



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9966.6—2020  
代替 GB/T 9966.6—2001

---

## 天然石材试验方法 第 6 部分：耐酸性试验

Test methods for natural stone—  
Part 6: Determination of acid resistance

2020-03-06 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准

**天然石材试验方法**  
**第 6 部分：耐酸性试验**

GB/T 9966.6—2020

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址：[www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线：400-168-0010

2020 年 3 月第一版

\*

书号：155066·1-64466

版权专有 侵权必究

## 前 言

GB/T 9966《天然石材试验方法》共分为 18 个部分：

- 第 1 部分：干燥、水饱和、冻融循环后压缩强度试验；
- 第 2 部分：干燥、水饱和、冻融循环后弯曲强度试验；
- 第 3 部分：吸水率、体积密度、真密度、真气孔率试验；
- 第 4 部分：耐磨性试验；
- 第 5 部分：硬度试验；
- 第 6 部分：耐酸性试验；
- 第 7 部分：石材挂件组合单元挂装强度试验；
- 第 8 部分：用均匀静态压差检测石材挂装系统结构强度试验；
- 第 9 部分：(通过测量共振基本频率)测定动力弹性模数；
- 第 10 部分：挂件组合单元抗震性能的测定；
- 第 11 部分：激冷激热加速老化强度测定；
- 第 12 部分：静态弹性模数的测定；
- 第 13 部分：毛细吸水系数的测定；
- 第 14 部分：耐断裂能量的测定；
- 第 15 部分：耐盐雾老化强度测定；
- 第 16 部分：线性热膨胀系数的测定；
- 第 17 部分：盐结晶强度的测定；
- 第 18 部分：岩相分析。

本部分为 GB/T 9966 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 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》。本部分与 GB/T 9966.6—2001 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 增加了规范性引用文件(见第 2 章,2001 年版的第 2 章)；
- 修改了天平最大称量(见 3.1,2001 年版的 3.1)；
- 增加了光泽度仪要求(见 3.2)；
- 修改了试样表面要求(见 4.1,2001 年版的 4.1)；
- 修改了试样干燥温度和恒重时间(见 3.3、5.2,2001 年版的 3.2、5.1)；
- 增加了试验装置示意图(见 5.6)；
- 增加了试样外观具体状态的描述(见 5.7,2001 年版的 5.4)；
- 增加了试验报告的部分内容(见第 7 章,2001 年版的第 7 章)。

本部分由中国建筑材料联合会提出。

本部分由全国石材标准化技术委员会(SAC/TC 460)归口。

本部分起草单位：中材人工晶体研究院有限公司、北京中材人工晶体研究院有限公司、环球石材(福建)有限公司。

本部分主要起草人：周俊兴、李永强、李文洪、富明、刘武强、黄勇。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 9966.6—1988、GB/T 9966.6—2001。

# 天然石材试验方法

## 第6部分：耐酸性试验

### 1 范围

GB/T 9966 的本部分规定了天然石材耐酸性试验的仪器设备、试剂、试验样品、试验步骤、试验结果和试验报告。

本部分适用于天然石材耐二氧化硫气体腐蚀的测试。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 13891 建筑饰面材料镜向光泽度测定方法

GB/T 17670 天然石材统一编号

### 3 仪器设备及试剂

3.1 天平：最大称量不小于 500 g，感量 10 mg。

3.2 光泽度仪：入射角为 60°，光孔直径不小于 18 mm。

3.3 干燥箱：温度可控制在 65 °C ± 5 °C 范围内。

3.4 反应器：容积为 0.02 m<sup>3</sup>、深度为 250 mm 的具有磨口盖的玻璃方缸；分别在距上口和底 20 mm ~ 30 mm 处各有一气口，内装试样架。

3.5 试剂：硫酸，化学纯；无水亚硫酸钠，化学纯。

### 4 试验样品

4.1 试样尺寸为 80 mm × 60 mm × 20 mm，尺寸偏差 ± 0.5 mm，其中一个面应与实际应用相同。四块试样为一组，有层理的试样应标明层理方向，垂直和平行层理的耐酸性试样各取一组。

4.2 试样不应有裂纹、缺棱和掉角。

### 5 试验步骤

5.1 试样应清洗干净，去除表面研磨料和碎渣残余以及松散部分。

5.2 将试样放置在 65 °C ± 5 °C 的干燥箱内干燥 48 h，然后放入干燥器中冷却至室温。

5.3 称量试样的质量 ( $m_0$ )，镜面试样时按 GB/T 13891 方法测量每块试样中心处的镜向光泽度。

5.4 取其中三块做耐酸试验，一块留作对比。

5.5 根据以下反应制备二氧化硫，将二氧化硫通入去离子水中制成亚硫酸溶液。

