



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13550—2015  
代替 GB/T 13550—1992

---

## 5A 分子筛及其测定方法

Molecular sieve 5A and its determination

2015-12-31 发布

2016-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13550—1992《5A 分子筛及其试验方法》，与 GB/T 13550—1992 相比，主要技术变化如下：

- 提高了产品的部分主要技术要求；
- 对试验操作细节做了相应的改进；
- 修改了球形 5A 分子筛的产品规格；
- 增加了 5A 分子筛原粉的技术要求。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会(SAC/TC 105)归口。

本标准起草单位：上海化工研究院、深圳供电局有限公司、上海绿强新材料有限公司。

本标准主要起草人：朱琳、王鹏飞、胡红红、周永贤、包淇天、邓琦、顾艳、朱怡。

本标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13550—1992。

## 5A 分子筛及其测定方法

### 1 范围

本标准规定了 5A 分子筛的技术要求、试验方法、检验规则和包装、标志、贮存和运输。

本标准适用于含粘结剂 5A 颗粒分子筛及 5A 分子筛原粉,该产品主要用途为化工、石油、天然气及其他工业气体的干燥和精制。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 6286 分子筛堆积密度测定方法

GB/T 6287 分子筛静态水吸附测定方法

GB/T 6288 粒状分子筛粒度测定方法

GB/T 6678—2003 化工产品采样总则

GB/T 6679—2003 固体化工产品采样通则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 10504—2008 3A 分子筛

GB/T 14563—2008 高岭土及其试验方法

HG/T 2690—2012 13X 分子筛

HG/T 2783 分子筛抗压碎力试验方法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**5A 分子筛** **molecular sieve 5A**

A 型分子筛晶体结构、孔径约为  $5\text{Å}$ <sup>1)</sup> 的钙钠型分子筛。

典型化学组成: $3/4\text{CaO} \cdot 1/4\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 9/2\text{H}_2\text{O}$ 。

硅铝比: $\frac{\text{SiO}_2}{\text{Al}_2\text{O}_3} \approx 2$ 。

有效孔径:约  $5\text{Å}$ 。

### 4 技术要求

4.1 条形 5A 分子筛应符合表 1 要求,同时应符合标明值。

1)  $1\text{Å}=0.1\text{ nm}$ 。