

<<舰船动力装置故障诊断与可靠性>>

图书基本信息

书名：<<舰船动力装置故障诊断与可靠性>>

13位ISBN编号：9787313091567

10位ISBN编号：7313091567

出版时间：2013-1

出版时间：上海交通大学出版社

作者：张维竞

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>

<<舰船动力装置故障诊断与可靠性>>

内容概要

《舰船动力装置故障诊断与可靠性(精)》从讲解舰船动力装置故障诊断与可靠性的基本概念和知识入手,再通过分析舰船柴油机及动力机械常见故障发生的机理和典型案例,结合舰船动力装置故障诊断的主要技术和现代舰船动力装置的监控与运行趋势监测及故障诊断技术的进展,使读者掌握舰船动力装置故障诊断的基本概念和知识。

最后介绍了系统可靠性分析和故障树分析方法,舰船动力装置运行特点及主要故障,以及提高舰船动力装置可靠性的途径。

在编写中力求深入浅出、通俗易懂、理论联系实际,使读者易于了解掌握舰船动力装置故障诊断和可靠性的相关技术知识。

《舰船动力装置故障诊断与可靠性(精)》由张维竞等编著。

<<舰船动力装置故障诊断与可靠性>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 舰船动力装置故障诊断的基本概念 1.1.1 舰船动力装置故障的定义和分类 1.1.2 动力机械维护与故障诊断技术的发展 1.2 舰船动力装置故障诊断的意义和发展 1.2.1 舰船航行的特点 1.2.2 舰船动力装置故障诊断技术应用的意义 1.2.3 舰船动力装置故障诊断技术的发展及应用概况第2章 舰船柴油机动力装置常见故障原因分析 2.1 柴油机温度异常原因分析 2.1.1 排气温度异常分析 2.1.2 冷却水温度异常分析 2.1.3 滑油温度异常分析 2.2 柴油机压力异常原因分析 2.2.1 最大爆发压力异常分析 2.2.2 压缩压力异常分析 2.2.3 滑油压力异常分析 2.2.4 冷却水压力异常分析 2.3 废气涡轮增压器常见故障分析 2.3.1 增压压力不够 2.3.2 增压器涡轮进口温度过高 2.3.3 增压器喘振 2.3.4 异响与振动 2.3.5 增压器滑油回油温度过高 2.3.6 增压器的冷却水温度过高 2.3.7 增压器轴承烧损 2.3.8 废气倒流 2.3.9 增压器中间壳油室气窗冒油 2.4 柴油机动力装置典型故障案例分析第3章 舰船动力装置故障诊断的主要方法与技术 3.1 人工故障诊断 3.2 油样分析法 3.2.1 现场油样快速分析 3.2.2 光谱分析法 3.2.3 铁谱油样分析技术 3.3 振动监测故障诊断法 3.3.1 机械振动的定义及分类 3.3.2 简谐振动 3.3.3 频谱分析 3.3.4 动力机械典型故障分析 3.4 模糊故障诊断法 3.4.1 模糊数学的基本知识 3.4.2 模糊故障诊断 3.5 瞬时转速故障分析法 3.5.1 气缸动力性能的诊断 3.5.2 汽缸气密性的诊断 3.6 舰船动力机械常用故障诊断及技术特点第4章 舰船动力装置故障诊断与运行趋势监测 4.1 舰船柴油机动力装置故障诊断技术概述 4.1.1 舰船柴油机动力装置监测和故障诊断技术发展的意义 4.1.2 舰船柴油机动力装置故障诊断的发展概况 4.2 CAPA人工判断专家系统 4.3 New Sulzer智能发动机管理系统 4.3.1 最优控制装置 4.3.2 工况监测系统 4.4 CoCoS柴油机计算机控制监测系统 4.4.1 CoCoS—EDS系统的基本结构 4.4.2 CoCoS—EDS系统的数据采集功能 4.4.3 CoCoS—EDS系统的监测功能 4.4.4 CoCoS—EDS系统的故障诊断功能 4.4.5 CoCoS—EDS系统的趋势分析功能 4.5 wartsila FASK2i基于知识的故障诊断系统 4.5.1 FASK2i的特点 4.5.2 FASK2i系统的结构 4.5.3 FASK2i软件的结构与功能第5章 舰船动力装置可靠性工程基础 5.1 可靠性工程发展史 5.1.1 国外可靠性工程发展概况 5.1.2 我国可靠性工程发展概况 5.2 可靠性的基本概念 5.2.1 可靠性的定义 5.2.2 可靠度不可靠度平均无故障工作时间 5.2.3 故障、失效和故障率 (λ) 5.2.4 可靠性特性曲线(浴盆曲线) 5.3 可靠性工程中常用的概率分布 5.3.1 指数分布 5.3.2 正态分布 5.3.3 伽玛分布(r分布) 5.3.4 威布尔分布第6章 典型系统的可靠性分析 6.1 系统概述 6.1.1 系统的定义和类型 6.1.2 系统可靠性逻辑框图 6.2 串联系统 6.3 并联系统 6.4 混联系统 6.4.1 一般混联系统 6.4.2 串—并联系统 6.4.3 并—串联系统 6.5 表决系统第7章 故障树分析法 7.1 故障树分析法概述 7.2 故障树分析法中的基本术语和符号 7.3 建立故障树 7.3.1 确定顶事件 7.3.2 确定主流程 7.3.3 建立边界条件和建树 7.4 故障树的简化 7.5 故障树的定性分析第8章 舰船动力装置可靠性 8.1 动力装置可靠性的基本概念 8.2 柴油机动力装置运行特点及主要故障 8.3 蒸汽轮机动力装置运转特点及主要故障 8.4 燃气轮机动力装置特点及主要故障 8.5 提高舰船动力装置可靠性的途径 8.5.1 提高舰船动力装置可靠性的主要途径 8.5.2 设计时合理选用系统的组成方式附录索引参考文献

<<舰船动力装置故障诊断与可靠性>>

编辑推荐

张维竞等编著的《舰船动力装置故障诊断与可靠性(精)》共分八章，从讲解舰船动力装置故障诊断与可靠性的基本概念入手，通过分析柴油机动力装置常见故障发生的机理和原因，介绍舰船动力装置故障诊断的主要技术和现代舰船动力装置的监控与运行趋势监测及故障诊断技术的进展，并介绍了系统可靠性分析和故障树分析方法，以及舰船动力装置可靠性。

<<舰船动力装置故障诊断与可靠性>>

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>