



中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 248.6—2007
代替 YS/T 248.7—1994
YS/T 248.8—1994

粗铅化学分析方法 金量和银量的测定 火试金法

Methods for chemical analysis of crude lead—
Determination of gold and silver content—Fire-assaying method

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

前 言

YS/T 248《粗铅化学分析方法》共分为 10 个部分：

- YS/T 248.1 粗铅化学分析方法 铅量的测定 Na_2EDTA 滴定法
- YS/T 248.2 粗铅化学分析方法 锡量的测定 苯基荧光酮分光光度法和碘酸钾滴定法
- YS/T 248.3 粗铅化学分析方法 铈量的测定 火焰原子吸收光谱法
- YS/T 248.4 粗铅化学分析方法 砷量的测定 砷铈钼蓝分光光度法和萃取-碘滴定法
- YS/T 248.5 粗铅化学分析方法 铜量的测定 火焰原子吸收光谱法
- YS/T 248.6 粗铅化学分析方法 金量和银量的测定 火试金法
- YS/T 248.7 粗铅化学分析方法 银量的测定 火焰原子吸收光谱法
- YS/T 248.8 粗铅化学分析方法 锌量的测定 火焰原子吸收光谱法
- YS/T 248.9 粗铅化学分析方法 铋量的测定 火焰原子吸收光谱法
- YS/T 248.10 粗铅化学分析方法 铁量的测定 火焰原子吸收光谱法

本部分为第 6 部分。

本部分代替 YS/T 248.7—1994《粗铅化学分析方法 火法试金-重量法测定金量和硫氰酸钾容量法测定银量》和 YS/T 248.8—1994《粗铅化学分析方法 原子吸收分光光度法测定金量》。与 YS/T 248.7—1994 和 YS/T 248.8—1994 相比,本部分主要有如下变动:

——银的分析由容量法修改为重量法,测定范围由 Au:2 g/t~60 g/t、Ag:500 g/t~5 000 g/t 修改为 Au:1 g/t~100 g/t、Ag:>500 g/t~11 000 g/t;

——补充了精密度与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。

本部分由株洲冶炼集团有限责任公司负责起草。

本部分由大冶有色金属集团有限公司起草。

本部分由白银有色金属集团有限责任公司、株洲冶炼集团有限责任公司参加起草。

本部分主要起草人:王文彬、刘振东、胡军凯。

本部分主要验证人:韦文辉、吴岗、熊方祥。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——YB 739—1970、GB/T 5119.7—1985、YS/T 248.7—1994、GB/T 5119.8—1985、YS/T 248.8—1994。

粗铅化学分析方法

金量和银量的测定 火试金法

1 范围

本部分规定了粗铅中金、银含量的测定方法。

本部分适用于粗铅中金、银含量的测定。测定范围：Au：1 g/t～100 g/t、Ag：> 500 g/t～11 000 g/t。

2 方法原理

试样经配料、高温熔融，金、银与铅形成合金，利用其比重悬殊与熔渣分离，将铅扣灰吹得金、银合粒，用硝酸分金，用重量法测定金量与银量。

3 试剂

3.1 市售试剂

3.1.1 碳酸钠(工业纯)，粉状。

3.1.2 氧化铅(工业纯)，粉状，(金的质量分数 ≤ 0.05 g/t；银的质量分数 ≤ 0.5 g/t)。

3.1.3 硼砂(工业纯)，粉状。

3.1.4 二氧化硅(工业纯)，粉状。

3.1.5 淀粉(工业纯)。

3.1.6 氯化钠，粉状。

3.1.7 硝酸($\rho 1.42$ g/mL)，优级纯。

3.2 溶液

3.2.1 硝酸(1+1)。

3.2.2 硝酸(1+7)。

3.2.3 乙酸(1+3)。

4 仪器、设备

4.1 天平

4.1.1 上皿天平：最小分度为 1 g。

4.1.2 分析天平：最小分度为 0.001 g。

4.1.3 微量天平：最小分度为 0.01 mg。

4.1.4 超微量天平：最小分度为 0.001 mg。

4.2 试金电炉：最高加热温度 1 350℃。

4.3 耐火粘土坩埚。

4.4 烘箱。

4.5 灰皿。

4.6 试样粉碎机。

5 试样

将试样加工成最大边长不超过 3 mm 的样屑，用 450 μ m 筛过筛，样品分筛上、筛下分别装袋。加工