

ICS 73.080
D 52



中华人民共和国国家标准

GB/T 3286.7—1998

石灰石、白云石化学分析方法 硫量的测定

Methods for chemical analysis of
limestone and dolomite—
The determination of sulphur content

1998-12-07 发布

1999-07-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准对 GB/T 3286.14—1984《石灰石、白云石化学分析方法 硫酸钡重量法测定硫量》和 GB/T 3286.15—1993《石灰石、白云石化学分析方法 燃烧-碘酸钾滴定法测定硫量》进行修订,本次修订将原两个标准合并为一个标准,分二篇叙述,第一篇 硫酸钡重量法,第二篇 燃烧-碘酸钾滴定法。本标准第一篇硫酸钡重量法非等效采用 JIS M 8850:1994《石灰石化学分析方法》中硫量测定方法。

本标准此次修订在“范围”中明确也适用于冶金石灰中硫量的测定。“允许差”中增加了实验室内允许差。

本标准的附录 A 是标准的附录。

GB/T 3286《石灰石、白云石化学分析方法》包括以下九个分标准:

GB/T 3286.1 氧化钙量和氧化镁量的测定;

GB/T 3286.2 二氧化硅量的测定;

GB/T 3286.3 氧化铝量的测定;

GB/T 3286.4 氧化铁量的测定;

GB/T 3286.5 氧化锰量的测定;

GB/T 3286.6 磷量的测定;

GB/T 3286.7 硫量的测定;

GB/T 3286.8 灼烧减量的测定;

GB/T 3286.9 二氧化碳量的测定。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 3286.14—1984 和 GB/T 3286.15—1993。

本标准由中华人民共和国原冶金工业部提出。

本标准由原冶金工业部信息标准研究院归口。

本标准由武汉钢铁(集团)公司负责起草。

本标准起草单位:武汉钢铁(集团)公司技术中心、北京矿冶研究总院。

本标准主要起草人:曹宏燕、黄月华、赵品珍、钱家松、高介平、蔡填云。

本标准于 1984 年 2 月首次发布,1993 年 3 月发布的 GB/T 3286.15—1993 代替 GB 3286.15—1984 次甲基蓝光度法测定硫量的方法。

中华人民共和国国家标准

石灰石、白云石化学分析方法 硫量的测定

GB/T 3286.7—1998

Methods for chemical analysis of
limestone and dolomite—
The determination of sulphur content

代替 GB/T 3286.14—1984
GB/T 3286.15—1993

1 范围

本标准规定了用硫酸钡重量法和燃烧-碘酸钾滴定法测定硫量。

本标准适用于石灰石、白云石中硫量的测定,也适用于冶金石灰中硫量的测定。第一篇 硫酸钡重量法,测定范围:硫量大于 0.10%;第二篇 燃烧-碘酸钾滴定法,测定范围:硫量 0.01%~0.50%;附录 A(标准的附录)燃烧-碘滴定法,测定范围:硫量大于 0.010%。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2007.2—1987 散装矿产品的取样、制样通则 手工制样方法

第一篇 硫酸钡重量法

3 方法提要

试样用硝酸、氯酸钾、盐酸分解,将硫转化成硫酸盐,以高氯酸冒烟除去硝酸。试液过滤去硅,用抗坏血酸-EDTA 掩蔽铁、铝等离子,在稀盐酸溶液中,加入氯化钡溶液,使其成硫酸钡沉淀,过滤,灼烧,称量,以硫酸钡重量法测定硫量。

4 试剂

- 4.1 硝酸(ρ 1.42 g/mL)。
- 4.2 盐酸(ρ 1.19 g/mL)。
- 4.3 高氯酸(ρ 1.67 g/mL)。
- 4.4 盐酸(1+1)。
- 4.5 氨水(1+1)。
- 4.6 氯酸钾饱和溶液。
- 4.7 抗坏血酸溶液(20 g/L),用时配制。
- 4.8 乙二胺四乙酸二钠(EDTA)溶液[$c(\text{EDTA})=0.05 \text{ mol/L}$]:称取 3.72 g EDTA 于 200 mL 烧杯中,加约 100 mL 水,加热下滴加氨水(4.5)至试剂溶解,冷却,过滤后用水稀释至 200 mL。

国家质量技术监督局 1998-12-07 批准

1999-07-01 实施