

ICS 77.120.99
H 68

YS

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 561—2009
代替 YS/T 561—2006

YS/T 561—2009

贵金属合金化学分析方法 铂铑合金中铑量的测定 硝酸六氨合钴重量法

Method for chemical analysis of precious metals alloys—
Platinum-rhodium alloys—Determination of rhodium content—
Hexaammine cobalt nitrate gravimetry

中华人民共和国有色金属
行业标准
贵金属合金化学分析方法
铂铑合金中铑量的测定
硝酸六氨合钴重量法
YS/T 561—2009

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

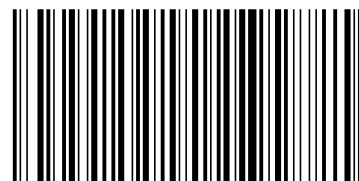
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2010年3月第一版 2010年3月第一次印刷

书号: 155066·2-20481 定价 14.00 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 561—2009

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

独立进行两次测定,取其平均值。

7.2 测定

7.2.1 将试料置于硬质玻璃管中,加 10 mL 盐酸,2 mL 过氧化氢,封管后置于烘箱中于 150 °C ± 5 °C 加热溶解。

7.2.2 开管后,将试液转入 500 mL 烧杯中,蒸至近干,取下,加水至约 400 mL,盖上表面皿,加热至约 60 °C,加 5 g 亚硝酸钠,继续加热至溶液沸腾,边搅拌边加入 20 mL 硝酸六氨合钴饱和溶液,继续搅拌至大量沉淀析出。保持微沸 10 min。

7.2.3 将烧杯浸入冷水中冷却约 1 h。用预先洗净、干燥、恒重好的 4 号玻璃砂芯坩埚抽滤,用带橡皮头的玻璃棒将沾附在烧杯壁上的沉淀擦下,用硝酸六氨合钴洗液将烧杯中的沉淀完全洗入玻璃砂芯坩埚中,用同样的洗液再洗沉淀 2 次,用无水乙醇洗 3 次,乙醚洗 1 次。

7.2.4 将玻璃砂芯坩埚放入玻璃减压干燥器中干燥 30 min,称重,再干燥,直至恒重。

8 分析结果的计算

按式(1)计算铈的质量分数 w_{Rh} ,数值以%表示:

$$w_{Rh} = \frac{(m_1 - m_2) \times 0.19054}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

m_1 ——铈复盐沉淀和坩埚的质量,单位为克(g);

m_2 ——坩埚的质量,单位为克(g);

m ——试料的质量,单位为克(g);

0.19054——铈的复盐换算成铈的因数。

所得结果应表示至二位小数。

9 精密度

9.1 重复性限(r)

在重复性条件下获得的两次测试结果的测定值,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

质量分数/%	重复性限(r)/%
9.74	0.015
25.00	0.040
36.52	0.070
75.00	0.10

9.2 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

质量分数/%	允许差/%
5.00~20.00	0.05
>20.00~30.00	0.10
>30.00~70.00	0.20
>70.00~95.00	0.30

前 言

本标准代替 YS/T 561—2006《铂铈合金化学分析方法 铈量的测定》。

本标准与 YS/T 561—2006 相比,主要有如下变动:

——标准名称由《铂铈合金化学分析方法 铈量的测定》改为《贵金属合金化学分析方法 铂铈合金中铈量的测定 硝酸六氨合钴重量法》;

——测定范围由原来的 5%~70%修订为 5%~95%;

——按照 GB/T 20001.4—2001 格式要求重新编写。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:贵研铂业股份有限公司。

本标准主要起草人:罗一江、陶赛祥、杨媛媛。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 1485—1979;

——YS/T 561—2006。