

中华人民共和国稀土行业标准

XB/T 611—2009

草酸稀土化学分析方法 灼减量的测定 重量法

**Chemical analysis methods of rare earth oxalate—
Determination of ignition loss content—Gravimetry**

2009-12-04 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准由全国稀土标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：赣州虔东稀土集团股份有限公司。

本标准参加起草单位：广东珠江稀土有限公司、江阴加华新材料资源有限公司。

本标准主要起草人：姚南红、陈婕。

本标准参加起草人：梁志杰、姚京璧。

草酸稀土化学分析方法

灼减量的测定 重量法

1 范围

本标准规定了草酸稀土灼减量的测定方法

本标准适用于草酸稀土灼减量的测定。测定范围:55.00%~75.00%

2 方法原理

试样经 950 ℃灼烧前后质量的差值即为灼减量。

3 仪器

3.1 高温炉:温度>1 000 ℃

3.2 铂金皿。

4 试样

试样开封后立即称量。

5 分析步骤

5.1 试料

称取约 20 g 试样(4),精确至 0.000 1 g。

5.2 测定数量

称取两份试样进行平行测定,取其平均值。

5.3 测定

将试料(5.1)置于已在 950 ℃烧至恒重的铂金皿(3.2)中,于高温炉(3.1)中 300 ℃低温烧 0.5 h,再升至 950 ℃灼烧 1 h,稍冷,置于干燥器中,冷却至室温,于分析天平上称其质量,重复操作,直至铂金皿连同烧成物的质量恒定。

6 分析结果的计算与表述

按式(1)计算灼减量的质量分数(%):

$$\omega(\text{灼减量}) = \frac{m - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

m ——试料的质量,单位为克(g);

m_1 ——试样灼烧后称得的质量,单位为克(g)。

7 精密度

7.1 重复性

在重复性条件下获得的两次独立测试结果的测定值,在以下给出的平均值范围内,这两个测试结果的绝对差值不超过重复性限(r),超过重复性限(r)的情况不超过 5%,重复性限(r)按表 1 数据采用线性内插法求得。