

现行
建筑
材料
规范
大全



9

中国建筑工程工业出版社

现行建筑材料规范大全

9

本社编

中国建筑工业出版社

中华人民共和国国家标准

陶瓷墙地砖湿膨胀试验方法

Test method for moisture expansion
of ceramic wall and floor tiles

GB 6954—86

国家标准局批准并发布

1986-10-09发布 1987-09-01实施

1 适用范围

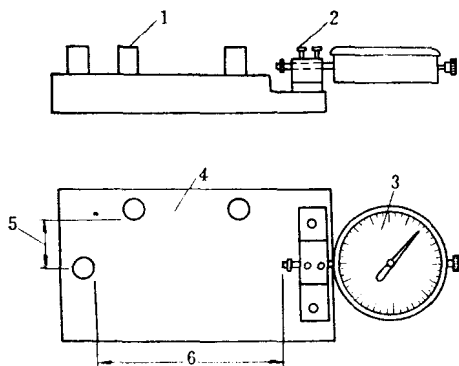
本标准适用于陶瓷墙地砖湿膨胀性能试验。

2 定义

试样吸湿前后的长度变化即为湿膨胀。

3 设备

3.1 长度测量装置如图所示，包括千分表和用于安装千分表固定试样的定位装置，精确至0.001mm。



1—定位销；2—定位螺丝；3—千分表；4—定位装置；5—1/2试样宽；6—试样长

3.2 标准量块，长度与试样相等。

3.3 高温炉一台，工作温度不低于1000℃。

3.4 带调压器的盘式电炉一只。

3.5 游标卡尺一把。

3.6 煮沸容器一只。

4 试样

4.1 以随机抽样的方法抽取五块整砖，从每块整砖的中心部位切取一块试样。

对挤制成型的砖，试样的长度方向应与挤出方向一致。

4.2 试样表面无釉，其两端面应与长边垂直。试样与测量装置接触的面均应加工磨光。

4.3 加工后的试样，最大长度为100mm，最小宽度为35mm。

5 试验步骤

5.1 给试样作出标记，并用标准量块校正测量装置，测量装置的定位要把基准值加到试样上。

5.2 试样放在高温炉内焙烧，升温速率不大于 $250^{\circ}\text{C}/\text{h}$ ，在 800°C 保温2h后自然冷却至 70°C 取出，置于干燥器内，在室温下保持20h以上，然后测量试样长度，3h后再测一次，精确至0.001mm。

记录每块试样的长度。

5.3 经焙烧后的试样在蒸馏水中煮沸24h，保持水面高度超过试样5cm以上。试样之间、试样与容器之间均互不接触。

取出试样置于密封容器中冷却到室温测量其长度，3h后再测一次，精确至0.001mm。

记录每块试样的长度。

6 计算

每块试样的湿膨胀值 X (mm/m)按下式计算：

$$X = \frac{L_1 - L}{L} \times 1000$$

式中 L_1 ——沸水处理后每块试样长度的平均值, mm;

L ——沸水处理前每块试样长度的平均值, mm。

7 试验报告

本试验报告应包括:

- a. 试样的一般说明;
- b. 每块试样的湿膨胀值;
- c. 一组试样的湿膨胀平均值。

附加说明:

本标准由国家建筑材料工业局提出, 由国家建筑材料工业局咸阳陶瓷研究设计院归口。

本标准由国家建筑材料工业局咸阳陶瓷研究设计院负责起草。

本标准主要起草人黄惠英。

- 现行建筑设计规范大全(1~5)
- 现行建筑结构规范大全(1~6)
- 现行建筑施工规范大全(1~5)
- 现行建筑机械规范大全(1~9)
- 现行建筑设备规范大全(1~5)
- 现行建筑材料规范大全(1~16)