



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5540—2017  
代替 GB/T 5540—2007

## 分散染料 分散性能的测定 双层滤纸过滤法

Disperse dyes—Determination of dispersibility—  
Filter test of double filter papers

(ISO 105-Z04:1995, Textiles—Tests for colour fastness—  
Part Z04: Dispersibility of disperse dyes, MOD)

2017-05-31 发布

2017-12-01 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

## 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 5540—2007《分散染料 分散性能的测定 双层滤纸过滤法》。与 GB/T 5540—2007 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 删除了术语和定义(见 2007 年版的第 3 章);
- 修改了原理的表述(见第 3 章,2007 年版的第 4 章);
- 修改了分散染料悬浮液制备的操作过程和表述(见 6.1,2007 年版的 7.1);
- 增加了滤纸验证内容(见第 4 章及附录 C)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 105-Z04:1995《纺织品 色牢度试验 Z04 部分:分散染料分散性》。

本标准与 ISO 105-Z04:1995 相比,在结构上有较多的调整,附录 A 列出了本标准与 ISO 105-Z04:1995 的章条编号对照一览表。

本标准与 ISO 105-Z04:1995 相比存在技术性差异,这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线( | )进行了标示,附录 B 给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本标准还作了以下编辑性修改:

- 将标准名称修改为《分散染料 分散性能的测定 双层滤纸过滤法》;
- 修改了第 1 章范围的表述;
- 删除了 ISO 105-Z04:1995 的所有注释内容;
- 增加了资料性附录 C 滤纸验证。

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:浙江龙盛集团股份有限公司、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:欧其、董仲生、朱明慧、赵广明、姬兰琴、高怀庆、王勇、汪仁良。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 5540—1985、GB/T 5540—2007。

# 分散染料 分散性能的测定

## 双层滤纸过滤法

### 1 范围

本标准规定了用双层滤纸过滤法测定分散染料分散性能的测定方法。  
本标准适用于分散染料分散性能的测定。

### 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 1914—2007 化学分析滤纸

GB/T 2374—2017 染料 染色测定的一般条件规定

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

### 3 原理

一定量的分散染料进行预分散、加热,经规定规格的双层滤纸过滤。通过过滤时间和染料过滤残渣评价染料的分散性能。

### 4 试剂和材料

除另有规定,仅使用确认为分析纯的试剂,并应符合 GB/T 2374—2017 中第 3 章的有关规定;所用  
水为 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。

4.1 乙二胺四乙酸二钠(EDTA)溶液:0.25 g/L。

4.2 乙酸溶液:100 g/L。

4.3 过滤用滤纸: $\phi$ 110 mm 中速滤纸,应符合 GB/T 1914—2007; $\phi$ 110 mm 快速滤纸,应符合  
GB/T 1914—2007。滤纸验证参见附录 C。

### 5 仪器和设备

仪器和设备应符合 GB/T 2374—2017 中第 4 章的有关规定。

5.1 布氏漏斗:内径为 110 mm 的布氏漏斗、有 169 个均匀分布的孔、孔径 1.3 mm~1.5 mm。

5.2 不锈钢圈:外径为 110 mm,内径为 102 mm,高为 8 mm。

5.3 吸滤瓶:容量为 1 000 mL。

5.4 真空泵:真空度可以达到 0.075 MPa。

5.5 真空维持装置:包括真空表、真空控制阀、耐真空胶管等。

5.6 秒表。

5.7 烧杯:400 mL。