



# 中华人民共和国国家标准

GB 6730.15—86

---

## 铁矿石化学分析方法 络合滴定法测定镁量

Methods for chemical analysis of iron ores  
The complexometric method for the  
determination of magnesium 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 络合滴定法测定镁量

UDC 622.341.1  
:543.06

GB 6730.15—86

Methods for chemical analysis of iron ores  
The complexometric method for the  
determination of magnesium content

代替 GB 1367—78

本标准适用于铁矿石、铁精矿、烧结矿和球团矿中镁量的测定。测定范围：1.0%以上。  
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

试样用过氧化钠-氢氧化钠熔融分解，以三乙醇胺-EGTA浸取。过滤，镁以氢氧化镁形式沉淀与其他共存碱土金属及铁、锰、铝、硅、磷、硫、氟和有色金属等干扰元素分离；以氢氧化铵分离稀土，钛；以铜试剂-三氯甲烷萃取分离残存的铁、锰及其他有色金属元素。滴定前加入少量EGTA和三乙醇胺掩蔽残存的其他碱土金属和铁、锰等，以络黑T为指示剂，在pH10的氨性介质中，用EDTA标准溶液滴定。计算镁量。

## 2 试剂

- 2.1 过氧化钠。
- 2.2 氢氧化钠。
- 2.3 氯化铵。
- 2.4 二乙胺硫代甲酸钠（铜试剂）。
- 2.5 硝酸（ $\rho$  1.42g/ml）。
- 2.6 硫酸（ $\rho$  1.84g/ml）。
- 2.7 高氯酸（ $\rho$  1.67g/ml）。
- 2.8 氢氟酸（ $\rho$  1.15g/ml）。
- 2.9 氢氧化铵（ $\rho$  0.90g/ml）。
- 2.10 氢氧化铵（1+1）。
- 2.11 盐酸（1+1）。
- 2.12 盐酸（1+2）。
- 2.13 盐酸（2+98）。
- 2.14 过氧化氢（1+9）。
- 2.15 三氯甲烷。
- 2.16 氢氧化钠溶液（4%）。
- 2.17 氢氧化钠溶液（25%）。
- 2.18 三乙醇胺（1+1）。
- 2.19 氯化铵溶液（0.5%）。
- 2.20 氰化钾溶液（2%）。
- 2.21 氢氧化铵-氯化铵缓冲溶液（pH10）：称取54g氯化铵（2.3），以水溶解后，加入357ml氢

国家标准局1986-08-19发布

1987-08-01实施