

ICS 59.080.01
W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 7573—2002
代替 GB/T 7573—1987

纺织品 水萃取液 pH 值的测定

Textiles—Determination of pH of the aqueous extract

(ISO 3071:1980,MOD)

2002-10-16 发布

2003-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准修改采用 ISO 3071:1980《纺织品 水萃取液 pH 值的测定》。本标准对 GB/T 7573—1987《纺织品 水萃取液 pH 值的测定》进行修订。本标准代替 GB/T 7573—1987。

本标准与 ISO 3071:1980 的主要差异：

- a) 本标准中引用的 GB 6529《纺织品的调湿和试验用标准大气》是参照 ISO 139:1973《纺织品 调湿和试验用标准大气》制定的,其中一级大气与 ISO 139:1973 等同。
- b) 本标准在“仪器”一章中增加了 100 mL 量筒和 50 mL 烧杯。

本标准与 GB/T 7573—1987 相比主要变化如下：

- a) 剪碎试样的尺寸由 1 cm 改为 0.5 cm,并增加了试样调湿程序。
- b) 增加了摩尔顿型电极系统的操作程序。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会基础标准分会归口。

本标准由纺织工业标准化研究所负责起草。

本标准主要起草人:李治恩、李纯。

本标准 1987 年首次发布,2002 年第一次修订。

纺织品 水萃取液 pH 值的测定

1 范围

本标准规定了一种纺织品水萃取液 pH 值的测定方法。

注：使用本方法测得的纺织品试样的水萃取液 pH 值不能作为纺织品酸碱性的定量评估，特别是当 pH 值大于 11 或小于 3 时更是如此。

本标准适用于任何形式的纺织品（纤维、纱线、织物等）。

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 6529 纺织品的调湿和试验用标准大气

3 原理

在室温下，用带有玻璃电极的 pH 计测定纺织品水萃取液的 pH 值。

4 试剂

4.1 三级水或去离子水：20℃±2℃时，pH 值在 5~6.5 范围，最大电导率 2×10^{-6} S/cm。使用前需煮沸 5 min 以去除二氧化碳，然后密闭冷却。

4.2 缓冲溶液：其 pH 值应接近待测溶液，测定前，用它标定 pH 计。可用下列溶液：

4.2.1 0.05 mol/L 邻苯二甲酸氢钾溶液(HOOC·C₆H₄COOK)

15℃时 pH=4.000

20℃时 pH=4.001

25℃时 pH=4.005

30℃时 pH=4.011

4.2.2 0.05 mol/L 四硼酸钠溶液(Na₂B₄O₇·10H₂O)

15℃时 pH=9.33

20℃时 pH=9.23

25℃时 pH=9.18

30℃时 pH=9.14

40℃时 pH=9.07

5 仪器

5.1 具塞三角烧瓶：容量 250 mL。

5.2 机械振荡器：往复式或旋转式振荡器均可，应保证试样内部和水之间维持快速的液体置换，振荡速率为往复式 60 次/min，旋转式 30 周/min。

5.3 pH 计：读数精度 0.05，带有适宜的电极系统。

5.4 天平：感量 0.05 g。

5.5 烧杯：容量 50 mL，150 mL。