

ICS 77.120.40
H 13

YS

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 252.2—2007
代替 YS/T 252.2—1994

YS/T 252.2—2007

高镍钨化学分析方法 铁量的测定 磺基水杨酸光度法

Methods for chemical analysis of nickel matte—
Determination of iron content—
Sulfosalicylic acid photometric method

中华人民共和国有色金属
行业标准
高镍钨化学分析方法
铁量的测定 磺基水杨酸光度法
YS/T 252.2—2007

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2007年7月第一版 2007年7月第一次印刷

*

书号:155066·2-17888 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



YS/T 252.2-2007

2007-04-13 发布

2007-10-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

5.3.3 移取部分试液(5.3.2)于1 cm 比色皿中,以试剂空白为参比,于分光光度计波长 545 nm 处,测量其吸光度,减去空白试验溶液的吸光度值,从工作曲线上查出相应的铁量。

5.4 工作曲线的绘制

5.4.1 移取 0 mL、2.00 mL、4.00 mL、6.00 mL、8.00 mL、10.00 mL 铁标准溶液(3.7),分别置于一组 100 mL 容量瓶中,以下按(5.3.2)进行。

5.4.2 以试剂空白为参比,于分光光度计波长 545 nm 处,测量其吸光度。以铁量为横坐标,吸光度为纵坐标绘制工作曲线。

6 分析结果的计算与表述

按式(1)计算铁的质量分数 w_{Fe} ,数值以%表示:

$$w_{Fe} = \frac{m_1 \cdot V \cdot 10^{-3}}{m_0 \cdot V_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

m_1 ——自工作曲线上查得的铁量,单位为毫克(mg);

m_0 ——试料的质量,单位为克(g);

V_1 ——分取试液体积,单位为毫升(mL);

V ——试液总体积,单位为毫升(mL)。

所得结果表示至小数点后两位。

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:

表 1 重复性限 单位为%

w_{Fe}	r
2.00	0.11
4.00	0.13
7.00	0.15

7.2 允许差

实验室之间分析结果的差值应不大于表 2 所列允许差。

表 2 允许差 单位为%

w_{Fe}	允 许 差
0.5~2.00	0.13
>2.00~5.00	0.16
>5.00~7.00	0.20

8 质量保证和控制

应用国家级标准样品或行业级标准样品(当前两者没有时,也可用控制标样替代),每两周或必要时校核一次本分析方法标准的有效性。当过程失控时,应找出原因,纠正错误后,重新进行校核。

前 言

YS/T 252《高镍钨化学分析方法》分为五个部分:

- YS/T 252.1 高镍钨化学分析方法 镍量的测定 丁二酮肟重量法
- YS/T 252.2 高镍钨化学分析方法 铁量的测定 磺基水杨酸光度法
- YS/T 252.3 高镍钨化学分析方法 钴量的测定 火焰原子吸收光谱法
- YS/T 252.4 高镍钨化学分析方法 铜量的测定 硫代硫酸钠滴定法
- YS/T 252.5 高镍钨化学分析方法 硫量的测定 燃烧-中和滴定法

本部分为第 2 部分。

本部分代替 YS/T 252.2—1994《磺基水杨酸光度法测定铁量》。与 YS/T 252.2—1994 相比,本部分主要有如下变化:

- 试料量由根据铁含量称取 0.200 g 或 0.500 g 调整为 0.400 g;
- 试液分取体积由 2.00 mL 修改为 10.00 mL;
- 比色皿由 3 cm 调整为 1 cm;
- 工作曲线范围由(0~0.5) mg/100 mL 调整为(0~1.5) mg/100 mL;
- 增加了重复性限,补充了质量保证和控制条款。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本部分由金川集团有限公司负责起草。

本部分由广州有色金属研究院、北京矿冶研究总院参加起草。

本部分主要起草人:刘海东、喻生洁、林秀英、赵军锋、朱玉强。

本部分主要验证人:戴凤英、麦丽碧、张永进、李培、阮桂色。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本部分所代替的历次版本标准发布情况为:

- GB 5194.2—1985;
- YS/T 252.2—1994。