

中华人民共和国国家标准

GB/T 21090—2007

可调色乳胶漆基础漆

Emulsion paint tinting base

2007-09-11 发布

2008-04-01 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

本标准附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：深圳市海川实业股份有限公司、深圳海川色彩科技有限公司、中国化工建设总公司常州涂料化工研究院、国家化学建筑材料测试中心(建工测试部)、立邦涂料(中国)有限公司。

本标准参加起草单位：上海市建筑科学院、四川省建材工业科学研究所、紫荆花制漆(深圳)有限公司、南京天祥涂料有限公司、上海申真企业发展有限公司、广东华润涂料有限公司。

本标准主要起草人：何唯平、陈素平、汤惠工、冯世芳、赵玲、马捷、唐磊、宁超峰、曾凡星、熊爱容、徐凯斌、吕兆荣、霍颖仪。

本标准委托全国涂料和颜料标准化技术委员会负责解释。

可调色乳胶漆基础漆

1 范围

本标准规定了可调色用乳胶漆产品的定义、分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装和贮存。

本标准适用于由合成树脂乳液为基料、加入颜填料、助剂等配制而成的室内、室外用可调色乳胶漆基础漆。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 1250 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 1725 色漆、清漆和塑料 不挥发物含量的测定(GB/T 1725—2007,ISO 3251:2003,IDT)

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 9269 建筑涂料粘度的测定 斯托默粘度计法

GB/T 9278 涂料试样状态调节和试验的温湿度(GB 9278—1988,eqv ISO 3270:1984,Paint and varnish and their raw materials—Temperatures and humidities for conditioning and testing)

GB/T 9750 涂料产品包装标志

GB/T 9755—2001 合成树脂乳液外墙涂料

GB/T 9756 合成树脂乳液内墙涂料

GB/T 13491 涂料产品包装通则

GB 18582 室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量

HG/T 2458—1993 涂料产品检验、运输和贮存通则

3 定义

3.1

可调色乳胶漆基础漆 emulsion paint tinting base

与色浆等着色剂混合,具有良好相容性,调色后能满足施工及使用要求的基础乳胶漆。

3.2

颜色稳定性 colour stability

可调色乳胶漆基础漆在消色力、色相方面的批次稳定性能。

4 产品分类

按产品使用环境分为室内用和室外用可调色乳胶漆基础漆两类。每一类按对比率又分为用于调浅色漆、中等色漆和深色漆三种可调色乳胶漆基础漆。

用于调浅色漆的可调色乳胶漆基础漆:对比率 $x \geq 0.87$;

用于调中等色漆的可调色乳胶漆基础漆: $0.40 < \text{对比率 } x < 0.87$;

用于调深色漆的可调色乳胶漆基础漆:对比率 $x \leq 0.40$ 。

5 要求

5.1 由可调色乳胶漆基础漆与配套色浆调配成乳胶漆色漆后,内墙乳胶漆色漆应符合GB/T 9756 和

GB 18582的要求,外墙乳胶漆应符合 GB/T 9755 的要求。

5.2 室内用和室外用可调色乳胶漆基础漆产品还应符合表 1 要求。

表 1 要求

项 目	指 标		
	用于调浅色漆的可调色乳胶漆基础漆	用于调中等色漆的可调色乳胶漆基础漆	用于调深色漆的可调色乳胶漆基础漆
容器中状态	无硬块,搅拌后呈均匀状态		
固体含量/%	≥50		≥40
黏度/KU	≥75		
相容性	目测无浮色、发花		
	色差 $\Delta E \leq 0.5$	色差 $\Delta E \leq 0.8$	碳黑、铁红色差 $\Delta E \leq 1.0$ 酞菁蓝色差 $\Delta E \leq 1.5$
颜色稳定性	色差 $\Delta E \leq 1.0$		

6 试验方法

6.1 取样

按 GB/T 3186—2006 的规定执行。

6.2 试验环境

按 GB/T 9278 的规定执行。

6.3 容器中状态

打开包装容器,用刮刀或搅棒搅拌,经搅拌易于混合均匀时,可评为“无硬块,搅拌后呈均匀状态”

6.4 不挥发物含量

按 GB/T 1725 的规定进行

6.5 对比率

按 GB/T 9755—2001 中 5.8 的规定进行。

6.6 黏度

按 GB/T 9269 的规定进行。

6.7 相容性

按附录 A 的规定进行。

6.8 颜色稳定性

按照附录 B 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验

7.1.1 出厂检验项目包括容器中状态、黏度、颜色稳定性。

7.1.2 型式检验项目包括本标准所列的全部技术要求。

7.1.2.1 在正常情况下,不挥发物含量、相容性为半年检验一次,5.1 要求的项目分别按照 GB/T 9756、GB 18582 及 GB/T 9755 中规定的时间检验。

7.1.2.2 在 HG/T 2458—1993 中 3.2 规定的其他情况下亦应进行型式检验。

7.2 检验结果的判定

7.2.1 单项检验结果的判定按 GB/T 1250 中修约值比较法进行。

7.2.2 产品检验结果的判定按 HG/T 2458—1993 中 3.5 规定进行。

8 标志、包装和贮存

8.1 标志

按 GB/T 9750 的规定进行。

8.2 包装

按 GB/T 13491 中二级包装要求的规定进行。

8.3 贮存

产品存放时应保持通风、干燥、防止日光直接照射,冬季应采取适当的防冻措施。产品应根据乳液类型定出贮存期,并在包装标志上明示。

附录 A
(规范性附录)

相容性试验方法——指研法

A.1 试验环境

按照 GB/T 9278 的规定执行。

A.2 试验器具

A.2.1 天平:精度 0.1 g。

A.2.2 湿膜制备器:规格 250 μm 。

A.2.3 不覆膜、无荧光的黑白各半卡纸,黑白工作板和卡纸的反射率为:黑色:不大于 1%;白色:(80 \pm 2)%。

A.2.4 双光束分光光度测色仪:采用 SCI 模式,D65 光源,D8 测试角度。

A.2.5 可调色乳胶漆基础漆供应商提供的配套用碳黑、铁红、酞菁蓝色。

A.3 试验方法

A.3.1 称取 100 g 的可调色乳胶漆基础漆于合适的容器中,按表 A.1 给出的色浆添加量加入一定量的某种色浆(精确到 0.1 g),充分混匀。若乳胶漆明示了稀释比例,按明示的最大稀释比例加水后充分混匀。静置 5 min,用 250 μm 的湿膜制备器在黑白卡纸上制备涂膜;在涂膜表干前,指研能感觉到有明显的阻力时,用食指指腹在漆膜白色区域上匀速研磨(15~30)次,研磨出直径约为 30 mm 无露底区域(如图 A.1)。涂膜于 A.1 试验环境下自然干燥 24 h。

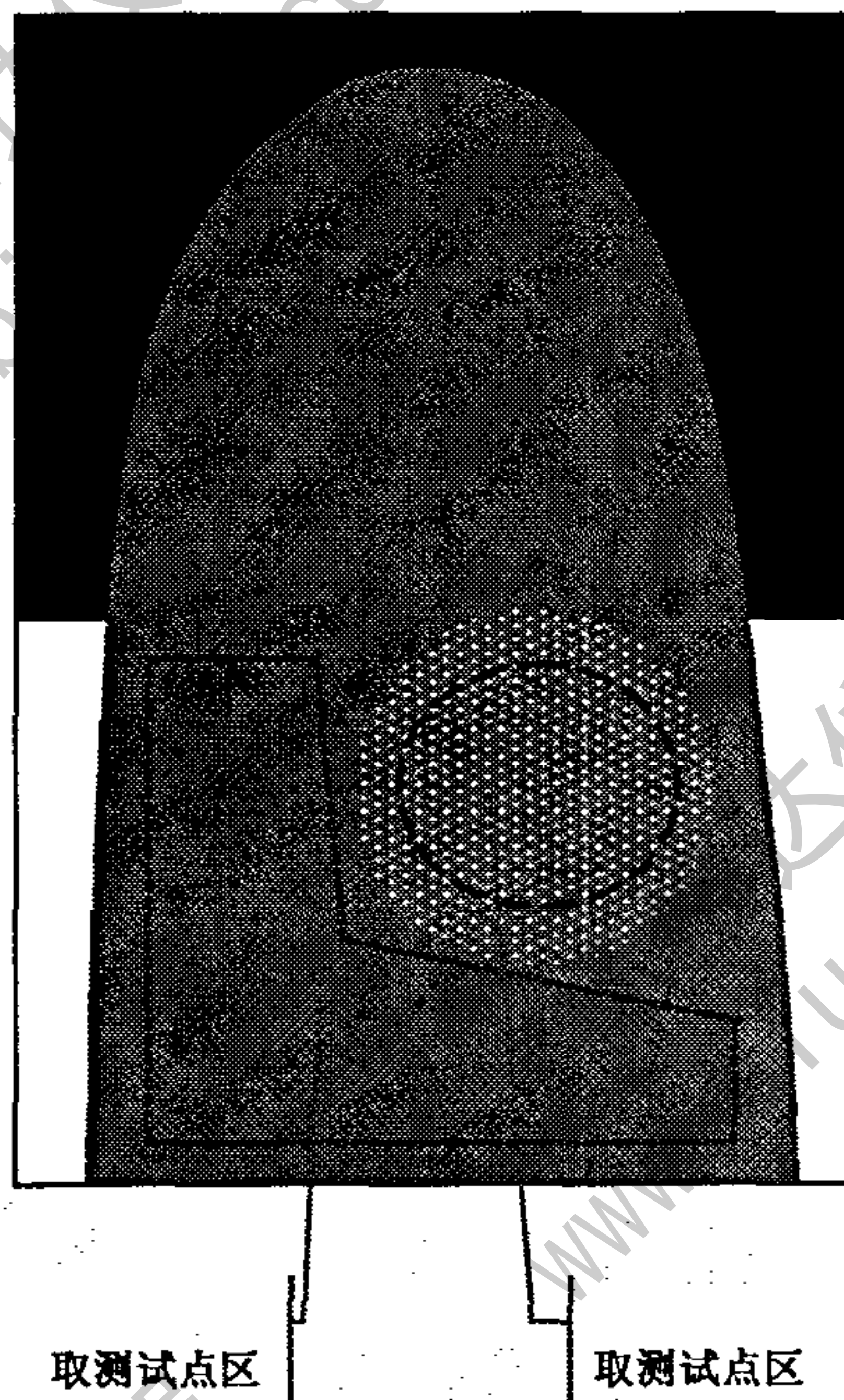


图 A.1 指研示意图

A.3.2 目视观测指研区和未指研区,若颜色均匀,指研区和未指研区无明显色差,则可评为无浮色、发花。

A.3.3 在未研区距离涂膜边界及指研区边界 10 mm 的区域内取一点作为标准,在指研区距指研区边界 10 mm 内区域取另一点,使用测色仪测试该两点间色差。按照同样的方式在未研区和指研区另外再各取一点测试两点间色差,取两次测试色差平均值为一次测试结果。

A.3.4 用 A.3.1 配置好的测试漆样平行刮板试验三次,如两次相近的测试结果之差不大于 0.2 时,以两次相近测试结果的算术平均值作为最终结果。如两次相近的测试结果之差大于 0.2 时,视为试验无效,需重新试验。

A.3.5 重复 A.3.1~A.3.4,测试其他色浆与可调色乳胶漆基础漆的相容性。

A.4 结果判定

三种色浆测试结果均符合本标准要求时,则判定该产品相容性符合本标准要求;如三种色浆中有一种色浆相容性未达到本标准要求时,则判定该产品相容性不符合本标准要求。

表 A.1 相容性测试可调色乳胶漆基础漆与该基础漆供应商提供的配套色浆的配比

可调色乳胶漆基础漆加量/g	碳黑色浆加量/g	铁红色浆加量/g	酞菁蓝色浆加量/g
用于调浅色漆的可调色基础漆,100	3	3	3
用于调中等色漆的可调色基础漆,100	5	5	5
用于调深色漆的可调色基础漆,100	10	10	10

附录 B
(规范性附录)
颜色稳定性试验方法

B.1 试验环境

按 GB/T 9278 的规定执行。

B.2 试验器具

- B.2.1 天平:精度 0.1 g;
- B.2.2 湿膜制备器:规格 250 μm ;
- B.2.3 黑白卡纸;
- B.2.4 双光束分光光度测色仪:采用 SCI 模式, D65 光源, D8 测试角度;
- B.2.5 配套碳黑色浆:可调色乳胶漆基础漆供应商提供的配套碳黑色浆;
- B.2.6 可调色乳胶漆基础漆参比样:由有关双方商定的可调色乳胶漆基础漆。

B.3 试验方法

B.3.1 按表 A.1 规定的可调色乳胶漆基础漆与色浆添加比例,称取可调色乳胶漆基础漆参比样和待测可调色乳胶漆基础漆,分别加入相同量的同一批碳黑色浆,搅拌均匀。各取少量于黑白卡纸上,用 250 μm 的湿膜制备器,在黑白卡纸上制备两条宽度不小于 25 mm,接触边长不小于 40 mm 的均匀不透明涂膜(见图 B.1),于 B.1 试验环境下干燥 24 h 后测试。

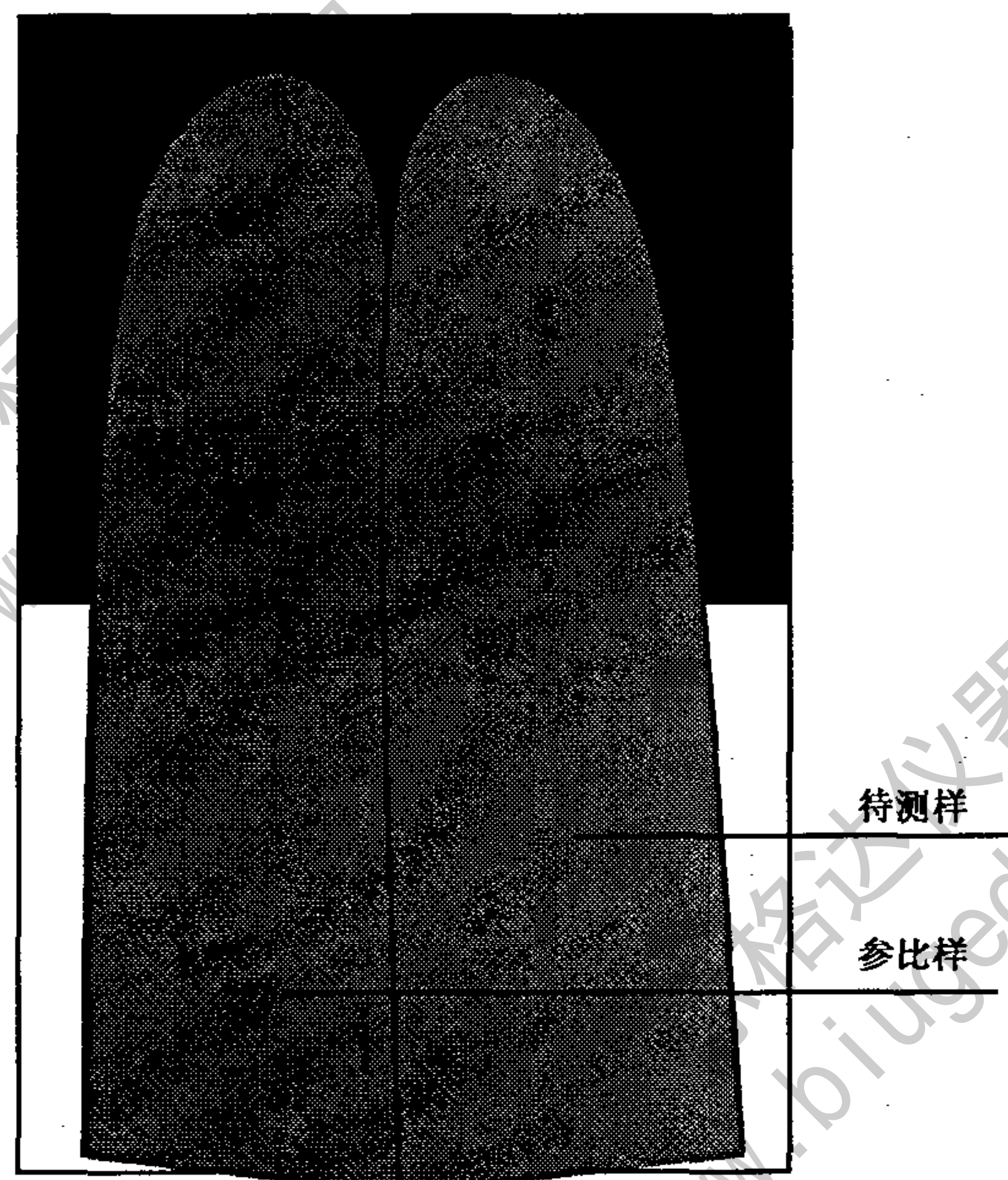


图 B.1 颜色稳定性

B.3.2 同在黑色底板面上或白色底板面上,在距离涂膜边界、参比样和待测样涂膜交界线 10 mm 以内的区域各取两点,用测色仪测试参比样和待测样涂膜间的色差,以两点色差结果的算术平均值作为最终结果。

中华人民共和国
国家标准
可调色乳胶漆基础漆
GB/T 21090—2007

*

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 0.75 字数 11 千字

2008年1月第一版 2008年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-30425

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 21090-2007