



中华人民共和国国家标准

GB/T 13643—92

硫化橡胶或热塑性橡胶 压缩应力松弛的测定 环状试样

Rubber, vulcanized or thermoplastic—Determination
of compression stress relaxation (rings)

1992-09-01 发布

1993-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

硫化橡胶或热塑性橡胶 压缩应力松弛的测定 环状试样

GB/T 13643—92

Rubber, vulcanized or thermoplastic—Determination
of compression stress relaxation (rings)

本标准等效采用国际标准 ISO 6056—1987《硫化橡胶或热塑性橡胶——压缩应力松弛的测定(环状试样)》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了三种测定硫化橡胶或热塑性橡胶环状试样压缩应力松弛的方法。

本标准适用于测定恒定压缩应变状态下的硫化橡胶或热塑性橡胶环状试样,在一定温度的介质中作用不同时间后其压缩力的变化。

方法 A:在试验温度下压缩试样,并进行全部压缩力的测定。

方法 B:在标准试验室温度下压缩试样,并进行全部压缩力的测定。

方法 C:在标准试验室温度下压缩试样,在试验温度下进行全部压缩力的测定。

注:用 A、B 和 C 三种方法进行测定得到的数值不同,其结果不能进行相互比较,应根据试验目的选择合适的试验方法。

2 引用标准

GB 1690 硫化橡胶耐液体试验方法

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 3452.1 液压气动用 O 形橡胶密封圈尺寸系列及公差

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

3 试验仪器

3.1 压缩装置¹⁾压缩装置由底板、压缩板、顶板,顶板支柱,支柱螺母,紧固螺母,调节螺栓等七部分组成。压缩板和底板是相互平行的镀铬平板或不锈钢板,其工作面的粗糙度 R_a 应小于 $0.4 \mu\text{m}$ ²⁾。为确保试样处于压缩板的有效面积内并在不弯曲的情况下承受应力,压缩板和底板应有足够的尺寸和刚度。

采用说明:

1) ISO 6056 对压缩装置没有具体规定,本标准为较明确说明压缩装置,增加了压缩装置的结构及示意图。

2) ISO 6056 对压缩装置的底板和压缩板工作面的粗糙度规定 R_a 小于 $0.2 \mu\text{m}$,本标准规定 R_a 小于 $0.4 \mu\text{m}$ 。

国家技术监督局 1992-09-01 批准

1993-07-01 实施