



# 中华人民共和国国家标准

GB 6730.49—86

---

## 铁矿石化学分析方法 原子吸收分光光度法测 定钠和钾量

Methods for chemical analysis of iron ores  
The flame atomic absorption spectrophotometric  
method for the determination of  
sodium and potassium content

1986-08-19 发布

1987-08-01 实施

---

国家标准局 发布

中华人民共和国国家标准

铁矿石化学分析方法  
原子吸收分光光度法测  
定钠和钾量

UDC 622.341.1  
:543.06

GB 6730.49—86

Methods for chemical analysis of iron ores  
The flame atomic absorption spectrophotometric  
method for the determination of  
sodium and potassium content

本标准适用于铁矿石、铁精矿、烧结矿和球团矿中钠和钾量的测定。测定范围：0.005~1.50%。  
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

试样用盐酸-氢氟酸分解，在盐酸介质中，于原子吸收分光光度计波长钠589.0nm和钾766.5nm处，以空气-乙炔火焰分别进行钠和钾的测定。

### 2 试剂

分析中应使用优级纯试剂。

2.1 混合熔剂：碳酸锂和硼酸，按(2+1)配制，混合研匀后备用。

2.2 盐酸( $\rho$  1.19g/ml)。

2.3 盐酸(1+2)。

2.4 氢氟酸( $\rho$  1.15g/ml)。

2.5 底液：称取43g高纯氧化铁溶解于500ml盐酸(2.2)中，冷却后用水稀释至1000ml，混匀；或用金属铁加盐酸(2.2)溶解并滴加适量硝酸( $\rho$  1.42g/ml)氧化。

2.6 钠标准溶液

2.6.1 称取2.542g预先在105~110℃烘2h或在550℃灼烧2h并置于干燥器中冷却至室温的氯化钠溶于水，移入1000ml容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。此溶液1ml含1.00mg钠。

2.6.2 移取20.00ml钠标准溶液(2.6.1)，置于500ml容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。此溶液1ml含40.0 $\mu$ g钠。

2.7 钾标准溶液

2.7.1 称取1.9067g预先在105~110℃烘2h或在550℃灼烧2h并置于干燥器中冷却至室温的氯化钾溶于水，移入1000ml容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。此溶液1ml含1.00mg钾。

2.7.2 移取20.00ml钾标准溶液(2.7.1)，置于250ml容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。此溶液1ml含80.00 $\mu$ g钾。

### 3 仪器

原子吸收分光光度计。配备有空气-乙炔燃烧器，钠、钾空心阴极灯。

所用原子吸收分光光度计均应达到下列指标。