



# 中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 50035—2016

---

## 合成纤维 长丝电阻试验方法

Synthetic filament yarns—Test method for electric resistance

2016-10-22 发布

2017-04-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由上海市纺织工业技术监督所归口。

本标准起草单位：上海市纺织工业技术监督所、江阴市纤维检验所、上海市质量监督检验技术研究院、江苏省纺织研究所股份有限公司。

本标准主要起草人：李红杰、周祯德、龚珊、沈悦明、周建平。

# 合成纤维 长丝电阻试验方法

## 1 范围

本标准规定了合成纤维长丝电阻试验方法。

本标准适用于涤纶、锦纶牵伸丝和低弹丝,其他类型的长丝可参照使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3921 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度

GB/T 4146.1 纺织品 化学纤维 第1部分:属名

GB/T 4146.3 纺织品 化学纤维 第3部分:检验术语

GB/T 6502 化学纤维 长丝取样方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 14343 化学纤维 长丝线密度试验方法

## 3 术语和定义

GB/T 4146.1、GB/T 4146.3 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**单位电阻 electrical resistance per unit**

试样的单位长度电阻值。

### 3.2

**体积比电阻 volume resistivity**

试样的单位体积电阻值。

## 4 原理

施加一定的直流电压于试样两端,测量试样电阻,计算单位电阻和体积比电阻。

## 5 装置和材料

### 5.1 高阻计

测量范围: $10^5 \Omega \sim 10^{13} \Omega$ ;测量精度:电阻 $\leq 10^{12} \Omega$ 时,为 $\pm 5\%$ ,电阻 $> 10^{12} \Omega$ 时,为 $\pm 20\%$ 。测试电压  $100 \text{ V} \pm 5 \text{ V}$ 。

### 5.2 试验架

试验架的操作要求:

a) 一对夹持器,由铜质材料制成。夹面平整,保证长丝夹持时受大于  $0.5 \text{ cN/dtex}$  拉力不滑移;