

<<航空器检测与诊断技术导论>>

图书基本信息

书名：<<航空器检测与诊断技术导论>>

13位ISBN编号：9787801108173

10位ISBN编号：7801108175

出版时间：2007-12

出版时间：第1版(2007年12月1日)

作者：陈果

页数：417

字数：602000

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>

<<航空器检测与诊断技术导论>>

内容概要

本书几乎涵盖了航空器检测与诊断的所有方法，包括航空发动机的状态诊断、趋势图诊断、指印图诊断、转子系统的振动诊断、磨损状态诊断、孔探检测、无损探伤、渗漏检测技术。

同时，介绍现代航空器的先进MSG-3维修思想以及航空公司的可靠性管理方案和流程，最终形成航空器的检测与诊断技术的完善理论体系和框架。

本书可以作为航空器维修专业高年级学生的专业教材，也可以作为该专业或相关专业的研究生和技术人员的参考书。

<<航空器检测与诊断技术导论>>

作者简介

陈果，1972年生，四川武胜人，博士，南京航空航天大学副教授。

主要从事航空发动机故障诊断、转子动力学、专家系统、油样分析与磨损监测、图像处理及模式识别、神经网络与遗传算法等领域研究。

在国内外重要学术期刊上累计发表论文60余篇，其中SCI和EI检索20余篇。

获国家科技进步一等奖1项。

<<航空器检测与诊断技术导论>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 航空器检测与诊断技术的意义 第二节 航空器维修理论的发展及维修制度的变革 第三节 航空发动机状态监测与故障诊断技术 第四节 航空器结构检查与修理技术第二章 故障信号分析与处理 第一节 信号的概念及分类 第二节 信号的时域分析 第三节 信号的频域分析 第四节 数字信号分析与处理 第五节 数字图像分析与处理第三章 故障识别理论及方法 第一节 贝叶斯分类法 第二节 距离函数分类法 第三节 模糊诊断法 第四节 灰色理论诊断法 第五节 神经网络诊断法 第六节 支持向量机诊断法 第七节 时间序列预测法 第八节 专家系统诊断法第四章 航空发动机状态诊断 第一节 航空发动机状态诊断的基本原理 第二节 航空发动机状态诊断的基本概念 第三节 故障方程 第四节 故障方程求解的数学基础 第五节 故障方程的求解 第六节 应用实例第五章 航空发动机振动监测与诊断 第一节 航空发动机振动监测与诊断系统的组成 第二节 航空发动机的主要激振源 第三节 航空发动机转子系统常见故障机理分析 第四节 齿轮常见故障与诊断 第五节 滚动轴承的故障机理与诊断技术 第六节 航空发动机故障诊断实例第六章 航空发动机磨损状态监测与诊断 第一节 概述 第二节 油样分析方法的分类及其应用范围 第三节 磁性塞子检测法 第四节 油样光谱分析法 第五节 油样铁谱分析法 第六节 油样分析诊断案例第七章 航空发动机趋势分析法 第一节 民用航空发动机趋势图分析技术 第二节 航空发动机性能趋势的非线性时间序列预测第八章 航空发动机指纹图分析法 第一节 概述 第二节 指纹图 第三节 指纹图分析 第四节 故障诊断实例第九章 航空发动机的孔探检测技术 第一节 内窥技术及其发展历程 第二节 内窥技术在发动机探伤中的应用 第三节 新型内窥技术设备及其原理 第四节 内窥技术发展趋势 第五节 基于Internet航空发动机内部损伤远程评估专家系统第十章 航空器结构检查的无损检测技术 第一节 航空维修无损检测技术的作用及意义 第二节 超声波检测法 第三节 涡流检测法 第四节 磁粉检测法 第五节 射线检测法 第六节 渗透检测法 第七节 无损检测新技术第十一章 民用航空器渗漏检测技术 第一节 航空器渗漏检测的意义 第二节 渗漏检测方法 第三节 飞机结构油箱渗漏检测 第四节 飞机油箱渗漏检测应用第十二章 民用航空器维修思想与可靠性管理 第一节 现代民用航空器的MSG-3维修思想 第二节 现代民用航空器可靠性管理

<<航空器检测与诊断技术导论>>

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>