

附录 A  
(规范性附录)  
需要补充的资料

以下内容最好由有关双方商定,可以全部或部分地取自与受试产品有关的国际标准、国家标准或其他文件。

- a) 分散方法(GB/T 21868);
- b) 漆基的类型和牌号,以及颜料对漆基体系的比例;
- c) 底材、涂膜的施工方法和干燥条件(6.2.1 和 6.2.2);
- d) 在规定的入射角和反射角下的光泽指标值(镜面反射值)。

GB/T 21867.3—2008/ISO 8781-3:1990



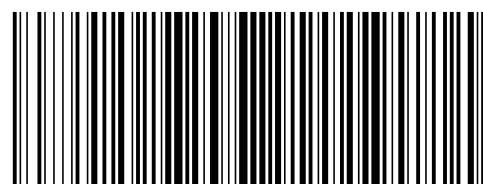
# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21867.3—2008/ISO 8781-3:1990

## 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

Pigments and extenders—Methods of assessment of dispersion characteristics—  
Part 3: Assessment from the change in gloss

(ISO 8781-3:1990, IDT)



GB/T 21867.3-2008

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-32530

定价: 10.00 元

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

## 8 试验报告

试验报告至少应包括下列内容:

- a) 识别受试产品所需的全部细节;
- b) 注明本标准编号和参照的相关标准编号;
- c) 附录 A 中所涉及的补充资料条款;
- d) 分散阶段(7.1)和相应的光泽指标,或者如果没有达到商定的指标,那么注明达到的最高镜面光泽值及达到该光泽所需的分散阶段(7.2);
- e) 表示光泽变化的曲线图(7.1);
- f) 与本试验方法规定的操作步骤的任何不同之处;
- g) 试验日期。

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 3 部分:由光泽的变化进行评定  
GB/T 21867.3—2008/ISO 8781-3:1990

\*

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 8 千字  
2008 年 8 月第一版 2008 年 8 月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-32530 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

- 5.1 底材:如用于涂料测定的玻璃板以及用于印刷油墨测定的铜版纸。  
 5.2 涂布器:用于制备均匀厚度的漆膜,如喷枪、漆膜涂布器或制样机。  
 5.3 光泽计:符合 GB/T 9754—2007 的技术要求,且具有商定的入射角和反射角。  
 5.4 电热鼓风干燥箱(如需要)。

## 6 操作步骤

### 6.1 颜料分散体的制备

#### 6.1.1 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。

为了按第 7 章所述的方法绘制光泽变化曲线,应在商定的每一分散阶段的研磨料中取出足够的物料,以便能制备测定光泽用的漆膜。

如果取出数份研磨料会使分散条件有很大变化(例如由于研磨料与研磨球的比例发生变化而引起),则每一分散阶段应单独配制一份研磨料并且每份研磨料应在相同的条件下进行分散。

注:GB/T 21868 的有关部分对“商定的分散阶段”给出了指导。

#### 6.1.2 研磨料组成的调整

如果研磨料的组成与预定的最终涂料组成不一致,则加入所需的组分,直至获得预定的涂料组分,可通过搅拌,最好采用高速搅拌机来实现。搅拌不宜过于激烈,否则会影响物料的分散状态。选定的操作步骤和加料顺序,要避免物料的絮凝或析出。

### 6.2 测定光泽用的漆膜制备

#### 6.2.1 涂料的施涂

施涂条件对光泽有很大的影响,因此有关双方应对施涂条件达成协议,并严格遵守。

把研磨料(必要时按 6.1.2 所述方法调整研磨料组成)尽快地在商定的条件下涂布到底材上,确保涂膜表面没有任何缺陷。

注:由于絮凝、再润湿等原因仍可能改变分散程度,从而可能改变光泽,因此按本部分规定的方法测定分散的容易程度也可表明颜料/漆基体系稳定性的好坏。

#### 6.2.2 干燥

涂膜干燥的条件可能对光泽有影响,因此有关双方应对此达成协议并严格遵守。

将涂漆样板置于无烟雾的条件下自然干燥或于商定条件下烘烤。自然干燥或烘烤时,同一试验系列的所有涂漆样板的排列方向应相同(垂直或水平)。

### 6.3 光泽的测定

按 GB/T 9754—2007 规定的方法测定样板光泽,每块样板上重复测定三次,计算三次测定结果的平均值。在同系列测定中(对于同一光泽变化曲线),测量几何条件要保持一致。

注:对于测定印刷品,最好为 45°角(GB/T 9754 中未规定此几何角度)。

如果在规定分散阶段的最后一个阶段后光泽还未达到指标值,则按 7.2 规定进行。

## 7 结果的表示

7.1 绘制按 6.3 测得的光泽平均值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。通过这些点绘制尽可能平滑的曲线。另外,也可绘制光泽值的倒数对分散阶段倒数的关系曲线。通常用这种方法得到的曲线几乎呈直线型。

采用内插法由曲线图可确定达到光泽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 如果没有达到光泽的指标值,则报告最后分散阶段之后测得的光泽值作为实际可达到的最高光泽值。

## 前 言

本部分等同采用国际标准 ISO 8781-3:1990《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》(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 3 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。