



中华人民共和国国家标准

GB 11067.1—89

银 化 学 分 析 方 法 氯化银沉淀-火焰原子吸收 光谱法测定银量

Silver—Determination of silver
content—Silver chloride precipitation-
flame atomic absorption spectrometric method

1989-03-31 发布

1990-02-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

银 化 学 分 析 方 法 氯化银沉淀-火焰原子吸收 光谱法测定银量

GB 11067.1—89

Silver—Determination of silver
content—Silver chloride precipitation—
flame atomic absorption spectrometric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了银中银含量的测定方法。

本标准适用于银中银含量的测定。测定范围：99.850%~99.980%。

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

GB 7728 冶金产品化学分析 火焰原子吸收光谱法通则

3 方法原理

试样用硝酸分解。在硝酸介质中，定量加入氯化钠标准溶液，使大部分银生成氯化银沉淀，经振荡澄清后，剩余的银离子，使用空气-乙炔火焰，于原子吸收光谱仪波长328.1 nm处测量银的吸光度。

4 试剂

4.1 硝酸(1+1)。

4.2 银标准溶液：称取1.000 0 g纯银，置于100 mL烧杯中，加入10 mL硝酸(4.1)，盖上表皿，加热溶解，煮沸驱除氮的氧化物，冷后，移入1 000 mL容量瓶中，以水稀释至刻度，混匀。此溶液1 mL含1 mg银。

4.3 氯化钠标准溶液：移取100 mL氯化钠标准溶液(4.4.1)，置于1 000 mL容量瓶中，以水稀释至刻度，混匀。

4.4 氯化钠标准溶液：

4.4.1 配制

称取5.420 g氯化钠，置于300 mL烧杯中，以水溶解后移入1 000 mL容量瓶中并稀释至刻度，混匀。静置4 h。

4.4.2 校正

4.4.2.1 称取1.000 0 g纯银，置于试银瓶(5.2)中，加入10 mL硝酸(4.1)，加热溶解，冷后，用加液量管(5.3)加入100 mL氯化钠标准溶液(4.4.1)盖上瓶塞，振荡2 min，静置澄清后，取下瓶塞，加入0.5 mL氯化钠标准溶液(4.3)，如试液浑浊，需继续振荡，静置澄清后，再加入0.5 mL氯化钠标准溶液(4.3)，直