



# 中华人民共和国国家标准

GB 6287—86

---

## 分子筛静态水吸附测定方法

Determination of static adsorbed  
water for molecular sieve

1986-04-18 发布

1987-04-01 实施

---

国家标准局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
分子筛静态水吸附测定方法

GB 6287—86

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1986年10月第一版 2006年3月电子版制作

\*

书号:155066·1-24184

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 分子筛静态水吸附测定方法

Determination of static adsorbed  
water for molecular sieve

本标准适用于粒状和粉状分子筛静态水吸附的测定。

### 1 方法提要

将一定量的试样焙烧后，置于盛有氯化钠饱和水溶液的密闭容器内，在规定的温度和时间下吸附水汽。称量，计算静态水吸附量。

### 2 仪器

- 2.1 鼓风干燥箱：工作室不小于350 mm × 450 mm × 450 mm，温差不大于± 1℃。
- 2.2 箱式电阻炉：温差不大于± 10℃。
- 2.3 分析天平：感量0.1 mg。
- 2.4 真空表： $1.01 \times 10^5 \sim 0$  Pa，1.5级。
- 2.5 真空干燥器和普通干燥器：内径150 mm左右。
- 2.6 真空泵：抽气速率不小于0.5 L/s。
- 2.7 瓷坩埚：容量20 ml。
- 2.8 称量瓶：内径40 mm，高20 mm左右。

### 3 测定步骤

- 3.1 称取1.5g试样二份（准确至0.1g），置于二只瓷坩埚（2.7）中。
- 3.2 将盛有试样的瓷坩埚放入箱式电阻炉（2.2）内，在550℃焙烧1 h。
- 3.3 取出二只瓷坩埚，在室温下冷却20~25 s，分别将试样倒入已称重（准确至0.2 mg）的二只称量瓶（2.8）内，轻轻盖上瓶盖并立即置于真空干燥器（2.5）内。
- 3.4 开启真空泵（2.6），在真空干燥器内空气压强小于 $1.0 \times 10^3$  Pa的条件下，关闭真空泵，冷却试样至室温。
- 3.5 缓慢旋转真空干燥器盖上活塞，使大气慢慢通入干燥器内。
- 3.6 打开真空干燥器，取出称量瓶，立即在分析天平（2.3）上称重（准确至0.2 mg）。
- 3.7 轻轻摇动称量瓶（2.8）内的试样，使试样铺成均匀的一层，然后打开称量瓶盖，置于盛有氯化钠饱和水溶液的干燥器（2.5）中。
- 3.8 干燥器放在鼓风干燥箱（2.1）内，开启鼓风机（夏天气温接近35℃时鼓风机不开），箱温控制在 $35 \pm 1$ ℃，恒温吸附24 h。打开干燥器盖，立即盖上称量瓶盖，取出称量瓶，称量（准确至0.2 mg）。

### 4 计算与结果

- 4.1 按下式计算静态水吸附量：

$$x(\%) = \frac{m_3 - m_2}{m_2 - m_1} \times 100$$

式中：x——静态水吸附量，%；