

ICS 87.060.10
G 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 21867.2—2008/ISO 8781-2:1990

GB/T 21867.2—2008/ISO 8781-2:1990

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

Pigments and extenders—Methods of assessment of dispersion characteristics—
Part 2: Assessment from the change in fineness of grind

(ISO 8781-2:1990, IDT)

中华人民共和国
国家标准
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
GB/T 21867.2—2008/ISO 8781-2:1990

*
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
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 7千字
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

*
书号:155066·1-32529 定价 10.00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)68533533



GB/T 21867.2-2008

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
中国国家标准化管理委员会 发布

5.2 刮刀

6 操作步骤

6.1 分散

从 GB/T 21868 系列方法中选择一种分散方法按商定的浓度将每种颜料分散至商定的漆基体系中。至少进行四个阶段的研磨分散,并选择基本上按几何级数区分的中间阶段。

最终研磨阶段应选择为使颜料的研磨细度好于或等于商定的研磨细度值。中间研磨阶段应相当于达到最终研磨阶段所需阶段(时间或转数)的一半。

如果待试验的颜料在给定条件下分散的难易程度是未知的,不能确定其最佳的分散阶段,那么应按最初的探索试验确定。为此,建议至少测定两个分散阶段的颜料研磨细度。对两个座标轴采用计算尺绘制研磨细度值的曲线图,再把连接这些值的线外推得到适宜的分散性指标。然后选择适宜的中间分散阶段。

注:已证实研磨细度为 5 μm 是一个适宜的分散性指标,不过就不易分散的颜料而言,研磨细度为 10 μm ~20 μm 也是可接受的。

6.2 研磨细度的测定

在每个分散阶段后用刮刀(5.2)从研磨料中取少量样品,然后按 GB/T 6753.1—2007 中规定的方法测定每个分散阶段样品的研磨细度。如果在规定分散阶段的最后一个阶段后研磨细度还未达到商定的指标,则按 7.2 规定进行。

7 结果的表示

7.1 对两个坐标轴采用计算尺绘制按 6.2 测得的,以微米(μm)表示的研磨细度读数对逐步加强的各分散阶段(可用研磨时间、转数等表示)函数的图。用一条平滑曲线连接这些点。

注:通常按这种方法可得到近似的线型曲线,因此可借助内插法评定。

采用内插法由曲线图可确定达到规定研磨细度指标值所需的分散阶段,如以研磨时间、自动研磨机的研磨转数等表示。

7.2 对不能达到商定的研磨细度的情况,则报告最终分散阶段之后测得的研磨细度作为实际可得到的最高研磨细度。

8 试验报告

试验报告至少应包括下列内容:

- 识别受试产品所需的全部细节;
- 注明本标准编号和参照的相关标准编号;
- 附录 A 中所涉及的补充资料条款;
- 分散阶段(7.1)和相应的研磨细度指标,或者如果没有达到商定的指标,那么注明达到最高研磨细度及达到该研磨细度所需的分散阶段(7.2);
- 表示研磨细度变化的曲线图(7.1);
- 与本试验方法规定的操作步骤的任何不同之处;
- 试验日期。

前 言

本部分等同采用国际标准 ISO 8781-2:1990《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》(英文版)。

本部分是 GB/T 21867《颜料和体质颜料 分散性的评定方法》系列国家标准之一,下面列出了系列国家标准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)。

本部分为 GB/T 21867 的第 2 部分。

下面列出了与本部分密切相关的 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:沈苏江、黄逸东、石一磊。

本部分由全国涂料和颜料标准化技术委员会负责解释。