



中华人民共和国国家标准

GB/T 3286.8—2014
代替 GB/T 3286.8—1998

石灰石及白云石化学分析方法 第 8 部分：灼烧减量的测定 重量法

Method for chemical analysis of limestone and dolomite—
Part 8: The determination of loss on ignition—
The gravimetric method

2014-06-09 发布

2015-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 3286《石灰石及白云石化学分析方法》分为九个部分：

- 第 1 部分：氧化钙和氧化镁含量的测定 络合滴定法和火焰原子吸收光谱法；
- 第 2 部分：二氧化硅含量的测定 硅钼蓝分光光度法和高氯酸脱水重量法；
- 第 3 部分：氧化铝含量的测定 铬天青 S 分光光度法和络合滴定法；
- 第 4 部分：氧化铁含量的测定 邻二氮杂菲分光光度法和火焰原子吸收光谱法；
- 第 5 部分：氧化锰含量的测定 高碘酸盐氧化分光光度法；
- 第 6 部分：磷含量的测定 磷钼蓝分光光度法；
- 第 7 部分：硫含量的测定 管式炉燃烧-碘酸钾滴定法、高频燃烧红外吸收法和硫酸钡重量法；
- 第 8 部分：灼烧减量的测定 重量法；
- 第 9 部分：二氧化碳含量的测定 烧碱石棉吸收重量法。

本部分为 GB/T 3286 的第 8 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 3286.8—1998《石灰石、白云石化学分析方法 灼烧减量的测定》。

本部分与 GB/T 3286.8—1998 相比，主要技术变化如下：

- 将标准名称改为《石灰石及白云石化学分析方法 第 8 部分：灼烧减量的测定重量法》；
- 规范性引用文件取消了引用标准年号，并增加了部分引用标准；
- 进行了实验室间精密度共同试验，用统计得到的重复性限 r 和再现性限 R 代替了“允许差”；
- 更改了部分文字表达方式。

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本部分起草单位：武汉钢铁(集团)公司、冶金工业信息标准研究院。

本部分主要起草人：闻向东、邵梅、陈士华、周郑、张穗忠、曹宏燕、余卫华、仇金辉、高建平、王姜维。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 3286.8—1982、GB/T 3286.10—1988、GB/T 3286.8—1998。

石灰石及白云石化学分析方法

第 8 部分:灼烧减量的测定

重量法

警告:使用本部分的人员应有正规实验室工作实践经验。本部分未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

GB/T 3286 的本部分规定了用重量法测定灼烧减量。

本部分适用于石灰石、白云石中灼烧减量的测定,也适用于冶金石灰中灼烧减量的测定。

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 2007.2 散装矿产品取样、制样通则 手工制样方法

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 原理

试样置于铂坩埚内,于高温炉中逐渐升温至 $1\ 050\ ^\circ\text{C} \pm 50\ ^\circ\text{C}$,灼烧至恒量,其减少的质量即为灼烧减量。

4 仪器

分析中,仅用通常的实验室仪器、设备。

5 制样

5.1 按 GB/T 2007.2 制备试样。

5.2 试样应加工至粒度小于 $0.125\ \text{mm}$ 。

5.3 石灰石、白云石试样分析前在 $105\ ^\circ\text{C} \sim 110\ ^\circ\text{C}$ 干燥 2 h,置于干燥器中冷却至室温。

5.4 冶金石灰试样的制备应迅速进行,制成后试样立即置于磨口瓶或塑料袋中密封,于干燥器中保存,分析前试样不进行干燥。