

<<舰船消磁理论与方法>>

图书基本信息

书名：<<舰船消磁理论与方法>>

13位ISBN编号：9787118077339

10位ISBN编号：711807733X

出版时间：2011-11

出版时间：国防工业出版社

作者：周耀中

页数：196

字数：289000

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>

<<舰船消磁理论与方法>>

内容概要

《舰船消磁理论与方法》主要包括：必要的铁磁学及地球磁场的相关知识；舰船磁场测量原理和方法；舰船磁场的分类、性质及对应的消磁处理过程与方法；消磁控制设备，以及消磁后结果磁场的稳定性等。

《舰船消磁理论与方法》可作为高等院校相关专业学生的教学用书，亦可供其他读者阅读参考。

<<舰船消磁理论与方法>>

书籍目录

0 引言

- 0.1 船舶消磁的由来和作用
- 0.2 舰船消磁方法

第1章 地球磁场

- 1.1 地球磁场的基本特性和地磁要素
- 1.2 地磁场的构成
- 1.3 基本磁场的解析表示
- 1.4 变化磁场
- 1.5 地磁图

第2章 铁磁学的基本知识

- 2.1 物质按磁性分类
- 2.2 铁磁性物质内的几种能量
- 2.3 铁磁性物质的技术磁化
- 2.4 正弦磁场和突变磁场对厚金属板的磁化
- 2.5 铁磁性物质在衰减的正弦交变磁场中的磁化--相邻振幅的临界衰减率

第3章 磁场测量原理

- 3.1 磁通门式(饱和式)测磁原理
- 3.2 磁场梯度计
- 3.3 利用霍尔元件测磁
- 3.4 利用磁通计测量磁场
- 3.5 利用核子自旋进动测磁
- 3.6 光泵测磁法
- 3.7 超导测磁方法

第4章 舰船磁场分析

- 4.1 舰船在地球磁场中的磁化特点
- 4.2 舰船磁场分解
- 4.3 舰船磁场的分布规律
- 4.4 舰船磁场的计算分解
- 4.5 舰船磁场的其他来源

第5章 舰船磁场的测量

- 5.1 标准测量深度
- 5.2 测量点的划分, 标准测量点与基准测量点
- 5.3 测量方法

第6章 临时线圈消磁(磁性处理)--固定磁性的消除

- 6.1 临时线圈消磁的指标
- 6.2 一般消磁法
- 6.3 一般消磁法中的几个问题
- 6.4 局部消磁
- 6.5 综合消磁
- 6.6 由消磁船对舰船实施综合消磁的步骤
- 6.7 在固定式消磁站对舰船进行综合消磁的步骤
- 6.8 自动消磁

第7章 舰船消磁系统

- 7.1 消磁系统绕组的种类
- 7.2 消磁系统绕组各区段的安匝量计算

<<舰船消磁理论与方法>>

7.3 消磁系统绕组的电计算

7.4 消磁绕组安匝的调整

第8章 消磁电流调整器

8.1 引言

8.2 测地磁消舰磁式电流调整器的工作原理

8.3 由经纬度、舰船航向角和姿态角控制的各绕组电流

8.4 关于闭环自动消磁的问题

第9章 舰船磁场的换算

9.1 近距离深度换算方法简介

9.2 调和函数的积分表达式

9.3 半空间区域上的格林函数及边值问题

9.4 用解半空间拉普拉斯方程边值问题的积分公式进行磁场深度换算

9.5 边界元法

9.6 磁体模拟法

第10章 关于舰船磁场的稳定性问题

10.1 舰船磁场稳定性的概念

10.2 影响舰船磁场稳定性的因素

10.3 提高舰船磁场稳定性的途径

<<舰船消磁理论与方法>>

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>