

ICS 13.340.10
C 73



中华人民共和国国家标准

GB 24539—2009

GB 24539—2009

防护服 化学防护服通用技术要求

Protective clothing—Performance requirements of chemical protective clothing

(ISO 16602:2002 Protective clothing for protection against chemicals—
Classification, labelling and performance requirements, NEQ)

中华人民共和国
国家标准
防护服 化学防护服通用技术要求
GB 24539—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 3 字数 82 千字
2009年12月第一版 2009年12月第一次印刷

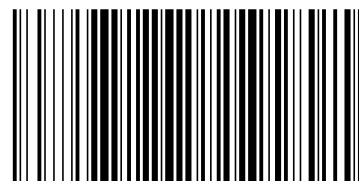
*

书号:155066·1-39364 定价 42.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 24539—2009

2009-10-30 发布

2010-09-01 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

参 考 文 献

- [1] ASTM F 1001-99a Standard Guide for Selection of Chemicals to Evaluate Protective Clothing Materials
- [2] ASTM F 1359;2007 Standard Test Method for Liquid Penetration Resistance of Protective Clothing or Protective Ensembles Under a Shower Spray While on a Mannequin1
- [3] ISO 13994;1998 Clothing for protection against liquid chemicals—Determination of the resistance of protective clothing materials to penetration by liquids under pressure
- [4] ISO 16602;2007 Protective clothing for protection against chemicals—Classification, labeling and performance requirements
- [5] ISO 17491;2002 Protective clothing—Protection against gaseous and liquid chemicals—Determination of resistance of protective clothing to penetration by liquids and gases

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类和代号	3
5 技术要求	3
6 试验方法	11
7 标识	12
附录 A (规范性附录) 气密型化学防护服气密性测试方法	14
附录 B (规范性附录) 化学防护服液体穿透性能测试方法	16
附录 C (规范性附录) 化学防护服液密性能测试方法	19
附录 D (规范性附录) 化学防护服面料耐压穿透性能测试方法	24
附录 E (规范性附录) 化学防护服面料拒液性能测试方法	33
附录 F (规范性附录) 化学防护服面料耐磨损性能测试砂纸要求	37
附录 G (规范性附录) 化学防护服面料耐高温耐低温性能试验方法	38
参考文献	40

附录 G (规范性附录)

化学防护服面料耐高温耐低温性能试验方法

G.1 范围

本附录规定了化学防护服面料耐低温耐高温性能试验方法。

G.2 原理

将试样经规定时间的高温或低温处理,通过测定化学防护服面料处理前后断裂强力的变化来判定面料的耐高温耐低温性能。

G.3 测试设备

G.3.1 通风烘箱和低温箱:能使温度维持在所要求温度范围内并可长期连续运转的通风烘箱和低温箱。

G.3.2 按 GB/T 3923.1 规定所必需的仪器设备和用品。

G.4 取样

按 GB/T 3923.1 要求的制样方法及试样尺寸,取经向、纬向试样各 5 个。

G.5 测试程序

G.5.1 低温处理

G.5.1.1 将低温箱的温度调至 $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

G.5.1.2 将试样夹持在低温箱内的试样夹持架上,使之不受任何张力,且两面都能暴露在环境中。试样之间的距离不少于 10 mm。试样和箱壁的距离不少于 50 mm。

G.5.1.3 试样持续处理 8 h。

G.5.2 高温处理

G.5.2.1 将通风烘箱的温度调至 $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

G.5.2.2 将试样夹持在烘箱内的试样夹持架上,使之不受任何张力,且两面都能暴露在环境中。试样之间的距离不少于 10 mm,试样和箱壁的距离不少于 50 mm。

G.5.2.3 试样持续处理 8 h。

G.5.3 处理后断裂强力测试

依据 GB/T 3923.1 的方法分别对经低温或高温处理后的经向、纬向试样进行测试,分别取经向、纬向试样的平均值作为该方向试样的测试结果。测试应在试样从低温箱或通风烘箱中取出 5 min 内完成。

G.6 结果计算

按式(G.1)计算面料经低温或高温处理后,断裂强力的下降率,精确到小数点后一位。

$$R = \frac{F_0 - F_1}{F_0} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(G.1)$$

式中:

R——经低温或高温处理后断裂强力的下降率,%;

前 言

本标准全部技术内容为强制性。

本标准对应于 ISO 16602:2002《化学防护服 分类、标志及性能要求》(英文版)。

本标准与 ISO 16602:2002 的一致性程度为非等效,主要差异如下:

- 修改原文中的前言和引言部分;
- 修改规范性引用文件;
- 修改原文中“3 术语和定义”部分;
- 修改原文中化学防护服分类;
- 修改原文中“5.4 气密性”和“5.5 向内泄露测试方法”;
- 删除原文中“5.8 粉尘气溶胶向内泄露测试要求”;
- 增加颗粒物防护服面料耐固体颗粒物穿透性能测试要求;
- 删除原文中“5.11~5.18”;
- 修改原文中“6.5 抗渗透性能”,“6.6 液体耐压穿透性能”中需要测试化学防护服种类和测试化学品数目的要求;
- 修改原文中抗渗透性能标准透过时间测试终点判据为一种;
- 增加颗粒物防护服耐静水压要求;
- 删除原文中“6.16 阻燃要求”;
- 增加耐高温、低温性能要求;
- 删除原文中“7.6.3~7.6.5”;
- 修改原文中“8 标识”为“7 标识”;
- 删除原文中“9 使用指导”及“10 产品技术信息”。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 和附录 G 为规范性附录。

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归口并解释。

本标准起草单位:中国人民解放军防化研究院,中国安全生产科学研究院,杜邦中国集团有限公司,北京市劳动保护科学研究所,北京邦维高科特种纺织品有限责任公司。

本标准主要起草人:刘江歌、金郡潮、丁松涛、赵阳、李护彬、霍晓兵、杨光、李双会、房鹤、罗穆夏。