

ICS 71. 100. 99  
G 74  
备案号:38600—2013

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4350—2012

---

### 常温氧硫化碳水解催化剂 活性试验方法

Test method of activity for carbonyl sulfide hydrolyzed  
catalysts at room temperature

2012-12-28 发布

2013-06-01 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。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

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:华烁科技股份有限公司、南化集团研究院。

本标准主要起草人:魏华、胡典明、孔渝华。

## 常温氧硫化碳水解催化剂活性试验方法

### 1 范围

本标准规定了常温氧硫化碳水解催化剂活性的试验方法。

本标准适用于合成氨、制氢、合成甲醇、有机合成原料气以及天然气中脱除氧硫化碳的常温氧硫化碳水解催化剂。

### 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。

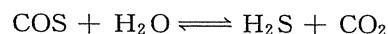
GB/T 6003.1 金属丝编织网试验筛

GB/T 6678 化工产品采样总则

### 3 原理

**警告**——本标准所涉及的试验用原料气和尾气(含 COS、H<sub>2</sub>S、CO<sub>2</sub>)对人体健康和安全具有中毒、易燃、易爆危害,必须严防系统漏气,现场严禁有明火,并且应配有必要的灭火器材和排风设备等预防设施。

原料气中的氧硫化碳与水在常温氧硫化碳水解催化剂的作用下,发生化学反应生成硫化氢和二氧化碳,其化学反应方程式如下:



用微量硫分析仪分析反应前后气体中氧硫化碳体积分数,计算出其氧硫化碳转化率,以此表征催化剂活性。

### 4 试验装置

#### 4.1 流程

常温氧硫化碳水解催化剂活性试验装置示意图见图 1。

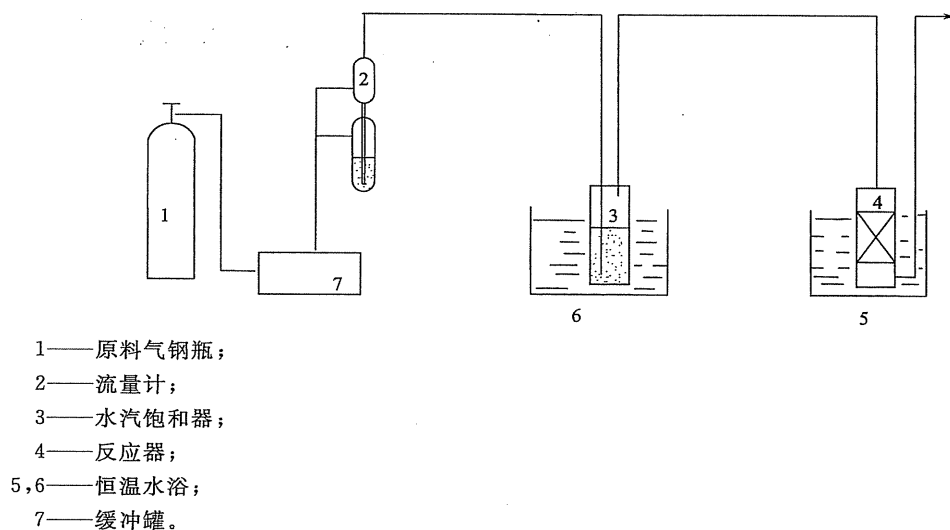


图 1 常温氧硫化碳水解催化剂活性试验装置示意图