第一图书网, tushu007.com

<<舰船技术与设计概论>>

图书基本信息

书名：<<舰船技术与设计概论>>

13位ISBN编号：9787118039870

10位ISBN编号：711803987X

出版时间：1970-1

出版时间：国防工业

作者：邵开文

页数：1017

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《舰船技术与设计概论》全面、系统地介绍了舰船及各相关专业的基本理论、工程设计、科技管理、发展动态等内容；具有科普性与专业性相结合、综述性与专述性相结合、高新技术与“传统”技术相结合的特点。

《舰船技术与设计概论》既可作为我国舰船行业各级领导干部和管理人员业务技术培训教材、舰船研究设计院所硕士和博士研究生选修课教材及科技人员的专业读本，也可作为高等院校的造船、轮机、船电、水中兵器、通信、水声、导航、材料等专业学生的入门教材；同时，可供海军指战员、军内外舰船院校教师及船舶建造厂、修理厂有关人员深化和拓展相关专业技术知识参考。

<<舰船技术与设计概论>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 舰船的定义、基本原理、主要特点1.2 舰船发展简史1.2.1 世界舰船发展简史1.2.2 中国舰船发展简史1.3 现代舰船所承担的任务1.4 发展舰船的重大意义第2章 舰船的类型与用途2.1 舰船的分类2.1.1 军用舰船分类2.1.2 民用船舶分类2.1.3 舰船其他分类法2.2 舰船类型2.2.1 水面战斗舰艇2.2.2 水下战斗舰艇2.2.3 军辅船2.2.4 运输船2.2.5 海洋开发用船2.2.6 工程船2.2.7 渔业船舶2.2.8 拖带船舶2.2.9 执法船舶2.2.10 高性能船第3章 舰船总体设计和舰船性能、总布置3.1 概述3.2 舰船总体设计3.2.1 舰船总体设计基本概念3.2.2 舰船总体设计特点3.2.3 舰船总体设计通常采用的基本方法3.2.4 我国舰船总体设计的过程及相应内容3.3 船的几何特性3.3.1 船体形状的一般概念3.3.2 船体型线图3.3.3 船体的三个特征剖面3.3.4 舰船主尺度、船型系数和尺度比3.4 舰船重量量度和容积量度3.4.1 舰船的重量量度3.4.2 舰船的容积量度3.5 舰船性能3.5.1 浮性3.5.2 稳性3.5.3 不沉性3.5.4 快速性3.5.5 耐波性3.5.6 操纵性3.5.7 居住性3.5.8 隐蔽性3.5.9 电磁兼容性3.5.1 0可靠性3.5.1 1经济性3.5.1 2作战能力3.5.1 3生命力（生存能力）3.6 舰船建筑组成和总布置3.6.1 舰船建筑组成3.6.2 舰船系统的划分3.6.3 舰船总布置3.7 世界上典型水面舰船一览表3.8 计算机技术在舰船总体设计中的作用3.9 舰船总体设计应与时俱进，不断更新3.9.1 概念上更新3.9.2 方法上更新3.9.3 内容上更新3.9.4 手段上更新第4章 舰船结构4.1 概述4.2 作用在舰船上的载荷及舰船强度4.2.1 概述4.2.2 作用在舰船上的载荷4.2.3 舰船强度4.3 船体结构及船体设计4.3.1 主船体结构和设计4.3.2 上层建筑结构与设计4.3.3 船体其他结构与设计4.3.4 特种船型——小水线面双体船结构与设计4.4 舰船总振动、局部振动及结构噪声4.4.1 舰船总振动4.4.2 船体局部振动4.4.3 结构噪声4.5 舰船船体结构设计中应注意的问题4.6 舰船船体材料4.6.1 船体材料的主要性能4.6.2 舰船船体主要用钢4.6.3 铝合金4.6.4 玻璃钢4.6.5 如何选择舰船材料4.7 计算机技术在舰船结构设计中的应用4.7.1 规范计算法4.7.2 直接计算法4.7.3 计算机在舰船结构设计中应用的发展方向第5章 舰船动力系统5.1 概论5.2 推进系统5.2.1 蒸汽轮机推进系统5.2.2 柴油机推进系统5.2.3 燃气轮机动力推进系统5.2.4 电力推进系统5.2.5 联合推进系统5.2.6 潜艇推进系统5.3 核能源发生系统5.3.1 核反应堆原理5.3.2 压水堆核动力推进系统原理及组成5.4 功率传递系统和推进器5.4.1 功能5.4.2 组成5.4.3 类型5.4.4 布置设计5.4.5 后传动装置5.4.6 轴系5.4.7 轴系计算5.4.8 推进器5.5 动力管系及保障系统5.5.1 动力管系5.5.2 动力保障系统5.6 舰船推进系统监控系统5.6.1 概述5.6.2 柴油机推进系统的监控系统5.6.3 蒸汽推进系统监控系统5.6.4 CODOG监控系统5.7 舰船动力系统布置及安装5.7.1 根据生命力的要求提出配置方案5.7.2 机舱的位置确定5.7.3 机舱尺寸的确定5.7.4 机舱内设备的布置5.7.5 机舱布置图5.8 舰船动力系统现状与发展5.8.1 舰船柴油机领域……第6章 舰船电力系统第7章 舰船辅助系统第8章 舰船电子信息系统第9章 舰船武器、发射装置与保障系统第10章 舰船舾装与属具第11章 航空母舰第12章 水下舰船（潜艇与深潜器）第13章 舰船隐蔽性第14章 舰船总体电磁兼容性第15章 舰船计算机辅助设计技术第16章 舰船总体系统工程技术第17章 舰船总体系统工程管理第18章 舰船建造工艺第20章 舰船技术未来的发展参考文献

章节摘录

目前猎雷舰艇对水雷的搜索探测及分类识别一般由舰艇上的猎雷声纳来完成，而对水雷的确认和销毁通常由灭雷具完成，也可由潜水员来完成，而打捞水雷则由潜水员完成。
猎雷与扫雷相比，大大改善了使用扫雷方式必须受水雷引信制约的被动局面，不需反复清扫，就能摧毁所发现的任何种类水雷；而且探雷、灭雷是在水雷的危险半径之外遥控完成，舰艇自身安全性好。
它使水雷武器在其引信上采用的各种抗扫技术失去作用。
但是，猎雷作业只能逐个消灭水雷，并且受海底地形和水文条件影响较大，难以探测被泥沙掩埋的水雷。
因此灭雷难以迅速、彻底，不能大面积使用，通常仅在探灭重要水域内的水雷，疏通航道时清除难于扫除的水雷和剩余水雷时才使用。
猎雷艇和扫雷艇一样，本身应有良好的低磁性、低噪声、抗冲击等防护性能。
艇上一般有两套动力装置，一套用于航行，另一套用于猎雷。
猎雷推进装置能使艇具有良好的低噪声、低速推进和定位的能力。
3）破雷舰艇　　反水雷舰艇除上述扫雷舰艇和猎雷舰艇外，还有一种特殊的反水雷舰艇，名为破雷舰。
破雷舰又称雷阵突破舰或试航舰，它是利用舰体碰撞或舰艇本身的水压场、磁场、声场等物理场引爆水雷的反水雷舰艇。
排水量为数千吨至1万吨，航速为10kn~20kn。
它具有吃水深、生命力强，较高的舰船物理场能量辐射等特点，主要用于在紧急情况下突破雷阵为己方舰船开辟航道或检查已清扫过的雷区航道。
破雷舰诞生于第二次世界大战期间，通常由旧舰船改装而成。
它不仅可以清除一般扫雷具无法清除的水压水雷，而且还可清除被泥沙掩埋的水雷、非磁性材料制成的水雷以及各种新型水雷。
其不足之处是，同扫雷一样不能排除有定时的水雷，对于定次高水雷也须反复清除。
另外，舰本身经水雷多次引爆后，会损坏甚至沉没而阻塞航道。
故此，破雷舰只能作为其他反水雷舰艇的补充，而永远不能取代猎、扫雷舰艇。
20世纪80年代后，各国海军基本上不再建造或改装破雷舰。
因此，猎、扫雷舰艇是反水雷作战的主力军。
……

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