

ICS 83.060
G 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 1692—2008
代替 GB/T 1692—1992

硫化橡胶 绝缘电阻率的测定

Vulcanized rubber—Determination of the insulation resistivity

2008-04-01 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
硫化橡胶 绝缘电阻率的测定

GB/T 1692—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字

2008年6月第一版 2008年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-31553

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

前 言

本标准代替 GB/T 1692—1992《硫化橡胶绝缘电阻率的测定》。

本标准与 GB/T 1692—1992 相比主要技术差异如下：

- 增加了警示语；
- 增加了规范性引用文件(见第 2 章)；
- 增加了体积电阻、体积电阻率、表面电阻、表面电阻率的定义(见第 3 章)；
- 对软质胶料试样厚度的允许偏差进行了修改(1992 年版 5.1;本版 6.1)；
- 对试样处理进行了修改(1992 年版 5.2.2;本版 6.2.4)；
- 将试验条件相对湿度修改为 $50\% \pm 5\%$ ，使之符合标准实验室规定(1992 年版 6.2;本版 7.2)。

本标准附录 A 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会橡胶物理和化学试验方法分技术委员会(SAC/TC 35/SC 2)归口。

本标准起草单位：西北橡胶塑料研究设计院。

本标准主要起草人：朱伟、高云。

本标准的历次版本发布情况：

- GB/T 1692—1979;GB/T 1692—1992。

硫化橡胶 绝缘电阻率的测定

警告：使用本标准的人员应有正规实验室的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题，使用者有责任采取适当的安全和健康措施，并保证符合国家的有关法律法规的规定。

1 范围

本标准规定了测定硫化橡胶绝缘电阻率的方法。

本标准适用于电阻大于 $10^8 \Omega$ 的硫化橡胶绝缘电阻率的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款，通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2941 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序（GB/T 2941—2006，ISO 23529：2004，IDT）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

绝缘电阻 insulation resistance

试样上的直流电压和流过试样的全部电流之比，称绝缘电阻。它包括体积电阻和表面电阻两部分。

3.2

体积电阻 volume resistance

试样上的直流电压与流过试样体积内的电流之比，用 R_v 表示。

3.3

体积电阻率 volume resistivity

试样单位体积（立方厘米）内电介质所具有的电阻值，用 ρ_v 表示。

3.4

表面电阻 surface resistance

试样表面上的直流电压与流过试样表面上的电流之比，用 R_s 表示。

3.5

表面电阻率 surface resistivity

若在试样表面上取任意大小的正方形，电流从这个正方形的相对两边通过，该正方形的电阻值就是表面电阻率，用 ρ_s 表示。

4 试验原理

对试样施加直流电压，测定通过垂直于试样或沿试样表面的泄漏电流，计算出试样的体积电阻率或表面电阻率。

5 试验设备

试验设备包括辅助电极和高阻计。