



一种从纤维素制取氢气的方法

文献类型: 专利

作者 田志坚;温国栋;徐云鹏;曲炜;李鹏;徐竹生

发表日期 2011-06-22

专利国别 中国

专利号 CN200910248470.9

专利类型 发明

关键词 物理化学

权利人 中国科学院大连化学物理研究所

是否PCT专利 是

中文摘要 本发明涉及一种从纤维素制取氢气的方法。反应在180~320°C较低温度且1~20MPa较低压力的水热条件下进行,该过程主要包含纤维素水解及水解产物的水热重整两步。其中纤维素的水解是由外加的水溶Bronsted酸、水溶Lewis酸、固体酸或水自身可逆电离产生的H⁺所催化,金属催化剂由活性组分和载体组成。金属催化剂的活性组分为Pt、Pd、Ni、Co、Ir、Ru、Rh中的一种或多种,活性组分占催化剂总量的2~10wt%,采用化学还原法或浸渍法制备。本发明设备简单,仅为单一反应器,而且不需要特殊设备。反应条件相对温和,操作简单,产物氢气收率(20.3mmol/gcellulose)和选择性高。

学科主题 物理化学

公开日期 2011-06-22;2011-07-11

申请日期 2009-12-16

语种 中文

资助信息 大连化物所

专利证书号 带填写

专利申请号 CN200910248470.9

专利代理 马驰;周秀梅

源URL [http://159.226.238.44/handle/321008/106755]

专题 大连化学物理研究所_中国科学院大连化学物理研究所

推荐引用方式 田志坚,温国栋,徐云鹏,等. 一种从纤维素制取氢气的方法,一种从纤维素制取氢气的方法. CN200910248470.9. **GB/T 7714** 2011-06-22.

入库方式: OAI收割

来源: 大连化学物理研究所

浏览	下载	收藏
395	0	0

其他版本

除非特别说明,本系统中所有内容都受版权保护,并保留所有权利。