

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 其它行业节能减排 >> 燃油(重油、柴油、汽油等)掺水用X型簧片哨超声乳化器

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 燃油(重油、柴油、汽油等)掺水用X型簧片哨超声乳化器

关键词: 乳化 簧片哨超声乳化器 节油 燃油掺水

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: 中国科学院声学研究所

成果摘要:

项目介绍: 燃油掺水用X型簧片哨超声乳化器是根据对簧片哨工作特性的研究并结合工业应用的实际要求而定型设计的, 它除具有结构简单、工作牢靠、成本低等簧片哨一般优点外, 其最大特点在于采用适当低弯曲刚度的簧片, 因而能在宽喷口厚度(可达2mm)、宽工作压力范围(4-8kg/cm<sup>2</sup>)下稳定工作并获取高声强和强空化场, 后者是超声乳化等超声处理工艺所需要的重要声学条件。另外在结构上采用可更换的活动喷咀和进、出口管二端均加工有联结管螺纹, 因而易于满足处理不同介质、流量和实现管道化连续生产的要求。乳化细度一般绝大部分可达2-3μ以下。该乳化器由不锈钢或普通钢制成, 与工业油泵配套使用。是国内外先进水平, 用于油掺水乳化、节能项目, 曾获中国科学院重大科技成果奖等多项奖。应用范围及市场: 该乳化器主要用于燃油(原油、重油、渣油、柴油、汽油等)掺水乳化, 即将燃油和水混合均匀, 制备成乳油(一般水以液珠形式均匀分布在油中, 形成油包水型乳液), 燃用乳油, 可改善油的雾化和燃烧, 从而达到节油和降低污染的效果。据国内许多单位实用和测试表明, 节油一般可达5-10%以上, 降低烟尘浓度和废气污染可达50%以上。对于原油、重油、渣油掺水乳化、不必加入乳化剂, 投资费用低, 经济效益显著, 中国每年燃用原油、重油、渣油可达几千万吨, 推广使用该乳化器将有广阔市场。对于柴油、汽油掺水乳化, 需要加入乳化剂(一般加入0.5-1.0%)才能稳定一些时间, 因而增加了投资费用, 但扣除成本仍然有一定经济效益, 尤其还有明显降低污染的社会效益, 更何况汽、柴油供应较紧张, 价格还在不断上涨, 因此是有价值的。

成果完成人:

[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
- [燃煤锅炉有汞重金属污染物的...](#) 04-23

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题  
国家科技成果网

京ICP备07013945号