

ICS 13.340.10
C 73



中华人民共和国国家标准

GB/T 23462—2009

GB/T 23462—2009

防护服 化学物质渗透试验方法

Protective clothing—

Test method for chemical protective materials to permeation by chemicals

中华人民共和国
国家标准
防护服 化学物质渗透试验方法
GB/T 23462—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 1.25 字数 25 千字
2009年7月第一版 2009年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-37643 定价 21.00 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/T 23462—2009

2009-04-01 发布

2009-12-01 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

前 言

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技术委员会归口。

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、北京邦维高科特种纺织品有限责任公司。

本标准起草人：李护彬、杨光、杜欢永、陆林、赵阳、金郡潮、刘帆、房鹤、朱华。

6.10 视觉评估

在良好光照条件下目测每个被测化学防护材料试样,观察其接触化学物质后是否出现褪色、变薄、膨胀、变脆或碎裂,以及是否发生其他任何变化。

7 测试报告

测试报告宜包括下列信息:

- a) 测试样品名称及其套数;
- b) 测试依据;
- c) 化学防护材料试样厚度,mm;
- d) 化学防护材料试样单位面积质量,g/m²;
- e) 化学物质的特性及其分析程序;
- f) 测试温度,℃;
- g) 测试持续时间,h;
- h) 捕集介质、系统构造(即开路或闭路)和分析技术;
- i) 循环时间、接触时间、吹扫时间以及间歇渗透测试的循环次数;
- j) 最低可检测渗透率(开路)或最低可检测渗透量(闭路);
- k) 透过时间、标准透过时间;
- l) 标准渗透率(开路)或标准渗透量(闭路);
- m) 稳态渗透率和平均稳态渗透率,μg/(cm²·min);
- n) 对于每个测试试样,绘制化学物质浓度、渗透率或累计渗透量的时间曲线图;
- o) 同化学物质接触后的化学防护材料试样的视觉评估结果。

防护服装 化学物质渗透试验方法

1 范围

本标准规定了在持续或间歇接触条件下,化学防护材料抗液态或气态化学物质渗透性能的试验方法。本标准只适用于不透气化学防护材料渗透性能的测试。

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。

GB/T 3820 纺织品和纺织制品厚度的测定

GB/T 4669 机织物单位长度质量和单位面积质量的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

渗透 permeation

化学物质分子透过化学防护材料的过程,即化学物质分子被材料吸附、在材料内扩散以及从材料另一面析出的过程。

3.2

捕集介质 collection medium

不影响渗透测试的气体或液体,化学物质可以自由地溶解于其中,或被吸附到超过0.5%(质量或体积分数)的饱和浓度。

注:捕集介质的选择取决于分析技术。

3.3

开路 open-loop

捕集介质持续流过渗透测试池捕集室而不被重新使用和再循环的测试模式。

3.4

闭路 closed-loop

捕集介质质量固定的测试模式。

3.5

接触时间 contact time

在间歇接触测试中,化学防护材料试样和化学物质在每个循环中持续接触的时间。

3.6

透过时间 breakthrough detection time

从测试开始到化学物质首次被检测到的时间间隔。

注:透过时间取决于方法的灵敏度和取样的频率。

3.7

标准透过时间 normalized breakthrough detection time

开路系统化学物质渗透率达到标准渗透率的时间。