



中华人民共和国国家标准

GB/T 31420—2015

阻燃服有毒有害物质检测方法

Test methods for certain hazardous substances in flame-retardant protective clothing

2015-05-15 发布

2015-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 测试方法	1
附录 A (资料性附录) 高温烟气中化学物质测定	6
参考文献	12

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国个体防护装备标准化技术委员会(SAC/TC 112)归口。

本标准起草单位:北京市劳动保护科学研究所、杜邦中国集团有限公司、南通市包健特种职业服装有限公司、深圳优普泰服装科技有限公司。

本标准主要起草人:杨文芬、丁洁瑾、刘基、何晴芳、成明玉、邹文敏、陈倬为、宫国卓、刘宏娟、智红亮、刘金艳、许超、余萌。

阻燃服有毒有害物质检测方法

1 范围

本标准规定了阻燃服中偶氮染料、含氯苯酚、重金属等有毒有害物质的检测方法。

本标准适用于服用者从事有明火、散发火花、在熔融金属附近操作和有易燃物质并有发火危险的场所穿的阻燃服。

本标准不适用于消防救援中穿用的防护服。

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 3922—2013 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度

GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB/T 18414.1 纺织品 含氯苯酚的测定 第1部分:气相色谱-质谱法

GB/T 23344 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定

GB/T 24279 纺织品 禁/限用阻燃剂的测定

3 测试方法

3.1 六价铬

3.1.1 试剂

实验所用试剂应满足以下要求:

- 实验用水:符合 GB/T 6682 规定的二级水。
- 氩气:不含氧气,纯度为 99.999%。
- 六价铬标准储备溶液(1 000 mg/L):重铬酸钾($K_2Cr_2O_7$,优级纯)在 $(102 \pm 2)^\circ C$ 下干燥 $(16 \pm 2)h$ 后,称取 2.829 g 置于 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度。除非另有规定,标准储备溶液在常温 $(15^\circ C \sim 25^\circ C)$ 下,保存期为 6 个月,当出现浑浊、沉淀或颜色有变化等现象时,应重新制备。
- 显色剂:称取 1.0 g 二苯基碳酰二脒($C_{13}H_{14}N_4O$),溶于 100 mL 丙酮中并加入 1 滴冰乙酸(化学纯)使之成为酸性。溶液应放在棕色瓶内,置于 $4^\circ C$ 条件下遮光保存,有效期为 2 周。
- 碱性汗液:根据 GB/T 3922—2013 中 4.3 配制碱性试液,试液应现配现用。

3.1.2 仪器和设备

实验所用仪器设备应满足如下要求:

- 具塞三角烧瓶:250 mL。