

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 发动机余热利用吸附空调制冷系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 发动机余热利用吸附空调制冷系统

关键词: [空调制冷系统](#) [余热利用](#) [机车](#) [汽车发动机](#)

所属年份: 2003

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: 上海交通大学

成果摘要:

利用活性炭-甲醇、分子筛-水、活性炭-氨等吸附制冷工质对在余热驱动下实现空调或制冷。系统采用2台吸附器交替运行(加热解吸或冷却吸附)实现连续制冷输出。利用余热品位可以是90℃-100℃左右余热、300℃-500℃左右烟气余热等。应用领域: 汽车发动机尾气余热驱动的吸附空调可实现能源的有效利用, 利用尾气余热可基本上无运行费用, 但有效地实现空调制冷目的。这是环保节能型新产品。随着中国高速公路的发展, 长途运输车辆在中国将有激增趋势。社会需求将不断扩大。该技术还可用于机车空调系统。对铁道机车安全可靠运行具有重要意义。按照年产5000台汽车空调装置计算, 每台空调估计生产和销售成本为4000-5000元, 销售价格定为8000元, 则年产值达4000万元, 利润可达1500万元。技术指标: 发动机余热利用吸附空调制冷系统利用发动机排气余热作为吸附制冷空调的驱动能源, 实现余热的有效利用, 并且所采用的制冷工质为环境保护工质。主要技术性能指标: 采用90℃-100℃余热驱动, 每公斤吸附剂空调制冷量150W, 或每公斤吸附剂日制冰量2.6公斤。空调工况制冷系数达到0.3以上。这种吸附制冷新技术可开发汽车空调产品、船用制冷产品, 系统基本上不需运行费用。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

[尾渣综合利用技术改造](#)

[中水回用于循环水系统的研究...](#)

[重油污水及油渣处理处理工艺...](#)

[5000吨/年精细橡胶粉](#)

[粉煤灰综合利用开发](#)

[土壤改良保水增效剂开发生产](#)

[特种聚醚多元醇](#)

[5万亩人工生态育苇综合技术开发](#)

[畜禽粪便育蛆养殖技术](#)

[年产3万吨棉粕生物有机肥产业...](#)

### 成果交流

### 推荐成果

<a href="#">·城市污水处理设备国产化示范...</a>	04-23
<a href="#">·城市污水水源热泵系统的开发...</a>	04-23
<a href="#">·城市污水SBR法处理工程</a>	04-23
<a href="#">·大生活用海水进入城市污水系...</a>	04-23
<a href="#">·胶州复合生态系统处理城市污...</a>	04-23
<a href="#">·固定化藻菌的脱氮除磷功效用...</a>	04-23
<a href="#">·城市污水回用于工业工艺用水...</a>	04-23
<a href="#">·城市污水处理厂二级出水消毒...</a>	04-23
<a href="#">·气浮滤池用于城市污水深度处...</a>	04-23

Google提供的广告

