

南通市橡胶产品拉伸实验

产品名称	南通市橡胶产品拉伸实验
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/件
规格参数	优势:周期短、费用低 效率:高标准、高效率 服务内容:一站式检测分析测试服务
公司地址	昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

产品详情

橡胶制品指以天然及合成橡胶为原料生产各种橡胶制品的活动，还包括利用废橡胶再生产的橡胶制品。橡胶老化是指橡胶及制品在加工，储存和使用过程中，由于受到内外因素的综合作用引起性能结构发生改变，进而丧失使用价值的现象。其表现为龟裂，发粘，硬化，软化，粉化，变色，长霉等。

橡胶老化的原因

引起橡胶老化的因素主要有：氧、臭氧、热、水分、光、机械应力等。

1) 氧

氧在橡胶中同橡胶分子发生游离基链锁反应，分子链发生断裂或过度交联，引起橡胶性能的改变。氧化作用是橡胶老化的重要原因之一。

2) 臭氧

臭氧的化学活性比氧高得多，破坏性更大，它同样是使分子链发生断裂，但臭氧对橡胶的作用情况随橡胶变形与否而不同。当作用于变形的橡胶（主要是不饱和橡胶）时，出现与应力作用方向垂直的裂纹，即所谓“臭氧龟裂”；作用于变形的橡胶时，仅表面生成氧化膜而不龟裂。

3) 热

提高温度可引起橡胶的热裂解或热交联。但热的基本作用还是活化作用。提高氧扩散速度和活化氧化反应，从而加速橡胶氧化反应速度，这是普遍存在的一种老化现象——热氧老化。

4) 光

光波越短、能量越大。对橡胶起破坏作用的是能量较高的紫外线。紫外线除了能直接引起橡胶分子链的断裂和交联外，橡胶因吸收光能而产生游离基，引发并加速氧化链反应过程。紫外线光起着加热的作用。光作用其另一特点（与热作用不同）是它主要在橡表面进行。含胶率高的试样，两面会出现网状裂纹，即所谓“光外层裂”。

5) 机械应力

在机械应力反复作用下，会使橡胶分子链断裂生成游离基，引发氧化链反应，形成力化学过程。机械断裂分子链和机械活化氧化过程。哪个能占优势，视其所处的条件而定。此外，在应力作用下容易引起臭氧龟裂。

6) 水分

水分的作用有两个方面：橡胶在潮湿空气淋雨或浸泡在水中时，容易破坏，这是由于橡胶中的水溶性物质和亲水基团等成分被水抽提溶解。水解或吸收等原因引起的。特别是在水浸泡和大气曝露的交替作用下，会加速橡胶的破坏。但在某种情况下水分对橡胶则不起破坏作用，甚至有延缓老化的作用。