



中华人民共和国国家标准

GB/T 11848.15—91

铀矿石浓缩物中 铁、钙、镁、钼、钛、钒的测定 原子吸收光谱法

Determination of iron calcium magnesium molybdenum
titanium and vanadium in uranium ore concentrate
by atomic absorption spectrometry

1991-04-26 发布

1992-04-01 实施

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
铀 矿 石 浓 缩 物 中
铁、钙、镁、钼、钛、钒的测定
原 子 吸 收 光 谱 法
GB/T 11848.15—91

*

中国标准出版社出版
(北京复外三里河)
中国标准出版社北京印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 12 000
1991 年 12 月第一版 1991 年 12 月第一次印刷
印数 1—1 500

*

书号: 155066 · 1-8347

*

标 目 175—9

中华人民共和国国家标准

铀矿石浓缩物中 铁、钙、镁、钼、钛、钒的测定 原子吸收光谱法

GB/T 11848.15—91

Determination of iron calcium magnesium molybdenum
titanium and vanadium in uranium ore concentrate
by atomic absorption spectrometry

1 主题内容与适用范围

本标准规定了铀矿石浓缩物中铁、钙、镁、钼、钛、钒的测定原理,适用范围,分析步骤,分析结果的计算和方法的精密度。

本标准适用于测定铀矿石浓缩物中含量大于 0.02% 的铁、钙、镁、钼、钛、钒。

杂质含量在 GB 10268 中规定的指标范围内,其干扰可以忽略不计。

2 引用标准

GB 10268 铀矿石浓缩物

3 方法提要

试样溶解于硫酸、硝酸、氢氟酸的混合酸中,并蒸至冒完白烟,盐类用硝酸溶解,将溶液通过 CL-5208 萃淋树脂色层柱分离铀。取流出液进行原子吸收光谱分析。

4 试剂和材料

所用试剂除特殊注明者外,均为符合国家标准的优级纯试剂。所用水为去离子水。

- 4.1 金属铁丝(Fe, 99.99%)。
- 4.2 碳酸钙(CaCO₃, 基准试剂)。
- 4.3 金属镁(Mg, 99.99%)。
- 4.4 三氧化钼(MoO₃, 光谱纯)。
- 4.5 二氧化钛(TiO₂, 光谱纯)。
- 4.6 钒酸铵(NH₄VO₃)。
- 4.7 CL-5208 萃淋树脂(0.15~0.18 mm)。
- 4.8 硫酸(H₂SO₄, 密度 1.84 g/mL)。
- 4.9 硫酸铵[(NH₄)₂SO₄]。
- 4.10 氢氟酸(HF, 48%)。
- 4.11 硝酸(HNO₃, 密度 1.42 g/mL)。
- 4.12 硝酸(1+1)。