

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 航空航天 >> 跨越磁浮的大型钢箱梁吊装施工技术研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

跨越磁浮的大型钢箱梁吊装施工技术研究

关键词: **钢箱梁** **跨越磁浮** **吊装施工**

所属年份: 2007

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 上海市第二建筑有限公司

成果摘要:

浦东国际机场货运通道工程是在上海浦东国际机场东西货运区之间架立一条便利的空中联络通道。工程位于国际机场景观水池北侧,西起一期停机坪,东至二期停机坪,全长830m,其中采用高架跨线桥形式跨越磁悬浮线路、规划轨道2#延伸线、机场主进(出)场路、两条地面道路和两条管线共同沟;跨越磁悬浮线路、规划轨道2#延伸线采用40m钢箱梁,跨越机场主进(出)场路采用现浇钢筋混凝土连续箱梁;桥梁基础采用钻孔灌注桩,箱梁下部采用Y形独柱式桥墩,板梁下部采用独柱式桥墩以及倒T大悬臂预应力混凝土盖梁,上部采用空心板梁、现浇钢筋混凝土连续箱梁、钢梁;跨线桥全长约620m,设计道路横断面为双向双车道,宽10m。货运通道跨越磁悬浮钢箱梁长40m,宽10.5m,重量224.4吨,吊装高度14m,由于箱梁尺寸较大且需跨越磁悬浮,经研究只能采用600吨履带吊,600吨吊车加300吨配重自重达到520吨,如此重型的机械在磁悬浮边上行走可能引起磁悬浮轨道的沉降,而磁悬浮轨道作为重要的市政工程其沉降量必须控制在1mm以内,大于1mm必须马上停工采取措施调整。课题组对吊装区域的地基加固、设备选型、吊点布置、吊点行走路线等进行了深入研究,并运用理论计算与现场实测相结合的施工控制方法,通过精心组织精心施工,使紧贴吊装区域磁浮轨道实际沉降量仅为0.6mm小于规定的1mm的控制要求,确保磁浮的正常运行,创造了大型钢箱梁跨越磁浮一次性吊装成功的先例。该课题研究成果有一定的社会效益和经济效益。总体研究达到国际先进水平。

成果完成人: 汪思满;周泳;沈新华;荣发元;罗魏凌;周乐敏;陈晓明;柳志浩;杨志强;李斌;吴欣之;汪江明;张杰;杜文军;王丹凤

[完整信息](#)

行业资讯

- LS-810D航空蓄电池起动车
- 采用粘接技术预防涡喷六发动...
- 机场助航灯光及控制系统
- 防止涡轮螺旋桨发动机过烧对...
- PMOS剂量计的研究与空间应用
- 航空发动机高精度螺旋伞齿轮国...
- 偏二甲肼发黄变质机理及其光...
- TCW-332大型客机蒙皮修补漆
- 卫星用半导体探测器
- 宇航半导体器件的单粒子效应研究

成果交流

推荐成果

- [直升机用高精度CR17NI7不锈钢...](#) 04-23
- [首都国际机场西跑道基层注浆...](#) 04-23
- [航空发动机高温防护涂层的设...](#) 04-23
- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [挤压油膜阻尼器的热平衡分析...](#) 04-23
- [民航飞机碳/碳复合材料刹车盘...](#) 04-23
- [碳/碳复合材料飞机刹车盘深度...](#) 04-23
- [歼八B飞机高原救生系统综合性...](#) 04-23
- [基于总线桥协议的可扩展并行...](#) 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