

8 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- a) 依据 GB/T 3810 的本部分;
- b) 试样的描述;
- c) 每个试样磨坑的弦长,精确至 0.5 mm;
- d) 每个试样磨坑的体积 $V(\text{mm}^3)$;
- e) 体积平均值 $V_m(\text{mm}^3)$ 。

GB/T 3810.6—2006/ISO 10545-6:1995



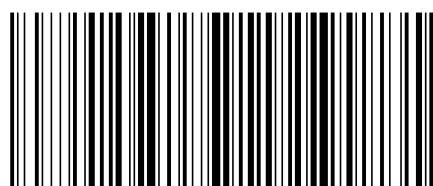
中华人民共和国国家标准

GB/T 3810.6—2006/ISO 10545-6:1995
代替 GB/T 3810.6—1999

陶瓷砖试验方法 第 6 部分:无釉砖耐磨深度的测定

Test methods of ceramic tiles—
Part 6:Determination of resistance to deep abrasion for unglazed tiles

(ISO 10545-6:1995,ceramic tiles—
Part 6:Determination of resistance to deep abrasion for unglazed tiles,IDT)



GB/T 3810.6-2006

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-27724

定价: 8.00 元

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

d ——摩擦钢轮的直径,单位为毫米(mm);
 h ——摩擦钢轮的厚度,单位为毫米(mm);
 L ——弦长,单位为毫米(mm)。

在表 1 中给出了 L 和 V 的对应值。

表 1 对应值

L/mm	V/mm^3	L/mm	V/mm^3	L/mm	V/mm^3	L/mm	V/mm^3	L/mm	V/mm^3
20	67	30	227	40	540	50	1 062	60	1 851
20.5	72	30.5	238	40.5	561	50.5	1 094	60.5	1 899
21	77	31	250	41	582	51	1 128	61	1 947
21.5	83	31.5	262	41.5	603	51.5	1 162	61.5	1 996
22	89	32	275	42	626	52	1 196	62	2 046
22.5	95	32.5	288	42.5	649	52.5	1 232	62.5	2 097
23	102	33	302	43	672	53	1 268	63	2 149
23.5	109	33.5	316	43.5	696	53.5	1 305	63.5	2 202
24	116	34	330	44	720	54	1 342	64	2 256
24.5	123	34.5	345	44.5	746	54.5	1 380	64.5	2 310
25	131	35	361	45	771	55	1 419	65	2 365
25.5	139	35.5	376	45.5	798	55.5	1 459	65.5	2 422
26	147	36	393	46	824	56	1 499	66	2 479
26.5	156	36.5	409	46.5	852	56.5	1 541	66.5	2 537
27	165	37	427	47	880	57	1 583	67	2 596
27.5	174	37.5	444	47.5	909	57.5	1 625	67.5	2 656
28	184	38	462	48	938	58	1 689	68	2 717
28.5	194	38.5	481	48.5	968	58.5	1 713	68.5	2 779
29	205	39	500	49	999	59	1 758	69	2 842
29.5	215	39.5	520	49.5	1 030	59.5	1 804	69.5	2 906

中华人民共和国
 国家标准
 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

*
 中国标准出版社出版发行
 北京复兴门外三里河北街 16 号
 邮政编码:100045
 网址 www.bzcb.com
 电话:68523946 68517548
 中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
 各地新华书店经销

*
 开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 10 千字
 2006 年 7 月第一版 2006 年 7 月第一次印刷

*
 书号: 155066·1-27724 定价 8.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
 版权专有 侵权必究
 举报电话:(010)68533533

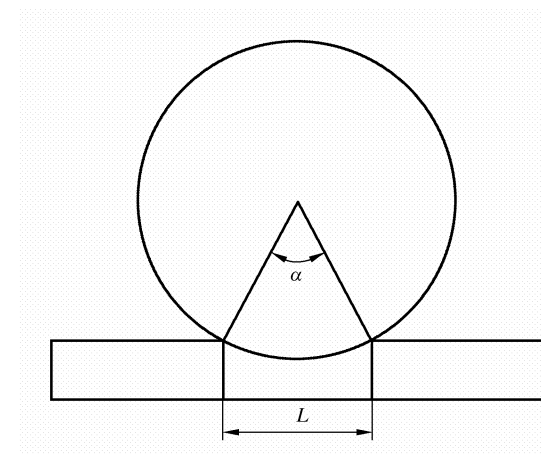


图 2 弦的定义

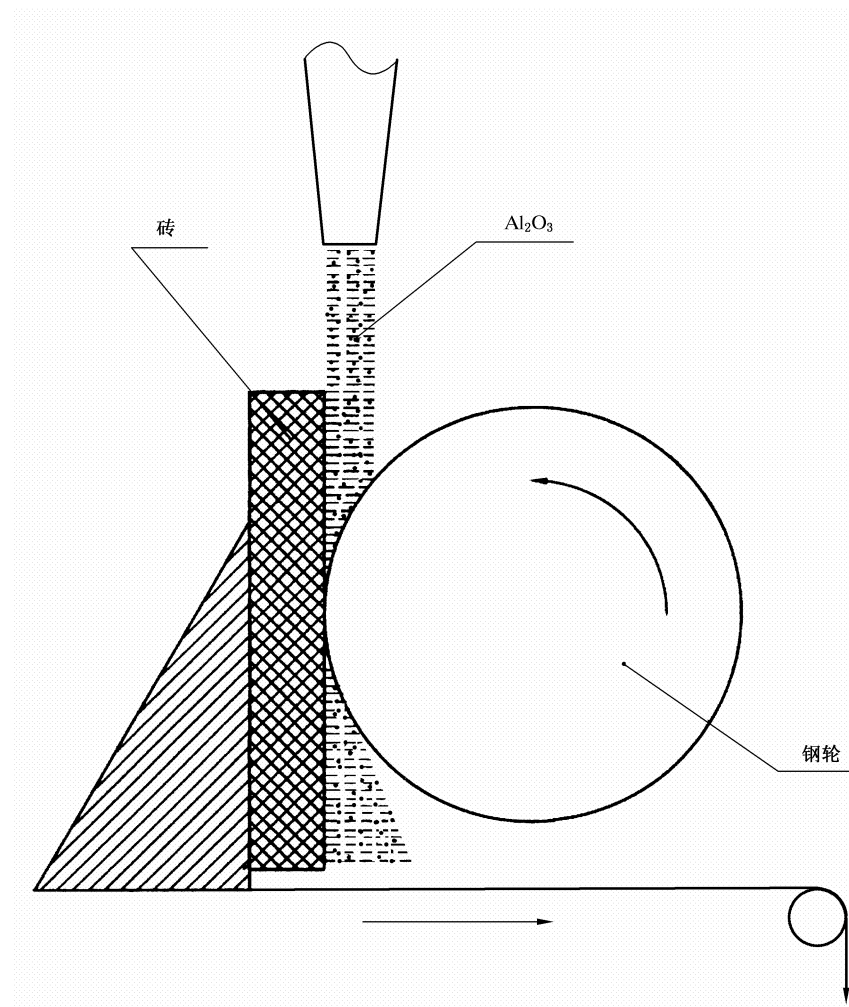


图1 耐深度磨损试验机

6 步骤

将试样夹入夹具,样品与摩擦钢轮(4.1)成正切,保证磨料(4.3)均匀地进入研磨区。磨料给入速度为 $100 \text{ g}/100 \text{ r} \pm 10 \text{ g}/100 \text{ r}$ 。

摩擦钢轮转 150 转后,从夹具上取出试样,测量磨坑的弦长 L ,精确到 0.5 mm 。每块试样应在其正面至少两处成正交的位置进行试验。

如果砖面为凹凸浮雕时,对耐磨性的测定就有影响,可将凸出部分磨平,但所得结果与类似砖的测量结果不同。

磨料不能重复使用。

7 结果表示

耐深度磨损以磨料磨下的体积 $V(\text{mm}^3)$ 表示,它可根据磨坑的弦长 L 按以下公式计算:

$$V = \left(\frac{\pi \cdot \alpha}{180} - \sin \alpha \right) \frac{h \cdot d^2}{8}$$

$$\sin \frac{\alpha}{2} = \frac{L}{d}$$

式中:

α ——弦对摩擦钢轮的中心角(度),见图 2;

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 6 部分。

本部分等同采用 ISO 10545-6:1995《陶瓷砖——第 6 部分:无釉砖耐磨深度的测定》(英文版)。

为便于使用,本部分做了下列编辑性修改:

- a) “ISO 10545 的本部分”修改为“GB/T 3810 的本部分”;
- b) 删除国际标准的前言。

本部分代替 GB/T 3810.6—1999《陶瓷砖试验方法 第 6 部分:无釉砖耐磨深度的测定》。

本部分与 GB/T 3810.6—1999 相比主要变化如下:

- 将 2 中的“GB/T 2479—1996 普通磨料 白刚玉”修改为“ISO 8486-1 粘结磨料——粒度分析 粒度分布的定义和测定 第 1 部分:粗磨粒 从 F4—F220,”增加了“ISO 630-1 结构钢 第 1 部分:板材、宽带材、棒材、截面和剖面”;
- 将 4.1 中的“摩擦钢轮是用硬度在 HB500 以上的钢质轮(Fe360A 号钢)制造的”修改为“摩擦钢轮是用 Q235A(Fe360A)制造的”;
- 将 4.1 中的“ $200 \text{ mm} \pm 0.1 \text{ mm}$ ”修改为“ $200 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$ ”;
- 将 4.1 中的“通过白刚玉调节试验机”修改为“用 F80(GB/T 2481.1—1998)刚玉磨料调节试验机”;
- 将 4.1 中的“白刚玉作为基本的标准物”修改为“石英玻璃作为基本的标准物”。

本部分由中国建筑材料工业协会提出。

本部分由全国建筑卫生陶瓷标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位:咸阳陶瓷研究设计院。

本部分参加起草单位: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。