

ICS 87.060.10
G 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 21868.1—2008/ISO 8780-1:1990

颜料和体质颜料 评定分散性用的分散 方法 第1部分:总则

Pigments and extenders—Methods of dispersion for assessment of
dispersion characteristics—Part 1: Introduction

(ISO 8780-1:1990, 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
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本部分等同采用国际标准 ISO 8780-1:1990《颜料和体质颜料 评定分散性用的分散方法 第1部分:总则》(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)。

本部分为 GB/T 21868 的第1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、吕仕铭。

颜料和体质颜料 评定分散性用的分散方法 第1部分:总则

1 范围

本部分概述了为评定分散性用的GB/T 21868系列标准所规定的将颜料和体质颜料分散至特定漆基体系中的各种方法。

分散性的评定方法在GB/T 21867中规定。

各种分散方法可以对同类颜料(例如试验颜料和商定参照颜料)的分散性进行比较。只要试验的分散条件合适,其试验结果可以作为生产条件下得到的颜料的分散性的参考。

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 21868.2—2008 颜料和体质颜料 评定分散性用的分散方法 第2部分:用振荡磨分散(ISO 8780-2:1990,IDT)

GB/T 21868.3—2008 颜料和体质颜料 评定分散性用的分散方法 第3部分:用高速搅拌机分散(ISO 8780-3:1990,IDT)

GB/T 21868.4—2008 颜料和体质颜料 评定分散性用的分散方法 第4部分:用砂磨分散(ISO 8780-4:1990,IDT)

GB/T 21868.5—2008 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(ISO 8780-5:1990,IDT)

GB/T 21868.6—2008 颜料和体质颜料 评定分散性用的分散方法 第6部分:用三辊磨分散(ISO 8780-6:1990,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 定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

研磨料 mill base

漆基、溶剂、颜料和助剂的混合物。

3.2

分散程度 level of dispersion

在规定条件下研磨时,颜料颗粒被研磨分离而且能稳定于漆基体系中的程度。

GB/T 21868.1—2008/ISO 8780-1:1990

3.3

分散性 dispersibility

在规定条件下,分散程度(3.2)固定不变时的分散情况。

注:颜料的分散性取决于它被分散时所用的漆基体系、分散方法和研磨料的组成。

3.4

分散的难易程度 ease of dispersion

颜料于漆基体系研磨过程中,达到规定分散程度之速度(快慢)的度量。

注:分散的难易程度可以(例如)用下列术语来评定:

- 着色力;
- 研磨细度;
- 光泽。

3.5

聚集体 aggregate

一种结合在一起的颗粒集合体,通常在色漆或油墨制造过程中不能被分散。

3.6

附聚体 agglomerate

一种原初颗粒、聚集体或原初颗粒与聚集体的混合物的集合体,这种集合体通常在色漆或油墨制造过程中可以被分散。

4 分散方法和评定方法

4.1 预先商定

有关双方之间必须在下列方面达成协议:

- a) 采用的漆基体系(4.2);
- b) 分散方法(一种或几种)(4.3);
- c) 评定方法(一种或几种)(4.4)。

因为这三方面都会影响测试结果。

4.2 漆基体系

由于漆基体系多种多样,且实际使用时性质各不相同,所以本部分不可能规定所用的漆基体系。但是,依据采用分散方法的不同,在 GB/T 21868 其他部分中给出了与漆基体系性质相关的一般规律性的建议。

4.3 分散方法

颜料分散实际上可以使用多种类型的分散设备和研磨条件。因此,试验也不可能只规定一种分散方法。GB/T 21868 的其他部分规定了各种与生产方法相对应的条件下分散颜料的方法。

4.4 评定方法

可用几种方法来评定颜料在漆基体系中分散性。这些方法在 GB/T 21867 中作了规定。对特定分散,应选用合适的一种方法或几种方法。

5 精密度

由于分散性的结果取决于所选用的漆基体系和分散方法,所以不能给出 GB/T 21867 各部分所规定评定方法的精密度。

GB/T 21868.1—2008/ISO 8780-1:1990

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1部分:总则
GB/T 21868.1—2008/ISO 8780-1:1990

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 6 千字
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

书号:155066·1-32528 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 21868.1—2008