

<<船舶设计基础>>

图书基本信息

书名：<<船舶设计基础>>

13位ISBN编号：9787810738590

10位ISBN编号：7810738593

出版时间：2006-9

出版时间：黑龙江哈尔滨工程大学

作者：蔡厚平

页数：221

字数：310000

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>

## &lt;&lt;船舶设计基础&gt;&gt;

## 前言

船舶设计基础是一门涉及知识面广，创造性及实践性很强的课程。

本教材主要围绕船舶总体设计与结构设计所涉及的一些基本问题，结合各院校多年的教改经验，按设计的基本顺序而编写。

本教材的特点如下。

1. 体系新本书根据船舶设计的基本思路，将船舶设计原理、船舶强度与结构合为一体，按船舶设计从性能到结构共分十一章，以基本概念、基本原理为向导，以船舶设计为主线，进行内容的编排。

2. 应用性强本书遵循“必需、够用为度”的原则，简化了大量的公式推导，按照由浅入深、边讲边练、循序渐进的原则编写教材，便于组织教学。

3. 采用了新的国家标准和中国船级社2006年4月1日生效的《钢质海船入级规范》，引入了计算机辅助船舶设计新的软件知识。

参加本书编写的有南通航运职业技术学院蔡厚平（第一章、第六章、第九章、第十章），马振伟（第二章、第七章、第八章），杨海燕（第三章、第四章、第五章、第十一章）。全书由蔡厚平担任主编。

## <<船舶设计基础>>

### 内容概要

本书着重阐述船舶设计的基本原理和设计方法，综合分析了设计中的各种技术与经济问题。全书共分十一章，内容包括船舶总体设计与结构设计的基本问题，并介绍了现代船舶设计方法等，每章后都有复习思考题。

本书主要作为高职院校船舶工程专业教材，也可供从事造船工程技术人员的参考。

## &lt;&lt;船舶设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 船舶设计概论 第一节 船舶设计的特点和方法 第二节 船舶设计程序 第三节 课程的性质、内容和要求 思考与习题第二章 船体总纵弯矩与总纵强度计算 第一节 船体梁总纵弯曲时的外力计算 第二节 船体总纵强度校核 思考与习题第三章 船舶主尺度的设计 第一节 概述 第二节 船舶技术性能对主尺度的影响 第三节 主尺度的分析与设计 思考与习题第四章 船舶重力与舱容计算 第一节 船舶重力分类 第二节 空船重力和载重量的估算 第三节 各舱容积及其形心位置的计算 思考与习题第五章 型线设计 第一节 概述 第二节 型线要素的选择 第三节 型线图设绘方法 思考与习题第六章 总布置设计 第一节 概述 第二节 总布置设计中应解决的主要问题 第三节 外部造型与内装设计 思考与习题第七章 船体型材剖面设计 第一节 型材剖面要素的设计 第二节 型材的稳定性计算 第三节 型材剖面的优化设计 第四节 型材剖面设计实例 思考与习题第八章 船体中剖面算法设计 第一节 船体结构钢料和结构型式的选择 第二节 中剖面算法设计的基本任务和策略 第三节 中剖面纵向构件相当厚度的设计 第四节 纵向加筋板的设计 思考与习题第九章 船体结构规范设计 第一节 船体结构规范设计概述 第二节 规范对船体总纵强度的要求 第三节 外板与甲板设计 第四节 双层底设计 第五节 舷侧骨架设计 第六节 甲板骨架与支柱结构设计 第七节 舱壁结构设计 思考与习题第十章 上层建筑及甲板室结构设计 第一节 概述 第二节 上层建筑和甲板室的结构设计 第三节 上层建筑和甲板室的局部加强 思考与习题第十一章 计算机辅导船舶设计概述 第一节 国内外典型船舶CDA/CAM集成系统 第二节 型线生成的计算机方法 第三节 计算机辅助总布置设计 思考与习题附录参考文献

## <<船舶设计基础>>

### 章节摘录

第一章 船舶设计概论 第一节 船舶设计的特点和方法 船舶是一种庞大而复杂的水上工程建筑物,具有类型多、环境条件特殊、技术含量高、投资较大、使用周期长等特点。因此,设计船舶是一门综合性的科学技术,必须持认真慎重的态度。

船舶设计是分专业,分部门集体合作协调完成的。

通常,船舶设计分为船体、轮机、电气三大专业,其中船体设计又分为总体、结构和舾装三大部分。

为了实现船舶设计的现代化,运用计算机辅助船舶设计工作是当代船舶设计人员必须掌握的重要设计手段

一、船舶设计的特点

1. 船舶设计必须贯彻系统工程的思想 每一艘船舶都是由

许多部分组成的一个大系统。

其中,每部分即是一个独立的系统,相互间又有密切的联系。

设计工作是由多种专业合作协调完成的。

因此,在船舶设计时,考虑问题要全面,要统筹兼顾,既要在设计中解决主要矛盾,又要处理好与其次要矛盾的关系,协调好各部门的工作,使所设计船舶在整体上达到最佳组合。

.....

<<船舶设计基础>>

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>