



中华人民共和国国家标准

GB 6730.25—86

铁矿石化学分析方法 重量法测定稀土总量

Methods for the chemical analysis of iron ores—
The gravimetric method for the determination of
rare earth elements 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 重量法测定稀土总量

UDC 622.341.1
:543.06

GB 6730·25—86

Methods for the chemical analysis of iron ores
The gravimetric method for the determination of
rare earth elements content

代替GB 1372—78

本标准适用于铁矿石、铁精矿、烧结矿和球团矿中稀土总量的测定。测定范围：0.500~8.00%。
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

试样以氢氧化钠和过氧化钠熔融，以稀三乙醇胺浸取，在盐酸羟胺存在下，采用EDTA络合分离铁、锰、铝、钙等干扰元素，于pH1~2的弱酸性介质中，用草酸沉淀稀土，以重量法测定，并减除氧化钪量。

2 试剂

- 2.1 氢氧化钠。
- 2.2 过氧化钠。
- 2.3 乙二胺四乙酸二钠 (EDTA)。
- 2.4 抗坏血酸。
- 2.5 盐酸羟胺。
- 2.6 硝酸 (ρ 1.42 g/ml)。
- 2.7 高氯酸 (ρ 1.67 g/ml)。
- 2.8 过氧化氢 (30%)。
- 2.9 盐酸 (1 + 1)。
- 2.10 盐酸 (1 + 99)。
- 2.11 盐酸 (0.22 mol/l)。
- 2.12 氢氧化铵 (1 + 1)。
- 2.13 氢氧化铵 (1 + 4)。
- 2.14 氢氧化钠 (2%)。
- 2.15 三乙醇胺 (5 + 95)。
- 2.16 草酸 (10%)。
- 2.17 草酸 (1%)。
- 2.18 酒石酸 (5%)。
- 2.19 氯乙酸-氢氧化铵缓冲溶液：称取87g氯乙酸溶于200 ml 水中，用氢氧化铵调至pH1.7 (用pH计校正)。
- 2.20 偶氮胂 I (0.20%)。
- 2.21 百里酚蓝 (0.1%)：称取0.1g百里酚蓝 (麝香草酚蓝) 加4.3 ml 氢氧化钠 (2%) 溶解，加水稀释至100 ml。

国家标准局1986-08-19发布

1987-08-01实施