

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 5039—2012

代替 YB/T 5039—1993

氧化钼 钼含量的测定 钼酸铅重量法

Molybdenum oxide—Determination of molybdenum content
—The gravimetric method of lead molybdate

2012-11-07 发布

2013-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准是对 YB/T 5039—1993《氧化钼块化学分析方法 钼酸铅重量法测定钼》的修订。

本标准代替 YB/T 5039—1993《氧化钼块化学分析方法 钼酸铅重量法测定钼》。

本标准与 YB/T 5039—1993 比较,其主要变化如下:

- 标准名称改为:《氧化钼 钼含量的测定 钼酸铅重量法》;
- 将测定范围(质量分数):38.00%~55.00%调整为 38.00%~65.00%;
- 将碱熔融试料调整为用碱熔融试料和用酸溶解试料。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国生铁及铁合金标准化技术委员会(SAC/TC318)归口。

本标准起草单位:中钢集团吉林铁合金股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:刘冰、高玉敏、聂淑兰、陈自斌。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- YB/T 5039—1993。

氧化钼 钼含量的测定 钼酸铅重量法

警告——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了钼酸铅重量法测定氧化钼中钼含量的方法。

本标准适用于氧化钼中钼含量的测定。测定范围(质量分数):38.00%~65.00%。

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 4010 铁合金化学分析用试样的采取和制备

3 原理

试料用过氧化钠熔融,或用硝酸、氢氟酸溶解后残渣回收,使钼转化为可溶性钼酸盐,经分离干扰元素后,在 pH 值为 5 的乙酸-乙酸铵溶液中,钼与乙酸铅反应生成钼酸铅沉淀,过滤,在 550℃灼烧,以钼酸铅形式称量,计算出试料中的钼含量。

4 试剂

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和蒸馏水或与其纯度相当的水。

- 4.1 过氧化钠,固体。
- 4.2 氢氧化钠,固体。
- 4.3 无水碳酸钠,固体。
- 4.4 酒石酸,固体。
- 4.5 硫化钠,固体。
- 4.6 氯酸钾,固体。
- 4.7 混合熔剂,无水碳酸钠:碳酸钾:硼酸 = 1:1:1。
- 4.8 盐酸,ρ₁. 19g/mL。
- 4.9 硝酸,ρ₁. 42g/mL。
- 4.10 氢氟酸,ρ₁. 15g/mL。
- 4.11 高氯酸,ρ₁. 67g/mL。
- 4.12 氨水,ρ₀. 90g/mL。
- 4.13 冰乙酸,ρ₁. 05g/mL。
- 4.14 盐酸,1+1。
- 4.15 氢氧化铵,1+1。
- 4.16 氨水洗液,2+98。
- 4.17 硫酸,1+2。
- 4.18 硫酸,1+99。
- 4.19 氢氧化钠,500g/L。