第一图书网, tushu007.com

<<飞机与发动机强度>>

图书基本信息

书名：<<飞机与发动机强度>>

13位ISBN编号：9787118050417

10位ISBN编号：7118050415

出版时间：2007-6

出版时间：国防工业

作者：李曙林

页数：307

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

内容概要

本教材以飞机和发动机结构强度分析为线索，综合了飞机和发动机结构静强度、疲劳强度和断裂强度三方面的内容，包括飞机的外载荷，飞机与发动机结构受力分析，结构静强度、刚度及稳定性，结构疲劳强度，线弹性断裂力学基本理论及应用，飞机机体结构修理中的强度计算。
飞机结构强度试验简介等七章。

本教材从飞机与发动机使用维护角度出发，在阐述现代结构强度分析理论、技术和方法的基础上，着重于现役飞机与发动机结构强度及失效故障分析，具有鲜明的工程应用特色，内容的实践性、针对性强。

本书为航空机务系统地面院校机械专业本科教材，也可供外场机务人员和修理厂技术人员参考。

<<飞机与发动机强度>>

书籍目录

绪论第1章飞机的外载荷1.1飞行载荷1.1.1水平等速直线飞行载荷1.1.2机动飞行载荷1.1.3在大气紊流中的飞行载荷1.2过载1.2.1飞机的过载1.2.2飞机部件的过载1.3飞行限制参数的确定1.3.1最大使用过载nymax.sy的确定1.3.2最大允许速度的确定1.3.3最大升力系数的确定1.4飞机在飞行中的严重受载情况1.4.1严重受载情况的确定1.4.2严重受载情况的载荷特点1.5复杂载荷情况1.5.1疲劳载荷1.5.2其他特殊情况的载荷1.5.3环境谱的编制习题第2章飞机与发动机结构受力分析2.1飞机结构的受力分析2.1.1飞机结构受力分析的目的2.1.2飞机基本结构元件和结构的传力特性2.1.3受力分析的一般原则2.1.4飞机结构受力分析的方法和步骤2.2机翼结构的受力分析2.2.1机翼的结构特点与形式2.2.2机翼的外部载荷和内力2.2.3机翼结构的传力分析2.3机身结构的受力分析2.3.1机身结构的特点与形式2.3.2机身的外部载荷分析2.3.3机身结构的传力分析2.4起落架结构的受力分析2.4.1起落架的布置形式2.4.2起落架的外部载荷2.4.3起落架的结构形式和受力分析2.5发动机结构的受力分析2.5.1作用在发动机上的载荷2.5.2作用在发动机主要部件上的气体轴向力2.5.3作用在发动机主要部件上的气动扭矩2.5.4作用在发动机上的惯性力和惯性力矩2.5.5转子的支承形式和支承结构2.5.6发动机转子的联轴器2.5.7发动机静子传力系统习题第3章结构静强度、刚度及稳定性3.1飞机结构设计方法概述3.1.1飞机结构设计思想的演变3.1.2飞机结构设计中的安全系数与剩余强度3.1.3近代飞机结构的特点3.2飞机结构静强度评估3.2.1机翼结构的应力计算3.2.2机身结构的应力计算3.2.3起落架结构的应力计算3.2.4结构静强度评估3.3飞机结构刚度及稳定性要求3.3.1飞机结构的刚度3.3.2飞机结构的稳定性3.4有限元分析方法3.4.1有限元法简介3.4.2有限元法在飞机结构静强度分析中的应用习题第4章结构疲劳强度4.1疲劳的基本概念4.1.1疲劳破坏的特征4.1.2疲劳破坏的过程4.1.3疲劳破坏的断口分析4.2金属材料的疲劳强度4.2.1疲劳应力与持久极限……第5章线弹性断裂力学基本理论及应用第6章飞机机体结构修理中的强度计算第7章飞机结构强度试验简介附录A机强度综合作业??飞机前起落架旋转臂焊缝附近疲劳寿命估算附录B飞机强度综合作业指导参考文献

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