第一图书网, tushu007.com

<<船舶螺旋桨理论>>

图书基本信息

书名：<<船舶螺旋桨理论>>

13位ISBN编号：9787810735148

10位ISBN编号：7810735144

出版时间：2003-1

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：苏玉民，黄胜 编著

页数：190

字数：304000

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

本书主要介绍船舶旋桨理论研究和数值计算方法。
全书共分五章，第一章介绍船舶螺旋桨的基础理论和船舶螺旋桨理论的发展；第二章介绍机翼理论，它是螺旋桨理论的预备知识；第三、四、五章分别为船舶螺旋桨的升力线理论、升力面理论和面元法，这三章分别以不同的理论为基础，解船舶螺旋桨的性能预报和设计问题。
　本书可作为船舶与海洋工程专业的研究生教材或本科生的选修课参考教材，也可供从事船舶与海洋工程等相关专业工作的科技人员参考。

<<船舶螺旋桨理论>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 船舶螺旋桨理论的研究内容 第二节 船舶螺旋桨理论的发展 第三节 船舶螺旋桨动量理论 第四节 船舶螺旋桨叶元体理论第二章 机翼理论 第一节 二维翼型及翼型系列 第二节 机翼的流体动力特性 第三节 解二维机翼的保角变换法 第四节 薄翼理论 第五节 翼型的空泡特性 第六节 三维机翼的旋涡理论 第七节 用面元法解三维机翼的绕流问题 第八节 机翼的理论设计 第九节 非定常机翼的涡系第三章 船舶螺旋桨升力线理论 第一节 螺旋桨的旋涡模型 第二节 螺旋桨涡系的诱导速度及诱导因子 第三节 螺旋桨推力和转矩的计算 第四节 用升力线理论求解螺旋桨的水动力性能 第五节 最佳环量分布问题 第六节 用诱导因子法求解最佳环量分布 第七节 利用变分法求解最佳环量分布 第八节 任意给定环量分布形式的螺旋桨设计 第九节 螺旋桨桨叶剖面的选择 第十节 桨毂的影响第四章 船舶螺旋桨升力面理论 第一节 概述 第二节 螺旋桨几何形状的数学表达 第三节 螺旋桨边界条件的简化 第四节 源汇及涡分布的诱导速度 第五节 用升力面理论求解螺旋桨的水动力性能 第六节 用升力面理论求解设计问题 第七节 连续涡分布的升力面理论设计方法 第八节 离散化涡分面的升力面理论设计方法 第九节 有偶极子分布解螺旋桨升力面的水动力计算问题 第十节 解螺旋桨升力面问题的加速度势方法 第十一节 非定常螺旋桨升力面的涡模型 第十二节 用涡分布法解非定常螺旋桨升力面问题第五章 面元法在船舶螺旋桨研究中的应用 第一节 面元法概述 第二节 格林公式 第三节 解无升力体绕流的汉斯-史密斯（Hess-Smith）方法 第四节 解有升力问题的面元法 第五节 螺旋桨水动力性能的数值分析 第六节 数值计算中的几个问题 第七节 应用面元法计算螺旋桨的尾流场 第八节 应用面元法计算分析螺旋桨非定常水动力性能 第九节 面元法在螺旋桨理论设计中的应用 第十节 其他种类的面元法简介参考文献

第一图书网, tushu007.com

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