



中华人民共和国国家标准

GB/T 1871.5—2022

代替 GB/T 1871.5—1995

磷矿石和磷精矿中氧化镁含量的测定 火焰原子吸收光谱法、容量法和 电感耦合等离子体发射光谱法

Determination of magnesium oxide content for phosphate rock and
concentrate—Flame atomic absorption spectrometry,
volumetry and inductively coupled plasma optical emission spectrometry

2022-10-12 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 通则	2
5 试样	2
6 方法 1 火焰原子吸收光谱法(AAS)	2
6.1 原理	2
6.2 试剂或材料	2
6.3 仪器设备	2
6.4 试验步骤	2
6.5 试验数据处理	4
6.6 精密度	4
7 方法 2 沉淀分离-EDTA 容量法	4
7.1 原理	4
7.2 试剂或材料	4
7.3 试验步骤	5
7.4 试验数据处理	5
7.5 精密度	5
8 方法 3 电感耦合等离子体发射光谱法(ICP-OES)	6
8.1 原理	6
8.2 试剂或材料	6
8.3 仪器设备	6
8.4 试验步骤	6
8.5 试验数据处理	7
8.6 精密度	8
9 试验报告	8
附录 A (资料性) 电感耦合等离子体发射光谱仪工作条件	9
参考文献	10

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 1871 的第5部分。GB/T 1871 已经发布了以下部分：

- GB/T 1871.1 磷矿石和磷精矿中五氧化二磷含量的测定 磷钼酸喹啉重量法和容量法；
- GB/T 1871.2 磷矿石和磷精矿中氧化铁含量的测定 容量法和分光光度法；
- GB/T 1871.3 磷矿石和磷精矿中氧化铝含量的测定 容量法和分光光度法；
- GB/T 1871.4 磷矿石和磷精矿中氧化钙含量的测定 容量法；
- GB/T 1871.5 磷矿石和磷精矿中氧化镁含量的测定 火焰原子吸收光谱法、容量法和电感耦合等离子体发射光谱法。

本文件代替 GB/T 1871.5—1995《磷矿石和磷精矿中氧化镁含量的测定 火焰原子吸收光谱法和容量法》，与 GB/T 1871.5—1995 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了火焰原子吸收光谱法(AAS)的适用范围(见第1章,1995年版的第1章)；
- b) 更改了试验中所用水的规格要求(见第4章,1995年版的第4章)；
- c) 更改了试样的分解(见6.4.2.2,1995年版的7.1.2)；
- d) 更改了试样溶液稀释与吸取要求(见表2,1995年版的表1)；
- e) 增加了试验数据处理的数值修约(见6.5、7.4)；
- f) 更改了容量法精密度的要求(见表4,1995年版的表3)；
- g) 增加了电感耦合等离子体发射光谱法(ICP-OES)(见第8章)；
- h) 增加了试验报告(见第9章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出并归口。

本文件起草单位：云南磷化集团有限公司、贵州磷化(集团)有限责任公司、国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、湖北三宁化工股份有限公司、湖北大峪口化工有限责任公司、宜都兴发化工有限公司、中蓝连海设计研究院有限公司、连云港海关综合技术中心。

本文件主要起草人：张晓梅、欧志兵、雷光元、王学文、董广峰、张江坤、魏红珍、邱祖军、杨毅、杨宏、张艳丽、姜振胜、郑光明、姜郁、岳秋。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1980年首次发布为 GB/T 1871—1980；
- 1995年第一次修订时调整为分部分标准，本文件对应 GB/T 1871.5—1995；
- 本次为第二次修订。