

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 956.2—2014

金锗合金化学分析方法 第 2 部分：锗量的测定 碘酸钾电位滴定法

Chemical analysis method of gold and germanium alloys—
Part 2: Determination of germanium content—
Potentiometric titration using potassium iodate

2010-10-14 发布

2015-04-01 实施

前 言

YS/T 956《金锆合金化学分析方法》共分为 2 个部分：

——第 1 部分：锆量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法；

——第 2 部分：锆量的测定 碘酸钾电位滴定法。

本部分为 YS/T 956 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：贵研资源(易门)有限公司、贵研铂业股份有限公司。

本部分参加起草单位：中国有色金属标准计量质量研究所、西北有色金属研究院、北京矿冶研究总院、北京有色金属研究总院、广州有色金属研究院。

本部分主要起草人：郭俊梅、韩守礼、朱武勋、李勇、贺小塘、刘文、向磊、李光俐、甘建壮、谢宏潮、朱利亚、李娜、郁丰善、孙宝莲、王浩莹、陈小兰、冯先进、周恺、王芳。

金锆合金化学分析方法

第2部分:锆量的测定

碘酸钾电位滴定法

1 范围

YS/T 956 的本部分规定了金锆合金中锆量的测定方法。

本部分适用于金锆、金锆镍、金锆镍铜、金银锆、金银锆镍合金中锆量的测定。测定范围:5.00%~30.00%。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

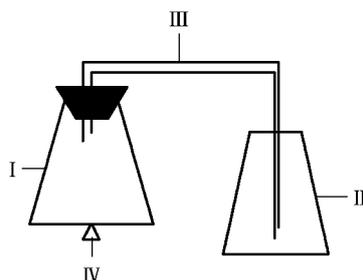
YS/T 371 贵金属合金化学分析方法总则及一般规定

3 方法提要

金锆、金锆镍、金锆镍铜合金试料用盐酸、过氧化氢于聚四氟乙烯消化罐中室温分解,金银锆、金银锆镍合金试料用盐酸、过氧化氢微波密闭消解。于6 mol/L 盐酸介质中蒸馏分离共存元素。在2.5 mol/L 磷酸和3.8 mol/L 盐酸介质中,于煮沸条件下用次亚磷酸钠还原锆(IV)至锆(II),以碘酸钾标准滴定溶液滴定锆(II)至锆(IV),电位法指示终点以测定锆的质量分数。蒸馏装置见图1。

4 试剂

除非另有说明,本部分所用试剂、器皿等均应符合YS/T 371 的规定。



说明:

- I —— 蒸馏瓶;
- II —— 接收瓶;
- III —— 冷凝管;
- IV —— 电炉。

图1 蒸馏装置