

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 汽车NOX排放控制技术研究-废气再循环(EGR)装置的研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 汽车NOX排放控制技术研究-废气再循环(EGR)装置的研究

关键词: **EGR阀** 再循环装置 废气处理设备 排气处理 汽车排气

所属年份: 2001

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: 北京汽车研究所有限公司

成果摘要:

废气再循环装置（EGR阀）是安装于汽车发动机上的一种排气净化装置，其作用是降低发动机NOx的排放。发动机排放的NOx是由高温、高温持续期和富氧造成。废气再循环装置（EGR）是将发动机排气中的一部分废气引入进气管，与新鲜混合气混合后进入发动机燃烧室燃烧，从而实现废气再循环。由于进气中混入几乎不燃烧的废气，使发动机气缸内的能量减少，最高燃烧温度下降，抑制了NOx的产生。目前采用EGR阀是降低NOx排放量的最有效的机内净化措施。该单位研制开发的排气背压控制式EGR阀的工作原理是：从排气管传来的背压推动EGR膜片，克服弹簧阻力连同阀杆一起产生位移，打开EGR回流阀门，使排气管的废气通过阀门倒入进气管。排气背压的大小不同，膜片向上移动的量也不同，返回进气管的废气量亦不同，由此便可控制发动机不同负荷的EGR量。EGR系统的结构复杂，但对NOx的降低效果显著，是发达国家至今仍在使用的方法单位开发的EGR系统，废气再循环率为6%-12%，NOx排放量的减低幅度在20%-60%，发动机扭矩平均值与原发动机接近，比油耗平均上升1.15%，发动机尾气排放完全可以满足国家和北京市2000年的相应排放标准。

成果完成人: 何国平;姚恒

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

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

Google提供的广告

