



中华人民共和国国家标准

GB/T 3810.16—2016/ISO 10545-16:2010
代替 GB/T 3810.16—2006

陶瓷砖试验方法 第 16 部分：小色差的测定

Test methods of ceramic tiles—
Part 16: Determination of small colour differences

(ISO 10545-16:2010, Ceramic tiles—
Part 16: Determination of small colour differences, IDT)

2016-04-25 发布

2017-03-01 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

GB/T 3810《陶瓷砖试验方法》分为 16 个部分：

- 第 1 部分：抽样和接收条件；
- 第 2 部分：尺寸和表面质量的检验；
- 第 3 部分：吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定；
- 第 4 部分：断裂模数和破坏强度的测定；
- 第 5 部分：用恢复系数确定砖的抗冲击性；
- 第 6 部分：无釉砖耐磨深度的测定；
- 第 7 部分：有釉砖表面耐磨性的测定；
- 第 8 部分：线性热膨胀的测定；
- 第 9 部分：抗热震性的测定；
- 第 10 部分：湿膨胀的测定；
- 第 11 部分：有釉砖抗釉裂性的测定；
- 第 12 部分：抗冻性的测定；
- 第 13 部分：耐化学腐蚀性的测定；
- 第 14 部分：耐污染性的测定；
- 第 15 部分：有釉砖铅和镉溶出量的测定；
- 第 16 部分：小色差的测定。

本部分为 GB/T 3810 的第 16 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 3810.16—2006《陶瓷砖试验方法 第 16 部分：小色差的测定》。

本部分与 GB/T 3810.16—2006 相比主要变化如下：

- 修改了标准适用范围(见第 1 章,2006 版的第 1 章)；
- 修改了“CIE 1976L* a* b* 值”的定义(见 3.3,2006 版的 3.3)；
- 修改了“CMC 色差”的定义(见 3.4,2006 版的 3.4)；
- 增加了有釉砖和无釉砖的贸易系数的说明(见第 4 章)。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 10545-16:2010《陶瓷砖 第 16 部分：小色差的测定》。

本部分做了下列编辑性修改：

- 标准名称修改为《陶瓷砖试验方法 第 16 部分：小色差的测定》。

本部分由中国建筑材料联合会提出。

本部分由全国建筑卫生陶瓷标准化技术委员会(SAC/TC 249)归口。

本部分起草单位：咸阳陶瓷研究设计院、佛山出入境检验检疫局、杭州诺贝尔集团有限公司、广东蒙娜丽莎新型材料集团有限公司、广东东鹏控股股份有限公司、国家建筑卫生陶瓷质量监督检验中心、工业和信息化部建筑卫生陶瓷及卫浴产品质量控制技术评价实验室。

本部分主要起草人：王博、段先湖、刘亚民、李莹、张旗康、金国庭、白虎斌。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 3810.16—1999、GB/T 3810.16—2006。

陶瓷砖试验方法

第 16 部分:小色差的测定

1 范围

GB/T 3810 的本部分规定了采用颜色测量仪器测定要求为颜色均匀一致表面平整的单色陶瓷砖间小色差的方法。本方法采用一个最大可接受值作为允许色差的宽容度,该值仅取决于颜色匹配的相近程度,而与所涉及的颜色及色差的本质无关。

本标准不涉及为艺术目的而形成的颜色变化。

注:本试验只适用于颜色均匀一致、表面平整的单色陶瓷砖。

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。

ISO 105-J03:2009 纺织品 色牢度试验 J03 部分:色差的计算(Textiles—Tests for colour fastness—Part J03:Calculation of colour differences)

CIE 015:2004 比色法(Colorimetry)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

彩度 chroma

某种颜色偏离与其具有相同明度的灰色的程度。

注:某种颜色偏离灰色越多则彩度越高。

3.2

明度 lightness

与颜色相对应的一个从白到灰的连续灰标尺。

3.3

CIE 1976L* a* b* 值 CIE¹1976L* a* b*

CIELAB 值

依据 CIE 015:2004 测得的三刺激值计算所得的 CIE¹1976L* a* b* (CIELAB)色空间的色度坐标。

注 1: CIE 代表“国际照明委员会”。

注 2: 有关光谱反射率曲线的详细信息,参阅 ISO 23603/CIE S 012。对于 CIE 1976L* a* b* 色彩空间的更多信息,可查阅 ISO 11664-4/CIE S 014。

3.4

CMC 色差 CMC colour difference

ΔE_{cmc}

一组色差方程,该方程利用被测样品与参照标准试样间计算的 CIELAB(ΔL^* 、 ΔC_{ab}^* 、 ΔH_{ab}^*)值以确