



中华人民共和国国家标准

GB/T 15072.8—94

贵金属及其合金化学分析方法 金、钯、银合金中铜量的测定

Method for chemical analysis of precious
metals and their alloys—
Gold, palladium and silver alloys—Determination of copper content

1994-05-11 发布

1994-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

贵金属及其合金化学分析方法 金、钯、银合金中铜量的测定

GB/T 15072.8—94

Method for chemical analysis of precious metals and their alloys —

Gold, palladium and silver alloys—Determination of copper content

1 主题内容与适用范围

本标准规定了金、钯、银合金中铜含量的测定方法。

本标准适用于 AuAgCu20-20、AuAgCu35-5、AuAgCu13-20、AuCuNiZn22-2.5-1、AuCuNiZn30-3-0.7、AuCuNiZnMn18-1.8-0.7-0.03、PdAgCu65-20、PdAgCu54-21、PdAgCu68-27、PdAgCu52-28、PdAgCu58-32、PdAgCuAuPtZn30-14-10-10-1、AgCu10、AgCu12.5、AgCuV10-0.2、AgCuNiAl20-2-1合金中铜含量的测定。测定范围：4%~33%。

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 方法提要

银合金试料用硝酸溶解，加过量 Na_2EDTA 与铜、镍、钯和铝络合；钯银铜合金用硝酸溶解，金合金和钯银铜金铂锌合金试料用混合酸溶解，含金的合金用亚硫酸还原分离金，含钯的合金用二甲基乙二肼沉淀分离钯，加过量 Na_2EDTA 与铜、镍、锌和锰络合。

以六次甲基四胺作缓冲剂，二甲酚橙作指示剂，在 pH5.8 用铅标准滴定溶液返滴定。加硫脲，抗坏血酸及 1,10-二氮杂菲溶液析出与铜络合的 EDTA，再用铅标准滴定溶液滴定以测定铜量。

4 试剂

4.1 氯化钠。

4.2 六次甲基四胺。

4.3 亚硫酸(ρ 1.03 g/mL)。

4.4 盐酸(ρ 1.19 g/mL)。

4.5 硝酸(ρ 1.42 g/mL)。

4.6 氨水(ρ 0.90 g/mL)。

4.7 混合酸：3 单位体积的盐酸(4.4)与 1 单位体积的硝酸(4.5)相混合。用时现配。

4.8 混合酸：30 单位体积的盐酸(4.4)与 1 单位体积的硝酸(4.5)相混合。用时现配。

4.9 盐酸(1+1)。

4.10 盐酸(1+99)。

4.11 硝酸(1+1)。

4.12 氨水(1+1)。

国家技术监督局 1994-05-11 批准

1994-12-01 实施