



中华人民共和国国家标准

GB/T 9966.18—2021

天然石材试验方法 第 18 部分：岩相分析

Test methods for natural stone—
Part 18: Petrographic examination

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

订单号: 0100210521082904 防伪编号: 2021-0521-1055-2039-0195 购买单位: 北京中培质联

北京中培质联 专用

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 18 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、李永强、杨松林、黄文佳、高学武。

订单号: 0100210521082904 防伪编号: 2021-0521-1055-2039-0195 购买单位: 北京中培质联

北京中培质联 专用

天然石材试验方法

第 18 部分：岩相分析

1 范围

GB/T 9966 的本部分规定了天然石材岩相分析的原理、仪器设备、试样制备、肉眼观察描述、微观观察描述、判定、试验报告。

本部分适用于天然石材岩相分析。

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 13890 天然石材术语

GB/T 17670 天然石材统一编号

3 原理

通过肉眼和显微镜观察,根据岩石中矿物的物理特征、光学性质特征确定矿物成分、结构构造,判定石材的岩石学性质和岩相。

4 仪器设备

4.1 岩石切片机。

4.2 岩石磨片机。

4.3 偏光显微镜。

5 试样制备

5.1 试样应有足够的尺寸以能够代表待检矿物的特征,应备有一个或多个试样薄片,将薄片粘贴在玻璃载片上,经由 $100\ \mu\text{m}\sim 10\ \mu\text{m}$ 等级的氧化铝研磨膏进行研磨,加工成 $(0.030\pm 0.005)\text{mm}$ 厚。

5.2 通常情况下,试样尺寸为 $33\ \text{mm}\times 20\ \text{mm}$ 。如果石材颗粒较大,则宜采用较大尺寸的试样,如 $75\ \text{mm}\times 50\ \text{mm}$,或采用多个通常状况下的试样。如果岩石呈现各向异性的特征,用两条相互平行的线清楚地标示出试样的各向异性面(如层理、叶理等)方向,应按每种方向进行制样。

5.3 试样宜选用具有足够强度的部分,避免在切割时发生碎裂。对强度较低的样品,采用注入折射率约 1.54 的树脂(如环氧树脂)加固后制样。

6 肉眼观察描述

肉眼观察描述应包括以下内容:

- a) 颜色；
- b) 构造特征；
- c) 结构特征,如大颗粒、中颗粒、小颗粒；
- d) 表面状况,如缝隙、微孔(洞)、化石、风化程度、蚀变等。

7 微观观察描述

微观观察描述应包括以下内容：

- a) 微观构造特征。
- b) 矿物和结构特征：
 - 矿物种类；
 - 含量；
 - 大小；
 - 形态；
 - 接触关系；
 - 分布状态；
 - 斑晶和基质特征；
 - 风化和蚀变特征等。

8 判定

借助肉眼和显微镜对岩石颗粒、构造和矿物组分等观测所得出的数据,确定其岩石种类,对照 GB/T 13890 给出石材样品的商业种类。

如果岩石的岩相学描述不能够给岩相判定提供足够的依据,则需要借助其他分析方法进行确定,如 X 光衍射分析等。

9 试验报告

试验报告至少包括以下内容：

- a) 按 GB/T 17670 规定的石材商业名称；
- b) 试样数量、规格尺寸、各向异性面的方向；
- c) 送样、制备和测定的日期；
- d) 测定实验室的名称、地址,如果试验进行的地点不是测试实验室则应注明试验进行的地点；
- e) 试验遵循的标准编号(GB/T 9966.18—2021)；
- f) 肉眼观测描述；
- g) 显微镜观测描述；
- h) 按照 GB/T 13890 做出的岩相判定；
- i) 试验偏离(如取样位置和数量及磨片等)。

参 考 文 献

- [1] EN 12407:2007 Natural stone test methods—Petrographic examination
-

北京中培质联 专用

 **版权声明**

中国标准在线服务网(www.spc.org.cn)是中国标准出版社委托北京标科网络技术有限公司负责运营销售正版标准资源的网络服务平台,本网站所有标准资源均已获得国内外相关版权方的合法授权。未经授权,严禁任何单位、组织及个人对标准文本进行复制、发行、销售、传播和翻译出版等违法行为。版权所有,违者必究!

中国标准在线服务网
<http://www.spc.org.cn>

标准号: GB/T 9966.18-2021
购买者: 北京中培质联
订单号: 0100210521082904
防伪号: 2021-0521-1055-2039-0195
时 间: 2021-05-21
定 价: 19元



GB/T 9966.18-2021



码上扫一扫 正版服务到

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

天然石材试验方法
第 18 部分:岩相分析

GB/T 9966.18—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

服务热线:400-168-0010

2021年4月第一版

*

书号:155066·1-67084

版权专有 侵权必究