

## 串联双釜连续反应装置中Ru-Co-B/ZrO<sub>2</sub>上苯选择加氢制环己烯

孙海杰<sup>a,b</sup>, 李帅辉<sup>a</sup>, 张元馨<sup>a</sup>, 江厚兵<sup>a</sup>, 曲良龙<sup>c</sup>, 刘寿长<sup>a</sup>, 刘仲毅<sup>a</sup>

<sup>a</sup> 郑州大学化学与分子工程学院, 河南郑州450001;

<sup>b</sup> 郑州师范学院化学系, 环境与催化工程研究所, 河南郑州450044;

<sup>c</sup> 北京安耐吉能源工程技术有限公司, 北京100190

Selective hydrogenation of benzene to cyclohexene in continuous reaction device with two reaction reactors in serie over Ru-Co-B/ZrO<sub>2</sub> catalysts

Haijie Sun<sup>a,b</sup>, Shuaihui Li<sup>a</sup>, Yuanxin Zhang<sup>a</sup>, Houbing Jiang<sup>a</sup>, Lianglong Qu<sup>c</sup>, Shouchang Liu<sup>a</sup>, Zhongyi Liu<sup>a</sup>

<sup>a</sup> College of Chemistry and Molecular Engineering, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, Henan, China;

<sup>b</sup> Institute of Environmental and Catalytic Engineering, Department of Chemistry, Zhengzhou Normal University, Zhengzhou 450044, Henan, China;

<sup>c</sup> Beijing Energy Engineering Technologies Co., Ltd, Beijing 100190, China

摘要 图/表 参考文献 相关文章 (15)

版权所有 © 2010 中国科学院大连化学物理研究所《催化学报》编辑部 辽ICP备10003855号

辽宁省大连市沙河口区中山路457号, 邮编 116023

电话: (0411)84379240 传真: (0411)84379543 E-mail: chxb@dicp.ac.cn

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn