

氯丁橡胶绝缘测试，金属材料耐磨性测试

产品名称	氯丁橡胶绝缘测试，金属材料耐磨性测试
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

产品详情

氯丁橡胶绝缘测试，金属材料耐磨性测试

橡胶在热氧老化过程

橡胶在热氧老化过程中的结构变化可分为二类：一类是以分子链降解为主的热氧老化反应（裂解化）；二类是以分子链之间交联为主的热氧老化（结构化）。

天然橡胶等含有异戊二烯橡胶、丁基橡胶、二元乙丙橡胶、均聚型氯醇橡胶及共聚氯醇橡胶等。这类橡胶在发生热氧老化后的外观表现为变软、发粘。

顺丁橡胶含有丁二烯的橡胶在热氧老化过程中，发生的主要是交联反应，类似的橡胶品种还有 NBR / SBR / CR / ERDM / FPM / CSM 等。这类橡胶在发生热氧老化后的外观表现为变硬、变脆。

影响橡胶老化的因素主要有：

- 1、氧：氧在橡胶中同橡胶分子发生游离基连锁反应，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、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。

5、水分：水分的作用有两个方面：橡胶在潮湿空气淋雨或长期浸泡在水中时，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。

6、油类：在使用过程如果和油类介质长期接触，油类能渗透到橡胶内部使其产生溶胀，致使橡胶的强度和其他力学性能降低。油类能使橡胶发生溶胀，是因为油类渗入橡胶后，产生了分子相互扩散，使硫化胶的网状结构发生变化。

7、其它：对橡胶的作用因素还有化学介质、变价金属离子、高能辐射、电和生物等。