

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 其它行业节能减排 >> YB系列氮爆式液压破碎器

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## YB系列氮爆式液压破碎器

关键词: **液压破碎器 节能**

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: 马鞍山市惊天液压机械制造有限公司

成果摘要:

液压破碎器是中国工程机械行业“十五”发展规划中列为首位重点开发的产品,目前在行业生产中尚属空白。作为一种冲击压液振动工具,液压破碎器可以广泛应用于冶金、矿山、铁路、公路、建筑、市政工程、房屋开发等领域,其市场十分广阔,需求量巨大。YB系列液压锤是技术方继成功开发YC系列、GT系列液压锤之后,又与高校联合开发研制的新一代液压破碎器产品,目前已完成样机研制、测试。该产品具有冲击能量大、效率高、振动小、重量轻、结构简单等特点,其综合性能达到了国际先进水平。实施该项目将取得巨大的经济效益,节省能源、保护环境、降低劳动强度,具有显著的社会效益。YB系列液压破碎器的生产将填补行业空白,替代进口,创造出口,参与国际市场竞争。该项目建设规模及内容:需用土地30亩,建设无尘化装配车间、生产车间及测试试验中心;添置数控加工中心及各类精密机床、测试仪器、试验台等。建成后,可实现年产各类液压锤500台套,年销售收入1.5亿元。液压锤在中国的市场十分广阔,需求量巨大。据中国工程机械工业协会提供的资料,未来几年国内液压锤年需求量预计达3亿~5亿元人民币。目前,国内液压破碎器市场基本上被发达国家产品所垄断。YB系列液压破碎器具有冲击能量大、效率高、能耗低、重量轻、结构简单等优点,其效率达到65%以上,冲击力重量比达到6J/kg,综合性能达到了国际先进水平。目前国外同类名牌产品在中国市场销售价格十分昂贵,如Kurpp公司HM950型售价25万~28万元,该项目技术方GT系列中与之相近的GT80型成本也需9万元左右,而YB系列同规格产品成本可降至5万~6万元。因此,从性能价格比上,YB系列液压锤具有很强的竞争力,完全可以替代进口产品;随着中国加入WTO,YB系列液压锤还可以参与国际市场竞争,在发展中国家抢占市场。YB系列氮爆式液压破碎器是技术方独立开发研制的新一代产品,具有完全独立的知识产权,已申请并被受理了发明专利和实用新型专利各一项。该产品是在分析吸收国外先进产品技术的基础上,结合中国工程实际自行设计研制的,与国外产品相比,具有工作原理不同、控制方式不同、结构不同等特点。YB系列氮爆式液压破碎器与纯液压式和液气联合式破碎器相比,有以下几方面的主要特点和创新:1.在活塞冲程时,前两种破碎器主要靠液压推动活塞运动冲击钎杆,YB系列氮爆式破碎器在冲程时不需要油压提供能量,而完全靠氮气蓄积的能量瞬间膨胀做功推动活塞加速运动,直至撞击钎杆将气体的压缩能转为活塞运动的冲击能。2.由于在冲程时不需向活塞后腔提供压力油,而活塞前腔则需要迅速排油,因此,氮爆式破碎器必须设立供前腔回油的回油储油腔。该回油储油腔正好利用活塞后腔充当。这是YB系列氮爆式破碎器的又一大特点。3.活塞前腔的回油可以全部或部分排入回油储油腔,根据研究,发现前腔的回油按某种比例排入回油储油腔,其余直接排油箱,则将大大提高破碎器的综合性能。通过优化设计该比例值M,可以研制出性能卓越的产品,提出和优化设计变量M值,是该项目的重大创新。该项目总投资1500万元,其中固定资产投资700万元,流动资金、研发和营销网站建设及其他费用资金800万元。该项目完成后,将达到年产各种规格液压锤500台套,年销售收入1.5亿元,实现利润2682.4万元,税后净利润1797.2万元。投资回收期为2.1年,投资利润率为47.65%,全部投资回收期税前为4年,税后为5年。该项目市场前景好,竞争力强,其附加值高,具有较好的经济效益,有较强的还款能力。该项目已被安徽省经贸委列入2002年重点技术创新项目,产品已完成样机制作及中试;该项目拟建设于安徽

成果完成人：

[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

### 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

## 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

[>> 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