

Spring Energized Seals Model Selection

泛塞封选型手册

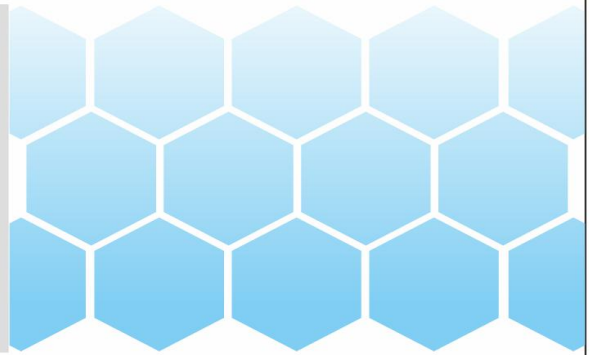
2018版



佛山宝尔特斯密封技术有限公司

www.baoerseals.com

小密封·大梦想



应用的工业领域

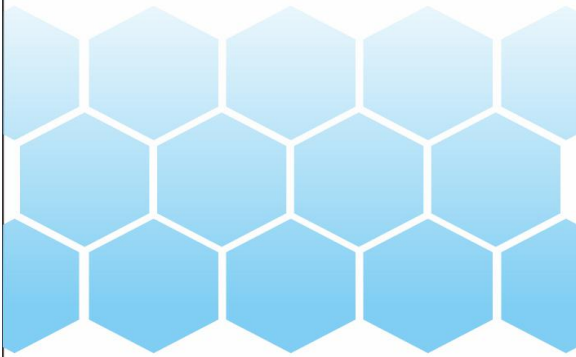
液压元件，例如缸，阀，泵等
化工加工设备
制药加工
食品和饮料灌注设备加工
航空和航天
机床的轴密封
气动的缸和阀
压缩机
球阀
建筑设备和装置
原油和天然气设备
低温工程
核电站工程
真空设备
旋转接头
气体色谱仪
点胶机行业
密封复合物，粘接剂，糊剂等的加工
伺服阀，压力开关
电子设备
实验室仪器
液压或气动测量仪器



宝尔特斯密封服务宗旨：

全心全意服务客户 专注专业做好密封





公司简介

company profile

佛山宝尔特斯密封技术有限公司专业研发设计, 生产, 销售高性能弹簧蓄能密封圈, 向客户提供各种形式的泛塞封系列产品, 致力于为高端客户提供系统密封解决方案。系列弹簧蓄能密封圈已被广泛应用于对耐久性, 抗化学性和极限温度下工作要求高的场合。我们的弹簧蓄能密封圈的设计, 在LNG产业, 采油, 石化, 压缩机, 半导体, 汽车, 精密仪器, 医疗设备行业得到广泛认可。宝尔弹簧蓄能密封圈可以减少摩擦, 可在苛刻环境下工作, 同时可以减少检修停工时间并延长设备工作寿命。

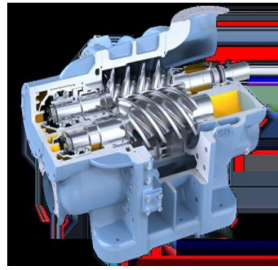
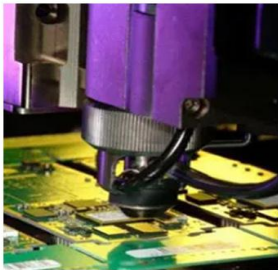
一说到动态密封件, 除了机械密封, 一般大家比较熟悉的是O圈, Y圈等压紧密封, 其实随着工业化, 自动化的发展, 为了满足更苛刻的工况要求, 研发出各种弹簧蓄能密封圈, 以替代传统的流体密封或者翻唇式油封。

弹簧蓄能密封圈不仅耐高压, 耐热, 耐寒, 耐腐蚀, 适用于各种流体 (PH0-14), 应用温度范围广 (-260-+300°C), 而且具有自润功能, 磨出系数很低。广泛应用在严苛的工况环境下, 例如出油的砖塔密封, LNG加气装置, 旋转接头, 超低温阀门, 精密控制的伺服液缸, 压缩机, 点胶设备, 机械手臂, 高压水刀, 激光器, 高温高压以及高转速的设备。

我公司有精密的数控加工设备, 泛塞封的加工尺寸范围, 最小可以加工到内孔1毫米, 最大可加工到外径2米, 以满足不同客户的尺寸需求, 我公司可提供聚四氟乙烯, 聚四氟乙烯填充碳纤维, 聚四氟乙烯填充铜粉, 聚四氟乙烯填充聚苯酯, 聚四氟乙烯填充PI, 聚四氟乙烯填充石墨, 填充二硫化钼等改性四氟的泛塞封, 也可提供超过分子聚乙烯 (UPE), 聚醚醚酮 (PEEK), 聚三氟氯乙烯 (PCTFE) 等材料的泛塞产品, 或者其他高分子材料的泛塞封订做。另外几乎市面上有的弹簧蓄能圈的弹簧形式, 我厂都可生产。

除宝尔系列泛塞封系列之外, 我公司也可以设计研发销售斯特封, 格莱圈, AQ封, 反斯特封, GSZ防尘圈, 螺旋挡圈, 弧形挡圈, 垫片, 四氟O圈, V型组合封, KZT防污环, 耐磨环, 耐磨带等中高档四氟密封件, 也可专业车削进口聚氨酯Y圈, U圈, 防尘圈, 聚氨酯异形件等, 聚氨酯双剖分油封也可生产。欢迎来样加工或者订做!

全心全意服务客户, 专注专业做好密封, 我公司将一如既往的提供优质高效的密封技术服务, 欢迎你随时来电咨询, 洽谈合作事宜。24小时免费咨询热线: 400-606-1909



宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 宝尔特斯泛塞封工作原理：

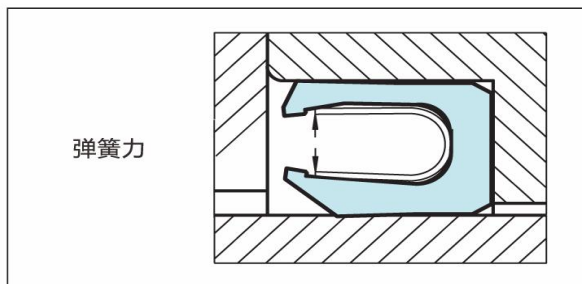
宝尔特斯泛塞封是一个由U型槽的聚四氟乙烯（或者其它聚合材料）夹套内装耐腐蚀的金属蓄能弹簧组成，装在密封沟槽中，弹簧受压，促使U型夹套唇边紧贴密封沟槽，由此形成密封。

U型夹套是由聚四氟乙烯、填充聚四氟乙烯，或其他高性能聚合物材料精密车削制成，根据材料的不同，可以满足-190℃-340℃的温度范围，几乎不和任何化学试剂发生反应。

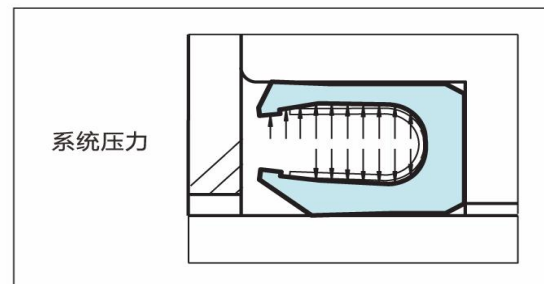
另外根据不同的工况要求，可以选择不同的弹簧形式，弹簧负荷可以达到动态应用时的极端苛刻的低摩擦要求和低温密封通常要的高负荷要求。弹簧给U型夹套提供永久弹力，并弥补材料磨损及配合零件的偏移和偏心。系统压力也会促使U型夹套密封，通过弹簧弹力和系统压力，无论在高压或低压下，都能很好的密封。

■ 工作方式：

几乎所有的泛塞封都有相同的工作原理，不同之处是它们的外形形状和所使用的金属弹簧的类型。



弹簧提供在低压下密封所需要的密封力



U型夹套允许流体压力对密封唇施加压力，随着系统压力升高，密封开始扩张，使得总密封压力升高。

■ 特点：

- 1、摩擦系数非常小，良好的动态和静态密封
- 2、在高达15 m/s的速度下能够密封
- 3、几乎通用的化学相容性
- 4、可使用较大的温度范围
- 5、与化学品接触，不发生永久弹性变形

- 6、抗老化性能好
- 7、压缩变形小
- 8、能承受比较高的压力负荷
- 9、非常好的干摩擦特性
- 10、结构精巧，可安装于标准的O型圈沟槽，可直接替换O型圈。

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 宝尔特斯泛塞密封材料及特性

序号	材料	材料特点	温度范围	颜色
1	PTFE	优越的耐化学性能，摩擦系数低，常用于化学工业，食品工业，半导体等	-190℃至260℃	白色
2	PTFE+铜粉	较好的耐磨性，抗蠕变性佳	-190℃至260℃	咖啡色 墨绿色
3	PTFE+碳纤维	优越的耐磨性，摩擦系数小，适合往复和旋转运动适合于润滑性差的介质和用于干摩擦工况	-190℃至260℃	黑色
4	PTFE+玻璃纤维	化学性好，极好的耐磨材料，抗蠕变性佳，低介电常数，适用于中负荷液压密封	-190℃至260℃	灰色
5	PTFE+石墨	耐化学性好，抗挤出性能优异，用于液压和气动，用于有润滑性和无润滑性的油液。	-190℃至260℃	黑色
6	PTFE+PI	极好的耐磨性和耐高温性能。	-190℃至260℃	灰褐色
7	PEEK	高模量材料，极佳的耐热性。	-190℃至260℃	乳黄色黑色
8	UPE	坚硬，长期耐磨损，有限的抗热性和耐化学性。适合研磨介质，适合低温应用。	-200℃至80℃	白色
9	PCTFE	有限的抗磨损和抗热性，主要用于超低温密封，低气体渗透率。中等到极端的真空应用。	-273℃至200℃	白色
10	UPE	优越的耐磨性，抗氧化，特殊的自润滑能力，低压密封性良好，极低温应用良好，抗挤出性能好。	-200℃至93℃	黄色

以上只是部分常用材料更多材料可咨询我司。

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 密封表面的要求：

密封系统的功能可靠性和使用寿命取决于所密封处配合表面的质量和表面光洁度。不允许有划痕、擦伤刀痕。动密封的表面光洁度比静密封的配合表面要有更高的要求。

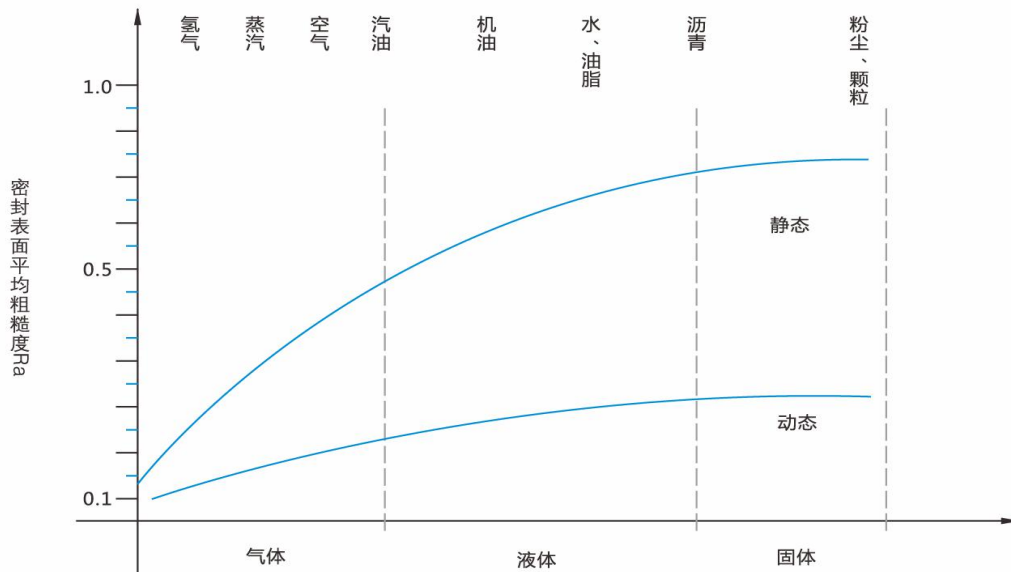
动密封要求有非常好配合表面，建议最低硬度为55HRC，淬火深度至少0.3MM。

表面形状	Ra	Rz	Mr
封闭式形状断面	0.1	1.0	70%
开放式形状断面	0.2	1.0	15%

建议的最高表面粗糙度 μm

介质	旋转表面	往复表面	静态沟槽表面
低温和低分子气体 氢、氦、氟氯烷、氧氮	Rmax=1.0 μm Rz=0.63 μm Ra=0.1 μm	Rmax=2.5 μm Rz=1.6 μm Ra=0.2 μm	Rmax=3.5 μm Rz=2.2 μm Ra=0.3 μm
低黏度流体 水、酒精、联氨、气体氮、天然气、特种液压工作油、空气	Rmax=2.5 μm Rz=1.6 μm Ra=0.2 μm	Rmax=3.5 μm Rz=2.2 μm Ra=0.3 μm	Rmax=5.0 μm Rz=3.5 μm Ra=0.6 μm
高黏度流体 液压油、原油、齿轮油、密封剂、粘接剂、奶制品	Rmax=2.5 μm Rz=1.6 μm Ra=0.2 μm	Rmax=4.0 μm Rz=2.5 μm Ra=0.4 μm	Rmax=6.5 μm Rz=5.0 μm Ra=0.8 μm

注明：密封表面不能有螺旋沟槽，否则对密封唇口损伤很大。表面光洁度只是用Ra,Rz和Rmax评定是不够的，条件允许情况下必须考虑材料接触区域Mr，而Mr很大程度上取决加工过程。



宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

宝尔特斯泛塞封弹簧类型：

金属弹簧装在宝尔泛塞封内，给密封件提供弹性。它使密封件具有永久弹性，不受工作温度、压力或化工工艺变化的影响。泛塞中使用的3种弹簧类型的每一种都有独特的性能，见下面给出的它们的性能特性曲线。除了金属的耐腐蚀外，弹簧的2个最重要的特性是负载值和变形范围。弹簧负载影响密封件的密封能力、摩擦和磨损率。变形范围决定泛塞承受磨损和补偿沟槽尺寸变化的能力。

U型弹簧 (V型弹簧)

U型弹簧是泛塞封里最标准的弹簧，广泛用于各种泛塞封之中。弹簧截面呈U型，使其负载集中在密封唇的前缘，使密封件有可能可靠的擦拭作用。U型弹簧具有中等负载和较大变形范围，能够提供更大的补偿范围，对轴、孔的跳动、偏心容忍程度较大。

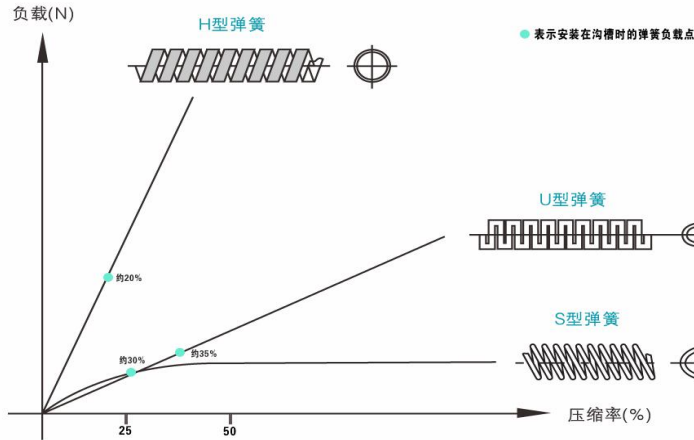


H型弹簧 (O型弹簧)

螺旋型弹簧是一种用扁平薄片螺旋绕制形成的弹簧，广泛用于各种泛塞封之中。由结构的特殊设计，比其它类型的弹簧具有更大的单位载荷和更小的变形范围。因此，它最适合用于静态或者缓慢动态的高压用途，并且非常适合用于真空、气体和低温等情况，但对轴、孔的跳动、偏心容忍程度较低。

S型弹簧 (斜体弹簧)

S型弹簧是一种由圆形钢丝加工成倾斜线圈的弹簧，在很宽的变形范围内具有相对恒定的载荷。允许密封件在工作寿命内，精确控制摩擦，它的独特设计使得密封件不会因为过度变形而损坏弹簧。



弹簧材料选择指南

材质	基本性能	应用
316不锈钢	耐蚀性、耐大气腐蚀性和高温强度特别好，可在苛刻的条件下使用；加工硬化性优（无磁性）	原油、含硫天然气、核反应堆、石油化工设备、能源转换装置等。
301不锈钢	耐空气和一些化学介质腐蚀，抗疲劳性优越，但不耐氯离子环境。	原油、含硫天然气、核反应堆、石油化工设备、能源转换装置等。
302不锈钢	耐空气和一些化学介质腐蚀，抗疲劳性优越，但不耐氯离子环境。	原油、含硫天然气、核反应堆、石油化工设备、能源转换装置等。
Hastelloy C276	氧化和还原状态下，耐最大多数腐蚀介质。	酸、腐蚀剂、海水、乙酸、农用化学品、酸洗和酸再生工厂。
Elgiloy	高温抗氧化性和耐腐蚀性，具有较高的抗热疲劳性能。	酸、腐蚀剂、海水、乙酸、农用化学品、酸洗和酸再生工厂。

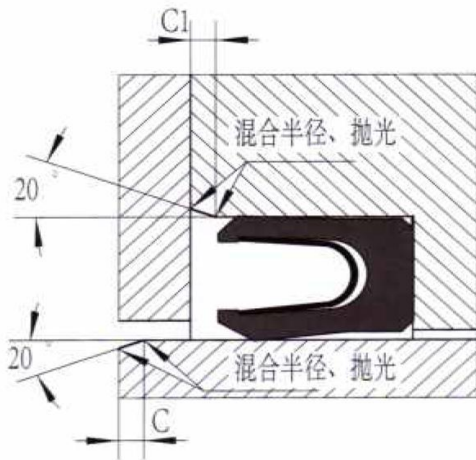
宝尔特斯密封

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 沟槽设计与安装

(一) 开放式沟槽

相比弹性密封，如O形圈和U形圈，宝尔泛塞封当被拉伸或压缩超过其材料极限时会容易损坏。所以在任何场合下都推荐使用开放式沟槽。

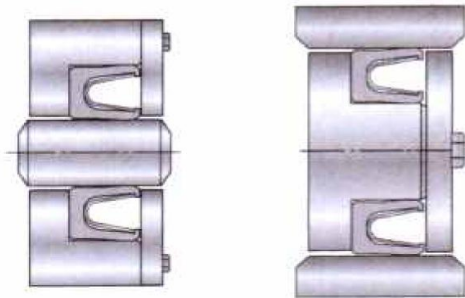


唇部先入式安装

当需要先唇部先进入安装时，引入倒角需要比根部先入式更长。由于泛塞封在设计时唇口有预载，需要在安装时有更多的间隙避免唇口损坏。

(二) 开放式带凸缘沟槽

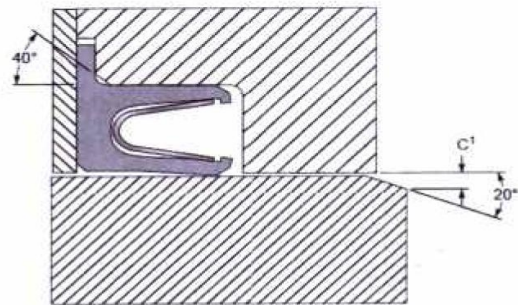
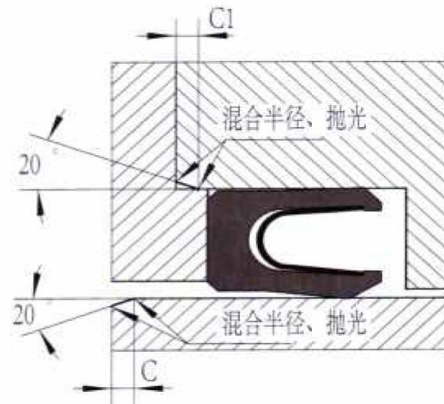
带凸缘式沟槽设计被用于旋转、往复和静止场合。设计时只有内径方向是动态的。特别适用于旋转运动，凸缘可以阻止泛塞封抱轴旋转，并能在更高的速度时承受更高的压力。沟槽必须设计为开放式，可以选择根部先入或者唇部先入。



开放式轴用与孔用沟槽

根部先入式安装

当先安装根部时，引入倒角要比唇部先入式小。根部间隙设计小并设计引入倒角，如果无法加工引入倒角则需要有经过抛光的圆角。两种设计都必须接触面光滑并且安装时远离尖锐边缘。



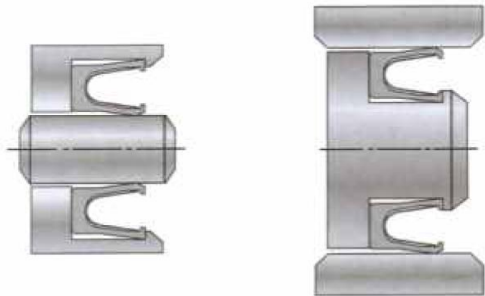
开放式凸缘沟槽

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

（三）卡扣式半开放沟槽

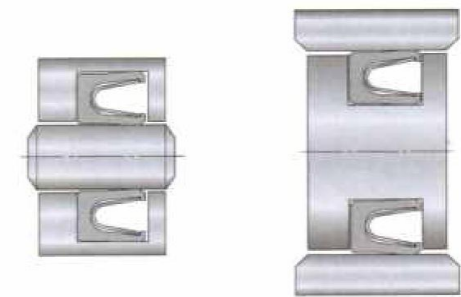
非传统式开放沟槽。这种设计可以使得泛塞封在完全装配入沟槽时能卡住，可用于动态低压往复运动场合。卡扣式沟槽可用于轴用和孔用。我们推荐泛塞封在静态表面五使用刮刀唇以获得更好的卡合。

卡扣式沟槽只能用于压力来自开口处或密封弹簧侧。这要求安装时需要根部先入，然后将唇口按压入卡扣内，然后将装配好的机构推入活塞或活塞杆上。



（四）封闭沟槽

泛塞封沟槽设计时应尽量避免使用封闭式沟槽，密封截面尺寸、直径和材质都是能否将泛塞封安装入封闭沟槽的关键。泛塞封安装入孔用封闭沟槽比安装入轴用封闭沟槽要容易得多。

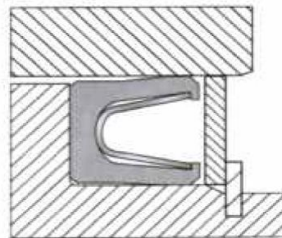


注：并不是所有规格泛塞都能通过特殊安装方式安装进泛塞封中，以下为推荐最小密封直径：

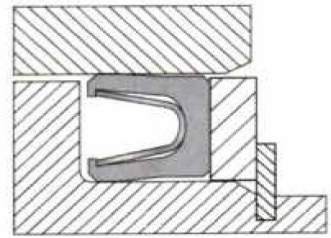
标准截径规格	轴用最小内径d			孔用最小外径D		
	U型	H型	S型	U型	H型	S型
1.45	30	25	25	35	25	25
2.25	70	65	65	50	30	30
3.10	110	110	110	70	50	50
4.70	300	230	230	110	75	75
6.10	500	400	400	150	110	110

（五）特殊沟槽

根部先入式安装配有弹簧卡环，弹簧卡环沟槽被设计在一个更小的直径上，以保证密封不需通过沟槽边缘。这种设计可用于轴或孔用沟槽。唇部先入式安装需要特别注意支撑环的剂出间隙，卡环的承压能力在设计时也需要考虑以防止密封失效。



根部先入配备卡环



唇部先入配有支撑环和卡环

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

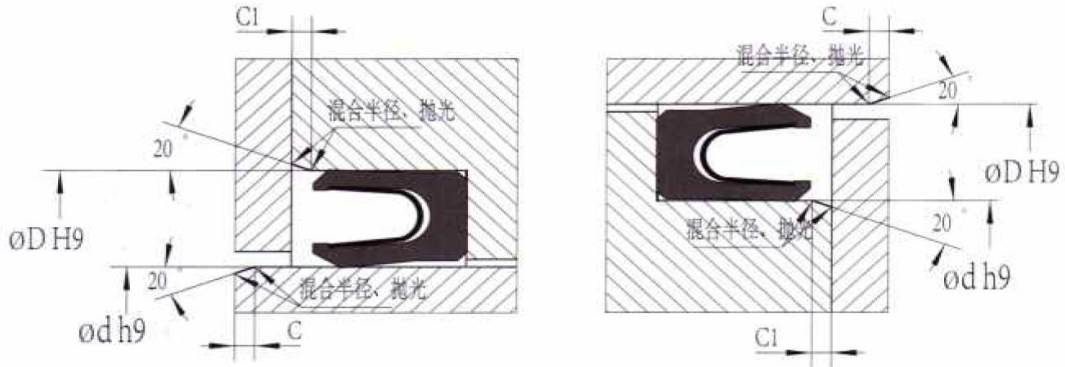
■ 密封沟槽安装

安装重要性

由于沟槽类型、安装倒角、公差及安装等很大程度影响了泛塞圈结构及密封性能，以下给出几种常用沟槽细节尺寸及安装推荐作为设计和安装参考；沟槽设计及密封安装过程中请按照推荐标准进行，否则容易损坏密封唇部造成密封件失效。

1、开放式沟槽

(1) 根部先入式



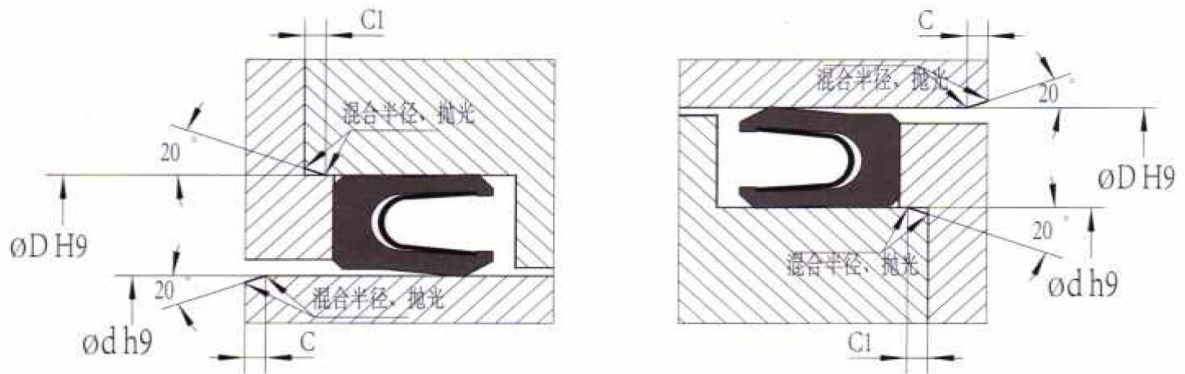
根部先进沟槽（非压力面先入）。密封件在安装过程时就比较容易，而且唇部最不容易破坏，安装倒角长度比唇部先进入要小，推荐最小C及C1值如下表：

标准截径规格	最小C值	最小C1值
1.45	1.5	0.3
2.25	2.0	0.3
3.10	2.5	0.5
4.70	3.0	0.5
6.10	4.0	0.5

注：C1处也可做成倒圆，最小圆角值与C1值一样

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

(2) 唇部先入式

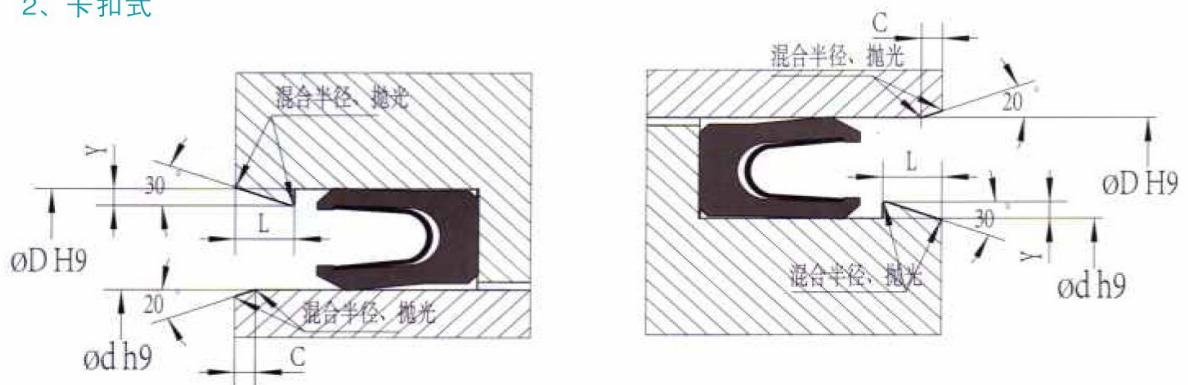


唇部先入沟槽（压力面先入），由于安装比根部先入式困难，因此安装倒角要长于普通根部先进去沟槽安装方式，

推荐最小C及C1值如下表：

标准截径规格	最小C值	最小C1值
1.45	1.5	1.5
2.25	2.0	2.0
3.10	2.5	2.5
4.70	3.0	3.0
6.10	4.0	4.0

2、卡扣式

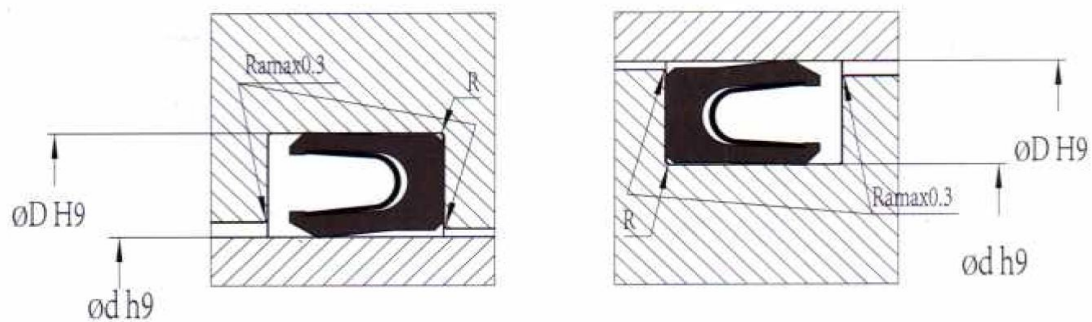


宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

标准截径规格	最小Y	最小L值	最小C值
1.45	0.4	2.5	1.5
2.25	0.6	3.5	2.0
3.10	0.7	3.5	2.5
4.70	0.8	4.5	3.0
6.10	0.9	7.5	4.0

孔用最大Y值不超过0.035D，轴用最大Y值不超过0.02D

3、封闭式（一般不建议采用封闭式沟槽）



截径	最大R
1.45	0.3
2.25	0.3
3.10	0.5
4.70	0.5
6.10	0.5

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 泛塞封常用形式：



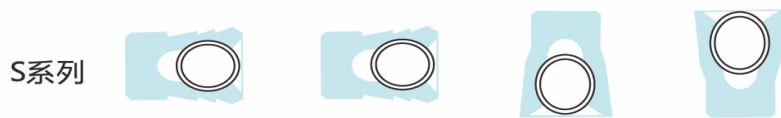
M型泛塞封是一种单作用密封件，由一个U形密封外壳和一个V形耐腐蚀弹簧组成。
此款泛塞封轮廓形状是不对称的，其动态唇形状坚实，带有经过优化的前角，提供了良好的泄漏控制，从而降低了摩擦，延长了寿命。



H型泛塞封是一种单作用密封件，由一个U形密封外壳和一个螺旋绕制的耐腐蚀弹簧组成。
H型泛塞封的螺旋状弹簧负载大，在低压下，甚至在真空中都具有非常好的密封完整性。
H型泛塞封适合静态用途，特别是在低速用途使用效果十分理想。



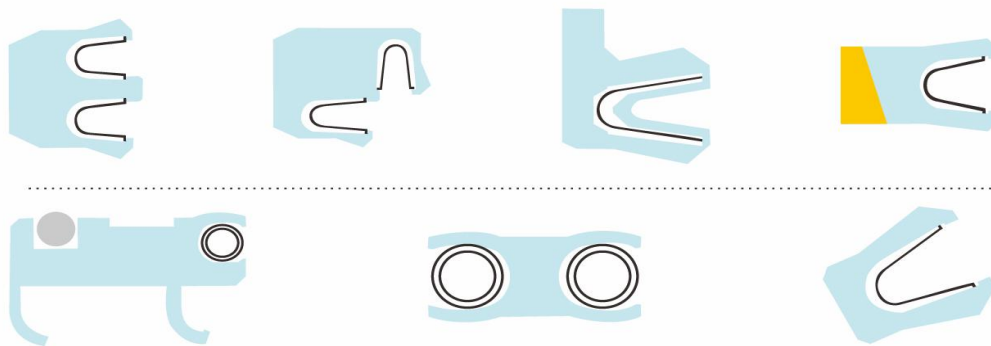
W型泛塞封是一种单作用密封件，由一个U形密封外壳和斜体钢丝耐腐蚀弹簧组成。
在W型泛塞封中的斜体弹簧提供几乎恒定的负载，不受硬件、间隙、偏心 and 密封磨损的影响。



S系列泛塞封为单作用密封圈，设计有锯齿形副唇，拥有更好密封力，O型弹簧提供初始密封力。

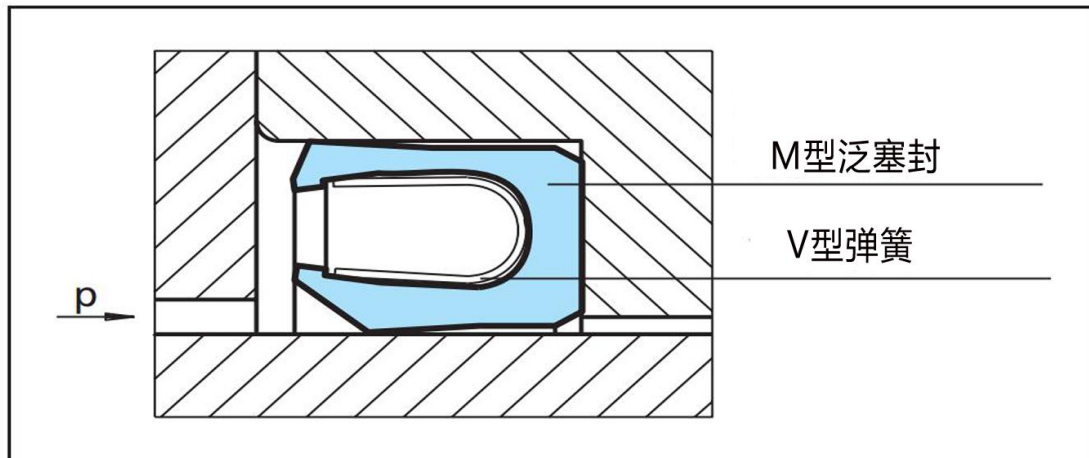
也可以根据具体的使用工况选用不同材料不同结构的泛塞密封结构，可致电我司咨询！

■ 特殊泛塞密封：



宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ M型泛塞封



■ 产品介绍

M型泛塞为不对称截面设计，内唇口厚而坚实，有带有经过优化的前角，内唇口倒角轴向长度大，密封接触部位后移到弹簧的腰部位置，角度小于45度设计，减小了摩擦，延长使用寿命。

■ 应用领域

1. 液压元件，譬如电磁阀，油缸，液压马达，泵，液压仪表等 2. 化工加工设备 3. 制药加工 4. 食品饮料加工 5. 机床轴密封 6. 气动元件，例如气缸，转角缸，缓冲器，阀，仪表等

■ 适用工况

工作压力：动态负载：45Mpa(450bar,6572psi) 静态负载：60Mpa(600bar,8702psi)

线速度：往复运动15m/s ; 旋转运动1m/s

工作温度：-200到260℃（具体看材料选择）

■ 标准材料：四氟填充碳纤维BT40+不锈钢弹簧（也可以选配其他材料）

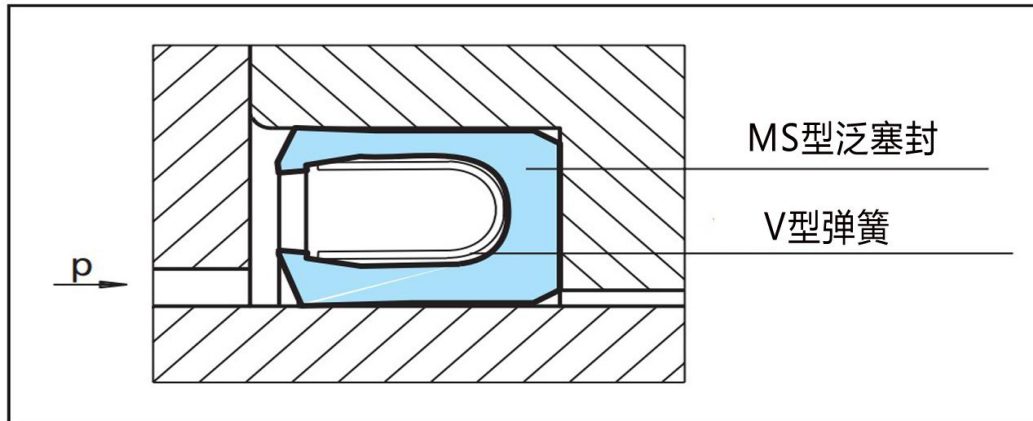
■ M型泛塞封特点

1. 适合往复和旋转运动
2. 摩擦系数低
3. 无爬行
4. 耐磨性好
5. 尺寸稳定
6. 耐化学性好，能适应绝大部分流体，化学制品和气体
7. 能承受温度的剧烈变化
8. 与食品药品接触安全
9. 耐老化
10. 能够进行消毒
11. 适合高洁净产品
12. 可以直接安装在O圈沟槽中。

宝尔特斯密封

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ MS型泛塞封



■ 产品介绍

MS型泛塞也是不对称设计，其动态唇口形状坚实，唇口倒角成大于45度设计，有良好的刮擦能力，比较适合应用在高粘度的介质中。

■ 应用领域

1.用于高粘度介质的液压元件 2.食品加工，例如用牛奶和食品的灌注设备 3.制药和化工 4.密封复合物，粘结胶，糊剂等的加工 5.带有颗粒侵入的介质。

■ 适用工况

工作压力：动态负载：45Mpa(450bar,6572psi) 静态负载：60Mpa(600bar,8702psi)

线速度：往复运动10m/s ;旋转运动0.5m/s

工作温度：-200到260℃（具体看材料选择）

■ 标准材料：四氟填充碳纤维BT40+不锈钢弹簧（也可以选配其他材料）

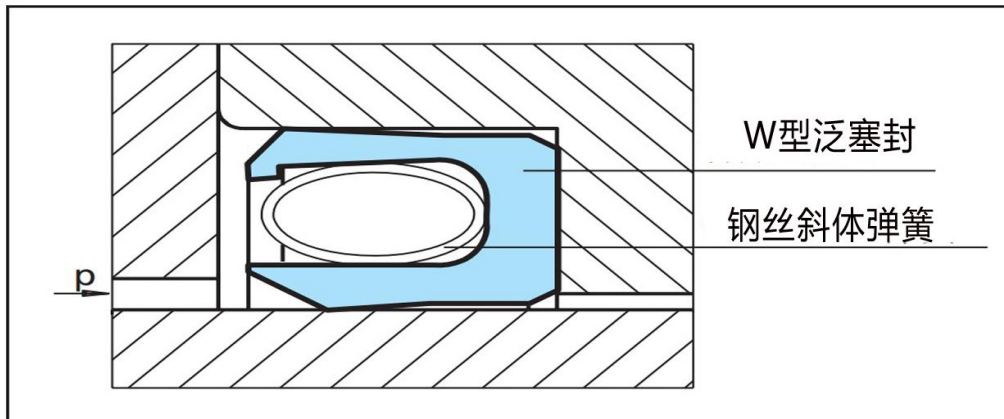
■ MS型泛塞封特点

- 1.适合往复和旋转运动
- 2.非常好的擦拭能力，可密封高粘度或含有硬颗粒
- 3.耐磨损
- 4.尺寸稳定
- 5.耐化学性好，能适应绝大部分流体，化学制品和气体
- 6.与食品药品接触安全
- 7.非常耐老化
- 8.能够进行消毒
- 9.适合高洁净产品
- 10.可以直接安装在O圈挡圈沟槽中。

宝尔特斯密封

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ W型泛塞封



■ 产品介绍

W型泛塞封中的钢丝斜体弹簧几乎可以提供恒定的负载，不受硬件，间隙，偏心和密封磨损的影响。特别适合应用于要求低的，持续的摩擦的场合。应用在动态密封效果良好。

■ 应用领域

1. 液压或者气动测量仪器 2. 伺服阀，压力开关 3. 电子设备，点胶设备 4. 实验室仪器 5. 工控自动化设备等

■ 适用工况

工作压力：动态负载：20Mpa(200bar,2900psi) 静态负载：60Mpa(600bar,8702psi)

线速度：往复运动15m/s；旋转运动1m/s

工作温度：-200到260℃（具体看材料选择）

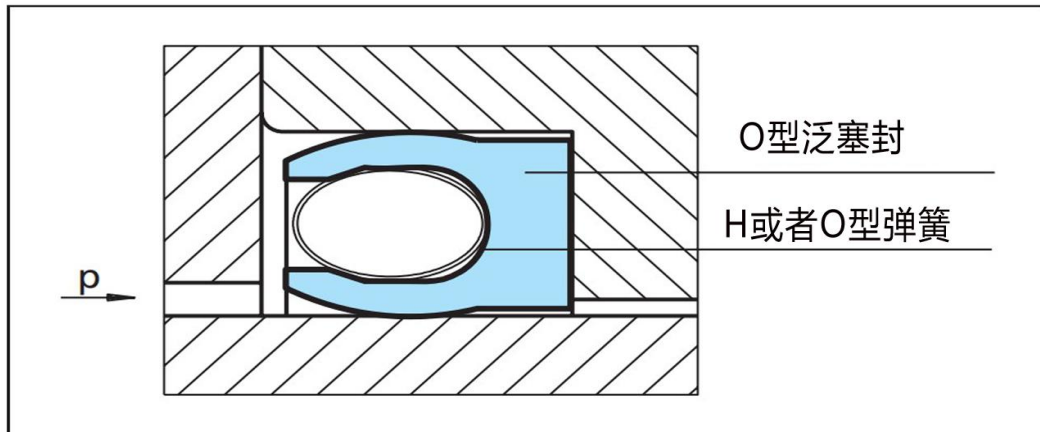
■ 标准材料：四氟填充碳纤维BT40+不锈钢弹簧（也可以选配其他材料）

■ W型泛塞封特点

1. 适合往复和旋转运动
2. 在很大的变形范围内，弹簧具有恒定的初始压缩
3. 几乎恒定的摩擦，用于低压用途效果更好,1Mpa-5Mpa
4. 耐磨性好
5. 耐化学性好，能适应绝大部分流体，化学制品和气体
6. 与食品药品接触安全
7. 非常耐老化
8. 能够进行消毒
9. 适合高洁净产品
10. 可以直接安装在O圈挡圈沟槽中。

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ H型泛塞封或O型泛塞封



■ 产品介绍

O型弹簧泛塞，螺旋弹簧片负载大，在低压甚至真空中都有很好的密封性。特别适合静态高压用途或者低速动态用途。可以在光滑的表面做到极好的密封，广泛应当用在要求渗透率极低的场合。

■ 应用领域

1.压缩机 2.化工加工 3.石油和天然气设备 4.低温工况，例如LNG，CNG行业密封 5.真空用途 7.旋转接头 8.气体色谱仪 9.实验及检测仪器 10.激光切割设备等

■ 适用工况

工作压力：动态负载：20Mpa(200bar,2900psi) 静态负载：80Mpa(800bar,11603psi)

线速度：往复运动5m/s ;旋转运动0.1m/s

工作温度：-200到260℃（具体看材料选择）

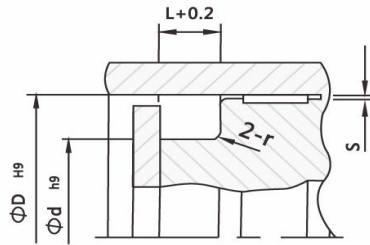
■ 标准材料：四氟填充碳纤维BT40+不锈钢弹簧（也可以选配其他材料）





■ H型泛塞封特点

- 1.接触压力高
- 2.在气体和流体用途中具有极好的密封性
- 3.承受温度的剧烈变化
- 4.当表面光洁度一般时也能很好的密封
- 5.耐化学性好，能适应绝大部分流体，化学制品和气体
- 6.与食品药品接触安全
- 7.非常耐老化
- 8.能够进行消毒
- 9.适合高洁净产品
- 10.可以直接安装在O圈挡圈沟槽中。

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

孔用泛塞封



系列	M	H	W	S
截面形状				
	BVA	BOA	BSA	BOAS

安装尺寸

缸径 D H9	沟槽直径 d h9	沟槽宽度 L+0.2	半径 r	径向间隙SMax			
				2MPa	10MPa	20MPa	40MPa
6-13.9	D-2.9	2.4	0.4	0.20	0.10	0.08	0.05
14-24.9	D-4.5	3.6	0.4	0.25	0.15	0.10	0.07
25-45.9	D-6.2	4.8	0.6	0.35	0.20	0.15	0.08
46-124.9	D-9.4	7.1	0.8	0.50	0.25	0.20	0.10
125-999.9	D-12.2	9.5	0.8	0.60	0.30	0.25	0.12
1000-1500	D-19.0	15.0	0.8	0.90	0.50	0.40	0.20

拓展按照尺寸

缸径 D H9	沟槽直径 d h9	沟槽宽度 L+0.2	半径 r	径向间隙SMax			
				2MPa	10MPa	20MPa	40MPa
10-70	D-6	4.7	0.4	0.20	0.10	0.08	0.05
12-100	D-8	5.5	0.4	0.25	0.15	0.10	0.07
12-200	D-10	8.0	0.6	0.35	0.20	0.15	0.08
20-300	D-12	8.5	0.8	0.50	0.25	0.20	0.10
40-500	D-15	11.5	0.8	0.60	0.30	0.25	0.12
50-1000	D-20	15.5	0.8	0.80	0.40	0.30	0.14
70-1400	D-25	18.5	1.0	0.80	0.50	0.35	0.16
100-1400	D-30	23.0	1.0	0.80	0.50	0.35	0.16
100-2000	D-40	30.5	1.0	0.80	0.50	0.35	0.16

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 规格表

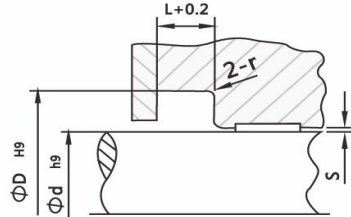
缸径	沟槽直径	沟槽宽度
D H9	d h9	L+0.2
14	9.5	3.6
15	10.5	3.6
16	11.5	3.6
18	13.5	3.6
20	15.5	3.6
22	17.5	3.6
25	18.8	4.8
28	21.8	4.8
30	23.8	4.8
32	25.8	4.8
35	28.8	4.8
40	33.8	4.8
42	35.8	4.8
45	38.8	4.8
48	38.6	7.1
50	40.6	7.1
52	42.6	7.1
55	45.6	7.1
56	46.6	7.1
60	50.6	7.1
63	53.6	7.1
65	55.6	7.1
70	60.6	7.1
75	65.6	7.1
80	70.6	7.1
85	75.6	7.1
90	80.6	7.1
95	85.6	7.1





缸径	沟槽底径	沟槽宽度
D H9	d h9	L+0.2
100	90.6	7.1
110	100.6	7.1
120	110.6	7.1
125	112.8	9.5
130	117.8	9.5
150	137.8	9.5
160	147.8	9.5
180	167.8	9.5
190	177.8	9.5
200	187.8	9.5
210	197.8	9.5
220	207.8	9.5
230	217.8	9.5
240	227.8	9.5
250	237.8	9.5
280	267.8	9.5
300	287.8	9.5
320	307.8	9.5
350	337.8	9.5
400	387.8	9.5
420	407.8	9.5
450	437.8	9.5
480	467.8	9.5
500	487.8	9.5
600	587.8	9.5
700	687.8	9.5
800	787.8	9.5
900	887.8	9.5

※如需规格表以外的产品，请直接与我们联系。

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 轴用泛塞封



系列	M	H	W	S
截面形状				
	BVI	BOI	BSI	BOIS

安装尺寸

轴径 d h9	沟槽直径 D H9	沟槽宽度 L+0.2	半径 r	径向间隙SMax			
				2MPa	10MPa	20MPa	40MPa
3-9.9	d+2.9	2.4	0.4	0.20	0.10	0.08	0.05
10-19.9	d+4.5	3.6	0.4	0.25	0.15	0.10	0.07
20-39.9	d+6.2	4.8	0.6	0.35	0.20	0.15	0.08
40-119.9	d+9.4	7.1	0.8	0.50	0.25	0.20	0.10
120-999.9	d+12.2	9.5	0.8	0.60	0.30	0.25	0.12
1000-1500	d+19.0	15.0	0.8	0.90	0.50	0.40	0.20

拓展按照尺寸

轴径 d h9	沟槽直径 D H9	沟槽宽度 L+0.2	半径 r	径向间隙SMax			
				2MPa	10MPa	20MPa	40MPa
16-70	d+6	4.7	0.4	0.20	0.10	0.08	0.05
23-100	d+8	5.5	0.4	0.25	0.15	0.10	0.07
30-200	d+10	8.0	0.6	0.35	0.20	0.15	0.08
42-300	d+12	8.5	0.8	0.50	0.25	0.20	0.10
55-500	d+15	11.5	0.8	0.60	0.30	0.25	0.12
70-1000	d+20	15.5	0.8	0.80	0.40	0.30	0.14
95-1400	d+25	18.5	1.0	0.80	0.50	0.35	0.16
130-1400	d+30	23.0	1.0	0.80	0.50	0.35	0.16
140-2000	d+40	30.5	1.0	0.80	0.50	0.35	0.16

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

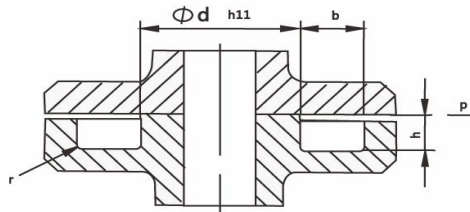
■ 规格表





轴径	沟槽直径	沟槽宽度	轴径	沟槽直径	沟槽宽度
d h9	D H9	L+0.2	d h9	D H9	L+0.2
10	14.5	3.6	90	99.4	7.1
12	16.5	3.6	100	109.4	7.1
14	18.5	3.6	110	119.4	7.1
15	19.5	3.6	115	124.4	7.1
16	20.5	3.6	120	132.2	9.5
18	22.5	3.6	130	142.2	9.5
20	26.2	4.8	140	152.2	9.5
22	28.2	4.8	150	162.2	9.5
25	31.2	4.8	160	172.2	9.5
28	34.2	4.8	170	182.2	9.5
30	36.2	4.8	180	192.2	9.5
32	38.2	4.8	190	202.2	9.5
35	41.2	4.8	200	212.2	9.5
36	42.2	4.8	210	222.2	9.5
40	49.4	7.1	220	232.2	9.5
42	51.4	7.7	230	242.2	9.5
45	54.4	7.1	240	252.2	9.5
48	57.4	7.1	250	262.2	9.5
50	59.4	7.1	280	292.2	9.5
52	61.4	7.1	300	312.2	9.5
55	64.4	7.1	320	332.2	9.5
56	65.4	7.1	350	362.2	9.5
60	69.4	7.1	360	372.2	9.5
63	72.4	7.1	400	412.2	9.5
65	74.4	7.1	500	512.2	9.5
70	79.4	7.1	600	612.2	9.5
75	84.4	7.1	700	712.2	9.5
80	89.4	7.1	800	812.2	9.5
85	94.4	7.1	900	912.2	9.5

※如需规格表以外的产品，请直接与我们联系。

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 端面外向泛塞封



系列	M	H	W	S
截面形状				
	BVC	BOC	BSC	BOCS

安装尺寸

序号	沟槽内径	沟槽宽度	沟槽深度	半径r
	d h11	b min	h	Max.
1	3-9.9	2.4	1.45	0.4
2	10-19.9	3.6	2.25	0.4
3	20-39.9	4.8	3.10	0.6
4	40-119.9	7.1	4.70	0.8
5	120-999.9	9.5	6.10	0.8
6	1000-1500	15.0	9.50	0.8

扩展安装尺寸

序号	沟槽内径	沟槽宽度	沟槽深度	半径r
	d h11	b min	h	Max.
1	15-70	4.7	3.0	0.4
2	20-100	5.5	4.0	0.4
3	35-200	8.0	5.0	0.6
4	45-300	8.5	6.0	0.8
5	60-500	11.5	7.5	0.8
6	70-1000	15.5	10.0	0.8
7	115-1400	18.5	12.5	0.8
8	200-1400	23.0	15.0	0.8
9	440-1400	30.5	20.0	0.8

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

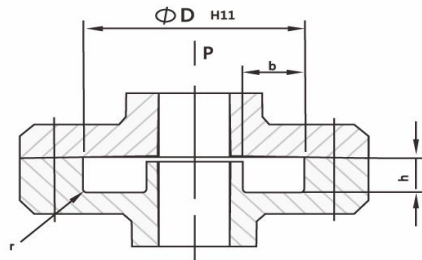
■ 规格表





沟槽内径	沟槽外径	槽深	沟槽内径	沟槽外径	槽深
d	D	h	d	D	h
8	12.8	1.45	130	149	6.1
10	17.2	2.25	140	159	6.1
12	19.2	2.25	150	169	6.1
14	21.2	2.25	160	179	6.1
15	22.2	2.25	170	189	6.1
16	23.2	2.25	180	199	6.1
18	25.2	2.25	190	209	6.1
20	29.6	3.1	200	219	6.1
22	31.6	3.1	210	229	6.1
24	33.6	3.1	220	239	6.1
28	37.6	3.1	230	249	6.1
30	39.6	3.1	240	259	6.1
38	47.6	3.1	250	269	6.1
42	56.2	4.7	300	319	6.1
46	60.2	3.1	350	369	6.1
48	62.2	4.7	400	419	6.1
50	64.2	4.7	450	469	6.1
58	72.2	4.7	500	519	6.1
62	76.2	4.7	550	569	6.1
66	80.2	4.7	600	619	6.1
70	84.2	4.7	650	669	6.1
78	92.2	4.7	700	719	6.1
82	96.2	4.7	750	769	6.1
86	100.2	4.7	800	819	6.1
90	104.2	4.7	850	869	6.1
100	114.2	4.7	900	919	6.1
110	124.2	4.7	950	969	6.1
120	139	6.1	1000	1030	9.5

※如需规格表以外的产品，请直接与我们联系。

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 端面内向泛塞封



系列	M	H	W	S
截面形状				
	BVB	BOB	BSB	BOBS

安装尺寸

序号	沟槽外径	沟槽宽度	沟槽深度	半径r
	D H11	b min	h	Max.
1	10-13.9	2.4	1.45	0.4
2	14-44.9	3.6	2.25	0.4
3	45-79.9	4.8	3.10	0.6
4	80-109.9	7.1	4.70	0.8
5	110-999.9	9.5	6.10	0.8
6	1000-1500	15.0	9.50	0.8

扩展安装尺寸

序号	沟槽外径	沟槽宽度	沟槽深度	半径r
	D H11	b min	h	Max.
1	25-70	4.7	3.0	0.4
2	30-100	5.5	4.0	0.4
3	50-200	8.0	5.0	0.6
4	60-300	8.5	6.0	0.8
5	80-500	11.5	7.5	0.8
6	100-1000	15.5	10.0	0.8
7	150-1400	18.5	12.5	0.8
8	250-1400	23.0	15.0	0.8
9	500-1400	30.5	20.0	0.8

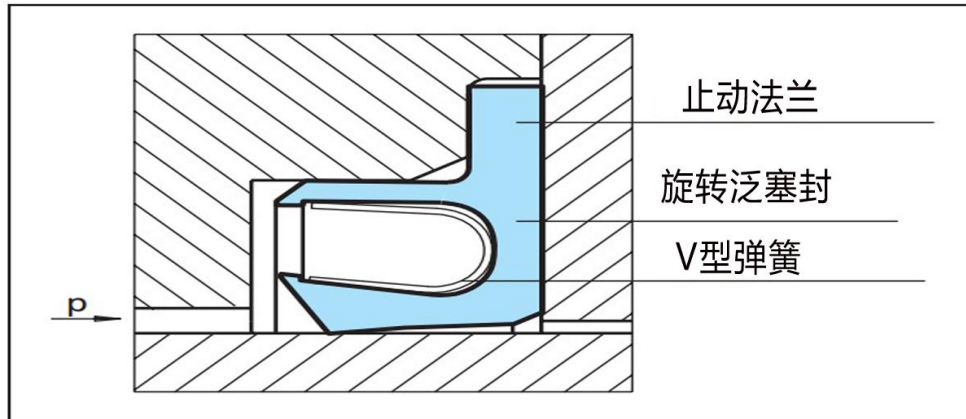
宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 规格表

沟槽外径	沟槽内径	槽深	沟槽外径	沟槽内径	槽深
D	d	h	D	d	h
14	6.8	2.25	180	161	6.1
16	8.8	2.25	190	171	6.1
18	10.8	2.25	200	181	6.1
20	12.8	2.25	220	201	6.1
22	14.8	2.25	250	231	6.1
26	18.8	2.25	260	241	6.1
28	20.8	2.25	270	251	6.1
30	22.8	2.25	280	261	6.1
38	30.8	2.25	290	271	6.1
42	34.8	2.25	300	281	6.1
46	36.4	3.1	320	301	6.1
48	38.4	3.1	360	341	6.1
50	40.4	3.1	380	361	6.1
58	48.4	3.1	400	381	6.1
62	52.4	3.1	450	431	6.1
66	56.4	3.1	500	481	6.1
70	60.4	3.1	550	531	6.1
78	68.4	3.1	600	581	6.1
82	67.8	4.7	650	631	6.1
86	71.8	4.7	700	681	6.1
90	75.8	4.7	750	731	6.1
100	85.8	4.7	800	781	6.1
110	91	6.1	850	831	6.1
120	101	6.1	900	881	6.1
130	111	6.1	920	901	6.1
140	121	6.1	930	911	6.1
150	131	6.1	950	931	6.1
160	141	6.1	980	961	6.1
170	151	6.1	1000	970	9.5

※如需规格表以外的产品，请直接与我们联系。

■ 旋转泛塞封



■ 产品介绍

旋转泛塞封有个凸缘，防止密封件在沟槽中旋转，内唇口短而结实，密封接触轴的面积较小，减小摩擦，特定的唇口设计，即使在高粘度的介质中也有很好的擦拭能力和使用寿命。

■ 应用领域

1. 液压旋转轴 2. 注塑机 3. 旋转和回转臂 3. 齿轮箱轴 4. 鹤管密封 5. 旋转接头 6. 点胶设备 7. 医疗 8. 阀门行业等

■ 适用工况

工作压力：动态负载：15Mpa(150bar,2175psi) 静态负载：25Mpa(250bar,3626psi)

线速度：往复运动10m/s ;旋转运动2m/s

工作温度：-200到260℃（具体看材料选择）

■ 标准材料：四氟填充碳纤维BT40+不锈钢弹簧（也可以选配其他材料）

■ 旋转泛塞封特点

1. 适合旋转、往复和静态用途 2. 保护防止机械扭转 3. 摩擦系数小 4. 在沟槽中甚至当承受震荡或者螺旋运动时保持固定 5. 承受温度的剧烈变化 6. 耐磨，耐老化 7. 擦拭能力好 8. 能够消毒 9. 适合高洁净产品

■ 应用极限值参考（取决于温度、压力、速度）

润滑差 -----PV值 $\leq 2\text{Mpa}\times\text{m/s}$

润滑好 -----PV值 $\leq 5\text{Mpa}\times\text{m/s}$

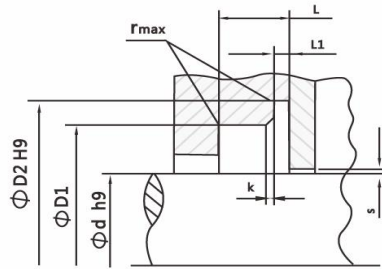
润滑及冷却好 -----PV值 $\leq 8\text{Mpa}\times\text{m/s}$

■ 摩擦力

因为旋转运动一般是靠电机或其他驱动设备带动，有时需要考虑到旋转泛塞封对轴的扭力大小，这时候要考虑摩擦力和转速以及压力温度等参数，建议设备实际测试或者利用相关力的公式计算参数后使用。

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

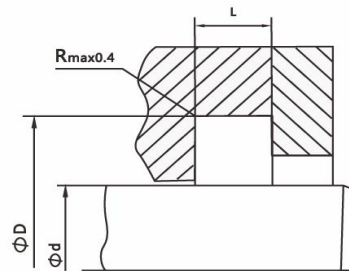
■ 旋转泛塞密封






系列	M	H	W
截面形状			
	BVD	BSD	BCD

轴径 d f8	沟槽直径		沟槽宽度1	沟槽宽度2	导入半角	半径	径向间隙S max		
	D1 H9	D2 H9	L+0.2	L1	k	r	2Mpa	10Mpa	20Mpa
5-19.9	d+5.0	d+9.0	3.6	0.85 ^{-0.10}	0.8	0.3	0.25	0.15	0.10
20-39.9	d+7.0	d+12.5	4.8	1.35 ^{-0.15}	1.1	0.4	0.25	0.20	0.15
40-400.9	d+10.5	d+17.5	7.1	1.80 ^{-0.20}	1.4	0.5	0.50	0.25	0.20
401-999.9	d+14.0	d+22.0	9.5	2.80 ^{-0.20}	1.6	0.6	0.50	0.30	0.25

■ 旋转泛塞油封



系列	M	H	W
截面形状			
	BVP	BOP	BCP

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

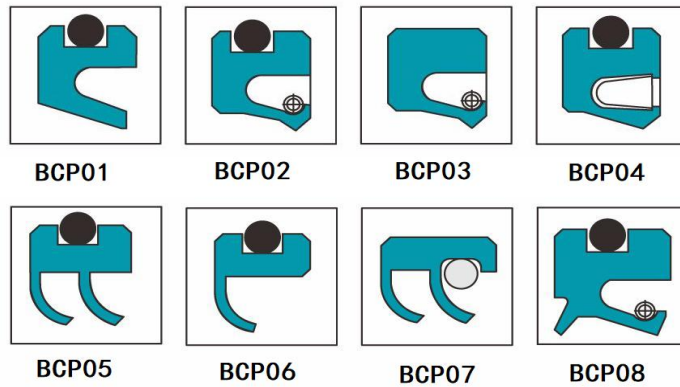
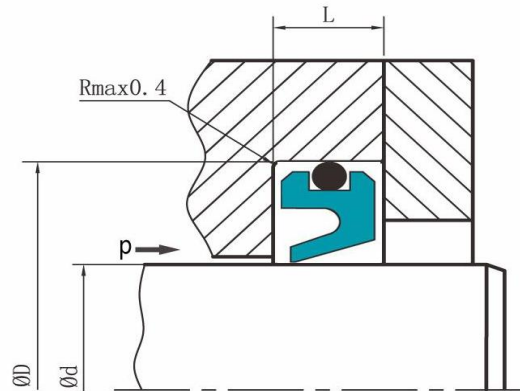
■ 旋转泛塞封规格表

轴径	沟槽直径		沟槽宽度	轴径	沟槽直径		沟槽宽度
d f8	D1 H9	D2 H9	L1+0.2	d f8	D1 H9	D2 H9	L1+0.2
10	15.0	19	3.6	100	110.5	117.5	7.1
12	17.0	21	3.6	110	120.5	127.5	7.1
14	19.0	23	3.6	120	130.5	137.5	7.1
15	20.0	24	3.6	125	135.5	142.5	7.1
16	21.0	25	3.6	130	140.5	147.5	7.1
18	23.0	27	3.6	140	150.5	157.5	7.1
20	27.0	32.5	4.8	150	160.5	167.5	7.1
22	29.0	34.5	4.8	160	170.5	177.5	7.1
25	32.0	37.5	4.8	170	180.5	187.5	7.1
28	35.0	40.5	4.8	180	190.5	197.5	7.1
30	37.0	42.5	4.8	190	200.5	207.5	7.1
32	39.0	44.5	4.8	200	210.5	217.5	7.1
35	42.0	47.5	4.8	210	220.5	227.5	7.1
36	43.0	48.5	4.8	220	230.5	237.5	7.1
40	50.5	57.5	7.1	230	240.5	247.5	7.1
42	52.5	59.5	7.1	240	250.5	257.5	7.1
45	55.5	62.5	7.1	250	260.5	267.5	7.1
48	58.5	65.5	7.1	280	290.5	297.5	7.1
50	60.5	67.5	7.1	300	310.5	317.5	7.1
52	62.5	69.5	7.1	320	330.5	337.5	7.1
55	65.5	72.5	7.1	350	360.5	367.5	7.1
56	66.5	73.5	7.1	360	370.5	377.5	7.1
60	70.5	77.5	7.1	400	410.5	417.5	7.1
63	73.5	80.5	7.1	420	434.0	442.0	9.5
65	75.5	82.5	7.1	450	464.0	472.0	9.5
70	80.5	87.5	7.1	480	494.0	502.0	9.5
75	85.5	92.5	7.1	500	514.0	522.0	9.5
80	90.5	97.5	7.1	600	614.0	622.0	9.5
85	95.5	102.5	7.1	700	714.0	722.0	9.5
90	100.5	107.5	7.1	800	814.0	822.0	9.5
95	105.5	112.5	7.1	900	914.0	922.0	9.5

※如需规格表以外的产品，请直接与我们联系。

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ PTFE旋转油封 BCP



工况条件

速度	压力范围	温度范围	介质	标准材料
10 m/s	2 Mpa	-60℃~+260℃	石油基液压油、难燃油、生物油、水、空气等。	PTFE

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

PTFE旋转油封系列



型号：BTX1

产品说明：旋转轴封，线速度 $\leq 30\text{M/S}$ ，压力 $\leq 0.5\text{Mpa}$ ，温度 -40 到 230°C ；此款油封适用于泵，压缩机，齿轮箱，曲轴箱等。



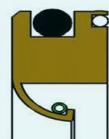
型号：BTX2

产品说明：旋转轴封，线速度 $\leq 18\text{M/S}$ ，压力 $\leq 3\text{Mpa}$ ，温度 -40 到 230°C ；此款油封适用于液压马达，泵，液压元件等。



型号：BTX3

产品说明：旋转轴封，线速度 $\leq 8\text{M/S}$ ，压力 $\leq 0.35\text{Mpa}$ ，温度 -40 到 230°C ；此款密封件有弹簧箍紧，可以允许轴有一定的跳动。



型号：BTX4

产品说明：旋转轴封，线速度 $\leq 8\text{M/S}$ ，压力 $\leq 0.35\text{Mpa}$ ，温度 -40 到 230°C ；此款密封件有弹簧箍紧，可以允许轴有一定的跳动。另外增加了外侧密封，可用于粉尘环境。



型号：BTX5

产品说明：旋转轴封，线速度 $\leq 30\text{M/S}$ ，压力 $\leq 0.05\text{Mpa}$ ，温度 -40 到 230°C ；此款密封类似BTX1型密封，另外增加了外侧密封，可用于粉尘环境。



型号：BTX6

产品说明：旋转轴封，线速度 $\leq 18\text{M/S}$ ，压力 $\leq 3\text{Mpa}$ ，温度 -40 到 230°C ；此款密封类似BTX2型密封，另外增加了外侧密封，可用于粉尘环境。



型号：BTX7

产品说明：旋转轴封，线速度 $\leq 20\text{M/S}$ ，压力 $\leq 0.5\text{Mpa}$ ，温度 -40 到 230°C ；密封唇压力较高，适用于气体及磨损性流体。



型号：BTX8

产品说明：旋转轴封，线速度 $\leq 30\text{M/S}$ ，压力 $\leq 0.15\text{Mpa}$ ，温度 -40 到 230°C ；密封唇压力较低，主要用于轴承的密封。

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ PTFE旋转油封规格表

序号	公称尺寸		序号	公称尺寸		序号	公称尺寸				
	内径	外径		高度	内径		外径	高度	内径	外径	高度
1	13	30	7	41	38	52	7	81	50	65	10
2	15	35	6	42	38	55	10	82	50	68	10
3	15	42	6	43	38	60	15	83	50	70	10
4	16	35	7	44	38	58	10	84	50	72	8
5	17	35	7	45	39	55	10	85	50	75	8
6	19	40	8	46	40	52	7	86	51	70	10
7	20	35	8	47	40	52	10	87	52	70	8
8	25	40	7	48	40	55	8	88	52	73	10
9	25	40	8	49	40	55	10	89	54	70	12
10	25	42	8	50	40	55	12	90	54	73	10
11	25	45	8	51	40	56	7	91	55	65	8
12	28	42	6	52	40	56	10	92	55	70	8
13	28	42	8	53	40	60	9	93	55	72	15
14	28	45	10	54	40	60	12	94	55	72	8
15	28	52	13	55	40	62	8	95	55	72	10
16	30	47	7	56	40	62	10	96	55	78	8
17	30	45	10	57	40	80	12	97	55	80	8
18	30	50	10	58	42	60	8	98	55	80	10
19	30	52	7	59	42	60	10	99	57	73	11
20	32	47	10	60	42	62	11	100	57	86	11
21	32	54	8	61	42	65	10	101	58	75	8
22	32	55	15	62	42	80	12	102	58	80	8
23	35	47	7	63	43	62	8	103	58	80	12
24	35	50	8	64	44	60	10	104	58	86	10
25	35	50	10	65	45	59	10	105	59	73	11
26	35	50	15	66	45	60	8	106	59	75	8
27	35	51	8	67	45	60	10	107	60	73	8
28	35	52	7	68	45	62	8	108	60	75	10
29	35	53	8	69	45	62	12	109	60	80	10
30	35	55	8	70	45	65	8	110	60	80	14
31	35	56	12	71	45	68	12	111	60	85	8
32	35	60	10	72	46	60	8	112	60	85	10
33	35	62	8	73	46	68	8	113	60	85	12
34	35	62	12	74	47	62	15	114	60	85	13
35	36	51	10	75	48	62	8	115	60	90	10
36	36	52	7	76	48	65	12	116	62	80	8
37	36	52	10	77	48	65	15	117	62	80	10
38	37	51	10	78	48	70	10	118	62	85	8
39	37	55	15	79	48	72	8	119	62	85	12
40	38	51	8	80	49	73	9	120	63	80	8

※如需规格表以外的产品，请直接与我们联系。

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ PTFE旋转油封规格表

序号	公称尺寸		序号	公称尺寸		序号	公称尺寸				
	内径	外径		高度	内径		外径	高度	内径	外径	高度
121	63	82	8	161	80	100	10	201	250	285	18
122	63	82	10	162	80	110	10	202	280	300	10
123	63	85	10	163	80	110	12	203	280	310	15
124	65	80	7	164	80	115	8	204	280	316	18
125	65	80	8	165	85	100	10	205	300	316	8
126	65	80	10	166	85	110	10	206	300	324	12
127	65	82	8	167	85	110	12	207	300	336	18
128	65	85	8	168	85	110	13	208	320	336	8
129	65	85	10	169	90	110	12	209	320	350	15
130	65	85	12	170	90	120	12	210	320	356	18
131	65	90	8	171	93	120	13	211	350	380	12
132	65	90	10	172	95	120	13	212	365	400	18
133	65	90	12	173	95	109	6	213	370	400	12
134	65	95	10	174	95	120	12	214	370	405	18
135	68	90	10	175	95	130	12	215	380	400	10
136	70	85	8	176	100	120	10	216	380	400	12
137	70	90	10	177	100	125	10	217	380	415	18
138	70	90	12	178	100	125	13	218	400	416	8
139	70	90	15	179	100	130	12	219	400	430	15
140	70	95	8	180	100	140	12	220	420	436	8
141	70	95	8.5	181	110	135	10	221	420	450	16
142	70	95	10	182	110	140	14	222	450	445	12
143	70	95	12	183	125	150	10	223	450	485	16
144	70	95	15	184	125	150	12	224	500	528	15
145	70	100	10	185	125	160	15	225	500	536	18
146	70	100	12	186	130	150	12	226	550	570	12
147	70	105	12	187	130	160	12	227	550	580	16
148	72	88	10	188	130	160	15	228	600	635	18
149	72	90	10	189	130	160	16	229	650	670	10
150	75	90	10	190	135	165	14	230	650	685	18
151	75	93	8	191	140	170	16	231	700	720	10
152	75	95	8	192	140	156	8	232	720	750	15
153	75	95	10	193	145	175	16	233	750	785	18
154	75	100	8	194	150	185	18	234	800	836	18
155	75	100	10	195	160	190	16	235	850	880	15
156	75	100	12	196	165	195	16	236	900	916	8
157	75	100.3	10	197	185	205	15	237	920	956	18
158	75	105	10	198	185	215	16	238	950	975	12
159	75	105	12	199	200	230	15	239	980	1020	20
160	80	100	8	200	200	235	18	240	1000	1040	20

※如需规格表以外的产品，请直接与我们联系。

■ 单剖分油封

产品介绍：单剖分油封一定程度上可以替代传统的骨架油封，适用于不方便安装或者拆装工件比较繁琐的轴端密封，密封材料可以选中改性四氟，聚氨酯，橡胶或者氟胶等，也可以根据实际工况选择合适的密封材料。

部分单剖分样式：



聚氨酯单剖



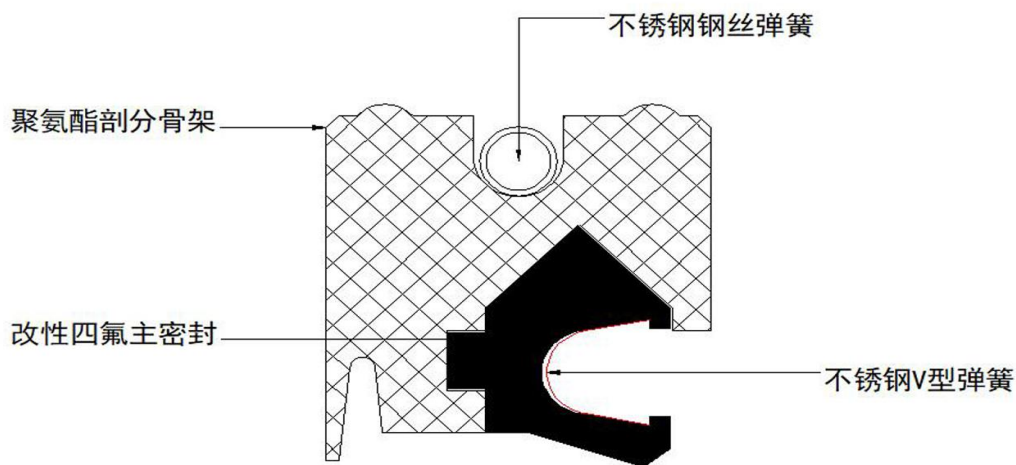
NBR单剖分

说明：具体规格尺寸可以参考国标油封尺寸，也可以咨询我司，聚氨酯和四氟剖分可以采用CNC车削加工。标准的油封橡胶剖分一般有货，特殊的需要开模定做！

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 双剖分油封-BPF5505或者BPF5505H

产品介绍：本产品主要是为了替代传统骨架油封，传统骨架油封安装比较繁琐，尤其是处于内部轴密封，本产品无需拆轴，安装更方便快捷。



优势：

1. 双剖分油封无需拆卸设备，方便快捷，大大节约因拆装造成的时间浪费。
2. 采用进口聚醚聚氨酯材料作为油封骨架，确保剖分后有足够的回弹性和刚度。
3. 主密封材料采用进口的改性聚四氟乙烯材料，摩擦系数低，使用寿命长。
4. 主密封结构内侧采用不锈钢V型弹簧预紧，提高密封唇口对轴的追随性，提高密封的响应度，即使轴有一定的偏心也可以实现很好的密封。
5. 在剖分油封的外侧采用不锈钢钢丝弹簧箍筋，进一步增强聚氨酯骨架在圆周上的抱紧力，使切口很好的贴合。

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 双剖分油封-BPF5505或者BPF5505H

应用行业：

1. 减速机
2. 鼓风机
3. 轴承箱
4. 齿轮箱
5. 风机
6. 空压机
7. 破碎机等

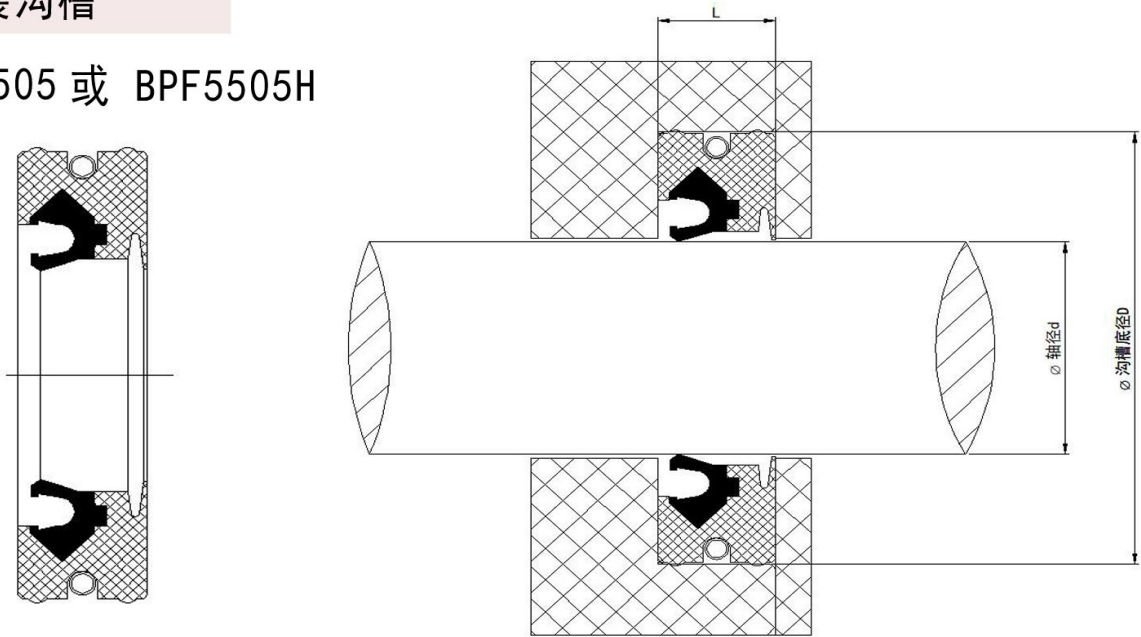
技术参数

型号	材质	温度	线速度	轴偏心量
BPF5505	聚醚聚氨酯	-30—80℃	≤3m/s	0.2mm
BPF5505H	改性四氟	-30—80℃	≤12m/s	0.1mm

其他说明：介质压力应≤0.5MPa，无尘。

安装沟槽

BPF5505 或 BPF5505H



宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

■ 双剖分油封-BPF5505或者BPF5505H

沟槽尺寸

旋转轴径d h9	沟槽底径D H9	沟槽宽度 L
50-89.9	d+25	12
90-149.9	d+30	15
150-499.9	d+40	20
500-1500	d+60	25
1500以上	d+80	30

订货举例：

BPF5505订货方法：

型号-轴径*外径*沟槽宽度-材料 例如：BPF5505-80*130*12-PU

BPF5505H订货方法：

型号-轴径*外径*沟槽宽度-材料 例如：BPF5505H-80*130*12-PU+BT40

部分产品展示



■ 橡胶氟胶模压双剖分油封-BNPF和BFPF油封

产品说明

产品说明：橡胶或者氟胶的双剖分骨架油封也是为了解决传统骨架油封安装拆卸难的问题才慢慢衍生出来的密封产品。此款双剖分油封采用酚醛夹布支撑环作为骨架，从后侧转入密封体，橡胶和氟胶主密封材料采用模具硫化成型加工，切口一般为直切口，支撑环骨架为斜切口，切口位置交叉，装入密封槽后，圆周上可以很好的贴合，一般建议剖分位置朝上。

在产品设计上引入了弹簧蓄能圈的V型钢片弹簧，大大补偿了密封唇口对轴的抱紧和追随性，可以一定程度提高承压能力。

部分产品展示











说明：具体尺寸可以咨询我司业务人，常规骨架油封规格一般有模具。









宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

其它标准泛塞封结构

O型弹簧泛塞

径向	标准唇	内刮油唇	外刮油唇
标准结构			
型号	BOS1	BOS2	BOS3
根部加强结构			
型号	BOS4	BOS5	BOS6
旋转泛塞			其它形状
型号	BOS7	BOS8	

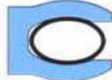







V型弹簧泛塞

径向	标准唇	内刮油唇	外刮油唇
标准结构			
型号	BVS1	BVS2	BVS3
根部加强结构			
型号	BVS4	BVS5	BVS6
旋转泛塞			其它形状
型号	BVS7	BVS8	

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

其它标准泛塞封结构

斜体弹簧泛塞

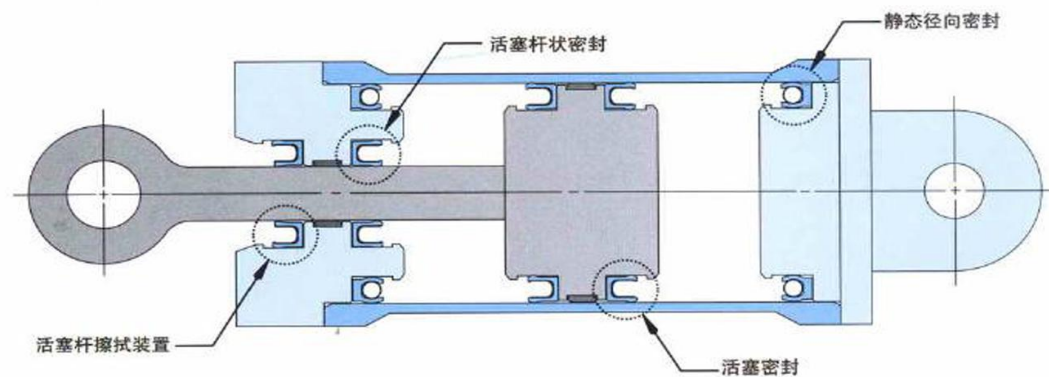
径向	标准唇	内刮油唇	外刮油唇
标准结构			
型号	BSS1	BSS2	BSS3
跟部加强结构			
型号	BSS4	BSS5	BSS6
旋转泛塞			其他形状
型号	BSS7	BSS8	

端面泛塞（内压、外压）

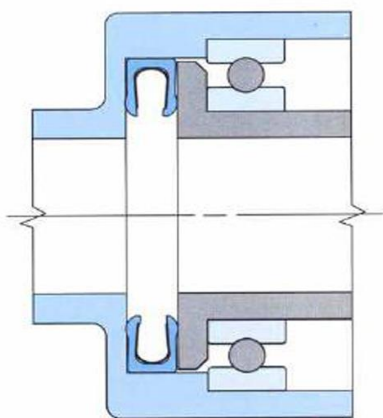
高压下的端面密封	内部端面密封 (内部增压)		外部端面密封 (外部增压)	
	形状	形状	形状	形状
形状				
型号	BOB	BOB	BOC	BVC
形状				
型号	BSB	BVB2	BSC	BVC2

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

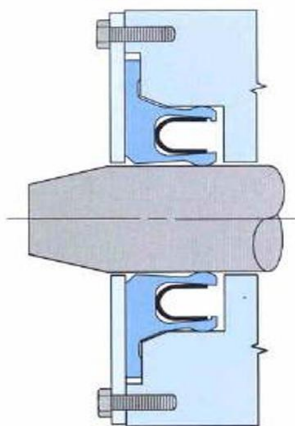
典型安装



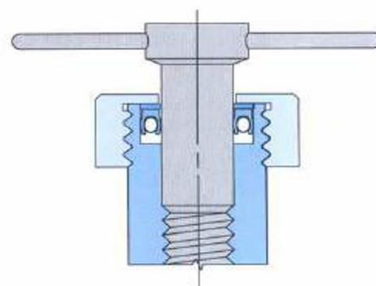
旋转端面密封



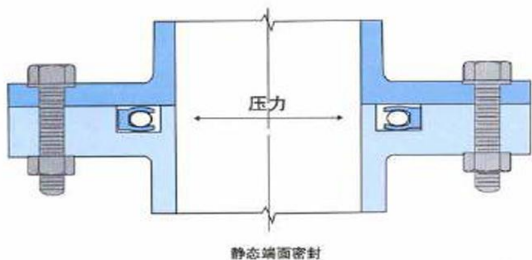
旋转轴向密封



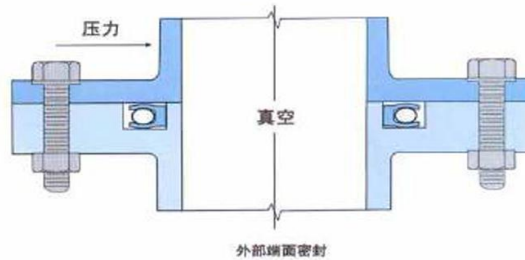
径向阀门密封



静态端面密封
(内部压力)



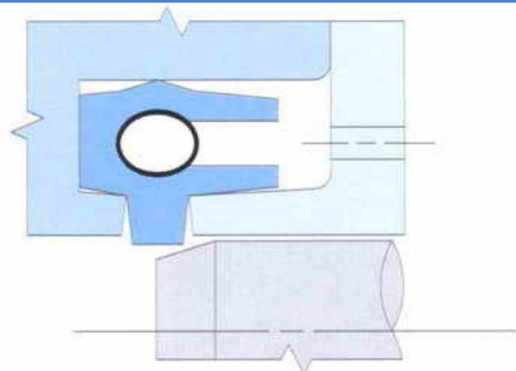
静态端面密封
(外部压力和内部真空)



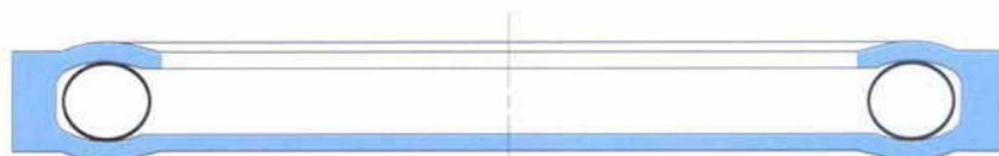
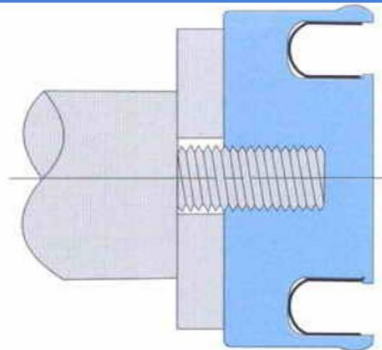
宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

特殊结构泛塞

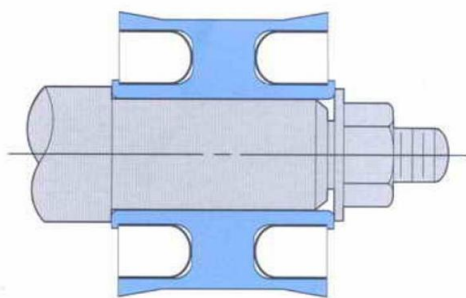
防吹出泛塞圈



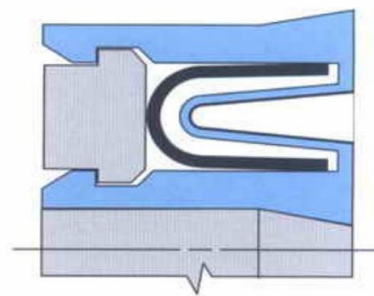
整体活塞泛塞圈



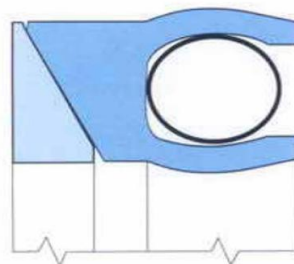
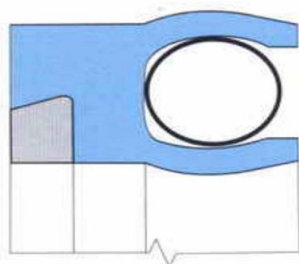
隔膜密封



双向泛塞封



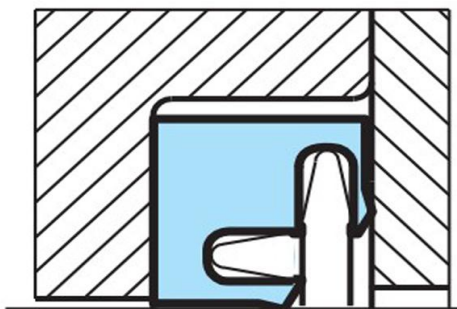
卫生级泛塞圈



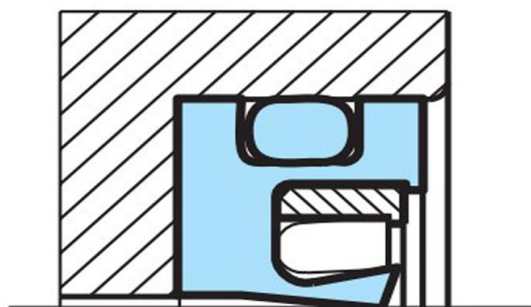
抗挤出高压泛塞组合圈

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

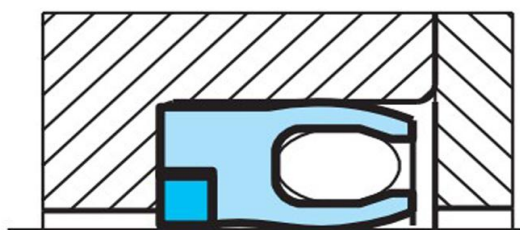
特殊结构泛塞



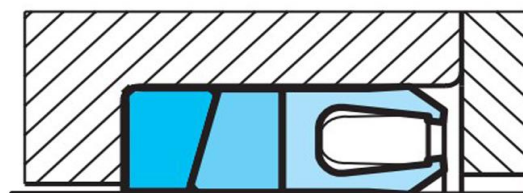
杆面密封



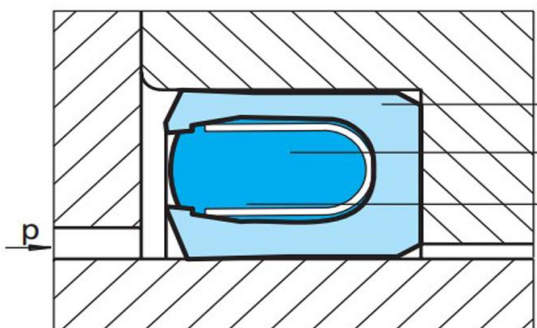
金属防收缩圈泛塞圈



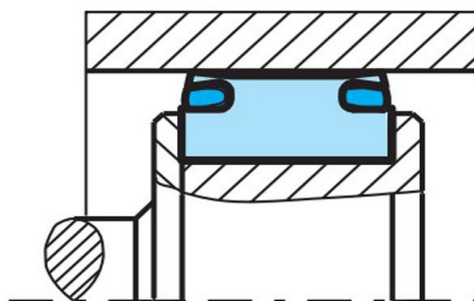
高压防挤出泛塞圈



超高压泛塞组合圈



高洁净泛塞圈



双向活塞高洁净泛塞圈

注明：也可以根据实际应用工况，量身定做各种结构特定用途的泛塞密封圈

宝尔特斯密封，专注泛塞密封，提供优质高效专业的密封解决方案！

产品系列

一、经销代理产品：

- 1.德国进口，意大利进口O型圈，四氟密封圈等
- 2.NOK密封件
- 3.台湾TTO,SOG油封
- 4.台湾U圈，Y圈，O型圈
- 5.NBR剖分式骨架油封

二、模压产品

- 1.非标聚氨酯，丁腈橡胶Y圈，U圈，防尘圈等加工定做。
- 2.橡胶杂件的来图或来样订做。

三、车削产品

- 1.采用奥地利进口聚氨酯车削各种Y圈，U圈，防尘圈，异形件。
- 2.车削氟胶（FKM），丁腈橡胶（NBR）等橡胶密封圈
- 3.车削各类四氟密封件，斯特封，格莱圈，旋转斯特封，旋转格莱圈，AQ封，挡圈，螺旋挡圈，四氟O圈，V组，防尘圈，抗磨环，导向带，四氟异形件等
- 4.车削聚氨酯双剖分密封圈，氟胶剖分式组合密封圈
- 5.车氏密封系列密封圈 等等
- 6.超高分子聚乙烯（UPE），聚醚醚酮（PEEK），尼龙（PA），聚甲醛（POM），聚酰亚胺（PI）等材料的密封产品或异形件。

四、泛塞封系列

- 1.泛塞封全系列密封圈，弹簧蓄能密封圈
- 2.四氟油封系列
- 3.LNG加液枪密封圈，回气枪密封圈
- 4.点胶阀专用泛塞封
- 5.聚氨酯泛塞封，聚氨酯油封系列
- 6.5505.5505H双剖分油封系列
- 7.特殊定制泛塞封系列

五、弹簧系列

- 1.O型弹簧，V型弹簧，斜体弹簧
- 2.不锈钢油封弹簧
- 3.泛塞封专用整体弹簧开发设计

以上只是部分产品，欢迎来图，来样加工定做！更多资讯，请关注我司网站：
www.baoerseals.com，也可来电咨询：400-606-1909

宝尔特斯密封

全国服务热线：400-606-1909

全心全意服务客户

专注专业做好密封

佛山宝尔特斯密封技术有限公司

联系人：

袁乔刚 13632397087 (微信同号)

电话:0757- 63262514

传真: 0757-82822046

工作QQ: 486445156

邮箱: baoerseals@126.com

网址: www.baoerseals.com

地址: 佛山禅城区城北工业路2号联达厂内601室

北京办事处:

联系电话: 400-606-1909

地 址: 北京市大兴区黄村新源大街泰禾中央广场D座4楼



更多资讯关注企业公众号