



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21868.5—2008/ISO 8780-5:1990

---

## 颜料和体质颜料 评定分散性用的分散 方法 第5部分:用自动平磨机分散

Pigments and extenders—Methods of dispersion for assessment of  
dispersion characteristics—Part 5:Dispersion using  
an automatic muller

(ISO 8780-5:1990, IDT)

2008-05-14 发布

2008-10-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
颜料和体质颜料 评定分散性用的分散  
方法 第 5 部分:用自动平磨机分散  
GB/T 21868.5—2008/ISO 8780-5:1990

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

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 8 千字  
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-32594

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)68533533

## 前 言

本部分等同采用国际标准 ISO 8780-5:1990《颜料和体质颜料 评定分散性用的分散方法 第 5 部分:用自动平磨机分散》(英文版)。

本部分是 GB/T 21868《颜料和体质颜料 评定分散性用的分散方法》系列国家标准之一,下面列出了系列国家的结构及其对应的国际标准:

- 第 1 部分:总则(ISO 8780-1:1990);
- 第 2 部分:用振荡磨分散(ISO 8780-2:1990);
- 第 3 部分:用高速搅拌机分散(ISO 8780-3:1990);
- 第 4 部分:用砂磨分散(ISO 8780-4:1990);
- 第 5 部分:用自动平磨机分散(ISO 8780-5:1990);
- 第 6 部分:用三辊磨分散(ISO 8780-6:1990)。

本部分为 GB/T 21868 的第 5 部分。

下面列出了与本部分密切相关的 GB/T 21867《颜料和体质颜料 分散性的评定方法》系列国家的结构及其对应的国际标准:

- 第 1 部分:由着色颜料的着色力变化进行评定(ISO 8781-1:1990);
- 第 2 部分:由研磨细度的变化进行评定(ISO 8781-2:1990);
- 第 3 部分:由光泽的变化进行评定(ISO 8781-3:1990)。

本部分的附录 A 为规范性附录。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国涂料和颜料标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:中化建常州涂料化工研究院、昆山市世名科技开发有限公司。

本部分主要起草人:黄逸东、沈苏江、杜长森。

## 颜料和体质颜料 评定分散性用的分散方法 第5部分:用自动平磨机分散

### 1 范围

本部分规定了使用自动平磨机分散颜料和体质颜料的方法。

本方法适用于颜料质量控制中少量样品的比较。

本部分要与 GB/T 21867 所述的评定方法结合起来使用,使用商定的无挥发性溶剂的高黏度漆基体系。本部分应与 GB/T 21868.1—2008 一起阅读。

本方法仅限于高黏度的研磨料。其得出的结果不能与使用其他分散方法得到的分散结果进行比较。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 21868 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 3186—2006 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样(ISO 15528:2000, IDT)

GB/T 21868.1—2008 颜料和体质颜料 评定分散性用的分散方法 第1部分:总则(ISO 8780-1:1990, IDT)

GB/T 21867.1—2008 颜料和体质颜料 分散性的评定方法 第1部分:由着色颜料的着色力变化进行评定(ISO 8781-1:1990, IDT)

GB/T 21867.2—2008 颜料和体质颜料 分散性的评定方法 第2部分:由研磨细度的变化进行评定(ISO 8781-2:1990, IDT)

GB/T 21867.3—2008 颜料和体质颜料 分散性的评定方法 第3部分:由光泽的变化进行评定(ISO 8781-3:1990, IDT)

### 3 需要补充的资料

本部分所规定的试验方法需要用补充资料来加以完善。补充资料的内容在附录 A 中给出。

### 4 仪器设备

普通实验室仪器和玻璃器皿,以及下列仪器。

4.1 自动平磨机:带磨砂玻璃板,玻璃板直径应为 180 mm~250 mm,在平磨机上施加可变的但已知的高达 1 kN 的力。板的旋转速度为 70 r/min~120 r/min,仪器上装有以 25 转为倍数的转数装置。

4.2 调刀:用柔性钢或塑料制成。

### 5 漆基体系

漆基体系应由有关双方商定,试验报告应写明漆基、溶剂和漆基在溶剂中的浓度,并给出漆基体系流变性的说明(如黏度)。

对于同一组的所有试验应使用同一批漆基体系。

注:为提高方法的精确度,建议使用无挥发性溶剂的漆基体系。