

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议

您现在的位置: 首页 > 科研 > 科研进展

说明

中国科学院新版网站已于2014年11月21日正式上线，地址为 www.cas.cn。此网站为中国科学院旧版网站，内容更新截至新版网站上线时，目前不再继续更新。特此说明。

大连化物所天然气脱二氧化碳分离装置现场试车成功

文章来源: 大连化学物理研究所

发布时间: 2014-09-28

【字号: 小 中

日前,中国科学院大连化学物理研究所曹义鸣研究团队与马来西亚石油公司(PETRONAS)共同研发的用于天然气脱CO₂中空纤维膜接触器工业现场中试装置(Pilot Scale MBC)在位于马来西亚东海岸的天然气净化厂试车成功。

经过72小时现场运行,装置运行平稳,各项指标达到合同考核要求。这是世界上首套用于高压天然气净化的中空纤维膜接触器系统。整套MBC系统按ASME标准设计,仪表控制、采购、制造和验收等流程按PETRONAS技术标准进行管理。装置首次采用大连化物所与上海碧科清洁能源技术有限公司(CECC)合作研发的聚四氟乙烯(PTFE)中空纤维高压膜吸收器,技术性指标也达到膜研制合同考核要求。

中空纤维膜接触器吸收系统集成膜分离技术和传统吸收过程优势,具有能耗低、分离效率高、天然气回收率高、装置紧凑、占地面积少、操作简单等优势。该项创新技术不仅可用于天然气(尤其是海上平台天然气)脱酸性气体、沼气净化,也还可以用于烟道气中CO₂捕集等领域。

返回主页

联系我们