

UDC 553.32
D 32



中华人民共和国国家标准

GB/T 14949.12—94

锰矿石化学分析方法 化合水量的测定

Manganese ore—Determination of combined water content

1994-01-18 发布

1994-10-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

锰矿石化学分析方法 化合水量的测定

GB/T 14949.12—94

Manganese ore—Determination of combined water content

本标准等效采用国际标准 ISO 549—1981《锰矿石——化合水量的测定——重量法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用重量法测定化合水量。
本标准适用于锰矿石中化合水量的测定。
测定范围:1.00%~8.00%。

2 方法提要

在干燥的氩气流中加热试样将化合水分离出来,并收集于装有高氯酸镁的吸收管中用重量法测定。

3 试剂

- 3.1 无水高氯酸镁:在 120~125℃烘 1 h。
- 3.2 氧化铅。
- 3.3 铬酸铅。
- 3.4 铬酸铅-氧化铅混合物(2+1):称取 20 g 铬酸铅(3.3)与 10 g 氧化铅(3.2)置于 150 mL 烧杯或瓷坩埚中,加入少量酸性石棉和少量水搅匀,制成直径约 0.3~0.5 cm 的小球,放入瓷坩埚中在 500~600℃高温炉中加热 1 h,置于干燥器中冷却后备用。
- 3.5 浮石:直径约 0.3~0.5 cm 颗粒,在 800℃高温炉中加热 30 min,然后放在干燥器中冷却后备用。
- 3.6 硫酸(ρ 1.84 g/mL)。

4 仪器及装置

- 4.1 银螺旋。
- 4.2 瓷舟:预先在 1 000℃灼烧 1 h,置于干燥器中。在使用的当天,将所需已预先于 1 000℃灼烧过的瓷舟置于管式电炉(c)中,于 850~900℃下通氩气 10~15 min,取出稍冷,放入干燥器中备用。
- 4.3 高温管式电炉 单管、两根硅碳棒。
- 4.4 低温管式电炉 外径 70 mm、长 140 mm,500 W。
- 4.5 氩气。
- 4.6 干燥塔 内装高氯酸镁(3.1)。
- 4.7 洗气瓶 内盛硫酸(3.6)。
- 4.8 带有磨口和支管的 U 形玻璃吸收管 内径 10 mm,长 100 mm,内装高氯酸镁(每个管的总质量不超过 40 g),用二氧化碳饱和后放置过夜。
- 4.9 瓷管 长 500~600 mm,内径 18~20 mm,管的尖锥形末端长 50 mm,内径 3~5 mm,在距尖锥形

国家技术监督局 1994-01-18 批准

1994-10-01 实施