

中华人民共和国黑色冶金行业标准

## 氧化钼块化学分析方法

### 重量法测定湿存水

YB/T 5038—93

Chemical analysis of lump molybdenum oxide  
The determination of moisture by the  
gravimetric method

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》。

本标准适用于氧化钼块中湿存水量的测定，氧化钼粉亦可参照使用。测定范围：0.20~2.00%。

#### 1 方法提要

称取 5.0000g 粒度为 160 目/英寸过筛的氧化钼块试样，于  $105 \pm 2^\circ\text{C}$  烘干至恒重，测定湿存水含量。

#### 2 仪器

- 2.1 天平：全自动光电分析天平，分度值为 0.1mg。
- 2.2 烘箱：附温度自动控制器。
- 2.3 称量瓶：40×25mm 或者 50×30mm。
- 2.4 干燥器：分析用玻璃制干燥器，直径约 20cm，内放变色硅胶。

#### 3 试样

- 3.1 试样需通过 160 目/英寸筛。
- 3.2 分析时应该称取双份试样进行。

#### 4 分析步骤

- 4.1 称取 5.0000g 试样。
- 4.2 将试样平铺于已恒重过的称量瓶 (2.3) 中，放入预热至  $105 \pm 2^\circ\text{C}$  的烘箱 (2.2) 中，打开瓶盖烘 2h，取出时盖上瓶盖，置于干燥器 (2.4) 中，冷却至室温，称重。

注：① 由于烘箱工作室温度不均匀，因此使用没有鼓风装置的烘箱时，最好把要测定的试样放在和温度计底端在同一水平面上；使用有鼓风装置烘箱时，试样可放置在靠近温度计的烘箱工作室上部。

② 称重前，将称量瓶盖半开 1s，使称量瓶内的压力与大气压相等。

- 4.3 再次放入  $105 \pm 2^\circ\text{C}$  的烘箱 (2.2) 中，烘 1~2h，取出，置于干燥器 (2.4) 中，冷却至室温，称重，如此反复操作，直至恒重。

注：第二次烘样需多长时间，可视含水量多少而定，如：第一次测得含水量小于 0.5% 时，只要再烘 1h，第一次测得含水量大于 0.5% 时，则第二次必须烘 2h，甚至连续烘数小时，直至恒重。

#### 5 分析结果的计算

按下式计算湿存水的百分含量：

中华人民共和国冶金工业部 1993-12-08 批准

1994-01-01 实施

$$\text{H}_2\text{O} (\%) = \frac{m_1 - m_2}{m} \times 100$$

式中:  $m_1$ ——试样及称量瓶烘干前重量, g;

$m_2$ ——试样及称量瓶烘干后重量, g;

$m$ ——称样量, g.

## 6 允许差

实验室之间分析结果的差值不能超过下表所示值, 室内允许差应小于表中所示值。

		%	
含 湿 存 水 量	允 许 差	含 湿 存 水 量	允 许 差
0.20~0.40	0.03	>0.60~1.00	0.06
>0.40~0.60	0.04	>1.00~2.00	0.08

### 附加说明:

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由上海铁合金厂负责起草。

本标准由上海铁合金厂起草。

本标准主要起草人周守训。