



中华人民共和国国家标准

GB/T 13174—2008

代替 GB/T 13174—2003, GB/T 15815—1995

衣料用洗涤剂去污力及循环洗涤 性能的测定

Determination of detergency and cycle of washing property
for laundry detergents

2008-12-30 发布

2009-09-01 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

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、符号和缩略语	1
4 试验原理	3
5 试剂与材料	3
6 仪器和设备	4
7 试验程序	5
8 结果判定	7
9 标准洗衣粉	9
10 参比蛋白酶	9
11 试验报告	10
附录 A (规范性附录) JB-00 白棉布的制备	11
附录 B (规范性附录) JB-01(碳黑油污布)的制备	12
附录 C (规范性附录) JB-02(蛋白污布)的制备	14
附录 D (规范性附录) JB-03(皮脂污布)的制备	16
附录 E (规范性附录) JB-04(食用油污布)的制备	18
附录 F (规范性附录) JB-05(淀粉类污布)的制备	19
附录 G (资料性附录) Q 值检验法	20
附录 H (规范性附录) 去污比值测试结果的检查和确定	21

前 言

本标准代替 GB/T 13174—2003《衣料用洗涤剂去污力和抗污渍再沉积能力的测定》和 GB/T 15815—1995《衣料洗涤剂性能比较试验 循环洗涤白棉对照布法》。

本标准与 GB/T 13174—2003 和 GB/T 15815—1995 相比主要变化如下：

- 改变了标准名称；
- 整合了 GB/T 13174—2003 和 GB/T 15815—1995 的主要内容；
- 取消了 GB/T 15815—1995 中 Launder-o-meter 型去污试验机,仅保留 Terg-o-Tometer 型；
- 取消了 GB/T 13174—2003 中有关白度保持的测定方法、评价方式等内容；
- 原标准中的资料性附录 B~附录 E,改为规范性附录,本标准在引用时更改了附录顺序,并修改了部分试验过程；
- 增加了规范性附录 E、附录 F 和资料性附录 G,给出了 Q 值检验法的使用指导。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 H 为规范性附录,附录 G 为资料性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国表面活性剂和洗涤用品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:国家洗涤用品质量监督检验中心(太原)、中国日用化学工业研究院。

本标准主要起草人:姚晨之、严方、杜志平、梁红艳、由维山、李晓辉。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 13174—1991、GB/T 13174—2003；
- GB/T 15815—1995。

引 言

本标准是在整合 GB/T 13174—2003 和 GB/T 15815—1995 的基础上进行修订。修订中参考了 ISO 2267:1986《表面活性剂 某些洗涤效应的评价 未染污棉对照布的制备和使用方法》、ISO 4312:1989《表面活性剂 某些洗涤效应的评价 未染污棉对照布的分析 and 试验方法》中的有关内容,结合我国具体条件和行业特点,完善并细化了测试中的一些具体步骤,并对 ISO 2267 和 ISO 4312 标准中一些原则性要求,以及在实际应用中很少使用又难以统一掌握的问题予以简化。由于洗涤剂性能评价结果受仪器设备、试验方法、测试材料和试剂、环境条件等多种因素影响,且某些因素不能重复,因此造成试验结果重现困难,相对于常规的分析方法试验误差较大。本标准应用各方应进一步探索协调测定条件的一致性,尽可能保证各方实际测定结果的一致。

本标准在统一了测试试验的常规条件,如:去污试验机型、洗涤温度和时间、水的硬度、标准洗衣粉浓度等的基础上,为了给未来技术发展提供框架,引入了参比蛋白酶、JB 系列污布等,并对它们的使用提出了指导性建议用于对不同用途的洗涤剂产品检测应用。也正是出于这一初衷,标准对被测洗涤剂产品在测定条件下的使用浓度,以及 JB 系列污布数量、品种仅给出了指导性意见,不作明确的限制。另外,标准以规范性附录的方式给出了常用六种 JB 污布的制备过程,同时为统一测定结果和方便标准应用者使用,还针对测试中用到的 JB 污布、标准洗衣粉、参比蛋白酶等专用材料,提出建议由标准归口管理部门统一向有关企业定制。

衣料用洗涤剂去污力及循环洗涤性能的测定

1 范围

本标准规定了用人工污布进行去污试验来评价洗涤剂去污力,用棉白布对照循环洗涤的方式评价洗涤剂抗污渍再沉积能力。

本标准适用于衣料用洗涤剂,包括粉状、液体及膏状产品去污力和抗污渍再沉积能力的评价。

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 6379.2—2004 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第2部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法

GB/T 13173—2008 表面活性剂 洗涤剂试验方法

QB/T 1806—1993 洗涤剂用碱性蛋白酶制剂

JB/T 9327 白度计

JJG 512 白度计检定规程

3 术语和定义、符号和缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1.1

污布 test cloths

将原白布用规定种类的污渍经一定程序处理后制成的人工染污布片,用于测定洗涤剂去除该类污渍的能力。以污渍的种类决定污布的类别。

3.1.2

试片 pieces of test cloths

将污布按要求裁成 6 cm×6 cm 或 8 cm×8 cm 大小,用于去污试验的污布块。

3.1.3

白度值 whiteness index

在规定波长下污布或试片对光波的反射率,用白度计在 457 nm 下读取。

3.1.4

洗前白度值 whiteness index before washing

试片在用洗涤剂洗涤前的白度值。

3.1.5

洗后白度值 whiteness index after washing

试片在用洗涤剂洗涤后的白度值。