

前 言

本标准代替 GB/T 10663—1989《分散染料移染性测试方法》。

本标准与 GB/T 10663—1989 的主要差异：

增加了试验报告的内容。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国染料标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：沈阳化工研究院。

本标准主要起草人：姬兰琴、沈日炯。

本标准于 1989 年首次发布。

分散染料 移染性的测定

1 范围

本标准规定了分散染料在涤纶纤维上高温染色移染性的测定方法。

本标准适用于分散染料在涤纶纤维上高温染色移染性的测定。

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 250—1995 评定变色用灰色样卡

GB/T 2374—1994 染料染色测定的一般条件规定

GB/T 2394—1980 分散染料染色色光和强度的测定方法

GB 4841.1—1984 1/1 染料染色标准深度色卡

GB/T 6688—1986 染料相对强度的测定(仪器法)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

移染性 migration properties

染色过程中,纤维上的染料从浓度高的位置经过染液向浓度低的位置转移的能力。移染性好的染料易获得匀染。

[GB 6687—1986,定义 5.9]^[1]

3.2

移染度 level of migration

用数值表示的染料移染性,为移染后白织物的色深值与移染后原色布的色深值的百分比。

4 原理

染制 1/1 染色标准深度染样,然后取其原色布和纯涤纶白色织物各 1 g,在空白浴中移染。将移染后的原色布与移染后的白色织物用灰色卡评级,或用反射法测定移染后的原色布与白色织物的色深值后,计算移染度来确定分散染料的移染性。

5 试剂和材料

所用试剂应符合 GB/T 2374—1994 中的第 3 章有关要求。

6 仪器

所用仪器应符合 GB/T 2374—1994 中第 5 章和 GB/T 2394—1980 中的第 1 章第 1 条有关要求。实验室用高温高压染色机。

颜色测量仪器:应符合 GB/T 6688—1986 中的有关规定。

7 分析步骤

7.1 试样准备

7.1.1 染色深度按 GB/T 4841.1—1984 规定的 1/1 染色标准深度。

7.1.2 染色条件按 GB/T 2394—1980 中的第 2 章第 5 条有关规定进行。

7.2 移染试验

7.2.1 空白浴的制备:浴比 1:80,用乙酸-乙酸钠缓冲溶液调节 pH 为 5.2 ± 0.2 。

7.2.2 移染织物的准备:将染样 1 g(7.1),与同质同量的白色织物固定在搅拌装置上,原色布在内,白织物在外,松松地绑住。

7.2.3 移染:开动染色机,升温至 50°C ,放入空白浴和移染织物,密闭染色,在 40 min 内升温至 130°C ,保温 2 h,冷却、取出、水洗。

7.2.4 后处理:按 GB/T 2394—1980 中第 2 章第 5 条的规定进行。

7.3 评级

7.3.1 目测法

借助评定变色用灰色样卡,按 GB 250—1995 对移染后的原色布和移染后的白色织物进行目测评级,具体分级方法如下:

大于或等于灰色卡 3 级:	优
相当于灰色卡 2~3 级:	良
相当于灰色卡 2 级:	一般
小于或等于灰色卡 1~2 级:	差

7.3.2 仪器法

7.3.2.1 结果计算

按照 GB/T 6688—1986 的有关规定,分别测量移染后原色布和移染后白织物的光谱反射值,求出相应的色深值(Integ 值)后,按式(1)计算移染度,计算结果取整数。

$$\text{移染度} = \frac{\text{移染后白织物的色深值}}{\text{移染后原色布的色深值}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

7.3.2.2 评级

具体分级为:

移染度 $\geq 75\%$	优
移染度 $65\% \sim 75\%$	良
移染度 $55\% \sim 64\%$	一般
移染度 $\leq 54\%$	差

8 试验报告

试验报告包括以下内容:

- 被测染料的全名。
- 本标准编号、年代号。
- 原色布的染色方法及染色深度。
- 评级方法。
- 使用仪器类型。
- 测试结果。
- 在测试过程中的特殊情况。
- 与本方法有差异的地方。
- 试验日期。

参 考 文 献

- [1] GB/T 6687—1986 染料名词术语
-