

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 其它行业节能减排 >> 夏利轿车发动机高效低排污稀燃技术的研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

夏利轿车发动机高效低排污稀燃技术的研究

关键词: 发动机 燃烧 稀薄燃烧 汽油机 低污染燃烧 汽车发动机

所属年份: 2004	成果类型: 应用技术
所处阶段: 中期阶段	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: 其他
成果完成单位: 天津大学	

成果摘要:

项目研究的背景及用途: 最新的研究成果表明, 稀薄燃烧技术是轿车发动机同时大幅度节约能源和降低排气污染的有效措施, 是发达国家汽车工业大力开发的关键技术, 为了推动和发展中国的民族汽车工业, 国家科委已把汽油机稀薄燃烧技术在“十五”期间列为攻关项目, 而且随着把降低稀燃汽油机尾气中NOx排放的催化技术列为2001年立项的863项目。因此随着稀燃汽油机相关关键技术的开发成功, 该种高效低排污的车用稀燃汽油机在中国应用的前景将十分广阔。

该项研究针对天津夏利轿车发动机TJ376QE和丰田8A16气门发动机两种机型。技术原理及工艺流程: 在TJ376QE和丰田8A16气门电喷发动机两种机型上通过进气系统优化, 大幅度提高了涡流比和滚流比, 成功地实现了稀薄燃烧; 以二次喷油技术组织稀混合气燃烧, 优化了缸内混合气形成和燃烧过程, 使发动机的经济性和排放性明显好于普通的单次喷油形成的分层燃烧方式。开发了适用于稀薄燃烧后进一步降低NOx的三效催化电检技术, 使发动机的排放达到了原机三效催化后的排放水平(欧II)。成果水平及主要技术指标: 该项成果通过了天津市科委组织的会议鉴定, 鉴定结论是: 达到了国际先进水平, 具有很高的理论价值和指导意义, 具有良好的应用前景和推广价值。主要技术指标: 1.稀燃时燃油消耗率可降低15%, HC和CO排放下降90%, NOx下降35~50%; 2.排气经三效催化后可达到原机三效催化后的排放水平(欧II); 3.动力性指标提高显著, 功率提高10.2%, 扭矩提高11.8%。

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
- [燃煤锅炉有霉重金属污染物的...](#) 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