

单元设计

序号	教学项目	项目（任务）	学习目标	学时
1	发动机概述	1.1 性能参数	1. 掌握力学基础的概念及计算； 2. 掌握热力学基础的概念及计算； 3. 掌握气体动力学基础的概念及计算；	4
		1.2 发动机分类	1. 认识航空发动机； 2. 掌握航空发动机的分类； 3. 熟悉航空发动机的五大部件；	4
2	发动机部附件	2.1 进气道原理与构造	1. 了解进气道的类型和参数； 2. 了解进气道的工作原理； 3. 了解亚音速、超音速进气道。	4
		2.2 压气机原理与构造	1. 压气机的基本组成、特点及优缺点； 2. 基元级内气体主要参数的变化； 3. 理解攻角的定义。	4
		2.3 涡轮原理与构造	1. 了解涡轮的工作原理、作用； 2. 了解涡轮冷却方法。	4
		2.4 燃烧室原理与构造	1. 了解燃烧室的功用，要求； 2. 掌握燃烧室的分类。	4
		2.5 尾喷管原理与构造	1. 了解尾喷管的作用、分类； 2. 了解亚音速喷管的结构及工作原理； 3. 了解超音速喷管的结构及工作原理。	4
3	发动机系统	3.1 启动点火系统	1. 了解启动系统的组成及工作； 2. 了解点火系统的组成。	4
		3.2 空气系统	1. 了解间隙控制系统； 2. 了解发动机防冰系统。	4
		3.3 燃油系统	1. 了解发动机燃油系统； 2. 燃油系统的作用。	4

		3.4 滑油系统	1. 了解滑油的功用及种类; 2. 了解滑油系统的分类、组成、作用。	4
		3.5 附件系统	1. 了解 APU 的组成; 2. 了解 APU 系统; 3. 了解支承结构。	4
4	发动机拆装	4.1 活塞发动机	1. 了解活塞式发动机的发展历程; 2. 了解活塞式发动机的分类; 3. 了解活塞式发动机的组成。	4
		4.2 涡桨发动机	1. 了解涡桨式发动机的发展历程; 2. 了解涡桨式发动机的分类; 3. 了解涡桨式发动机的组成。	4
		4.3 CFM56 发动机	1. 了解 CFM56 发动机的发展历程; 2. 了解 CFM56 发动机的分类; 3. 了解 CFM56 发动机的组成。	4