



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9966.2—2020  
代替 GB/T 9966.2—2001

---

## 天然石材试验方法 第 2 部分：干燥、水饱和、冻融循环后 弯曲强度试验

Test methods for natural stone—  
Part 2: Determination of dry, wet and after freezing flexural strength

2020-03-06 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 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 2 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 9966.2—2001《天然饰面石材试验方法 第 2 部分：干燥、水饱和和弯曲强度试验方法》。本部分与 GB/T 9966.2—2001 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了集中载荷弯曲强度试验方法和适用范围(见第 1 章,2001 年版的第 1 章)；
- 增加了规范性引用文件(见第 2 章)；
- 修改和增加了相应试样的规格尺寸(见 4.1、4.6,2001 年版的 3.1、3.6)；
- 增加了层理标记图示(见 4.4,2001 年版的 3.3)；
- 修改了试样干燥温度和恒重时间(见 5.1.1,2001 年版的 4.1.1)；
- 修改了加载速率(见 5.1.3,2001 年版的 4.1.3)；
- 修改了水饱和试验方法步骤(见 5.2.1,2001 年版的 4.2.1)；
- 增加了冻融循环后弯曲强度试验方法(见 5.3)；
- 增加了集中荷载弯曲强度(方法 B)的结果计算(见 6.2,2001 年版的第 5 章)；
- 增加了试验报告的部分内容(见第 7 章,2001 年版的第 6 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

**GB/T 9966.2—2020**

建)有限公司。

本部分主要起草人：周俊兴、余泉、陈军营、董志浩、刘武强、郑久勤。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 9966.2—1988、GB/T 9966.2—2001。

# 天然石材试验方法

## 第 2 部分：干燥、水饱和、冻融循环后 弯曲强度试验

### 1 范围

GB/T 9966 的本部分规定了天然石材弯曲强度试验所用的仪器设备、试样、试验步骤、结果计算和试验报告。

本部分适用于天然石材的干燥、水饱和、冻融循环后弯曲强度测定。固定力矩弯曲强度——方法 A 适用于建筑幕墙、室内墙地面用石材的固定力矩弯曲强度；集中荷载弯曲强度——方法 B 适用于室外广场、路面用石材的集中荷载弯曲强度。

### 2 规范性引用文件

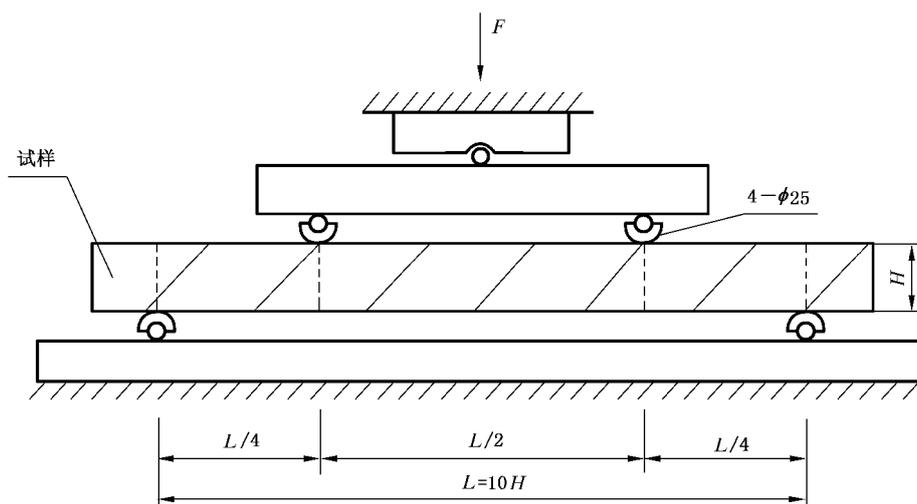
下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 17670 天然石材统一编号

### 3 仪器设备

3.1 试验机：配有相应的试样支架，见图 1 和图 2，示值相对误差不超过±1%，试样破坏的载荷在设备示值的 20%~90% 范围内。

单位为毫米



说明：

$F$  —— 载荷；

$H$  —— 试样厚度；

$L$  —— 下部两个支撑轴间距离。

图 1 固定力矩弯曲强度(方法 A)示意图