

香港进口耐高温O型圈

产品名称	香港进口耐高温O型圈
公司名称	宁波普瑞斯橡胶工业有限公司
价格	.10/件
规格参数	品牌:ZnZi 型号:O型圈 材质:橡胶
公司地址	宁波市海曙区永丰西路672号053幢（10-6）室
联系电话	0574-87856309 15356082268

产品详情

普瑞斯橡胶工业有限公司——您身边的密封专家

我们凭借着完整的质量管理体系、科学严谨的作风和具有创新精神的企业文化，走在密封件行业的前端，引领了密封件质量的不断改进，不断创新，不断超越。我们的产品也被越来越多的人所认识，认可，我们的品牌展志也是众多新老客户心目中的质量保证。选择密封件，普瑞斯橡胶工业有限公司，您更好的选择。

一、O型圈密封原理

O型密封圈的密封作用时依靠在装配状态下其断面受到一定的轴向或径向变形而产生的，这种变形是将O型圈装在合适的腔体中实现的

1、静态密封原理

O型密封圈用于静态密封的机械部件时，可密封100Mpa或更高的压力。O型圈在沟槽中受到一定的压缩，通常压缩量为8%-25%，因压缩而产生一个初始的接触压力，依靠O型圈所产生的反作用力来密封介质。被密封的介质压力越大，O型圈压缩量越大，产生的密封力也就越大，这种现象叫做自密封作用。静态密封用O型圈的密封效果受其初始接触压力、接触表面（包括接触的沟槽和O型圈本身）的粗糙度和加工精度及沟槽的深度等影响

2、动态密封原理

动态密封包括往复运动密封和旋转运动密封

往复运动：主要靠自封作用。O型圈的接触压力随介质压力增大而增大，导致介质压力成为O型圈密封的主要因素，既借流体（介质）的压力通过O型圈叠加到接触面上形成的密封为“自封”，是一种十分有

效的密封形式

旋转密封：它是利用焦耳热效应（橡胶在拉伸时生热，而橡胶在伸张状态下受热又发生收缩的效应为焦耳热效应）来达到密封的，在装配时给O型圈5%-8%的伸缩率，使O型圈强迫与密封轴接触。当轴旋转时，O型圈便发生收缩，而收缩值一般在4%-5%，即抵消大部分的压缩率，仅剩少量部分，于是靠O型圈与旋转轴之间的油膜达到密封。

二、进口O型圈硬度的选择

根据密封系统中压力的不同，分别设计出不同硬度的O型密封圈用胶料。压力高的应选用高硬度胶料，压力低的则选用中硬度或者低硬度胶料。为了提高产品质量和使用寿命，国家标准中对胶料硬度已实现系列化。例如，液压系统用的丁晴橡胶，除特殊要求外，胶料硬度分为 $60^{\circ} \pm 5^{\circ}$ ， $70^{\circ} \pm 5^{\circ}$ ， $80^{\circ} \pm 5^{\circ}$ ， $88^{\circ} \pm 5^{\circ}$ （邵尔A）四个硬度，以满足不同压力的要求。一般60-70为低硬度，80为中硬度，88为高硬度，密封压力在30-60Mpa范围内，O型圈的硬度为85-90较为适宜。

作为密封使用的O型圈，除了考虑胶料硬度外，还要求胶料必须具有良好的综合性能，压缩永久变形要小，特别是高硬度胶料，良好的工艺性能也是必不可少的。设计高硬度胶料，一般需要大量填充炭黑，而大量的填充炭黑又会给炼胶工艺带来困难，炼胶过程中的摩擦生热大，胶料容易焦烧。同时大量的炭黑会使胶料弹性降低，压缩永久变形增大。因此，胶料配方中硫化体系和填充体系的选择和配合至关重要。就丁晴橡胶而言，为了提高胶料的耐热性，降低压缩永久变形，改善其他性能，目前多采用低硫（0.5份以下）高促以及无硫和过氧化物硫化体系，硫化胶具有良好的物理机械性能和耐热性，压缩永久变形小，不易焦烧。

三、液压专用O型圈的优点：

- 1、泄漏量极小：要求液压专用O型圈的泄漏量极小，具有良好的密封作用，并随液压油的压力增高而自动提高其密封作用，即使在高压及高温等恶劣工作环境下，液压专用O型圈的泄漏量也无明显的增加。
- 2、良好的相容性：因液压专用O型圈长期浸泡在液压油中，极易溶胀、溶解或脆化变硬等，使失密封作用减弱，因此要求液压专用O型圈对液压油具有良好的相容性。
- 3、摩擦阻力小：为避免或减少液压设备产生低压爬行等不良现象，要求液压O型圈具有较低的静摩擦阻力和动摩擦阻力，并且其摩擦系数应非常稳定。
- 4、使用寿命长：液压专用O型圈应具有良好的弹性、耐热性、耐寒性、耐压性、耐磨性及一定的物理机械强度等，并且使用寿命长。
- 5、价格低廉：液压专用O型圈应易于制造和安装，其相应的密封槽又易于加工制造，对密封表面的加工精度等要求又较低，并且低格低廉。