



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34699—2017

---

## 低温硫磺尾气加氢催化剂 物理性能试验方法

Test method of physical properties for low temperature sulphur tail gas  
hydrogenation catalyst

2017-11-01 发布

2018-05-01 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、山东省产品质量检验研究院。

本标准主要起草人:王晓宁、陈延浩、邹惠玲、胡文宾、燕京、邱爱玲。

# 低温硫磺尾气加氢催化剂 物理性能试验方法

## 1 范围

本标准规定了低温硫磺尾气加氢催化剂的堆积密度、颗粒径向抗压碎力、磨耗率以及比表面积、孔体积、平均孔直径的测定方法。

本标准适用于以含硫化氢酸性气为原料的克劳斯硫磺回收工艺中,以钴、钼、镍为主要活性组分,以氧化铝、二氧化钛为载体的低温硫磺尾气加氢催化剂。

## 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 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

## 3 样品

### 3.1 实验室样品

按 GB/T 6678 的规定取得。

### 3.2 试样

取适量实验室样品,用孔径为  $\phi 2.0$  mm 的试验筛(按照 GB/T 6003.1 中 R40/3 系列)筛去粉尘、碎粒,置于烘箱中,  $120\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  干燥 2 h,取出放在干燥器中冷却至室温。待用。

## 4 堆积密度的测定

### 4.1 试样的堆积

取适量催化剂试样,分成若干份,依次加入 250 mL 量筒内。每加一次,均应将量筒上下振动若干次,直至试样在量筒内的位置不变为振实,反复操作,直至振实的试样量为 100 mL。

### 4.2 试样的称量

称量振实的 100 mL 试样的质量,精确至 0.1 g。

### 4.3 堆积密度的计算

催化剂堆积密度  $\rho$ ,数值以克每毫升(g/mL)表示,按式(1)计算:

$$\rho = \frac{m_2 - m_1}{V} \dots\dots\dots(1)$$