



请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 船体薄壁梁结构对非线性波浪载荷的时域响应

关键词: [波浪载荷](#) [船体结构](#)

所属年份: 1996

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: 武汉理工大学

成果摘要:

该课题研究的应用领域为船舶工程。波浪载荷研究方面,应用切片理论,考虑了载荷的非线性成份,给出了时域中迎浪时规则波与不规则波中的合成弯矩历程响应及其特性值。并对基于STF法的线性波浪载荷预报程序作了部分改进和发展。在船体结构的波浪载荷响应计算中,针对大开口集装箱船结构特点,采用了船体薄壁梁理论,并计算了附连水质量的流固耦合影响。它比Timoshenko理论更精确,比常规有限元法更简便。第三方面即应用改进的半无矩理论和以简单Gveen函数构造流体连界元法,建立了一种即符合实际又高效的船舶水弹性分析的新模型。该项研究在上述三方面有创新,为船舶在波浪上的载荷及响应分析计算提供了一种实用的方法,在船体结构直接设计方面有广阔应用前景。该项目具有国际先进水平。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

[船舶操纵虚拟现实训练系统](#)

[“九五”广东省内河运输船型...](#)

[中小型船舶机舱集控室研究](#)

[国际标准电子海图导航系统](#)

[京杭运河山东南段船舶运输拖...](#)

[AIS综合模拟器](#)

[DGPS测绘及纠错系统](#)

[锚缆动力性态对锚泊系统设计...](#)

[角谱法定向方法研究](#)

[国际标准电子海图的研究和开发](#)

### 成果交流

### 推荐成果

- [· 船载微波统一测控系统](#) 04-23
- [· 长寿命高可靠性较高精度挠性陀螺...](#) 04-23
- [· 高速率挠性陀螺仪技术](#) 04-23
- [· 高精度挠性陀螺仪技术](#) 04-23
- [· 硅微机械陀螺仪设计技术](#) 04-23
- [· 掠海地效翼船](#) 04-23
- [· 地效翼船](#) 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](#)

国科网科技频道 京ICP备12345678号