



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4698.10—2020  
代替 GB/T 4698.10—1996

## 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法 第 10 部分：铬量的测定 硫酸亚铁铵滴定法和电感耦合等离子体 原子发射光谱法（含钒）

Methods for chemical analysis of titanium sponge, titanium and titanium alloys—  
Part 10: Determination of chromium content—  
Ammonium ferrous sulfate titration and inductively coupled plasma atomic  
emission spectrometry (with vanadium)

2020-03-06 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布



## 前 言

GB/T 4698《海绵钛、钛及钛合金化学分析方法》分为以下部分：

- 第 1 部分：铜量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 2 部分：铁量的测定 1,10-二氮杂菲分光光度法、火焰原子吸收光谱法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 3 部分：硅量的测定 钼蓝分光光度法；
- 第 4 部分：锰量的测定 高碘酸盐分光光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 5 部分：钼量的测定 硫氰酸盐分光光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 6 部分：硼量的测定 姜黄素分光光度法；
- 第 7 部分：氧量、氮量的测定 惰气熔融-红外吸收/热导法和蒸馏分离-奈斯勒试剂分光光度法；
- 第 8 部分：铝量的测定 碱分离-EDTA 络合滴定法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 9 部分：锡量的测定 碘酸钾滴定法及电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 10 部分：铬量的测定 硫酸亚铁铵滴定法和电感耦合等离子体原子发射光谱法(含钒)；
- 第 11 部分：铬量的测定 硫酸亚铁铵滴定法和电感耦合等离子体原子发射光谱法(不含钒)；
- 第 12 部分：钒量的测定 硫酸亚铁铵滴定法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 13 部分：锆量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 14 部分：碳量的测定 高频燃烧-红外吸收法；
- 第 15 部分：氢量的测定 惰气熔融红外吸收法/热导法；
- 第 17 部分：镁量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 18 部分：锡量的测定 火焰原子吸收光谱法；
- 第 19 部分：钨量的测定 硫氰酸盐示差分光光度法；
- 第 21 部分：锰、铬、镍、铝、钼、锡、钒、钇、铜、钴量的测定 原子发射光谱法；
- 第 22 部分：铈量的测定 5-Br-PADAP 分光光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 23 部分：钡量的测定 氯化亚锡-碘化钾分光光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 24 部分：镍量的测定 丁二酮肟分光光度法和电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 25 部分：氯量的测定 氯化银分光光度法；
- 第 26 部分：合金元素和杂质元素量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 27 部分：铍量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 28 部分：钎量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法；
- 第 29 部分：钨和钼量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法。

本部分为 GB/T 4698 的第 10 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 4698.10—1996《海绵钛、钛及钛合金化学分析方法 硫酸亚铁铵滴定法测定铬量(含钒)》。本部分与 GB/T 4698.10—1996 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了测定范围,将测定范围由“0.30%~12.00%”修改为“方法一的测定范围为 0.30%~15.00%和方法二的测定范围为 0.010%~15.00%”(见第 1 章,1996 年版的第 1 章)；
- 增加了仲裁分析方法(见第 2 章)；
- 增加了精密度条款(见 2.6 和 3.7)；