

<<船舶制造基础>>

图书基本信息

书名：<<船舶制造基础>>

13位ISBN编号：9787118064346

10位ISBN编号：7118064343

出版时间：2009-6

出版时间：国防工业出版社

作者：杨敏

页数：186

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>

<<船舶制造基础>>

前言

《船舶制造基础》课程是江苏科技大学教学改革产物，船舶工程专业的学生要掌握一些与船舶制造技术相关的基础知识，如船用材料、船舶焊接等，了解船舶动力装置和船舶电气方面的知识。这对打厚基础、拓宽知识面很重要，而目前各高校尚缺这方面教材。

本教材从船舶生产制造的实际出发，在介绍基本理论的基础上，突出实际应用，突出工艺方法和技术问题的分析、处理，将理论与实际结合；同时分绍了现代造船的理念、模式和先进方法，使学生在掌握基本理论、基本方法的同时也了解了现代造船的发展趋势，为船舶工程的后续课程打下扎实基础。

教材各篇内容独立成章，自成体系，又相互协调，前后呼应。

本教材是在第1版的基础上重新修订而成，尤其是第二章和第三章在内容及编排上作了较大改动，突出重点，注重实用和知识点的衔接。

本书是编者长期在船厂工作和多年教学实践经验的总结和提炼。

在编写过程中，参阅了国内外相关资料，也得到了国内同行和专家的大力支持。

本教材力求做到概念清楚，重点突出，联系实际，实例丰富。

<<船舶制造基础>>

内容概要

本书介绍了与船舶制造技术密切相关的船用材料、船舶焊接、船舶动力装置、船舶电气系统等方面的应用基础知识，侧重船用材料、船舶焊接内容。

从船舶生产制造的实际出发，在讲解基本理论的基础上，突出实际应用和工艺方法。

每章后附有习题。

本书具有重点突出、图文并茂等特点，是高等学校船舶与海洋工程专业教材。

可供船舶专业大专院校师生使用，也可供从事船舶设计、制造和使用的工程技术人员、管理人员学习参考。

<<船舶制造基础>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 现代造船工艺流程 第二节 船舶制造基础课程的内容和任务 思考题第二章 船用材料 第一节 对船用材料的主要性能要求 第二节 钢的冶炼与分类 第三节 船体结构用钢 第四节 船用钢材选用 第五节 船用铝合金 第六节 船舶与海洋工程用非金属材料 思考题第三章 造船焊接 第一节 概述 第二节 电弧焊的基本理论 第三节 焊条电弧焊 第四节 埋弧自动焊 第五节 气体保护焊 第六节 金属材料的焊接 第七节 焊接应力和变形 第八节 焊接缺陷及其质量检验 第九节 焊接结构工艺设计 第十节 焊接结构的脆性破坏 思考题第四章 船舶动力装置 第一节 船舶动力装置的含义和组成 第二节 船舶动力装置的基本类型 第三节 柴油机推进形式和特点 第四节 船舶轴系 第五节 船舶主机的安装 第六节 船舶管路系统 思考题第五章 船舶电气设备 第一节 概述 第二节 船舶电力系统 第三节 船舶机械电力拖动系统 第四节 船舶照明系统 第五节 船舶通信与导航系统 第六节 船舶自动化 思考题参考文献

<<船舶制造基础>>

章节摘录

第一章 绪论 船舶是复杂的水上工程建筑物，是大型综合型工程，有“水上活动城市”之称。

它除了由数以万计的船体构件组成壳体外，还配有各种机器设备、电气设备和生活设施等，以满足船舶航行、停泊、工作和生活的需要。

船舶制造和一般机械产品的制造有很大不同，技术密集、配套复杂、多工种立体作业多。

船用材料、造船焊接、船舶动力装置和电气设备就是与船舶制造密切相关的几个学科。

在系统学习船舶制造方面的课程之前，了解这几个方面的基础知识是完全必要的。

本章首先简要介绍现代造船工艺流程，然后阐述本门课程的内容和任务，使学生初步了解课程的基本情况。

第一节 现代造船工艺流程 现代船舶绝大多数为钢质焊接船，钢质船一般采用分段建造法建造。

其建造的生产过程非常复杂，分为三大作业内容：船体建造、船舶舾装和船舶涂装。

包括各种材料和设备的准备，材料的成型加工，船体的装配焊接，各种系统、机械设备、仪表等的制造和安装调试以及舱室绝缘、装饰、家具等的制作和安装，最后还要进行整体性的试验和交船工作。

图1—1所示为现代船舶建造工艺流程。

下面就现代船舶主要建造工艺介绍如下。

1. 船体放样 船体放样的目的是光顺船体的型线，修改实际图纸中因各种原因产生的误差，确定各种船体构件的实际形状和尺寸，提供后续工序必要的施工资料。

船体放样通常有以下三种方法。

(1) 实尺放样：把设计的型线图按1：1的比例绘在放样间的地板上。

(2) 比例放样：把设计型线图按1：5或1：10的比例绘在放样桌的台面上。

(3) 数学放样：运用数学方法编成程序，输入电子计算机进行船体放样。

无论采用哪种放样方法都要光顺型线、修正型值，然后再绘出肋骨型线图，进行结构线放样，展开船体结构和舾装件，从而绘制下料草图，制作样条、样板、样箱或投影底片、仿形图等。

<<船舶制造基础>>

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>