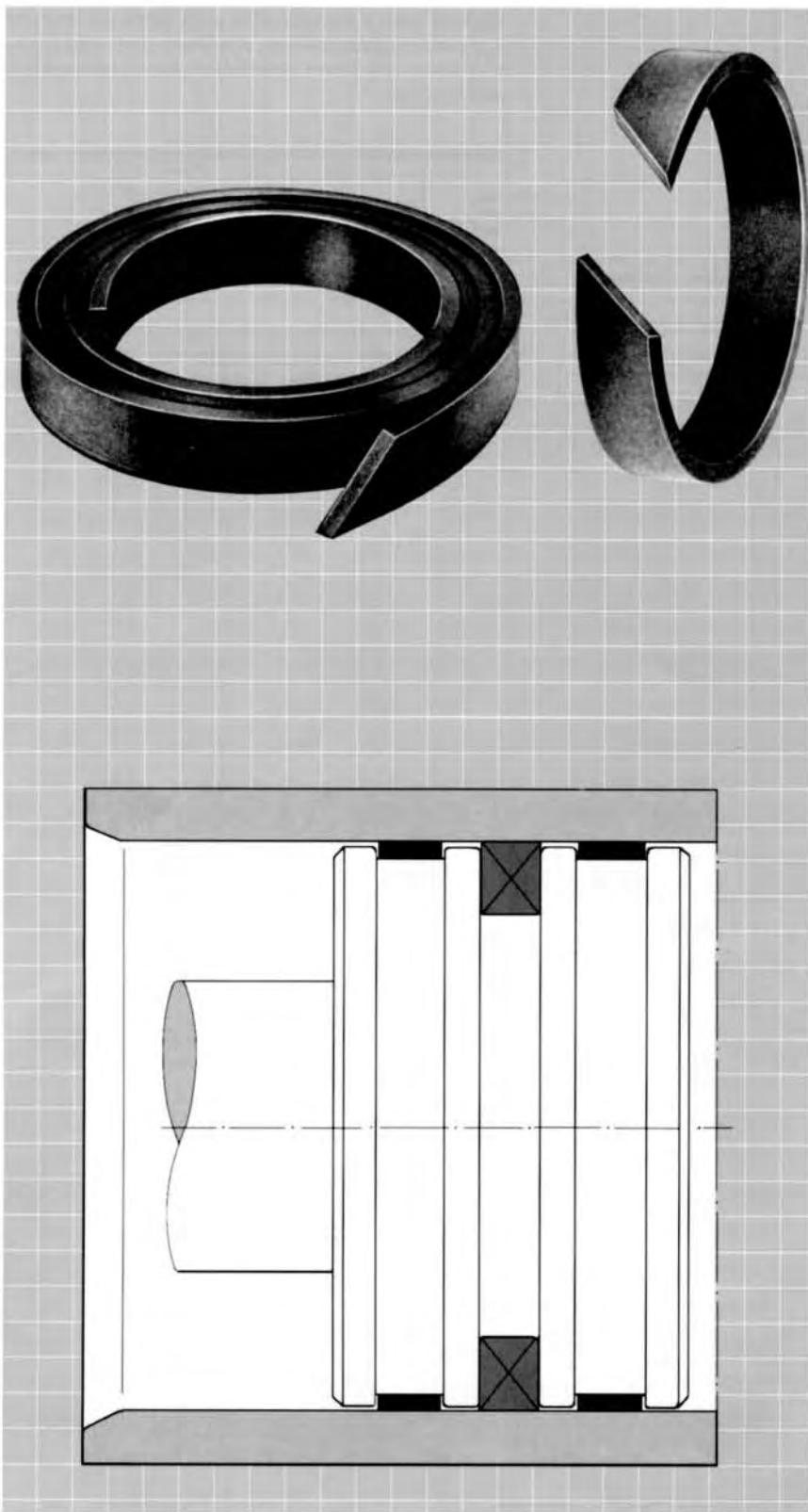


F3型(PTFE)

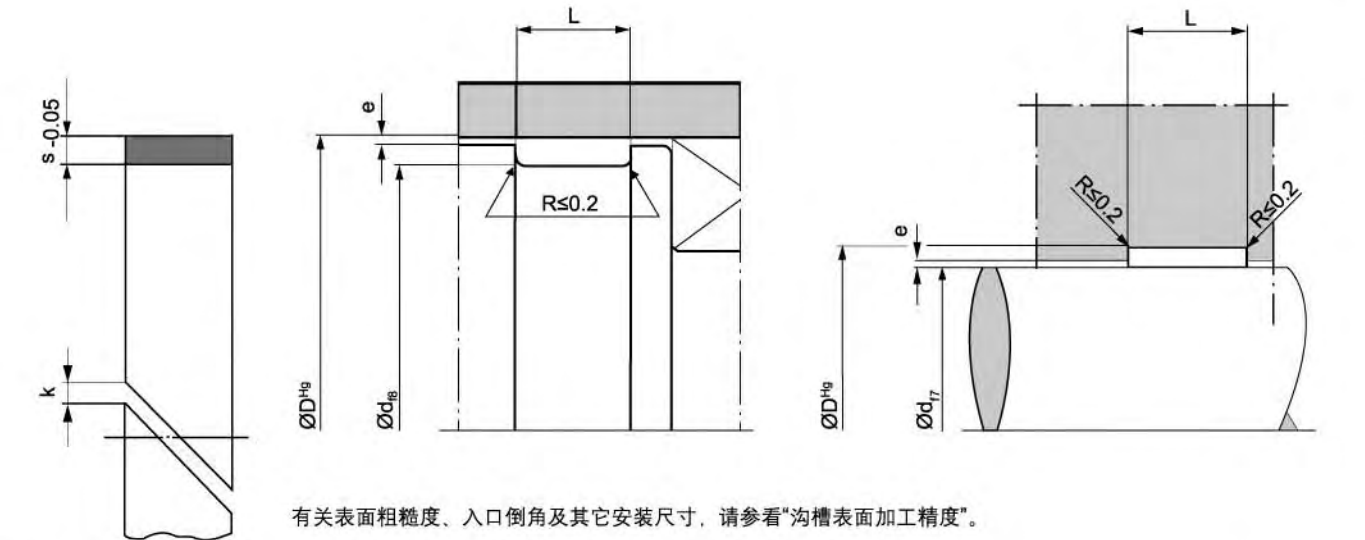


F3型导向带用于液压缸。

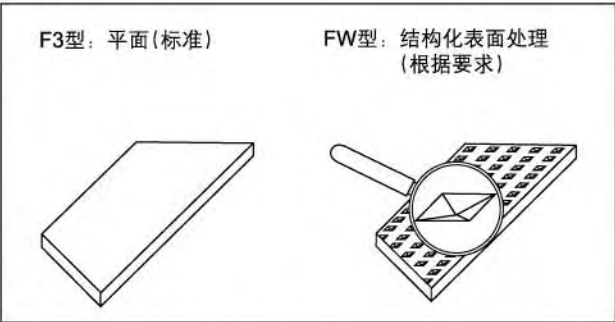
主要优点：

- 可按任何长度提供。
- 由于在聚四氟乙烯材料中添入铜粉，此产品具有高承载、低磨损、磨擦力小特点。
- 在低速和大径向负载时，无爬行现象。
- 简单沟槽设计避免滑动表面金属接触。
- 可提供客户所需的各种规格。

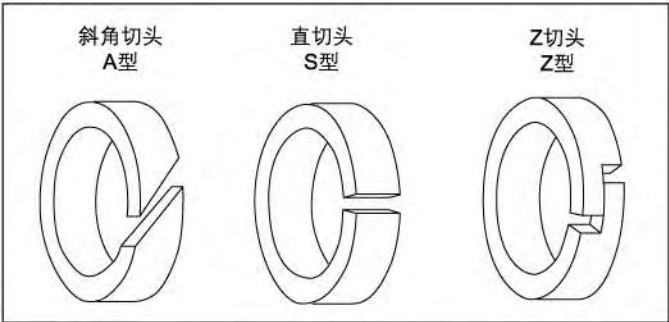
F3型(PTFE)活塞或活塞杆用导向带



表面



切口形式



A型与S型导向带装配在设计好的沟槽内，做为“开式支撑”，只起支撑作用。系统压力全部作用在密封件上。
Z型为闭式支撑，在特殊应用中起密封和导向双重作用。

沟槽尺寸：

系列号	推荐Ø值范围	导向带厚度	沟 槽			
	d/D [mm]	S [mm]	L [mm]	d [mm]	D [mm]	最大 e [mm]
15063	≤ 50	1.5 ^{+0.02} _{-0.03}	6.3 ^{+0.1}	D-3.0	d+3.0	0.25
15100		1.5 ^{+0.02} _{-0.03}	10.0 ^{+0.1}	D-3.0	d+3.0	0.25
16025	≤ 50	1.55 ^{+0.02} _{-0.03}	2.5 ^{+0.1}	D-3.1	d+3.1	0.25
16040		1.55 ^{+0.02} _{-0.03}	4.0 ^{+0.1}	D-3.1	d+3.1	0.25
17025	≤ 50	1.6-0.05	2.5 ^{+0.1}	D-3.2	d+3.2	0.25
17040		1.6-0.05	4.0 ^{+0.1}	D-3.2	d+3.2	0.25
25042	> 50	2.5-0.05	4.2 ^{+0.1}	D-5.0	d+5.0	0.40
25056		2.5-0.05	5.6 ^{+0.1}	D-5.0	d+5.0	0.40
25063		2.5-0.05	6.3 ^{+0.1}	D-5.0	d+5.0	0.40
25081		2.5-0.05	8.1 ^{+0.1}	D-5.0	d+5.0	0.40
25097		2.5-0.05	9.7 ^{+0.1}	D-5.0	d+5.0	0.40
25127		2.5-0.05	12.7 ^{+0.2}	D-5.0	d+5.0	0.40
25150		2.5-0.05	15.0 ^{+0.2}	D-5.0	d+5.0	0.40
25160		2.5-0.05	16.0 ^{+0.2}	D-5.0	d+5.0	0.40
25200		2.5-0.05	20.0 ^{+0.2}	D-5.0	d+5.0	0.40
25250		2.5-0.05	25.0 ^{+0.2}	D-5.0	d+5.0	0.40
40097		4.0-0.05	9.7 ^{+0.2}	D-8.0	d+8.0	0.50
40150		4.0-0.05	15.0 ^{+0.2}	D-8.0	d+8.0	0.50
40097		4.0-0.05	25.0 ^{+0.2}	D-8.0	d+8.0	0.50

间隙“e”可保证导向带的最优使用。同时,也应该考虑密封件的使用工况。

应用范围

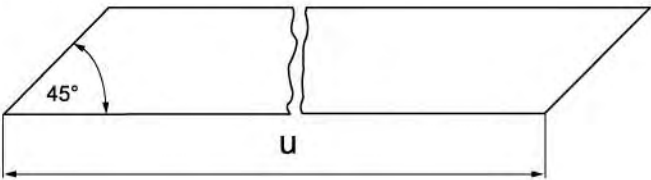
工作温度：-100℃至+200℃
表面速度：≤ 5m/s

若有特殊要求(压力、温度、速度等)，请与本公司的密封件销售部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

材料

标准：Polon® 052，改性的PTFE+40%铜粉。
对于用合金材料，轻金属材料和高等级碳钢制做的油缸建议使用Polon® 33(PTFE+25%碳粉)。

导向带展开长度计算：



活塞： $U=\pi\times(D-S)-K$
活塞杆： $U=\pi\times(d + S)-K$

导向带订货举例：

订货号： **F3 0000 052 25097 A**
型号
以长度为单位订货
材料
序列号
切口形式

注： 系列号见前面一页。

活塞或 活塞杆 直径	展开长度			间隙 k
	活塞 U	活塞杆 U	公差 U	
< 45			±0.25	1.8
> 45			±0.4	3.5
> 80			±0.6	4.4
> 100			±0.8	5.6
> 125			±1.0	6.6
> 150			±1.2	8.0
> 180			±1.4	9.5
> 215			±1.6	12.0
> 270			±1.8	15.5
> 330			±2.0	19.0

若以剪好的F3导向环方式订货，可采用以下方式描述：

- 例1：50mm活塞杆所使用的2.5mm厚，6.3mm槽宽的导向环(表面结构化处理)，其订货号为
F3 0505 052 25063A(外径=内径+2倍厚度，即55=50mm+2.5mm×2)
- 例2：80mm活塞杆所使用的2.5mm厚，9.7mm槽宽斜角切口形式导向环(表面光滑)，其订货号为
F3 0800 052 25097A(外径=内径+2倍厚度，即55=50mm+2.5mm×2)

型号选择:

根据使用导向带允许变形，选择相应曲线。较小的伸缩变形则可保证较精确的导向效果。以下为最小导向带宽度计算公式：

$$L \geq \frac{F}{Q(d_i - k \cdot \sqrt{2})}$$

d = 内径(mm)

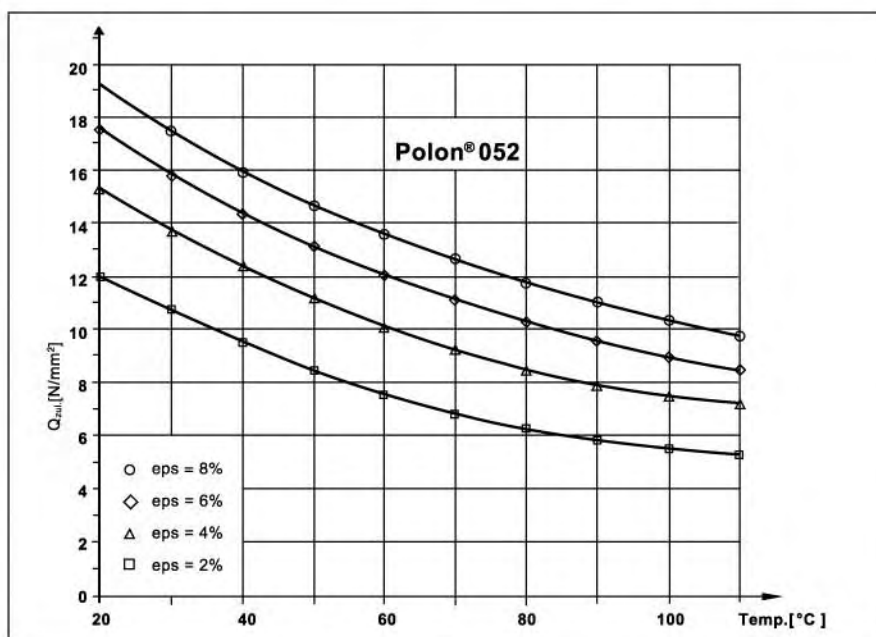
k = 间隙(mm)

L = 导向带宽度(mm)

Qzul. = 允许额定负载(N/mm²)

F = 承载力(N)

嘉诺建议在计算最小宽度值得到数值较小时，应选择最大的可能导向带宽度。



Polon® 052在不同温度t和各个永久变形率eps的允许压力值。