



中华人民共和国国家标准

GB 5059.1—85

钼铁化学分析方法 8-羟基喹啉重量法测定钼量

Methods for chemical analysis of ferromolybdenum—
The 8-hydroxyquinoline gravimetric method
for the determination of molybdenum

1985-04-15 发布

1986-01-01 实施

国家标准局 批准

钼铁化学分析方法

8-羟基喹啉重量法测定钼量

UDC 669.15/28
:543.21:546
.77
GB 5059.1-85

Methods for chemical analysis of ferromolybdenum—
The 8-hydroxyquinoline gravimetric method
for the determination of molybdenum

本标准适用于钼铁中钼量的测定。测定范围：50.00~75.00%。

本标准参照采用国际标准ISO 4173—1980《钼铁——钼量的测定——重量法》。

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

溶解所称取试样，用氢氧化钠分离铁，在EDTA和草酸铵存在下，钼以羟基喹啉盐形式沉淀，过滤，干燥并称量无水羟基喹啉盐 $[MoO_2(C_9H_6NO)_2]$ 。

2 试剂

2.1 草酸铵。

2.2 氢氟酸(比重1.14)。

2.3 硝酸(比重1.42)。

2.4 硝酸(1+3)。

2.5 盐酸(比重1.19)。

2.6 盐酸(1+1)。

2.7 硫酸(1+1)。

2.8 氢氧化铵(1+1)。

2.9 氢氧化钠溶液(46~48%)：在聚乙烯烧杯中配制并贮存于聚乙烯瓶中。

2.10 EDTA溶液(10%)：称取10g乙二胺四乙酸二钠 $(C_{10}H_{14}O_8N_2Na \cdot 2H_2O)$ ，以水溶解，稀释成1000ml，混匀。

2.11 8-羟基喹啉溶液(3%)：称取3g 8-羟基喹啉，以12ml冰乙酸溶解，加入60ml水并加热至约40℃，滴加氢氧化铵(2.8)，直到有少量永久性沉淀形成，再滴加冰乙酸使沉淀恰好溶解，冷却至室温，以水稀释成100ml，混匀。

3 仪器

一般实验室仪器。

4 试样

试样应通过0.125mm筛孔。

5 分析步骤

5.1 试样量