

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 能源与环保 >> 地源热泵供暖、空调、供热水多功能机组

请输入查询关键词

科技频道

搜索

行业资讯

- 新疆昌吉回族自治州地表水资...
- 乌鲁木齐地区水生生物监测指...
- 新疆生态环境遥感本底调查及...
- 伊犁河流域水环境问题研究
- 塔里木油田砂岩储层污染程度...
- 塔里木沙漠公路环境综合评价研究
- 干旱区流域土地资源动态监测...
- 宁夏银川市平原生态环境遥感...
- 银川市空气污染预报方法的研究
- 利用柠檬酸废渣石膏生产α型...

成果交流

地源热泵供暖、空调、供热水多功能机组

关键词: 地源热泵 热泵供暖 热泵机组 热泵致冷

所属年份: 2004	成果类型: 应用技术
所处阶段:	成果体现形式:
知识产权形式:	项目合作方式:
成果完成单位: 天津大学	

成果摘要:

项目研究的背景及用途: 随着人民生活水平的不断提高, 取暖锅炉和制冷空调设备成倍增加。这些设施在给人民生活带来方便的同时也消耗了大量的煤、油、电等, 造成了严重的环境污染。地源热泵利用土壤或地下水中的热量, 达到冬季供暖、夏季空调一机两用的设备。技术原理及工艺流程: 冬季, 地源热泵把土壤或地下水中的热量“取”出来, 供给室内采暖; 夏季把室内热量取出来, 经地源热泵释放到土壤或地下水中去。供暖, 空调同时机组还可供45℃以上的生活热水。地源热泵是目前最经济的节能、环保供暖空调系统。成果水平及主要技术指标: 实现供暖、空调和供热水一体化, 国内领先和国际先进水平。供暖制热系数和空调制冷系统均达到4以上。生产规模及产量: 100~200台机组。所需厂房面积: 500m²。主要设备: 电、气焊、氮气、设备组装。主要材料及来源: 90%部件外购, 主要设备为进口部件组装。设备投资: 100万元。总投资: 500万元。市场分析及效益预测: 中大型机组可用于中大型建筑物的集中供暖、空调和供热水; 小型机组可用于单体建筑, 如别墅住宅的采暖、空调和供热水; 并且小型机组特别适合有内外区建筑物的水环路热泵空调系统。投资500万元, 经3年左右预期年产值可达2000万元以上。中国广大地区冬、夏季的天数一般有七八个月, 如黄河流域冬、夏供暖与空调的时间长达260天, 长江流域也有230天。而且冬、夏季的冷热负荷相当, 适用于地源热泵一套装置夏季供冷、冬季供热, 替代传统的锅炉加空调两套装置。中国的建筑市场巨大, 1995~2000年间, 每年全国城市新建住宅面积约2.4亿m², 未来10年里, 预计每年新建住宅面积约3.4亿m², 这为地源热泵的工程开发应用奠定了极好的市场条件。

成果完成人:

完整信息

推荐成果

- 海洋灾害管理信息系统 04-23
- 环境与灾害监测预报小卫星星... 04-23
- 偏二甲肼发黄变质机理及其光... 04-23
- 小造纸厂废液处理和化学回收... 04-23
- 危险废物管理国家行动方案及... 04-23
- 江河、湖泊中水污染传播、扩... 04-23
- 水轮机及其附属设备选型计算... 04-23
- 基于GIS的典型中等城市综合防... 04-23
- RS和GIS技术集成及其在黄河三... 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布