

UDC 669.21/.23 : 543.062  
H 15



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15249.2—94

---

## 合质金化学分析方法 EDTA 滴定法测定银量

Crude Gold—Determination of silver content  
—EDTA titrimetric method

1994-10-07 发布

1995-08-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 合质金化学分析方法 EDTA 滴定法测定银量

GB/T 15249.2—94

### Crude Gold—Determination of silver Content —EDTA titrimetric method

#### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了合质金中银含量的测定方法。

本标准适用于合质金(矿金、冶炼粗金产品和回收金等)中银含量的测定。测定范围:0.5%~40%。

#### 2 引用标准

GB 1.4 标准化工作导则 化学分析方法标准编写规定

GB 1467 冶金产品化学分析方法标准的总则及一般规定

#### 3 方法原理

称取一定重量的被测试的合质金试料,用硝酸、盐酸溶解后稀释,过滤,用氨水溶解氯化银沉淀,在氨性溶液中加入镍氰化钾,镍被银定量取代,以紫脲酸铵为指示剂,用 EDTA 标准溶液滴定镍,从而计算银含量。

#### 4 试剂和材料

4.1 硝酸( $\rho$ 1.42 g/mL),优级纯。

4.2 盐酸( $\rho$ 1.19 g/mL),优级纯。

4.3 氨水(1+1)。

4.4 紫脲酸铵指示剂:称取 0.3 g 紫脲酸铵与 25 g 氯化钠,研磨混合均匀。

4.5 镍氰化钾溶液(60 g/L):称取 15 g 镍氰化钾[KNi(CN)<sub>3</sub>],用 200 mL 热水溶解,冷却后稀释至 250 mL(用时配制)。

4.6 EDTA(乙二胺四乙酸二钠)标准滴定溶液 [ $c(\text{EDTA}) \approx 0.030 \text{ mol/L}$ ]:称取 11.2 g EDTA (C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>8</sub>Na<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O),用热水溶解,冷却后移入 1 000 mL 容量瓶中稀释至刻度。

4.7 纯银,99.99%。

4.8 纯金,99.99%。

#### 5 分析步骤

##### 5.1 试料

##### 5.1.1 待测试料

按表 1 称取试料,精确至 0.000 1 g。