

UDC 669.754 : 543.06
D 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 15080.2—94

锑 精 矿 化 学 分 析 方 法 砷 量 的 测 定

Antimony concentrates—Determination
of arsenic 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

锑精矿化学分析方法 砷量的测定

GB/T 15080.2—94

Antimony concentrates—Determination of arsenic content

1 主题内容与适用范围

本标准规定了锑精矿中砷含量的测定方法。

本标准适用于锑精矿中砷含量的测定。测定范围：0.1%~3%。

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

试料用硫酸-硫酸钾分解，以滤纸炭化后作还原剂和助溶剂，在不小于 9 mol/L 盐酸溶液中，加苯萃取三氯化砷，用水反萃取。于盐酸介质中，以甲基橙为指示剂，用溴酸钾标准滴定溶液滴定三价砷。

4 试剂

4.1 硫酸钾。

4.2 硫酸(ρ 1.84 g/mL)。

4.3 盐酸(ρ 1.19 g/mL)。

4.4 苯。

4.5 盐酸(3+1)。

4.6 盐酸(1+1)。

4.7 砷标准溶液：称取 1.320 3 g 三氧化二砷(基准试剂，预先在 100~105℃ 烘 1 h，置于干燥器中，冷却至室温)，置于 250 mL 烧杯中，加入 20 mL 氢氧化钠溶液(200 g/L)溶解至清亮，加入 100 mL 水、10 mL 硫酸(1+1)，冷却至室温，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 砷。

4.8 溴酸钾标准滴定溶液。

4.8.1 配制：称取 0.28 g 溴酸钾置于 250 mL 烧杯中，加入 100 mL 水溶解，移入 1 000 mL 容量瓶中，以水稀释至刻度，混匀。

4.8.2 标定：移取三份 10.00 mL 砷标准溶液(4.7)，分别加入盛有 45 mL 盐酸(4.3)的 125 mL 分液漏斗中，混匀。以下操作按 6.3.3~6.3.6 条进行。

随同标定做空白试验。

按式(1)计算溴酸钾标准滴定溶液(4.8)的实际浓度：