

# 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 938.2—2013

---

## 齿科烤瓷修复用金基和钯基合金化学分析方法 第2部分：钯量的测定 丁二酮肟重量法

Chemical analysis methods of gold alloys and palladium alloys for dental ceramic restoration—

Part 2: Determination of palladium content—  
Dimethylglyoxime gravimetry

2013-10-17 发布

2014-03-01 实施

---

## 前 言

YS/T 938《齿科烤瓷修复用金基和钯基合金化学分析方法》分为四个部分：

- 第 1 部分：金量的测定 亚硝酸钠还原重量法；
- 第 2 部分：钯量的测定 丁二酮肟重量法；
- 第 3 部分：银量的测定 火焰原子吸收光谱法和电位滴定法；
- 第 4 部分：金、铂、钯、铜、锡、钨、锌、镓、铍、铁、锰、锂量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法。

本部分为 YS/T 938 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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：北京有色金属研究总院、中国有色金属工业标准计量质量研究所。

本部分参加起草单位：北京矿冶研究总院、广州有色金属研究院、徐州浩通新材料科技股份有限公司、中国有色桂林矿产地质研究院有限公司、福建紫金矿冶测试技术有限公司。

本部分主要起草人：刘冰心、臧慕文、李娜、向磊、张丽、王皓莹、陈小兰、郁丰善、胡贞贞、刘本发、马丽、唐维学、徐超秀、王芳。

# 齿科烤瓷修复用金基和钯基合金化学分析

## 方法 第2部分:钯量的测定

### 丁二酮肟重量法

#### 1 范围

YS/T 938 的本部分规定了齿科烤瓷修复用金基和钯基合金中钯量的测定方法。  
本部分适用于齿科烤瓷修复用金基和钯基合金中钯量的测定。测定范围:15.00%~60.00%。

#### 2 方法提要

试料用盐酸硝酸混合酸溶解。用氯化银沉淀除银后,在稀盐酸介质中,以丁二酮肟沉淀钯。烘干沉淀、恒重,并计算钯的质量分数。

#### 3 试剂和材料

如无特殊说明,所用试剂均为分析纯试剂,制备溶液和分析用水均为二次蒸馏水或相当纯度的实验室用水。

- 3.1 盐酸( $\rho=1.19$  g/mL)。
- 3.2 硝酸( $\rho=1.42$  g/mL)。
- 3.3 混合酸:盐酸(3.1)与硝酸(3.2)以体积比 40:7 混合配制。
- 3.4 盐酸(1+99)。
- 3.5 盐酸(1+1)。
- 3.6 丁二酮肟乙醇溶液(10 g/L):称取 1 g 丁二酮肟,于 100 mL 乙醇溶液中溶解,混匀。
- 3.7 G4 玻璃砂芯漏斗(粒度  $3\ \mu\text{m}\sim 4\ \mu\text{m}$ )。

#### 4 试样

试样(薄片)加工成碎颗粒,用丙酮去除油污,用水洗净,干燥后混匀。

#### 5 分析步骤

##### 5.1 试料

按表 1 称取试样,精确至 0.000 1 g。

表 1 试料量

钯的质量分数/%	称样量/g
15~30	0.20
>30~60	0.10