第一图书网, tushu007.com

<<仪表飞行程序设计原理>>

图书基本信息

书名：<<仪表飞行程序设计原理>>

13位ISBN编号：9787302297918

10位ISBN编号：7302297916

出版时间：2012-10

出版时间：徐宝纲、李程、谢进一、 龚波 清华大学出版社 (2012-10出版)

作者：徐宝纲，李程，谢进一，等 编

页数：135

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

《卓越工程师教育培养计划配套教材·飞行技术系列：仪表飞行程序设计原理》共分7章，依据国际民航组织中国民航的相关规范，其内容包括：飞行程序的非精密进近、精密进近、雷达进近、区域导航程序、离场程序和机场运行最低标准等。
《卓越工程师教育培养计划配套教材·飞行技术系列：仪表飞行程序设计原理》力求全面，并对大量数据进行统计分析；力求客观、真实、浅显易懂，使飞行学员能很好地掌握在飞行各阶段内使用的飞行路线。
其目的是为了保障飞行安全，加速流量，同时需要兼顾如操作简便、节约成本等因素。
《卓越工程师教育培养计划配套教材·飞行技术系列：仪表飞行程序设计原理》体系完整，内容全面，注重实践，既可作为民航飞行专业本科学生的教材，也可作为飞行相关考试或自学的参考书籍。

<<仪表飞行程序设计原理>>

书籍目录

第1章绪论 1.1飞行程序设计的定义及其发展历史 1.2飞行程序设计原则 1.3名词定义及名词缩写 1.3.1名词定义 1.3.2名词缩写 1.4各种定位方法及定位容差 1.4.1方位线（径向线）间交叉定位 1.4.2方向线（径向线）与DME距离弧交叉定位 1.4.3飞越电台上空定位 1.4.4雷达定位 1.4.5GNSS定位 1.5各种导航设备介绍 1.5.1中波导航台 1.5.2航线导航台 1.6高／高度、超障余度及扇区安全高度 1.6.1高／高度 1.6.2超障余度 1.6.3超障高度／高 1.6.4扇区安全高度 1.7飞机的分类 1.7.1终端区速度分类法 1.7.2航路分类法 1.8转弯参数 本章小结 复习与思考 练习题 第2章非精密进近程序 2.1起始进近航段 2.1.1起始进近航段设计标准 2.1.2起始进近航段的安全保护区 2.1.3起始进近航段的最小超障余度 2.2中间进近航段 2.2.1中间进近航段设计标准 2.2.2中间进近航段的安全保护区 2.2.3中间进近航段的最小超障余度 2.3最后进近航段 2.3.1最后进近航段设计标准 2.3.2最后进近航段的安全保护区 2.3.3最后进近航段的最小超障余度 2.4 目视盘旋 2.4.1航迹对正 2.4.2 目视盘旋区 2.4.3超障余度 2.4.4下降梯度 2.4.5使用规定航迹的目视机动飞行 2.5APV程序 2.5.1Baro—VNAV的内涵和优势 2.5.2Baro—VNAV程序特点和航空器机型要求 2.5.3Baro—VNAV的运行要求 本章小结 复习与思考 练习题 第3章ILS精密进近程序设计 3.1仪表着陆系统介绍 3.1.1仪表着陆系统的组成及其分布 3.1.2仪表着陆系统的性能分类 3.1.3ILS进近程序结构 3.1.4程序设计的标准条件 3.2ILS障碍物评价面 3.2.1使用基本ILS面评价障碍物 3.2.2使用OAS面评价障碍物 3.2.3使用CRM评价障碍物 3.3ILS各航段布局设计 3.3.1起始进近航段 3.3.2中间进近航段 3.3.3最后进近航段 3.4ILS进近后的复飞 3.4.1精密航段的最低超障高 3.4.2检查精密航段后复飞的超障余度 3.4.3在精密航段内转弯时对复飞转弯区的缩减 3.4.4公布OCA／OCH值 3.5 GP INOP的ILS进近程序 3.5.1Ⅰ类ILS航向台偏置 3.5.2ILS下滑台不工作 3.6LDA程序 3.7精密进近雷达程序 3.7.1程序构成 3.7.2超障区及其MOC 3.7.3PAR进近程序公布的OCH 本章小结 复习与思考 练习题 第4章复飞程序 4.1复飞各阶段 4.2复飞梯度 4.2.1复飞点及其容差区 4.2.2起始爬升点 4.3直线复飞及转弯复飞 4.3.1直线复飞的超障计算 4.3.2转弯复飞的超障计算 本章小结 复习与思考 练习题 第5章离场程序设计 5.1直线离场 5.1.1直线离场的保护区 5.1.2直线离场下的障碍物鉴别面 5.2转弯离场 5.2.1转弯离场区的参数 5.2.2在指定高度转弯 5.2.3在指定的转弯点转弯 5.2.4加速航段 5.3全向离场 5.3.1区域 5.3.2全向离场下的障碍物鉴别面 5.3.3超障余度 本章小结 复习与思考 练习题 思考题 第6章减噪声飞行程序 6.1噪声优先跑道和优先航线 6.1.1噪声优先跑道 6.1.2噪声优先航线 6.2运行的限制 6.2.1总则 6.2.2起飞 6.2.3离场爬升 6.2.4程序制定 6.3NADP1／NADP2 6.3.1NADP1 6.3.2NADP2 本章小结 复习与思考 练习题 第7章PBN程序 7.1PBN介绍 7.2区域导航RNAV 7.2.1RNAV的基本定义 7.2.2实施RNAV运行的几种方式 7.3所需导航性能精度RNP 7.4PBN的导航规范简介 7.5PBN各国发展情况介绍 7.5.1中国的发展现状和未来发展规划 7.5.2国外PBN发展现状及发展规划 7.6中国的坐标问题 7.7导航数据库 7.7.1导航数据库介绍 7.7.2导航数据库编码 7.8上航在丽江实施RNP程序实例 本章小结 复习与思考 练习题 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 3.7精密进近雷达程序 精密进近雷达（PAR）由航向天线、下滑天线、发射机、接收机和两套显示器组成，安装在跑道入口之后500～1800m（或跑道中点）且离跑道中心线100～250m处。
航向天线发射的波束宽0.8°、高2.5°，可以在预定的仰角（可在—1°～+8°范围内调整）上20°范围内左右扫描，扫描频率约30次／min；下滑天线发射的波束宽3°、高0.7°，可在调定的方位上（可在±10°范围内调整）上下扫描，扫描范围为—1°～+8°，扫描频率约30次／min。
PAR的有效距离在20°方位扇区和7°仰角扇区内不少于9n mile（国产791型着陆雷达在中雨天气不少于15km，一般天气不少于35km）。
PAR有一个航道显示器和一个下滑道显示器。
显示器上分别有航道、下滑道和距离标志。
当回波出现在显示器上后，雷达管制员观察回波的位置及其轨迹，看是否在航道和下滑道标志线上。
如果发现有偏离现象，应立即通过对空通信台下达修正指令，对飞机提供航迹和下滑引导，使飞机沿预定的航道和下滑道进近着陆。
PAR进近属于精密进近，它的最低超障（OCH）可以降低至大约60m（200ft）。
3.7.1程序构成 1.到达阶段的飞行 PAR只能观察着陆方向雷达在有效作用范围内的飞机，因此对于进场着陆的飞机，必须依靠监视雷达或导航台将其引导到跑道中心延长线（PAR航道）上，然后利用PAR继续引导飞机沿预定的航道和下滑道下降到决断高度，进行目视着陆。
到达阶段的飞行就是从起始进近和切入PAR航道前的中间进近至跑道中线延长线的飞行，一般从航路导航台开始，或是监视雷达引导区内进行，要求沿定位点之间的预定航迹或由雷达管制员按雷达识别标志引导至跑道中线延长线。
从最后一个已知定位点开始的飞行时间要能充分保证完成雷达识别程序，如果不能建立雷达联系，或驾驶员不能确定其位置，则应规定回到最后的定位点。
2.中间进近航段 中间进近可分为偏置进近和直线进近两种方式。
偏置进近由依据导航台的预定航线或由雷达管制员引导的航线到切入跑道中线延长线，航迹方向与跑道中线延长线不一致。
切入中线延长线上的一点至切入下滑航径的一点之间的距离，应能满足飞机在切入下滑航径以前能调整速度和外形，并稳定在中线延长线（PAR航道）上，以利于开始最后进近。
下降航径切入点应确定在PAR作用区之内至少2n mile（4km）处。
偏置航段的最佳长度为5n mile（9km），最小长度取决于起始进近航迹切入的角度。
直线进近的航迹与跑道中线延长线一致。
如果能利用在跑道中线延长线上的导航台完成直线进近，则除了雷达识别以外不要求特殊的中间进近程序。

编辑推荐

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