

中华人民共和国国家标准

GB/T 14057.2—2011 代替 GB/T 15850—1995

放射性污染表面去污第 2 部分:纺织品去污剂的试验方法

Decontamination of radioactively contaminated surface— Part 2: Testing method of decontamination agents for textiles

(ISO 9271:1992, Decontamination of radioactively contaminated surface— Testing of decontamination agents for textiles, MOD)

2011-06-16 发布 2011-12-01 实施

目 次

| 前記 | ····· | \prod |
|----|---|---------|
| 1 | 范围 | 1 |
| 2 | 规范性引用文件 | 1 |
| 3 | 术语和定义 | 1 |
| 4 | 方法提要 | 2 |
| 5 | 仪器设备 | 2 |
| | 污染试片 | |
| 7 | 试验试剂 | 4 |
| 8 | 试验试剂 ··································· | 5 |
| | 试验结果计算 | |
| 10 | 试验报告····· | 7 |
| 11 | 要考虑的去污剂的其他性质 | 7 |
| 附表 | t A (规范性附录) 笼式搅拌装置 ···································· | 8 |
| 附表 | t B (规范性附录) 纺织品试片污染定位器 ·························· 1 | 6 |
| 附表 | t C (规范性附录) ISO 2267:1986 规定的纯纺织品的主要技术指标 | 7 |
| 附表 | ₹ D (资料性附录) ECE 推荐的洗涤剂 | 8 |
| 附表 | とE (规范性附录) 配制 60 Co 、137 Cs 污染溶液的计算公式 | 9 |

前 言

GB/T 14057《放射性污染表面去污》分为二个部分:

- ---第1部分:试验与评价去污难易程度的方法;
- ——第 2 部分:纺织品去污剂的试验方法。

本部分为 GB/T 14057 的第 2 部分。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 9271:1992《放射性污染表面的去污 纺织品去污剂试验方法》。

本部分与 ISO 9271:1992 的技术性差异及其原因如下:

- ——为符合国家标准的相关要求,删除国际标准 ISO 9271:1992 中 9 个规范性引用文件,增加 GB/T 8629 的引用;
- ——为了方便引用,术语和定义中 3. 4、3. 5、3. 6、3. 7、3. 8 增加了表示符号,其中 3. 7、3. 8 增加了 公式;
- ——第 5 章中增加了 5.4、5.5 两种仪器设备;
- ——由于原文中7.1.2中"保存"内容条件成熟,特将"保存"内容单列出来,变为7.1.4;
- ——将原文中第 10 章的内容合并到第 4 章中;
- ——为使内容更加完整通顺,增加了附录 D、附录 E,根据在原文中出现的顺序,调整了附录编号, 将附录 C 变为附录 E,附录 E 变为附录 C。

本部分代替 GB/T 15850—1995《放射性污染表面的去污 纺织品去污剂的试验方法》。

本部分与 GB/T 15850-1995 相比主要变化如下:

- ——按照现行的国家标准编写规则对编写格式进行了修改;
- ——对个别条文的表述进行了修改完善;
- ——为了便于使用,将 GB/T 15850—1995 与 GB/T 14057—1993 整合成为一项标准的两个部分。
- 本部分的附录 A、附录 B、附录 C、附录 E 为规范性附录,附录 D 为资料性附录。
- 本部分由中国核工业集团公司提出。
- 本部分由全国核能标准化技术委员会(SAC/TC 58)归口。
- 本部分起草单位:核工业标准化研究所、中国辐射防护研究院。
- 本部分主要起草人:任宪文、刘文仓。
- 本部分所代替标准的历次版本发布情况为:GB/T 15850-1995。

放射性污染表面去污 第 2 部分:纺织品去污剂的试验方法

1 范围

本部分规定了测试纺织品去污剂去污效率的试验方法。

本部分适用于在实验室条件下试验和评价去污剂水溶液对放射性污染纺织品的去污效果。

本部分不适用于试验、评价去污剂清除非放射性污垢的能力,也不适用于评价纺织品去污剂实际应用的去污效果。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 14057 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 8629 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序(GB/T 8629-2001, eqv ISO 6330:2000)

ISO 2267:1986 表面活化剂 洗烫特定效果评估 未染污的棉布控制衣料(Surface active agents—Evaluation of certain effects of laundering—Methods of preparation and use of unsoiled cotton control cloth)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3. 1

污染 contamination

试验用纺织品上沾染放射性物质。

3.2

污染试片 contaminated textile specimen

以规定的方式污染的、用于测定去污剂去污效率的参考纺织品试片。

3.3

去污 decontamination

对全部或部分放射性污染的去除。

3.4

比计数率 specific pulse rate

SCR

用选用的辐射测量仪器,在给定几何条件下测得的每毫升污染溶液的测量仪器计数率。测量时将 50 μL 污染溶液滴于纺织品试片上,干燥后测定其计数并计算出污染溶液的比计数率,(min•mL)⁻¹。

3.5

残留计数率 residual pulse rate

RCR

用选用的辐射测量仪器,在给定几何条件下,测得的去污后污染试片上残留的放射性核素产生的计