

ICS 73.080
D 52



中华人民共和国国家标准

GB/T 3286.9—1998

石灰石、白云石化学分析方法 二氧化碳量的测定

Methods for chemical analysis of
limestone and dolomite—
The determination of carbon dioxide 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 3286.9—1982《石灰石、白云石化学分析方法 烧碱石棉吸收重量法测定二氧化碳》进行修订。

本标准此次修订在“范围”中明确也适用于冶金石灰中二氧化碳量的测定。“允许差”中增加了实验室内允许差。

本次修订增加了附录 A“燃烧气体容量法测定冶金石灰中二氧化碳量”，使一般实验室可使用通常的仪器进行二氧化碳量的测定。

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 3286.9—1982。

本标准的附录 A 和附录 B 都是标准的附录。

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、太原钢铁公司钢铁研究所。

本标准主要起草人：曹宏燕、董兰芳、钱家松、蔡填云、徐梦芳。

本标准于 1982 年 7 月首次发布。

中华人民共和国国家标准

石灰石、白云石化学分析方法
二氧化碳量的测定

GB/T 3286.9—1998

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

代替 GB/T 3286.9—1982

1 范围

本标准规定了用烧碱石棉吸收重量法测定二氧化碳量。

本标准适用于石灰石、白云石中二氧化碳量的测定,也适用于冶金石灰中二氧化碳量的测定。

附录 A(标准的附录)燃烧气体容量法,测定范围:二氧化碳量大于 0.50%。

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为本标准的条文。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

3 方法提要

试料用磷酸分解,以除去二氧化碳的干燥空气作载气,所生成的二氧化碳用烧碱石棉吸收,根据其增加的质量,计算二氧化碳量。

试料分解过程中所产生的水分用硫酸及高氯酸镁吸收,硫化物所产生的硫化氢用三氧化铬硫酸溶液吸收除去。

4 试剂

4.1 钠石灰。

4.2 烧碱石棉,粒度 0.5~1 mm。

4.3 无水高氯酸镁,粒度 0.5~1 mm,在干燥箱中于 180℃干燥 2 h,迅速移于干燥器中,冷却备用。

注:使用过的高氯酸镁干燥后可重复使用。

4.4 无水氯化钙。

4.5 高纯碳酸钙(不低于 99.99%)。

4.6 脱水硫酸:将硫酸(ρ 1.84 g/mL)置于烧杯中,加热至冒烟并保持片刻,稍冷,小心置于干燥器中,冷却备用。

4.7 磷酸(1+1)。

4.8 三氧化铬硫酸溶液(10 g/L):取 1 g 三氧化铬于烧杯中,加 1 mL 水,加入 100 mL 硫酸(ρ 1.84 g/mL)溶解,混匀。

国家质量技术监督局 1998-12-07 批准

1999-07-01 实施