

G20 耐磨环



G20 耐磨环

1.说明

G20 耐磨环是聚酯织物复合材料，由细密网状织物、特殊热固聚合树脂和润滑添加剂组成。它具有吸收振动性能，并有极好的耐磨性能和良好的干运行特性。

对于在液压缸内移动的活塞及活塞杆，耐磨环具有精确的导向作用，并可吸收随时产生的径向力。同时，耐磨环防止了液压缸内滑动部件的金属接触，即活塞和缸体之间或者是活塞杆和导向套之间的金属接触。

2.应用

广泛应用于液压及其它往复运动、旋转、摆动系统，适用于重载和径向力大的应用场合，如用在推土机、挖掘机、锻压机、陶瓷压砖机、轧钢机、冶金机械、矿山机械、林业机械、建筑机械、船舶机械、机床等。

3.优点

- 承载能力高，尺寸稳定性好，避免了金属之间的接触
- 耐热性好，耐磨性好，寿命长
- 摩擦力小，良好的干运行特性
- 吸收侧向负载和振动
- 由于耐磨环的对中作用，可增大密封的挤出间隙
- 简单的整体式沟槽，安装简便

4.标准材料

聚酯织物复合材料 D020
其它材料详见密封材料一览表

5.表面粗糙度

表面粗糙度	Ra	Rz	Rmax.
配合表面 μm	0.05-0.3	<1.6	<2.5
沟槽表面 μm	<1.6	<10.0	<16.0

6.工况要求

速度： $\leq 1\text{m/s}$ （往复运动）



温度：-60℃~+120℃

动态许用压缩应力：≤100N/mm²（在 25℃时）；

≤50N/mm²（在 60℃时）

介质：所有常用的液压油，包括矿物液压油、难燃液压油、环保液压油、水和其它

7.切割长度

活塞用： $L_c=3.11 \times (D-T)$

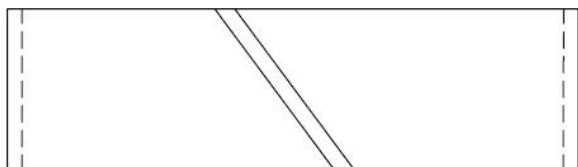
活塞杆用： $L_c=3.11 \times (d+T)$

（D=活塞直径 d=活塞杆直径 T=耐磨环厚度）

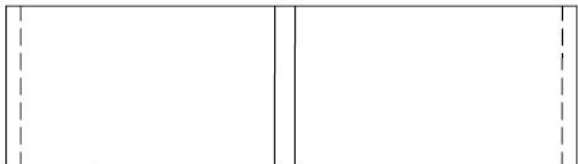
8.切口类型

G20 耐磨环的切口形式主要有斜切口和直角切口两种，其中，斜切口主要用于往复运动场合，而直角切口主要用于旋转或者摆动场合。

30°斜切口



直角切口



9.订货示例

形式：带状成卷

沟槽尺寸：9.7x2.5

长度：10 米

材料：D020

订货号 G20 - 9.7 x 2.5 - 10 - D020

型号

槽宽 x 槽深

长度

材料

形式：带状剪切，30° 斜切口



缸筒内径：100mm

沟槽尺寸：100x95x9.7

材料：D020

订货号 G20 P - 9.7 x 2.5 - 100 - D020

型号

活塞用*

槽宽 x 槽深

缸筒内径 x10

材料

形式：机加工成型，30° 斜切口

缸筒内径：100mm

沟槽尺寸：100x95x9.7

材料：D020

订货号 G20 M P - 9.7 x 2.5 - 100 - D020

型号

机加工成型

活塞用*

槽宽 x 槽深

缸筒内径 x10

材料

形式：机加工成型，直角切口

缸筒内径：100mm

沟槽尺寸：100x95x9.7

材料：D020

订货号 G20 Z M P - 9.7 x 2.5 - 100 - D020

型号

直角切口

机加工成型

活塞用*

槽宽 x 槽深

缸筒内径 x10

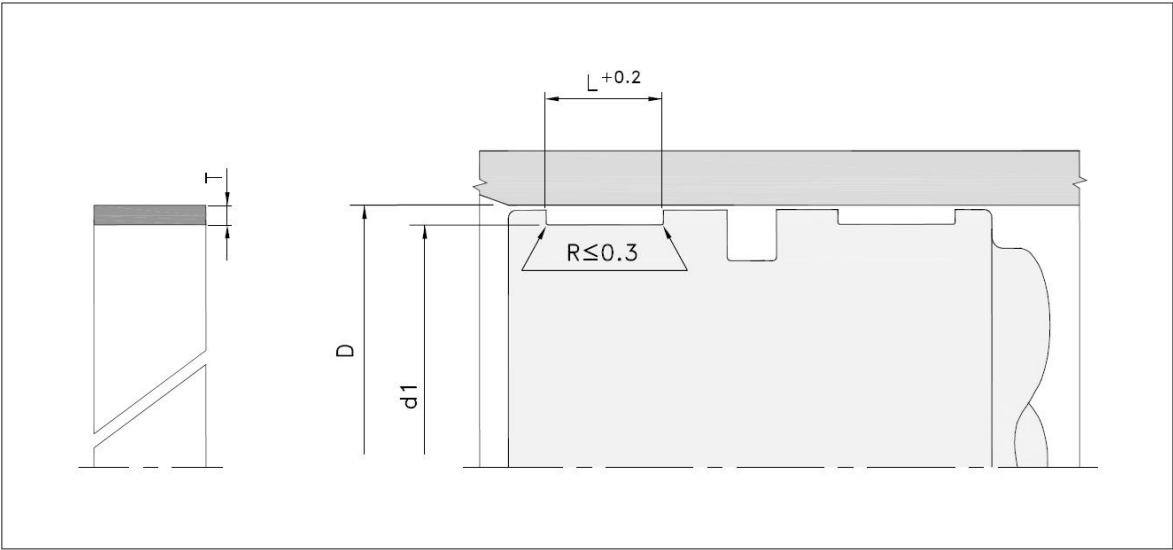
材料

* 如果是活塞杆用，则用字母 R 表示

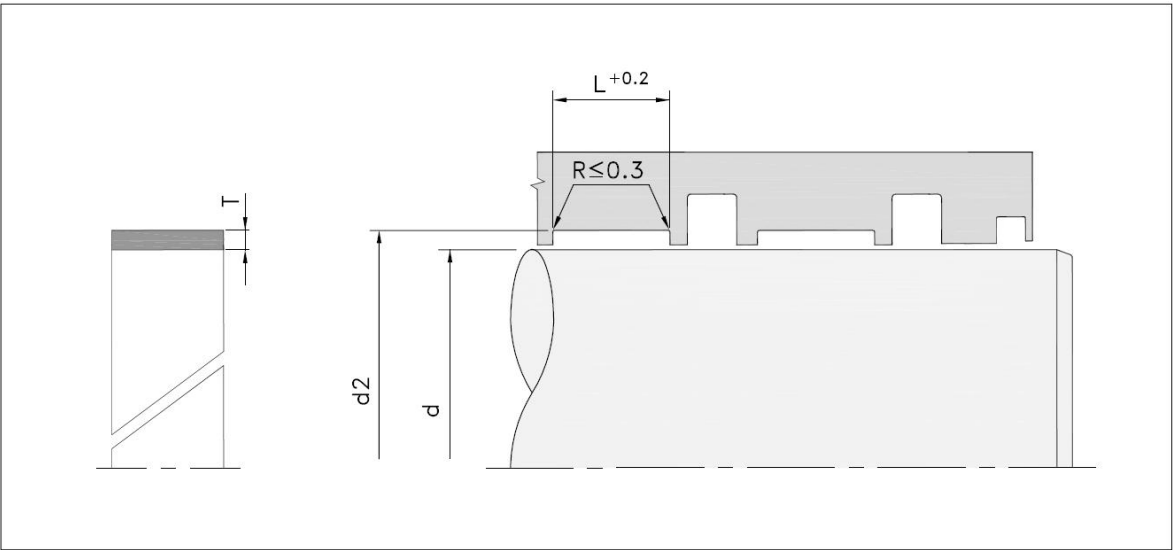


10. 安装尺寸参数

活塞耐磨环的安装



活塞杆耐磨环的安装



11.规格尺寸表

型号	沟槽宽度 L ^{+0.2}	孔用沟槽直径 d1 h8	杆用沟槽直径 d2 H8	耐磨环厚度 T
4X1.55	4.00	D-3.1	d+3.1	1.55
5.6X2.5	5.60	D-5.0	d+5.0	2.50
9.7X2.5	9.70	D-5.0	d+5.0	2.50
15X2.5	15.00	D-5.0	d+5.0	2.50
20X2.5	20.00	D-5.0	d+5.0	2.50
25X2.5	25.00	D-5.0	d+5.0	2.50
30X2.5	30.00	D-5.0	d+5.0	2.50
40X2.5	40.00	D-5.0	d+5.0	2.50
50X2.5	50.00	D-5.0	d+5.0	2.50
25X3	25.00	D-6.0	d+6.0	3.00
30X3	30.00	D-6.0	d+6.0	3.00
40X3	40.00	D-6.0	d+6.0	3.00
50X3	50.00	D-6.0	d+6.0	3.00
25X4	25.00	D-8.0	d+8.0	4.00
40X4	40.00	D-6.0	d+8.0	4.00
50X4	50.00	D-6.0	d+8.0	4.00

注： 1、表中 D=缸筒内径，d=活塞杆直径；
2、其它规格尺寸的耐磨带也可提供，如有需要，请咨询本公司。

