

<<舰船螺旋桨噪声>>

图书基本信息

书名：<<舰船螺旋桨噪声>>

13位ISBN编号：9787313068149

10位ISBN编号：731306814X

出版时间：2011-3

出版时间：上海交通大学出版社

作者：钱晓南

页数：148

字数：186000

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>

<<舰船螺旋桨噪声>>

内容概要

由钱晓南编著的《舰船螺旋桨噪声》对舰船螺旋桨水下辐射噪声的基本概念、噪声与水空泡化的关系、低噪声潜艇螺旋桨的研发、螺旋桨噪声的预报和评估以及低噪声螺旋桨的流体动力设计和试验等问题，作了系统的阐述。

螺旋桨发射的主要是水下辐射噪声，可能被监听到。
对于军用舰艇，涉及在海洋上的安全问题。
因此，有关螺旋桨噪声的技术资料处于相互保密的状态。

作者根据极其有限的相关公开资料，从流体动力学的角度，对螺旋桨噪声特性进行了归纳和探讨。

希望《舰船螺旋桨噪声》能给从事有关螺旋桨噪声研究和设计的技术人员，相关专业的大学生、研究生，提供一些参考资料。
也希望对在海洋上执勤时可能遇到螺旋桨噪声问题困扰的相关人员提供一些帮助。

<<舰船螺旋桨噪声>>

作者简介

钱晓南上海交通大学，研究员，浙江杭州人，1933年生，1994年退休。

1959年苏联列宁格勒造船学院毕业。

1959年起在上海交通大学造船系任教，历任助教、讲师、副教授、研究员。

曾编写一些新教材，如船舶阻力类和船舶操纵等。

1960年主持研制成功我国第一台潜体水下阻力仪。

1980年代后期起参与过多型舰艇用推进器的技术研发。

1994年后，曾陆续参与有关工厂、院所民船用螺旋桨的设计和开发。

<<舰船螺旋桨噪声>>

书籍目录

第1章 舰船螺旋桨噪声的基本概念及定量

- 1.1 声是一种振动
- 1.2 声强
- 1.3 水噪声功率评估

第2章 螺旋桨模型噪声与实桨噪声换算

- 2.1 关于声源功率
- 2.2 空泡声相似关系——模拟系数
- 2.3 螺旋桨空泡噪声换算
- 2.4 用母型船螺旋桨估算新船螺旋桨噪声的关系式及其对降低噪声的启示

第3章 螺旋桨噪声特点

- 3.1 螺旋桨噪声谱的变化规律
- 3.2 螺旋桨噪声总声级与噪声谱级的关系
- 3.3 任意频率的桨噪声谱级及某给定频段的带宽声级
- 3.4 关于螺旋桨噪声的若干备忘

第4章 在舰船辐射噪声中的螺旋桨噪声

- 4.1 螺旋桨噪声与空化的关系
- 4.2 空化发展对噪声的影响
- 4.3 螺旋桨噪声谱图上的最高声强谱级及谱线开始下降的频率
- 4.4 螺旋桨低噪声航速和安静航速
- 4.5 螺旋桨唱音
- 4.6 螺旋桨充气降噪——气幕降噪

第5章 低噪声螺旋桨开发及舰船螺旋桨噪声预报

- 5.1 某些潜艇用螺旋桨的分析
- 5.2 控制潜艇螺旋桨梢涡流动的讨论
- 5.3 潜艇螺旋桨噪声的一般情况
- 5.4 关于螺旋桨毂涡流动的影响（对空泡和噪声等）
- 5.5 舰船螺旋桨空泡噪声的估算
- 5.6 螺旋桨噪声的“演变区”[由无空泡时的噪声谱（-10dB/oct）到空泡噪声谱（-6dB/oct）]
- 5.7 潜艇螺旋桨啸叫声——窄带噪声峰
- 5.8 潜艇螺旋桨噪声谱SL计算示例

第6章 舰船螺旋桨噪声评估

- 6.1 潜艇螺旋桨噪声的评价标准——建议
- 6.2 USS-212型潜艇螺旋桨和苏联33型潜艇导管螺旋桨噪声比较
- 6.3 法国Agosta-80潜艇螺旋桨和俄罗斯636型潜艇螺旋桨噪声比较
- 6.4 两型（A、B）虚拟潜艇螺旋桨的噪声比较
- 6.5 用七叶低噪声螺旋桨取代常规五叶螺旋桨的噪声变化
- 6.6 螺旋桨叶梢增载与消除窄带噪声峰
- 6.7 各种可能航速下潜艇的螺旋桨噪声
- 6.8 组成编队时各种舰船的螺旋桨噪声比较

第7章 低噪声螺旋桨设计和螺旋桨非匀速航态的一些问题

- 7.1 关于潜艇低噪声螺旋桨设计的讨论
- 7.2 关于螺旋桨模型噪声试验的问题
- 7.3 舰船机动状态下的螺旋桨噪声备忘
- 7.4 关于闲置螺旋桨的问题

参考文献

<<舰船螺旋桨噪声>>

<<舰船螺旋桨噪声>>

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>