



中华人民共和国国家标准

GB/T 4739—2015
代替 GB/T 4739—1995

日用陶瓷颜料色度测定方法

Test method for measuring the colorimetry of ceramic pigment

2015-05-15 发布

2015-12-01 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
日用陶瓷颜料色度测定方法
GB/T 4739—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2015年6月第一版

*

书号: 155066·1-51797

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 4739—1995《日用陶瓷颜料色度测定方法》，与 GB/T 4739—1995 相比，主要技术差异如下：

- 增加了规范性引用文件(见 2)；
- 增加了术语和定义(见 3)；
- 修改了计算公式并删除了色度计算的加权系数表(见 4,1995 年版的 3.1、3.2)；
- 修改了标准白板的要求(见 5.2,1995 年版的 8)；
- 修改了制样用白瓷板的色度要求和色差要求(见 6.1,1995 年版的 4.4)；
- 删除了试样制备中的特殊情况(见 6.2,1995 年版的 5.5)；
- 修改了测量步骤(见 7,1995 年版的 9)；
- 删除了结果计算和表示中的彩度差值和色调差值的计算和表示(见 1995 年版的 10.7)；
- 修改了测试报告的内容(见 9,1995 年版的 11)。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国日用陶瓷标准化技术委员会(SAC/TC 405)归口。

本标准起草单位：山东硅元新型材料有限责任公司、国家陶瓷及水暖卫浴产品质量监督检验中心、山东硅苑新材料科技股份有限公司、潮州市阳光科技发展有限公司、福建省德化金东宝瓷业有限公司。

本标准主要起草人：李伦、樊震坤、殷书建、曹阳、吴燕娇、陈国典。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 4739—1984；
- GB/T 4739—1995。

日用陶瓷颜料色度测定方法

1 范围

本标准规定了日用陶瓷颜料色度的测定条件及测定方法。

本标准适用于日用陶瓷颜料(以下简称陶瓷颜料),不适用于含有荧光物质及带有金属光泽的陶瓷颜料。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3977 颜色的表示方法

GB/T 3978 标准照明体和几何条件

GB/T 3979 物体色的测量方法

GB/T 5000 日用陶瓷名词术语

GB/T 5698 颜色术语

GB/T 9086 用于色度和光度测量的标准白板

3 术语和定义

GB/T 5000 和 GB/T 5698 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

4.1 本标准按 GB/T 3977、GB/T 3978、GB/T 3979 规定,采用国际照明委员会(CIE)D₆₅ 标准照明体,1964 补充标准色度系统条件下,使用仪器测量出陶瓷颜料试样的三刺激值 X_{10} 、 Y_{10} 、 Z_{10} ,并采用 CIE 1976(L^* a^* b^*)色空间中明度指数 L^* 和色品指数 a^* 、 b^* 值表示颜色。

4.2 本标准规定的条件下,根据测量出的三刺激值,用色差公式计算两被测试样间的色差 ΔE 。

5 仪器

5.1 满足下列条件的仪器均可用于本标准:

a) 采用 CIE1964 补充标准色度系统,其技术条件符合 GB/T 3979 的规定;

b) 采用 CIE 标准照明体 D₆₅,几何条件为 $0/d$ (垂直/漫射)或 $d/0$ (漫射/垂直), $0/d$ (垂直/漫射)为仲裁条件,其照明体和几何条件应符合 GB/T 3978 的规定。

5.2 标准白板:

符合 GB/T 9086 的规定。

5.3 千分尺:

分度值为 0.001 mm。