

<<船舶在波浪中运动的势流理论>>

图书基本信息

书名：<<船舶在波浪中运动的势流理论>>

13位ISBN编号：9787118053159

10位ISBN编号：7118053155

出版时间：2008-1

出版时间：国防工业出版社

作者：戴遗山，段文洋 著

页数：254

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<船舶在波浪中运动的势流理论>>

### 内容概要

本书由以下内容组成。

船舶运动的频域稳态解，时域中的线性与非线性非定常解，速度势一阶解与二阶解，一阶力与二阶平均力，和频与差频响应，伏尔泰拉非线性展开式，一阶力和二阶力的随机分析和统计特性，速度势的奇异特性，非直壁船水动力的特殊性质，边界元计算与各种格林函数。

本书可供船舶与海洋工程、水动力学专业的研究生选课使用，也可供有关专业教师和科学研究人员参考。

## &lt;&lt;船舶在波浪中运动的势流理论&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 几个数学公式1.1 三维格林公式1.2 二维格林公式1.3 变形斯托克斯公式1.4 变化率公式  
第二章 无界流中运动物体的受力分析2.1 无界流中运动物体所受的力2.2 附加质量及其性质2.3 物体的质量力2.4 分布源的诱导速度2.5 分布偶极的诱导速度2.6 四边形上均匀分布奇点的诱导速度公式2.7 赫斯-史密斯方法第三章 自由面条件和波浪中运动物体的受力公式3.1 线性自由面条件3.2 平面进行波3.3 非线性自由面条件3.4 波浪中运动物体受到的力3.5 定深恒速航行潜体受到的波浪力(不计自由面效应)3.6 定深恒速运动球体受到的波浪力公式(不计自由面效应)第四章 浮体在规则波中受力和运动的频域分析4.1 浮体在规则波中线性响应的定解条件4.2 浮体在规则波作用下的线性运动微分方程4.3 三维无航速频域格林函数及其应用4.4 其他各种频域格林函数4.5 频域解中的不规则频率问题4.6 简单格林函数方法4.7 阻尼系数的远场表达式4.8 一阶势对二阶力的贡献4.9 二阶定常力4.10 二维二阶辐射势4.11 二维二阶绕射势4.12 三维二阶势4.13 关于奇异性的一些说明第五章 浮体在随机海浪中的受力与运动5.1 不规则波的表达方式5.2 平稳过程的谱展式5.3 乎稳正态过程5.4 随机海浪的平均周期和平均波长5.5 极值分布与 $h_1/n$ 5.6 随机海浪的谱展式5.7 长峰波作用下的一阶波浪力的概率特性5.8 长峰波作用下的二阶波浪力的概率特性5.9 浮体在长峰波作用下的随机运动第六章 浮体在波浪中受力的时域分析6.1 线性系统6.2 辐射问题的线性时域解6.3 克拉梅尔斯-克罗尼格(Kramers-Kronig)关系6.4 线性时域解的奇异特性6.5 绕射问题的线性时域解6.6 时域格林函数及其阶分析6.7 时域格林函数应用举例6.8 计及瞬时湿表面的水动力问题6.9 时域解的简单格林函数方法和人工边界条件6.10 不规则频率对时域解的影响第七章 船舶在波浪中航行时的运动分析7.1 有航速情况下的自由面条件和物面条件7.2 STF方法7.3 二维半方法7.4 用时域格林函数方法解辐射问题7.5 用时域格林函数方法解绕射问题7.6 非直壁型船的数值计算发散问题参考文献

<<船舶在波浪中运动的势流理论>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>