

ICS 61.020
Y 75



中华人民共和国国家标准

GB/T 22042—2008

服装 防静电性能 表面电阻率试验方法

Clothing—Electrostatic properties—Test method for measurement
of surface resistivity

2008-06-18 发布

2009-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准等同采用欧洲标准 EN 1149-1:2006《防护服 静电性能 第 1 部分:表面电阻率试验方法》(英文版)。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) 标准名称改为“服装 防静电性能 表面电阻率试验方法”;
- b) “本欧洲标准”一词改为“本标准”;
- c) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- d) 用“ln”代替“log_e”;
- e) 删除欧洲标准的前言、引言;
- f) 删除欧洲标准的资料性附录;
- g) 增加资料性附录。

本标准的附录 NA 为资料性附录。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国服装标准化技术委员会(SAC/TC 219)归口。

本标准主要起草单位:温州市质量技术监督检测院、上海市服装研究所。

本标准主要起草人:黄赢、张大为、林欧文、聂雅渊、许鉴、王宏明。

本标准首次发布。

服装 防静电性能 表面电阻率试验方法

1 范围

本标准规定了用于能消除静电火花的防静电防护服(或手套)材料的试验方法。
本标准不适用于抗电源电压防护服或手套所采用的材料。

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。

EN 340:2003 防护服 通用要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

表面电阻 surface resistance

通过将特定电极置于材料表面来测定的电阻,单位为欧姆(Ω)。

3.2

表面电阻率 surface resistivity

沿着材料表面的一块方形材料的对边之间的电阻,单位为欧姆(Ω)。

注:表面电阻率与电极大小无关,通过将所测得的表面电阻与一个合适的因子相乘计算得出。

4 试验方法

4.1 原理

将试样放置于绝缘底盘上,试样上再放置一个电极装置。将电极装置通上直流电,然后测量织物的电阻。

4.2 设备

4.2.1 电极

电极应由同轴的圆柱形电极和环形电极组成。不锈钢制的电极如图 1 所示。当按照 4.4.2 所述的方法进行测定时,内外电极的绝缘电阻应不低于 $10^{14} \Omega$ 。

4.2.2 平底盘

平底盘由表面电阻率不低于 $10^{14} \Omega$ (见 4.4.2)、厚度在 1 mm 到 10 mm 之间的绝缘材料组成,且应大于电极的最大尺寸。该底盘在测量试样时用于承放试样,按照顺序放置在接地导体表面,如金属盘。

4.2.3 电阻表

电阻表的测量范围: $10^5 \Omega \sim 10^{14} \Omega$ 。

最大允许误差: $\leq 10^{12} \Omega$ 时, $\pm 5\%$;