

UDC 546.831.062
H 14



中华人民共和国国家标准

GB/T 13747.7—92

GB/T 13747.7—92

锆及锆合金化学分析方法 高碘酸盐分光光度法测定锰量

Zirconium and zirconium alloys
—Determination of manganese content
—Potassium periodate spectrophotometric method

中华人民共和国
国家标准
锆及锆合金化学分析方法
高碘酸盐分光光度法测定锰量
GB/T 13747.7—92

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.bzchs.com
电话:68523946 68517548
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 5 千字
1993年7月第一版 2005年9月第二次印刷

*
书号: 155066·1-25785 定价 8.00 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)68533533



GB/T 13747.7—1992

1992-11-05 发布

1993-06-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

锆及锆合金化学分析方法
高碘酸盐分光光度法测定锰量

GB/T 13747.7—92

Zirconium and zirconium alloys
—Determination of manganese content
—Potassium periodate spectrophotometric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了锆及锆合金中锰含量的测定方法。

本标准适用于锆及锆合金中锰含量的测定。测定范围：0.001 0%~0.010%。

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 7729 冶金产品化学分析 分光光度法通则

3 方法原理

试料用硫酸-硫酸铵分解，在硫酸介质中，用高碘酸钾将锰(Ⅱ)氧化到锰(Ⅶ)，于分光光度计波长530nm处测量其吸光度。

4 试剂

4.1 高碘酸钾。

4.2 硫酸铵。

4.3 硫酸($\rho=1.84\text{g/mL}$)。

4.4 亚硝酸钠溶液(2g/L)。用时现配。

4.5 锰标准贮存溶液：称取0.1000g金属锰(>99.95%)于100mL烧杯中，加入10mL水、10mL硫酸(4.3)，加热溶解，冷却后移入1000mL容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。此溶液1mL含100 μg 锰。

4.6 锰标准溶液：移取50.0mL锰标准贮存溶液(4.5)于500mL容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。此溶液1mL含10 μg 锰。

5 仪器

分光光度计。

6 分析步骤

6.1 试料

按表1称取试样，精确至0.0001g。

国家技术监督局1992-11-05批准

1993-06-01实施