

橡胶制品质量拉伸性能检测

产品名称	橡胶制品质量拉伸性能检测
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

在橡胶工业的生产和科研过程中, 拉伸应力-应变试验是检验和控制橡胶制品质量的重要的物理测试项目。在鉴定橡胶原材料和各种配合剂、控制工艺条件以及进行新产品的试验时, 也往往首先要进行拉伸应力-应变试验。现就该试验法在技术上经常出现的几个问题讨论如下。

任何橡胶制品都是在一定外力条件下使用, 因而要求橡胶应有一定的物理机械性能, 而性能中为明显为拉伸性能, 在进行成品质量检查, 设计胶料配方, 确定工艺条件, 及比较橡胶耐老化, 耐介质性能时, 一般均需通过拉伸性能予以鉴定, 因此, 拉伸性能则为橡胶重要常规项目之一。

关于/拉伸强度和/拉断强度拉伸强度和拉断强度是很容易被试验者混淆的两个概念, 在GB/T 6039-1997中规定:

拉伸强度是指试样拉伸至断裂过程的拉伸应力;

拉断强度是指试样拉伸至断裂时刻所记录的拉伸应力0在新发布的国家标准GB/T

528-1998中也规定:拉伸强度按式一般而言, 如果断裂时刻产生了力,

则拉伸强度与拉断强度相等; 但有些材料并非在断裂时刻产生力, 也许在断裂前(屈服点Y

-就记录到力 F_m , 这时, 拉伸强度与拉断强度则不相等, 见图1。对于摆锤式拉力机,

如果在断裂前出现了力, 而断裂时产生的力略小,

在表盘上显示的是出现在屈服点处的力(因指针不能回退-,

计算出的则是拉伸强度而不是拉断强度。对于新型电子拉力机, 在同一拉伸过程中,

应有能显示拉伸强度和拉断强度的功能。

(1) 拉伸应力 S (tensile

stress) 试样在拉伸时产生的应力，其值为所施加的力与试样的初始横截面积之比。

(2) 定伸应力 S_e (tensile stress at a given elongation) 试样在工作部分拉伸至给定伸长率时的拉伸应力。常见定伸应力有、200%、300%、500%定伸应力。

(3) 拉伸强度 TS (tensile strength) 试样拉伸至扯断时的拉伸应力。过去曾称为扯断强度和抗张强度。

(4) 伸长率 E (elongation percent) 由于拉伸试样所引起的工作部分的形变，其值为伸长的增量与初始长度百分比之比。