

图书基本信息

书名：<<第十一届全国水动力学学术会议暨第二十四届全国水动力学研讨会并周培源诞辰110周年纪念大会文集-上.下册>>

13位ISBN编号：9787502783198

10位ISBN编号：7502783199

出版时间：2012-8

出版时间：海洋出版社

作者：吴有生 等主编

页数：全2册

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>

内容概要

《第11届全国水动力学学术会议暨、第24届全国水动力学研讨会并周培源诞辰110周年纪念大会文集（套装上下册）》主要包括：二维方腔热对流羽流流动特性及平均场传热特性、海豚外型阻力特性分析研究、基于NaSch模型十字道路启动能耗的研究、水下回转航行体云状空化回射流运动特征研究、基于黏性耗散极值原理的流动与对流传热过程的减阻优化等。

书籍目录

大会报告

中国船舶科学研究中心近期空化流动研究进展

纤维悬浮湍流场湍动模型的研究及应用

近期船舶耐波性研究进展与展望

Transport of bicomponent contaminant in free—surface wetland flow

水下航行体出水空泡溃灭过程及其特性研究

Dispersion due to electroosmotic flow in a circular microchannel with slowly varying wallpotential and hydrodynamic slippage

接触角控制滑移模型在微管道减阻技术中的应用

掺气减蚀技术及其研究

水动力学基础

流体应力方向、运动方程、广义应力公式综述

Hami iton流固多物体系统的动力学问题

重力场中非定常垂直空泡长度时滞微分方程

Influence of amplitude on locomotor batoid

液体在润湿性微管中流动的边界负滑移特征

方柱与圆柱涡激运动的比较分析

湍流与耗散结构理论

南极绕极流的理论模型—改进Fourier方法的一个应用

潜意识作用下室内人群疏散的研究

坡面薄层水流的流速分布特征分析

二维方腔热对流羽流流动特性及平均场传热特性

海豚外型阻力特性分析研究

基于NaSch模型十字道路启动能耗的研究

水下回转航行体云状空化回射流运动特征研究

.....

计算流体力学

水动力学试验与测试技术

工业流体力学

船舶与海洋工程水运力学

海岸环境与地球物体流体力学

水利水电和河流动力学

章节摘录

船舶耐波性模型试验, 仍是耐波性研究的重要手段。目前耐波性试验已经发展到短峰不规则波上的试验研究。

有如Marin等试验室建造了耐波性水池。

可以生成短峰不规则波。

而短峰波的生成、分析技术也日见成熟。

我国无锡中国船舶研究中心也已建成短峰不规则波造波设备, 并自行开发了造波和分析软件。

但是, 短峰波的生成还存在一定的问题。

影响其生成波浪的精度。

Naito回顾了造波及吸收来波的理论, 并考虑了发展在水池中产生方向不规则波的高性能吸收型造波机的可能性。

认为, 目前大多数耐波性水池建成长方形是不适宜的。

因为池壁不可避免的会对来波发生反射, 使造成的波浪变形。

根据这一情况, 他提出了一个解决方案, 即在水池的周围使用可吸收来波的造波机, 以吸收不需要的波分量。

Naito称这一方案为高级多单元组合实验池 (Advanced Multiple Organized Experimental Basin (AMOEB)) 及单元吸收型造波机 (Element-Absorbing Wavemaker (EAW)) Naito等提出了在圆环型波列中进行船模运动试验的想法。

波浪为一的聚焦过渡波, 由一具吸收波性能的造波机在一完全圆形的水池中生成。

环型波为由各个方向来的等波高同周期的多向入射波组成, 形成的运动代表对组成环形波的每一单元波的响应的叠加。

这样, 船舶的方向运动特性可以一次求得。

由于造波水池试验的发展和数值方法在船舶耐波性估算中的日益广泛应用, Bonnefoy等[24-25]提出并验证了所谓的三维二阶数值波浪水池的数值模型。

作者提出了一完全的时域谱公式。

并做了大量的关于模型的精度及收敛性的验证工作。

所模拟的不同的二维及三维波与水池生成的三维波结果进行了比较。

Ducrozet等提出了一个全非线性势流模型模拟在一有限水深的造波水池中二维及三维波的产生及传播

。这一新数值波浪水池方法是基于全非线性高阶谱水池方法 (HOST) 与以二阶谱数值模型结合而成。

这一方法用数值方法进行了验证, 并将应用于法国南特造波水池的实际造波中。

.....

编辑推荐

《第十一届全国水动力学学术会议暨第二十四届全国水动力学研讨会并周培源诞辰110周年纪念大会文集(上下)》编著者吴有生等。

本文将CFD气动分析技术和有限元结构分析技术紧密结合起来开展大型风机叶片的结构变形性能研究, 气动和结构计算结果与通用的风机设计分析软件GHBladed计算结果吻合较好, 应用集中和离散两种方式进行气动载荷的加载, 两种方式均能正确反映叶片的受力和变形的状态, 初步建立了大型风机叶片气固耦合的气弹性分析技术。

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>