

# 《航空燃气涡轮发动机维修与实训》

## 图书基本信息

书名：《航空燃气涡轮发动机维修与实训》

13位ISBN编号：9787512802676

出版时间：2015-8

作者：汤天明

页数：397

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《航空燃气涡轮发动机维修与实训》

## 内容概要

进入21世纪以来,随着我国经济的快速发展,民用航空运输业蓬勃发展,国内各航空公司的飞机数量不断增加,新航空公司、新航空港或新机场不断涌现。与此同时,随着我国航空运输市场的不断开放,国外一些知名的航空公司、飞机或发动机维修公司也纷纷进入我国民用航空运输、民航飞机维修及发动机维修市场。民用航空运输业和民航维修业对技能型维护及维修专业人才的需求与日俱增。

近年来,飞机与发动机的设计理念、制造工艺和新材料技术日新月异,数字化、信息化、模块化和自动化等技术在航空器上的应用越来越广泛。动态监控、远程监控、后台支援、网络化监控和计算机辅助维修等全新的维修理念和技术在A380、B787等新型大飞机上被普遍采用。这些新技术大大提高了航空器及发动机故障诊断的准确性、维修工作效率,而且降低了飞机的运营成本。

航空发动机常被称为航空器的“心脏”,发动机能否正常工作或者运行是航空器安全飞行的一个决定性因素。航空发动机维修是航空器维修工作的重要组成部分,其最终目的就是保持或者恢复航空发动机的设计工作状态或者可靠性水平。

为了规范和完善飞机机电维修专业和发动机维修专业的航空燃气涡轮发动机维修与实训教学课程内容,特编写了本教材。本教材适用于民航大中专或者高职类院校的飞机机电维修专业、发动机维修专业或者其他相近专业的维修实训或实习教学,也可供其他院校和航空维修培训机构的相同或相近专业实训教学时参考。

本书第1章是航空燃气涡轮发动机分类、检验与维修介绍;第2章介绍航空燃气涡轮发动机的常用修理工艺;第3章介绍发动机主要部件的构造、工作原理、常用检验方法和维修维护内容;第4章至第9章介绍航空燃气涡轮发动机主要系统与附件、检验排故、典型的维修实训项目和操作程序等内容;第10章专门介绍飞机辅助动力装置的构造、检验排故、典型的维修实训项目和操作程序;第11章介绍发动机维修的基本常识、标准操作或者施工方法。在掌握发动机及其系统基本构造知识的基础上,通过大量的实训操作,能够培养学生树立正确的维修理念,使学生逐步掌握民用航空器维修工作中的基本安全常识、标准维修操作规范和维修工作基本技能等。

鉴于B737-300/400/500飞机基本上逐渐进入了退役期,未来几年可能会有较多的B737-300/400/500飞机和CFM56-3发动机进入民航院校和其他飞机维修培训机构,同时也考虑到不同院校的教学资源差异,本教材以高涵道比、轴流式和双转子涡轮风扇发动机CFM56-3发动机为主线展开,兼顾PW4000和低涵道比的斯贝512-5W等其他型号发动机。各章实训项目操作程序尽可能覆盖到不同发动机的相同功能零部件的维护维修技术或者维修工艺方面的共性,也尽可能贴近当前航空发动机的维修技术现状和发展趋势。而目前民用航空业较少采用的涡轮螺旋桨发动机、涡轮轴发动机的特有部件如螺旋桨、减速器等的维修维护内容则未涉及。

# 《航空燃气涡轮发动机维修与实训》

## 作者简介

汤天明，长期从事飞机机电维修专业、飞机发动机维修专业的理论和实训教学工作。教学内容涵盖飞机系统、活塞发动机、涡轮喷气发动机、涡轮螺旋桨发动机和涡轮风扇发动机。自2007年以来，一直担任民航总局的民用航空器维修人员基础执照的执考委任代表，执考了近百场民用航空器维修人员基础执照的考试工作。参与了民用航空器维修人员基础执照考试题库、评分标准的编写工作。

# 《航空燃气涡轮发动机维修与实训》

## 书籍目录

目 录

出版前言

前言

- 第 1 章 航空燃气涡轮发动机及维修简介
- 第 2 章 航空燃气涡轮发动机维修工艺
- 第 3 章 航空燃气涡轮发动机部件检验与维修
- 第 4 章 航空燃气涡轮发动机燃油系统
- 第 5 章 航空燃气涡轮发动机点火系统
- 第 6 章 航空燃气涡轮发动机指示系统
- 第 7 章 航空燃气涡轮发动机滑油系统
- 第 8 章 航空燃气涡轮发动机空气系统
- 第 9 章 航空燃气涡轮发动机起动系统
- 第 10 章 飞机辅助动力装置
- 第 11 章 发动机维修标准施工与基本技能

# 《航空燃气涡轮发动机维修与实训》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)