

东莞防静电洁净织物防静电性能评价测试

产品名称	东莞防静电洁净织物防静电性能评价测试
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

东莞防静电洁净织物防静电性能评价测试

防静电织物的评价标准纺织品的抗静电功能通常通过特殊后整理(涂层、表面金属化处理等)和使用导电纤维材料(金属纤维、金属镀层纤维、导电复合纤维等)以纯纺、混纺、交织等方式获得。根据面料选择测试方法纺织品抗静电性能的评价应根据面料性质的不同而采用不同的方法，测试的项目也因方法的不同而各不相同。静电测试包括危险静电源参数测试、材料和制品静电性能检测、易燃易爆物品静电感度的测试等。表征材料或制品静电性能的主要参数有电阻率、泄漏电阻、电荷密度及半衰期、摩擦带电压及半衰期等。纺织材料静电性能的评价主要有电阻类指标、静电电压及半衰期、电荷面密度等指标，以及吸灰试验、张帆试验、吸附金属片试验等简易的低精度测试指标。

测试方法种类中国目前用于纺织品、服装抗静电性能测试的国家和行业标准主要有：GB/T12014-1989《防静电工作服》、GB/T12703-1991《纺织品静电测试方法》、FZ/T01042-1996《纺织材料静电性能静电电压半衰期的测定》、FZ/T01044-1996《纺织材料静电性能纤维泄漏电阻的测定》、FZ/T01059-1999《织物摩擦静电性吸附测定方法》、FZ/T01060-1999《织物摩擦带电荷密度测定方法》、FZZY01061-1999《织物摩擦起电电压测定方法》。要注意的是，不同的测试方法标准的适用性是不同的。以GB/T12703-1991《纺织品静电测试方法》为例，该方法提供了几种不同的测试方法，不仅测试的项目不同，技术条件不同，而且适用的产品也不同，所表征的意义也不同。如：A法(半衰期法，与FZ/T01042-1996相同)：用+10kV高压对置于选装金属平台上的试样放电30s，测感应电压的半衰期(s)。此法可用于评价织物的静电衰减特性，但含导电纤维的试样在接地金属平台上的接触状态无法控制，导电纤维与平台接触良好时电荷快速泄漏，而接触不良时其衰减速率与普通纺织品类似，同一试样在不同放置条件下得到的测试结果差异极大，所以不适合于含导电纤维织物的抗静电性能评价。

B法(摩擦带电压法，与FZ/T01061-1999基本相同)：4块试样(2经2纬，4厘米×8厘米)夹置于转鼓上，转鼓以400r/min的转速与标准布(锦纶或丙纶)摩擦，测试1min内的试样带电压值(V)。此法因试样尺寸过小，对嵌织导电纤维的织物而言，导电纤维的分布会随取样位置的不同而产生很大的差异，所以也不适用于含导电纤维纺织品抗静电性能的评价。C法(电荷面密度法，与FZ/T01060-1999基本相同)：试样在规定条件下以特定方式与锦纶标准布摩擦后用法拉第筒测得电荷量，根据试样尺寸求得电荷面密度($\mu\text{C}/\text{m}^2$)。电荷面密度法适合于评价各种织物，包括含导电纤维织物经摩擦积聚静电的难易

程度，所测结果与试样的吸灰程度有较密切的相关性。由于试样与标准布间的摩擦起电是人工操作实现的，故测试条件的一致性、测试结果的准确性和重现性易受操作手法的影响。D法(脱衣时的衣物带电量法)：按特定方式将工作服与化纤内衣摩擦后脱下工作服，投入法拉第筒，求得带电量($\mu\text{C}/\text{件}$)。此法的测试对象限于服装，但由于对内衣的材质未作规定，摩擦手法难以一致，缺乏可比性。综观现有的纺织品静电性能测试国家标准和行业标准，真正具有实际意义的用于含导电纤维的织物静电性能测试方法只有GB/T12703-1991或FZ/T01060-1999中的电荷面密度法。因此，对纺织品抗静电性能的评价并不能强求要在各个不同的指标间找到一定的关联，而是应建立一套完整的、多侧面的评价体系，以反映纺织品在不同的测试条件和状态下的抗静电性能以及实际使用效果。有专家建议，对现有的电荷面密度法，应进一步研究和改进相关的测试技术条件，将人工摩擦改为自动化操作，以进一步提高测试的精度和重现性。