

四丙氟橡胶进口O型圈

产品名称	四丙氟橡胶进口O型圈
公司名称	无锡博亚特密封技术开发有限公司
价格	.36/个
规格参数	品牌:台湾博亚特ZOE 型号:AS568 规格尺寸:19.80*1.90 20.00*1.90 20.20*1.90 21.20*1.90 21.00*
公司地址	锡沪东路411
联系电话	0510-81088955-601 13812280699

产品详情

一、台湾ZOE优质四丙氟橡胶进口O型圈设计的两个参考原则

1、压缩率W：通常用： $W = (d_o - h) / d_o \%$ 表示，其中 d_o 表示O型圈在自由状态下的截面直径(m)； h 表示O型圈槽底与被密封表面的距离，即压缩后的截面高度(mm)。在选取压缩率时，以下三个方面的因素应给以重视：(1)要有足够的密封接触面积(2)摩擦力尽量小(3)尽量避免永久变形。一般静密封压缩率大于动密封，但其极值应小于30%。静密封：圆柱静密封装置和往复运动式密封装置一样，一般取 $W = 10\% \sim 15\%$ ；平面密封装置取 $W = 15\% \sim 30\%$ 。动密封分为三种情况：
a.往复运动密封一般取 $W = 10\% \sim 15\%$ 。b.旋转运动密封在选取压缩率时必须要考虑焦耳热效应，一般来说，旋转运动用O形圈的内径要比轴径大3%~5%，外径的压缩率 $W = 3\% \sim 8\%$ 。c.低摩擦运动用，为了减小摩擦阻力，一般均选取较小的压缩率，即 $W = 5\% \sim 8\%$ 。此外，还要考虑到介质和温度引起的橡胶材料膨胀。通常在给定的压缩变形之外，允许的最大膨胀率为15%，超过这一范围说明材料选用不合适，应改用其他材料的O型圈，或对给定的压缩变形率予以修正。压缩变形的具体数值，一般情况下，各国都根据自己的使用经验制订出标准或给出推荐值。

2、拉伸量 O型圈在装入密封沟槽后，一般都有一定的拉伸量。与压缩率不同，拉伸量的大小对密封性能和使用寿命也有很大的影响。拉伸量大不但会导致安装困难，同时也会因截面直径 d_o 发生变化而使压缩率降低，以致引起泄漏。拉伸量： $\Delta d = (d + d_o) / (d_1 + d_o)$ 式中 d ——轴径(mm)； d_1 ——O形圈的内径(mm)； d_o ——O形圈的截面直径(mm)。接触宽度：装入密封沟槽后，其横截面产生压缩变形。变形后的宽度及其与轴的接触宽度都和密封性能和使用寿命有关，其值过小会使密封性受到影响；过大则增加摩擦，产生摩擦热，影响寿命。变形后的宽度 BO (mm)与O型圈的压缩率 W 和截面直径 d_o 有关，可用下式计算： $BO = \{1 / (1 - W) - 0.6W\} d_o$ (W 取10%~40%)；O型圈与轴的接触面宽度 b (mm)也取决于 W 和 d_o ： $b = (4W^2 + 0.34W + 0.31) d_o$ (W 取10%~40%)。对摩擦力限制较高的密封，如气动密封、液压伺服控制元件密封，可据此估算摩擦力。

二、无锡博亚特密封技术开发有限公司教您合理选择O型圈？

在选择O型圈的时候一般要着重考虑O型圈的密封情况，常见的O型圈的密封方式有旋转密封，来回密封，横向（轴）密封，竖向（径）密封，动密封等密封状态。比如说来回密封在受到压力的时候O型圈的截面会受力变形，这个时候要适当的选择比标准尺寸稍微大一点的。一般有一个原则：O型圈的内径要预留出受力发生形变被压扁的时候凹槽直径及受力点方向上的缝隙的长度。如果是采用横向（轴）密封的这个时候要选择比轴上的直径长度小1%-3%的O型圈，这样一来可以保证O型圈可以紧密的和轴相连不容易脱落，如果是竖向密封的则要选择内径大1%-3%的O型圈这样不容易掉下来压坏。而且根据实际需求来选择材质，如：丁晴O型圈，氟胶O型圈,硅胶O型圈，三元乙丙O型圈等，做好以上几点，客户一般就不用担心选错O型圈了。

三、影响O型圈密封性能好坏的影响因素

影响O型圈密封性能好坏的因素有很多的，其中压力是影响密封件好坏的一个重要原因，压力的高低，压力循环周期变化的长短，对密封件损坏（如挤出）有很大的影响。压力越高，其它的因素对密封件的性能影响越大，如温度，速度，密封件的材料，活塞和缸筒之间的间隙，活塞和缸头之间的间隙。还有就是温度和摩擦力，对一种密封件材料的最高使用温度和最低使用温度进行描述是比较困难的，因为这是一系列因素综合影响的结果。对于活塞和活塞杆的工作温度都不同，要对它们进行区别选择。还有一个就是密封件产品表面粗糙度，表面的特性，压力，介质，温度，密封件的材料，密封件的型式和运动速度等这些都是影响O型圈的因素。油缸活塞和活塞杆表面的特性对密封件的寿命有着非常大的影响。