

GB/T 2399—2014

#### 6.1.4.3 染色操作

按表 1 规定配制染液,并调节染液的 pH 值为  $4.5 \pm 0.2$ ,把各个染缸放入染浴中,升温到  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。把已经按 6.1.4.1 处理的腈纶纤维顺序投入到各染缸中进行染色,染色过程中不断翻动。按 6.1.4.2 规定的升温曲线升温,并在  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$  下保温染色  $30\text{ min} \sim 60\text{ min}$ ,然后在  $20\text{ min}$  内降温到  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。染毕,把纤维从染缸中取出,用流水洗净,晾干或在  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$  以下烘干。

#### 6.2 结果评定

##### 6.2.1 目测评定

按 GB/T 2374—2007 中 7.1.1 的有关规定进行评定。

##### 6.2.2 仪器测定

按 GB/T 6688—2008 中 5.4.2 的有关规定测定强度,按 GB/T 6688—2008 中 6.4 的规定测定色差和评定色光。

#### 7 试验报告

试验报告包括以下内容:

- a) 被测染料名称;
- b) 本标准编号;
- c) 染色方法及染色深度;
- d) 使用仪器的名称、型号;
- e) 结果评定方法;
- f) 测试结果;
- g) 在测试过程中的特殊情况;
- h) 与本方法的差异;
- i) 试验日期。

GB/T 2399—2014

ICS 71.100.01;87.060.10  
G 55

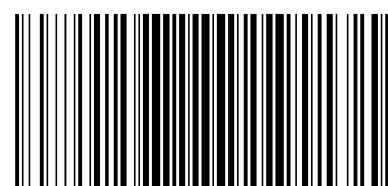


# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2399—2014  
代替 GB/T 2399—2003

## 阳离子染料 染色色光和强度的测定

Cationic dyes—Determination of dyeing shade and relative strength



GB/T 2399—2014

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-50268

定价: 14.00 元

2014-07-08 发布

2014-12-01 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

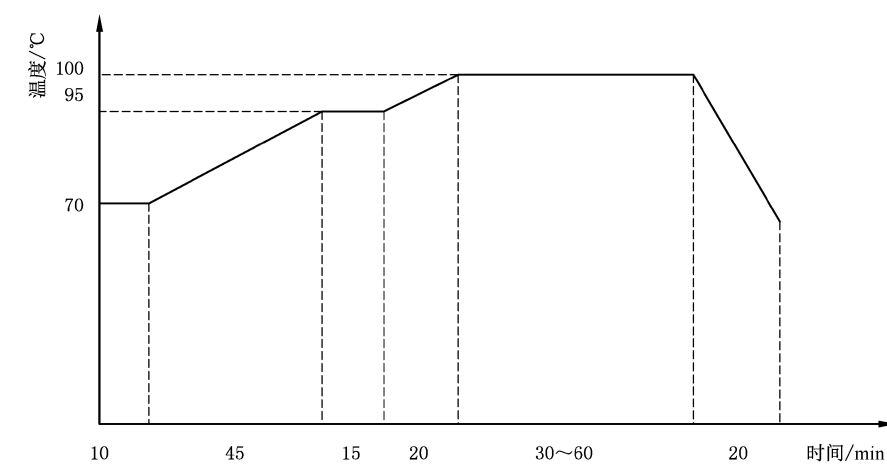


图 1 不加阻染剂升温曲线

加阻染剂的染色升温曲线见图 2。

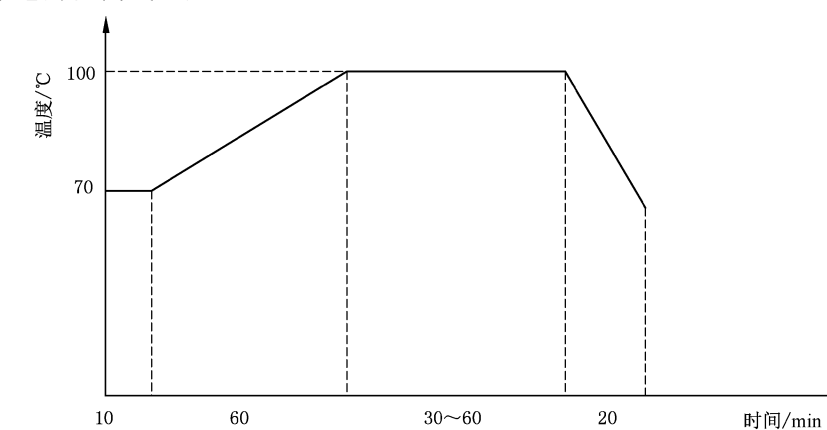


图 2 加阻染剂升温曲线

迁移性阳离子染料的染色升温曲线见图 3。

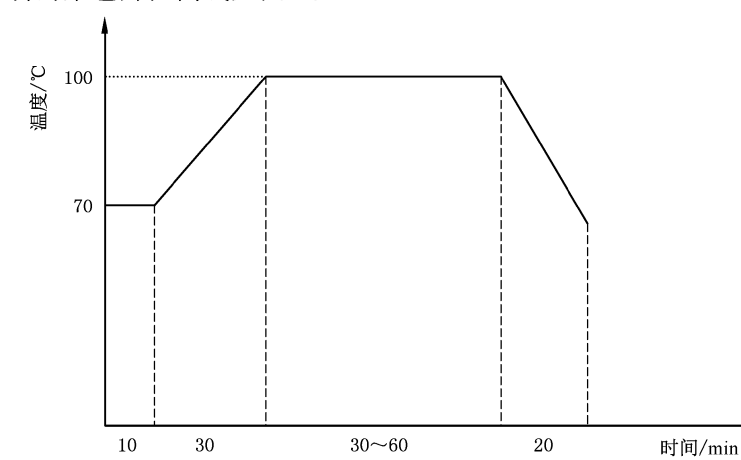


图 3 迁移性阳离子染料升温曲线

中华人民共和国  
国家标准  
阳离子染料 染色色光和强度的测定  
GB/T 2399—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字  
2014 年 11 月第一版 2014 年 11 月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-50268 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107

- b) 染色深度:0.2%~2%(*owf*);
- c) 染色浴比:1:100,在染色均匀的前提下,也可根据实际情况选择其他浴比;
- d) 冰乙酸:1%(*owf*);
- e) 结晶乙酸钠:1%(*owf*);
- f) 无水硫酸钠:10%(*owf*);
- g) 染浴 pH:4.5±0.2。

根据染料性质,需加阻染剂时,在产品标准中另行规定。

### 6.1.3 染浴的配制

准确称取染料标准品和样品各 0.2 g(精确到 0.000 5 g),各加入 100 g/L 的乙酸溶液 2 mL,调成浆状,加入 400 mL 约 90 °C 的热水,搅拌使之溶解,冷却到室温。用水稀释到 1 000 mL 容量瓶中,配成 0.2 g/L 的染料溶液,摇匀待用。染料溶液需随用随配,隔日皆不可用。

以不加阻染剂染色,染色深度为 0.5%,染色浴比 1:100 为例,在 5 个染缸中按表 1 的规定配制染浴。如采用其他浴比,加入的蒸馏水量按浴比重新计算。

表 1 染浴配方

单位为毫升

染浴组分	1	2	3	4	5
	染浴中各组分的体积				
0.2 g/L 染料标样溶液	47.5	50	52.5	—	—
0.2 g/L 染料试样溶液	—	—	—	47.5	50
10 g/L 乙酸溶液	2	2	2	2	2
10 g/L 结晶乙酸钠溶液	2	2	2	2	2
100 g/L 无水硫酸钠溶液	2	2	2	2	2
蒸馏水	146.5	144	141.5	146.5	144

### 6.1.4 染色操作

#### 6.1.4.1 纤维的前处理

将经编号的腈纶纤维按浴比 1:100,放入每升含净洗剂 JU 0.5 g 的 60 °C 的净洗液中,保温浸泡 20 min,取出,用流水洗净,挤干,放在蒸馏水中待用。

#### 6.1.4.2 染色升温曲线

不加阻染剂的染色升温曲线见图 1。

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 2399—2003《阳离子染料 染色色光和强度的测定》,本标准与 GB/T 2399—2003 相比,主要技术变化如下:

- 修改了染色条件中有关浴比的表述(见 6.1.2,2003 年版的 6.1.1);
- 对染色时间进行了修改(见 6.1.4.3,2003 年版的 6.1.3.3);
- 明确了结果评定的两种方法(见 6.2,2003 年版的 6.2);
- 修改了试验报告的内容(见第 7 章,2003 年版的第 7 章)。

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(SAC/TC 134)归口。

本标准起草单位:浙江闰土股份有限公司、沈阳化工研究院有限公司、国家染料质量监督检验中心。

本标准主要起草人:陈素娟、杨振梅、赵明华、王勇、阮文娣。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 2399—1980、GB/T 2399—2003。