

ICS 71.100.99  
G 74  
备案号: 47133—2014

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2089—2014  
代替 HG/T 2089—2007

---

### 二氧化硫氧化制硫酸催化剂 活性试验方法

Test method of activity for oxidizing sulphuric dioxide  
into sulphuric acid catalyst

2014-10-29 发布

2015-04-01 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。

本标准代替 HG/T 2089—2007《二氧化硫氧化制硫酸催化剂活性试验方法》，与 HG/T 2089—2007 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了规范性引用文件中的部分引用标准（见 2，2007 年版的 2）；
- 修改了采样中的部分内容（见 5，2007 年版的 5）；
- 增加了安全提示的内容（见 6）；
- 修改了试验步骤中的部分内容（见 6，2007 年版的 6）。

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、湖北省襄阳市精信催化剂有限责任公司。

本标准主要起草人：钟立宏、余少发、邱爱玲、陈延浩。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- HG 1-1202—1979、HG/T 2089—1991、HG/T 2089—2007。

# 二氧化硫氧化制硫酸催化剂活性试验方法

## 1 范围

本标准规定了二氧化硫氧化制硫酸催化剂活性试验方法。

本标准适用于接触法硫酸生产过程中将二氧化硫氧化为三氧化硫的二氧化硫氧化制硫酸催化剂。

## 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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

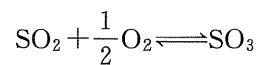
GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 6003.1 试验筛 技术要求和检验 第一部分：金属丝编织网试验筛

HG/T 2086 二氧化硫氧化制硫酸催化剂

## 3 原理

二氧化硫与空气中的氧气，在二氧化硫氧化制硫酸催化剂的作用下生成三氧化硫，用碘标准滴定溶液吸收测定反应前后气体中二氧化硫体积分数，计算出二氧化硫转化率，以此表征催化剂活性。其化学反应方程式如下：



## 4 试验装置

### 4.1 流程

二氧化硫氧化制硫酸催化剂活性试验装置示意图见图 1。