

高纯钛化学分析方法 痕量杂质元素的测定 电感耦合等离子体质谱法

Methods for chemical analysis of high purity titanium—
Determination of trace impurity element content—
Inductively coupled plasma mass spectrometry

中华人民共和国有色金属
行业标准
高纯钛化学分析方法
痕量杂质元素的测定
电感耦合等离子体质谱法
YS/T 892—2013

*

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(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

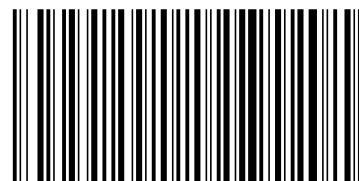
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字
2014年3月第一版 2014年3月第一次印刷

*

书号: 155066·2-26668 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



YS/T 892-2013

2013-10-17 发布

2014-03-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

表 1

| 元素 | 测定同位素的质量数 | 元素 | 测定同位素的质量数 |
|----|-----------|----|-----------|
| 钒 | 51 | 钼 | 96 |
| 锰 | 55 | 铈 | 111 |
| 镓 | 71 | 铈 | 121 |
| 铈 | 86 | 锡 | 118 |
| 锆 | 90 | 铅 | 208 |
| 铯 | 133 | 钪 | 45 |

4.3 内标元素的选取见表 2。

表 2

| 内标元素 | ^{45}Sc | ^{133}Cs |
|------|---|--|
| 杂质元素 | ^{51}V , ^{55}Mn , ^{71}Ga , ^{111}Cd , ^{121}Sb , ^{118}Sn | ^{86}Sr , ^{90}Zr , ^{96}Mo , ^{208}Pb |

5 试样

试样需加工成边长不超过 2 mm 的碎屑。

6 分析步骤

6.1 试料

称取 0.10 g 试样,精确至 0.000 1 g。

6.2 测定次数

独立地进行两次测定,取其平均值。

6.3 空白试验

随同试料做空白试验。

6.4 溶液的制备

6.4.1 试料溶液的制备

将试料(6.1)置于聚四氟乙烯烧杯中,加入 1 mL 氢氟酸(3.3),逐滴加入 1 mL 硝酸(3.4)。低温加热至试料(6.1)完全溶解。冷却后,将溶液移入 100 mL 塑料容量瓶中,加入 0.5 mL 铯、钪混合内标溶液(3.8),用水稀释至刻度,混匀。

6.4.2 标准系列溶液的配制

移取 0 mL、0.50 mL、1.00 mL、2.00 mL、5.00 mL 混合标准溶液 B(3.7)于一系列 100 mL 塑料容量瓶中,加入 0.50 mL 铯、钪混合内标溶液(3.8),补加 1 mL 硝酸(3.4),1 mL 氢氟酸(3.3),用水稀释至刻度,混匀。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:北京有色金属研究总院、东方电气集团峨嵋半导体材料有限公司、金川新材料股份有限公司。

本标准主要起草人:李娜、刘英、孙泽明、臧慕文、童坚、李宝成、文英、邱平。