第一图书网, tushu007.com

<<自由边界流动的水动力学>>

图书基本信息

书名：<<自由边界流动的水动力学>>

13位ISBN编号：9787313088147

10位ISBN编号：7313088140

出版时间：2012-11

出版时间：上海交通大学出版社

作者：施红辉

页数：187

字数：218000

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

第一图书网, tushu007.com

<<自由边界流动的水动力学>>

内容概要

本书论述了当物体在水中高速运动时，自由边界效应和表面不连续性的水动力学理论及各种渐进解法。
第一章介绍自由边界的主要特性，引出了瓦格纳定理和其他定理；第二章介绍自由边界流动的势流理论；第三章介绍自由边界流动的基本实例；第四章介绍物体入水的浸没问题；第五章介绍充分发展的空化，给出了著名的空泡独立膨
。
胀原理；第六章和第七章分别介绍剖面方法的应用和空化水翼。

本书可供船舶与海洋工程、海洋技术与工程、流体力学、空气动力学、计算流体力学、水中兵器设计、应用数学等相关专业的研究生、科研人员及工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<自由边界流动的水动力学>>

书籍目录

第1章　自由边界的主要特性
1．1边界的动力学条件
1．2边界的运动学条件
1．3正交自由面
1．4稳定自由边界
1．5　自相似自由边界
1．6水花的根部
1．7水花片的尖端
第2章　有势自由边界流动的一些普遍特性
2．1速度势
2．2流函数
2．3边界条件和流动的普遍性质
2．4　自由边界的速度势
2．5等势表面
2．6流体内的压力
2．7流体的动能
2．8能量方程
2．9动量定理
2．10零势表面
2．11通过零势表面的质量、动量和能量通量
2．12格林定理
第3章　自由边界流动的基本实例
第4章　物体对流体的对称浸没
第5章　充分发展了的空化
第6章　剖面方法及其在计算水动力中的应用
第7章　空化水翼
参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<自由边界流动的水动力学>>

编辑推荐

《自由边界流动的水动力学(船舶与海洋工程)(精)》一书，是位于莫斯科的儒可夫斯基中央空气流体力学研究所的T·B·罗格维诺奇教授所著的力学理论经典著作，曾经是、现在也是水下超空泡鱼雷及其他兵器和运载工具的理论基础。
作者为苏联国家科学院院士，他系统地总结了从20世纪40年代至60年代的近30年间，苏联在超空泡流动及相关现象方面的研究成果。
阅读此书，可以深感作为理论家的作者，对自然界深邃的洞察，对数学和力学传统的彻底继承，对实验的重视，并且在此基础上将力学分析方法发挥到极致。
原著于1969年由乌克兰科学院科学思想出版社出版，1972年以色列科技翻译规划出版社出版了该书的英文版。
作者还是一名成功的教育家，他的许多学生都是享誉世界的学者。
罗格维诺维奇教授已于10年前去世，希望他的著作的中文版面世，能使我们以此缅怀这位力学巨匠。

第一图书网, tushu007.com

<<自由边界流动的水动力学>>

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