

UDC 677.4  
W 50



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14342—93

---

## 合成短纤维比电阻试验方法

Testing method for specific resistance  
of synthetic staple fibres

1993-04-20 发布

1993-12-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 合成短纤维比电阻试验方法

GB/T 14342—93

Testing method for specific resistance  
of synthetic staple fibres

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了合成短纤维比电阻的试验方法。

本标准适用于聚酯(涤纶)、聚酰胺(锦纶)、聚丙烯腈(腈纶)、聚丙烯(丙纶)和聚乙烯醇缩甲醛(维纶)等合成短纤维的比电阻测定。

### 2 引用标准

GB 6529 纺织品的调湿和试验用标准大气

GB 8170 数值修约规则

GB/T 14334 合成短纤维取样方法

### 3 术语

比电阻:表示纤维导电性能的指标。

### 4 原理

纤维比电阻仪是根据体积比电阻的公式  $\rho = R \frac{S}{L}$  设计的。测量在一定的几何形状下,具有一定密度的纤维的电阻值,再根据纤维的填充度换算成比电阻值。

### 5 仪器

#### 5.1 纤维比电阻仪

纤维比电阻仪的技术要求:

- 仪器测量范围(折合电阻值): $10^6 \sim 10^{13} \Omega$ ;
- 仪器对标准电阻测量的基本误差小于等于 $\pm 20\%$ ;
- 工作电源为交流 50 Hz, 220 V $\pm 10\%$ ;
- 仪器的测试电压分 50 V 和 100 V 二档,电压偏差小于 $\pm 0.5\%$ ,电压稳定度小于 0.5%;
- 仪器在稳定的工作电压及无信号输入时,通电 1 h,在 8 h 内零点漂移不大于全标尺的 $\pm 4\%$ ;
- 仪器测试盒电极间的绝缘电阻不低于  $10^{14} \Omega$ 。

#### 5.2 天平

最小分度值:0.01 g。

#### 5.3 大镊子等。

### 6 纤维调湿和试验用标准大气

纤维调湿和试验用标准大气按 GB 6529 规定执行。

国家技术监督局 1993-04-20 批准

1993-12-01 实施