



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37360—2019

---

## 铑炭催化剂活性试验方法

Test method of activity for rhodium carbon catalysts

2019-03-25 发布

2020-02-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**铑炭催化剂活性试验方法**

GB/T 37360—2019

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2019年3月第一版

\*

书号: 155066·1-62419

版权专有 侵权必究

## 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:西安凯立新材料股份有限公司、西北有色金属研究院、中石化南京化工研究院有限公司。

本标准主要起草人:张之翔、杨乔森、李忠于、曾永康、樊小江、王昭文、闫江梅、潘丽娟、陈丹。

# 铑炭催化剂活性试验方法

## 1 范围

本标准规定了铑炭催化剂活性试验方法。

本标准适用于芳环、杂环、硝基、腈、脂肪酸及其他精细化工加氢还原反应用铑炭催化剂。

## 2 规范性引用文件

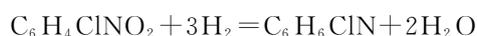
下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6679 固体化工产品采样通则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 原理

原料中的邻氯硝基苯在铑炭催化剂的作用下,与氢气发生化学反应生成邻氯苯胺和水。其化学反应方程式如下:



用气相色谱仪测定反应前后邻氯硝基苯的质量分数,计算出邻氯硝基苯的转化率,以此来表征催化剂的活性。

## 4 试剂或材料

4.1 邻氯硝基苯:纯度大于 99.0%。

4.2 甲醇:分析纯。

4.3 去离子水:GB/T 6682 规定的二级水。

4.4 氢气:纯度 99.999%。

4.5 氮气:纯度 99.99%。

## 5 试验装置

### 5.1 装置

铑炭催化剂活性试验装置示意图见图 1。