

## 大连化物所超纯氢气纯化技术示范获得成功



实验装置

近日，中国科学院大连化学物理研究所甲烷高效转化新材料与新过程研究组（DNL1902组）的高性能金属钯复合膜材料，在超纯氢气纯化技术示范上获得成功，示范规模为30 m<sup>3</sup>/h氢气。

该团队采用纯度为99.99956%的氢气作为原料，其中含杂质氮气3.81 ppm，杂质二氧化碳0.60 ppm，在保持91.8%氢气回收率条件下，产品氢气纯度达到99.999996%，其中氮气含量为4.3 ppb，未检出二氧化碳。在稳定性考察过程中，24小时以后产品氢气中已经检测不到杂质氮气和二氧化碳。本次技术示范连续进行125小时，始终未检测到杂质氮气和二氧化碳。

超纯氢气广泛应用于电子信息、半导体、LED、多晶硅光伏发电等战略性新兴产业。该技术示范是国家“863”膜专项的课题“超纯氢气分离膜材料及规模化制备技术”的主要研究任务。该示范得到了浙江海天气体有限公司在装置配套、技术、工程、人力等方面所给予的全方位支持。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/64161.html>