



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2376—2013  
代替 GB/T 2376—2003

GB/T 2376—2013

## 硫化染料 染色色光和强度的测定

Sulphur dyes—Determination of dyeing shade and relative strength

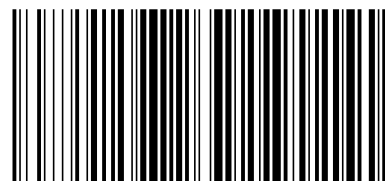
中华人民共和国  
国家标准  
硫化染料 染色色光和强度的测定  
GB/T 2376—2013

\*  
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(100013)  
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 0.75 字数 12 千字  
2013年11月第一版 2013年11月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-47703 定价 16.00 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



GB/T 2376—2013

2013-09-06 发布

2014-01-31 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

## 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 2376—2003《硫化染料 染色色光和强度的测定》，与 GB/T 2376—2003 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了有关染色浴比的表述(见 6.2.2 和 6.3.1,2003 年版的 6.1.3 和 6.2.2)；
- 增加了染浴配方表(见 6.2.3 表 1 和 6.3.2 表 2)；
- 修改了硫化还原染料染色条件的表述(见 6.3.1,2003 年版的 6.2.2)；
- 增加了水溶性硫化染料的试验方法(见 6.4)；
- 把结果评定内容合并为一条,并明确了结果评定的两种方法(见 6.5,2003 年版的 6.1.6 和 6.2.6)；
- 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:蚌埠市永丰染料化工有限责任公司、沈阳化工研究院有限公司。

本标准主要起草人:蔡瑞琳、杨桂芳、邱勇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 2376—1980、GB/T 2376—2003。

## 6.4 水溶性硫化染料染色

### 6.4.1 染料溶液的配制

称取染料试样及标准样品若干克(精确至 0.001 g),各置于 300 mL 烧杯中。加入适量水,充分搅拌溶解后,再分别加入适量的硫化钠溶液(硫化钠用量在染料产品标准中规定),然后转移到 500 mL 容量瓶中,烧杯用水冲洗 3~4 次,一并倒入容量瓶中,然后用水稀释至刻度,摇匀,备用。

### 6.4.2 染色条件

6.4.2.1 染色深度:0.5%(owf)~3%(owf)具体深度由各染料产品标准中规定。

6.4.2.2 无水硫酸钠:20%(owf)。

6.4.2.3 无水碳酸钠:2%(owf)。

6.4.2.4 棉纱或棉布 5 g 或 10 g,在染色均匀的前提下,可根据实际情况选择 1:40 或 1:20 的浴比。

### 6.4.3 染浴配方

以 5 g 棉纱或棉布染色,染色深度为 2%(owf),染色浴比 1:40 为例,染浴配方如表 3。  
如用 10 g 棉纱,表 3 中染料和助剂的量加倍。

表 3 染浴配方

单位为毫升

染浴组分	染浴中各组分的体积				
	1	2	3	4	5
2 g/L 标样溶液	47.5	50	52.5	—	—
2 g/L 试样溶液	—	—	—	47.5	50
50 g/L 碳酸钠溶液	2	2	2	2	2
100 g/L 硫酸钠溶液	10	10	10	10	10
蒸馏水	140.5	138	135.5	140.5	138

### 6.4.4 染色过程

按表 3 规定配制染浴,然后加热至 30℃~40℃,将预先用沸水浸透过的棉纤维浸入染缸中,在 15 min~30 min 内使染液温度升至规定温度(具体温度按各染料的产品标准中的规定),保温染色 45 min,染毕,取出染样,用清水洗净后,按染料性质不同选择 6.2.5 规定的三种氧化方法中的一种进行氧化处理。然后按 6.2.6 规定进行干燥。

## 6.5 色光和强度的评定

### 6.5.1 目测评定

按 GB/T 2374—2007 中 7.1 的有关规定进行。

### 6.5.2 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。

## 硫化染料 染色色光和强度的测定

### 1 范围

本标准规定了硫化染料染色色光和强度的测定方法。

本标准适用于硫化染料、硫化还原染料、水溶性硫化染料染色色光和强度的测定。

### 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 2374—2007 染料 染色测定的一般条件规定

GB/T 6688—2008 染料 相对强度和色差的测定 仪器法

### 3 原理

用硫化染料试样与同品种的标准样品于同一条件下,在棉纤维上进行染色。然后以标准样品的染色强度为 100 分,色光为标准,进行目测比较,评定试样的色光和强度。或用测色仪进行测色,然后计算出试样的色光和强度。

### 4 试剂和材料

试剂和材料应符合 GB/T 2374—2007 中第 3 章的有关规定。

### 5 仪器和设备

仪器和设备应符合 GB/T 2374—2007 中第 4 章的有关规定。

## 6 试验方法

### 6.1 一般条件

染色一般条件应符合 GB/T 2374—2007 的有关规定。染色方法的选择须根据具体品种、性能,以给色力最高为原则。染色深度根据具体品种选定,以符合分档清晰为原则。

### 6.2 硫化染料染色

#### 6.2.1 染料溶液的配制

称取染料试样及标准样品若干克(精确至 0.001 g),各置于 300 mL 烧杯中,分别加入适量的硫化钠溶液(硫化钠用量在染料产品标准中规定),调匀并加入 50 mL 沸水,充分搅拌均匀后置于沸水浴中加热沸腾 15 min,然后加沸水 200 mL,充分搅拌,待冷却至室温后移入 500 mL 容量瓶中,烧杯用水冲