

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 建筑节能 >> 电液比例节能型液压电梯液压速度控制技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

电液比例节能型液压电梯液压速度控制技术

关键词: **电梯 液压电梯 速度控制 电液执行器**

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: 浙江大学

成果摘要:

该项目研究的内容属于现代中低层建筑中广泛应用的液压电梯设备中的关键技术; 液压电梯无需在井道上方设立要求和造价昂贵的机房, 设置灵活, 轿厢自重及载荷通过液压缸直接作用在井道地基, 对井道建筑结构要求低; 液压系统传递动力均匀平稳, 功率重量比大; 因此在国际市场上占据了较大的份额。该项目研究的主要创新如下几项具有自主知识产权的核心技术: 能量回收式变频控制技术、低噪音浸油式动力源技术、闭环速度反馈电液比例流量控制技术、长行程柱塞液压缸、在线阻尼可调管路限速切断阀技术、消声器以及其它辅助技术。“电液比例节能型电梯液压速度控制技术”的主要特点如下: 1) 采用国际首创轿厢速度直接反馈闭环控制系统(ZL95109365.7), 解决了传统开环控制和流量反馈闭环技术中存在的抑制负载、油温变化能力差的难题。2) 采用先导油路单独供油、单个主阀控制电梯上下行回路的两项技术的电液比例流量集成阀(ZL96105408.5), 解决了传统阀控节流系统控制的液压电梯为保证正常运行而增加轿厢重量的难题, 节约了能耗。3) 采用变频调速电机与定量泵/马达组合的动力节能系统, 极大地降低了电梯的运行能耗、系统发热与运行噪音; 申请3项国家发明专利。4) 采用微机数字化控制有效地解决了电液控制系统的非线性的难题(ZL 95109361.4)。“电液比例节能型电梯液压速度控制技术”项目中的两个子课题分别于1998.12和2000.11月通过了浙江省科技厅组织的鉴定, 鉴定意见表明该项目的技术水平处于国际先进地位。该项目的研制成功缓解了中国国内市场液压电梯控制系统完全依靠进口的状况; 从1999年到2001年底三年的时间内, 在国内市场已经为全国几家大的电梯整机厂商, 如上海房屋设备总公司、杭州西子奥的斯电梯有限公司、浙江巨人电梯有限公司、山东百斯特电梯有限公司、苏州东南液压电梯有限公司、上海三菱电梯有限公司等, 提供了1869余套液压电梯控制系统及技术服务支持, 这些厂家的液压电梯产品累计产品销售产值达5.98亿元, 增加利税1.68亿元; 该项目的产品直接销售产值6937万元, 累计利税达到2292万元。此外该项目的后续技术得到了国家“十五”攻关项目-电液比例控制集成系统的产业化技术研究(No.2002BA208B02)的支持。关于该项技术的理论和实验研究工作, 在国内外核心期刊杂志上共发表了41余篇论文; 其中EI检索文章3篇, 国内一级杂志文章8篇。已获发明专利4项, 实用新型5项, 审查中的专利3项。

成果完成人: 杨华勇;徐兵;周华;傅新;龚国芳;邱敏秀;徐立;郑建军;林建杰;王亮;李晓波;刘永利;董伟光

[完整信息](#)

行业资讯

白色污染综合利用技术

造纸浓黑液的提取及作为墙体...

利用粉煤灰生产GPJ钢丝网架加...

粉煤灰综合利用开发

高性能土壤固化剂生产技术开发

西宁市低温低浊水处理实验研...

DAP-2型高压静电除尘器

XCY-20型高效旋风除尘器

碱式氯化铝

KFH/TPRI-252型电除尘器

成果交流

推荐成果

- | | |
|------------------------------------|-------|
| · 城市污水处理厂工程质量验收规范 | 04-23 |
| · 城市排水系统数字化建模技术研究 | 04-23 |
| · 天津市城市排水工程设计技术规定 | 04-23 |
| · 功能多元化新兴城市排水泵站... | 04-23 |

天津市城市排水设施养护、维...	04-23
城市排水管网可靠性理论研究	04-23
唐山城市用水问题考察报告	04-23
城市污水厂污泥在上海园林绿...	04-23
严寒地区居住建筑节能成套技...	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