

硫化橡胶物理试验方法的
一般要求

1 主题内容与适用范围

本标准规定了试样制备的技术条件和试验用仪器工具及试验数据的取值要求。

本标准适用于硫化橡胶物理试验。除在其他各项标准中另有特殊规定外,均应按本标准要求进行。

2 引用标准

GB/T 2941 橡胶试样环境调节和试验的标准温度、湿度及时间。

GB 5723 硫化橡胶试验用试片和制品尺寸测量的一般规定。

GB 9865 硫化橡胶样品和试样的制备方法。

3 试样制备

3.1 试验用试样可以从专门的模压样品上裁切。在裁切和试验之前应按 GB 2941 中的规定进行调节。

3.2 经砂轮打磨的样品,裁切试样前在标准室温下调节时间不应少于 16h。

注:内部质量控制试样温度的调节不应少于 2h。

3.3 成品试样的制备应按产品标准规定进行。

3.4 成品试样打磨应按下列规定进行:

3.4.1 过厚试样应切割到接近标准厚度。

3.4.2 表面不平的应进行打磨。

3.4.3 试样打磨方法应按 GB 9865 中 4.8.3 和 4.8.4 条规定。

3.5 硬质胶试样应进行机械加工,把表层至少去掉 1mm,并使表面平滑。

3.6 用裁片机裁切试样时,裁刀的刀口用水或中性肥皂水溶液润滑。

3.7 用裁片机裁切试样时,一次只准裁切一个试样,不准把胶片重叠在一起,裁切时必须一次裁断,不准重刀。

3.8 试样的工作部分不应有任何缺陷和机械损伤。

3.9 试样的受力方向应与压延、压出方向一致。

注:在试验方法中,另有规定者除外。

3.10 用分度为 1/100mm 的测厚计测量试样工作部分的厚度或高度,测量方法应按照 GB 5723 中的方法 A 规定。

3.11 只有用同一方法制备的同一规格的试样,其试验结果才有可比性。

4 试验条件

4.1 除了在试验方法或产品标准中另有规定的试验项目外,所有的橡胶物理试验都应按本标准的规定进行。并应将试验室温度、相对湿度记录在试验报告中。

4.2 试验用的各种设备、仪器和工具,应保证相应的试验方法规定的测量精度。

4.3 用机械式拉力试验机进行各种试验时,必须保证使用负荷在试验仪器满标负荷的15%~80%的范围内。

4.4 温度计、裁刀、测厚计、硬度计、拉力试验机等各种试验仪器,需经校正合格后才能使用。

5 试验数据的整理

5.1 标准中规定用算术平均值或中位数表示试验项目的试验结果,其数据整理按以下规定进行。

5.1.1 用同一项全部试验数据计算出算术平均值,各试验数据对算术平均值的偏差如超过表1的规定时,则应把这个数据舍去,取舍后,剩下的数据不应少于原数据的60%,然后再计算平均值。

5.1.2 取同一项全部试验数据的中位数,试验数据应按数值递增的顺序排列,若试验数据个数为奇数,取中间的一个数值为中位数,若试验数据个数为偶数,取中间两个数值的平均值为中位数。

5.1.3 表示试验结果平均值的试样数量不准少于试验方法中规定的最少数量,否则试验数据全部作废,重做试验。

5.2 试验数据的取值方法和允许偏差应符合相应试验方法标准的规定。

附加说明:

本标准由中华人民共和国化学工业部科技司提出。

本标准由化学工业部北京橡胶工业研究设计院技术归口。

本标准由化学工业部北京橡胶工业研究设计院负责起草。

本标准主要起草人张增福。

本标准参照采用苏联国家标准ГОСТ 269—66《橡胶物理机械性能试验的一般要求》。

本标准委托化学工业部北京橡胶工业研究设计院负责解释。