



# 中华人民共和国国家标准

GB 6730.17—86

---

## 铁矿石化学分析方法 燃烧碘量法测定硫量

Methods for chemical analysis of iron ores  
The combustion iodometric method for the  
determination of sulfur 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 燃烧碘量法测定硫量

UDC 622.341.1  
:543.06

GB 6730.17—86

Methods for chemical analysis of iron ores  
The combustion iodometric method for the  
determination of sulfur content

代替 GB 1368—78

本标准适用于铁矿石、铁精矿、烧结矿和球团矿中硫量的测定。测定范围：0.002 ~ 0.50%。  
本标准遵守GB 1467—78《冶金产品化学分析方法的总则及一般规定》。

## 1 方法提要

将试样同三氧化钨混合，在 $1200 \pm 20^\circ\text{C}$ 高温炉中加热，以氮气作为载气。

在含淀粉及碘化钾的稀盐酸溶液中，吸收析出的二氧化硫，在析出的过程中连续以碘酸钾标准溶液滴定。

## 2 试剂

2.1 三氧化钨(亦可用金属钨在 $700 \pm 20^\circ\text{C}$ 灼烧4~5h,中间打开炉门数次,使其充分氧化)。

2.2 盐酸(1+66)。

2.3 碘化钾(3%)。

2.4 淀粉溶液(2%)：称取2g淀粉，置于200ml烧杯中加10ml水使成悬浮液，加入50ml沸水搅拌，再加入30ml饱和硼酸，4~5滴盐酸( $\rho 1.19\text{g/ml}$ )，冷却。稀释至100ml，混匀，待沉淀后，取上层清液使用。

2.5 碘酸钾标准溶液(0.001042mol/l)：称取0.2230g预先在 $105 \sim 110^\circ\text{C}$ 烘2h并置于干燥器中冷至室温的基准碘酸钾溶于水，冷却，移入1000ml容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。此溶液1ml相当于0.10mg硫。

## 3 仪器

3.1 燃烧装置示意图，见图1。

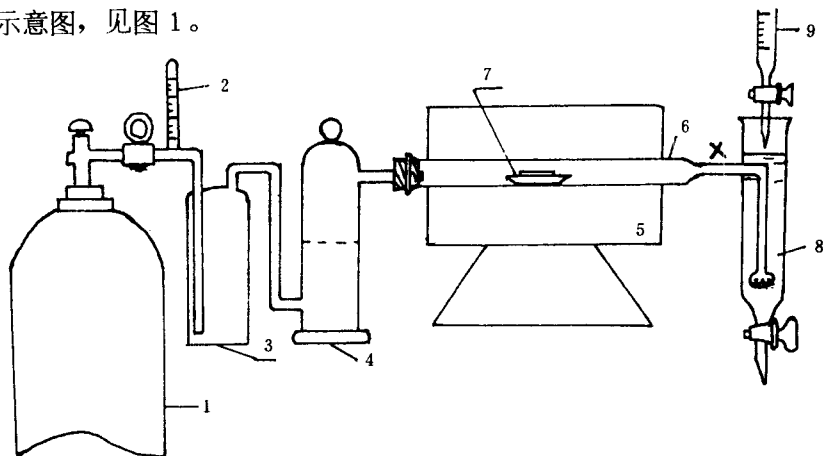


图1 燃烧装置示意图