



中华人民共和国国家标准

GB/T 31198—2014

脱氧保护型硫磺回收催化剂活性试验方法

Test method of activity for deoxidizing protection type sulfur recovery catalyst

2014-09-03 发布

2015-05-01 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/TC 63/SC 10)归口。

本标准起草单位:南化集团研究院、山东迅达化工集团有限公司、山东齐鲁科力化工研究院有限公司、淄博鲁源工业催化剂有限公司。

本标准主要起草人:陈延浩、胡文宾、燕京、徐东刚、邱爱玲、王强、路新龙、崔国栋、赵家骥。

脱氧保护型硫磺回收催化剂活性试验方法

警告：本标准涉及的试验用原料气和尾气（含 N_2 、 CO_2 、 H_2S 、 O_2 、 SO_2 ）对人体健康和具有中毒、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、排风设备和防毒口罩等预防设施。

1 范围

本标准规定了脱氧保护型硫磺回收催化剂活性试验方法。

本标准适用于含硫化氢酸性气为原料的克劳斯硫回收工艺中，以 Al_2O_3 为主要活性组分具有脱氧保护功能的硫磺回收催化剂。

2 规范性引用文件

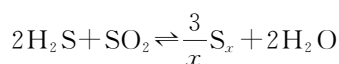
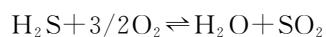
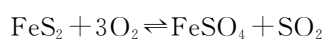
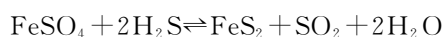
下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6003.1—2012 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 6679 固体化工产品采样通则

3 原理

原料气中的硫化氢、二氧化硫、氧气在催化剂得作用下发生化学反应，以达到脱除氧气和发生克劳斯反应，其化学反应方程式如下：



用气相色谱仪和微量氧分析仪分析反应前、后气体中硫化氢、二氧化硫、氧的体积分数，计算出其总硫转化率和脱氧率，以此表征催化剂的活性。

4 试验装置

4.1 流程

脱氧保护型硫磺回收催化剂活性试验装置示意图见图 1。