



# 中华人民共和国国家标准

GB 7315.8—87

---

## 五氧化二钒化学分析方法 原子吸收分光光度法测定 氧化钾和氧化钠量

Methods for chemical analysis of vanadium pentoxide—  
The atomic absorption spectrophotometric method  
for the determination of sodium oxide  
and potassium oxide contents

1987-02-27 发布

1988-01-01 实施

---

国家标准局 发布

中华人民共和国国家标准

五氧化二钒化学分析方法  
原子吸收分光光度法测定  
氧化钾和氧化钠量

UDC 661.888.22  
543.062

GB 7315.8—87

Methods for chemical analysis of vanadium pentoxide —  
The atomic absorption spectrophotometric method  
for the determination of sodium oxide  
and potassium oxide contents

本标准适用于五氧化二钒中氧化钠和氧化钾量的测定。测定范围：氧化钠和氧化钾量0.30~2.00%。  
本标准遵守GB 1467—78《冶金产品化学分析方法标准的总则及一般规定》。

### 1 方法提要

试样以盐酸溶解，用原子吸收标准曲线法进行测定。试样中共存杂质元素均不干扰测定。

### 2 试剂

2.1 盐酸 ( $\rho$ , 1.19g/ml)。

2.2 盐酸 (1 + 4)。

2.3 盐酸 (1 + 9)。

2.4 氧化钾标准溶液

2.4.1 称取0.1583g预先经500℃灼烧0.5h、置于干燥器中冷却至室温的基准氯化钾，溶于水中，加入10ml盐酸(2.2)，移入1000ml容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。移入干塑料瓶内储存备用。此溶液1ml相当于100 $\mu$ g氧化钾。

2.4.2 移取10.00ml氧化钾标准溶液(2.4.1)，置于100ml容量瓶中，以水稀释至刻度，混匀。此溶液1ml相当于10 $\mu$ g氧化钾。

2.5 氧化钠标准溶液

2.5.1 称取0.1886g预先经500℃灼烧0.5h、置于干燥器中冷却至室温的基准氯化钠，溶于水中，加入10ml盐酸(2.2)，移入1000ml容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。移入干塑料瓶中储存备用。此溶液1ml相当于100 $\mu$ g氧化钠。

2.5.2 移取10.00ml氧化钠标准溶液(2.5.1)，置于100ml容量瓶中，以水稀释至刻度，混匀。此溶液1ml相当于10 $\mu$ g氧化钠。

2.6 五氧化二钒溶液：

称取1.000g高纯五氧化二钒，溶于40ml盐酸(1 + 1)中，移入100ml容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。此溶液1ml含10mg五氧化二钒。

### 3 仪器

原子吸收分光光度计

在仪器最佳工作条件下，凡达到下列指标者均可使用（仪器工作条件见附录B）。