



中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 1028.2—2015

磷酸铁锂化学分析方法 第 2 部分：锂量的测定 火焰光度法

Methods for chemical analysis of lithium iron phosphate—
Part 2: Determination of lithium content—
Flame photometry

2015-04-30 发布

2015-10-01 实施

前 言

YS/T 1028《磷酸铁锂化学分析方法》共包括 5 个部分：

- 第 1 部分：总铁量的测定 三氯化钛还原重铬酸钾滴定法；
- 第 2 部分：锂量的测定 火焰光度法；
- 第 3 部分：磷量的测定 磷钼酸喹啉称量法；
- 第 4 部分：碳量的测定 高频燃烧红外吸收法；
- 第 5 部分：钙、镁、锌、铜、铅、铬、钠、铝、镍、钴、锰量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法。

本部分为 YS/T 1028 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)提出并归口。

本部分起草单位：广东邦普循环科技有限公司、四川天齐锂业股份有限公司、烟台卓能电池材料有限公司。

本部分主要起草人：李长东、余海军、谢英豪、张学梅、姚丽、何霞、李仕红、杨志宽、李景兰、宋光蕾。

磷酸铁锂化学分析方法

第2部分:锂量的测定

火焰光度法

1 范围

YS/T 1028 的本部分规定了磷酸铁锂中锂量的测定方法。
本部分适用于磷酸铁锂中锂量的测定。测定范围:3%~5%。

2 方法提要

试样用盐酸溶解,过滤不溶物碳后,在硫酸介质中,采用火焰光度计测定磷酸铁锂中锂的含量。

3 试剂

3.1 盐酸(1+1)。

3.2 硫酸(1+1)。

3.3 锂标准贮存溶液(1 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$),向国家认可的销售标准物质单位购买。

3.4 锂标准溶液(100 $\mu\text{g}/\text{mL}$):移取 10.00 mL 锂标准贮存溶液(3.3)于 100 mL 容量瓶中,加入 2 mL 硫酸(3.2),用水稀释至刻度,混匀。

4 仪器设备

火焰光度计。

5 试样

试样粒度应不大于 0.10 mm。

6 分析步骤

6.1 试料

称取 0.20 g 试样,精确至 0.0001 g。

6.2 测定次数

独立地进行两次测定,取其平均值。

6.3 空白试验

随同试料做空白试验。