第一图书网, tushu007.com

<<鱼雷涡轮机原理>>

图书基本信息

书名：<<鱼雷涡轮机原理>>

13位ISBN编号：9787561213971

10位ISBN编号：7561213972

出版时间：2002-8

出版时间：西北工业大学出版社

作者：赵寅生 编

页数：234

字数：190000

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

<<鱼雷涡轮机原理>>

前言

鱼雷是现代战争中重要的水中兵器，主要用于攻击潜艇和打击水面舰船。
鱼雷动力装置用来驱动鱼雷航行，给鱼雷提供高航速、大航深和远的航程。
鱼雷涡轮机是驱动鱼雷航行的一种动力装置。
在鱼雷涡轮机中，工质首先以低速进入喷嘴，在喷嘴中工质膨胀将热能转化为动能，然后进入叶轮驱动叶轮旋转，将其动能转化为机械能。
鱼雷涡轮机工质的理想焓降大、质量流量小。
因此其类型为轴流式部分进气短叶片超音速冲动式涡轮机。
同活塞发动机相比较，涡轮机的功率潜力大，在功率大于某一数值后，涡轮机的效率优于活塞发动机，而且运转平稳，机械振动和噪声均较小。
全书共分九章，主要论述了鱼雷涡轮机的基本概念、基本原理和基本的分析、计算与设计方法。
第一章对国外先进的鱼雷热动力系统及涡轮机的应用进行了介绍。
第二章和第三章讲述了鱼雷涡轮机的基本原理和结构。
第四章和第五章论述了气体工质在涡轮级内的流动基本方程及在喷嘴和涡轮中的能量转换过程。
第六章和第七章讲述了叶栅的特性及涡轮级的效率。
第八章介绍了复速级涡轮机的基本结构原理和参数计算。
第九章介绍了鱼雷涡轮机非设计工况计算方法。
本书可作为高等学校鱼雷热动力专业本科生教材，也可作为鱼雷热动力专业硕士研究生的参考书。
本书由西北工业大学航海学院赵寅生、钱志博编写。
赵寅生任主编，并编写第一章及第四、五、六、七、八、九章，钱志博编写第二、三章。
郭淑霞负责全书的计算机图像信息处理工作。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

鱼雷涡轮机是一种理想焓降大、质量流量小的涡轮机，其结构类型为轴流工部分进气短叶片超音速冲动式涡轮机。
本书系统地论述了鱼雷涡轮机的基本结构、工作原理、主要参数的选择、分析计算和设计方法。
　本书主要作为高等学校鱼雷热力专业本科生教材，也可作为鱼雷热动力专业硕士研究生的参考书。

<<鱼雷涡轮机原理>>

书籍目录

第一章 鱼雷涡轮机概述 第一节 国外鱼雷热动力系统 第二节 鱼雷热力发动机综述 第三节 鱼雷涡轮动力装置热力循环系统第二章 鱼雷涡轮发动机热力过程分析 第一节 燃气涡轮势力循环 第二节 鱼雷蒸汽涡轮机动力装置第三章 鱼雷涡轮机原理 第一节 涡轮机工作原理 第二节 涡轮机的分类 第三节 涡轮级 第四节 鱼雷涡轮机的特点和基本类型 第五节 鱼雷涡轮机的发展和对鱼雷涡轮机的要求 第六节 鱼雷涡轮机结构简介第四章 鱼雷涡轮级中气体流动基本方程 第一节 连续方程 第二节 动量方程 第三节 微分形式的动量方程 第四节 能量方程第五章 鱼雷涡轮级的工作过程 第一节 气体在喷嘴中的能量转变过程 第二节 气体在喷嘴斜切口内的膨胀 第三节 喷嘴结构及喷嘴、喷嘴环的计算 第四节 气体在工作叶片气道中的能量转换 第五节 涡轮级工作轮园周上的气体功第六章 涡轮叶栅 第一节 涡轮叶栅的几何特性和气动特性 第二节 叶栅中的损失 第三节 工作叶片设计第七章 涡轮级的效率 第一节 涡轮级的各种损失 第二节 涡轮级的效率 第三节 鱼雷涡轮机参数选择 第四节 鱼雷单级冲动式涡轮机的热力计算第八章 鱼雷复速级涡轮机 第一节 复速级涡轮机的工作过程 第二节 复速级的轮周功、轮周效率、内功率和内效率 第三节 轴流式部分进气复速级涡轮机的热力计算 第四节 轮盘反向旋转式复速级第九章 鱼雷涡轮机非设计工况附录参考文献

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