

<<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。

## &lt;&lt;舰船消磁理论与方法&gt;&gt;

## 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>