第一图书网, tushu007.com

<<鱼雷总体技术>>

图书基本信息

书名：<<鱼雷总体技术>>

13位ISBN编号：9787118073423

10位ISBN编号：7118073423

出版时间：2011-10

出版时间：尹韶平、 刘瑞生 国防工业出版社 (2011-10出版)

作者：尹韶平，刘瑞生 编

页数：416

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

内容概要

《鱼雷总体技术》共分11章，系统地论述了鱼雷总体设计的基本理论、方法和工程应用技术，涉及系统工程、流体力学、结构力学、运筹学、机械设计、电气设计、减振降噪、质量工程等多个学科。
书中主要内容都是近年来科研、生产和教学中的最新发展和研究成果。
理论与实践相结合和具有较强的实用性是《鱼雷总体技术》的主要特色。
《鱼雷总体技术》可供从事鱼雷论证、设计、生产和使用方面的科技人员和高等院校相关专业的师生参考使用。

作者简介

尹韶平，研究员，陕西省西安市人。
1962年出生，1984年毕业于西北工业大学水中兵器系，获学士学位。
1990年毕业于西安交通大学机械系，获硕士学位。
硕士研究生导师，中国造船学会水中兵器学委会鱼雷总体组组长，水动力国防重点实验室学术委员会委员。
长期从事鱼雷总体的研究和设计工作，承担了多项国家重要科研项目。
获国家科技进步一等奖一项，国防科技进步特等奖一项，中船重工集团公司科技进步特等奖和一、二等奖各一项，三等奖多项。
发表学术论文20多篇。

<<鱼雷总体技术>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 鱼雷的发展史及其在战争中的作用1.2 鱼雷的组成、分类及主要特点1.2.1 鱼雷的组成1.2.2 鱼雷的分类1.2.3 鱼雷的主要特点1.3 鱼雷作战体系1.3.1 反潜鱼雷作战体系1.3.2 潜艇鱼雷作战体系1.3.3 反鱼雷鱼雷作战体系1.4 代表当前国际水平的鱼雷简介1.4.1 重型鱼雷1.4.2 轻型鱼雷1.4.3 特种或多用途鱼雷1.5 鱼雷总体及总体设计方法1.5.1 鱼雷总体及总体设计的内容1.5.2 鱼雷总体设计的地位及主要依据1.6 鱼雷总体技术发展趋势、1.6.1 鱼雷总体优化设计与评估技术的发展趋势1.6.2 鱼雷流体动力技术的发展1.6.3 鱼雷噪声控制技术的发展1.6.4 鱼雷模块化技术的发展1.6.5 鱼雷保障技术的发展第2章 鱼雷总体设计要求2.1 总体设计的基本要求及流程2.1.1 基本要求2.1.2 总体设计流程2.2 系统配置2.2.1 动力系统2.2.2 自导系统2.2.3 控制系统2.2.4 战斗部（含引信系统）2.2.5 线导系统2.2.6 空投系统2.3 鱼雷流体动力设计要求2.3.1 设计流程2.3.2 设计要求2.4 鱼雷结构设计要求2.4.1 设计流程2.4.2 设计要求2.5 鱼雷弹道设计要求2.5.1 设计流程2.5.2 设计要求2.6 鱼雷电气及信息综合设计要求2.6.1 设计流程2.6.2 设计要求2.7 鱼雷总体声学设计要求2.7.1 设计流程2.7.2 设计要求2.8 鱼雷试验与检测设计要求2.8.1 试验设计要求2.8.2 检测设计要求2.9 鱼雷可靠性等质量特性设计要求2.9.1 设计流程2.9.2 设计要求2.10 鱼雷环境条件设计要求2.10.1 设计流程……第3章 鱼雷流体动力第4章 鱼雷结构第5章 鱼雷弹道及战术效果评估第6章 鱼雷电气与信息综合第7章 鱼雷噪声控制第8章 鱼雷试验与检测第9章 鱼雷可靠性等质量特性设计第10章 鱼雷环境条件第11章 操雷与回收参考文献

章节摘录

版权页：插图：2）调压器设计（1）电路拓扑结构确定。
根据发电机所能提供的励磁电压以及励磁电流的大小，合理确定励磁调节器的类型、电路拓扑结构、关键技术指标，并进行关键器件选择。
（2）电路设计计算书。
进行详细的电路设计，编制设计计算书，采用适用的电路仿真分析软件，对设计结果进行静态、动态性能的仿真、预计、校正。
条件许可时，采用适用的机电系统仿真分析软件，对有发电机和调压器组成的电源系统进行静态、动态性能仿真分析。
（3）热设计。
调压器或调压电路中的主要热源为输出级功率管的损耗。
采用带有器件热模型的仿真分析软件进行器件甚至板级的热分析，特别应对功率器件的发热问题进行预计，并采取适当、可行的散热措施。
必要时，可制作原理样机对发热器件及散热条件进行实测、评估。
3）环境适应性设计（1）力学环境适应性设计。
发电机和调压器均应采取提高环境适应性的设计措施，使产品能够经受预定用途各种力学环境条件的考核。
（2）气候环境适应性设计。
调压器为电子组件，除了考虑力学环境条件外，还应考虑霉菌、湿热、高低温运行、温度交变等环境条件的考核。
4）寿命设计（1）材料及元器件选用。
在功能材料如磁性材料、绝缘材料的选用上，应兼顾产品的高性能和较长的储存及使用寿命。
在元器件的选择上，避免采用在储存期间可能发生致命性故障的元器件和材料，如电解电容、天然橡胶和矿物油等。
（2）耐环境设计。
采取适当的耐环境技术措施，如表面处理（镀层、涂层）、减振隔振设计、热设计、选用耐环境材料、包装等，提高产品在生产、运输及储存过程中的复杂环境条件的耐受能力。

编辑推荐

《鱼雷总体技术》是《水中兵器技术》丛书之一。

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