



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35151—2017

---

## 石灰石中总有机碳的测定方法

Determination of total organic carbon in limestone

2017-12-29 发布

2018-11-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 试验的基本要求 .....	1
4 试剂和材料 .....	1
5 仪器与设备 .....	3
6 试样的制备 .....	4
7 湿法氧化——重量分析法(基准法) .....	4
8 高温炉氧化——重量分析法(代用法) .....	6
9 高温炉氧化——红外分析法(代用法) .....	8
10 重复性限和再现性限 .....	10

## 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。

本标准由全国水泥标准化技术委员会(SAC/TC 184)归口。

本标准负责起草单位：中国建材检验认证集团股份有限公司、中国建材检验认证集团安徽有限公司、广东省梅州市质量计量监督检测所、中国联合水泥集团有限公司、中国建筑材料科学研究总院、国家水泥质量监督检验中心、国家节能建筑材料质量监督检验中心(湖北)、枣庄中联水泥有限公司。

本标准主要起草人：王伟、张庆华、王瑞海、梁慧超、王琦、张永贵、张书民、黄定策、袁亮国、周胜银、刘金柱、崔金华、崔健、戴平、卢娟娟、王雅兰、郭猛、刘亚民、洪润莉、刘延伟、鲁西亚。

# 石灰石中总有机碳的测定方法

## 1 范围

本标准规定了三种石灰石中总有机碳的定量测定方法。  
本标准适用于石灰石等钙质原料中总有机碳的测定。

## 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 2007.1 散装矿产品取样、制样通则 手工取样方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 试验的基本要求

### 3.1 试验次数与要求

每一项测定的试验次数规定为两次,两次结果的绝对差值在重复性限(见第 10 章)内,用两次试验结果的平均值表示测定结果。

### 3.2 质量和结果的表示

质量单位用“克(g)”表示,精确至 0.000 1 g。

除另有说明外,分析结果以质量分数计,分析结果以%表示至小数点后两位。

### 3.3 空白试验

不加入试样,按照相同的分析步骤和使用相同的试剂量,对得到的分析结果进行校正。

## 4 试剂和材料

### 4.1 总则

除另有说明外,所用试剂应不低于分析纯。用于标定的试剂应为基准试剂。所用水应不低于 GB/T 6682 中规定的三级水的要求。

本标准所列市售浓液体试剂的密度指 20℃的密度( $\rho$ ),单位为克每立方厘米( $\text{g}/\text{cm}^3$ )。

在化学分析中,所用酸,凡未注浓度者均指市售的浓酸。

用体积比表示试剂稀释程度,例如:盐酸(1+2)表示 1 份体积的浓盐酸与 2 份体积的水相混合。

### 4.2 盐酸(HCl)

1.18  $\text{g}/\text{cm}^3$ ~1.19  $\text{g}/\text{cm}^3$ ,质量分数 36%~38%。