

进口丁晴橡胶密封圈生产厂家

产品名称	进口丁晴橡胶密封圈生产厂家
公司名称	无锡博亚特密封技术开发有限公司
价格	.33/个
规格参数	品牌:台湾博亚特ZOE 型号:AS568 O型圈规格尺寸:284.00*6.00 290.00*6.00 299.30*6.00 305.00*6.00 31
公司地址	锡沪东路411
联系电话	0510-81088955-601 13812280699

产品详情

橡胶是最普遍使用的密封材料，是进口丁晴密封圈的重要原料，但是我们对橡胶的理解可能是停留在丁晴橡胶、硅橡胶、氟橡胶、三元乙丙橡胶这些具体的材料上，对于橡胶本身了解的并不多，那为什么橡胶会成为O型圈最常见、最广泛使用的密封材料呢？

一、丁晴密封圈拉伸强度：是制品能够抵抗拉伸破坏的能力。它是橡胶制品一个重要指标之一。许多橡胶制品的寿命都与拉伸强度直接有关。如输送带的盖胶、橡胶减震器的持久性都是随着拉伸强度的增加而提高的。

1) 拉伸强度与橡胶的结构的关系，分子量较小时，分子间相互作用的次价键就较小。所以在外力大于分子间作用力时、就会产生分子间的滑动而使材料破坏。反之分子量、分子间的作用力增大，胶料的内聚力提高，拉伸时链段不易滑动，那么材料的破坏程度就小。凡影响分子间作用力的其它因素均对拉伸强度有影响。

2) 拉伸强度与填充剂的关系：补强剂是影响拉伸强度的重要因素之一，填料的粒径越小，比表面积越大、表面活性越大补强性能越好。结晶橡胶的硫化胶，出现单调下降是因为是自补强性非结晶橡胶如丁苯随着用量增加补强性能增加、过度使用会有下降趋向。低不饱和橡胶随着用量的增加达到最佳值可保持不变。

3) 拉伸强度与软化剂的关系：加入软化剂会降低拉伸强度，但少量加入，一般在开炼机7份以下，密炼机在5份以下会改善分散，有利于提高拉伸强度。软化剂的不同对拉伸强度降低的程度也不同。一般天然橡胶适用于植物油类。非极性橡胶用芳烃油如SBR/IR/BR。如IIR/EPDM用石蜡油、环烷油。NBR/CR用DBP/DOP之类。提高拉伸强度的其它方法有：用橡胶与树脂共混、橡胶化学改性、填料表面改性（如加桂烷等）

二、丁晴橡胶密封圈撕裂强度

橡胶的撕裂是由于材料中的裂纹或裂口受力时迅速扩大开裂而致破坏现象。撕裂强度与拉伸没有直接关系。在许多情况下撕裂与拉伸是不成正比的。一般情况下，结晶橡胶比非结晶橡胶撕裂强度高。撕裂强度与温度有关。除了天然橡胶外，高温下撕裂强度均有明显地下降。碳黑、白炭黑填充的橡胶其撕裂强度有明显地提高。撕裂强度与硫化体系有关。多硫键有较高的撕裂强度，硫黄用量高撕裂强度高。但过多的硫黄用量撕裂强度会显著地降低。使用平坦性较好的促进剂有利于提高撕裂强度。撕裂强度与填充体系有关，各种补强填充如、碳黑、白炭黑、白艳华、氧化锌等，可获较高的撕裂强度。某些桂烷等偶联剂可以提高撕裂强度。通常加入软化剂会使撕裂强度下降。如石蜡油会使丁苯胶的撕裂强度极为不利。而芳烃油就变化不大。如CM/NBR用酯类增塑剂比其它软化剂就影响小多了。

三、进口丁晴橡胶O型圈定伸应力与硬度

定伸应力与硬度是橡胶材料的重要指标，是硫化胶产生一定形变所需要的力，与较大的拉伸形变有关，两者相关性较好，变化规律基本一至。橡胶分子量越大，有效交联定伸应力越大。为了得到规定的定伸应力，可对分子量较小的橡胶适当提高交联密度。凡能增加分子间作用力的结构因素。都能提高硫化胶的网路抵抗变形能力。如CR/NBR/PU/NR等有较高的定伸应力。定伸应力与交联密度影响极大。不论是纯胶还是补强硫化胶，随着交联密度的增加，定伸应力与硬度也随之直线增加。通常是通过硫化剂、促进剂、助硫化剂、活性剂等品种的调节来实现的。含硫的促进对提高定伸应力更有显著的效果。多硫键有利于提高定伸应力。填充剂能提高制品的定伸应力、硬度。补强性能越高、硬度越高，定伸应力就越高。定伸应力随着硬度的增加，填充的增加越高。相反软化剂的增加，硬度降低，定伸应力下降。除了增加补强剂外还有并用烷基酚醛树脂硬度可达95度、高苯乙烯树脂。使用树脂RS、促进剂H并用体系硬度可达85度等等。

四、耐磨丁晴O型圈：耐磨耗性能表示的是硫化胶抵抗摩擦力作用下因表面破坏而使材料损耗的能力。是与橡胶制品使用寿命密切相关的力学性能。它的形式有；

1、磨损磨耗，在摩擦时表面上不平的尖锐的粗糙物不断地切割、乱擦。致使橡胶表面接触点被切割、扯断成微小的颗粒，从橡胶表面脱落下来、形成磨耗。磨耗强度与压力成正比与拉伸强度成反比。随着回弹性提高而下降。

2、疲劳磨耗，与摩擦面相接触的硫化胶表面，在反复的过程中受周期性的压缩、剪切、拉伸等变形作用，使橡胶表面产生疲劳，并逐渐在其中产生微裂纹。这些裂纹的发展造成材料表面的微观剥落。疲劳磨耗随着橡胶的弹性模量、压力提高而增加，随着拉伸强度的降低而和疲劳性能变差而加大。

3、卷曲磨耗，橡胶下光滑的表面接触时，由于磨擦力的作用，使硫化胶表面不平的地方发生变形，并被撕裂破坏，成卷的脱落表面。耐磨性能和硫化胶的主要力学性能有关。在设计配方时要设法平衡各种性能之间的关系。耐磨性与胶种之间关系最大，一般来讲NBR>BR>SSBR>SBR (EPDM)>NR>IR (IIR)>CR。

耐磨性与硫化体系有关，适量地提高交联程度能提高耐磨性能。单硫键越多耐磨性越好，这就是半有效硫化体系的耐磨性最好的道理。用CZ做第一促进剂的耐磨性能要比其它促进剂好，最佳的补强剂用量会提高一定的耐磨性能。合理地使用软化剂会能最小地降低耐磨性。如天然胶、丁苯胶用芳烃油。有效地使用防老剂，可防止疲劳老化。提高碳黑的分散性可提高耐磨性能。

使用桂烷表面处理剂改性可大大地提高耐磨性能。采用橡塑共混来提高耐磨性能，如丁睛与聚氯乙烯并用，所制造的纺织皮结。用丁睛与三元尼龙并用，丁睛与酚醛树脂并用。

添加固体润滑剂和减磨性材料。如丁睛胶橡胶胶料中添加石墨、二硫化钼、氮化硅、碳纤维，可使硫化胶的摩擦系数降低，提高其耐磨性能。

五，耐磨损进口丁睛O型圈疲劳与疲劳破坏：硫化胶受到交变应力作用时，材料的结构和性能发生变化的现象叫疲劳。随着疲劳过程的进行，导致材料破坏的现象叫做疲劳破坏。

1、橡胶结构的影响，玻璃化温度低的橡胶耐疲劳性能好。有极性基团的橡胶耐疲劳性能差。分子内有庞大基团或侧基的橡胶，耐疲劳性能差、结构序列规整的橡胶，容易聚向结晶，耐疲劳性差。

2、橡胶硫化体系影响，单硫键的硫化体系，疲劳性能最小，耐疲劳性能好，增加交联剂的用量会使硫化胶的疲劳性能下降。所以应尽量减少交联剂的用量。

3、填充剂的影响，补强性能越小的填充剂影响越小，填充剂用量越大影响越大，应尽量少用填充剂。

4、软化体系的影响，尽可能选用软化点低的非粘稠性软化剂；软化剂的用量尽可能多一些，相反高粘度软化剂不宜多用，如松焦油的耐疲劳性差，脂类增塑剂的耐疲劳性就好。

六、橡胶的弹性

高弹性源于橡胶分子运动，完全由卷曲分子的构象变化所造成的，除去外力后能立即恢复原状，称理想的弹性体。橡胶分子之间的作用会妨碍分子链段运动，表现出粘性或粘度。所以说橡胶的特性是既有弹性又有粘性。影响弹性的因素有形变大小、作用时间、温度等。橡胶分子间的作用增大，分子链的规整性高时，易产生拉伸结晶，有利于强度提高，显示出高弹性。在通用橡胶中的天然、顺丁胶弹性最好，其次是丁睛、氯丁；丁苯与丁基较差。

七，扯断伸长率（延伸率）

扯断伸长率与拉伸强度有关，只有具有较高的拉伸强度，保证其在变形过程中不受破坏，才会有较高的伸长率。一般随着定伸应力和硬度增大则扯断伸长率下降，回弹性大、永久变形小，则扯断伸长率大。不同的橡胶，它的扯断伸长率不同，天然胶它的含胶率在80%以上时它的扯断伸长率可达1000%。在形变

时易产生塑性流动的橡胶也会有较高的伸长率。扯断伸长率随着交联密度的提高而降低。制造高定伸制品，硫化程度不宜过高，可以稍欠硫或降低硫化剂用量。增加填充剂的用量会降低扯断伸长率，结构越高的补强剂，扯断伸长率越低，曾加软化剂的用量，可以获较大的扯断伸长。