



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15738—2008  
代替 GB/T 15738—1995

---

## 导电和抗静电 纤维增强塑料电阻率试验方法

Test method for resistivity of  
conducting and antistatic fiber reinforced plastics

(ISO 3915:1999, NEQ)

2008-06-30 发布

2009-04-01 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

## 前 言

本标准对应于 ISO 3915:1999《导电塑料电阻率试验方法》(英文版),与 ISO 3915:1999 的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 15738—1995《导电和抗静电纤维增强塑料电阻率试验方法》。

本标准与 GB/T 15738—1995 相比主要变化如下:

- 修改原理的内容(GB/T 15738—1995 中的第 3 章,本标准的第 3 章);
- 增加尺寸测量装置的要求(见 4.8);
- 修改试样厚度测量点,由 6 个点改为测量 3 个点(GB/T 15738—1995 中的 7.1,本标准的 7.1)。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国纤维增强塑料标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:中国兵器工业集团第五三研究所。

本标准主要起草人:郑会保、张永侠、陈海玲、刘成阳、吕秀莲。

本标准于 1995 年 11 月首次发布,本次为第一次修订。

# 导电和抗静电 纤维增强塑料电阻率试验方法

## 1 范围

本标准规定了内部加入导电微粒或抗静电剂等而具有导电和抗静电性能的纤维增强塑料电阻率试验方法的原理、仪器和测量装置、试样、试验环境条件、试验步骤、试验结果计算及试验报告等。

本标准适用于测量电阻率小于  $10^6 \Omega \cdot m$  的材料,不适用于因改变表面电阻而具有导电和抗静电的材料。

## 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 1446 纤维增强塑料性能试验方法总则

## 3 原理

在被测试样两端的供电电极之间通以大小为  $I$  的稳定直流电流,用静电计测量两个电位电极之间的电压降( $\Delta U$ )。两个电位电极之间试样的电阻由  $R = \Delta U / I$  得出,与接触电阻无关,电阻率由此计算得出。

## 4 仪器和测量装置

### 4.1 试验电路

试验电路示意图如图 1 所示。