

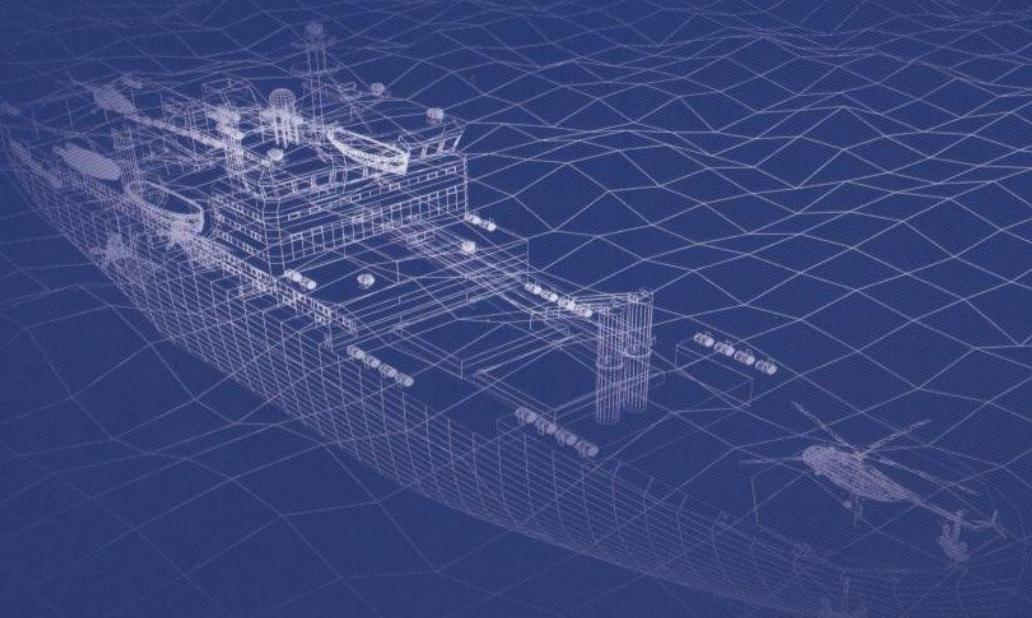
# 近五年出版专著及教材目录

1	舰船舷侧结构损伤与防护 .....	1
2	船舶流体力学 .....	6
3	海洋工程专业英语 .....	11
4	船舶结构疲劳强度与焊接残余应力 .....	16
5	造船热加工工艺力学行为研究 .....	21
6	海洋平台随机动力响应分析方法及智能控制技术 .....	23
7	基于高频感应的船体曲面弯板成型技术 .....	25
8	弹性杆系结构重复撞击瞬态动力响应研究 .....	27
9	船体制图 .....	29
10	船舶工艺技术 .....	31
11	实验力学基础 .....	32
12	船舶先进制造技术 .....	33

“十二五”国家重点图书  
船舶与海洋出版工程

# 舰船舷侧结构 损伤与防护

张婧 编著



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

## 内容简介

本书主要介绍接触爆炸对板架结构的破坏机理、船用加筋板结构的爆炸冲击破坏、舰船防护结构在爆炸下的破坏机理、舰船防护结构的抗爆影响、舰船舷侧在两发武器攻击下的破坏情况等内容。

本书可作为船舶与海洋工程专业及相关专业研究生教材使用，也可供从事船舶与海洋工程专业的研究人员参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

舰船舷侧结构损伤与防护 / 张婧编著. —上海：

上海交通大学出版社, 2015

ISBN 978 - 7 - 313 - 14089 - 0

I. ①舰… II. ①张… III. ①军用船—船舷—船体结构—损伤(力学)—研究②军用船—船舷—船体结构—防护—研究 IV. ①U674.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 271632 号

## 舰船舷侧结构损伤与防护

编 著：张 婧

出版发行：上海交通大学出版社

地 址：上海市番禺路 951 号

邮政编码：200030

电 话：021 - 64071208

出版人：韩建民

印 制：常熟市文化印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：710 mm×1000 mm 1/16

印 张：13.75

字 数：225 千字

印 次：2015 年 11 月第 1 次印刷

版 次：2015 年 11 月第 1 版

书 号：ISBN 978 - 7 - 313 - 14089 - 0/U

定 价：68.00 元

版权所有 侵权必究

告读者：如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话：0512 - 52219025

# 前　　言

我国是海洋大国,海域辽阔,海岸线长,保护我国的领土完整和主权的独立是海军的神圣使命。研究及评估反舰武器对水面舰船造成的损伤,对我国舰船的防护设计也具有相当大的指导意义。以此来提高国防的现代化水平,走科技强军之路,对保卫我国的安全具有重要意义。舰船在战斗中可能会受到来自空中和水下兵器的攻击,按照作用距离的远近可分为接触爆炸、近场和远场爆炸。远场爆炸在大部分情况下很难使结构丧失不沉性,难以对舰船形成致命性的打击。接触爆炸的大部分能量耗于船体结构的损伤,使船体结构出现较大破口,导致船体结构进水,甚至沉没。因此,开展舰船防护结构在接触爆炸作用下的冲击破坏及防护机理,对提高舰船的生命力和战斗力是至关重要的。

舰船舷侧损伤与防护涉及的范围较广,与应力波的传播、爆炸冲击动力学及流固耦合动力学都有着密切的联系。本书力求内容新颖和切合实用,内容多为作者近年来取得的一些研究成果。本书为舰船结构的抗爆抗冲击防护设计提供依据,可作为相关学科的研究人员及研究生的学习和参考用书。

本书分为绪论、接触爆炸对板壳结构的破坏机理、船用加筋板结构的爆炸冲击破坏、舰船防护结构在爆炸作用下的破坏机理、舰船防护结构的抗爆影响研究、舰船舷侧在两发武器攻击下的破坏共 6 章。第 1 章主要介绍了舰船结构损伤与防护概述、大型水面舰船的结构及主要防护形式、舰船结构损伤响应研究现状等内容。第 2 章介绍了爆炸冲击波的基本理论、分析接触爆炸作用下板壳的临界状态、破口的计算方法、单层钢板的数值模拟及失效概率等。第 3 章分析了接触爆炸下加筋板的破口、加筋板在接触爆炸下的响应数值方法、加筋板的冲击破坏。第 4 章分析了单向应变平面波的传播、爆炸冲击波对多层结构的破坏、水下接触爆炸作用下舰船防护结构的试验和仿真研究,并对结构的破坏概率进行研究。第 5 章对防雷舱在接触爆炸作用下的毁伤进行理论分析,并对舰船防护

# 目 录

<b>第 1 章 绪论</b> .....	1
1.1 舰船结构损伤与防护概述 .....	1
1.2 大型水面舰船的结构及主要防护形式 .....	2
1.2.1 大型水面舰船的主要结构形式 .....	2
1.2.2 舰船的毁伤等级 .....	3
1.2.3 舰船的防护结构模型 .....	4
1.3 舰船结构损伤响应研究现状 .....	5
1.3.1 简单结构的爆炸冲击响应 .....	5
1.3.2 水面舰船的破坏研究 .....	11
1.4 舰船结构损伤与防护发展展望 .....	16
参考文献 .....	17
<b>第 2 章 接触爆炸对板壳结构的破坏机理</b> .....	23
2.1 爆炸冲击波 .....	23
2.1.1 爆轰的 CJ 模型 .....	23
2.1.2 爆轰的二维模型 .....	26
2.1.3 爆轰产物和固体的状态方程 .....	28
2.1.4 爆轰波的传播和相互作用 .....	29
2.1.5 钢板中爆炸冲击波的初始参数 .....	32
2.2 接触爆炸作用下板壳结构的临界状态 .....	34
2.2.1 固支圆板在接触爆炸载荷作用下的波动解 .....	34

• 1 •

巍巍交大 百年书香  
www.jiaodapress.com.cn  
bookinfo@sjtu.edu.cn



责任编辑 王体辉  
封面设计 陈燕静  
责任营销 韩长亮



## 船舶与海洋工程书目

- 《舰船舷侧结构损伤与防护》
- 《船舶结构疲劳强度与焊接残余应力》
- 《流体机械泵与风机》
- 《船舶原理（上）》
- 《船舶原理（下）》
- 《船舶设计原理》
- 《海洋工程水动力学试验研究》
- 《船舶与海洋工程环境载荷》
- 《舰船动力装置系统仿真》
- 《船舶动力装置》
- 《船舶动力系统》
- 《水运物流系统分析》
- 《轮机自动化》
- 《海洋工程环境》
- 《船舶与海洋工程专业英语》
- 《海岸工程水文学》
- 《英汉航海轮机大辞典》
- 《船舶结构设计》
- 《舰船螺旋桨噪声》
- 《船体振动学》
- 《现代船舶设计的创新与发展》
- .....

上架建议：船舶与海洋



扫描二维码  
关注上海交通大学出版社  
官方微信

ISBN 978-7-313-14089-0



9 787313 140890 >

定价：68.00元



“十二五”江苏省高等学校重点教材

# 船舶流体力学



## CHUANBO LIUTI LIXUE

朱仁庆 杨松林 王志东 编著



国防工业出版社

National Defense Industry Press

孔夫子旧书网  
[www.kongfz.com](http://www.kongfz.com)

## 内容简介

全书系统地介绍了船舶与海洋工程专业所需的流体力学知识。内容包括：绪论，流体力学的研究对象、发展简史、研究内容、研究方法以及流体的主要物理性质；流体静力学，讲述静止流体的平衡方程、静止流体对物体表面的作用力及力矩、流体的相对平衡；流体运动学，讲述流体运动的主要描述方法、迹线与流线、连续方程、流函数和势函数；流体动力学，讲述理想流体的运动方程、伯努利积分和拉格朗日积分、动量定理和动量守恒定理；流体涡旋运动基本理论，讲述速度环量定理、涡旋运动基本定理、涡旋诱导的运动场；势流理论，讲述复势和复速度、典型平面流动的复势、平面势流的保角变换法、镜像法、平面定常绕流物体受力计算、附加质量概念和计算；水波理论，讲述水波问题的基本方程和定解条件、平面驻波和行波、波群与波速度、船行波、波能与波阻；粘性流体力学，讲述粘性流体应力形式的运动微分方程、纳维尔—斯托克斯方程、不可压缩粘性流动的求解、粘性流动的边界层理论、湍流理论、管道计算；相似理论与量纲分析，讲述流动相似准则、量纲分析方法及其应用；边界层理论，讲述边界层概念及基本方程、边界层动量积分方程、平板层流与湍流的边界层求解、边界层分离、流动阻力及其减小方法。

本书可作为船舶与海洋工程及其相近工科专业本科生的流体力学课程教材，也可作为从事上述专业教学和研究人员的参考书。

### 图书在版编目(CIP)数据

船舶流体力学 / 朱仁庆, 杨松林, 王志东编著. —北京：  
国防工业出版社, 2015. 7

“十二五”江苏省高等学校重点教材

ISBN 978-7-118-10383-0

I. ①船… II. ①朱… ②杨… ③王… III. ①船舶-  
流体力学-高等学校-教材 IV. ①U661. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 180771 号

\*

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

天利华印刷装订有限公司印刷

新华书店经售

\*

开本 787×1092 1/16 印张 21 字数 480 千字

· 2015 年 7 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—3000 册 定价 39.50 元

(本书如有印装错误, 我社负责调换)

国防书店: (010) 88540777

发行邮购: (010) 88540776

发行传真: (010) 88540755

发行业务: (010) 88540717

## 前 言

流体力学是船舶与海洋工程专业的一门核心专业基础课,是船舶与海洋结构物流体性能、载荷与响应研究和分析的理论基础。随着船舶与海洋工程的快速发展,船舶流体力学领域所涉及到的难点问题和热点问题不断涌现,成为开展前沿理论、技术创新研究最为活跃的一个领域。这也为船舶与海洋工程专业流体力学工程应用及创新能力培养提出了更高的要求。

本书是在综合分析国内有关高校船舶与海洋工程本科专业所用流体力学教材内容、特点及存在问题的基础上,依据目前该专业培养和课程教学大纲要求,吸收其他专业流体力学教材的成果,结合教学团队 20 多年的教学体会和教学成果而编写成的。其主要特点为:①知识体系与基础课程和专业课程密切衔接。根据教学大纲和人才培养目标的要求,与先修的《高等数学》、《理论力学》、《材料力学》及后修的《船舶原理》课程在教学内容上做到相互衔接;②课程内容与船舶流体力学实际应用紧密结合。在内容组织上既保留经典的流体力学理论,更突出流体力学理论在船舶与海洋工程中的应用,例题、习题尽可能取之于船舶与海洋工程中的实际问题;③知识体系既注重船舶与海洋工程专业所需理论知识的独特性,又兼顾其他专业的使用,具有通用性;④给出了较为详尽的理论公式推导,以便读者能够自学、理解和掌握有关公式的导出;⑤自学课程内容充分体现本课程建设的成果。在介绍有关概念、推导有关公式、例题求解中,尽可能将教学团队近 30 年的教学体会、教学成果反映其中,以便学生更易理解概念、掌握习题求解技巧。

全书共分十章,朱仁庆负责第 1~6 章的编写及全书统稿;杨松林负责第 7 章和第 10 章编写;王志东负责第 8 章和第 9 章的编写。另外倪永燕、刘永涛、徐刚等老师及吴梓鑫等研究生也提供了一定帮助,最后江苏科技大学教务处组织同行专家对书稿进行了审定,专家们提出了许多有益的修改建议,作者在此一并表示衷心感谢!

本书编写过程中,吸纳了同类教材有关成果,特在此向有关作者和出版社致谢!

本书出版得到了江苏省高校重点教材建设项目、江苏省高校优势学科建设工程项目、江苏省高校品牌专业建设工程项目资助。

由于作者水平有限,不妥与错误之处在所难免,恳请广大读者给予批评指正。

编 者  
2015 年 4 月

# 目 录

<b>第1章 绪论</b>	1
1.1 流体力学研究对象	1
1.2 流体力学发展简史	2
1.3 流体的连续介质假设	3
1.4 流体的主要物理性质	4
1.4.1 流体的流动性	4
1.4.2 流体密度、比重与比容	4
1.4.3 流体的粘性和牛顿内摩擦定律	5
1.4.4 流体的压缩性和膨胀性	9
1.5 作用在流体上的力	12
1.5.1 质量力(体积力)	12
1.5.2 表面力	12
1.5.3 理想流体中一点处的应力	13
习题	15
<b>第2章 流体静力学</b>	16
2.1 流体静力学基本方程及其应用	16
2.1.1 静止流体的平衡微分方程	16
2.1.2 重力场中不可压静止流体的压力分布	19
2.1.3 静力学基本方程的应用——测压计	23
2.1.4 非惯性坐标系中静止流体的压强分布*	27
2.2 静止流体对物体表面的作用力及力矩	31
2.2.1 静止流体对平板的作用力	31
2.2.2 静止流体对柱面的作用力	35
2.2.3 静止流体对任意曲面的作用力	38
2.3 浮力及其浮体的稳定性	39
2.3.1 浮力——阿基米德定律	39
2.3.2 潜体及浮体的稳定性*	42
习题	43
<b>第3章 流体运动学</b>	47
3.1 流动图形观察	47

责任编辑：许 龙 lxu@ndip.cn  
责任校对：苏向颖  
封面设计：王晓军



# 船 舶 流 体 力 学

► 上架建议：船舶类 ◀

<http://www.ndip.cn>

ISBN 978-7-118-10383-0



9 787118 103830 >

定价：39.50 元



“十二五”国家重点图书  
船舶与海洋出版工程

# 海洋工程专业英语

English for Ocean Engineering and Technology

朱之红 马小剑 编



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

## 内容提要

本书是以国外书籍、工程手册、工程报告以及国外知名船级社 DNV 的规范为蓝本，参考了海洋工程企业内部培训资料，并结合本科生的学习特点形成的介绍海洋工程相关内容的专业英语教材。内容包括海洋工程发展历史、常见海洋平台、海域环境、波浪载荷及浮体运动响应、近海结构物系统及设备、海洋能量开发、近海结构物建造等。选用的文章包含若干常见词汇与句型，旨在提高学生阅读专业外文和撰写外文的能力。

本书可作为高等院校海洋工程与技术、船舶与海洋工程等专业高年级本科生和研究生的教学用书，也可作为从事上述专业科技人员的参考书。

## 图书在版编目(CIP)数据

海洋工程专业英语/朱之红,马小剑编. —上海:上海

交通大学出版社,2015

ISBN 978 - 7 - 313 - 14200 - 9

I . ①海… II . ①朱… ②马… III . ①海洋工程—英语

IV . ①H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 298903 号

## 海洋工程专业英语

编 者：朱之红 马小剑

出版发行：上海交通大学出版社

地 址：上海市番禺路 951 号

邮政编码：200030

电 话：021-64071208

出 版 人：韩建民

经 销：全国新华书店

印 制：常熟市文化印刷有限公司

印 张：14.5

开 本：710mm×1000mm 1/16

印 次：2015 年 12 月第 1 次印刷

字 数：286 千字

版 次：2015 年 12 月第 1 版

书 号：ISBN 978 - 7 - 313 - 14200 - 9/H

定 价：58.00 元

版权所有 侵权必究

告读者：如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话：0512-52219025

## PREFACE

The offshore exploration of oil/gas dates back to the nineteenth century. Since the first oil wells were drilled in the waters of Pacific Ocean, offshore summer lands, California in the 1890s, the ocean engineering has been made good progress. Different types of onshore and offshore shallow platforms were proposed with the development of offshore industry. With the depletion of onshore and offshore shallow water oil reserves, the exploration and production of oil in deep water has become a new challenge to the offshore industry. Offshore exploration and production of minerals is advancing into deeper waters at a fast pace. Many deepwater structures have already been installed worldwide, such as the Semi-Submersible platform, Spar platform and Tension Leg platform. New oil/gas fields are being discovered in ultra-deep water. Many of oil fields are small and their economic benefits are not optimistic, which is a challenge to the offshore engineer.

The textbook is an attempt to provide an introduction to ocean engineering for the undergraduates to obtain the preliminary knowledge. This textbook is originally based on the offshore project manuals, offshore project reports and rules of DNV. The textbook also contains the internal materials of the COSCO Shipyard Group Company Limited (in Nan Tong). The whole book includes seven chapters, which consist of ocean engineering development history, typical platform form, ocean environment, wave loads and motion responses and offshore construction.

The chapter I basically introduces the mainly offshore platforms. In this chapter, seven types of platforms such as the jack-up, semi-submersible platform and FPSO, are given in this chapter. Ocean environment and ocean loads are shown in the chapter II and chapter III introduces the wind, current and wave features. In order to read easily for the readers the detailed

# Contents

<b>Chapter I Typical Offshore Structures .....</b>	<b>001</b>
Lesson 1 The History of Ocean Engineering and Platform Form of Ocean Engineering .....	002
Lesson 2 Gravity Platform .....	008
Lesson 3 Jacket Platform .....	014
Lesson 4 Jack-up Platform .....	018
Lesson 5 Semi-Submersible Platform .....	022
Lesson 6 Tension Leg Platform .....	027
Lesson 7 Floating Production Storage and Offloading System .....	030
Lesson 8 Spar Platform .....	038
Lesson 9 Other Types of Offshore Structure .....	041
<b>Chapter II Ocean Environment Condition .....</b>	<b>049</b>
Lesson 10 Wind Conditions .....	050
Lesson 11 Current Conditions .....	053
Lesson 12 Tide Conditions .....	058
Lesson 13 Linear Wave Theory .....	061
Lesson 14 Random Wave Theory .....	067
Lesson 15 Offshore Environment by Location .....	070
<b>Chapter III Ocean Environment Loads and Responses .....</b>	<b>076</b>
Lesson 16 Steady Wind Force .....	077
Lesson 17 Current Loads on Structures .....	082
Lesson 18 Wave Induced Loads on Slender Members .....	086
Lesson 19 Response of Floating Structure under the Wave Action .....	090

巍巍交大 百年书香  
www.jiaodapress.com.cn  
bookinfo@sjtu.edu.cn



责任编辑 王体辉  
封面设计 陈燕静  
责任营销 韩长亮



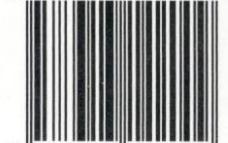
## 船舶与海洋工程书目

- 《海洋工程专业英语》
- 《舰船舷侧结构损伤与防护》
- 《船舶结构疲劳强度与焊接残余应力》
- 《流体机械泵与风机》
- 《船舶原理（上）》
- 《船舶原理（下）》
- 《船舶设计原理》
- 《海洋工程水动力学试验研究》
- 《船舶与海洋工程环境载荷》
- 《舰船动力装置系统仿真》
- 《船舶动力装置》
- 《船舶动力系统》
- 《水运物流系统分析》
- 《轮机自动化》
- 《海洋工程环境》
- 《船舶与海洋工程专业英语》
- 《海岸工程水文学》
- 《英汉航海轮机大辞典》
- 《船舶结构设计》
- 《舰船螺旋桨噪声》
- 《船体振动学》
- 《现代船舶设计的创新与发展》
- .....

上架建议：船舶与海洋 教材



ISBN 978-7-313-14200-9



扫描二维码  
关注上海交通大学出版社  
官方微信

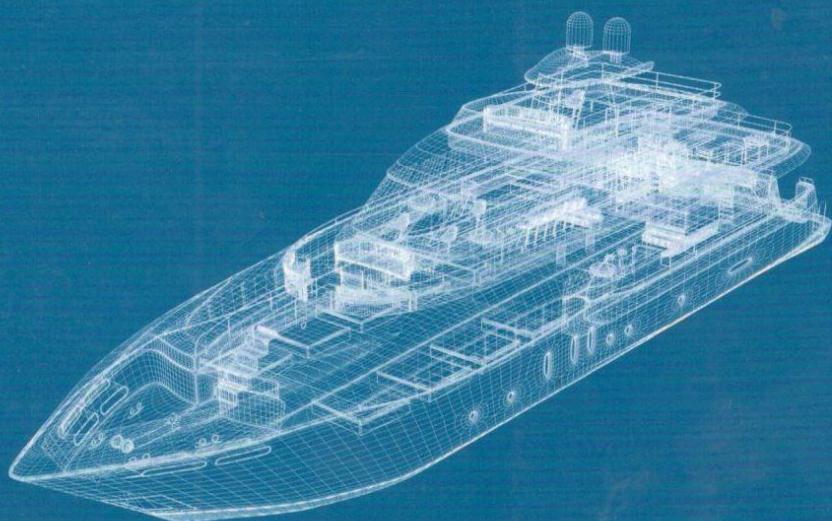
9 787313 142009 >

定价：58.00元

“十二五”国家重点图书  
船舶与海洋出版工程

# 船舶结构疲劳强度与 焊接残余应力

李良碧 编著



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

### 内容提要

本书主要介绍船舶结构疲劳强度与焊接残余应力及之间的关系以及相关分析方法，并辅以实例计算说明。主要内容包括绪论，船舶结构疲劳强度研究方法，焊接结构残余应力形成、调整及测量，船舶焊接结构残余应力分析方法，高强度钢耐压焊接结构残余应力的参数分析和船舶残余应力释放及对疲劳失效影响。

本书可作为高等院校船舶与海洋工程本科专业教材和研究生的教学参考书，也可供船舶设计开发部门、船厂和相关研究单位从事船舶工程结构的科技人员参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

船舶结构疲劳强度与焊接残余应力 / 李良碧编著

· 上海：上海交通大学出版社，2014

ISBN 978 - 7 - 313 - 12687 - 0

I . ①船… II . ①李… III . ①船舶结构—疲劳强度②

船舶结构—焊接结构—残余应力 IV . ①U661.43

② U671.83

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 037728 号

### 船舶结构疲劳强度与焊接残余应力

编 著：李良碧

出版发行：上海交通大学出版社

地 址：上海市番禺路 951 号

邮政编码：200030

电 话：021 - 64071208

出 版 人：韩建民

经 销：全国新华书店

印 制：凤凰数码印务有限公司

印 张：11.25

开 本：787 mm×960 mm 1/16

印 次：2014 年 12 月第 1 次印刷

字 数：180 千字

版 次：2014 年 12 月第 1 版

书 号：ISBN 978 - 7 - 313 - 12687 - 0/U

定 价：68.00 元

版权所有 侵权必究

告读者：如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话：025 - 83657309

# 前　　言

目前在船舶结构制造上使用高强度钢的几率在不断增加,高强度钢在屈服强度提高的同时,其塑性特征和韧性指标均相对下降,因此其疲劳特性也越来越受到关注。船舶是大型焊接结构,高强度钢对焊接残余应力的敏感程度增加,因此如何分析焊接残余应力对船舶结构的疲劳影响也越来越重要。船舶结构在服役期间会遭受到波浪及上浮下潜等疲劳载荷作用,焊接残余应力是否会释放,其释放程度对结构的疲劳强度是否会有影响也是一个非常值得关注的问题。在进行理论分析的同时也需要进行试验研究。残余应力属于结构内应力,其测试方法和技术还有待完善和提高。目前可分为有损检测方法和无损检测方法两大类,无损检测后的结构可后续进行疲劳强度等力学特性试验分析。因此,如何定量且相对合理地分析焊接残余应力及释放对结构疲劳强度的影响也是目前亟须解决的问题之一。

本书的编写,结合了多年船舶疲劳强度和焊接残余应力的研究经验,同时也参阅了大量中外文献和科研成果。本书的研究内容得到中国船舶科学研究中心万正权研究员、卞如冈高级工程师的指导和江苏科技大学严铿教授、罗广恩副教授和刘川副教授的帮助及国家自然科学基金委青年科学基金项目(51109100)的资助。研究生李树胜、潘广善、张小飞、朱德钦、蒋文进和张沛心等协助整理书稿和校验算例等。作者谨向支持本书出版的所有单位和个人表示诚挚的谢意。

由于作者水平有限,书中错误和不当之处在所难免,恳请读者提出宝贵的意见。

李良碧

2014年11月于江苏科技大学

# 目 录

1 絮 论 .....	1
1.1 概 述.....	1
1.2 国内外研究现状.....	1
1.2.1 残余应力对焊接结构力学性能的影响 .....	1
1.2.2 水下耐压结构焊接残余应力及对疲劳强度的影响 .....	6
1.2.3 FPSO 结构焊接残余应力及对疲劳失效的影响 .....	9
1.3 本章小结 .....	15
2 船舶结构疲劳强度研究方法.....	16
2.1 引 言 .....	16
2.2 S-N 曲线方法 .....	16
2.2.1 S-N 曲线 .....	16
2.2.2 疲劳累积损伤理论.....	17
2.3 断裂力学法 .....	18
2.3.1 概 论.....	18
2.3.2 Paris 公式 .....	18
2.3.3 Paris 参数 C 和 m 的确定 .....	19
2.3.4 循环次数与裂纹扩展深度的关系.....	19
2.3.5 形状系数的确定.....	19
2.4 基于 S-N 曲线的船舶焊接结构疲劳强度分析方法 .....	19
2.5 基于 JTP 规范的疲劳累积损伤分析方法 .....	21

巍巍交大 百年书香  
www.jiaodapress.com.cn  
bookinfo@sjtu.edu.cn



责任编辑 王体辉  
封面设计 陈燕静  
责任营销 韩长亮



## 船舶与海洋工程书目

- 《船舶结构疲劳强度与焊接残余应力》
- 《海洋工程结构设计》
- 《流体机械泵与风机》
- 《船舶原理（上）》
- 《船舶原理（下）》
- 《船舶设计原理》
- 《海洋工程水动力学试验研究》
- 《船舶与海洋工程环境载荷》
- 《舰船动力装置系统仿真》
- 《船舶动力装置》
- 《船舶动力系统》
- 《水运物流系统分析》
- 《轮机自动化》
- 《海洋工程环境》
- 《船舶与海洋工程专业英语》
- 《海岸工程水文学》
- 《英汉航海轮机大辞典》
- 《船舶结构设计》
- 《舰船螺旋桨噪声》
- 《船体振动学》
- 《现代船舶设计的创新与发展》
- .....

上架建议：船舶与海洋/教材



扫描二维码  
关注上海交通大学出版社  
官方微信

ISBN 978-7-313-12687-0



9 787313 126870 >

定价：68.00元



交通运输行业博士文库

*Research on the Mechanical Behavior of Typical Thermal  
Processing Technology for Ship Construction*

# 造船 热加工工艺力学 行为研究

周 宏 ◎著



人民交通出版社  
China Communications Press

## 内 容 提 要

本书基于热弹塑性有限元法,定量分析了船体建造典型热加工工艺过程中的残余应力和变形产生的机理、分布规律及影响因素,研究成果为系统地掌握船舶热加工工艺的应力和变形规律,进而判断工艺的科学性和合理性提供理论和试验依据。

本书可供从事船舶设计和制造的工程技术人员学习参考,也可供高等学校船舶与海洋工程专业师生使用。

## 图书在版编目(CIP)数据

造船热加工工艺力学行为研究 / 周宏著. — 北京 :  
人民交通出版社, 2013. 12

ISBN 978-7-114-11068-9

I. ①造… II. ①周… III. ①造船 - 热加工 - 工艺学  
- 力学 - 研究 IV. ①U671. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 297438 号

书 名: 造船热加工工艺力学行为研究

著 作 者: 周 宏

责 任 编 辑: 赵瑞琴

出 版 发 行: 人民交通出版社

地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpress.com.cn>

销 售 电 话: (010)59757973

总 经 销: 人民交通出版社发行部

经 销: 各地新华书店

印 刷: 化学工业出版社印刷厂

开 本: 880 × 1230 1/32

印 张: 6.5

字 数: 166 千

版 次: 2013 年 12 月 第 1 版

印 次: 2013 年 12 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-11068-9

定 价: 19.80 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)



国家十二·五重点图书

船舶与海洋工程

# 海洋平台随机动力响应 分析方法及智能控制技术

嵇春艳 著



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

## 内 容 提 要

本书系统介绍随机波浪作用下,海洋平台动力响应分析方法及智能控制技术的相关理论、数值仿真方法及模型试验技术。全书包括随机波浪荷载及数值仿真方法、海洋平台随机动力响应分析、智能控制基本理论、海洋平台智能控制系统设计方法、海洋平台智能控制技术应用实例分析、海洋平台振动控制模型试验设计原理、导管架海洋平台振动控制模型试验研究、自升式海洋平台振动控制模型试验研究等内容。本书可作为海洋平台动力特性分析与校核、海洋平台减振设计,也可作为高等院校船舶与海洋工程、海洋工程与技术、土木工程等专业高年级学生和研究生的教学用书,对广大从事动力学、振动控制技术的科研人员也有较大的参考价值。

## 图书在版编目(CIP)数据

海洋平台随机动力响应分析方法及智能控制技术 /  
嵇春艳著. —上海: 上海交通大学出版社, 2012  
ISBN 978 - 7 - 313 - 09122 - 2

I. ①海… II. ①嵇… III. ①海上平台—动力系统—  
智能控制—研究 IV. ①TE951

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 247138 号

## 海洋平台随机动力响应分析方法及智能控制技术

嵇春艳 著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海交大印务有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 710 mm×1000 mm 1/16 印张: 14.25 字数: 272 千字

2012 年 10 月第 1 版 2012 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 313 - 09122 - 2/TE 定价: 50.00 元

版权所有 侵权必究

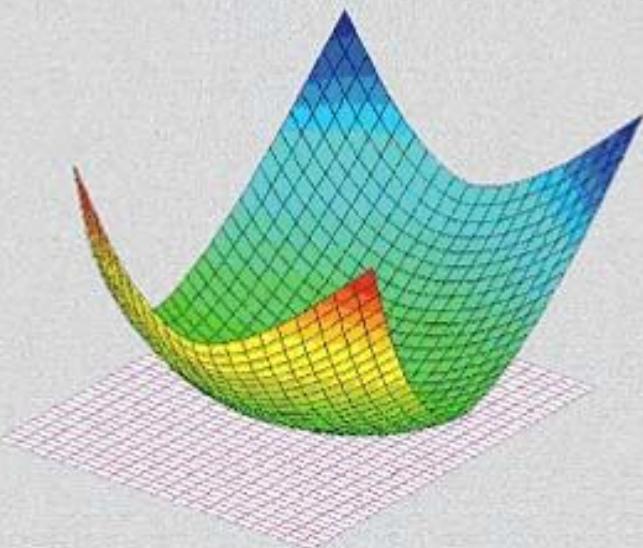
告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 021 - 54742979

江苏高校优势学科建设工程资助项目（PAPD）  
江苏省高校自然科学研究重大项目（11KJA580002）

# 基于高频感应的 船体曲面弯板成型技术

—— 周宏 罗宇 蒋志勇 著 ——



人民交通出版社  
China Communications Press

**图书在版编目(CIP)数据**

基于高频感应的船体曲面弯板成型技术 / 周宏, 罗宇, 蒋志勇 著. — 北京 : 人民交通出版社, 2012.11  
ISBN 978-7-114-10113-7

I. ①基… II. ①周… ②罗… ③蒋… III. ①船体建  
船工艺 IV. ①U671.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 234673 号

书 名：基于高频感应的船体曲面弯板成型技术  
著 作 者：周宏 罗宇 蒋志勇  
责 任 编 辑：赵瑞琴  
出 版 发 行：人民交通出版社  
地 址：(100011)北京市朝阳区安定门外馆斜街 3 号  
网 址：<http://www.ccpress.com.cn>  
销售电话：(010)59757969, 59757973  
总 经 销：人民交通出版社发行部  
印 刷：北京市密东印刷有限公司  
开 本：880 × 1230 1/32  
印 张：5.5  
字 数：110 千  
版 次：2012 年 11 月 第 1 版  
印 次：2012 年 11 月 第 1 次印刷  
书 号：ISBN 978-7-114-10113-7  
定 价：18.00 元  
(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

学者书屋系列

# 弹性杆系结构 重复撞击研究瞬态动力学

田阿利◎著



田阿利  
Harbin Engineering University Press  
HEUP 哈尔滨工程大学出版社

## 内容简介

作为工程基础构件,弹性杆件的重复撞击问题有着广泛的工程背景,本书以弹性杆件重复撞击过程的瞬态动力学与应力波传播特性为主要内容。考虑瞬态波在杆中的传播特性,对不同杆系在不同初边值条件下采用特征线法与瞬态波函数法,通过算例对弹性杆重复撞击的瞬态响应问题进行了初步的探索和系列研究。全书内容既有比较完整的理论基础,又力求内容紧凑实用。

本书的读者对象是力学工作者,可供相关专业的硕士生和博士生进行专题科学研究参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

弹性杆系结构重复撞击瞬态动力学研究/田阿利著。  
—哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社, 2012. 11

ISBN 978 - 7 - 5661 - 0472 - 4

I . ①弹… II . ①田… III . ①弹性动力学 - 瞬态响应 -  
研究 IV . ①0347

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 289003 号

---

出版发行 哈尔滨工程大学出版社  
社 址 哈尔滨市南岗区东大直街 124 号  
邮政编码 150001  
发 行 电 话 0451 - 82519328  
传 真 0451 - 82519699  
经 销 新华书店  
印 刷 哈尔滨圣铂印刷有限公司  
开 本 787mm × 1092mm 1/16  
印 张 9.75  
字 数 212 千字  
版 次 2012 年 11 月第 1 版  
印 次 2012 年 11 月第 1 次印刷  
定 价 22.00 元  
<http://press.hrbeu.edu.cn>  
E-mail: heupress@hrbeu.edu.cn

---



内河船舶建造系列丛书

# 船体制图

CHUANTI ZHITU

杨永祥 主编



人民交通出版社  
China Communications Press

## 内 容 提 要

本书介绍了船体图样表达的内容、方法和特点以及船体制图的有关规定，以及识读和绘制船体型线图、总布置图、结构图、分段划分图的方法与步骤。每章配有习题，供识读和绘图练习使用。书末有附录，摘要介绍了与船体制图有关的常用标准和资料。

本书为内河船舶培训教材，也可作为相关造船院校相应专业的教学参考用书，并可供从事内河船舶建造行业有关人员参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

船体制图 / 杨永祥主编. —北京 : 人民交通出版社, 2011.1

(内河船舶建造系列丛书)

ISBN 978-7-114-08718-9

I. ①船… II. ①杨… III. ①船体 - 工程制图 IV.  
①U662.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 196836 号

书 名：内河船舶建造系列丛书  
书 名：船体制图

著 作 者：杨永祥

责 任 编 辑：赵瑞琴

出 版 发 行：人民交通出版社

地 址：(100011)北京市朝阳区安定门外馆斜街 3 号

网 址：<http://www.ccpress.com.cn>

销售电话：(010)59757969, 59757973

总 经 销：人民交通出版社发行部

经 销：各地新华书店

印 刷：北京鑫正大印刷有限公司

开 本：787 × 1092 1/16

印 张：11.5

插 页：4

字 数：253 千

版 次：2011 年 1 月 第 1 版

印 次：2011 年 1 月 第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-114-08718-9

印 数：0001 ~ 4000 册

定 价：46.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

总结以往 构建体系 引领未来 支撑发展

# 船舶工艺技术

## CHUANBO GONGYI JISHU

应长春 主编



上海交通大学出版社

高等學校教材

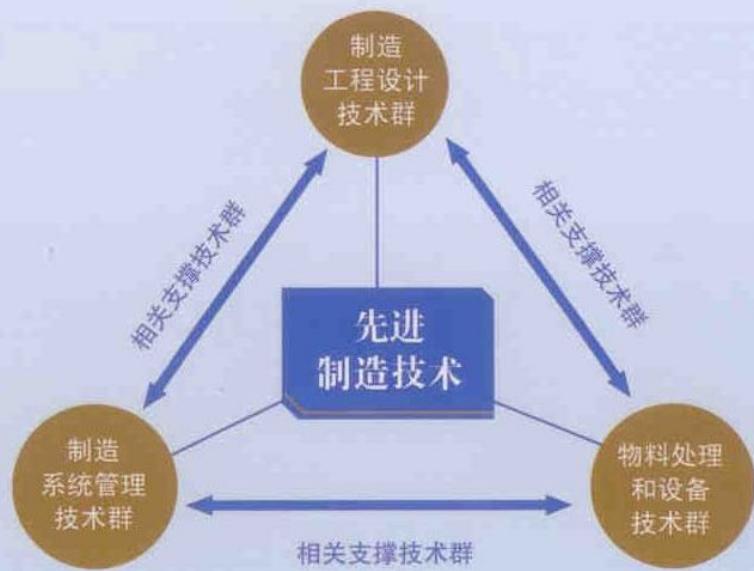
# 实验力学基础

邓小青 主编 沈超明 副主编



# 船舶先进制造技术

周宏 蒋志勇 王岳◎主编



## 内 容 提 要

本书上篇内容包括船舶先进制造技术概述,现代设计技术,先进制造工艺技术,制造自动化技术,先进管理理念与技术,船舶先进制造战略、理念、模式及现代造船模式的技术基础等;下篇以专题的形式介绍了数字化造船技术、精度造船技术、模块化造船技术及船舶制造机械化、自动化技术。该书知识面广、信息量大,内容翔实、新颖,反映了近年来国内外船舶先进设计制造技术的最新发展及成果;论述深入浅出,图文并茂。

本书既可以作为船舶与海洋工程先进制造技术方向专业学位研究生教材,也可供工程技术人员、科研人员参考,还可以作为自学教材。

### 图书在版编目(CIP)数据

船舶先进制造技术/周宏,蒋志勇,王岳主编。  
—北京:人民交通出版社,2012.11  
ISBN 978-7-114-10170-0  
I. ①船… II. ①周… ②蒋… ③王… III. ①造船 -  
研究生 - 教材 IV. ①U671  
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 255460 号

书 名: 船舶先进制造技术  
著 作 者: 周 宏 蒋志勇 王 岳  
责 任 编 辑: 赵瑞琴  
出版发 行: 人民交通出版社  
地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外馆斜街3号  
网 址: <http://www.ccpress.com.cn>  
销售电话: (010)59757969,59757973  
总 经 销: 人民交通出版社发行部  
经 销: 各地新华书店  
印 刷: 北京市密东印刷有限公司  
开 本: 787×1092 1/16  
印 张: 16.5  
字 数: 362 千  
版 次: 2012 年 11 月 第 1 版  
印 次: 2012 年 11 月 第 1 次印刷  
书 号: ISBN 978-7-114-10170-0  
定 价: 39.00 元  
(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)