

ICS 91.100.25
Q 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 3810.16—1999
idt ISO 10545-16:1999

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

1999-11-01 发布

2000-01-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 10545-16:1999《陶瓷砖—第 16 部分：小色差的测定》。本标准在技术内容上与该国际标准等同。标准的等同转化工作遵循了忠实性、范围有限性和继承性的原则。

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准由国家建材局咸阳陶瓷研究设计院归口。

本标准主要起草单位：国家建材局标准化研究所、北京康光仪器有限公司。

本标准主要起草人：尹靖宇、安建晔、王 桓、王 峰。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员团体)组织的世界性的联合会,制定国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会完成。各成员团体若对某技术委员会确立的项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作,与 ISO 保持联系的各国组织(官方的或非官方的)也可参加有关工作,在电工技术标准方面,ISO 与国际电工委员会(IEC)保持密切合作关系。

由技术委员会正式通过的国际标准草案提交各成员团体表决,需取得至少 75%参加表决的成员团体的同意,才能作为国际标准正式发布。

本国际标准 ISO 10545-16 是由 ISO/TC189 陶瓷砖技术委员会负责起草的。

ISO 10545 包括下列部分:其标题名称为陶瓷砖。

- 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
- 第 17 部分:摩擦系数的测定

中华人民共和国国家标准

陶瓷砖试验方法 第16部分：小色差的测定

GB/T 3810.16—1999
idt ISO 10545-16:1999

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

1 范围

本标准规定了采用颜色测量仪器测定要求为颜色均匀一致的单色釉面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。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3979—1997 物体色的测量方法

ISO 105-J03:1995 纺织品—色牢度试验—J03 部分:色差的计算

3 定义

本标准采用以下定义:

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黑的连续灰标尺。

3.3 CIE¹⁹⁷⁶ $L^*a^*b^*$ (CIELAB)值 CIE¹⁹⁷⁶ $L^*a^*b^*$ (CIELAB) values

依据 GB/T 3979 测得的三刺激值计算所得的 CIE¹⁹⁷⁶ $L^*a^*b^*$ (CIELAB)色空间的色度坐标。

3.4 CMC² 色差(ΔE_{cmc}) 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}^*)值以确定包括所有与参照标准试样比较视觉上可接受的颜色的椭圆的边界。

3.5 贸易参数 cf commercial factor cf

为确定色差 ΔE_{cmc} 的可接受性,由有关各方达成的宽容度或陶瓷工业通用的宽容度。

注:对釉面陶瓷砖普遍使用的 cf 值为 0.75。

1 国际照明委员会。

2 染色家协会(SDC)所属颜色测量委员会。