



## 用于室温下肼分解制氢的镍基金属催化剂及其制备和应用

文献类型: 专利

:::

**作者** 张涛; 贺雷; 黄延强; 王晓东; 王爱琴

**发表日期** 2015-02-25

**专利国别** CN

**专利号** CN201110037340.8

**专利类型** 发明

**权利人** 中国科学院大连化学物理研究所

**是否PCT专利** 否

**中文摘要** The invention relates to a catalyst for hydrogen production reaction by hydrazine decomposition at the room temperature, and a preparation method of the catalyst, in particular to a single-active center and double-active center catalyst prepared by taking nickel-containing hydrotalcite as a precursor, and a preparation method of the catalyst. The catalyst comprises X/ M-N, wherein the load capacity of precious metal X (Pt, Ir, Rh, Au, Pd or Ru) is 0-30wt%, the load capacity of metal M (Ni, Co, Mg or Cu) is 10-80wt%, and N (Al, Fe or Mn) is oxide. The catalyst has the characteristics of being high in reaction activity and good in selectivity, and leads hydrazine to be quickly decomposed at the room temperature so as to prepare hydrogen, wherein the highest selectivity reaches 100%. The invention also provides a method for preparing clean hydrogen which does not contain CO. The catalyst is easy in obtaining of raw materials and simple in technology, thus having good application prospect. | 本发明涉及一种用于室温下肼分解制氢反应的催化剂及其制备方法, 具体地说是以含镍水滑石为前驱体制备的单活性中心和双活性中心催化剂及其制备方法, 催化剂组成为X/M-N, 贵金属X(Pt, Ir, Rh, Au, Pd, Ru)的负载量为0~30wt%, 金属M(Ni, Co, Mg, Cu)的负载量为10~80wt%, N(Al, Fe, Mn)为氧化物。本发明催化剂具有反应活性高和选择性好的特点, 它能够在室温使肼快速分解制得氢气, 选择性最高可达100%, 提供了一种制备不含CO的清洁氢气的方法。本发明催化剂原料易得, 工艺简单, 具有很好的应用前景。

**学科主题** 物理化学

**公开日期** 2015-02-25

**授权日期** 2015-02-25

**申请日期** 2011-02-14

**语种** 中文

**专利申请号** CN201110037340.8

**源URL** [<http://cas-ir.dicp.ac.cn/handle/321008/145135>]

**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

**作者单位** 中国科学院大连化学物理研究所

**推荐引用方式** 张涛,贺雷,黄延强,等. 用于室温下肼分解制氢的镍基金属催化剂及其制备和应用, 用于室温下肼分解制氢的镍基金属催化剂及其制备和应用, 用于室温下肼分解制氢的镍基金属催化剂及其制备和应用, 用于室温下肼分解制氢的镍基金属催化剂及其制备和应用. CN201110037340.8. 2015-02-25.  
**GB/T 7714**

入库方式: OAI收割

来源: [大连化学物理研究所](#)

浏览	下载	收藏
46	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。

