

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 磁悬浮快速列车轨道梁加工用液压同步顶升系统的研制

请输入查询关键词

科技频道

搜索

磁悬浮快速列车轨道梁加工用液压同步顶升系统的研制

关键词: **轨道梁** **液压同步顶升** **磁悬浮列车** **数控机床**

所属年份: 2005

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: 机械科学研究院

成果摘要:

该装置是为上海磁悬浮快速列车轨道梁数控加工机床的专用配套设备, 适用于采用超高压液压技术进行多缸同步控制的各种装置。该装置的执行元件由4个100吨千斤顶(超高压液压缸, 工作压力>40MPa), 将4个光栅传感器分别内置于4个油缸中, 并配有4个压力传感器, 用于位置“置零”, 这样就构成了由调速电机+液压泵、带内置式位置传感器的液压卸、PLC高速计数模块和自主开发的控制软件组成的闭环控制系统。特点: 将现代控制技术应用于超高压液压技术中, 很好地解决了看上去无法实现的技术难题, 使得磁悬浮轨道梁得以在无应力状态下进行数控加工。该项目是现代高新技术与传统技术的完美结合, 推动了液压机具行业和超高压液压技术的进步。该项技术具有非常好的推广应用前景, 可广泛用于同类超大吨位、安装位置受到限制、控制精度高的大多数场合。这是一种高附加值的产品, 同时代表在这一领域中国装备技术水平已经达到了国际先进水平, 因此, 具有非常好的经济社会效益。

成果完成人: 于革刚;吴定安;蔡克礼;陆颖恂;刘明利

[完整信息](#)

行业

塔北地

综合通

轻型高

智能化

稳态大

2001年

新疆特

用气象

天水陇

综合机

成果

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