

## 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

---

### 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

2009-12-04 发布

2010-06-01 实施

---

## 前 言

本标准代替 YS/T 561—2006《铂铑合金化学分析方法 铑量的测定》。

本标准与 YS/T 561—2006 相比,主要有如下变动:

- 标准名称由《铂铑合金化学分析方法 铑量的测定》改为《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》;
- 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。

# 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

#### 1 范围

本标准规定了铂铑合金中铑含量的测定方法。

本标准适用于铂铑合金中铑含量的测定。测定范围:5%~95%。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

YS/T 371 贵金属合金化学分析方法总则及一般规定

#### 3 方法原理

试料用玻璃封管氯化法溶解,在铂、铑的氯络合物微酸性溶液中,用硝酸六氨合钴使铑呈复盐沉淀。重量法测定铑量。

#### 4 试剂

除非另有说明,本标准所用试剂、器皿等应符合 YS/T 371 的规定。

4.1 硝酸( $\rho$ 1.42 g/L)。

4.2 盐酸( $\rho$ 1.19 g/L)。

4.3 过氧化氢(30%)。

4.4 亚硝酸钠。

4.5 硝酸六氨合钴饱和溶液:称取 17 g 结晶硝酸六氨合钴(制备方法见附录 A),加 300 mL 水,加热溶解,用快速滤纸过滤后,稀释至 1 000 mL。

4.6 硝酸六氨合钴洗液:0.5 g/L。

4.7 无水乙醇。

4.8 乙醚。

#### 5 设备

天平 感量 0.01 mg。

#### 6 试样

先用丙酮擦除样品油污,再加工成碎屑,洗净,烘干,混匀。

#### 7 分析步骤

##### 7.1 试料

称取一定量试样,使其中的铑量在 10 mg~50 mg,精确至 0.000 01 g。