



中华人民共和国国家标准

GB/T 9966.10—2021

天然石材试验方法 第 10 部分：挂件组合单元抗震性能的测定

Test methods for natural stone—
Part 10: Determination of resistance to shaking
for individual stone anchorage

2021-04-30 发布

2021-11-01 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 10 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、成都建工建材有限责任公司、天下石仓(莱州)矿业有限公司、福建万灵实业有限公司、福建智享舒适科技有限公司。

本部分主要起草人：周俊兴、魏艳、冯晖、盛高滨、李泽生、范学永。

天然石材试验方法

第 10 部分：挂件组合单元抗震性能的测定

1 范围

GB/T 9966 的本部分规定了石材单个挂件组合单元抗震性能试验的原理、试验设备、试样制备、试验步骤、试验结果和试验报告。

本部分适用于干挂天然石材单个挂件组合单元抗震性能的测定。

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 5574 工业用橡胶板

GB/T 9966.7 天然石材试验方法 第 7 部分：石材挂件组合单元挂装强度试验

GB/T 17670 天然石材统一编号

3 原理

通过在单个挂件组合单元上不断加载和卸载规定负荷，测定 10 万次加载和卸载后挂件组合单元的外观变化和挂装强度，从而评定单个挂件组合单元抗震性能。

4 试验设备

4.1 试验机：示值相对误差 $\pm 1\%$ ，试样破坏负荷应在设备示值的 20%~90% 范围内。

4.2 试验夹具：当加载到最大负荷时，其变形应不大于 1 mm，扭转应小于 2°。

4.3 抗震试验台：

试验设备应由试验平台、夹具、施力机构、控制系统及保护装置等部分组成。

试验平台应含有滑动平台，并且平台上设震动机构，使试样与平台非刚性锁死(模拟楼体震动)。当试验加载到最大负荷时，试验平台的变形应不大于 1 mm，扭转应小于 2°。

设备应至少包括 5 个试验工位，且 5 个工位能同时进行施力。

施力机构能对挂件组合单元间歇提供 200 N \pm 2 N 水平方面或垂直方向的拉力和压力；抗震试验机每个工位的施力速度应能满足 50 mm/s~500 mm/s，工作范围内的行程公差应不大于+1.0 mm。

试验设备应可设置和显示震动频次、震动次数、震动力等测试数据。

4.4 胶垫：符合 GB/T 5574 规定要求，硬度为 H5 或 H6。

4.5 游标卡尺：精确到 0.1 mm。

5 试样制备

5.1 石材试样长度 300 mm \pm 1.0 mm，宽度 300 mm \pm 1.0 mm，厚度为实际使用厚度；石材试样不应有