

ICS 71. 100. 99  
G 74  
备案号:41879—2013

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4555—2013

---

### 化肥催化剂中微量氯分析方法

Analytical method of micro-chlorine in fertilizer catalyst

2013-10-17 发布

2014-03-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化工催化剂分技术委员会(SAC/TC63/SC10)归口。

本标准起草单位:南化集团研究院、山东省产品质量监督检验研究院。

本标准主要起草人:邱爱玲、孙雪玲、邹惠玲、夏攀登、陈洪金。

## 化肥催化剂中微量氯分析方法

**安全提示**——本标准中使用的部分试剂具有毒性或腐蚀性,部分操作具有危险性。本标准并未揭示所有可能的安全问题,使用者应严格按照有关规定正确使用,并有责任采取适当的安全和健康措施。

### 1 范围

本标准规定了用离子色谱法和硫氰酸汞分光光度法测定化肥催化剂中微量氯的质量分数。本标准适用于各类化肥催化剂中氯的质量分数在 0.001 %~0.15 % 的氯的测定。

### 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,仅所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 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 6003.1 试验筛 技术要求和检验 第 1 部分:金属丝编织网试验筛
- GB/T 6678 化工产品采样总则
- GB/T 6679 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

### 3 一般规定

本标准中离子色谱法所用的水为电阻率值 $\geq 18 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}$ 的纯水,其他方法所用试剂和水在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和 GB/T 6682 中规定的二级水。试验中所用制剂及制品,在没有注明其他要求时,均按 GB/T 602 和 GB/T 603 的规定制备。

### 4 采样

#### 4.1 实验室样品

按照 GB/T 6678、GB/T 6679 中的规定采样。

#### 4.2 试样

将化肥催化剂样品混合均匀,用四分法分取约 40 g,在瓷研钵中全部破碎研细,再用四分法分取约 20 g,继续研细至试样全部通过 150  $\mu\text{m}$  试验筛(符合 GB/T 6003.1 中 R40/3 系列),置于称量瓶中,备用。

### 5 离子色谱法

#### 5.1 原理

根据样品中的各种离子对离子交换树脂相互亲和力的不同,在分离柱被分离成不连续的谱带,并依次被洗脱,将待测离子在色谱柱中的洗脱时间与对应的已知浓度的标准溶液的保留时间和峰面积进行比较,从而确定待测离子的准确数值。

#### 5.2 试剂

5.2.1 氯标准溶液:0.1 mg/mL。

5.2.2 氯标准溶液:10  $\mu\text{g}$ /mL。

量取氯标准溶液(5.2.1)10.00 mL,移入 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀。