

ICS 91.100.25  
Q 31



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3810.15—1999  
idt ISO 10545-15:1995

---

## 陶瓷砖试验方法 第 15 部分：有釉砖铅和镉溶出量的测定

Test methods of ceramic tiles—  
Part 15: Determination of lead and cadmium given off by glazed tiles

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 10545-15:1995《陶瓷砖—第 15 部分：有釉砖铅和镉溶出量的测定》。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。

本标准是我国陶瓷砖新增加的试验方法标准。

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。

本标准起草单位：国家建材局咸阳陶瓷研究设计院、国家建材局标准化研究所。

本标准主要起草人：沈朝洪、赵瑞芳、王 博。

## 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 10545-15 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

GB/T 3810.15—1999  
idt ISO 10545-15:1995

### 第15部分:有釉砖铅和镉溶出量的测定

Test methods of ceramic tiles—

Part 15: Determination of lead and cadmium given off by glazed tiles

#### 1 范围

本标准规定了测定陶瓷砖釉中铅和镉溶出量的方法。

#### 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 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法(neq ISO 3696:1987)

GB/T 676—1990 化学试剂 乙酸(冰醋酸)(neq ISO 6353-2:1983)

#### 3 原理

陶瓷砖有釉的表面与乙酸溶液相接触。用适当的方法测定溶出于溶液中的铅和镉的数量。

#### 4 试剂

在分析试验时,除另有规定外,仅使用 GB/T 676 中指定的试剂。如未指定,则使用分析纯和符合 GB/T 6682 二级水。

4.1 试验溶液:体积分数为4%乙酸溶液。将40 mL冰醋酸(符合 GB/T 676 规定)加入到960 mL二级蒸馏水中配得上述试验溶液。

#### 5 设备和材料

5.1 用于从溶液中分析铅和镉的原子吸收分光光度计或其他相应的仪器。

5.2 使之能够形成近似6 mm直径的硅酮密封胶条状物的装在软管或给料器中的硅酮密封胶。

5.3 玻璃或塑料防渗盖。

5.4 去污剂。

5.5 白色棉布或白色亚麻布。

5.6 量筒。

#### 6 试样

6.1 试样的数量。整批砖最少试验三块。

6.2 试样的制备

洗净试验的砖表面,使之没有可能影响试验性能的油脂或其他物质。为了保证洁净,砖应用现成的