



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9966.13—2021

---

## 天然石材试验方法 第 13 部分：毛细吸水系数的测定

Test methods for natural stone—  
Part 13: Determination of water absorption coefficient by capillarity

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
天然石材试验方法  
第 13 部分:毛细吸水系数的测定

GB/T 9966.13—2021

\*

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

2021 年 5 月第一版

\*

书号: 155066 · 1-67157

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方法；
- 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 13 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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、南安市质量计量检测所、环球石材(福建)有限公司。

本部分主要起草人：周俊兴、杨松林、李永强、刘俊峰、林婷惠。

# 天然石材试验方法

## 第 13 部分:毛细吸水系数的测定

### 1 范围

GB/T 9966 的本部分规定了天然石材毛细吸水系数试验的原理、仪器设备、试样制备、试验步骤、试验结果和试验报告。

本部分适用于天然石材毛细吸水系数的测定。

### 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 9966.3 天然石材试验方法 第 3 部分:吸水率、体积密度、真密度、真气孔率试验

GB/T 13890 天然石材术语

GB/T 17670 天然石材统一编号

### 3 术语和定义

GB/T 13890 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 原理

试样干燥至恒重后,将其一面(未经处理过的面)浸入水面以下 $(3\pm 1)$  mm 深处,在规定时间段测量质量增长量,计算毛细吸水系数,即单位面积随时间的吸水量。

### 5 仪器设备

- 5.1 带盖的平底水箱:内置非氧化性、非吸附性的样品支架。
- 5.2 水位控制装置:维持水箱中水面高度恒定。
- 5.3 计时器:可精确到 1 s。
- 5.4 鼓风干燥箱:可保持温度在 $(65\pm 5)$  °C。
- 5.5 天平:可精确到 0.01 g。
- 5.6 游标卡尺或其他长度测量工具:测量精度不低于 0.1 mm。
- 5.7 温控设备:保持房间温度在 $(20\pm 5)$  °C。
- 5.8 干燥器。

### 6 试样制备

#### 6.1 试样数量

在同批中至少应选择 6 个试样用于测试。测定与每个各向异性面有关的水面上升方向,如层理、叶