

中华人民共和国化工行业标准

HG/T XXXXX—XXXX

纺织染整助剂 氨纶除油剂
乳化效果的测定

Textile dyeing and finishing auxiliaries—De-oiling agent for
spandex—Determination of emulsification effect

（在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上）

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国染料标准化技术委员会印染助剂分技术委员会(SAC/TC134/SC1)归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

纺织染整助剂 氨纶除油剂 乳化效果的测定

1 范围

本标准规定了纺织染整助剂中氨纶除油剂对氨纶油剂乳化效果测定的测定方法。
本标准适用于纺织染整助剂中氨纶除油剂对氨纶油剂乳化效果的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法（GB/T 6682-2008，ISO 3696:1987，MOD）

GB/T 8170-2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

HG/T 2366 二甲基硅油

HG/T 4266 纺织染整助剂 含固量的测定

NB/SH/T 0006 工业白油

3 原理

将一定量的氨纶除油剂水溶液与氨纶混合油剂配制成工作液，在特定机械力、温度、时间条件下处理后，观察工作液中油剂的乳化状态，与不加氨纶除油剂的空白样进行对比，来表征氨纶除油剂的乳化效果。

4 试剂或材料

除非另有规定，仅使用确认为分析纯的试剂和GB/T 6682中规定的三级水。

4.1 15#工业白油：符合 NB/SH/T 0006 的规定。

4.2 201-T10 型二甲基硅油：符合 HG/T 2366 的规定。

4.3 油溶蓝 N：C.I.SOLVENT BLUE14。

4.4 冰乙酸。

4.5 无水碳酸钠。

4.6 乙酸溶液（10%质量分数）：称取 10 g 冰乙酸加入 90 g 水中，搅拌均匀。

4.7 碳酸钠溶液（10%质量分数）：称取无水碳酸钠 10 g，溶于 90 g 水中，搅拌均匀溶解。

5 仪器设备

5.1 具塞玻璃瓶：高硼硅耐温耐压，容积 15 mL，外直径 26 mm，高度 70 mm。

5.2 分析天平：感量 0.001 g 和 0.01 g。

5.3 恒温磁力搅拌器：带水浴锅，转速 0-5000 r/min，精确至 0.1 °C。

5.4 磁力搅拌子：橄榄型，长度 2 cm。

5.5 刻度尺：精度为 0.5 mm。

5.6 pH 计：精确至 0.01 pH 单位。

5.7 秒表。

5.8 滴管。

5.9 铁架台。

6 测试步骤

6.1 油剂配制

称取 15#工业白油（4.1）与 201-T10 二甲基硅油（4.2）各 50 g，混合均匀，再称取 0.3 g 油溶蓝 N（4.3），充分搅拌溶解，待用。

6.2 含固量的测定和换算

氨纶除油剂按照 HG/T 4266 的规定测定含固量，然后换算为 40% 的含固量进行以下试验。

6.3 工作液配制

6.3.1 配制浓度为 10.0 g/L 氨纶除油剂溶液，用乙酸溶液或碳酸钠溶液调节溶液 pH 值在 6.5~7.0。

6.3.2 称取 (13.00 ± 0.01) g 氨纶除油剂溶液（6.3.1）置于具塞玻璃瓶（5.1）中，加入 (2.00 ± 0.01) g 油剂（6.1）。

6.3.3 称取 (13.00 ± 0.01) g 水置于具塞玻璃瓶（5.1）中，加入 (2.00 ± 0.01) g 油剂（6.1），作为空白样。

6.4 乳化效果的测定

将配制好工作液的具塞玻璃瓶（6.3.2，6.3.3）分别固定在铁架台（5.9）上，放入 (85 ± 1) °C 的水浴锅中，加入磁力搅拌子（5.4），预热 10 min。打开磁力搅拌，转速为 2000 r/min，保温 10 min 后关闭磁力搅拌，开始计时，静置观察，记录 1min 析出油层的高度 H（mm）和析出油层 5mm 高度所需的时间 T（s），按以上测试方法平行测试 3 次。

6.5 乳化效果结果评定

6.5.1 数据处理

样品的试验结果为 3 次测试结果的平均值，H 修约至 0.1 mm，按 GB/T 8170 全数值比较法判断，如单个测试结果与平均值之差超过 5%，应当删除数据后，按照 6.1-6.4 重新试验。T 修约至 1 s，如单个测试结果与平均值之差超过 10%，应当删除数据后，按照 6.1-6.4 重新试验。

6.5.2 结果表述

与不加氨纶除油剂的空白样进行对比，H 越小，T 越大，表明氨纶除油剂的乳化性能越好，反之则越差。

7 试验报告

试验报告至少应给出以下内容：

- a) 样品来源及描述；
 - b) 试样的描述；
 - c) 本标准的编号；
 - d) 试验结果；
 - e) 试验日期；
 - f) 与本标准的差异。
-