



# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 745.3—2010

---

## 铜阳极泥化学分析方法 第3部分：铂量和钯量的测定 火试金富集-电感耦合等离子体 发射光谱法

Methods for chemical analysis of copper anode slime—  
Part 3: Determination of platinum content and palladium content—  
Fire assay collection-inductively coupled plasma atomic  
emission spectrometric methods

2010-11-22 发布

2011-03-01 实施

---

中华人民共和国有色金属  
行业标准  
铜阳极泥化学分析方法  
第3部分:铂量和钯量的测定  
火试金富集-电感耦合等离子体  
发射光谱法

YS/T 745.3—2010

\*

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](http://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 10 千字

2011年1月第一版 2011年1月第一次印刷

\*

书号:155066·2-21523

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

## 前 言

YS/T 745《铜阳极泥化学分析方法》分为 9 个部分：

- 第 1 部分：铜量的测定 碘量法；
- 第 2 部分：金量和银量的测定 火试金重量法；
- 第 3 部分：铂量和钯量的测定 火试金富集-电感耦合等离子体发射光谱法；
- 第 4 部分：硒量的测定 碘量法；
- 第 5 部分：碲量的测定 重铬酸钾滴定法；
- 第 6 部分：铅量的测定  $\text{Na}_2\text{EDTA}$  滴定法；
- 第 7 部分：铋量的测定 火焰原子吸收光谱法和  $\text{Na}_2\text{EDTA}$  滴定法；
- 第 8 部分：砷量的测定 氢化物发生-原子荧光光谱法；
- 第 9 部分：锑量的测定 火焰原子吸收光谱法。

本部分为第 3 部分。

本部分是按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草的。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本部分负责起草单位：大冶有色金属有限公司。

本部分起草单位：北京矿冶研究总院。

本部分参加起草单位：大冶有色金属有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、江西铜业股份有限公司、金川集团有限公司、北方铜业股份有限公司、广州有色金属研究院、湖南有色研究院。

本部分主要起草人：王皓莹、陈殿耿、袁玉霞、何梅、余学兵、袁功启、李亚楠、高红波、汪廷龙、杨红生、吕庆成、刘同银、常冀湘、马丽君、戴凤英、林海山、庞文林、黄平。

# 铜阳极泥化学分析方法

## 第3部分:铂量和钯量的测定

### 火试金富集-电感耦合等离子体 发射光谱法

#### 1 范围

YS/T 745 本部分规定了铜阳极泥中铂和钯含量的测定方法。

本部分适用于铜阳极泥中铂钯含量的测定。测定范围铂 5.00 g/t~100.00 g/t;钯 10.00 g/t~150.00 g/t。

#### 2 方法提要

试料经火试金富集,形成含有铂钯的合粒。合粒经混合酸溶解后,利用电感耦合等离子体发射光谱仪法测定溶液中的铂和钯量。

#### 3 试剂

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和蒸馏水或去离子水或相当纯度的水。

- 3.1 无水碳酸钠,工业纯。
- 3.2 氧化铅,不含铂钯,工业纯。
- 3.3 二氧化硅,工业纯。
- 3.4 硼砂,工业纯。
- 3.5 氯化钠,工业纯。
- 3.6 淀粉。
- 3.7 硝酸(1+7),不含氯离子。
- 3.8 冰乙酸(1+3)。
- 3.9 混合酸:盐酸+硝酸(3+1),(现配现用)。
- 3.10 铂标准贮存溶液:称取 0.100 0 g 铂( $\geq 99.9\%$ )于 100 mL 烧杯中,加入 20 mL 混合酸(3.9),加热溶解后,加入 5 滴 200 g/L 氯化钠溶液,于水浴上蒸至近干,加 20 mL 盐酸溶解,移入 100 mL 容量瓶中,以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 1 mg 铂。
- 3.11 钯标准贮存溶液:称取 0.100 0 g 钯( $\geq 99.9\%$ )于 100 mL 烧杯中加入 20 mL 混合酸(3.9),加热溶解后,加入 5 滴 200 g/L 氯化钠溶液,于水浴上蒸至近干,加入 20 mL 盐酸溶解,移入 100 mL 容量瓶中,以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 1 mg 钯。
- 3.12 铂、钯标准混合溶液:分别取上述铂标准贮存溶液(3.10)、钯标准贮存溶液(3.11)各 10.00 mL 于 100 mL 容量瓶中,加 10 mL 混合酸(3.9),以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 100  $\mu\text{g}$  铂、100  $\mu\text{g}$  钯。