

<<工程图学上机指导书>>

图书基本信息

书名：<<工程图学上机指导书>>

13位ISBN编号：9787118068450

10位ISBN编号：7118068454

出版时间：2010-6

出版时间：国防工业出版社

作者：龚昌奇等著

页数：252

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>

## <<工程图学上机指导书>>

### 前言

本书是为船舶工程专业学生所编写的专业基础教材，目的是使读者通过学习了解船体图样的主要内容和表达方法，熟悉船体制图的国家 and 行业标准及其有关规定。

船体制图教学，以图为主。

本书在编写中突出这一特点，以1000t沿海货船为基础，结合新近设计和建造的船舶，配以大量的平面及立体图，力求做到深入浅出，通俗易懂。

“船体结构与制图”是一门实践性较强的课。

该课程的学习，必须通过实践与练习加深理解和巩固知识。

为便于教学和学生自学，本书每章前编写了章节的学习要点、目的要求以及学习方法；章末汇编了适量的思考题和习题。

使用者可以针对不同教学对象的程度和特点，对教学内容和习题进行取舍和调整。

本书主要编写人：第3章及部分附录由谢玲玲编写；第10章由刘益清编写；龚昌奇编写其余章节和绘制全书插图，并负责全书的统稿。

在本书的编写中，武汉理工大学船舶与海洋工程设计学科教研团队和武汉理工华东船舶设计研究院给予了大力的支持；吴俊逸教授对全书的所有章节进行了通读并作了详细审改，提出了具体的意见和建议；王肇庚教授对全书的选图和配置进行了审阅和修改。

在此，对这些前辈和同事表示由衷感谢！

## <<工程图学上机指导书>>

### 内容概要

《船体结构与制图》介绍了船体图样表达的内容与方法以及国家和行业关于船体制图的标准与规定；以船舶总体图样为重点，主要内容包包括型线图、总布置图、船体主要结构和中横剖面图、基本结构图、节点图、肋骨型线图和外板展开图、分段划分图与分段结构图等各种船体图样的绘图和识读方法；简要介绍了工程设计的常用软件AutoCAD的基本使用方法，主要侧重于在船体制图中的应用和作图技巧。

附录提供了国内外有关的标准摘要以及最常用的船舶型材资料。

《船体结构与制图》为船舶工程专业本科教材，也可以作为各类船舶院校教学参考书或造船行业有关人员的参考书。

## 书籍目录

绪论	0.1 船体图样的分类与作用	0.2 船体图样的发展沿革	0.3 关于本课程学习方法的建议
练习题	第1章 船体图样和船舶标准	1.1 船体图样的相关标准及送审图纸	1.1.1 船舶设计与图纸
1.1.2 船体制图的一般规定	1.1.3 船体图样中的图形符号	1.2 船体图样的投影体系与表达方式	1.2.1 投影体系与图名
1.2.2 船体图样的表达方法	1.3 船体制图图线及其应用	1.4 金属船体构件理论线	1.4.1 金属船体构件理论线的基本原则
1.4.2 金属船体构件理论线的其它规定	1.5 船舶焊缝符号及标注	1.5.1 焊缝形式	1.5.2 焊缝符号
练习题	第2章 型线图	2.1 船体型表面与主尺度	2.1.1 船体型表面及特殊型线
2.1.2 船体形状的描述	2.1.3 船体主尺度	2.2 型线图的基本视图	2.2.1 纵剖线图
2.2.2 横剖线图	2.2.3 半宽水线图	2.2.4 型线图的布置	2.3 型值表
2.3.1 型值	2.3.2 型值表	2.4 型线图的标注	2.4.1 编号与标注
2.4.2 尺寸标注	2.5 型线图绘制与识读	2.5.1 绘制格子线	2.5.2 绘制肋位线
2.5.3 轮廓线的绘制	2.5.4 横剖线的绘制	2.5.5 半宽水线的绘制	2.5.6 纵剖线图的绘制
2.5.7 其它图线的绘制	2.5.8 型表面上几何要素的求作	练习题	第3章 总布置图
3.1 总布置图表达方法的特点	3.1.1 图形符号表示	3.1.2 视图不标注尺寸	3.2 总布置图的组成和画法
3.2.1 侧面图的画法	3.2.2 甲板和平台图的画法	3.2.3 舱底图的画法	3.2.4 总布置图的图线应用
3.3 总布置图的表示内容及识读方法	3.3.1 布置图表示的内容	3.3.2 识读总布置图	3.4 总布置图的绘图步骤
练习题	第4章 节点图	4.1 船体板材与各种型材的视图表达和尺寸标注	4.1.1 板材的表达方法
4.1.2 板材与肘板的尺寸标注	4.1.3 常用型材的画法及尺寸标注	4.1.4 型材的端部形式	4.2 板材和型材的连接画法
4.2.1 板与板的连接	4.2.2 型材与型材的连接	4.2.3 板材与型材的连接	4.2.4 型材的贯穿
4.2.5 结构上的流水孔、透气孔和通焊孔	4.3 典型节点读图	4.3.1 典型节点图例	4.3.2 典型节点及尺寸标注举例
4.4 绘制节点图	练习题	第5章 船体主要结构与中横剖面图	5.1 船体强度与船体骨架
5.2 船体骨架的结构形式	5.3 船体基本结构(一)	5.3.1 船底结构	5.3.2 舷侧结构
5.3.3 甲板结构	5.3.4 舱口结构	5.3.5 舷墙	5.3.6 支柱
5.4 典型横剖面结构	5.5 中横剖面图	练习题	第6章 船体结构与基本结构图
6.1 船体基本结构(二)	6.1.1 艏、艉结构	6.1.2 艏、艉柱结构	6.1.3 舱壁结构
6.2 基本结构图	6.2.1 基本结构图的表达内容	6.2.2 基本结构图的绘制	练习题
第7章 肋骨型线图与外板展开图	7.1 肋骨型线图	7.1.1 肋骨型线图的组成、表达内容和图线的运用	7.1.2 绘制肋骨型线图
7.2 外板与甲板板	7.2.1 外板	7.2.2 甲板板	7.3 外板展开图
7.3.1 外板展开图的表达内容及特点	7.3.2 外板展开图的图线应用	7.3.3 绘制外板展开图	练习题
第8章 船体分段划分与分段结构图	8.1 分段划分图的组成、表达内容和特点	8.1.1 分段划分图的视图	8.1.2 船体分段的编号
8.1.3 分段划分图的特点	8.1.4 分段划分图绘制方法和步骤	8.2 船体分段结构图	8.2.1 分段结构图的作用
8.2.2 分段结构图的组成和表达内容	8.2.3 分段结构图的绘制方法和步骤	练习题	第9章 船体舾装图简介
9.1 舾装设备布置图	9.1.1 舾装设备布置图的特点	9.1.2 各种典型舾装布置图	9.1.3 舵装置图
9.1.4 其它船体舾装布置图	9.2 舾装结构图	9.2.1 舵设备结构图	9.2.2 锚设备结构图
9.2.3 其它舾装结构图	练习题	第10章 计算机船舶绘图基础	10.1 概述
10.1.1 AutoCAD的功能特点	10.1.2 AutoCAD绘图环境	10.2 用户绘图环境设置	10.2.1 绘图单位与幅面
10.2.2 绘图辅助工具	10.2.3 绘图的常用术语	.....	

章节摘录

“千言万语抵不上一张图。

”船体图样在船舶工程中的作用是语言和其它交流形式无法替代的。

船体制图课程主要研究运用正投影法绘制船体图样，并解决在船舶设计和建造过程中遇到的空间几何问题的理论和方法的一门学科；是一门理论与实践相结合的专业基础课程；目的是培养学生具有绘制和阅读船体图样的能力，并能够解决实际工程中的图解问题。

课程和主要任务是：（1）研究船舶设计与制造过程中的图示和图解问题。

（2）培养绘制和阅读船体图样的能力。

（3）培养对船体工程中空间几何问题的图解能力。

用图样来表达船舶设计意图，进行科技思维和技术交流，指导和组织生产，是现代造船技术的基本方法和交流手段。

没有船体图样，船舶的设计和生产过程是无法进行的。

因此，船体图样是船舶科技和工程人员必须掌握的工程语言。

由于船舶具有形体大、结构复杂、设备和材料种类繁多、技术综合性强等特点，船体图样在表达方法、尺寸标注和图线运用等方面具有自身的特点。

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>