



中华人民共和国国家标准

GB/T 3810.13—2016/ISO 10545-13:1995
代替 GB/T 3810.13—2006

陶瓷砖试验方法 第 13 部分：耐化学腐蚀性的测定

Test methods of ceramic tiles—Part 13: Determination of chemical resistance

(ISO 10545-13:1995, Ceramic tiles—Part 13: Determination of chemical resistance, 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 13 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 3810.13—2006《陶瓷砖试验方法 第 13 部分：耐化学腐蚀性的测定》。

本部分与 GB/T 3810.13—2006 相比主要变化如下：

- 修改了对酸和碱的要求(见 4.3,2006 版的 4.3)；
- 修改了对试样的要求(见第 6 章,2006 版的第 6 章)。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 10545-13:1995《陶瓷砖 第 13 部分：耐化学腐蚀性的测定》(英文版)。

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 13 部分：耐化学腐蚀性的测定》。

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、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、张卫星、李莹、张旗康、金国庭。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13478—1992；
- GB/T 3810.13—1999、GB/T 3810.13—2006。

陶瓷砖试验方法

第 13 部分:耐化学腐蚀性的测定

1 范围

GB/T 3810 的本部分规定了在室温条件下测定陶瓷砖耐化学腐蚀性的试验方法。
本部分适用于各种类型的陶瓷砖。

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 3585 硅硼玻璃 3.3 特性(Borosilicate glass 3.3—Properties)

3 原理

试样直接受试液的作用,经一定时间后观察并确定其受化学腐蚀的程度。

4 水溶性试液

4.1 家庭用化学药品

氯化铵溶液:100 g/L。

4.2 游泳池盐类

次氯酸钠溶液 20 mg/L(由约含质量分数为 0.13 活性氯的次氯酸钠配制)。

4.3 酸和碱

4.3.1 低浓度(L)

低浓度酸和碱包括:

- 体积分数为 0.03 的盐酸溶液,由浓盐酸($\rho = 1.19 \text{ g/mL}$)配制。
- 柠檬酸溶液:100 g/L。
- 氢氧化钾溶液:30 g/L。

4.3.2 高浓度(H)

高浓度酸和碱包括:

- 体积分数为 0.18 的盐酸溶液,由浓盐酸($\rho = 1.19 \text{ g/mL}$)制得。
- 体积分数为 0.05 的乳酸溶液。
- 氢氧化钾溶液:100 g/L。