



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15076.4—2020  
代替 GB/T 15076.4—1994

---

## 钽铌化学分析方法 第 4 部分：铁量的测定 1,10-二氮杂菲分光光度法

Methods for chemical analysis of tantalum and niobium—  
Part 4: Determination of iron content—  
1,10-Phenanthroline spectrophotometry

2020-03-06 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
钽铌化学分析方法  
第 4 部分：铁量的测定  
1,10-二氮杂菲分光光度法  
GB/T 15076.4—2020

\*

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](http://www.spc.org.cn)

服务热线：400-168-0010

2020 年 2 月第一版

\*

书号：155066·1-64285

版权专有 侵权必究

## 前 言

GB/T 15076《钽铌化学分析方法》分为 16 个部分：

- 第 1 部分：铌中钽量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 2 部分：钽中铌量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法和色层分离重量法；
- 第 3 部分：铜量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 4 部分：铁量的测定 1,10-二氮杂菲分光光度法；
- 第 5 部分：钼量和钨量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 6 部分：硅量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 7 部分：铌中磷量的测定 4-甲基-戊酮-[2]萃取分离磷钼蓝分光光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 8 部分：碳量和硫量的测定 高频燃烧红外吸收法；
- 第 9 部分：钽中铁、铬、镍、锰、钛、铝、铜、锡、铅和锆量的测定 直流电弧原子发射光谱法；
- 第 10 部分：铌中铁、镍、铬、钛、钨、铝和锰量的测定 直流电弧原子发射光谱法；
- 第 11 部分：铌中砷、锑、铅、锡和铋量的测定 直流电弧原子发射光谱法；
- 第 12 部分：钽中磷量的测定 乙酸乙酯萃取分离磷钼蓝分光光度法；
- 第 13 部分：氮量的测定 惰气熔融热导法；
- 第 14 部分：氧量的测定 惰气熔融红外吸收法；
- 第 15 部分：氢量的测定 惰气熔融热导法；
- 第 16 部分：钠量和钾含量的测定 火焰原子吸收光谱法。

本部分为 GB/T 15076 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 15076.4—1994《钽铌化学分析方法 铁量的测定》。本部分与 GB/T 15076.4—1994 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 扩大了测定范围：测定范围由“ $>0.020\% \sim 0.30\%$ ”修改为“ $>0.020\% \sim 0.50\%$ ”（见第 1 章，1994 年版的第 1 章）；
- 删除了引用标准（见 1994 年版的第 2 章）；
- 将“盐酸羟胺溶液”修改为“抗坏血酸溶液”（见 3.13, 1994 年版的 4.5）；
- 增加了“乙酸-乙酸铵缓冲溶液”（见 3.14）；
- 将试液总体积“50 mL”修改为“100 mL”（见 6.4.1, 1994 年版的 6.2）；
- 增加了样品条款（见第 5 章）；
- 增加了精密度条款（见第 8 章）；
- 增加了试验报告条款（见第 9 章）。

本部分由中国有色金属工业协会提出。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本部分起草单位：宁夏东方钽业股份有限公司、广东广晟稀有金属光电新材料有限公司、西北稀有