

《航空航天器供电系统》

图书基本信息

书名：《航空航天器供电系统》

13位ISBN编号：9787800469039

10位ISBN编号：7800469034

出版时间：1995-08

出版社：航空工业出版社

页数：301

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

《航空航天器供电系统》

内容概要

内容提要

本书讨论航空航天器供电系统的基本概念，基础部件即化学电源、特种电源和电力电子变换器的原理与特性，航天电源系统，飞机直流电源，恒速恒频交流电源，变速恒频交流电源和直流交流配电系统。

重点是恒速恒频交流电源。书中的航天器电源以太阳电池阵电源为主，飞机直流电源和变速恒频电源则

着重基本概念的说明。每章后均有思考练习题。

本书为航空高等院校教材，也可作航天高等院校教学参考书，或供从事航空航天电气工程的科研、设计、制造和使用维修部门的工程技术人员参考。

书籍目录

目录

第一章 概述

第一节 航空航天器用电设备及其特性

第二节 航空航天器的二次能源

第三节 航空航天器供电系统

第四节 航空航天供电系统的沿革与发展

第五节 飞机供电系统的基本参数

第六节 飞机供电系统正常与应急工作

第七节 飞机电源的容量及其选择

第八节 航空航天电气设备的工作条件

第九节 对供电系统的基本要求

思考练习题

第二章 化学电源和特种电源

第一节 概述

第二节 铅蓄电池

第三节 镉镍蓄电池

第四节 锌银电池

第五节 燃料电池

第六节 太阳电池

第七节 空间核电源

思考练习题

第三章 电力电子变换器

第一节 直流变换器

第二节 具有隔离变压器的直流变换器

第三节 单相逆变器

第四节 三相逆变器

第五节 谐振和准谐振变换器

第六节 飞机静止式二次电源

思考练习题

第四章 航天器供电系统

第一节 航天器电源

第二节 地球轨道航天器供电系统

第三节 火箭电源

思考练习题

第五章 飞机直流电源

第一节 概述

第二节 飞机直流发电机

第三节 直流发电机的电压调节

第四节 直流电源的并联运行

第五节 直流电源的控制与保护

第六节 起动发电系统

第七节 高压直流电源

思考练习题

第六章 恒速恒频交流电源

第一节 概述

第二节 齿轮差动式液压恒速传动装置

第三节 飞机无刷交流发电机

第四节 无刷交流发电机电压调节系统

第五节 飞机交流电源的并联运行

第六节 飞机交流电源的控制

第七节 飞机交流电源的故障及其保护

思考练习题

第七章 变速恒频交流电源

第一节 概述

第二节 交变型变速恒频电源

第三节 阶梯波合成型交直交变速恒频电源

第四节 脉宽调制型交直交变速恒频电源

第五节 无刷起动 / 发电系统

第六节 交流励磁变速恒频发电机

第七节 飞机变速恒频电源系统举例

第八节 全电飞机的发展及其电源特点

思考练习题

第八章 飞机直流配电系统

第一节 飞机直流配电系统的构成与分类

第二节 直流电网的计算

第三节 直流电网的保护

第四节 飞机电气综合控制系统

思考练习题

第九章 飞机交流配电系统

第一节 交流电网电压损失的计算

第二节 交流电网的短路电流计算

思考练习题

参考文献

《航空航天器供电系统》

精彩短评

1、尽管过时了但是还是很不错的

《航空航天器供电系统》

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