

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 智能型直线电机驱动冲压机

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 智能型直线电机驱动冲压机

关键词: **冲压机 直线电机驱动**

所属年份: 2000

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: 浙江大学电气工程学院

成果摘要:

智能型直线电机驱动冲压机是1997年立项的浙江省重点科技计划项目,它是在1997年省级鉴定项目、国际首创的“新型电磁压力机”的基础上作进一步研究的。研制出的63KN和100KN的智能型直线电机驱动的冲压机样机,与同吨位机械式冲压机相比,具有如下技术经济指标:体积和重量分别减少1/3和1/4;制造周期缩短到2/3以上;成本减少1/5以上;冲压速度,频率可调;冲压吨位可调;可智能控制。该项目还具有以下创新,即:在结构上有创新,如采用串联滑块式、双柱式、主辅电机排列式等,从而充分发挥了直线电机的优势,使整体结构优化合理;在运动形式与控制上有创新,采用了主辅电机及电磁锁方式,取消了弹簧复位,从而使冲压力更均匀,冲力增加;采用了冲压力的最优控制,使冲压力可以达到最大能量发挥;智能化方面除具有过流、过压、过热、人身保护等功能外,还具有语音提示等功能。冲压机在机械、五金、电工电子等行业中被广泛应用。直线电机驱动的冲压机不仅结构简单、造价低,而且具有节能、智能化程度高等优点,如10KN直线电机冲压机与机械式相比,其工作效率提高一倍,电能节省2/3。目前从100KN智能型直线电机驱动冲压机的测试情况来看,其节能效果也在2/3左右。如果全国只要有1/10采用直线电机驱动的冲压机,则其节能费用就可达到数亿元,加上提高工效,增加产量,替代机构式冲压机的进口则其经济效益将达数百亿元,应用前景广阔。该成果具有较高的学术意义和实用价值;据文献检索,国内外尚未有同类成果。该研究成果居国际先进水平。

成果完成人: 叶云岳;陈永校;吴长春;陈子辰;唐益民

[完整信息](#)

### 行业资讯

塔北地区高精度卫星遥感数据处理  
 综合遥感技术在公路深部地质...  
 轻型高稳定度干涉成像光谱仪  
 智能化多用途无人机对地观测技术  
 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪  
 2001年土地利用动态遥感监测  
 新疆特克斯河恰甫其海综合利...  
 用气象卫星资料反演蒸散  
 天水陇南滑坡泥石流遥感分析  
 综合机载红外遥感测量系统及...

### 成果交流

### 推荐成果

- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [基于MEMS的微型高度计和微型...](#) 04-23
- [基于MEMS的载体测控系统及其...](#) 04-23
- [微机械惯性仪表](#) 04-23
- [自适应预估控制在大型分散控...](#) 04-23
- [300MW燃煤机组非线性动态模型...](#) 04-23
- [先进控制策略在大型火电机组...](#) 04-23
- [自动检测系统化技术的研究与应用](#) 04-23
- [机械产品可靠性分析--故障模...](#) 04-23

Google提供的广告

>> 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