

<<鱼雷操纵性>>

图书基本信息

书名：<<鱼雷操纵性>>

13位ISBN编号：9787118020663

10位ISBN编号：7118020664

出版时间：2007-1

出版时间：国防工业出版社（图书发行部）（新时代出版社）

作者：李天森

页数：316

字数：265000

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>

<<鱼雷操纵性>>

内容概要

本书共分9章，系统地介绍了有关鱼雷操纵性的基本知识、基本理论和基本方法。在理论方面着重介绍了鱼雷空间运动的非线性数学模型，以及鱼雷操纵性标准、判别和预报方法。在实用方面，着重介绍了鱼雷操纵面的设计准则、流体动力试验和工程估算方法。

本书可供鱼雷总体性能研究人员、设计人员使用，也可作为鱼雷制造厂、海军有关技术人员，高等院校本科生、研究生和教师的参考资料。

<<鱼雷操纵性>>

书籍目录

主要符号表绪论第1章 鱼雷空间运动方程 1.1 坐标系与转换矩阵 1.2 运动学方程 1.3 动力学方程 1.4 空间运动受力分析 1.5 空间运动方程的一般表达式 1.6 空间运动方程的简化式 1.7 控制方程第2章 纵向运动的操纵性 2.1 平衡冲角与平衡舵角 2.2 纵向运动的稳定性 2.3 纵向扰动方程及拉氏变换 2.4 纵向运动参数的传递函数与过渡函数 2.5 纵向运动参数的频率特性 2.6 纵向操纵性计算及算例 2.7 纵向控制运动的稳定性 2.8 纵向控制运动控制参数的理想配置与算例第3章 横向-横滚运动的操纵性 3.1 水平面定常运动 3.2 横向-横滚运动的扰动方程及拉氏变换 3.3 横向-横滚运动参数的传递函数 3.4 横向-横滚运动参数的过渡函数 3.5 横向-横滚运动参数的频率特性 3.6 横向-横滚操纵性计算及算例 3.7 横向-横滚控制运动的稳定性 3.8 横向-横滚控制运动控制参数的理想配置与算例第4章 鱼雷空间运动预报 4.1 空间运动方程的求解 4.2 水平面运动预报 4.3 垂直面运动预报 4.4 空间定常螺旋运动预报 4.5 控制运动的弹道预报 4.6 小子样试验弹道参数的统计评估方法第5章 操纵性设计 5.1 操纵性设计总则 5.2 操纵性设计程序 5.3 对转桨鱼雷的操纵面布局 5.4 泵喷射鱼雷的操纵面布局第6章 流体动力的试验测定 6.1 相似准则 6.2 试验设计 6.3 位置力的试验测定 6.4 旋转力及其与位置罗交叉耦合层数的试验测定第7章 粘性类液体动力的估算 7.1 鳍舵剖面的流体动力特性 7.2 鳍舵的自由流特性 7.3 鱼畦鳍舵的流体动力特性 7.4 雷体的注体动力估算 7.5 对转桨鱼雷的流体动力估算 7.6 泵喷射鱼雷的流体动力估算第8章 附加质量的测定与估算第9章 流体动力的系统辨识参考文献

<<鱼雷操纵性>>

编辑推荐

《鱼雷操纵性》(第2版)除对原书稿内容作了部分修改外,主要是增补了鱼雷闭环操纵的研究内容,小子样弹道参数的估算问题,以及鱼雷流体动力系数的辨识问题,这些均是鱼雷操纵性研究的新课题。

由开环操纵到闭环操纵是鱼雷操纵性技术发展的必由之路,闭环操纵(控制)是介于操纵性与控制系统之间的交叉研究内容。

鱼雷操纵性只研究控制方程与运动方程的匹配问题,不涉及控制系统的控制线路以及控制方程与运动方程的匹配问题,不涉及控制系统的控制线路以及控制硬件的实施。

小子样理论是概率统计理论的新发展,目前在导弹、鱼雷等现代武器的性能评估与定型中特别受到人们的关注,因为现代武器的性能评估与定型中特别受到人们的关注,因为现代武器的试验次数很少,其性能评估是个突出的待解决的难题。

<<鱼雷操纵性>>

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>