YS/T XX-20xx



ICS 77.120.99

H 15

中华人民共和国工业和信息化部 发布

XXXX-XX-XX实施

XXXX-XX-XX发布

二氯四氨铂化学分析方法

第1部分：铂量的测定

重量法

Methods for chemical analysis of Tetrammineplatinum(II) chloride—

Part 1: Determination of platinum content—

Gravimetric method

(预审稿)

前 言

YS/T XXXX 《二氯四氨铂化学分析方法》分为2个部分：

——第1部分：铂量的测定 重量法

——第2部分：镁、钙、铁、镍、铜、铑、钯、银、铱、金、铅量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法

本部分为YS/T XXXX 的第1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：

本部分主要起草人：

二氯四氨铂化学分析方法

第1部分：铂量的测定

重量法

1 范围

YS/T XXXX的本部分规定了二氯四氨铂中铂量的测定方法。

本部分适用于二氯四氨铂中铂量的测定。测定范围：50.00% ~ 59.00%。

2 方法提要

试料经高温灼烧破坏铂离子的配位结构，形成海绵铂，根据所得海绵铂的重量计算二氯四氨铂中的铂量。

3 仪器

3.1 马弗炉：附温度指示器与自动控制装置，1000℃ ± 5℃。

3.2 电子天平：感量0.0001 g。

4 试样

试样密封于塑料袋或塑料瓶中，并置于干燥器中备用。

5 分析步骤

5.1 试料

称取2.0 g试样，精确至0.0001 g。

5.2 平行试验

平行做两份试验，取其平均值。

5.3 测定

5.3.1 将50 mL带盖瓷坩埚置于马弗炉中，控制温度于800℃灼烧30 min。取出稍冷，置于干燥器中，冷却至室温，称量，重复以上步骤至恒重（两次称量的质量差小于0.0005g）。

5.3.2 将试料（5.1）置入已恒重的瓷坩埚（5.3.1）中，将瓷坩埚置于马弗炉（3.1）中，加盖（留有缝隙），按照表1灼烧升温程序进行灼烧。

5.3.3 取出稍冷，加盖置于干燥器中，冷却至室温，重复称量至恒重（两次称量的质量差小于0.0005g）。

表1 灼烧升温程序

|  |  |
| --- | --- |
| 温度℃ | 时间min |
| 室温～200 | 10 |
| 200～400 | 60 |
| 400 | 20 |
| 400～800 | 30 |
| 800 | 30 |

6 分析结果的计算

铂量以铂的质量百分数*w*pt计，按公式（1）计算：

 ……………………………………………(1)

式中：

*m*—试料的质量，单位为克（g）；

*m*1—恒重后瓷坩埚的质量，单位为克（g）；

*m*2—灼烧后恒重海绵铂和瓷坩埚的质量，单位为克（g）。

计算结果表示到小数点后二位。

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*）的情况下应不超过5%。重复性限（*r*）按表2数据采用内线性内插法求得。

表2 重复性限

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *w*pt% | 52.80 | 55.92 | 58.32 |
| *r*/% | 0.10 | 0.11 | 0.13 |

7.2 再现性

在再现性条件下获得的两次独立测试结果的绝对差值不超过再现性限（*R*），超过再现性限（*R*）的情况下不超过5%。再现性限（*R*）按表3数据采用内线性内插法求得。

表3 再现性限

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *w*pt% | 52.80 | 55.92 | 58.32 |
| *R*/% | 0.11 | 0.13 | 0.15 |

8 试验报告

试验报告至少应给出以下几个方面的内容：

——试样；

——使用的标准；

——分析结果及其表示；

——与基本分析步骤的差异；

——测定中观察到的异常现象；

——试验日期。