

中华人民共和国国家标准

GB/T 37355-2019

活性炭脱汞催化剂脱汞率试验方法

Test method of mercury removal rate for activated carbon mercury removal catalyst

2019-03-25 发布 2020-02-01 实施

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(SAC/TC 63)归口。

本标准起草单位:中石化南京化工研究院有限公司、武汉科林精细化工有限公司、北京三聚环保新材料股份有限公司、西安向阳航天材料股份有限公司、山东迅达化工集团有限公司。

本标准主要起草人:李忠于、陈延浩、张先茂、赵文涛、许龙龙、胡文宾、李兴建、孙国双、封超、王泽。

活性炭脱汞催化剂脱汞率试验方法

1 范围

本标准规定了活性炭脱汞催化剂脱汞率试验方法。

本标准适用于以活性炭为载体,以单质硫、硫化物及金属氧化物为活性组分,主要用于脱除天然气、 合成气、炼厂气、工业尾气中汞的活性炭脱汞催化剂。

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 6679 固体化工产品采样通则

GB/T 16781.1 天然气 汞含量的测定 第1部分:碘化学吸附取样法

3 原理

原料气中的微量汞在催化剂的作用下,发生物理吸附和化学反应而被脱除。通过测定反应器进出口汞的质量浓度来计算出催化剂的汞容,以此表征催化剂的脱汞率。

4 试验装置

4.1 装置

活性炭脱汞催化剂脱汞率试验装置流程示意图见图 1。