

# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 372.15—2006  
代替 YS/T 372.6—1994

YS/T 372.15—2006

## 贵金属合金元素分析方法 锑量的测定 火焰原子吸收光谱法

中华人民共和国有色金属  
行业标准  
贵金属合金元素分析方法  
锑量的测定  
火焰原子吸收光谱法  
YS/T 372.15—2006

\*  
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.bzcbs.com](http://www.bzcbs.com)

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  
2006 年 9 月第一版 2006 年 9 月第一次印刷

\*

书号：155066·2-17190 定价 8.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

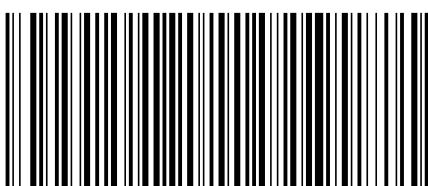
版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533

Methods for elementary analysis of precious alloy—  
Determination of antimony content—  
The flame atomic absorption spectrometric method

2006-05-25 发布

2006-12-01 实施



YS/T 372.15-2006

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布



**贵金属合金元素分析方法  
锑量的测定  
火焰原子吸收光谱法**

**1 范围**

本标准规定了金锑合金中锑含量的测定方法。

本标准适用于 AuSb 合金中锑含量的测定。测定范围:0.2%~1.2%。

**2 方法提要**

合金试料用盐酸与硝酸的混合酸溶解,水合肼还原分离金。在盐酸介质中,用空气-乙炔火焰,于原子吸收光谱仪波长 231.2 nm 处测量锑的吸光度,以校准曲线法求得锑量。

**3 试剂**

3.1 酒石酸。

3.2 盐酸( $\rho 1.19 \text{ g/mL}$ )。

3.3 硝酸( $\rho 1.42 \text{ g/mL}$ )。

3.4 盐酸溶液(1+1)。

3.5 盐酸溶液(1+99)。

3.6 水合肼溶液(1+9)。

3.7 锑标准贮存溶液:称取 0.10 g 金属锑(质量分数不小于 99.99%),精确至 0.000 1 g,置于 250 mL 烧杯中,加入 1.0 g 酒石酸、30 mL 硝酸,盖上表面皿,低温加热至溶解完全,取下,冷却至室温。用水冲洗表面皿及烧杯壁,用水转入 100 mL 容量瓶中,以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 1 mg 锑。

3.8 锑标准溶液:移取 10.00 mL 锑标准贮存溶液置于 100 mL 容量瓶中,加入 10 mL 盐酸(3.2),冷却至室温,以水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 100  $\mu\text{g}$  锑。

**4 仪器**

原子吸收光谱仪,附锑空心阴极灯。

在仪器最佳工作条件下,凡能达到下列指标者,均可使用。

——特征浓度:在与测定试料溶液的基体相一致的溶液中,锑的特征浓度应不大于 0.4  $\mu\text{g/mL}$ 。

——精密度:测量最高标准溶液的吸光度 10 次,其标准偏差应不超过平均吸光度的 1.0%,测量最低标准溶液(不是“零”标准溶液)的吸光度 10 次,其标准偏差应不超过最高标准溶液平均吸光度的 0.5%。

——校准曲线线性:将校准曲线按浓度等分成 5 段,最高段的吸光度差值与最底段的吸光度差值之比,不应小于 0.7。

**5 试样**

样品用丙酮去除油污,加工成碎屑,洗净,烘干,混匀。