



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39527—2020

---

## 实体面材产品中钙、铝、硅元素含量的测定 化学分析法

Determination of calcium, aluminium and silicon in the solid surface materials—  
Method of chemical analysis

2020-12-14 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国石材标准化技术委员会(SAC/TC 460)归口。

本标准起草单位:南京市产品质量监督检验院、北京中材人工晶体研究院有限公司。

本标准主要起草人:王金砖、周俊兴、梁峙、吴海娟、黄臻、夏前峰、赵金龙。

# 实体面材产品中钙、铝、硅元素含量的测定

## 化学分析法

### 1 范围

本标准规定了化学滴定和电感耦合等离子体发射光谱测定实体面材产品中钙、铝和硅元素含量的方法原理、试剂和设备、测试方法及要求、精密度和检验报告。

本标准适用于实体面材产品中钙、铝和硅含量的测定,人造石岗石、人造石石英石可参考采用。实体面材产品各元素测定范围见表 1。

表 1 元素及测定范围

元素名称	测定范围 <sup>a</sup> (质量分数)/%
钙(以 CaO 计)	0.51~51.45
铝(以 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 计)	0.50~48.96
硅(以 SiO <sub>2</sub> 计)	0.53~90.49
<sup>a</sup> 规定的测量范围表示精密度试验研究过的范围,超出该范围可能也适用,但需要实验室对超出范围的测试进行验证。	

### 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 6379.1 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 1 部分:总则与定义

GB/T 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 2 部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

JC/T 908 人造石

### 3 术语和定义

JC/T 908 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 方法原理

试样经氢氧化钠高温熔融得到澄清的待测溶液,采用化学滴定法或者电感耦合等离子体发射光谱法进行待测溶液中钙、铝和硅的定性和定量测试,通过计算得到其氧化物的含量。