBR	EPDM	G FLON
-25 C~+150 C	0.5m/s	25Mpa	HNBR	HNBR	POM/PA		
-10 C~+200 C	0.5m/s	25Mpa	TPE/P	HNBR	G FLON		
DK102R 	标准活塞密封，单作用可以适用更高压力和允许更大的挤出间隙，支撑环材料为 POM 等。通过不同的材料（聚氨酯、丁腈橡胶、氟橡胶、聚甲醛，四氯乙烯等）的选择，可以在温度介质上有更广泛的适用性。适用标准沟槽。	-30 C~+100 C	0.5m/s	70Mpa	PU93	密封部分	支撑环
		-20 C~+100 C	0.5m/s	70Mpa	HPU	PU93	POM/PA
		-20 C~+100 C	0.7m/s	70Mpa	SL-PU	HPU	POM/PA
		-40 C~+100 C	0.5m/s	70Mpa	LT-PU plus	SL-PU	POM/PA
		-30 C~+100 C	0.5m/s	70Mpa	C-HPU	LT-PU plus	POM/PA
		-20 C~+100 C	0.5m/s	25Mpa	NBR	C-HPU	POM/PA
		-20 C~+200 C	0.5m/s	25Mpa	FKM	NBR	POM/PA
		-40 C~+100 C	0.5m/s	25Mpa	EPDM	FKM	G FLON
		-50 C~+150 C	0.5m/s	25Mpa	EPDM	EPDM	POM/PA
		-25 C~+100 C	0.5m/s	25Mpa	HNBR	EPDM	G FLON
-25 C~+150 C	0.5m/s	25Mpa	HNBR	HNBR	POM/PA		
-10 C~+200 C	0.5m/s	25Mpa	TPE/P	HNBR	G FLON		



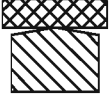
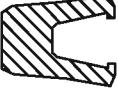
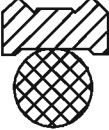

截面	概述	温度	速度	压力	材料	密封部分	O型圈	支撑环
DK103 	活塞密封，单作用，由于O圈的预紧力作用，使沟槽嵌入更稳定，密封效果更好，尤其适用短行程。	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	NBR		
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU	NBR		
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU	NBR		
		-50℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus	MVQ		
		-30℃~+100℃	1m/s	20Mpa	PTFE	NBR		
		-55℃~+200℃	1m/s	20Mpa	PTFE	MVQ		
		-30℃~+100℃	1m/s	40Mpa	G FLON/B FLON/C FLON	NBR		
		-20℃~+200℃	1m/s	40Mpa	G FLON/B FLON/C FLON	FKM		
		-50℃~+150℃	1m/s	40Mpa	G FLON/B FLON/C FLON	EPDM		
		-55℃~+200℃	1m/s	40Mpa	G FLON/B FLON/C FLON	MVQ		
		-30℃~+90℃	0.5m/s	20Mpa	UHMWPE	NBR		
		-55℃~+90℃	0.5m/s	20Mpa	UHMWPE	MVQ		
		DK104 	活塞密封，可以适用更高压力和允许更大挤出间隙，适用于窄沟槽。	-30℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	PU93	NBR
-20℃~+100℃	0.5m/s			70Mpa	HPU	NBR	POM/PA	
-20℃~+100℃	0.7m/s			70Mpa	SL-PU	NBR	POM/PA	
-40℃~+100℃	0.5m/s			70Mpa	LT-PU plus	VMQ70	POM/PA	
DK 104R 	标准活塞密封，可以适用更高压力和允许更大挤出间隙。	-30℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	PU93	NBR	POM/PA	
		-20℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	HPU	NBR	POM/PA	
		-20℃~+100℃	0.7m/s	70Mpa	SL-PU	NBR	POM/PA	
		-40℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	LT-PU plus	VMQ70	POM/PA	
DK 105 	标准气动活塞密封，单作用，耐磨性能好。	-30℃~+110℃	1m/s	25Mpa	PU93			
		-20℃~+110℃	1m/s	25Mpa	HPU			
		-20℃~+110℃	2m/s	25Mpa	SL-PU			
		-50℃~+110℃	1m/s	25Mpa	LT-PU plus			
		-30℃~+110℃	1m/s	25Mpa	C-HPU			
		-30℃~+100℃	1m/s	25Mpa	NBR			
		-20℃~+200℃	1m/s	25Mpa	FKM			
		-50℃~+150℃	1m/s	25Mpa	EPDM			
		-25℃~+150℃	1m/s	25Mpa	HNBR			
-10℃~+200℃	1m/s	25Mpa	TPE/P					
DK 106 	标准活塞和活塞杆通用密封，单作用，易安装。	-30℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	PU93			
		-20℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	HPU			
		-20℃~+110℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU			
		-50℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus			
		-30℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	C-HPU			
		-30℃~+100℃	0.5m/s	16Mpa	NBR			
		-20℃~+200℃	0.5m/s	16Mpa	FKM			
		-50℃~+150℃	0.5m/s	16Mpa	EPDM			
		-25℃~+150℃	0.5m/s	16Mpa	HNBR			
		-60℃~+200℃	-	-	MVQ			
		-10℃~+200℃	0.5m/s	16Mpa	TPE/P			

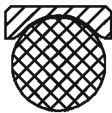


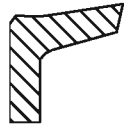
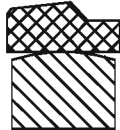
截面	概述	温度	速度	压力	材料			
DK 107 	标准活塞密封，单作用，较简单的标准应用，对新设计的沟槽，建议使用DK103	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	密封部分	O型圈	
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU		NBR	
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU		NBR	
		-50℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus		MVQ	
DK 108 	标准活塞四氟乙烯密封，双作用，低摩擦，适应于极低速和极高速，定位性能好。多用于行走液压机，压机、机床，注塑机械以及重型液压机。温度主要由O型的材料决定。	-30℃~+100℃	10m/s	60Mpa	PTFE/G FLON/B FLON/C FLON	滑动环	O型圈	
		-20℃~+200℃	10m/s	60Mpa	PTFE/G FLON/B FLON/C FLON		NBR	
		-30℃~+100℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D		NBR	
		-55℃~+110℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D		MVQ	
		-30℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE		NBR	
		-55℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE		MVQ	
DK 109 	组合活塞密封，双作用，由导向环，密封环和弹性体三部分组成，密封性能好，多应用于标准液缸。	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	密封部分	弹性体	支撑环
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU		NBR	POM/PA
		-50℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus		MVQ	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU		NBR	POM/PA
DK 109D 	组合活塞密封，双作用，由导向环，密封体和弹性体三部分组成，密封性能好，多应用于标准液缸。	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	密封部分	弹性体	支撑环
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU		NBR	POM/PA
		-50℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus		MVQ	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU		NBR	POM/PA
DK 109H 	组合活塞密封，双作用，由导向环，密封体和弹性体三部分组成，专为高压设计，密封性能好，多应用于矿山行业。	-30℃~+100℃	0.3m/s	150Mpa	PU93	密封部分	弹性体	支撑环
		-20℃~+100℃	0.3m/s	150Mpa	HPU		NBR	POM/PA
		-50℃~+100℃	0.3m/s	150Mpa	LT-PU plus		MVQ	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.4m/s	150Mpa	SL-PU		NBR	POM/PA


截面	概述	温度	速度	压力	材料			
DK 109N 	组合活塞密封，双作用，由导向环，密封环和弹性体三部分组成，密封性能好，多应用于标准液压缸。	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	密封部分	弹性体	支撑环
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU		NBR	POM/PA
		-50℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus		MVQ	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU		NBR	POM/PA
DK110-112 	活塞 V 形组合密封，中间带有一个 V 片，可背靠背安装，用于双作用工况。对于单作用 V 片的数量可增加。主要用于重型工业。	-30℃~+100℃	0.5m/s	50Mpa	POM/PA	DK110	DK111	DK112
		-20℃~+100℃	0.5m/s	50Mpa	POM/PA		PU93	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.5m/s	50Mpa	POM/PA		HPU	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.5m/s	50Mpa	POM/PA		SL-PU	POM/PA
		-30℃~+100℃	0.7m/s	50Mpa	POM/PA		C-HPU	POM/PA
		-30℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	G FLON		NBR	G FLON
		-20℃~+200℃	0.5m/s	25Mpa	G FLON		FKM	G FLON
		-50℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	G FLON		EPDM	G FLON
-25℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	G FLON		HNBR	G FLON		
DK117 	组合活塞密封，双作用，密封性能好，材料和介质选择选择更灵活广泛，尤其适合较小空间的沟槽。	-30℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	PU93	密封部分	支撑环	
		-20℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	HPU		POM/PA	
		-40℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	LT-PU plus		POM/PA	
		-20℃~+100℃	0.7m/s	25Mpa	SL-PU		POM/PA	
		-30℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	NBR		POM/PA	
		-25℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	HNBR		POM/PA	
		-25℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	HNBR		G FLON	
		-25℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	HNBR		PEEK	
		-20℃~+200℃	0.5m/s	25Mpa	FKM		G FLON	
-20℃~+200℃	0.5m/s	25Mpa	FKM		PEEK			
DK118 	对称式活塞密封，单作用，带有 O 型圈，唇口尖细，对高黏度流体有良好密封性能。	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	密封部分	支撑环	
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU		NBR	
		-50℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus		MVQ	
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU		NBR	

截面	概述	温度	速度	压力	材料					
DK119 	活塞四氟乙烯(聚氨酯)密封, 单作用, 带 Mander 弹簧, 低摩擦, 抗干摩性能强, 耐腐蚀高温, 多应用于化工医药和食品工业。	-200℃~+260℃	15m/s	20Mpa	PTFE	密封部分	弹簧			
		-200℃~+260℃	15m/s	40Mpa	G FLON		1.4310			
		-200℃~+260℃	15m/s	40Mpa	B FLON		1.4310			
		-200℃~+260℃	15m/s	40Mpa	C FLON		1.4310			
		-200℃~+90℃	15m/s	20Mpa	UHMWPE		1.4310			
DK 120 	活塞组合密封, 双作用, 适用于标准 O 型圈沟槽, 但由于支撑环的设计使其能抗高压, 而且外径的设计使在运动状况下防扭曲变形能力强。	-30℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	NBR	密封部分	支撑环			
		-25℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	HNBR		POM/PA			
		-25℃~+150℃	0.5m/s	70Mpa	HNBR		POM/PA			
		-25℃~+150℃	0.5m/s	70Mpa	HNBR		G FLON			
		-20℃~+200℃	0.5m/s	70Mpa	FKM		PEEK			
		-20℃~+200℃	0.5m/s	70Mpa	FKM		PEEK			
DK 122 	组合活塞密封, 双作用, 保压性能好, 尤其适合高压, 多应用于矿山行业, 但需有外部导向环配合	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	密封部分	弹性体	支撑环		
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU		NBR	POM/PA		
		-40℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus		NBR	POM/PA		
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU		MVQ	POM/PA		
DK123 	对称式活塞密封, 单作用, 带有支撑环, 更多的作为维修密封, 材料和介质选择更广泛灵活, 支撑环可设计成带角度。	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	密封部分	支撑环			
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU		POM/PA			
		-40℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus		POM/PA			
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU		POM/PA			
		-30℃~+100℃	0.5m/s	16Mpa	NBR		POM			
		-20℃~+200℃	0.5m/s	16Mpa	FKM		G FLON			
		-40℃~+100℃	0.5m/s	16Mpa	EPDM		POM			
		-50℃~+150℃	0.5m/s	16Mpa	EPDM		G FLON			
		-25℃~+100℃	0.5m/s	16Mpa	HNBR		POM			
		-25℃~+150℃	0.5m/s	16Mpa	HNBR		G FLON			
		-10℃~+200℃	0.5m/s	16Mpa	TFE/P		G FLON			
		DK123D 	组合活塞密封, 双作用, 保压性能好, 但需有外部导向环配合。	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	密封部分	弹性体	支撑环
				-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU		NBR	POM/PA
-40℃~+100℃	0.5m/s			40Mpa	LT-PU plus		NBR	POM/PA		
-20℃~+100℃	0.7m/s			40Mpa	SL-PU		MVQ	POM/PA		

截面	概述	温度	速度	压力	材料		
DK123H 	组合活塞密封，双作用，保压性能好，尤其适合高压，多应用于矿山行业，但需有外部导向环配合	-30℃~+100℃	0.3m/s	150Mpa	密封部分 PU93	弹性体 NBR	支撑环 POM/PA
		-20℃~+100℃	0.3m/s	150Mpa	HPU	NBR	POM/PA
		-50℃~+100℃	0.3m/s	150Mpa	LT-PU plus	MVQ	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.4m/s	150Mpa	SL-PU	NBR	POM/PA
DK 123N 	组合活塞密封，双作用，保压性能好，尤其适合高压，多应用于矿山行业，但需有外部导向环配合	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	密封部分 PU93	弹性体 NBR	支撑环 POM/PA
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU	NBR	POM/PA
		-40℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus	MVQ	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU	NBR	POM/PA
DK 124 	活塞密封，单作用，出口设计灵活。	-30℃~+110℃	0.5m/s	50Mpa	PU93		
		-20℃~+110℃	0.5m/s	50Mpa	HPU		
		-50℃~+110℃	0.5m/s	50Mpa	LT-PU plus		
		-20℃~+110℃	0.7m/s	50Mpa	SL-PU		
		-30℃~+110℃	0.5m/s	50Mpa	C-HPU		
		-30℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	NBR		
		-20℃~+200℃	0.5m/s	25Mpa	FKM		
		-50℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	EPDM		
		-25℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	HNBR		
-10℃~+200℃	0.5m/s	25Mpa	TFE/P				
DK 125 	标准活塞四氟乙烯密封，单作用，低摩擦，适应于极低速和极高速，定位性能好。	-30℃~+100℃	10m/s	60Mpa	滑动环 G FLON/B FLON/C FLON	弹性体 NBR	
		-20℃~+200℃	10m/s	60Mpa	G FLON/B FLON/C FLON	FKM	
		-30℃~+100℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D	NBR	
		-55℃~+110℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D	MVQ	
		-30℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE	NBR	
		-55℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE	MVQ	

截面	概述	温度	速度	压力	材料	
DK 126 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况	
DK 127 	活塞密封，双作用，多用于食品医药行业，可为 O 型圈的替代，但抗挤压和抗扭曲强。	-30℃~+110℃	0.4m/s	40Mpa	PU93	
		-20℃~+110℃	0.4m/s	40Mpa	HPU	
		-50℃~+110℃	0.4m/s	40Mpa	LT-PU plus	
		-20℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	SL-PU	
		-30℃~+110℃	0.4m/s	50Mpa	C-HPU	
DK138 	活塞密封，双作用，主要应用于重型液压以及特殊沟槽尺寸。	-30℃~+100℃	10m/s	60Mpa	滑动环 G FLON/B FLON/C FLON	弹性体 NBR
		-20℃~+200℃	10m/s	60Mpa	G FLON/B FLON/C FLON	FKM
		-30℃~+100℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D	NBR
		-60℃~+100℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D	MVQ
		-30℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE	NBR
		-60℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE	MVQ
DK 139 	活塞四氟乙烯（聚氨酯）密封，单作用，带 Mander 弹簧，低摩擦，抗干磨性能强，耐腐蚀高温，多应用于化工医药和食品行业。	-200℃~+260℃	15m/s	20Mpa	滑动环 PTFE	弹簧 1.4310
		-200℃~+260℃	15m/s	40Mpa	G FLON	1.4310
		-200℃~+260℃	15m/s	40Mpa	B FLON	1.4310
		-200℃~+260℃	15m/s	40Mpa	C FLON	1.4310
		-200℃~+90℃	15m/s	20Mpa	UHMWPE	1.4310
DK 140 	标准活塞密封，双作用，滑动环采用特殊聚氨酯，密封性能好，耐磨性能好。	-30℃~+100℃	1m/s	25Mpa	密封部分 PU93	O型圈 NBR
		-20℃~+100℃	1m/s	25Mpa	HPU	NBR
		-20℃~+100℃	1.4m/s	25Mpa	SL-PU	NBR
		-50℃~+100℃	1m/s	25Mpa	LT-PU plus	MVQ
DK 141 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况	

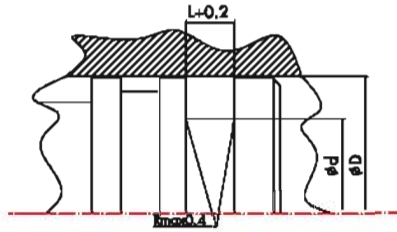
截面	概述	温度	速度	压力	材料														
DK 142 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况														
DK 199 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况														
DK 205 	标准气动活塞密封，单作用，耐磨性能好，可适用于有润滑和无润滑气动应用，唇口的特殊设计可以保持润滑油膜。可通过不同的材料(丁腈、氟胶等)的选择可以在温度和介质上有更广泛灵活的适用性。	-30℃~+110℃ -20℃~+110℃ -20℃~+110℃ -50℃~+110℃ -30℃~+110℃ -30℃~+100℃ -20℃~+200℃ -50℃~+150℃ -25℃~+150℃ -10℃~+200℃	1m/s 1m/s 2m/s 1m/s 1m/s 1m/s 1m/s 1m/s 1m/s 1m/s	25Mpa 25Mpa 25Mpa 25Mpa 25Mpa 25Mpa 25Mpa 25Mpa 25Mpa 25Mpa	PU93 HPU SL-PU LT-PU plus C-HPU NBR FKM EPDM HNBR TPE/P														
DK 216 	活塞密封，单作用，可应用于液压和气动，多通过夹具安装到活塞上，多应用于旧液压缸汽缸的维修件，也常用于食品罐装设备等。	-30℃~+110℃ -20℃~+110℃ -50℃~+110℃ -20℃~+110℃ -30℃~+110℃ -30℃~+100℃ -25℃~+150℃ -20℃~+200℃ -50℃~+150℃ -10℃~+200℃	0.5m/s 0.5m/s 0.5m/s 0.7m/s 0.5m/s 0.5m/s 0.5m/s 0.5m/s 0.5m/s 0.5m/s	16Mpa 16Mpa 16Mpa 16Mpa 16Mpa 16Mpa 16Mpa 16Mpa 16Mpa 16Mpa	PU93 HPU LT-PU plus SL-PU C-HPU NBR HNBR FKM EPDM TPE/P														
DK238 	标准活塞四氟乙烯密封，单作用，同 DK125，主要应用于重型液压以及特殊沟槽尺寸	-30℃~+100℃ -20℃~+200℃ -30℃~+100℃ -60℃~+100℃ -30℃~+90℃ -60℃~+90℃	10m/s 10m/s 5m/s 5m/s 5m/s 5m/s	60Mpa 60Mpa 60Mpa 60Mpa 40Mpa 40Mpa	<table border="0"> <tr> <td>滑动环</td> <td>弹性体</td> </tr> <tr> <td>G FLON/B FLON/C FLON</td> <td>NBR</td> </tr> <tr> <td>G FLON/B FLON/C FLON</td> <td>EPDM</td> </tr> <tr> <td>C-HPU 57D</td> <td>NBR</td> </tr> <tr> <td>C-HPU 57D</td> <td>MVQ</td> </tr> <tr> <td>UHMWPE</td> <td>NBR</td> </tr> <tr> <td>UHMWPE</td> <td>MVQ</td> </tr> </table>	滑动环	弹性体	G FLON/B FLON/C FLON	NBR	G FLON/B FLON/C FLON	EPDM	C-HPU 57D	NBR	C-HPU 57D	MVQ	UHMWPE	NBR	UHMWPE	MVQ
滑动环	弹性体																		
G FLON/B FLON/C FLON	NBR																		
G FLON/B FLON/C FLON	EPDM																		
C-HPU 57D	NBR																		
C-HPU 57D	MVQ																		
UHMWPE	NBR																		
UHMWPE	MVQ																		

截面	概述	温度	速度	压力	材料		
DK 222 	组合活塞四氟乙烯密封，双作用，由导向环，密封体和弹性体三部分组成，低摩擦，密封性能好。	-30℃~+100℃ -20℃~+200℃ -30℃~+100℃	1.5m/s 1.5m/s 1m/s	40Mpa 40Mpa 40Mpa	密封部分 G FLON/B FLON/C FLON G FLON/B FLON/C FLON C-HPU 57D	弹性体 NBR FKM NBR	支撑环 POM/PA PEEK POM/PA

活塞用基本密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

ϕD — bore diameter 孔径
 ϕd — housing groove diameter 沟槽底径
 L — groove length 沟槽宽度



表面光滑度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2.5	≦ 0.1-0.5
与四氟乙烷类密封件匹配的滑动表面	≦ 2	≦ 0.05-0.3
沟槽底面	≦ 6.3	≦ 1.6
沟槽侧面	≦ 15	≦ 3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

ϕd	h10
ϕD	H9

订货示例	DK101	HPU	160 × 140 × 12
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DK101 DK102 DK103

主要应用

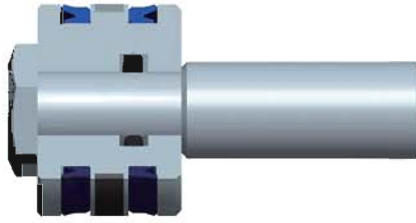
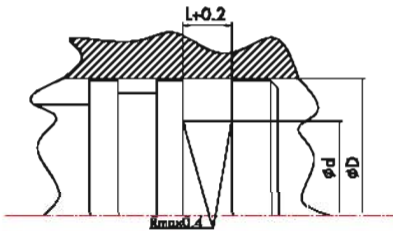
适合于液压缸和气缸

优点

嵌入沟槽稳定，密封效果良好，温度范围广

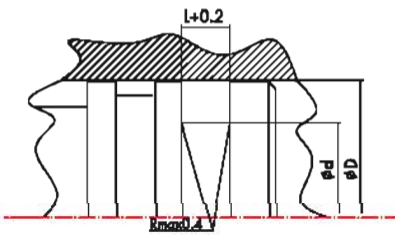
材料

聚氨酯类，橡胶类



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DK101



DK102



DK103



DK104



DK105



DK106



DK107



DK205

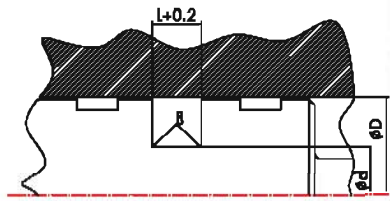


ϕD	ϕd	L	c/s	最大挤出间隙		
				100bar	250bar	400bar
5-24.9	$\phi D-8$	6	4	0.5	0.35	0.25
25-49.9	$\phi D-10$	7	5	0.5	0.35	0.25
50-74.9	$\phi D-12$	8	6	0.5	0.35	0.25
75-149.9	$\phi D-16$	10	8	0.5	0.35	0.25
150-299.9	$\phi D-20$	12	10	0.5	0.35	0.25
300-500	$\phi D-24$	18	12	0.5	0.35	0.25
500-700	$\phi D-30$	20	15	0.6	0.40	0.30
> 750	$\phi D-40$	26	20	0.7	0.45	0.35

活塞用基本密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- ∅D — bore diameter 孔径
- ∅d — housing groove diameter 沟槽底径
- L — groove length 沟槽宽度



表面光滑度	R tmax (µm)	Ra (µm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≤ 2.5	≤ 0.1-0.5
与四氟乙烷类密封件匹配的滑动表面	≤ 2	≤ 0.05-0.3
沟槽底面	≤ 6.3	≤ 1.6
沟槽侧面	≤ 15	≤ 3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

∅d	h10
∅D	H9

订货示例	DK108	PTFE+NBR	160 × 139 × 8.1
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DK108 DK123N

主要应用

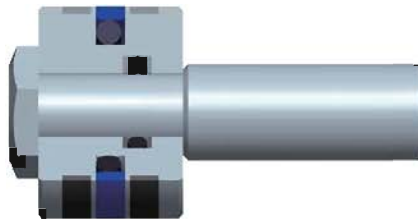
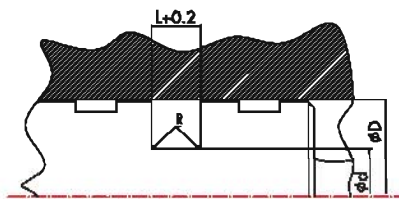
标准液压缸以及行走液压机械

优点

摩擦力低, 抗挤压, 无爬行

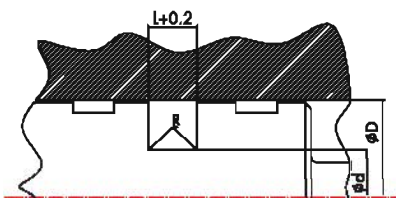
材料

四氟乙烷类+丁腈橡胶或氟胶, 超高硬度聚氨酯+丁腈橡胶



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DK108



DK140



DK126

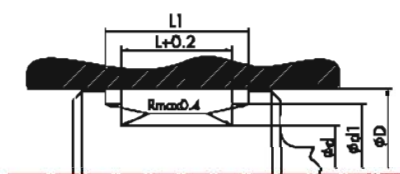


∅D	∅d	L	c/s	最大挤出间隙		
				100bar	250bar	400bar
8-14.9	∅D-4.9	2.2	2.45	0.3	0.20	0.15
15-39.9	∅D-7.5	3.2	3.75	0.40	0.25	0.15
40-79.9	∅D-11	4.2	5.5	0.40	0.25	0.20
80-132.9	∅D-15.5	6.3	7.75	0.50	0.30	0.20
133-329.9	∅D-21	8.1	10.5	0.60	0.35	0.25
330-669.9	∅D-24.5	8.1	12.25	0.60	0.35	0.25
670-1000	∅D-28	9.5	14*	0.70	0.50	0.30
> 1000	∅D-38	13.8	19*	1.00	0.70	0.60

活塞用基本密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- ∅D — bore diameter 孔径
- ∅d — housing groove diameter 沟槽内径
- ∅d1 — housing groove diameter 沟槽内径
- L — groove length 沟槽宽度
- L1 — groove length 沟槽宽度



表面光洁度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦2.5	≦0.1-0.5
与四氟乙烯类密封件匹配的滑动表面	≦2	≦0.05-0.3
沟槽底面	≦6.3	≦1.6
沟槽侧面	≦15	≦3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

∅d	h10
∅D	H9

订货示例	DK109	PU93+NBR+POM	160 x 135 x 154 x 32/46
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DK109 DK117

主要应用

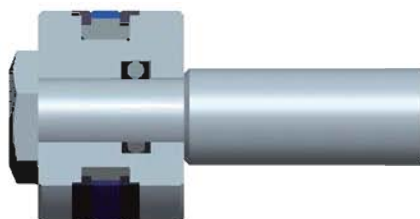
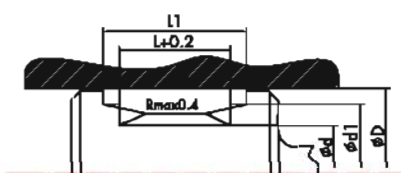
用于支撑缸, 标准缸和气缸

优点

优越的静态和动态密封, 无需另配导向环

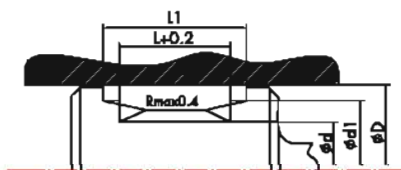
材料

聚氨酯类, 橡胶类, 聚甲醛, 四氟乙烯类



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DK109

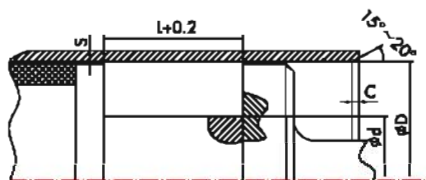


∅D	∅d	∅d1	L	L1
20-49.9	∅D-10	∅D-3	12.5	20.5
50-79.9	∅D-15	∅D-4	20	28
80-149.9	∅D-20	∅D-5	25	36
150-399.9	∅D-25	∅D-6	32	46
400-750	∅D-30	∅D-8	36	50
>750	∅D-40	∅D-8	40	54

活塞用基本密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

$\varnothing D$ — bore diameter 孔径
 $\varnothing d$ — housing groove diameter 沟槽底径
 L — groove length 沟槽宽度



表面光滑度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	$\nabla 2.5$	$\nabla 0.1-0.5$
与四氟乙稀类密封件匹配的滑动表面	$\nabla 2$	$\nabla 0.05-0.3$
沟槽底面	$\nabla 6.3$	$\nabla 1.6$
沟槽侧面	$\nabla 15$	$\nabla 3$
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

$\varnothing d$	h10
$\varnothing D$	H9

订货示例	DK110-112	PU83+POM	75 x 80 x 12.3
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DK110-112

主要应用

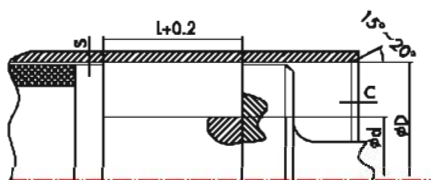
用于重工业机械, 压机

优点

适合于旧的活塞杆, 开口式易安装

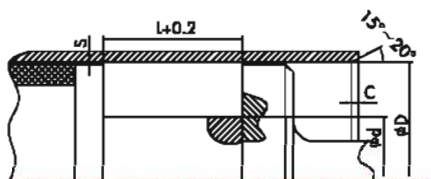
材料

聚氨酯类, 聚甲醛, 尼龙



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DK110-112

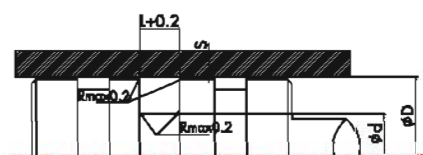


$\varnothing D$	$\varnothing d$	L	C/S	最大径向挤出空间
10-40	D-10	9.5	5	0.25
40-75	D-15	12.3	7.5	0.37
75-150	D-20	21.2	10	0.50
150-200	D-25	25.8	12.5	0.62
200-300	D-30	33.5	15	0.75
> 300	D-40	41.5	20	1.00

活塞用基本密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

$\varnothing D$ — bore diameter 孔径
 $\varnothing d$ — housing groove diameter 沟槽底径
 L — groove length 沟槽宽度



表面光洁度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≤ 2.5	$\leq 0.1-0.5$
与四氟乙炔类密封件匹配的滑动表面	≤ 2	$\leq 0.05-0.3$
沟槽底面	≤ 6.3	≤ 1.6
沟槽侧面	≤ 15	≤ 3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

$\varnothing d$	h10
$\varnothing D$	H9

订货示例	DK120	NBR+POM	200 × 188.12 × 10.8
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DK120

主要应用

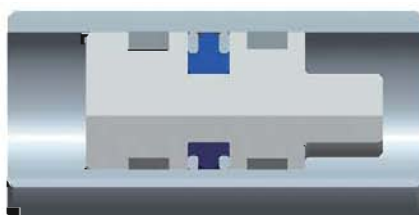
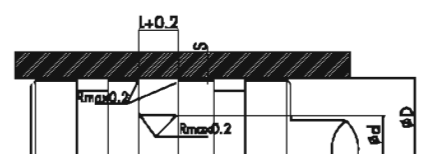
液压工具等高压场合, 代替传统的挡圈+O型圈的组合

优点

承压能力好, 抗扭曲变形能力强

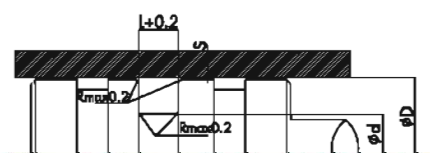
材料

橡胶类, 聚甲醛, 四氟乙炔类



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DK120

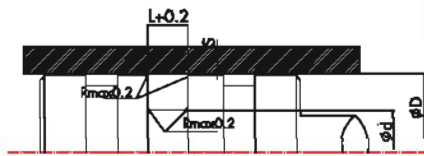


$\varnothing D$	$\varnothing d$	L	最大挤出间隙S		
			100bar	250bar	400bar
11-19.9	D-4.36	5	0.3	0.2	0.15
20-39.9	D-6	5.9	0.4	0.25	0.15
40-99.9	D-9.06	8.4	0.4	0.25	0.15
100-299.9	D-11.88	10.8	0.5	0.3	0.20
300-600	D-17	15	0.6	0.35	0.25
>600	D-17	17.5	0.7	0.50	0.30

活塞用基本密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- ∅D — bore diameter 孔径
- ∅d — housing groove diameter 沟槽底径
- L — groove length 沟槽宽度



表面光滑度	R tmax (µm)	Ra (µm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2.5	≦ 0.1-0.5
与四氟乙烯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2	≦ 0.05-0.3
沟槽底面	≦ 6.3	≦ 1.6
沟槽侧面	≦ 15	≦ 3
Tp 轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

∅d	h10
∅D	H9

订货示例	DK127	PU93	200 × 180 × 12.5
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DK127

主要应用

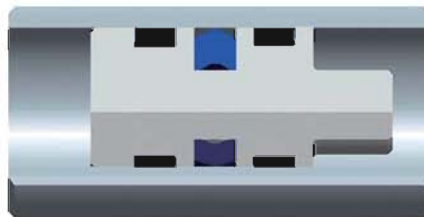
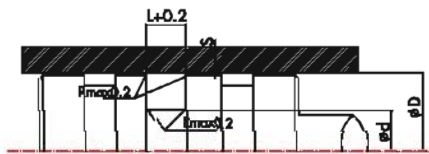
食品医药行业, 代替传统的O型圈形式

优点

抗挤压能力好, 抗议扭曲变形能力强

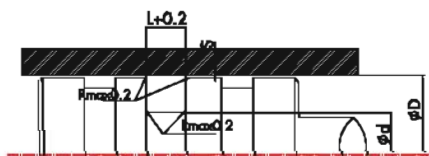
材料

聚氨酯类



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DK127

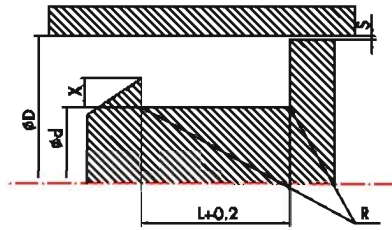


∅D	∅d	L	最大挤出间隙S		
			100bar	250bar	400bar
<20	∅D-5	4	0.5	0.35	0.25
20-39.9	∅D-6	4.5	0.5	0.35	0.25
40-59.9	∅D-8	5.5	0.5	0.35	0.25
60-99.9	∅D-10	6.5	0.5	0.35	0.25
100-149.9	∅D-15	9.5	0.5	0.35	0.25
150-299.9	∅D-20	12.5	0.5	0.35	0.25
300-499.9	∅D-25	15	0.5	0.35	0.25
500-700	∅D-30	17.5	0.5	0.35	0.25
>700	∅D-40	22	0.6	0.40	0.25

活塞用基本密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- ∅D — bore diameter 孔径
- ∅d — housing groove diameter 沟槽底径
- L — groove length 沟槽宽度



表面光滑度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2.5	≦ 0.1-0.5
与四氟乙烯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2	≦ 0.05-0.3
沟槽底面	≦ 6.3	≦ 1.6
沟槽侧面	≦ 15	≦ 3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

∅d	h10
∅D	H9

订货示例	DK139	G-Flon	100 × 90.6 × 7.1
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DK139

主要应用

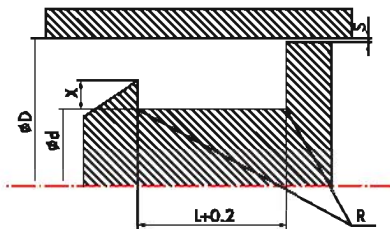
化工行业，快速油缸和定位机械

优点

耐高温和各种化学介质，摩擦系数低，无爬行

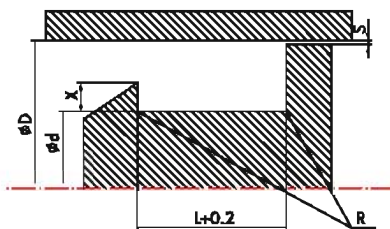
材料

四氟乙烯类+片式弹簧



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DK139



∅D	∅d	L	R	X	最大挤出间隙S		
					100bar	250bar	400bar
14-24.9	D-4.5	3.6	0.4	0.6	0.15	0.10	0.07
25-45.9	D-6.2	4.8	0.6	0.7	0.20	0.15	0.08
46-124.9	D-9.4	7.1	0.8	0.8	0.25	0.20	0.10
125-1000	D-12.2	9.5	0.8	0.9	0.30	0.25	0.12
> 1000	D-19.0	15	0.8	0.9	0.50	0.40	0.20

活塞杆密封(DS)



DS 101



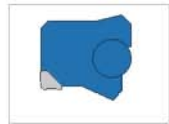
DS 102



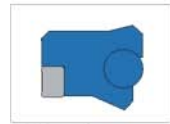
DS 102R



DS 103



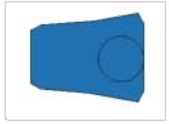
DS 104



DS 104R



DS 106



DS 107



DS 108



DS 109



DS 110-112



DS 117



DS 117R



DS 119



DS 120



DS 121



DS 124



DS 125



DS 126-128



DS 129



DS 130



DS 131



DS 138



DS 139



DS 141



DS 205





DS 216




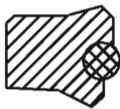
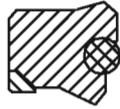


DS 238


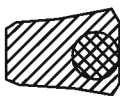


活塞杆密封技术参数


截面	概述	温度	速度	压力	材料
DS 101 	标准活塞杆密封，单作用嵌入沟槽稳定，温度范围广。	-30℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	PU93
		-20℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	HPU
		-20℃~+110℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU
		-50℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus
		-30℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	C-HPU
		-30℃~+100℃	0.5m/s	16Mpa	NBR
		-20℃~+200℃	0.5m/s	16Mpa	FKM
		-50℃~+150℃	0.5m/s	16Mpa	EPDM
		-25℃~+150℃	0.5m/s	16Mpa	HNBR
		-60℃~+200℃	-	-	MVQ
-10℃~+200℃	0.5m/s	16Mpa	TFE/P		


截面	概述	温度	速度	压力	密封部分	支撑环
DS 102 	活塞杆密封，单作用，可以适用更高压力和允许更大的挤出间隙，支撑环材料为 POM 等。通过不同的材料（聚氨酯、丁腈橡胶、氟橡胶、聚甲醛，四氟乙烯等）的选择，可以在温度介质上有更广泛的适用性。适用于较窄沟槽。	-30℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	PU93	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	HPU	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.7m/s	70Mpa	SL-PU	POM/PA
		-40℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	LT-PU plus	POM/PA
		-30℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	C-HPU	POM/PA
		-30℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	NBR	POM/PA
		-20℃~+200℃	0.5m/s	25Mpa	FKM	POM/PA
		-40℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	EPDM	POM/PA
		-50℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	EPDM	G FLON
		-25℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	HNBR	POM/PA
-25℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	HNBR	G FLON		
-10℃~+200℃	0.5m/s	25Mpa	TFE/P	PEEK		

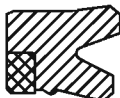
截面	概述	温度	速度	压力	密封部分	支撑环
DS 102R 	标准活塞杆密封，单作用，可以适用更高压力和允许更大的挤出间隙，支撑环材料为 POM 等。通过不同的材料（聚氨酯、丁腈橡胶、氟橡胶、聚甲醛，四氟乙烯等）的选择，可以在温度介质上有更广泛的适用性。适用标准沟	-30℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	PU-93	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	HPU	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.7m/s	70Mpa	SL-PU	POM/PA
		-40℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	LT-PU plus	POM/PA
		-30℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	C-HPU	POM/PA
		-30℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	NBR	POM/PA
		-20℃~+200℃	0.5m/s	25Mpa	FKM	POM/PA
		-40℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	EPDM	POM/PA
		-50℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	EPDM	G FLON
		-25℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	HNBR	POM/PA
-25℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	HNBR	G FLON		
-10℃~+200℃	0.5m/s	25Mpa	TFE/P	PEEK		

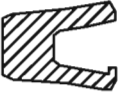

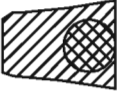
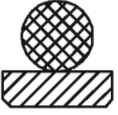
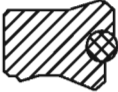
截面	概述	温度	速度	压力	材料			
DS 103 	活塞杆密封，单作用，由于 O 圈的预紧力作用，使沟槽嵌入更稳定，密封效果更好，尤其适用短行程。O 圈的材料有 NBR/VMQ。	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	密封部分	O型圈	
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU		NBR	
		-50℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus		NBR	
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU		MVQ	
		-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	C-HPU		NBR	
		-30℃~+100℃	1m/s	20Mpa	PTFE		NBR	
		-55℃~+200℃	1m/s	20Mpa	PTFE		MVQ	
		-30℃~+100℃	1m/s	40Mpa	G FLON/B FLON/C FLON		NBR	
		-20℃~+200℃	1m/s	40Mpa	G FLON/B FLON/C FLON		FKM	
		-50℃~+150℃	1m/s	40Mpa	G FLON/B FLON/C FLON		EPDM	
		-55℃~+200℃	1m/s	40Mpa	G FLON/B FLON/C FLON		MVQ	
		-30℃~+90℃	0.5m/s	20Mpa	UHMWPE		NBR	
		-55℃~+90℃	0.5m/s	20Mpa	UHMWPE		MVQ	
DS 104 	活塞杆密封，同DS104，但可以适用更高压力和允许更大挤出间隙,适用于窄沟槽。	-30℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	PU93	密封部分	O型圈	支撑环
		-20℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	HPU		NBR	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.7m/s	70Mpa	SL-PU		NBR	POM/PA
		-40℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	LT-PU plus		NBR	POM/PA
							VMQ70	POM/PA
DS 104R 	标准活塞杆密封，同DS103，但可以适用更高压力和允许更大挤出间隙。	-30℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	PU93	密封部分	O型圈	支撑环
		-20℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	HPU		NBR	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.7m/s	70Mpa	SL-PU		NBR	POM/PA
		-40℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	LT-PU plus		NBR	POM/PA
							VMQ70	POM/PA
DS 105 	标准气动活塞杆密封，单作用，耐磨性能好，可适用于有润滑和无润滑气动应用，唇口的特殊设计可以保持润滑油膜。可通过不同的材料（丁腈、氟胶等）的选择可以在温度和介质上有更广泛灵活的适用性。	-30℃~+110℃	1m/s	2.5Mpa	PU93	密封部分		
		-20℃~+110℃	1m/s	2.5Mpa	HPU			
		-20℃~+110℃	2m/s	2.5Mpa	SL-PU			
		-50℃~+110℃	1m/s	2.5Mpa	LT-PU plus			
		-30℃~+110℃	1m/s	2.5Mpa	C-HPU			
		-30℃~+100℃	1m/s	2.5Mpa	NBR			
		-20℃~+200℃	1m/s	2.5Mpa	FKM			
		-50℃~+150℃	1m/s	2.5Mpa	EPDM			
		-25℃~+150℃	1m/s	2.5Mpa	HNBR			
-10℃~+200℃	1m/s	2.5Mpa	TFE/P					





截面	概述	温度	速度	压力	材料		
DS 106 	标准活塞和活塞杆通用密封，单作用，易安装。	-30℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	PU93		
		-20℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	HPU		
		-20℃~+110℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU		
		-50℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus		
		-30℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	C-HPU		
		-30℃~+100℃	0.5m/s	16Mpa	NBR		
		-20℃~+200℃	0.5m/s	16Mpa	FKM		
		-50℃~+150℃	0.5m/s	16Mpa	EPDM		
		-25℃~+150℃	0.5m/s	16Mpa	HNBR		
		-60℃~+200℃	-	-	MVQ		
-10℃~+200℃	0.5m/s	16Mpa	TFE/P				
<hr/>							
DS 107 	标准活塞杆密封，单作用，用于密封高粘度的流体，速度不能过高，设计紧凑，密封件上有很浅的沟槽。	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	密封部分	O型圈
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU		NBR
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU		NBR
		-50℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus		VMQ
<hr/>							
DS 108 	标准活塞杆密封，单作用，较简单的标准应用，对新设计的沟槽，建议使用DS103。	-30℃~+110℃	0.3m/s	40Mpa	PU93		
		-20℃~+110℃	0.3m/s	40Mpa	HPU		
		-20℃~+110℃	0.4m/s	40Mpa	SL-PU		
		-50℃~+110℃	0.3m/s	40Mpa	LT-PU plus		
		-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	C-HPU		
<hr/>							
DS 109 	标准活塞杆密封，单作用，多应用于行走机械，机床，注塑机械以及重型液压机械。	-30℃~+100℃	1m/s	25Mpa	PU93	滑动环	O型圈
		-20℃~+100℃	1m/s	25Mpa	TUP-H		NBR
		-50℃~+110℃	1m/s	25Mpa	LT-PU plus		MVQ
		-20℃~+100℃	1.4m/s	25Mpa	SL-PU		NBR
		-30℃~+100℃	1m/s	25Mpa	C-HPU		NBR
		-30℃~+100℃	10m/s	60Mpa	G FLON/B FLON/C FLON		NBR
		-20℃~+200℃	10m/s	60Mpa	G FLON/B FLON/C FLON		FKM
		-30℃~+100℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D		NBR
		-55℃~+110℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D		MVQ
		-30℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE		NBR
		-55℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE		MVQ

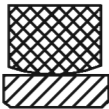



截面	概述	温度	速度	压力	材料		
DS 110-112 	活塞V形组合密封，中间带有一个V片，可背靠背安装，用于双作用工况。对于单作用V片的数量可增加。主要用于重型工业。	-30℃~+100℃	0.5m/s	50Mpa	DS110 POM/PA	DS111 PU93	DS112 POM/PA
		-20℃~+100℃	0.5m/s	50Mpa	POM/PA	HPU	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.5m/s	50Mpa	POM/PA	SL-PU	POM/PA
		-30℃~+100℃	0.7m/s	50Mpa	POM/PA	C-HPU	POM/PA
		-30℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	G FLON	NBR	G FLON
		-20℃~+200℃	0.5m/s	25Mpa	G FLON	FKM	G FLON
		-50℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	G FLON	EPDM	G FLON
		-25℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	G FLON	HNBR	G FLON

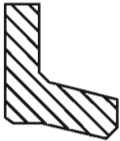
DS117 	活塞杆密封，单作用，设计有一高性能副唇，多应用于长行程油缸，行走机械或特殊沟槽。	-30℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	PU93
		-20℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	HPU
		-20℃~+110℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU
		-50℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus
		-30℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	C-HPU
		-30℃~+100℃	0.5m/s	16Mpa	NBR
		-20℃~+200℃	0.5m/s	16Mpa	FKM
		-50℃~+150℃	0.5m/s	16Mpa	EPDM
		-25℃~+150℃	0.5m/s	16Mpa	HNBR
-10℃~+200℃	0.5m/s	16Mpa	TFE/P		


截面	概述	温度	速度	压力	密封部分	支撑环
DS 117R 	活塞杆密封，单作用，同DS117，可以适用更高压力和允许更大的挤出间隙。	-30℃~+100℃	0.5m/s	60Mpa	PU93	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.5m/s	60Mpa	HPU	POM/PA
		-20℃~+100℃	0.7m/s	60Mpa	SL-PU	POM/PA
		-40℃~+100℃	0.5m/s	60Mpa	LT-PU plus	POM/PA
		-30℃~+100℃	0.5m/s	60Mpa	C-HPU	POM/PA
		-30℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	NBR	POM/PA
		-20℃~+200℃	0.5m/s	25Mpa	FKM	G FLON
		-40℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	EPDM	POM/PA
		-50℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	EPDM	G FLON
		-20℃~+100℃	0.5m/s	25Mpa	HNBR	POM/PA
		-25℃~+150℃	0.5m/s	25Mpa	HNBR	G FLON
		-25℃~+200℃	0.5m/s	25Mpa	TFE/P	G FLON

截面	概述	温度	速度	压力	材料	
DS 119 	一种非对称单作用活塞密封，适用于单侧受压，即使在无压力情况下，其中加强 V 型弹簧也能永久保持密封唇口紧紧贴合，确保良好的密封效果。需要安装在开放式的沟槽内，对于一些尺寸也可以安装在半开放式沟槽内。	-200℃~+260℃	15m/s	20Mpa	PTFE	密封部分 弹簧
		-200℃~+260℃	15m/s	40Mpa	G FLON	1.4310
		-200℃~+260℃	15m/s	40Mpa	B FLON	1.4310
		-200℃~+260℃	15m/s	40Mpa	C FLON	1.4310
		-200℃~+90℃	15m/s	20Mpa	UHMWPE	1.4310
DS 120 	活塞杆组合密封，双作用，适用于标准 O 型沟槽，由于支撑环的设计使其能抗高压，而且外径的设计使在运动状况下防扭曲变形能力强。	-30℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	NBR	密封部分 支撑环
		-25℃~+100℃	0.5m/s	70Mpa	HNBR	POM/PA
		-25℃~+150℃	0.5m/s	70Mpa	HNBR	G FLON
		-25℃~+150℃	0.5m/s	70Mpa	HNBR	PEEK
		-20℃~+200℃	0.5m/s	70Mpa	FKM	PEEK
		-20℃~+200℃	0.5m/s	70Mpa	FKM	G FLON
DS 121 	对称式活塞杆密封，单作用，带有 O 型圈，唇口尖细，对高黏度流体有良好密封性能。	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	密封部分 O型圈
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU	NBR
		-50℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus	MVQ
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU	NBR
DS 124 	标准活塞四氟乙烯密封，双作用，低摩擦，适应于极低速和极高速，定位性能好。多用于行走液压机械，压机、机床，注塑机械以及重型液压机械。温度主要由 O 型的材料决定。	-30℃~+100℃	10m/s	60Mpa	G FLON/B FLON/C FLON	滑动环 O型圈
		-20℃~+200℃	10m/s	60Mpa	G FLON/B FLON/C FLON	NBR
		-30℃~+100℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D	NBR
		-55℃~+110℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D	MVQ
		-30℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE	NBR
		-55℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE	MVQ
DS 125 	标准活塞杆密封，单作用，由于 O 圈的预紧力作用，使沟槽嵌入更稳定，密封效果好，尤其适用于短行程。	-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	PU93	密封部分 O型圈
		-20℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	HPU	NBR
		-50℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	LT-PU plus	MVQ
		-20℃~+100℃	0.7m/s	40Mpa	SL-PU	NBR
		-30℃~+100℃	0.5m/s	40Mpa	C-HPU	NBR

截面	概述	温度	速度	压力	材料		
DS126-128 	活塞杆V形四氟乙烯组合密封，单作用，对称V片设计，高压性能好，需要弹簧预紧，多用于医药化学和食品行业。	-200℃~+260℃	1.5m/s	31.5Mpa	DS126 G FLON	DS127 PTFE	DS128 G FLON
DS 129 	标准活塞杆密封，单作用，多应用于行走机械，机床，注塑机械以及重型液压机械。	-30℃~+100℃	1m/s	25Mpa	滑动环 PU93	O型圈 NBR	
		-20℃~+100℃	1m/s	25Mpa	TUP-H	NBR	
		-50℃~+110℃	1m/s	25Mpa	LT-PU plus	MVQ	
		-20℃~+100℃	1.4m/s	25Mpa	SL-PU	NBR	
		-30℃~+100℃	1m/s	25Mpa	C-HPU	NBR	
		-30℃~+100℃	10m/s	60Mpa	G FLON/B FLON/C FLON	NBR	
		-20℃~+200℃	10m/s	60Mpa	G FLON/B FLON/C FLON	FKM	
		-30℃~+100℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D	NBR	
		-55℃~+110℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D	MVQ	
		-30℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE	NBR	
		-55℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE	MVQ	
DS 130 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况		
DS 131 	活塞杆密封，双作用，多用于食品医药行业，可为O型圈的替代，抗挤压和抗扭曲强。	-30℃~+110℃	0.4m/s	40Mpa	PU93		
		-20℃~+110℃	0.4m/s	40Mpa	HPU		
		-20℃~+110℃	0.5m/s	40Mpa	SL-PU		
		-50℃~+110℃	0.4m/s	40Mpa	LT-PU plus		
		-30℃~+110℃	0.4m/s	40Mpa	C-HPU		
		-30℃~+100℃	0.4m/s	16Mpa	NBR		
		-20℃~+200℃	0.4m/s	16Mpa	FKM		

截面	概述	温度	速度	压力	材料
DS 138 	标准活塞四氟乙烯密封，双作用，主要用于重型液压以及特殊沟槽尺寸。	-30℃~+100℃	10m/s	60Mpa	滑动环 G FLON/B FLON/C FLON NBR
		-20℃~+200℃	10m/s	60Mpa	G FLON/B FLON/C FLON FKM
		-30℃~+100℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D NBR
		-60℃~+110℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D MVQ
		-30℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE NBR
		-60℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE MVQ
DS 139 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况
DS 141 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况
DS 205 	标准气动活塞杆密封，单作用，耐摩性能好，可适用于有润滑和无润滑气动应用，唇口的特殊设计可以保持润滑油膜。可通过不同的材料(丁腈、氟胶等)的选择可以在温度和介质上有更广泛灵活的适用性。	-30℃~+110℃	1m/s	2.5Mpa	PU93
		-20℃~+110℃	1m/s	2.5Mpa	HPU
		-20℃~+110℃	2m/s	2.5Mpa	SL-PU
		-50℃~+110℃	1m/s	2.5Mpa	LT-PU plus
		-30℃~+110℃	1m/s	2.5Mpa	C-HPU
		-30℃~+100℃	1m/s	2.5Mpa	NBR
		-20℃~+200℃	1m/s	2.5Mpa	FKM
		-50℃~+150℃	1m/s	2.5Mpa	EPDM
		-25℃~+150℃	1m/s	2.5Mpa	HNBR
		-10℃~+200℃	1m/s	2.5Mpa	TFE/P

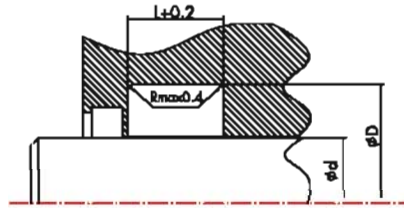
截面	概述	温度	速度	压力	材料
DS 216 	活塞杆密封，单作用，可应用于液压和气动，多通过夹具安装到活塞上，多应用于旧液压气缸的维修件，也常应用于食品灌装设备等。	-30℃~+110℃	0.5m/s	16Mpa	PU93
		-20℃~+110℃	0.5m/s	16Mpa	HPU
		-50℃~+110℃	0.5m/s	16Mpa	LT-PU plus
		-20℃~+110℃	0.7m/s	16Mpa	SL-PU
		-30℃~+110℃	0.5m/s	16Mpa	C-HPU
		-30℃~+100℃	0.5m/s	16Mpa	NBR
		-25℃~+150℃	0.5m/s	16Mpa	HNBR
		-20℃~+200℃	0.5m/s	16Mpa	FKM
		-50℃~+150℃	0.5m/s	16Mpa	EPDM
		-10℃~+200℃	0.5m/s	16Mpa	TFE/P

截面	概述	温度	速度	压力	滑动环	O型圈
DS238 	标准活塞四氟乙烯密封，单作用，主要用于重型液压以及特殊沟槽尺寸。	-30℃~+100℃	10m/s	60Mpa	G FLON/B FLON/C FLON	NBR
		-20℃~+200℃	10m/s	60Mpa	G FLON/B FLON/C FLON	FKM
		-30℃~+100℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D	NBR
		-60℃~+110℃	5m/s	60Mpa	C-HPU 57D	MVQ
		-30℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE	NBR
		-60℃~+90℃	5m/s	40Mpa	UHMWPE	MVQ

活塞杆用基本密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

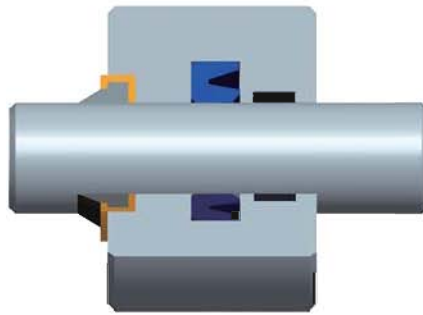
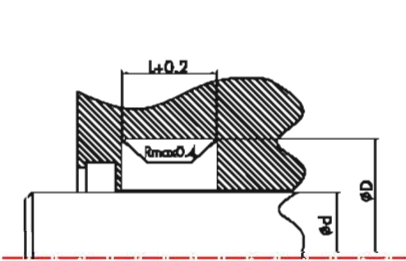
- ∅D — housing groove diameter 沟槽底径
- ∅d — rod diameter 杆径
- L — groove length 沟槽宽度



表面光滑度	R tmax (µm)	Ra (µm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦2.5	≦0.1-0.5
与四氟乙稀类密封件匹配的滑动表面	≦2	≦0.05-0.3
沟槽底面	≦6.3	≦1.6
沟槽侧面	≦15	≦3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差	
∅d	f8
∅D	H10

订货示例	DS101	PU93	60 x 75 x 10
	截面	材料	沟槽尺寸



密封类型

DS101, DS102, DS106

主要应用

适用于液压缸和气缸

优点

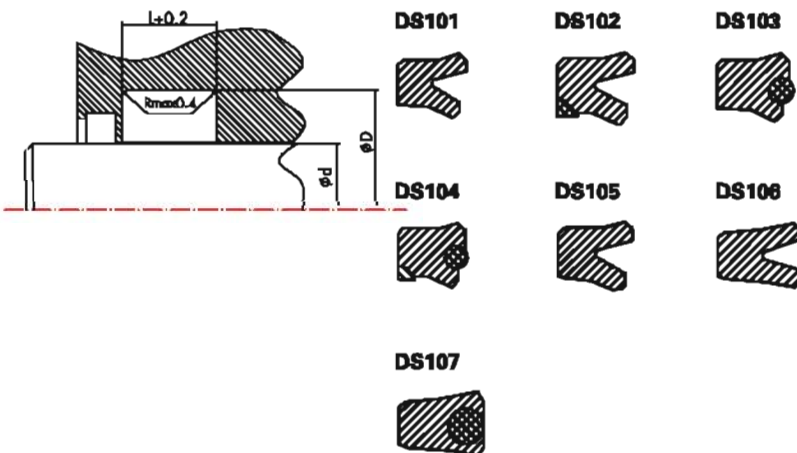
嵌入沟槽稳定, 密封效果良好, 温度范围广

材料

聚氨酯类, 橡胶类

密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸

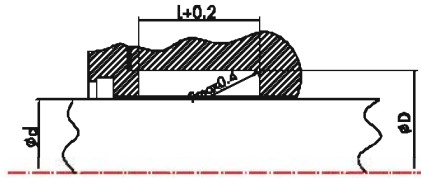


∅d	∅D	L	c/s	最大挤出间隙		
				100bar	250bar	400bar
5-24.9	∅d+8	6.3	4	0.5	0.35	0.25
25-49.9	∅d+10	8	5	0.5	0.35	0.25
50-149.9	∅d+15	10	7.5	0.5	0.35	0.25
150-299.9	∅d+20	14	10	0.5	0.35	0.25
300-499.9	∅d+25	17	12.5	0.5	0.35	0.25
500-599.9	∅d+30	25	15	0.5	0.35	0.25
>700	∅d+40	32	20	0.6	0.40	0.30
>1000	∅d+50	40	25	0.7	0.45	0.40

活塞杆用基本密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

ϕD — housing groove diameter 沟槽底径
 ϕd — rod diameter 杆径
 L — groove length 沟槽宽度



表面光滑度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≤ 2.5	≤ 0.1-0.5
与四氟乙烯类密封件匹配的滑动表面	≤ 2	≤ 0.05-0.3
沟槽底面	≤ 6.3	≤ 1.6
沟槽侧面	≤ 15	≤ 3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

ϕd f8

ϕD H10

订货示例	DS110-112	PU93-POM	60 × 75 × 25
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DS110-112

主要应用

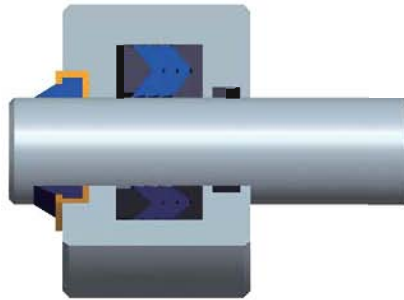
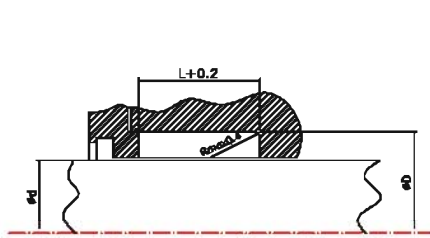
用于重工业机械, 压机

优点

适合于旧的活塞杆, 开口式易安装

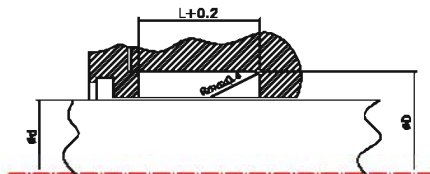
材料

聚氨酯类, 聚甲醛, 尼龙



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DS110-112

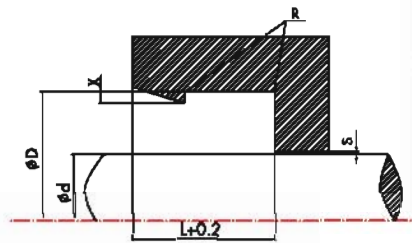


ϕd	ϕD	L	C/S
10-39.9	$\phi d+10$	16	5
40-74.9	$\phi d+15$	25	7.5
75-149.9	$\phi d+20$	32	10
150-199.9	$\phi d+25$	40	12.5
200-299.9	$\phi d+30$	50	15
300-599.9	$\phi d+40$	63	20
> 600	$\phi d+40$	80	20
> 1000	$\phi d+50$	100	25

活塞杆用基本密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- φD — housing groove diameter 沟槽底径
- φd — rod diameter 杆径
- L — groove length 沟槽宽度



表面光洁度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	√2.5	√0.1-0.5
与四氟乙烯类密封件匹配的滑动表面	√2	√0.05-0.3
沟槽底面	√6.3	√1.6
沟槽侧面	√15	√3
Tp 轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

φd	f8
φD	H10

订货示例	DS119	GFlon+NBR	60 × 69.4 × 7.1
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DS119

主要应用

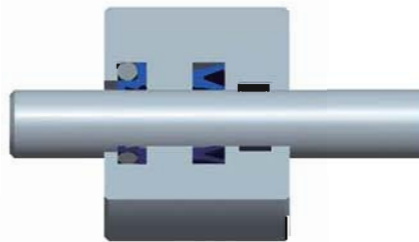
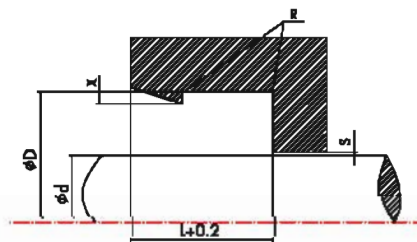
化工行业, 快速油缸和定位机械

优点

耐高温和各种化学介质, 摩擦系数低, 无爬行

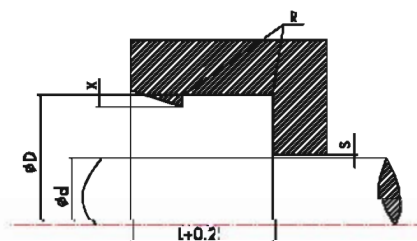
材料

四氟乙烯类+片式弹簧



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DS119

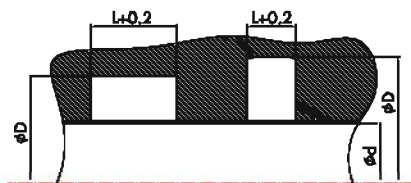


φd	φD	L	R	X	最大挤出间隙S		
					100bar	250bar	400bar
10-19.9	d+4.5	3.6	0.4	0.6	0.15	0.10	0.07
20-39.9	d+6.2	4.8	0.6	0.7	0.20	0.15	0.08
40-119.9	d+9.4	7.1	0.8	0.8	0.25	0.20	0.10
120-1000	d+12.2	9.5	0.8	0.9	0.30	0.25	0.12
> 1000	d+19.0	15	0.8	0.9	0.50	0.40	0.20

活塞杆用基本密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- φD — housing groove diameter 沟槽底径
- φd — rod diameter 杆径
- L — groove length 沟槽宽度



表面光滑度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2.5	≦ 0.1-0.5
与四氟乙烯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2	≦ 0.05-0.3
沟槽底面	≦ 6.3	≦ 1.6
沟槽侧面	≦ 15	≦ 3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

φd f8

φD H10

订货示例	DS129	GFlon+NBR	60 × 75.1 × 6.3
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DS129

主要应用

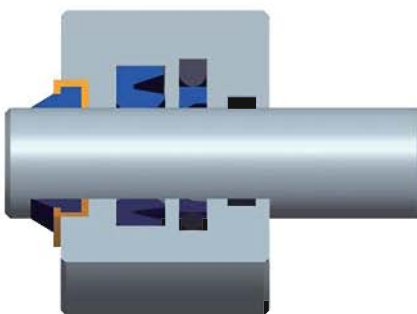
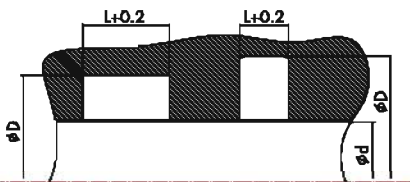
适用于液压缸和气缸

优点

嵌入沟槽稳定，密封效果良好，温度范围广

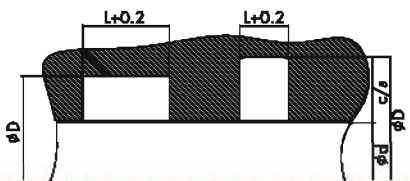
材料

四氟乙烯类，丁腈橡胶或氟橡胶



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DS129



DS124



φd	φD	L	c/s	最大挤出间隙		
				100bar	250bar	400bar
5-7.9	φd+4.9	2.2	2.45	0.30	0.20	0.15
8-18.9	φd+7.3	3.2	3.65	0.40	0.25	0.15
19-37.9	φd+10.7	4.2	5.35	0.40	0.25	0.20
38-199.9	φd+15.1	6.3	7.55	0.50	0.30	0.20
200-255.9	φd+20.5	8.1	10.25	0.60	0.35	0.25
256-49.9	φd+24	8.1	12	0.60	0.35	0.25
650-1000	φd+27.3	9.5	13.65	0.70	0.50	0.30
> 1000	φd+38	13.8	19	1.00	0.70	0.60

旋转密封(DR)



RMS



RMS SL



DR 101



DR 102



DR 103



DR 104



DR 105



DR 106



DR 107



DR 108



DR 109



DR 110



DR 111



DR 112



DR 113



DR 115



DR 116



DR 117



DR 118



DR 119



DR 201



DR 202



DR 203



DR 204



DR 205

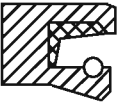
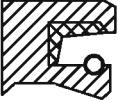








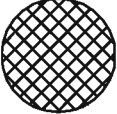
DR 206


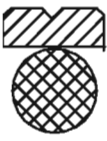



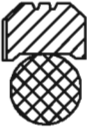
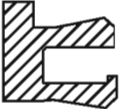



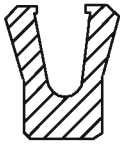
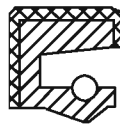
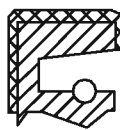
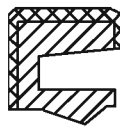
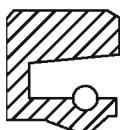
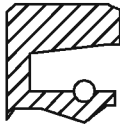
DR 207

旋转密封技术参数

截面	概述	温度	速度	压力	材料	
	旋转骨架单唇密封，单作用，轴向开式沟槽安装，应用广泛，多用于轴承的保护元件。	-30℃~+80℃	5m/s	0.05Mpa	PU93	POM/PA
		-20℃~+80℃	5m/s	0.05Mpa	HPU	POM/PA
		-40℃~+80℃	5m/s	0.05Mpa	LT-PU plus	POM/PA
		-20℃~+80℃	6m/s	0.05Mpa	SL-PU	POM/PA
		-30℃~+80℃	5m/s	0.05Mpa	C-HPU	POM/PA
		-30℃~+80℃	10m/s	0.05Mpa	NBR	POM/PA
		-25℃~+80℃	10m/s	0.05Mpa	HNBR	POM/PA
		-20℃~+200℃	15m/s	0.05Mpa	FKM	Metal
		-50℃~+80℃	10m/s	0.05Mpa	EPDM	POM/PA
		-50℃~+150℃	10m/s	0.05Mpa	EPDM	Metal
		-50℃~+80℃	5m/s	0.02Mpa	MVQ	POM/PA
		-60℃~+200℃	5m/s	0.02Mpa	MVQ	Metal
		-10℃~+200℃	10m/s	0.05Mpa	TFE/P	Metal
	旋转骨架单唇密封，单作用，带有防尘副唇，轴向开式沟槽安装，应用广泛，多用于轴承的保护元件。	-30℃~+80℃	5m/s	0.05Mpa	PU93	POM/PA
		-20℃~+80℃	5m/s	0.05Mpa	HPU	OM/PA
		-40℃~+80℃	5m/s	0.05Mpa	LT-PU plus	POM/PA
		-20℃~+80℃	6m/s	0.05Mpa	SL-PU	POM/PA
		-30℃~+80℃	5m/s	0.05Mpa	C-HPU	POM/PA
		-30℃~+80℃	10m/s	0.05Mpa	NBR	POM/PA
		-25℃~+80℃	10m/s	0.05Mpa	HNBR	POM/PA
		-20℃~+200℃	15m/s	0.05Mpa	FKM	Metal
		-50℃~+80℃	10m/s	0.05Mpa	EPDM	POM/PA
		-50℃~+150℃	10m/s	0.05Mpa	EPDM	Metal
		-50℃~+80℃	5m/s	0.02Mpa	MVQ	POM/PA
		-60℃~+200℃	5m/s	0.02Mpa	MVQ	Metal
		-10℃~+200℃	10m/s	0.05Mpa	TFE/P	Metal
DR 103	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况	
						
	旋转密封，双作用，窄沟槽，沟槽嵌入稳定，密封面为齿形面。	-30℃~+110℃	0.2m/s	16Mpa	PU93	
		-20℃~+110℃	0.2m/s	16Mpa	HPU	
		-50℃~+110℃	0.2m/s	16Mpa	LT-PU plus	
		-20℃~+110℃	0.3m/s	16Mpa	SL-PU	
		-30℃~+100℃	0.2m/s	10Mpa	NBR	
		-25℃~+150℃	0.2m/s	10Mpa	HNBR	
		-20℃~+200℃	0.2m/s	10Mpa	FKM	
		-50℃~+150℃	0.2m/s	10Mpa	EPDM	
		-10℃~+200℃	0.2m/s	10Mpa	TFE/P	

截面	概述	温度	速度	压力	材料
DR 105 	旋转密封，双作用，窄沟槽，沟槽嵌入稳定，密封面为齿形面。	-30℃~+110℃	0.2m/s	16Mpa	PU93
		-20℃~+110℃	0.2m/s	16Mpa	HPU
		-50℃~+110℃	0.2m/s	16Mpa	LT-PU plus
		-20℃~+110℃	0.3m/s	16Mpa	SL-PU
		-30℃~+100℃	0.2m/s	10Mpa	NBR
		-25℃~+150℃	0.2m/s	10Mpa	HNBR
		-20℃~+200℃	0.2m/s	10Mpa	FKM
		-50℃~+150℃	0.2m/s	10Mpa	EPDM
		-10℃~+200℃	0.2m/s	10Mpa	TFE/P
DR 106 	旋转密封，双作用，窄沟槽，沟槽嵌入稳定，密封面为齿形面。	-30℃~+110℃	25m/s	-	PU93
		-20℃~+110℃	25m/s	-	HPU
		-50℃~+110℃	25m/s	-	LT-PU plus
		-20℃~+110℃	25m/s	-	SL-PU
		-30℃~+100℃	25m/s	-	C-HPU
		-30℃~+100℃	25m/s	-	NBR
		-20℃~+200℃	25m/s	-	FKM
		-50℃~+150℃	25m/s	-	EPDM
		-25℃~+150℃	25m/s	-	HNBR
-10℃~+200℃	25m/s	-	TFE/P		
DR 107 	V形旋转密封，轴向运动，弹性模量大，耐摩擦，防灰尘，污染物，水溅，油溅等。	-30℃~+110℃	25m/s	-	PU93
		-20℃~+110℃	25m/s	-	HPU
		-50℃~+110℃	25m/s	-	LT-PU plus
		-20℃~+110℃	25m/s	-	SL-PU
		-30℃~+110℃	25m/s	-	C-HPU
		-30℃~+100℃	25m/s	-	NBR
		-20℃~+200℃	25m/s	-	FKM
		-50℃~+150℃	25m/s	-	EPDM
		-25℃~+150℃	25m/s	-	HNBR
-10℃~+200℃	25m/s	-	TFE/P		
DR 108 	旋转密封，单作用，无弹簧，内外唇口的过盈量根据不同工况来确定。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况
DR 109 	O形圈，多用于静态密封或动密封的弹性环，温度介质选择灵活。 详细沟槽请参见O形圈样本。	-30℃~+110℃	-	60Mpa	PU93/C-HPU
		-20℃~+110℃	-	60Mpa	HPU/SL-PU
		-50℃~+110℃	-	60Mpa	LT-PU plus
		-30℃~+100℃	-	16Mpa	NBR
		-20℃~+200℃	-	16Mpa	FKM
		-50℃~+150℃	-	16Mpa	EPDM
		-25℃~+150℃	-	16Mpa	HPU
		-200℃~+260℃	-	16Mpa	PTFE
		-60℃~+200℃	-	16Mpa	MVQ
-10℃~+200℃	-	16Mpa	TFE/P		

截面	概述	温度	速度	压力	材料	
DR 110 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况	
DR 111 	旋转密封, 单作用, 无弹簧, 内外唇口的过盈量根据不同工况来确定。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况	
DR 112 	旋转密封, 单作用, 无弹簧, 内外唇口的过盈量根据不同工况来确定。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况	
DR 113 	旋转密封, 双作用, 带有支撑环, 沟槽嵌入稳定, 允许更大的挤出间隙和压力, 多用于挖掘设备的旋转轴上。	-30℃~+100℃ -20℃~+100℃ -40℃~+100℃ -20℃~+100℃ -30℃~+100℃ -25℃~+100℃ -20℃~+200℃ -40℃~+100℃ -50℃~+150℃ -10℃~+200℃	0.2m/s 0.2m/s 0.2m/s 0.3m/s 0.2m/s 0.2m/s 0.2m/s 0.2m/s 0.2m/s 0.2m/s	40Mpa 40Mpa 40Mpa 40Mpa 25Mpa 25Mpa 25Mpa 25Mpa 25Mpa 25Mpa	密封部分 PU93 HPU LT-PU plus SL-PU NBR HNBR FKM EPDM EPDM TPE/P	挡圈 POM/PA POM/PA POM/PA POM/PA POM/PA POM/PA G FLON POM G FLON PEEK
DR 115 	轴用旋转四氟乙烯密封, 双作用, 低摩擦, 抗侧高压, 抗高温腐蚀。	-30℃...+100℃ 30℃...+80℃	0.4m/s 1m/s	35Mpa 35Mpa	滑动环 G FLON/B FLON/C FLON UHMWPE	O型圈 NBR NBR
DR 116 	孔用旋转四氟乙烯密封, 双作用, 低摩擦, 抗侧高压, 抗高温腐蚀。	-30℃...+100℃ 30℃...+80℃	0.4m/s 1m/s	35Mpa 35Mpa	滑动环 G FLON/B FLON/C FLON UHMWPE	O型圈 NBR NBR
DR 117 	旋转四氟乙烯密封, 带有 mander 弹簧, 单作用, 抗高温腐蚀, 可适用相对高速和高压。	-200℃...+260℃	2m/s	15Mpa	滑动环 G FLON/B FLON/C FLON	弹簧 1.4310
DR 118 	内端面法兰密封, 带有 mander 弹簧, 单作用, 抗高温腐蚀, 多用于化工行业。	-200℃...+260℃	1m/s	30Mpa	滑动环 G FLON/B FLON/C FLON	弹簧 1.4310

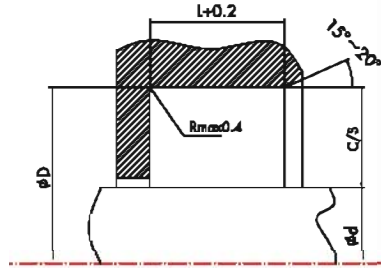
截面	概述	温度	速度	压力	材料
DR 119 	内端面法兰密封，带有 mander 弹簧，单作用，抗高温腐蚀，多用于化工行业。	-200℃...+260℃	1m/s	30Mpa	滑动环 弹簧 G FLON/B FLON/C FLON1.4310
DR 201 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况
DR 202 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况
DR 203 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况
DR 204 	旋转无骨架单唇密封，单作用，轴向开式沟槽夹固定安装，多用于冶金，造船等重型工业。	-30℃~+110℃ -20℃~+110℃ -50℃~+110℃ -20℃~+110℃ -30℃~+100℃ -30℃~+100℃ -25℃~+150℃ -20℃~+200℃ -50℃~+150℃ -60℃~+200℃ -10℃~+200℃	5m/s 5m/s 5m/s 6m/s 5m/s 10m/s 10m/s 15m/s 10m/s 5m/s 10m/s	0.05Mpa 0.05Mpa 0.05Mpa 0.05Mpa 0.05Mpa 0.05Mpa 0.05Mpa 0.05Mpa 0.02Mpa 0.02Mpa 0.05Mpa	PU93 HPU LT-PU plus SL-PU C-HPU NBR HNBR FKM EPDM MVQ TFE/P
DR 205 	旋转无骨架单唇密封，单作用，轴向开式沟槽夹固定安装，多用于冶金，造船等重型工业。	-30℃~+110℃ -20℃~+110℃ -50℃~+110℃ -20℃~+110℃ -30℃~+100℃ -30℃~+100℃ -25℃~+150℃ -20℃~+200℃ -50℃~+150℃ -60℃~+200℃ -10℃~+200℃	5m/s 5m/s 5m/s 6m/s 5m/s 10m/s 10m/s 15m/s 10m/s 5m/s 10m/s	- - - - - - - - - - -	PU93 HPU LT-PU plus SL-PU C-HPU NBR HNBR FKM EPDM MVQ TFE/P

截面	概述	温度	速度	压力	材料
DR 206 	具体请咨询德克迈特销售人员 或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况
DR 207 	具体请咨询德克迈特销售人员 或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况

旋转密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- φD — housing groove diameter 沟槽底径
- φd — shaft diameter 轴径
- L — groove length 沟槽宽度



表面光滑度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2.5	≦ 0.1-0.5
与四氟乙稀类密封件匹配的滑动表面	≦ 2	≦ 0.05-0.3
沟槽底面	≦ 6.3	≦ 1.6
沟槽侧面	≦ 15	≦ 3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

φd f8

φD H8

订货示例	DR101	NBR/POM	60 × 75 × 8
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DR101, DR102

主要应用

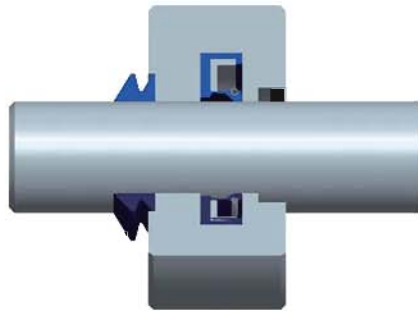
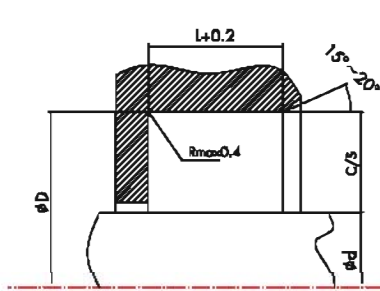
适用于旋转轴轴端密封

优点

适应介质范围广, 温度范围广, 密封效果良好

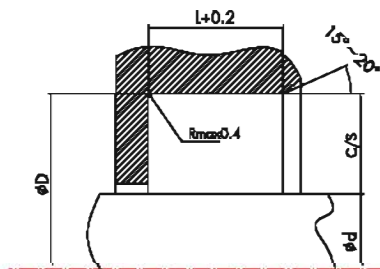
材料

聚氨酯类, 橡胶类/聚甲醛



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DR101



DR102

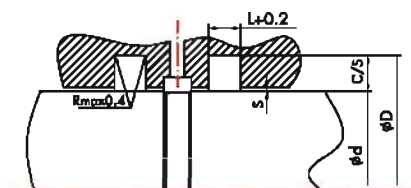


φd	φD	L	c/s
6-59.9	φd+12	7	6
60-139.9	φd+15	8	7.5
140-299.9	φd+20	10	10
300-499.9	φd+30	12	15
500-800	φd+40	20	20
> 800	φd+50	22	25

旋转密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- φD — housing groove diameter 沟槽底径
- φd — shaft diameter 轴径
- L — groove length 沟槽宽度



表面光滑度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯密封件匹配的滑动表面	≦2.5	≦0.1-0.5
与四氟乙烯密封件匹配的滑动表面	≦2	≦0.05-0.3
沟槽底面	≦6.3	≦1.6
沟槽侧面	≦15	≦3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

φd	f8
φD	H8

订货示例	DR115	PTFE+NBR	60 × 71 × 4.2
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DR115

主要应用

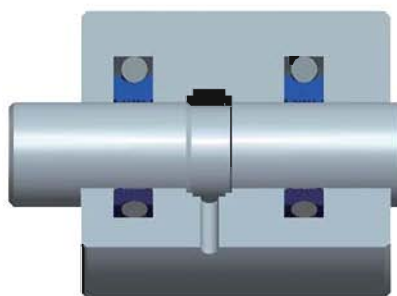
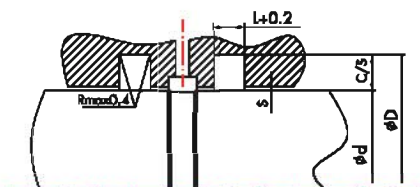
适用于旋转轴密封

优点

可抗高压

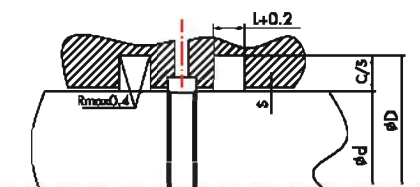
材料

四氟乙烯类+丁腈橡胶或氟橡胶



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DR115

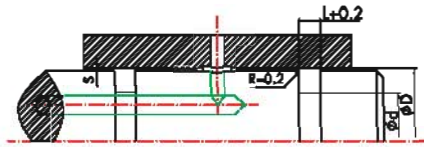


φd	φD	L	R	d1	最大挤出间隙S	
					100bar	200bar
6-18.9	φd+4.9	2.2	0.4	1.78	0.15	0.10
19-37.9	φd+7.5	3.2	0.6	2.62	0.20	0.15
38-199.9	φd+11	4.2	1.0	3.53	0.25	0.20
200-255.9	φd+15.5	6.3	1.3	5.33	0.30	0.25
256-649.9	φd+21	8.1	1.8	7.00	0.30	0.25
> 650	φd+28	9.5	2.5	8.40	0.45	0.30

旋转密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- ∅D — bore diameter 缸径
- ∅d — housing groove diameter 沟槽底径
- L — groove length 沟槽宽度



表面光滑度	R tmax (µm)	Ra (µm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦2.5	≦0.1-0.5
与四氟乙稀类密封件匹配的滑动表面	≦2	≦0.05-0.3
沟槽底面	≦6.3	≦1.6
沟槽侧面	≦15	≦3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差	
∅d	f8
∅D	H8

订货示例	DR116	PTFE+NBR	80 x 69 x 4.2
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DR116

主要应用

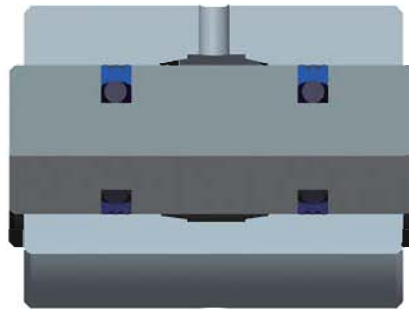
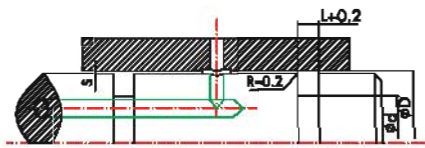
适用于旋转轴轴端密封

优点

适应介质范围广, 温度范围广, 密封效果良好

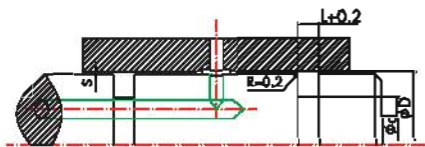
材料

四氟乙稀类+丁腈橡胶或氟橡胶



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DR116

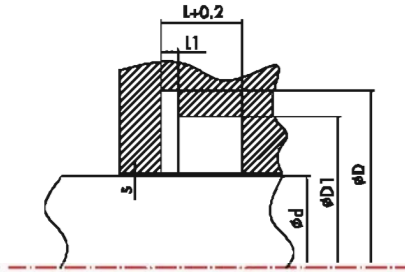


∅D	∅d	L	R	O-ring	最大挤出间隙S	
					100bar	200bar
8-39.9	∅D-4.9	2.2	0.4	1.78	0.15	0.10
40-79.9	∅D-7.5	3.2	0.6	2.62	0.20	0.15
80-132.9	∅D-11	4.2	1.0	3.53	0.25	0.20
133-329.9	∅D-15.5	6.3	1.3	5.33	0.30	0.25
330-699.9	∅D-21	8.1	1.8	7.00	0.30	0.25
> 670	∅D-28	9.5	2.5	8.40	0.45	0.30

旋转密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- φD — housing groove diameter 沟槽底径
- φD1 — housing groove diameter 沟槽底径
- φd — shaft diameter 轴径
- L — groove length 沟槽宽度
- L1 — groove length 沟槽宽度



表面光滑度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2.5	≦ 0.1-0.5
与四氟乙烯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2	≦ 0.05-0.3
沟槽底面	≦ 6.3	≦ 1.6
沟槽侧面	≦ 15	≦ 3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

φd	f8
φD	H8

订货示例	DR117	PTFE+弹簧	60 × 77.5 × 70.5 × 7.1 × 1.8
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DR117

主要应用

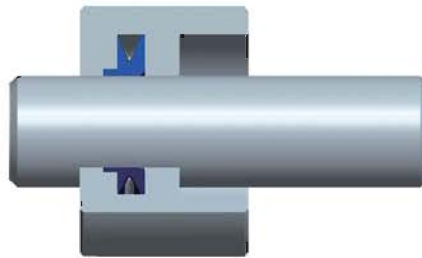
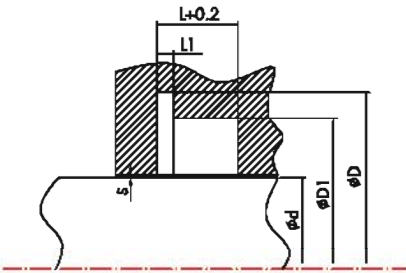
适用于旋转轴轴端密封, 石油和化工行业多用此类型密封

优点

低摩擦, 抗腐蚀, 耐高温, 适宜高速

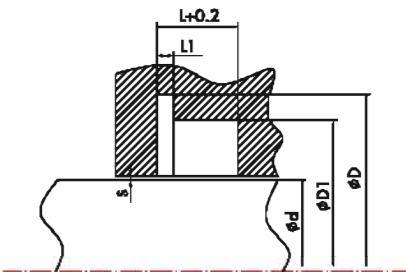
材料

四氟乙烯类, 不锈钢弹簧



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DR117



φd	φD	φD1	L	L1	最大挤出间隙S		
					20bar	100bar	200bar
5-19.9	φd+9	φd+5	3.6	0.85	0.25	0.15	0.10
20-39.9	φd+12.5	φd+7	4.8	1.35	0.35	0.20	0.15
40-399.9	φd+17.5	φd+10.5	7.1	1.8	0.50	0.25	0.20
>400	φd+22	φd+14	9.5	2.8	0.60	0.30	0.25

防尘圈 (DA)



DA 101



DA 102



DA 103



DA 107



DA 108



DA 109



DA 113



DA 114



DA 115



DA 116



DA 117



DA 118



DA 211










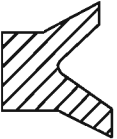
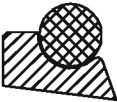
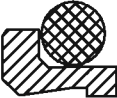
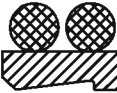
DA 212

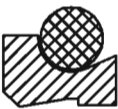

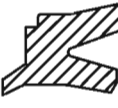



DA 213

防尘密封技术参数

截面	概述	温度	速度	材料	
	标准防尘密封, 单作用, 挤压外径的安装方式, 有效防止灰尘和污垢的进入, 沟槽设计根据 ISO6195-A。	-30℃ — +110℃	4m/s	PU93	
		-20℃ — +110℃	4m/s	HPU(C-HPU 75D)	
		-50℃ — +110℃	4m/s	LT-PU plus	
		-20℃ — +110℃	5m/s	SL-PU	
		-30℃ — +100℃	4m/s	NBR	
		-25℃ — +150℃	4m/s	HNBR	
		-20℃ — +200℃	4m/s	FKM	
		-50℃ — +150℃	4m/s	EPDM	
		-10℃ — +200℃	4m/s	TPE/P	
	标准防尘密封, 单作用, 挤压外径的安装方式, 有效防止灰尘和污垢的进入又可允许残余油液的回流。	-30℃ — +110℃	4m/s	PU93	
		-20℃ — +110℃	4m/s	HPU(C-HPU 75D)	
		-50℃ — +110℃	4m/s	LT-PU plus	
		-20℃ — +110℃	5m/s	SL-PU	
		-30℃ — +100℃	4m/s	NBR	
		-25℃ — +150℃	4m/s	HNBR	
		-20℃ — +200℃	4m/s	FKM	
		-50℃ — +150℃	4m/s	EPDM	
		-10℃ — +200℃	4m/s	TPE/P	
	标准防尘密封, 单作用, 带有抗挤压骨架, 轴向开式沟槽安装, 有效防止灰尘和污垢的进入, 沟槽设计根据 ISO6195-B。	-30℃ — +80℃	4m/s	防尘材料 PU93	外骨架材料 POM/PA1)
		-20℃ — +80℃	4m/s	HPU	POM/PA1)
		-40℃ — +80℃	4m/s	LT-PU plus	POM/PA1)
		-20℃ — +80℃	5m/s	SL-PU	POM/PA1)
		-30℃ — +80℃	4m/s	NBR	POM/PA1)
		-25℃ — +150℃	4m/s	HNBR	POM/PA1)
		-20℃ — +200℃	4m/s	FKM	PAEK
		-50℃ — +150℃	4m/s	EPDM	PAEK
		-10℃ — +200℃	4m/s	TPE/P	PAEK
	标准防尘密封, 单作用, 多安装于有倾斜角度的沟槽(30度), 多用于英制设备, 英制和公制尺寸均可。	-30℃ — +110℃	4m/s	PU93	
		-20℃ — +110℃	4m/s	HPU(C-HPU 75D)	
		-50℃ — +110℃	4m/s	LT-PU plus	
		-20℃ — +110℃	5m/s	SL-PU	
		-30℃ — +100℃	4m/s	NBR	
		-25℃ — +150℃	4m/s	HNBR	
		-20℃ — +200℃	4m/s	FKM	
		-50℃ — +150℃	4m/s	EPDM	
		-10℃ — +200℃	4m/s	TPE/P	
	标准液气气动防尘密封, 单作用, 多与法兰固定于沟槽中, 多用于旧缸的维修。	-20℃ — +110℃	4m/s	C-HPU 75D	
		-50℃ — +110℃	4m/s	LT-PU plus	
		-30℃ — +110℃	4m/s	C-HPU	
		-30℃ — +100℃	4m/s	NBR	
		-25℃ — +150℃	4m/s	HNBR	
		-20℃ — +200℃	4m/s	FKM	
		-50℃ — +150℃	4m/s	EPDM	
				-10℃ — +200℃	4m/s

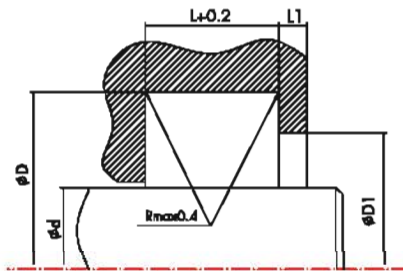
截面	概述	温度	速度	压力	材料
DA109 	标准防尘密封, 单作用, 带有副唇口从而保证与杆的稳定可靠的密封性能。	-30℃—+110℃ -20℃—+110℃ -50℃—+110℃ -20℃—+110℃	4m/s 4m/s 4m/s 5m/s	- - - -	PU93 HPU(C-HPU 75D) LT-PU plus SL-PU
DA113 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况
DA114 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况
DA115 	标准液压气动四氟乙烯防尘密封, 单作用, 带有 O 型圈, 四氟乙烯部分带有防尘作用, O 型圈能够使防尘封保持稳定的接触压力, 良好的润滑性能, 无爬行, 抗腐蚀, 耐高温。	-30℃—+100℃ -20℃—+200℃ 30℃—+100℃ -30℃—+90℃ -55℃—+90℃	10m/s 10m/s 5m/s 10m/s 10m/s	- - - - -	滑动环 G FLON/B FLON/C FLON G FLON/B FLON/C FLON C-HPU 57D UHMWPE UHMWPE O型圈 NBR FKM NBR NBR MVQ
DA116 	标准液压气动四氟乙烯防尘密封, 双作用, 带有一个 O 型圈, 可有效防止污垢和灰尘的入侵, 附加的密封唇口可密封部分通过斯特封泄漏的油, 抗腐蚀, 耐高温。	-30℃—+100℃ -20℃—+200℃ -30℃—+100℃ -30℃—+90℃ -55℃—+90℃	10m/s 10m/s 5m/s 10m/s 10m/s	1.6Mpa 1.6Mpa 1.6Mpa 1.6Mpa 1.6Mpa	滑动环 G FLON/B FLON/C FLON G FLON/B FLON/C FLON C-HPU 57D UHMWPE UHMWPE O型圈 NBR FKM NBR NBR MVQ
DA117 	标准液压气动四氟乙烯防尘密封, 双作用, 带有两个 O 型圈, 可有效防止污垢和灰尘的入侵, 附加的密封唇口可密封部分通过斯特封泄漏的油, 抗腐蚀, 耐高温。	-30℃—+100℃ -20℃—+200℃ -30℃—+100℃ -30℃—+90℃ -55℃—+90℃	10m/s 10m/s 5m/s 10m/s 10m/s	1.6Mpa 1.6Mpa 1.6Mpa 1.6Mpa 1.6Mpa	滑动环 G FLON/B FLON/C FLON G FLON/B FLON/C FLON C-HPU 57D UHMWPE UHMWPE O型圈 NBR FKM NBR NBR MVQ

截面	概述	温度	速度	压力	材料
DA 118 	标准液压气动四氟乙烯防尘密封，双作用，带有一个 O 型圈，可有效防止污垢和灰尘的入侵，附加的密封唇口可密封部分通过斯特封泄漏的油，抗腐蚀，耐高温。	-30℃—+100℃	10m/s	1.6Mpa	滑动环 G FLON/B FLON/C FLON NBR
		-20℃—+200℃	10m/s	1.6Mpa	G FLON/B FLON/C FLON FKM
		-30℃—+100℃	5m/s	1.6Mpa	C-HPU 57D NBR
		-30℃—+90℃	10m/s	1.6Mpa	UHMWPE NBR
		-55℃—+90℃	10m/s	1.6Mpa	UHMWPE MVQ
DA 211 	标准液压气动双唇防尘密封，双作用，多与四氟乙烯组合密封一起使用。最大承受压力为 16 巴（1.6 兆帕）。	-30℃—+110℃	4m/s	-	PU93
		-20℃—+110℃	4m/s	-	HPU
		-50℃—+110℃	4m/s	-	LT-PU plus
		-30℃—+110℃	4m/s	-	C-HPU
		-30℃—+100℃	4m/s	-	NBR
		-25℃—+150℃	4m/s	-	HNBR
		-20℃—+200℃	4m/s	-	FKM
		-50℃—+150℃	4m/s	-	EPDM
		-10℃—+200℃	4m/s	-	TPE/P
DA 212 	标准液压气动双唇防尘密封，双作用，多与四氟乙烯组合密封一起使用。最大承受压力为 16 巴（1.6 兆帕）。	-30℃—+110℃	4m/s	-	PU93
		-20℃—+110℃	4m/s	-	HPU
		-50℃—+110℃	4m/s	-	LT-PU plus
		-30℃—+110℃	4m/s	-	C-HPU
		-30℃—+100℃	4m/s	-	NBR
		-25℃—+150℃	4m/s	-	HNBR
		-20℃—+200℃	4m/s	-	FKM
		-50℃—+150℃	4m/s	-	EPDM
		-10℃—+200℃	4m/s	-	TPE/P
DA 213 	标准液压气动防尘密封，单作用，与 A01 或 A02 一起应用，防止粘性灰尘和油污（泥浆、焦油、冰）的浸入，配合标准防尘圈使用，避免其受损。有很好的润滑性能、高硬度和抗磨损能力。	-50℃—+80℃	1m/s	-	POM
		-100℃—+260℃	1m/s	-	PEEK
		-200℃—+90℃	1m/s	-	UHMWPE
		20℃—+110℃	1m/s	-	C-HPU 57D

防尘密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- φD — housing groove diameter 沟槽底径
- φd — rod diameter 杆径
- L — groove length 沟槽宽度
- H — total wiper height 防尘封总高度

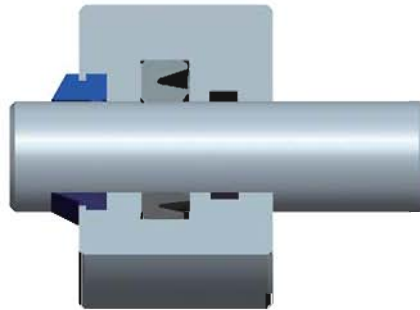
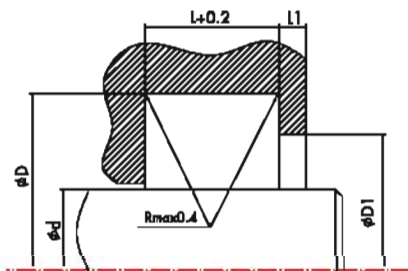


表面光滑度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2.5	≦ 0.1-0.5
与四氟乙稀类密封件匹配的滑动表面	≦ 2	≦ 0.05-0.3
沟槽底面	≦ 6.3	≦ 1.6
沟槽侧面	≦ 15	≦ 3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

φD1	H11	L < 10mm	+0.2
φD	H11	L > 10mm	+0.3

订货示例	DA101	SL-PU	60 × 68 × 4/7
	截面	材料	沟槽尺寸



密封类型

DA101

主要应用

油缸标准防尘

优点

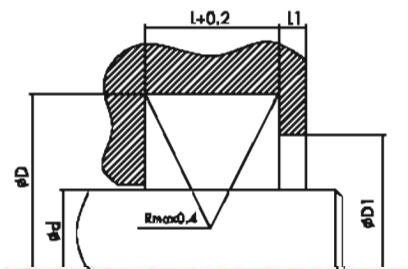
安装简单, 抗摩擦和防尘效果优异

材料

(超高硬度) 聚氨酯类, 橡胶类

密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DA101

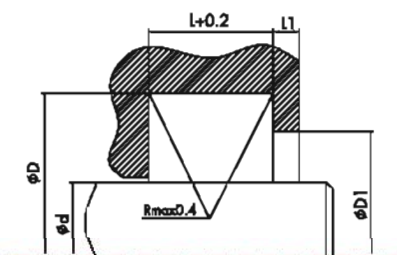


φd	φD	φD1	L	L1	H
6-100	φd+8	φd+6	4	1	7
100.1-148.9	φd+12	φd+9	5.5	1.5	10
≥ 150	φd+15	φd+11	6.5	2	13

防尘密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- φD — housing groove diameter 沟槽底径
- φd — rod diameter 杆径
- L — groove length 沟槽宽度
- H — total wiper height 防尘封总高度

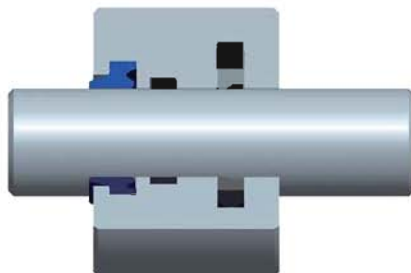
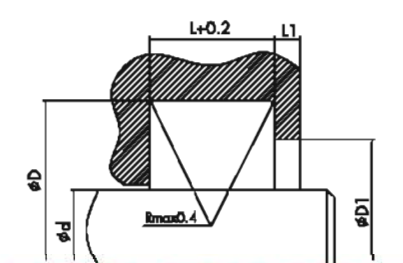


表面光滑度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2.5	≦ 0.1-0.5
与四氟乙烯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2	≦ 0.05-0.3
沟槽底面	≦ 6.3	≦ 1.6
沟槽侧面	≦ 15	≦ 3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

φD1	H11	L < 10mm	+0.2
φD	H11	L > 10mm	+0.3

订货示例	DA102	PU93	60 x 70 x 4/9.7
	截面	材料	沟槽尺寸



密封类型

DA102

主要应用

主要配合滑动组合密封使用

优点

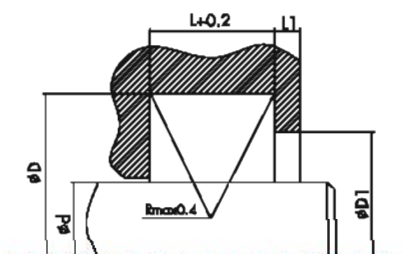
摩擦性能良好, 双向密封

材料

(超高硬度) 聚氨酯类, 橡胶类

密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DA102



DA107



DA211

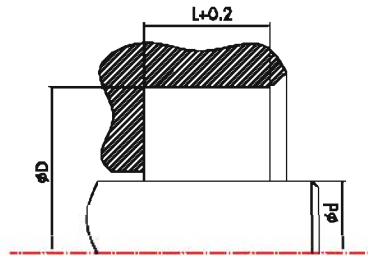


φd	φD	φD1	L	L1	H
6-49.9	φd+8	φd+4	5	>2	6
50-99.9	φd+10	φd+5	6	>2	7
>100	φd+15	φd+7.5	8.5	>2	11.5

防尘密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- φD — housing groove diameter 沟槽底径
- φd — rod diameter 杆径
- L — groove length 沟槽宽度
- H — total wiper height 防尘封总高度

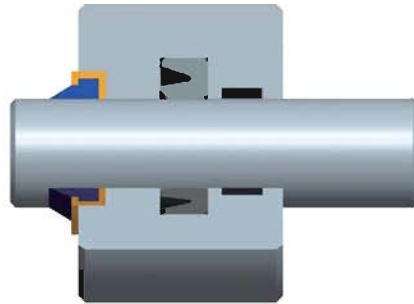
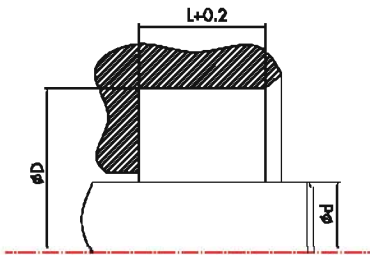


表面光滑度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2.5	≦ 0.1-0.5
与四氟乙烯类密封件匹配的滑动表面	≦ 2	≦ 0.05-0.3
沟槽底面	≦ 6.3	≦ 1.6
沟槽侧面	≦ 15	≦ 3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

φD1	H11	L < 10mm	+0.2
φD	H11	L > 10mm	+0.3

订货示例	DA103	PU93+POM	60 × 70 × 7/70
	截面	材料	沟槽尺寸



密封类型

DA103

主要应用

标准油缸，并用于开式沟槽

优点

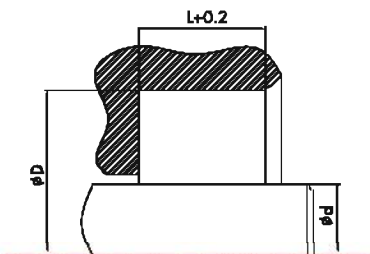
摩擦性能良好，支撑环使沟槽与密封件之间不会出现氧化现象

材料

(超高硬度) 聚氨酯类+聚甲醛，橡胶类+聚甲醛

密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DA103

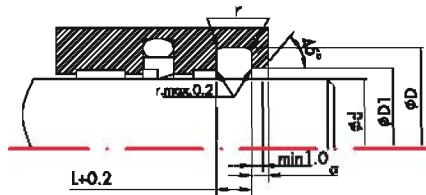


φd	φD	L	H
6-9.9	φd+8	5	8
10-99.9	φd+10	6	10
100-200	φd+15	9	12
>200	φd+20	12	16

防尘密封沟槽

订货时需标明的尺寸:

- ∅D —— housing groove diameter 外径
- ∅D1 —— housing groove diameter 外径
- ∅d —— rod diameter 轴径
- H —— total wiper height 防尘圈总高度
- L —— housing groove width 沟槽宽度



表面光洁度	R tmax (μm)	Ra (μm)
与橡胶/聚氨酯类密封件匹配的滑动表面	≦2.5	≦0.1-0.5
与四氟乙烯类密封件匹配的滑动表面	≦2	≦0.05-0.3
沟槽底面	≦6.3	≦1.6
沟槽侧面	≦15	≦3
Tp轮廓支撑长度率	50-95%	

公差

∅D1	H11	L<10mm +0.2
∅D	H11	L>10mm +0.3

订货示例	DA115	PTFE+NBR	90 × 98.8 × 6
	截面	材料	沟槽尺寸

密封类型

DA115

主要应用

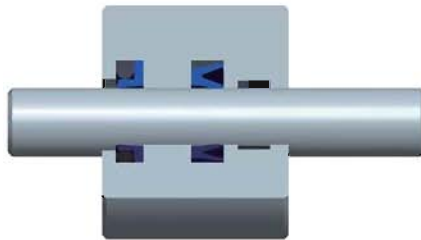
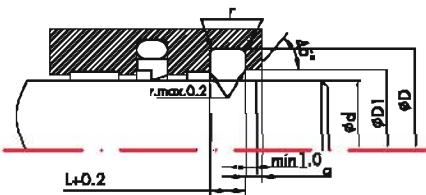
化学工业, 食品工业和何服网

优点

摩擦系数低, 无爬行, 安装空间小, 耐磨寿命长

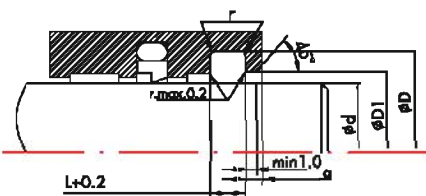
材料

四氟乙烯类, 丁腈橡胶或氟橡胶



密封沟槽示例

下列为标准沟槽尺寸



DA115



DA116



DA118



∅d	∅D	L	D1	a	O-ring
6-11.9	∅d+4.8	3.7	d+1.5	2	1.78
12-64.9	∅d+6.8	5.0	d+1.5	2	2.62
65-250.9	∅d+8.8	6.0	d+1.5	2	3.53
251-420.9	∅d+12.2	8.4	d+2	2	5.33
421-650.9	∅d+16.0	11.0	d+2	2	7.00
>651	∅d+20.0	14.0	d+2.5	2	8.40

导向带 (DF)



DF 101



DF 102



DF 103



DF 104



DF 105



DF 106



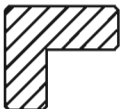
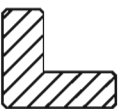


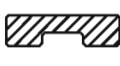



DF 107



DF 108

导向带密封技术参数

截面	概述	温度	速度	负载	材料
DF101 	标准导向环, 适用于油(气)缸的活塞和活塞杆导向, 大多需要开口, 安装在闭式沟槽中也可不开口。	-50℃~+100℃	4m/s	25N/mm ²	POM ₁₎
		-200℃~+200℃	4m/s	3N/mm ²	G FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	4.5N/mm ²	B FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	7.5N/mm ²	C FLON
		-40℃~+130℃	1m/s	90N/mm ²	PA ₁₎
DF102 	标准导向环, 适用于活塞和活塞杆导向, 开口和不开口设计都可。除用作导向环外, 还可用作垫圈。	-50℃~+100℃	4m/s	25N/mm ²	POM ₁₎
		-200℃~+200℃	4m/s	3N/mm ²	G FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	4.5N/mm ²	B FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	7.5N/mm ²	C FLON
		-40℃~+130℃	1m/s	90N/mm ²	PA ₁₎
DF103 	标准导向环, 适用于活塞导向, 带有拐角的设计, 使其兼有了导向环和挡圈的功能。开口和不开口皆可。	-50℃~+100℃	4m/s	25N/mm ²	POM ₁₎
		-200℃~+200℃	4m/s	3N/mm ²	G FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	4.5N/mm ²	B FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	7.5N/mm ²	C FLON
		-40℃~+130℃	1m/s	90N/mm ²	PA ₁₎
DF104 	标准导向环, 适用于活塞杆导向, 带有拐角的设计, 使其兼有了导向环和挡圈的功能。开口和不开口皆可。	-50℃~+100℃	4m/s	25N/mm ²	POM ₁₎
		-200℃~+200℃	4m/s	3N/mm ²	G FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	4.5N/mm ²	B FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	7.5N/mm ²	C FLON
		-40℃~+130℃	1m/s	90N/mm ²	PA ₁₎
DF105 	标准导向环, 适用于活塞导向, 内径带有凸环。开口和不开口皆可。	-50℃~+100℃	4m/s	25N/mm ²	POM ₁₎
		-200℃~+200℃	4m/s	3N/mm ²	G FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	4.5N/mm ²	B FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	7.5N/mm ²	C FLON
		-40℃~+130℃	1m/s	90N/mm ²	PA ₁₎
DF106 	标准导向环, 适用于活塞杆导向, 内径带有凸环。开口和不开口皆可。	-50℃~+100℃	4m/s	25N/mm ²	POM ₁₎
		-200℃~+200℃	4m/s	3N/mm ²	G FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	4.5N/mm ²	B FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	7.5N/mm ²	C FLON
		-40℃~+130℃	1m/s	90N/mm ²	PA ₁₎
DF107 	标准导向环, 适用于活塞导向, 内径带有一凹环。开口和不开口皆可。	-50℃~+100℃	4m/s	25N/mm ²	POM ₁₎
		-200℃~+200℃	4m/s	3N/mm ²	G FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	4.5N/mm ²	B FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	7.5N/mm ²	C FLON
		-40℃~+130℃	1m/s	90N/mm ²	PA ₁₎
DF108 	标准导向环, 适用于活塞杆导向, 外径带有凹环。开口和不开口皆可。	-50℃~+100℃	4m/s	25N/mm ²	POM ₁₎
		-200℃~+200℃	4m/s	3N/mm ²	G FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	4.5N/mm ²	B FLON
		-200℃~+200℃	5m/s	7.5N/mm ²	C FLON
		-40℃~+130℃	1m/s	90N/mm ²	PA ₁₎

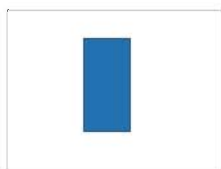
1) 一般规格φ260mm以下为POM

一般规格φ260mm以上为PA

彈力平墊 (DFL)



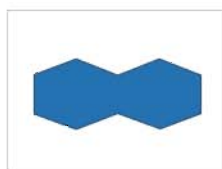
DFL 101



DFL 102



DFL 106



DFL 108



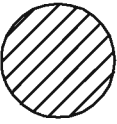





DFL 109

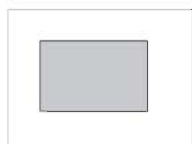


DFL 110

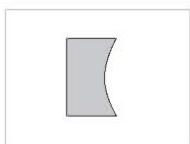
弹力平垫技术参数

截面	概述	温度	速度	压力	材料
DFL 101 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况
DFL 102 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况
DFL 106(Oring) 	O 型圈, 多用于静态密封或动密封的弹性环, 温度介质选择灵活。详细沟槽请参见 O 型圈样本。	-30℃ — +110℃	-	60Mpa	PU93/C-HPU
		-20℃ — +110℃	-	60Mpa	HPU/SL-PU
		-50℃ — +110℃	-	60Mpa	LT-PU plus
		-30℃ — +100℃	-	16Mpa	NBR
		-20℃ — +200℃	-	16Mpa	FKM
		-50℃ — +50℃	-	16Mpa	EPDM
		-25℃ — +150℃	-	16Mpa	HNBR
		-200℃ — +260℃	-	16Mpa	PTFE
		-60℃ — +200℃	-	16Mpa	MVQ
	-10℃ — +200℃	-	16Mpa	TPE/P	
DFL 108 	静态密封, 可替代 O 型圈, 适合大挤出间隙。	-30℃ — +110℃	-	40Mpa	PU93
		-20℃ — +110℃	-	40Mpa	HPU
		-50℃ — +110℃	-	40Mpa	LT-PU plus
		-20℃ — +100℃	-	40Mpa	SL-PU
DFL 109 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况
DFL 110 	具体请咨询德克迈特销售人员或经销商。	根据工况	根据工况	根据工况	根据工况

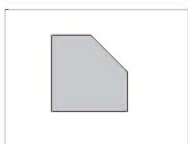
挡圈 (DST)



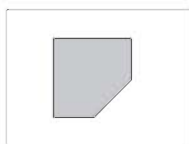
DST 108



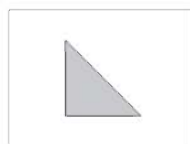
DST 109



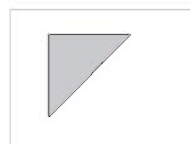
DST 110



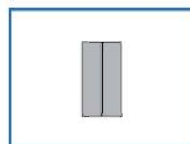
DST 111



DST 112


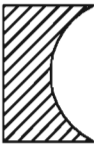
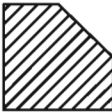
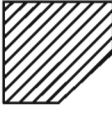





DST 113



DST 114

挡圈技术参数

截面	概述	温度	速度	压力	材料
DST 108 	标准挡圈，多与 O 型圈一起使用，以免间隙过大，而使 O 型圈挤出变形，可提供开口式和整体式设计。	-50℃~+100℃	-	-	POM/PA
		-200℃~+260℃	-	-	PTFE
		-200℃~+260℃	-	-	G FLON
		-30℃~+110℃	-	-	PU93
		-20℃~+110℃	-	-	HPU
		-50℃~+110℃	-	-	LT-PU plus
-30℃~+110℃	-	-	C-HPU		
DST 109 	标准挡圈，多与 O 型圈一起使用，以免间隙过大，而使 O 型圈挤出变形，可提供开口式和整体式设计。	-200℃~+260℃	-	-	PTFE
		-30℃~+110℃	-	-	PU93
		-20℃~+110℃	-	-	HPU
		-50℃~+110℃	-	-	LT-PU plus
		-30℃~+110℃	-	-	C-HPU
DST 110 	用于 DS102/DS104 活塞杆密封的标准自调节挡圈，可提供开口式和整体式设计。	-50℃~+100℃	-	-	POM/PA
		-200℃~+260℃	-	-	PTFE
DST 111 	用于 DK102/DK104 活塞密封的标准自调节挡圈，可提供开口式和整体式设计。	-50℃~+100℃	-	-	POM/PA
		-200℃~+260℃	-	-	G FLON
		-100℃~+260℃	-	-	PEEK
		-200℃~+260℃	-	-	PTFE
DST 112 	标准活塞杆三角形挡圈，特别适合于特殊沟槽。在高压或低摩擦密封截面中也可做活动挡圈用。	-50℃~+100℃	-	-	POM/PA
		-200℃~+260℃	-	-	G FLON
		-100℃~+260℃	-	-	PEEK
DST 113 	标准活塞杆三角形挡圈，特别适合于特殊沟槽。在高压或低摩擦密封截面中也可做活动挡圈用。	-50℃~+100℃	-	-	POM/PA
		-200℃~+260℃	-	-	G FLON
		-100℃~+260℃	-	-	PEEK
DST 114 	螺旋挡圈	-200℃~+260℃	-	-	PTFE



Germany
DICHTOMATIK GMBH

Albert-Schweitzer-Ring 1
D-22045 Hamburg
P.O.Box 70 04 80
D-22004 Hamburg
Phone +49/40/66 98 90
Fax +49/40/66 98 91 01
mail@dichtomatik.de
www.dichtomatik.de

The Netherlands
DICHTOMATIK B.V.

Benjamin Franklinstraat 6
NL-8013 NC Zwolle
Postbus 40 102
NL-8004 DC Zwolle
Phone 038/460 16 06
Fax 038/467 19 00
mail@dichtomatik.nl
www.dichtomatik.nl

Great Britain
DICHTOMATIK LIMITED
Donington House
Riverside Road
Pride Park
GB-Derby DE24 8HX
Phone 01332/52 44 00
Fax 01332/52 44 04
mail@dichtomatik.co.uk
www.dichtomatik.co.uk

Austria
DICHTOMATIK HANDELSGES. MBH

Rautenweg 17
A-1220 Wien
Phone 01/259 35 41
Fax 01/259 35 41 31
mail@dichtomatik.co.at
www.dichtomatik.co.at

Sweden
DICHTOMATIK AB

Hjalmar Brantings Väg 25
S-26143 Landskrona
Box 142
S-26122 Landskrona
Phone 0418/44 98 00
Fax 0418/44 98 20
mail@dichtomatik.se
www.dichtomatik.se

Italy
DICHTOMATIK S.R.L.

Via Delle Fabbriche 6
I-16158 Genova-Voltri
Phone 010/612 75
Fax 010/613 38 61
mail@dichtomatik.it
www.dichtomatik.it

France
DICHTOMATIK S.A.S.

Espace Entreprises
Mâcon Loché TGV
F-71000 Loché
Phone 03/85 27 02 80
Fax 03/85 35 69 37
mail@dichtomatik.fr
www.dichtomatik.fr

Hungary
DICHTOMATIK KFT.

Vegyész utca 17-25
H-1116 Budapest
Phone 01/802 64 00
Fax 01/802 64 10
mail@dichtomatik.hu
www.dichtomatik.hu

USA
DICHTOMATIK North America

47690 East Anchor Court
Plymouth
Michigan 48170
Phone 734/354 55 55
Fax 734/254 09 34
sales@dichtomatik.us
www.dichtomatik.us

Canada
DICHTOMATIK North America

950 Denison Steet Unit 21
Markham
Ontario L3R3K5
Phone 905/470 22 66
Fax 905/470 20 55
sales@dichtomatik.ca
www.dichtomatik.ca

Brazil
Division Dichtomatik Brazil
Freudenberg-Nok

Componentes Brazil Ltda.
Av. Piraporinha, 411
BR-Diadema 09950-902 SP
Phone 11/33 63 80 80
Fax 11/33 63 80 81
vzgf@fngp.com

Mexico
International Seal De Mexico

S.A. De Cv.
Av. De Las Misiones No. 5
Fracc. Ind. Bernardo Quintana
MEX-El Marques., Queretaro 76246
Phone 442/221 63 03
Fax 442/221 63 27
efenton@dichtomatikmex.com
www.dichtomatikmex.com

China
Dichtomatik (China) Co., Ltd.

No.314, Shexia Road, Jiading
District, 201818 Shanghai, China
Phone +86/21/6082/2178
Fax +86/21/6082/2180
mail@dichtomatik.cn
www.dichtomatik.de

The technical details in this catalogue are based on experience and standard tests repeated in quality assurance and are to be seen as general and non-binding approximate values which may well vary up or down. We therefore recommend that you consult our technical department for concrete cases in which limits may be reached.

The catalogue details may be altered without notice. Upon the publication of a new catalogue, previous editions cease to be valid.

Reproduction in any form requires the express consent of
Dichtomatik (China) Co., Ltd.

本样本列出的所有技术数据都是依据在相关质量保证体系下获得的经验和标准反复试验结果。这些技术数据可以作为一般通用数据使用，并且不具备约束力。因此我们建议对于具体的使用需求，请联系德克迈特德氏封密封（上海）有限公司技术部门。

本样本的内容将会在没有通知的前提下进行修订。一旦有新版样本发行，所有技术数据以新版样本为准。

只有获得德克迈特德氏封密封(上海)有限公司的许可，其他公司或个人才可以印刷该样本。



Any seal. Any time.