



中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 0683—1999

重整催化剂铼含量测定法 (分光光度法)

Standard test method for rhenium
in reforming catalysts—Spectrophotometry

1999-09-01 发布

2000-04-01 实施

国家石油和化学工业局 发布

中华人民共和国石油化工
行业标准
重整催化剂镍含量测定法
(分光光度法)

SH/T 0683—1999

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话：(010)51299090、68522006

2000年6月第一版

*

书号：155066·2-12866

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68522006

前 言

本标准可作为新鲜的铂-铈重整催化剂产品质量控制和生产监测的手段,亦可作为从废旧铂-铈重整催化剂中回收铈的监测手段。它能定量测定铂-铈重整催化剂的铈含量。

本标准操作简便、快速、准确、精密度好、易于推广使用。

本标准由中国石油化工集团公司石油化工科学研究院归口。

本标准起草单位:中国石油化工集团公司石油化工科学研究院、抚顺石油学院。

本标准主要起草人:吕 娟、金 珊、谢 莉。

中华人民共和国石油化工行业标准

重整催化剂铼含量测定法 (分光光度法)

SH/T 0683—1999

Standard test method for rhenium
in reforming catalysts—Spectrophotometry

1 范围

本标准规定了用分光光度法测定铂-铼重整催化剂中铼含量的方法。

本标准适用于新鲜的和用过的不含其他杂物(例如机械杂质及其他催化剂等)的以氧化铝为载体的铂-铼重整催化剂。铼含量范围为 0.230%(*m/m*)~0.580%(*m/m*)。

2 方法概要

本方法系将试样用盐酸、磷酸、过氧化氢溶解,溶液中的七价铼离子在一定的盐酸酸度下,在有氯化亚锡还原剂存在时,与硫脲生成黄色络合物。用分光光度法测定络合物显色液的吸光度,通过平均换算因子对吸光度的换算,计算试样中铼含量。

3 仪器

- 3.1 分光光度计:波长范围 200~800 nm;当吸光度为 1.0 时,重复性为±0.002。
- 3.2 比色皿:2 cm。
- 3.3 分析天平:感量为 0.1 mg。
- 3.4 高温炉:1 000℃±25℃。
- 3.5 瓷坩埚:30 mL。
- 3.6 干燥器:干燥剂为 4A 分子筛。
- 3.7 烧杯:200 mL。
- 3.8 表面皿:φ85 mm。
- 3.9 容量瓶:100 mL 和 1 000 mL。
- 3.10 刻度量杯:10 mL 和 50 mL。
- 3.11 滴定管:25 mL,精度为 0.1 mL。
- 3.12 称量瓶。
- 3.13 聚乙烯洗瓶。
- 3.14 瓷蒸发皿:250 mL。
- 3.15 电加热炉。
- 3.16 压力溶弹:聚四氟乙烯内杯容积为 25 mL 或 50 mL。可在 0~200℃ 温度和 0~4 MPa 压力条件下工作。
- 3.17 玛瑙研钵。