

图书基本信息

书名：<<CESSNA172R型飞机机型培训教程>>

13位ISBN编号：9787802432048

10位ISBN编号：7802432049

出版时间：2008-9

出版时间：航空工业出版社

作者：阎成鸿 编

页数：244

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>

## 前言

本教程作为中国民航飞行学院CCAR - 147维修培训机构的专用教材，主要为Cessna 172R型飞机维修人员机型培训班使用，同时也可供使用和维护该机型的飞行人员、机务人员业务学习使用。

Cessna 172R型飞机由美国赛斯纳(Cessna)飞机公司生产，具有结构简单、操纵简单、维护使用方便的特点。

读者可通过本教材了解飞机各系统的结构组成及系统工作原理，掌握飞机航线维修工作内容；获得机体、动力装置维修中所需的工具、设备等方面的知识；掌握常见故障的判断、排除方法。

本教程系统地介绍了Cessna 172R型飞机的总体概况、飞机各系统功能、结构组成、主要性能参数及机械和电子设备的维护特点。

本教程分为两大部分：第一部分为飞机机体部分，其中第1、第2章由聂挺、杨秀峰编写，第3章由刘冠章、聂挺编写，第4章由许云、聂挺编写，第5、第6、第7章由刘祺、吴光琦编写，第8章由许云、聂挺编写，第9章由吴光琦、李自俊编写；第二部分为动力装置部分，由陈亮、阎成鸿编写。

由于时间仓促以及编写者水平有限，书中错误和不足之处在所难免，请读者批评指正。

## <<CESSNA172R型飞机机型培训 >

### 内容概要

本教程为中国民航飞行学院CCAR - 147维修培训机构专用教材，共分为两个部分，第一部分为飞机机身部分，共有9章，主要介绍Cessna 172R型飞机机体结构、各系统的功能、飞机维修工作内容，以及维修中所需的设备、排除常见故障的方法等；第二部分为动力装置部分，共有8章，主要介绍Cessna 172R型飞机所使用的IO - 360 - L2A型发动机及其附件和螺旋桨的结构、工作特点和使用维护要求。

本教程图文并茂，通俗易懂，主要供维护Cessna 172R型飞机的机务人员培训、学习使用。

## 书籍目录

第一部分 飞机机体第1章 飞机机体概述1.1 Cessna 172R型飞机的主要性能参数1.2 Cessna 172R型飞机的几何参数1.3 飞机站位1.4 飞机区段划分1.5 飞机通道口和检查口盖1.5.1 通道 / 检查口盖的编号1.5.2 飞机上各种通道/检查口盖的位置第2章 机体2.1 机身用途2.1.1 机身构造2.1.2 机身舱位分布及安装的主要设备2.2 机翼、襟翼和副翼2.2.1 机翼结构形式和构造2.2.2 机翼上的设施2.2.3 襟翼结构形式和构造2.2.4 副翼结构形式和构造2.3 尾翼2.4 机体维护注意事项2.4.1 蒙皮变形的原因、检查和预防2.4.2 铆钉、螺钉松动的原因和检查2.4.3 构件的腐蚀及预防2.4.4 有机玻璃的老化及其预防2.4.5 油箱通气系统常见故障与排除第3章 起落架3.1 主起落架构造及维护3.1.1 主起落架拆卸、安装3.1.2 脚踏支架拆卸、安装3.1.3 主机轮校准3.2 前起落架构造3.2.1 前起落架主要部件3.2.2 前起落架拆卸、安装3.2.3 安装扭力杆3.2.4 缓冲支柱分解、检查、组装3.2.5 减摆器拆卸、分解、安装3.3 主起落架机轮和轮轴3.3.1 主起落架机轮拆卸、安装3.3.2 主机轮轮轴拆卸、安装3.3.3 主机轮分解、组装3.3.4 主机轮检查、检测3.3.5 机轮平衡3.4 前起落架机轮3.4.1 前起落架机轮拆卸、安装3.4.2 前起落架机轮分解、组装3.4.3 前起落架机轮检查、检测3.5 刹车系统维护3.5.1 概述3.5.2 刹车管路拆卸3.5.3 刹车组件和管路拆卸、安装3.5.4 刹车组件检查3.5.5 新刹车片调整3.5.6 主作动筒拆卸、分解、安装3.5.7 刹车系统排气第4章 飞行操纵系统4.1 副翼操纵系统4.1.1 副翼操纵系统概述4.1.2 副翼的拆卸、安装4.1.3 副翼钟形摇臂的拆卸、安装4.1.4 副翼双头控制摇臂的拆卸、安装4.1.5 钢索与滑轮的拆卸、安装4.1.6 调节、测试4.2 方向舵操纵系统4.2.1 方向舵操纵系统概述4.2.2 方向舵拆卸、安装4.2.3 方向舵脚踏拆卸、安装4.2.4 方向舵操纵系统的调节、测试4.3 升降舵操纵系统4.3.1 升降舵操纵系统概述4.3.2 升降舵拆卸、安装4.3.3 尾部升降舵双臂曲柄的拆卸、安装4.3.4 前部升降舵双臂曲柄的拆卸、安装4.3.5 升降舵操纵系统调节、测试4.4 升降舵配平操纵系统4.4.1 升降舵配平操纵系统概述4.4.2 配平调整片作动筒的拆卸、安装4.4.3 配平调整片作动筒分解、组装4.4.4 配平调整片作动筒清洁、检查4.4.5 配平调整片自由间隙检查4.4.6 配平调整片操纵手轮的拆卸、安装4.4.7 配平调整片控制系统调整、测试第5章 电气系统5.1 电源系统5.1.1 系统概述5.1.2 系统组成5.2 灯光系统5.2.1 系统概述5.2.2 系统组成5.2.3 故障分析和日常维护5.3 电气设备5.3.1 起动机5.3.2 空速管加温5.3.3 襟翼操纵5.3.4 辅助电动燃油泵第6章 仪表系统第7章 飞机天线电设备第8章 空调、装饰设备和防火第9章 Carmin1000电子设备第二部分 动力装置第10章 动力装置概述第11章 主要机件第12章 滑油系统第13章 散热装置第14章 燃油系统第15章 点火系统第16章 发动机起动和试车第17章 螺旋桨参考文献

## 章节摘录

第1章 飞机机体概述 Cessna(赛斯纳)172R型飞机为全金属半硬壳式机身结构、4座、上单翼飞机，使用一台由美国德事隆·莱康明(Textron Lycoming)公司生产的活塞式发动机，型号：IO-360-12A，使用的螺旋桨是由美国McCauley公司设计生产的二叶定距金属螺旋桨，机身上安装有前三点式固定起落架。

机身结构是一个由普通型钣金隔框、纵桁和蒙皮组成的半硬壳式结构，其主结构的前、后舱通过翼梁的承载连接到机翼，主起落架支柱连接件隔框和锻件在后部舱门位置的底部，前门柱底座的连接头与机翼支柱的下连接件为同一隔框，4根发动机安装件桁条在前门位置连接，并向前延伸到防火墙。

机翼包括整体结构油箱，由成形的金属肋材前后梁、纵桁和蒙皮组成。

前梁装有机翼一支柱连接接头，后梁装有机翼一机身连接接头。

常规连接的副翼和单缝襟翼固定在机翼后缘。

由一个含有平衡器的前梁在后缘处组成钣金肋，和V形有皱纹的铝皮结合在一起形成了襟翼，除了配重和前缘部分的一块金属板附件，襟翼的构造基本与副翼相同。

尾翼由普通的垂直安定面、方向舵、水平安定面和升降舵构成。

垂直安定面包括一个由钣金肋和加强件、蒙皮板、机翼前缘蒙皮和背鳍组成的翼梁。

方向舵由前缘蒙皮、装有铰链支架和肋的翼梁、中央翼梁、蒙皮，以及在后缘底部的一个地面可调整配平的调整片构成，方向舵的顶部装有一个含有配重的前缘延伸杆。

水平安定面包括前、后翼梁，肋和加强板，中央、左侧和右侧包裹蒙皮板面，以及前缘蒙皮，水平安定面装有升降舵配平调整片作动筒。

升降舵由成型的前缘蒙皮、一个前缘、后舱通道、肋、扭力臂和双扭曲柄、左上部和下部V形有皱纹的蒙皮，以及装有配平调整片的后缘组成，升降舵前缘末端伸出部分装有配重。

升降舵配平调整片由一个翼梁，肋和上、下表面V形有皱纹的蒙皮组成。

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>