



中华人民共和国国家标准

GB/T 4100—2006
代替 GB/T 4100.1~4100.5—1999

陶 瓷 砖

Ceramic tiles

(ISO 13006:1998 Ceramic tiles—
Definitions, classification, characteristics and marking, MOD)

2006-02-07 发布

2006-09-01 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

目 次

| | |
|---|----|
| 前言 | I |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 2 |
| 4 分类 | 4 |
| 4.1 分类方法 | 4 |
| 4.2 按成型方法分类 | 5 |
| 4.3 按吸水率(E)分类 | 5 |
| 5 性能 | 5 |
| 6 抽样和接收条件 | 6 |
| 7 要求 | 6 |
| 8 标志和说明 | 6 |
| 8.1 标志 | 6 |
| 8.2 产品特性 | 6 |
| 8.3 说明书 | 6 |
| 9 订货 | 7 |
| 附录 A (规范性附录) 挤压陶瓷砖 $E \leq 3\%$ A I 类 | 8 |
| 附录 B (规范性附录) 挤压陶瓷砖 $3\% < E \leq 6\%$ A II a 类——第 1 部分 | 11 |
| 附录 C (规范性附录) 挤压陶瓷砖 $3\% < E \leq 6\%$ A II a 类——第 2 部分 | 14 |
| 附录 D (规范性附录) 挤压陶瓷砖 $6\% < E \leq 10\%$ A II b 类——第 1 部分 | 17 |
| 附录 E (规范性附录) 挤压陶瓷砖 $6\% < E \leq 10\%$ A II b 类——第 2 部分 | 20 |
| 附录 F (规范性附录) 挤压陶瓷砖 $E > 10\%$ A III 类 | 23 |
| 附录 G (规范性附录) 干压陶瓷砖 $E \leq 0.5\%$ B I a 类——瓷质砖 | 26 |
| 附录 H (规范性附录) 干压陶瓷砖 $0.5\% < E \leq 3\%$ B I b 类——炻瓷砖 | 29 |
| 附录 J (规范性附录) 干压陶瓷砖 $3\% < E \leq 6\%$ B II a 类——细炻砖 | 32 |
| 附录 K (规范性附录) 干压陶瓷砖 $6\% < E \leq 10\%$ B II b 类——炻质砖 | 35 |
| 附录 L (规范性附录) 干压陶瓷砖 $E > 10\%$ B III 类——陶质砖 | 38 |
| 附录 M (规范性附录) 磨擦系数的测定 | 41 |
| 附录 N (资料性附录) 包装标记使用规定 | 44 |
| 附录 P (资料性附录) 有釉地砖耐磨性分级 | 45 |
| 附录 Q (资料性附录) 试验方法 | 46 |

前 言

本标准修改采用 ISO 13006:1998《陶瓷砖——定义、分类、性能和标记》(英文版)。

为了更适合我国国情,本标准在采用 ISO 13006:1998 时进行了修改,本标准与 ISO 13006:1998 的主要差异如下:

- 标准名称“陶瓷砖——定义、分类、性能和标记”修改为“陶瓷砖”;
- 删除了国际标准的前言;
- 将 1 中“…性能和标记”修改为“…性能、抽样和接收条件、技术要求和试验方法、标志和说明、订货”;
- 将国际标准中的“参照标准”修改为“规范性引用文件”,并将所引用的国际标准用采用该国际标准的国家标准代替;
- 增加了“瓷质砖、炻瓷砖、细炻砖、炻质砖、陶质砖”的定义;
- 在附录 G(规范性附录)中增加了对大规格产品尺寸偏差的规定;
- 在附录 G(规范性附录)中增加了对抛光砖的规定。

本标准代替 GB/T 4100.1—1999《干压陶瓷砖 第 1 部分:瓷质砖(吸水率 $E \leq 0.5\%$)》、GB/T 4100.2—1999《干压陶瓷砖 第 2 部分:炻瓷砖(吸水率 $0.5\% < E \leq 3\%$)》、GB/T 4100.3—1999《干压陶瓷砖 第 3 部分:细炻砖(吸水率 $3\% < E \leq 6\%$)》、GB/T 4100.4—1999《干压陶瓷砖 第 4 部分:炻质砖(吸水率 $6\% < E \leq 10\%$)》、GB/T 4100.5—1999《干压陶瓷砖 第 5 部分:陶质砖(吸水率 $E > 10\%$)》。

本标准与 GB/T 4100.1—1999、GB/T 4100.2—1999、GB/T 4100.3—1999、GB/T 4100.4—1999、GB/T 4100.5—1999 相比主要变化如下:

- 增加了对挤压陶瓷砖的要求;
- 删除了干压炻瓷砖大规格产品尺寸允许偏差的要求;
- 修改了第 3 章“定义”;
- 取消了产品等级;
- 增加了第 4 章分类和第 5 章性能;
- 将“6 检验规则”修改为“6 抽样和接收条件”;
- 将“4 技术要求”和“5 试验方法”合并为“7 要求”,且编排格式与国际标准对应,分别列入相应附录中;
- 将“8 包装、运输、贮存和订货”修改为“9 订货”;
- 将 GB/T 4100.1—1999 附录 A《陶瓷砖 磨擦系数的测定》修改为附录 M,删除了动滑块法和倾斜平台法,保留了静滑块法。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H、附录 J、附录 K、附录 L、附录 M 为规范性目录;附录 N、附录 P、附录 Q 为资料性附录。

用测量值或计算值判定本标准中的极限值时,采用修约值比较法。

本标准自实施之日起,JC/T 457.3—2002《挤压陶瓷砖 第 3 部分:细炻砖(吸水率 $3\% < E \leq 6\%$)》、JC/T 457.4—2002《挤压陶瓷砖 第 4 部分:炻质砖(吸水率 $6\% < E \leq 10\%$)》作废。

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

本标准由全国建筑卫生陶瓷标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:咸阳陶瓷研究设计院。

GB/T 4100—2006

本标准参加起草单位：佛山石湾鹰牌陶瓷有限公司、广东蒙娜丽莎陶瓷(集团)有限公司、佛山市兴辉陶瓷有限公司、杭州诺贝尔集团有限公司。

本标准参加起草人：刘幼红、王博、李直、钟应洲、张旗康、陈洪再、李莹。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 11947—1989；

——GB/T 4100—1992；

——GB/T 4100.1—1999、GB/T 4100.2—1999、GB/T 4100.3—1999、GB/T 4100.4—1999、GB/T 4100.5—1999。

陶 瓷 砖

1 范围

本标准规定了陶瓷砖的定义、分类、性能、抽样和接收条件、技术要求和试验方法、标志和说明、订货。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 3810.1 陶瓷砖试验方法 第1部分:抽样和接收条件(GB/T 3810.1—2006,ISO 10545-1:1995,MOD)

GB/T 3810.2 陶瓷砖试验方法 第2部分:尺寸和表面质量的检验(GB/T 3810.2—2006,ISO 10545-2:1995,MOD)

GB/T 3810.3 陶瓷砖试验方法 第3部分:吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定(GB/T 3810.3—2006,ISO 10545-3:1995,MOD)

GB/T 3810.4 陶瓷砖试验方法 第4部分:断裂模数和破坏强度的测定(GB/T 3810.4—2006,ISO 10545-4:1994,IDT)

GB/T 3810.5 陶瓷砖试验方法 第5部分:用恢复系数确定砖的抗冲击性(GB/T 3810.5—2006,ISO 10545-5:1996,IDT)

GB/T 3810.6 陶瓷砖试验方法 第6部分:无釉砖耐磨深度的测定(GB/T 3810.6—2006,ISO 10545-6:1995,IDT)

GB/T 3810.7 陶瓷砖试验方法 第7部分:有釉砖表面耐磨性的测定(GB/T 3810.7—2006,ISO 10545-7:1996,IDT)

GB/T 3810.8 陶瓷砖试验方法 第8部分:线性热膨胀的测定(GB/T 3810.8—2006,ISO 10545-8:1994,IDT)

GB/T 3810.9 陶瓷砖试验方法 第9部分:抗热震性的测定(GB/T 3810.9—2006,ISO 10545-9:1994,IDT)

GB/T 3810.10 陶瓷砖试验方法 第10部分:湿膨胀的测定(GB/T 3810.10—2006,ISO 10545-10:1995,IDT)

GB/T 3810.11 陶瓷砖试验方法 第11部分:有釉砖抗釉裂性的测定(GB/T 3810.11—2006,ISO 10545-11:1994,IDT)

GB/T 3810.12 陶瓷砖试验方法 第12部分:抗冻性的测定(GB/T 3810.12—2006,ISO 10545-12:1995,IDT)

GB/T 3810.13 陶瓷砖试验方法 第13部分:耐化学腐蚀性的测定(GB/T 3810.13—2006,ISO 10545-13:1995,IDT)

GB/T 3810.14 陶瓷砖试验方法 第14部分:耐污染性的测定(GB/T 3810.14—2006,ISO 10545-14:1995,IDT)

GB/T 3810.15 陶瓷砖试验方法 第15部分:有釉砖铅和镉溶出量的测定(GB/T 3810.15—2006,ISO 10545-15:1995,IDT)