

GB/T 16801—1997

前 言

本标准由中国轻工总会提出。

本标准由全国表面活性剂洗涤用品标准化中心归口。

本标准起草单位：中国日用化学工业研究所。

本标准主要起草人：谷惠先、朱传家。

中华人民共和国国家标准

织物调理剂抗静电性能的测定

GB/T 16801—1997

Determination of antistatic performance for fabric conditioners

1 范围

本标准规定了测定织物调理剂消除织物静电性能的方法。

本标准适用于评价各种织物调理剂,抗静电剂消除织物静电的性能。

2 定义

本标准采用下列定义。

2.1 织物带静电:织物受某种外界作用(如摩擦)后,其上积累相对稳定的电荷。

2.2 织物表面电阻(R_s):电流通过织物表面时的电阻。

2.3 织物表面比电阻(ρ_s):两电极置于织物表面,两电极的长度和相互距离都为单位长度(cm)时,该织物所具有的表面电阻。

2.4 抗静电剂:用于处理织物,使织物能消除因静电现象而引起麻烦的产品。通常是含表面活性剂的制品。

2.5 织物调理剂:兼具抗静电和柔软功能的产品通称。

3 原理

织物静电效应不但取决于其产生的静电量,更取决于静电荷散逸能力,织物表面电阻是直接关系静电衰减速度的物理量。本方法在规定条件下,用超高电阻计测定聚酯布在用织物调理剂试验溶液处理前后的表面电阻,用表面比电阻降($\Delta\rho_s$)或表面比电阻对数值降低($\Delta\lg\rho_s$)评价织物调理剂抗静电性能的优劣。

4 材料

聚酯布,规格如下:

密度:经线,428根/10cm

纬线,242根/10cm

注:也可用其他规格的聚酯布,或其他材质的布,但只能给出不同织物调理剂的抗静电性能比较试验结果,并应在试验报告中说明。

5 仪器

5.1 超高电阻计,具有同轴三电极系统,测量范围: $1 \times 10^6 \sim 1 \times 10^{17} \Omega$,在有效限量内基本误差应不超过指示值的10%。电极施予试样的压力为 100 g/cm^2 。如ZC 36型、ZC 43型等。同轴三电极系统结构尺寸见图1。