



中华人民共和国国家标准

GB/T 9966.1~9966.8—2001

天然饰面石材试验方法

Test methods for natural facing stones

2001-12-30 发布

2002-08-01 实施



中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准是对 GB/T 9966.6—1988《天然饰面石材试验方法 耐酸性试验方法》的修订。

本标准与原标准的主要技术差异是：样品厚度由 10 mm 改为 20 mm。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 9966.6—1988。

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准由国家建筑材料工业局人工晶体研究所归口。

本标准起草单位：国家建筑材料工业局石材人工晶体研究所。

本标准参加起草单位：东莞环球云石工艺厂有限公司、北京北方建磊装饰装修中心、北京弘高建筑装饰设计工程有限公司。

本标准主要起草人：赫延明、王景祥、郑春歧、刘武强、肖建平、胡家奇、何宁。

中华人民共和国国家标准

GB/T 9966.6—2001

天然饰面石材试验方法 第6部分:耐酸性试验方法

代替 GB/T 9966.6—1988

Test methods for natural facing stones—
Part 6: Test method for acid resistance

1 范围

本标准规定了天然饰面石材耐二氧化硫气体腐蚀试验所用的设备及量具、试样、试验步骤、结果计算及试验报告。

本标准适用于天然饰面石材的耐酸性试验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 13891—1992 建筑饰面材料镜向光泽度测定方法

3 设备、量具及试剂

3.1 天平:最大称量 200 g,感量 10 mg。

3.2 干燥箱:温度可控制在 $105^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 范围内。

3.3 反应器:容积为 0.02 m^3 ,深度 250 mm 的具有磨口盖的玻璃方缸;距上口和底 20 mm~30 mm 处各有一气口,内装试样架。

3.4 试剂

3.4.1 硫酸,化学纯。

3.4.2 无水亚硫酸钠,化学纯。

4 试样

4.1 试样为一面抛光的长方体,尺寸为 $80\text{ mm} \times 60\text{ mm} \times 20\text{ mm}$,尺寸偏差 $\pm 0.5\text{ mm}$ 。四块试样为一组,垂直和平行层理的耐酸性试样各取一组。试样应标明层理方向。

4.2 试样不得有裂纹、缺棱和掉角。

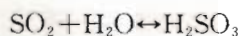
5 试验步骤

5.1 在 $105^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的干燥箱内干燥试样 24 h 后,放入干燥器中冷却至室温。按 GB/T 13891 标准测量每块试样的镜向光泽度,并称其质量(m_0)。

5.2 取其中三块做耐酸试验,一块留作对比。

5.3 根据以下反应产生二氧化硫,将二氧化硫通入去离子水中制成二氧化硫溶液。





5.4 向反应器中注入 1 900 mL 去离子水,放入试样架,将试样以 10 mm 的间隔依次放在架上,盖上容器盖,由下口通入约 100 g 二氧化硫气体,关闭下口。在室温下放置 14 d 后,取出观察表面变化。将样品表面用去离子水反复冲洗干净后放入 $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的干燥箱内干燥 24 h,放入干燥器中冷却至室温。测量镜向光泽度并称其质量(m_1)。

5.5 按 5.4 步骤更换新的二氧化硫气体,放置 14 d 后,取出观察表面变化。将样品表面用去离子水反复冲洗干净后,置于 $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的干燥箱内干燥 24 h,再放入干燥器中冷却至室温。测量镜向光泽度并称其质量(m_2)。

6 结果计算

14 d 后相对质量变化[$m_{14}(\%)$]按式(1)计算:

$$m_{14} = \frac{(m_1 - m_0)}{m_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

28 d 后相对质量变化[$m_{28}(\%)$]按式(2)计算:

$$m_{28} = \frac{(m_2 - m_0)}{m_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中: m_0 ——未经酸腐蚀的试样质量, g;

m_1 ——经酸腐蚀 14 d 后的试样质量, g;

m_2 ——经酸腐蚀 28 d 后的试样质量, g。

7 试验报告

试验报告应包含以下内容:

- 7.1 经酸腐蚀 14 d 后和 28 d 后每组试样相对质量变化的算术平均值。
- 7.2 试验前及经酸腐蚀 14 d 和 28 d 后每组试样的镜向光泽度值及其他表面特征变化。
- 7.3 试样名称、品种、编号及数量。