

ICS 71.100.99  
CCS G 85



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6287—2021

代替 GB/T 6287—1986

## 分子筛静态水吸附测定方法

Determination of static adsorbed water for molecular sieve

2021-08-20 发布

2022-03-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 6287—1986《分子筛静态水吸附测定方法》，与 GB/T 6287—1986 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了饱和氯化钠溶液法的试剂或材料以及样品的要求(见 4.2 和 4.4)；
- b) 细化了饱和氯化钠溶液法的仪器设备要求与试验步骤(见 4.3 和 4.5,1986 年版的第 2 章和第 3 章)；
- c) 修改了饱和氯化钠溶液法的精密度要求(见 4.7,1986 年版的 4.2)；
- d) 增加了真空吸附法的试验方法(见第 5 章)；
- e) 增加了试验报告的要求(见第 6 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会(SAC/TC 105)归口。

本文件起草单位：上海化工研究院有限公司、上海绿强新材料有限公司、湖州强大分子筛科技有限公司。

本文件主要起草人：王鹏飞、朱琳、张佳、朱怡、周永贤、何秋平、吴俊晟、吴怡炜。

本文件及其所替代文件的历次版本发布情况为：

- 1986 年首次发布为 GB/T 6287—1986；
- 本次为第一次修订。

# 分子筛静态水吸附测定方法

警示——使用本文件的人员应有正规实验室工作的实践经验。本文件并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

## 1 范围

本文件描述了分子筛静态水吸附测定的饱和氯化钠溶液法和真空吸附法。  
本文件适用于各类粒状和粉状分子筛静态水吸附的测定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6678 化工产品采样总则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**静态水吸附量 static water adsorption capacity**

一定量的分子筛在含有一定浓度水分的密闭容器中经过长时间的充分接触达到平衡后,单位质量分子筛所吸附的水的质量。

## 4 饱和氯化钠溶液法

### 4.1 原理

饱和氯化钠溶液在一定温度条件下的饱和蒸气压是稳定的,将试料置于含有饱和氯化钠溶液的密闭容器中,在一定温度条件下吸附足够长的时间后,称量测定试料质量增幅,通过计算得到静态水吸附量。

### 4.2 试剂或材料

除非另有说明,仅使用分析纯试剂。

饱和氯化钠溶液:将分析纯氯化钠溶于水中直至饱和,溶液中应含有明显未溶解的氯化钠晶体。所用的水应符合 GB/T 6682 中规定的三级水。

### 4.3 仪器设备

4.3.1 鼓风干燥箱:工作室不小于 350 mm×450 mm×450 mm,温差不大于±1℃。