



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 80013—2012

洁净室服装 易脱落大微粒检测方法

Cleanroom garment—Test method of easy shed large particles

2012-12-28 发布

2013-06-01 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：上海佰洁静电检测技术中心、上海市服装研究所、上海晨隆静电科技有限公司、深圳市新纶科技股份有限公司、苏州市苏信净化设备厂、苏州天华超净科技股份有限公司、海特斯(上海)洗涤服务有限公司。

本标准主要起草人：徐明、黄建华、张训彪、蔡云峰、魏晓波、管映亭、惠旅锋、裴振华、任圣欣、王珣、吴磊、朱昌华、李道重、杨秀月。

引 言

随着我国电子、半导体、航空航天、精密仪器、医药等高科技产业的进步,洁净室技术发展迅速,洁净室服装的作用也越来越突出。

与其他测试较微小的颗粒污染(粒径小于 $5\mu\text{m}$)方法不同,本方法主要关注洁净服上易脱落的大微粒和纤维。洁净室服装在使用过程中,服装上的易脱落大微粒一旦从服装上脱落下来,就会成为洁净室内的污染物。检测并控制洁净服易脱落大微粒的数量,对于保证洁净室的品质具有重要的意义。

洁净室服装上的易脱落大微粒,包括易脱落的短纤维。纤维的形态与一般微粒有较大的差别,所以需要分别检测。

洁净室服装上的易脱落大微粒的密度,取决于服装的材料、加工和清洗等多种因素。洁净室服装的生产加工过程不是在洁净的环境中进行的,缝制好的洁净室服装附着较多的微粒,需要经过精心地清洗以后,才能满足在洁净室中使用的需要。本标准的检测对象是经过洁净清洗包装后的洁净室服装,检测工作不包括清洗。

洁净室服装 易脱落大微粒检测方法

1 范围

本标准规定了洁净室服装易脱落大微粒的检测方法,其中包括:术语和定义、检测项目、检测原理、检测条件、检测操作、数据处理、结果报告等。

本标准适用于纺织机织物制作而成的洁净室服装,非织造布制作的洁净室服装也可以参照进行。

本标准不适用于非透气性材料制作的洁净室服装。

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 25915.1—2010 洁净室及相关受控环境 第1部分:空气洁净度等级

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

洁净室服装 cleanroom garment

在洁净室及相关受控环境中穿着的,用以防止静电放电损害产品及保护洁净室环境符合洁净度要求的服装。

3.2

大微粒 large particles

等效粒径不小于 $5\ \mu\text{m}$ 的微粒。

3.3

纤维 fiber

长径(长宽)之比不小于 10,且长度不小于 $50\ \mu\text{m}$ 的微粒。

3.4

易脱落微粒 easy shed particles

在织物两面压差为 98 Pa 条件下,从洁净室服装上脱离的微粒。

4 检测项目

4.1 易脱落纤维的密度(根/ m^2)。

4.2 易脱落不小于 $5\ \mu\text{m}$ 的微粒的密度(颗/ m^2)。

5 检测原理

用夹具将服装的单层的指定部位固定成平面。用抽气泵抽取空气,进气口紧贴服装平面部分的下