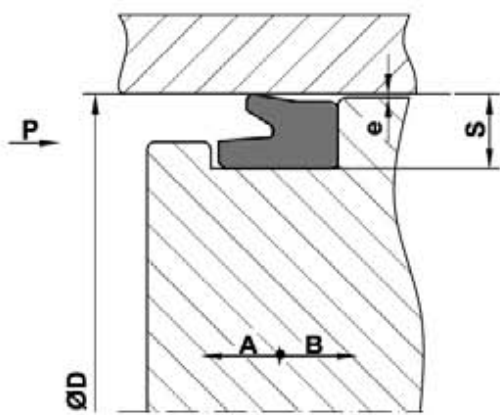


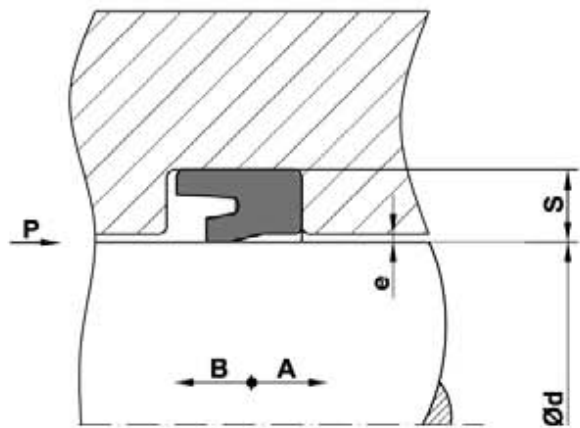
在活塞密封和活塞杆密封中,运动表面之间存在一定的间隙,间隙的大小直接影响到密封件的使用寿命和加工成本。如何选取正确的最大允许间隙,是设计人员必须考虑的一个重要问题。

一、活塞密封



例1

二、活塞杆密封



例2

注:运动方向A=推 B=拉

最大允许间隙的大小,与动态边直径、选用的密封件材料及断面厚度、系统压力、环境温度有直接的关系。经过多年的实践,得出了一套选用最大允许间隙的简易方法。通过图表,可得到相应工况条件下,所选密封件的最大允许间隙。现举例如下。

例1(间隙选择表1)				例2(间隙选择表2)			
d/D	=动态边直径	=90mm		d/D	=动态边直径	=100mm	
S	=断面	=7.5mm		S	=断面	=6mm	
P	=压力	=315bar		P	=压力	=100bar	
T	=温度	=80℃		T	=温度	=80℃	

注:动态边直径是指有滑动边的直径,对于活塞密封是指活塞缸直径;对于杆密封应是活塞杆直径。连接d/D-S、P-T并延长,分别与 ξ_1 和 ξ_2 相交,用直线连接两个交点,并读出在e尺上的相交值,即为允许的间隙(例1为0.16mm,例2为0.18mm)。

条件:

- 1. 按照我们推荐值加工表面
- 2. 润滑流体

如果用邵氏硬度A93的聚氨酯和邵氏硬度A85丁腈橡胶分别替代邵氏硬度A85聚氨酯和邵氏硬度A75丁腈橡胶,则挤出间隙可增大15%。

表1:

适用于邵氏硬度A大于85的聚氨酯PU密封件

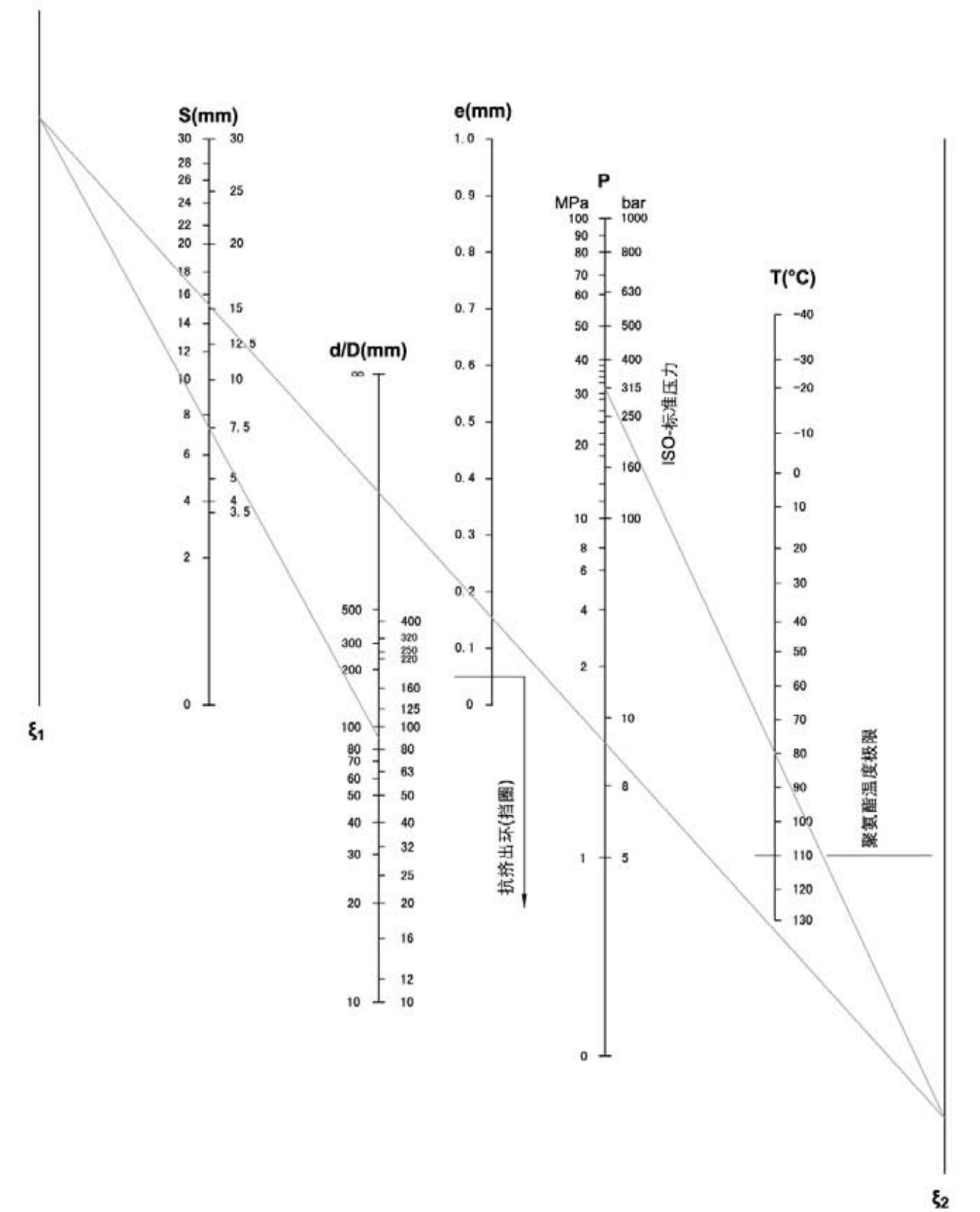


表2:

适用于邵氏硬度A介于70至85之间的丁腈橡胶、橡塑及氟橡胶密封产品

