

## 钙镁磷肥—水分的测定—重量法

### 1 范围

本方法适用于以磷矿石与含镁、硅的矿石，经高温熔融、水淬、干燥和磨细所制得的钙镁磷肥产品中水分含量的测定。

本方法适用于水分含量大于 0.001g 的试样的水分测定。

### 2 原理

在一定温度的电热恒温干燥箱内，试样在规定时间内干燥，减少的质量为水分。

### 3 仪器设备

3.1 电热恒温干燥箱：能维持温度  $130^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

3.2 带盖磨口称量瓶：直径 50mm、高 30mm。

### 4 分析步骤

称取 10g 钙镁磷肥，(精确至 0.001g)，置于预先在  $130^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  干燥至恒重的称量瓶中，将称量瓶盖稍微打开。称量瓶置于干燥箱中应接近于温度计的水银球水平位置，待温度达到  $(130 \pm 2)^{\circ}\text{C}$  后干燥 20 min，取出称量瓶，将瓶盖盖上，置于干燥器中冷却后称重。

### 5 结果计算

水分 ( $\text{H}_2\text{O}$ )  $w$ ，以质量分数(%)表示，按下式计算：

$$w = \frac{m_1 - m_2}{m_0} \times 100$$

式中：

$m_1$ ——称量瓶及试样在干燥前质量，g；

$m$ ——称量瓶及试样在干燥后质量，g；

$m_0$ ——试样质量，g。

取平行测定结果的算术平均值为测定结果。

### 6 精密度

平行测定结果的绝对差值不大于 0.03%。

不同实验室测定结果的绝对差值不大于 0.06%。

### 7 参考文献

HG 2557-1994 钙镁磷肥