

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 1121.2—2016

氯化钯化学分析方法 第2部分：镁、铝、铬、锰、铁、镍、铜、锌、 钨、铑、银、锡、铋、铂、金、铅、铋量的测定 电感耦合等离子体质谱法

Methods for chemical analysis of palladium chloride—

Part 2: Determination of magnesium, aluminium, chromium, manganese, iron,
nickel, copper, zinc, ruthenium, rhodium, argentum, tin, iridium,

platinum, gold, lead, bismuth contents—

Inductively coupled plasma mass spectrometry

2016-07-11 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国有色金属
行业标准
氯化钫化学分析方法
第2部分：镁、铝、铬、锰、铁、镍、铜、锌、
钨、铈、银、锡、铋、铂、金、铅、铋量的测定
电感耦合等离子体质谱法
YS/T 1121.2—2016

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址：www.spc.org.cn

服务热线：400-168-0010

2017年6月第一版

*

书号：155066·2-31642

版权专有 侵权必究

前 言

YS/T 1121《氯化钯化学分析方法》分为以下两个部分：

——第1部分：钯量的测定 丁二酮肟重量法；

——第2部分：镁、铝、铬、锰、铁、镍、铜、锌、钨、铈、银、锡、铋、铂、金、铅、铋量的测定 电感耦合等离子质谱法。

本部分为 YS/T 1121 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)提出并归口。

本部分主要起草单位：北京有色金属研究总院、有色金属技术经济研究院。

本部分参与起草单位：广州有色金属研究院、北京矿冶研究总院、北京有色金属与稀土应用研究所、有研亿金新材料有限公司、贵研铂业股份有限公司、徐州浩通新材料科技股份有限公司。

本部分主要起草人：张金娥、李娜、张晓、向磊、刘英、王津、熊晓燕、刘春峰、许丽娟、鄧富国、尚再燕、王伟华、李光俐、方海燕、奚红杰、屈小科、巩伟龙。

氯化钫化学分析方法

第 2 部分：镁、铝、铬、锰、铁、镍、铜、锌、 钒、铈、银、锡、铋、铂、金、铅、铋量的测定

电感耦合等离子体质谱法

1 范围

YS/T 1121 的本部分规定了氯化钫中镁、铝、铬、锰、铁、镍、铜、锌、钒、铈、银、锡、铋、铂、金、铅、铋量的测定方法。

本部分适用于氯化钫中镁、铝、铬、锰、铁、镍、铜、锌、钒、铈、银、锡、铋、铂、金、铅、铋量的测定。测定范围如表 1 所示。

表 1 各元素测定范围

元素	测定范围/%	元素	测定范围/%	元素	测定范围/%
Mg	0.000 1~0.01	Cu	0.000 1~0.01	Ir	0.000 1~0.01
Al	0.000 1~0.01	Zn	0.000 1~0.01	Pt	0.000 1~0.01
Cr	0.000 1~0.01	Ru	0.000 1~0.01	Au	0.000 1~0.01
Mn	0.000 1~0.01	Rh	0.000 1~0.01	Pb	0.000 1~0.01
Fe	0.000 1~0.01	Ag	0.000 1~0.01	Bi	0.000 1~0.01
Ni	0.000 1~0.01	Sn	0.000 1~0.01		

2 方法提要

试样以混合酸溶解,用电感耦合等离子体质谱法直接测定镁、铝、铬、锰、铁、镍、铜、锌、钒、铈、银、锡、铋、铂、金、铅、铋的含量。

3 试剂

如无特殊说明,在分析中仅使用确认为优级纯试剂和电阻率不大于 $18.2 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}^{-1}$ 的一级水。

3.1 盐酸(ρ 1.19 g/mL),MOS 级。

3.2 硝酸(ρ 1.42 g/mL),MOS 级。

3.3 盐酸(1+1)。

3.4 硝酸(1+1)。

3.5 盐酸(1+4)。

3.6 混合酸:3 体积盐酸(3.1)和 1 体积硝酸(3.2)混匀,用时现配。

3.7 镁标准贮存溶液:将氧化镁($w_{\text{MgO}} \geq 99.99\%$)预先在 $600 \text{ }^\circ\text{C}$ 灼烧 1 h,置于干燥器中冷至室温。称取 0.165 8 g 氧化镁于 200 mL 烧杯中,加入少量水润湿,加入 5 mL 盐酸(3.3),盖上表面皿,溶解完全,