

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 其它行业节能减排 >> 基于准卡诺循环的新一代高效节能制冷系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 基于准卡诺循环的新一代高效节能制冷系统

关键词: **制冷 节能 卡诺循环**

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段: 初期阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 技术入股;合作开发

成果完成单位: 深圳清华大学研究院

### 成果摘要:

该项目将卡诺循环理论与林肯循环理论相结合,创新准卡诺循环的理论基础,构造适用于低温、冷冻、冷藏、空调等工况的新一代高效节能制冷系统,比传统系统节能8-25%。其具体成果包括从“准”循环的理论基础、“准”循环的MS值理论推导及增压器理论及测定方法这3个方面构造了准卡诺循环的理论体系;对循环理论的正确性进行验证,得出在原林肯制冷循环系统中加入二次循环可实现压缩机排温降低和耗能减少,提高系统能效,主循环和二次循环的中间混质换热可实现等温热力过程,当循环工况变化时“准”循环的能效几乎不变,“准”循环的能效大于“林”循环的能效,能效的提高量取决于膨胀增压器的能量转换效率;还完成9种关键膨胀增压器的研制;并通过试验表明了新系统比传统系统节能10.8%。

成果完成人: 张继恩;刘岩;敬刚;顾墨林;吴坚;杨永刚;翟小武;胡益民

[完整信息](#)

### 行业资讯

Q-12、Q-24型汽车机油压力保...

玉米秸秆包装制品及其制作方法

BCQ型汽车尾气催化净化器

废旧塑料化油工业性试验研究

废旧纸箱翻新技术

炉内除尘装置

膏体充填新技术的研究与工业化

三元催化净化器

秸秆综合衬垫材料的开发

秸秆工业化综合利用

### 成果交流

### 推荐成果

- [城市污水处理厂自动化控制系...](#) 04-23
- [工业与城市污水工程数字互动...](#) 04-23
- [多工艺自适应城市污水计算机...](#) 04-23
- [小型潜水电泵降低能耗物耗的研究](#) 04-23
- [多孔芯柱电渗泵](#) 04-23
- [汽车用高效率低能耗系列永磁...](#) 04-23
- [低能耗高梯度磁分离装置](#) 04-23
- [高放废液全分离流程萃取设备](#) 04-23
- [燃煤锅炉有毒重金属污染物的...](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布