

陶瓷砖耐急冷急热性试验方法

1. 主题内容与适用范围

本标准规定了陶瓷砖耐急冷急热性试验方法的设备、材料、试样、步骤和试验报告。

本标准适用于陶瓷砖的耐急冷急热性试验方法。

本标准作为仲裁检验方法。生产控制和日常检验也可采用等效的其他检验方法。

2. 方法原理

根据陶瓷砖和吸水率不同,用浸入法和非浸入法检验陶瓷砖的耐急冷急热性。

3. 设备和材料

- a. 容器: 能通过流动冷水;
- b. 烘箱;
- c. 铝槽: 壁厚为 5mm;
- d. 铝粒: 直径为 0.3~0.6mm;
- e. 墨水;
- f. 温度计;
- g. 试样架;
- h. 棉织物。

4. 试样

取 5 块外观合格的陶瓷砖。

5. 步骤

5.1 将试样置于有间隔的试样架上,并在 $15\pm 5^{\circ}\text{C}$ 的温度下旋转 5min。

5.2 将上述试样立即放入 $105\sim 110^{\circ}\text{C}$ 的烘箱内,并在此温度下保持 20min。

5.3 对于吸水率不大于 10%的陶瓷砖,用浸入法检验。将试样从烘箱中取出,立即沿水流方向垂直地浸没于盛有 $15\pm 5^{\circ}\text{C}$ 流动冷水的低温容器。

5.4 对于吸水率大于 10%的陶瓷砖,用非浸入法检验。将厚度为 5mm 的铝槽置于盛有 $15\pm 5^{\circ}\text{C}$ 流动冷水的低温容器上,铝槽底面与冷水接触。铝槽上铺有 5mm 厚的铝粒。将试样从工业化箱中取出,立即将釉面朝下平铺在铝粒覆盖层上。

5.5 试样经急冷 5min 后取出,立即放入 $105\sim 110^{\circ}\text{C}$ 的烘箱内。

5.6 按上述步骤反复 10 次后将试样取出,用棉织物擦干表面的积水,擦干。目测检查试样是否有裂纹。

6. 试验报告

本试验报告包括:

- a. 试样的名称、规格和试样编号;
- b. 试样的平均吸水率及采用的试验方法;
- c. 试验结果及有裂纹试样的描述;
- d. 送样单位、试验日期和试验人员。