



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3321.1—2012

石灰石、白云石 第1部分： 镁、硅、铝、铁、锰和磷含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

Limestone and dolomite—Part 1: Determination of magnesium, silicon,
aluminum, iron, manganese and phosphorus content—
Inductively coupled plasma atomic emission spectrometry

2012-12-12 发布

2013-07-01 实施

中 华 人 民 共 和 国 发 布
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局

前 言

本部分为 SN/T 3321 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位：中华人民共和国福建出入境检验检疫局、中华人民共和国江西出入境检验检疫局。

本部分主要起草人：陈金凤、陈章捷、钟坚海、梁鸣、许才明、廖燕燕、周玲。

石灰石、白云石 第1部分： 镁、硅、铝、铁、锰和磷含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法

1 范围

SN/T 3321 的本部分规定了电感耦合等离子体原子发射光谱法(ICP-AES)测定石灰石、白云石中镁、硅、铝、铁、锰和磷含量的方法。

本部分适用于石灰石、白云石中镁、硅、铝、铁、锰和磷含量的测定。各元素测定范围见表1。

表1 元素及测定范围

分析元素	测定范围(质量分数) %
Mg	0.03~25.0
Si	0.07~5.0
Al	0.07~0.5
Fe	0.02~0.5
Mn	0.002~0.05
P	0.002~0.02

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 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 2007.2 散装矿产品的取样、制样通则 手工制样方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法提要

试样用偏硼酸锂熔融,稀硝酸浸取,试液用电感耦合等离子体原子发射光谱仪测定,根据校准曲线确定各元素的含量。

4 试剂和材料

除非另有说明,仅使用优级纯试剂,实验用水应符合 GB/T 6682 规定的二级水的要求。

4.1 偏硼酸锂(纯度>99.99%)。

4.2 硝酸($\rho=1.42$ g/mL)。