



中华人民共和国国家标准

GB/T 9966.17—2021

天然石材试验方法 第 17 部分：盐结晶强度的测定

Test methods for natural stone—
Part 17: Determination of resistance to salt crystallization

2021-04-30 发布

2021-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 17 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(东莞)股份有限公司。

本部分主要起草人：周俊兴、陈军营、吕良勇、张钰、黄旭坤。

天然石材试验方法

第 17 部分：盐结晶强度的测定

1 范围

GB/T 9966 的本部分规定了测定天然石材盐结晶强度的原理、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盐结晶强度的测定。

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 17670 天然石材统一编号

3 原理

经烘干至恒重后，试样被浸泡在硫酸钠溶液中，取出烘干然后冷却至室温，重复 15 次循环后测量质量变化的百分数。

4 仪器设备

4.1 鼓风干燥箱：温度可控制在 $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$ 。

4.2 天平：量程应不小于 200 g，测量精度应不低于 0.01 g。

4.3 实验室或水浴锅：能保持试样和溶液温度在 $(20 \pm 0.5)^\circ\text{C}$ 。

4.4 14% 的十水硫酸钠溶液：即 86 g 去离子水与 14 g 的 $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 混合，溶液密度在 20°C 时为 1.055 kg/m^3 。

4.5 干燥器：应至少可容纳一组试样的密封容器，内置干燥剂。

5 试样制备

5.1 试样数量

在同一材料中应至少制取 6 个具有代表性的试样。

5.2 试样规格

边长为 $(40 \pm 1) \text{ mm}$ 的立方体，表面为金刚石圆锯片湿切面，不规则表面应打磨平整。

5.3 清洗

试样表面的全部松散材料需用清水冲洗。