咨询通告

中国民用航空局飞行标准司

编　　号：AC-147-04R2

颁发日期：20XX年X月X日

民用航空器机型、部件修理项目培训大纲

（征求意见稿）

民用航空器机型、部件修理项目培训大纲

1.依据和目的：

本咨询通告依据《民用航空器维修培训机构合格审定规定》（CCAR-147）第147.30条制定，目的是制定机型/项目培训标准，规范机型/项目培训工作，以利于维修人员机型/项目培训水平和人员素质的提高,保证飞行安全。

2.适用范围：

本咨询通告适用于欲取得民用航空器机型/部件修理项目培训机构合格证的培训机构以及已经取得民用航空器机型/部件修理项目培训机构合格证的培训机构。

3.撤销：

自2011年01月01日起，撤销2005年11月2日颁发的AC-147-04《民用航空器机型、部件修理项目培训大纲》。

4.说明：

民用航空器机型、部件修理项目培训大纲是民用航空器机型或部件修理项目培训类别的培训机构制定各自的教学大纲的依据文件。维修培训机构应当根据培训大纲中规定的培训要求，包括培训等级、培训方式、培训学时等内容制定自己的教学大纲。

5.机型培训要求

机型培训分为机型 I 类培训和机型 II 类培训。每一类的机型培训包括：理论培训和实习培训两部分。

5.1 理论培训要求

5.1.1 机型培训的培训内容按照培训目标的不同分为以下三个等级，分别定义如下：

等级 1：了解 AMM 手册的系统描述部分中关于飞机结构，系统和动力装置的概要知识。

课程目标：经过培训，学员能够：

a) 识别关于飞机结构，系统和动力装置的安全警告。

b) 明确飞机维修手册和维护实践对于飞机结构，系统和动力装置的重要性。

c) 对于飞机系统达到一般了解。

d) 对于动力装置特性达到一般了解。

e) 识别飞机维护中需要的特殊工装和检查设备。

等级 2：熟悉控制，指示等系统，了解重要部件的位置和功能，掌握勤务及一般排故的知识和技能。

课程目标：在等级 1 培训要求的基础上，经过等级 2 培训后，学员还应能够：

a) 在接近飞机，动力装置和系统进行维护工作时，熟悉工作中的注意事项。

b) 了解飞机各主要系统在航线（过站）维护中的主要维护工作所需要的知识。

c) 描述系统和飞机操作中的特殊接近方式，掌握电、气、液压等动力源的操作。

d) 识别重要部件的位置。

e) 解释主要系统的一般功能，包括相关的术语。

f) 从事飞机机坪和过站维护中的以下系统的勤务工作：燃油，动力装置，液压，起落架，水/污水，氧气。

g) 熟练使用机组报告和机载报告系统进行一般排故工作，并且可以通过MEL/CDL判断飞机的适航性。

h) 识别并且使用适当的技术文件。

i) 找到主要系统的部件更换所需要的程序。

等级 3：全面掌握系统原理、系统操作、部件位置、拆装、测试以及排故程序的内容。

课程目标：在等级1和等级2培训要求的基础上，经过等级3培训后，学员还应能够：

a) 根据维护手册进行系统，发动机，部件的功能检查。

b) 具备通过故障分析做出决策并针对手册进行排故处理的能力所需要的相关知识。

c) 掌握该机型典型部件的更换程序。

5.1.2 理论培训内容

教学大纲各章的等级不应低于培训大纲的要求，教学大纲应细化到节，且主要小节的难度应与章的难度一致，而辅助节的难度可以适当降低（如一般介绍）。

理论培训内容应满足下面的机型培训大纲要求（对应等级定义参见5.1.1）：

ATA 章节	内容	等级									
		ME－TA		ME－PA		ME－TH		ME－PH		AV	
		I 类	II 类	I 类	II类	I 类	II类	I 类	II类	I 类	II 类
飞机介绍 Aircraft General											
05	时限/维护检查 Time Limits / Maintenance Checks	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
06	尺寸及区域划分 Dimensions and Areas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07	顶起和支撑 Lifting and Shoring	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08	校水平和称重 Leveling / Weighing	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09	牵引和滑行 Towing / Taxing	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	停放和系留 Parking / Mooring	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	勤务 Servicing	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	振动和噪声分析 Vibration and Noise Analysis	—	—	—	—	2	3	2	3	1	2
20	标准施工 Standard Practice	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
飞机系统 Aircraft Systems											
21	空调 Air Conditioning	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
22	自动飞行 Auto Flight	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3
23	通讯 Communications	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3
24	电源 Electrical Power	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
25	设备/装饰 Equipment / Furnishings	1	3	1	2	1	2	1	2	1	1
26	防火 Fire Protection	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2

27	飞行操纵 Flight Controls	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
28	燃油 Fuel	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
ATA 章节	内容	等级									
		ME－TA		ME－PA		ME－TH		ME－PH		AV	
		I 类	II 类	I 类	II类	I类	II类	I 类	II类	I 类	II类
29	液压 Hydraulic Power	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
30	防冰和排雨 Ice and Rain Protection	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
31	指示/记录系统 Indicating/Recording System	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
32	起落架 Landing Gear	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
33	灯光 Lights	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
34	导航 Navigation	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3
35	氧气 Oxygen	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2
36	气源 Pneumatic	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
38	水/污水 Water / Waste	2	3	—	—	—	—	—	—	1	2
41	水配重 Water Ballast	1	2	1	2	—	—	—	—	1	2
42	集成电子模块 Integrated Modular Avionic	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3
44	客舱系统 Cabin Systems	1	2	1	2	1	2	1	2	2	3
45	中央维护系统 Central Maintenance System	2	3	1	2	1	2	—	—	2	3
46	信息系统 Information System	1	2	1	2	—	—	—	—	2	3
47	惰性气体系统 Inert Gas System	2	3	—	—	—	—	—	—	1	2
49	辅助动力装置 Auxiliary Power Unit	2	3	—	—	2	3	—	—	1	2
飞机结构 Aircraft Structure											
50	货舱及其辅助设施 Cargo and Accessory Compartments	1	3	1	2	1	2	1	2	1	1

51	标准施工/结构 Std.Pract.& Structures	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	门 Doors	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
53	机身 Fuselage	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
54	吊舱/吊架 Nacelles/Pylons	2	3	2	3	—	—	—	—	1	2
ATA 章节	内容	等级									
		ME－TA		ME－PA		ME－TH		ME－PH		AV	
		I 类	II 类	I 类	II类	I类	II类	I 类	II类	I 类	II类
55	安定面 Stabilizers	2	3	2	3	—	—	—	—	1	2
56	窗户 Windows	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2
57	机翼 Wings	2	3	2	3	—	—	—	—	1	2
螺旋桨/旋翼 Propeller/Rotor											
60	标准施工/螺旋桨&旋翼 Standard Practices-Propeller/Rotor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	螺旋桨 Propellers/Propulsion	2	3	2	3	—	—	—	—	1	2
62	主旋翼 Main Rotor	—	—	—	—	2	3	2	3	1	2
63	主旋翼驱动 Main Rotor Drive	—	—	—	—	2	3	2	3	1	2
64	尾桨 Tail Rotor	—	—	—	—	2	3	2	3	1	2
65	尾桨驱动 Tail Rotor Drive	—	—	—	—	2	3	2	3	1	2
66	折叠桨叶 Folding Blades/Pylon	—	—	—	—	2	3	2	3	1	2
67	直升机飞行操纵 Rotors Flight Control	—	—	—	—	2	3	2	3	1	2
动力装置 PowerPlant											
71	动力装置 Power Plant	1	3	1	3	1	3	1	3	1	2
72	发动机 Engine	1	3	1	3	1	3	1	3	1	2

73	发动机燃油和控制 Engine Fuel and Control	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
74	点火 Ignition	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
75	空气 Air	2	3	—	—	2	3	—	—	1	2
76	发动机控制 Engine Controls	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
ATA 章节	内容	等级									
		ME－TA		ME－PA		ME－TH		ME－PH		AV	
		I 类	II 类	I 类	II类	I 类	II类	I 类	II类	I 类	II类
77	发动机指示 Engine Indicating	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2
78	排气 Exhaust	2	3	2	3	1	2	1	2	1	2
79	滑油 Oil	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
80	起动 Starting	2	3	2	3	2	3	2	3	1	2
81	涡轮增压 Turbines	—	—	2	3	—	—	—	—	1	2

5.1.3 理论考试要求

考题应当划分难易等级，且与 5.1.1 中规定的培训等级相对应。考试采用选择题，4 选 1 的，70%及格，3 选 1 的，75%及格。平均每道考题的考试时间应当不超过 90 秒，每学时 1 道题，且每章不少于 1 道题,考题的难度应当与教学大纲中节的难度相同。

5.2 实习培训要求

5.2.1 实习培训的目的

实习培训的目的是使学员掌握相应的技能,能够按照维修手册和其他相关的指导性文件及工作单卡,来实施维修、检查和日常工作。

对于排故、功能检查等内容，实习培训还应让学员掌握所针对飞机的技术文件和手册的使用方法，以及专用/特殊的工具和测试设备的使用方法。

5.2.2 实习培训要求

实习培训应当由 CCAR-147 培训机构实施。实习培训应当使用航空器、动力装置、部件和其他培训设备实施。培训机构可以使用模拟器或模拟软件进行功能测试/操作测试和排故等方面的培训，但对于某些需要在飞机维修真实环境下来实施的培训项目，不能使用模拟器或其他设备来代替。

实习培训可以在理论培训后或结合到理论培训中，但不可以在理论培训前实施。

实习培训应在实习指导教员指导下按照实习项目清单进行。实习项目清单应满足实习培训大纲的要求，并由维修培训机构根据具体机型和专业制定。实习培训后必须由指导教员对学员进行评估。

5.2.3 实习培训的内容

实习培训应当覆盖相关机型的具有代表性的维护内容，且应当覆盖机体、航空电子和动力装置。

实施的培训项目就复杂性和技术要求而言应是飞机和系统中具有代表性的内容。尽管可以包括相对简单的项目，但必须包括并实施对应机型维修工作中相关的复杂维修工作。

实习培训项目应当分为以下工作类型:

LOC: 部件位置识别

FOT: 功能测试/操作测试

SGH: 地面勤务/操作

R/I: 拆卸/安装

MEL: MEL 项目

TS: 排故

实习培训内容应当满足下表要求:

ATA 章节	内容	工作类型									
		ME－TA		ME－PA		ME－TH		ME－PH		AV	
		I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类
飞机介绍 Aircraft General											
05	时限/维护检查 Time Limits / Maintenance Checks	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC
06	尺寸及区域划分 Dimensions and Areas	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC
07	顶起和支撑 Lifting and Shoring	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC
08	校水平和称重 Leveling / Weighing	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC
09	牵引和滑行 Towing / Taxing	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC
10	停放和系留 Parking / Mooring	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC
12	勤务 Servicing	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH
18	振动和噪声分析 Vibration and Noise Analysis	—	—	—	—	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC	LOC
20	标准施工 Standard Practice	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
飞机系统 Aircraft Systems											
21	空调 Air Conditioning	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH	LOC FOT SGH TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH	LOC FOT SGH TS R/I	LOC SGH	LOC FOT SGH MEL

22	自动飞行 Auto Flight	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I
ATA 章节	内容	工作类型									
		ME－TA		ME－PA		ME－TH		ME－PH		AV	
		I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类
23	通讯 Communications	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I
24	电源 Electrical Power	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I
25	设备/装饰 Equipment / Furnishings	LOC SGH MEL	LOC SGH R/I MEL	LOC SGH	LOC SGH R/I	LOC SGH	LOC SGH R/I MEL	LOC SGH	LOC SGH R/I MEL	LOC SGH	LOC SGH
26	防火 Fire Protection	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH	LOC FOT SGH MEL
27	飞行操纵 Flight Controls	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH	LOC FOT SGH MEL
28	燃油 Fuel	LOC FOT SGH	LOC FOT SGH	LOC FOT SGH	LOC FOT SGH	LOC FOT SGH	LOC FOT SGH	LOC FOT SGH	LOC FOT SGH	LOC SGH	LOC FOT SGH

		MEL TS R/I	MEL TS R/I	MEL R/I	MEL TS R/I	MEL TS R/I	MEL TS R/I	MEL TS R/I	MEL TS R/I		MEL
29	液压 Hydraulic Power	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH	LOC FOT SGH MEL
ATA 章节	内容	工作类型									
		ME－TA		ME－PA		ME－TH		ME－PH		AV	
		I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类
30	防冰和排雨 Ice and Rain Protection	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH	LOC FOT SGH TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH	LOC FOT SGH MEL
31	指示/记录系统 Indicating/Recording System	LOC SGH	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH MEL	LOC FOT SGH MEL R/I	LOC SGH	LOC SGH MEL	LOC SGH	LOC SGH MEL	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I
32	起落架 Landing Gear	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH	LOC FOT SGH MEL
33	灯光 Lights	LOC FOT R/I MEL	LOC FOT R/I MEL	LOC MEL	LOC FOT R/I MEL	LOC FOT R/I MEL	LOC FOT R/I MEL	LOC FOT R/I MEL	LOC FOT R/I MEL	LOC FOT R/I MEL	LOC FOT R/I MEL
34	导航 Navigation	LOC	LOC FOT	LOC	LOC FOT	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC FOT SGH MEL TS	LOC FOT SGH MEL TS

										R/I	R/I
35	氧气 Oxygen	LOC FOT SGH MEL R/I	LOC FOT SGH MEL R/I	LOC SGH	LOC FOT SGH R/I	LOC SGH	LOC FOT SGH R/I	LOC SGH	LOC FOT SGH R/I	LOC FOT	LOC MEL FOT
36	气源 Pneumatic	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH FOT	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH FOT	LOC FOT SGH MEL
ATA 章节	内容	工作类型									
		ME－TA		ME－PA		ME－TH		ME－PH		AV	
		I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类
38	水/污水 Water / Waste	LOC SGH FOT	LOC SGH FOT	—	—	—	—	—	—	LOC SGH	LOC SGH
41	水配重 Water ballast	LOC	LOC	LOC	LOC	—	—	—	—	LOC	LOC
42	集成电子模块 Integrated Modular Avionic	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I
44	客舱系统 Cabin Systems	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I
45	中央维护系统 Central	LOC FOT	LOC FOT	LOC FOT	LOC FOT	LOC FOT	LOC FOT	—	—	LOC FOT SGH MEL	LOC FOT SGH MEL

	Maintenance System									TS R/I	TS R/I
46	信息系统 Information System	LOC	LOC	LOC	LOC	—	—	—	—	LOC FOT	LOC FOT
47	惰性气体系统 Inert Gas System	LOC MEL	LOC FOT MEL TS R/I	—	—	—	—	—	—	LOC MEL	LOC MEL
49	机载辅助动力 Auxiliary Power Unit	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	—	—	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	—	—	LOC FOT SGH	LOC FOT SGH MEL
ATA 章节	内容	工作类型									
		ME－TA		ME－PA		ME－TH		ME－PH		AV	
		I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类
飞机结构 Aircraft Structure											
50	货舱及其辅助设施 Cargo and Accessory Compartments	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC	LOC FOT SGH TS	LOC	LOC FOT SGH TS	LOC	LOC
51	标准施工/结构 Std.Pract.& Structures	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	门 Doors	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH
53	机身 Fuselage	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC
54	吊舱/吊架 Nacelles/Pylons	LOC	LOC	LOC	LOC	—	—	—	—	LOC	LOC
55	安定面 Stabilizers	LOC	LOC	LOC	LOC	—	—	—	—	LOC	LOC

56	窗户 Windows	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH
57	机翼 Wings	LOC	LOC	LOC	LOC	—	—	—	—	LOC	LOC
螺旋桨/旋翼 Propeller/Rotor											
60	标准施工-螺旋桨/旋翼 Standard Practices-Propeller/Rotor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	螺旋桨 Propellers/ Propulsion	LOC SGH	LOC SGH R/I MEL	LOC SGH	LOC SGH R/I MEL	—	—	—	—	LOC SGH	LOC SGH MEL
62	主旋翼 Main Rotor	—	—	—	—	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH MEL	LOC SGH FOT MEL

ATA 章节	内容	工作类型									
		ME－TA		ME－PA		ME－TH		ME－PH		AV	
		I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类
63	主旋翼驱动 Main Rotor Drive	—	—	—	—	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH MEL	LOC SGH FOT MEL
64	尾桨 Tail Rotor	—	—	—	—	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH MEL	LOC SGH FOT MEL
65	尾桨驱动 Tail Rotor	—	—	—	—	LOC FOT SGH MEL	LOC FOT SGH MEL	LOC FOT SGH MEL	LOC FOT SGH MEL	LOC SGH MEL	LOC SGH FOT MEL

	Drive					TS R/I	TS R/I	TS R/I	TS R/I		
66	折叠桨叶 Folding Blades/Pylon	—	—	—	—	LOC	LOC SGH	LOC	LOC SGH	LOC	LOC
67	直升机飞行操纵 Rotors Flight Control	—	—	—	—	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC FOT SGH MEL TS R/I	LOC SGH MEL	LOC SGH FOT MEL
动力装置 Power Plant											
71	动力装置 Power Plant	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH R/I	LOC SGH R/I TS	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH	LOC SGH
72	发动机 Engine	LOC	LOC	LOC	LOC R/I FOT TS	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC
73	发动机燃油和控制 Engine Fuel and Control	LOC FOT TS SGH	LOC FOT R/I TS SGH	LOC SGH R/I FOT	LOC FOT R/I TS SGH	LOC FOT TS SGH	LOC FOT R/I TS SGH	LOC SGH R/I FOT	LOC FOT R/I TS SGH	LOC FOT	LOC FOT
ATA 章节	内容	工作类型									
		ME－TA		ME－PA		ME－TH		ME－PH		AV	
		I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类	I 类	II 类
74	点火 Ignition	LOC	LOC R/I	LOC R/I	LOC R/I FOT TS	LOC	LOC R/I	LOC R/I	LOC R/I FOT TS	LOC	LOC

75	空气 Air	LOC TS	LOC R/I TS	—	—	LOC TS	LOC R/I TS	—	—	LOC	LOC
76	发动机控制 Engine Controls	LOC	LOC TS	LOC SGH	LOC SGH R/I FOT TS	LOC	LOC TS FOT	LOC	LOC TS FOT	LOC	LOC
77	发动机指示 Engine Indicating	LOC MEL TS	LOC MEL TS R/I	LOC	LOC R/I TS	LOC	LOC	LOC	LOC	LOC MEL TS	LOC MEL TS
78	排气 Exhaust	LOC FOT MEL TS	LOC FOT MEL TS	LOC SGH R/I	LOC SGH R/I TS	LOC	LOC SGH	LOC	LOC SGH	LOC MEL	LOC MEL
79	滑油 Oil	LOC SGH TS	LOC SGH TS	LOC SGH R/I	LOC SGH R/I TS	LOC SGH TS	LOC SGH TS	LOC SGH TS	LOC SGH TS	LOC SGH	LOC SGH

80	起动 **Starting**	**LOC** **SGH**	**LOC** **SGH** **TS**	**LOC** **SGH**	**LOC** **SGH** **R/I** **TS**	**LOC** **SGH**	**LOC** **SGH** **TS**	**LOC** **SGH**	**LOC** **SGH** **TS**	**LOC** **SGH**	**LOC** **SGH**
81	涡轮增压 **Turbines**	—	. —	**LOC**	**LOC** **R/I**	—	—	**LOC** **R/I**	**LOC** **R/I**	**LOC**	**LOC**

5.3 培训学时要求

各机型的培训学时应当根据具体机型和培训等级确定，但应当至少满足上述培训要求的需要。

如能提供充分证明，经局方批准后，理论学时数或实习培训时间可以相应降低。

5.3.1 理论培训学时要求

每个学时不低于 45 分钟，每天不得超过 8 个学时，总学时中包含考试时间。

理论培训学时应满足以下最低学时要求:

理论培训学时要求（最低）			
飞机类型	专业	类别	学时
TA	航空机械（ME）	I 类	120
	航空电子（AV）	I 类	120
	航空机械（ME）	II 类	160
	航空电子（AV）	II 类	160
PA	航空机械（ME）	I 类	30
	航空电子（AV）	I 类	30
	航空机械（ME）	II 类	60
	航空电子（AV）	II 类	60
TH	航空机械（ME）	I 类	40
	航空电子（AV）	I 类	40
	航空机械（ME）	II 类	80
	航空电子（AV）	II 类	80
PH	航空机械（ME）	I 类	30
	航空电子（AV）	I 类	30
	航空机械（ME）	II 类	60
	航空电子（AV）	II 类	60

5.3.2 实习培训学时

机型实习培训的时间应当根据具体的机型和类别的要求确定，其最低培训学时规定如下:

I 类最低不得低于 5 个工作日，II 类不得低于 10 个工作日。

低于上述标准的实习培训，培训机构必须向局方提供技术分析报告来证明其合理性，并得到局方的批准。

5.4 同机身不同发动机的机型差异培训

同机身不同发动机的机型差异培训课程应根据不同航空器型号，包括以下章节中涉及到发动机以及发动机与航空器交联部分的内容:

ATA21（如适用）、24（如适用）、26、28（如适用）、30（如适用）、31（如适用）、36、71～80

理论和实习大纲都应参照 5.1 和 5.2 中培训大纲要求执行。

理论培训最低学时要求参见下表:

专业	类别	学时
航空机械（ME）	I 类	15
航空电子（AV）	I 类	15
航空机械（ME）	II 类	30
航空电子（AV）	II 类	15

实习培训学时不得低于 1 个工作日。

开发同机身不同发动机机型差异培训课程的培训机构，应同时具有上述两个课程的机型批准或认可。

5.5 同机身同发动机的 I/II 类机型差异培训要求

理论培训学时应满足以下最低学时要求:

飞机类型	专业	学时
涡轮式飞机（TA）	航空机械（ME）	60
	航空电子（AV）	60
活塞式飞机（PA）	航空机械（ME）	40
	航空电子（AV）	40
涡轮式直升机（TH）	航空机械（ME）	40

	航空电子（AV）	40
活塞式直升机（PH）	航空机械（ME）	30
	航空电子（AV）	30

实习培训：不少于 5 个工作日。

对于非大型航空器（按 91 部定义）的 I/II 类差异培训，可以根据实际情况批准。

开发 I/II 类差异培训课程的培训机构，应同时具有 I 类、II 类两个课程的机型批准或认可。

6. 部件修理项目培训要求

部件修理项目培训分为理论培训和实习培训两个部分。理论培训可以按项目或按子项目培训。实习培训应当使用具体的航空器部件进行。

6.1 培训目标

通过该项目的培训，学员应能够：

（1）熟悉并掌握该部件的构成，功用，工作原理；

（2）掌握有关测试程序，熟悉相应的控制和指示；

（3）掌握该项目的相应维修工作类别的实施方法、程序及注意事项；

（4）熟悉专用工具和设备的使用；

（5）熟悉该部件适航性资料的使用方法和各种工作单卡的填写方法。

6.2 培训内容

航空器部件修理项目培训大纲涵盖如下内容：

（1）适航性资料，包括部件维修手册、各类工作单卡;

（2）该部件的构成，功用，工作原理;

（3）该部件的修理工艺、设备使用;

（4）各项目、子项目及知识点所对应的最低学时。

详细内容参见附录一《航空器部件修理项目培训大纲》。

注：STR015 铝蒙皮修理、STR016 密封舱修理、LGR013 轴承修理以及 AVC023 波导器件与同轴线修理子项目的培训大纲内容由于培训内容相对专业，由各培训机构根据情况确定培训大纲的具体内容，报民航局批准。

6.3 培训学时

因航空器部件构型差异很大，故培训单位可视每一项目或子项目的具体情况确定培训学时。培训学时应足以保证学员完全掌握 6.2 要求的内容，且不低于 6.2 给定的最低学时要求。

如能提供充分证明，经局方特殊批准后，学时可以相应降低。

附录一:

航空器部件修理项目培训大纲

航空器结构修理（STR）STR01 金属结构修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
STR01	金属结构修理		**74**
STR 011	铝合金结构修理—理论		**28**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	飞机铝合金材料	1）铝合金的分类、性能 2）铝合金的热处理	**4**
2	飞机结构修理手册的使用	1）手册介绍 2）损伤的分类、描述程序，依据 SRM 的标准对损伤区域的鉴定、对允许损伤极限的定义	**8**
3	飞机铝合金结构修理	1）飞机铝合金结构修理的规范 2）修理方案设计原则 3）修理补片制作要求 4）修理补片的连接设计 5）提高结构疲劳强度的措施	**12**
4	典型维修实例	以波音或者空客飞机的典型损伤修理为例	**4**

编号	项目名称及子项目名称	学时
STR01	金属结构修理	**66**
STR 011	铝合金结构修理—实习	**28**
编号	**培训项目**	**学时**
1	结构修理手册（波音和空客）的使用	**3**
2	针对给定的损伤，作 **SRM** 的使用练习	**2**
3	腐蚀损伤修理	**3**
4	涂密封胶	**3**
5	紧固件安装和拆卸	**4**
6	根据 SRM，做飞机蒙皮小孔洞或短裂纹等损伤的修理	**4**
7	根据 SRM，做蒙皮或桁条等典型损伤的修理	**9**

编号	项目名称及子项目名称		学时
STR01	金属结构修理		**74**
STR 012	钢、钛合金结构修理—理论		**14**
编号	知识点	培训内容	学时
1	合金钢结构修理	1）合金钢的基础知识：分类、热处理、机械性能 2）合金钢在飞机结构中的应用 3）合金钢的机械加工：表面研磨、车削、铣削、孔加工、加工后处理、热损伤的检查	**7**
2	钛合金结构修理	1）钛合金的基础知识：分类、机械性能 2）钛合金在飞机结构中的应用 3）钛合金的机械加工：综述和安全防护、车削和镗削、铣削、钻孔和铰孔、砂纸打磨抛光、热损伤的检查 4）钛合金结构常见损伤的修复工艺	**3**
3	焊接工艺	1）焊接的概念及优缺点 2）常用焊接方法及其应用	**2**
4	钢、钛合金结构件的表面处理	1）表面强化工艺及其应用 2）表面镀层	**2**

编号	项目名称及子项目名称	学时
STR01	金属结构修理	**66**
STR 012	钢、钛合金结构修理—实习	**10**
编号	**培训项目**	**学时**
1	车间安全规则与个人安全防护	**1**
2	钢钛合金结构修理的相关手册（**CMM**、**OHM**、**SOPM**、**SRM** 等）的使用	**4**
3	钢钛合金结构件常见损伤的识别	**1**
4	钢钛合金结构件修理	**3**
5	钢钛合金结构件的检查	**1**

编号	项目名称及子项目名称		学时
STR01	金属结构修理		**74**
STR 013	机身门窗修理—理论		**16**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	机身门窗概述	1)机身门窗的基本原理和组成及其功能介绍（客舱门、货舱门、滑动窗的工作原理、构成及功能的介绍） 2)典型机型登机梯的工作原理、组成介绍 3)典型机型客舱门配平组件的工作原理、组成介绍 4)机身门窗常见损伤、故障	**6**
2	相关手册资料介绍	SOPM，OHM，CMM 等	**3**
3	机身门窗的修理	机身门窗的清洗、检查、修理、组装及存储	**6**
4	维修记录	工卡、维修记录的填写	**1**

编号	项目名称及子项目名称	学时
STR01	金属结构修理	**66**
STR 013	机身门窗修理—实习	**16**
编号	**培训项目**	**学时**
1	车间安全规则与个人安全防护	**1**
2	维修手册及维修文件的使用	**2**
3	工具和量具的使用	**1**
4	紧固件拆装和保险	**1**
5	油脂、油膏和油液的使用	**1**
6	密封和防腐	**1**
7	对典型的机身门窗进行分解、清洗、检测、修理、组装与功能测试。	**9**

编号	项目名称及子项目名称		学时
STR01	金属结构修理		**74**
STR 014	防腐处理—理论		**16**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	结构腐蚀的种类、现象以及原理的简介	1）化学腐蚀的形成及现象 2）电化学腐蚀原理及发生条件 3）全面腐蚀和局部腐蚀的种类及现象 4）应力腐蚀及工业介质腐蚀发生的条件 5）大气腐蚀及微生物腐蚀的形成及现象	**4**
2	飞机结构腐蚀损伤及其评估	1）飞机结构常见的腐蚀损伤 2）飞机结构腐蚀损伤的评估	**1**
3	结构腐蚀的处理方法、程序及安全注意事项	1）铝合金件、钢及合金钢、镁合金等结构件的腐蚀清除步骤及安全注意事项 2）清除腐蚀产物的残留物质的方法 3）铝合金等各种结构件的表面处理方法 4）防腐处理的专用工具和设备	**6**

4	各种有效的机体防腐措施	1）铝合金构件表面的包铝层、氧化膜及涂层的防腐方法 2）钢构件的表面防腐包括电镀金属保护层、金属喷涂、涂漆层 3）涂防腐剂的部位、作用、方法及注意事项 4）密封处理及防腐计划	**2**
5	维修手册和技术文件的使用	1）结构维修所需的手册种类及简介 2）ATA 规范 100 3）手册的有效性 4）SRM 手册，CMM 手册，CPM 手册	**3**

编号	**项目名称及子项目名称**	**学时**
STR01	金属结构修理	**66**
STR 014	防腐处理—实习	**12**
编号	**培训项目**	**学时**
1	维修手册和技术文件（**SRM**、**CMM**、**CPM**）的使用	**1**
2	工具设备的准备及个人安全防护	**1**
3	识别腐蚀类型	**1**
4	采用机械法清除腐蚀	**2**
5	采用手工打磨法清除腐蚀	**2**
6	腐蚀等级的评估	**1**
7	铝合金表面氧化处理	**1**
8	喷漆	**1**

9	涂防腐剂	**1**
10	工卡、维修记录的填写	**1**

STR02 非金属结构与复合材料修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
STR02	非金属结构与复合材料修理		**34**
STR 021	复合材料修理—理论		**18**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	复合材料基本元素	1）复合材料的定义、应用，纤维增强材料，树脂材料 2）玻璃纤维，碳素纤维，芳纶纤维，石英纤维和混合型纤维 3）粘结剂，树脂，预浸料，粗纱，编织类型和蜂窝夹心材料	**4**
2	复合材料的存储和加工	1）复合材料的处理和存储，存货寿命，时限证明与控制 2）波音和空客飞机对预浸料的定义和加工	**2**
3	复合材料部件	1）复合材料航空部件的制作技术和设计标准 2）单片铺层结构，夹心铺层结构，纤维铺层方向和粘接 3）环境与安全	**4**
4	复合材料修理相关工具和设备	1）车间设备和手动工具，如刨机，模板，孔锯，加热毯，热电偶，真空袋，热补仪，测量设备，公英制转换工具等 2）设备使用安全和个人安全防护	**2**
5	有关复合材料的手册训练	1）结构修理手册总体介绍 2）在结构修理手册中对复合材料耗材，复合材料允许损伤和复合材料的修理的介绍 3）针对复合材料修理实例查手册	**3**

6	典型复合材料修理	1）复合材料部件损伤类型和评估 2）典型修理方法：金属箔片修理法，树脂密封修理法，湿铺层修理法等 3）复合材料的典型紧固方法：实心铆钉，盲铆钉和空心铆钉等	**3**

编号	**项目名称及子项目名称**	**学时**
STR02	非金属结构与复合材料修理	**40**
STR 021	复合材料修理—实习	**20**
编号	**培训项目**	**学时**
1	结构修理手册使用（复合材料部分）	**2**
2	典型复合材料的修理设备和工具的使用，个人安全防护	**4**
3	复合材料的损伤识别	**1**
4	复合材料层合板结构的湿铺层修理	**4**
5	典型蜂窝夹心结构的修理	**8**
6	工卡、维修记录的填写	**1**

编号	项目名称及子项目名称		学时
STR02	非金属结构与复合材料修理		**34**
STR 022	非金属结构修理—理论		**8**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	飞机非金属结构	门窗玻璃介绍	**1**
2	专用工具，夹具和测试设备	专用工具，夹具和测试设备的使用	**1**
3	非金属结构相关资料	**CMM**、**OHM** 等	**2**
4	飞机非金属结构修理	门窗玻璃的清洗，检查，修理，组装及存储	**3**
5	维修记录	工卡、维修记录的填写内容	**1**

编号	项目名称及子项目名称	学时
STR02	非金属结构与复合材料修理	**40**
STR 022	非金属结构修理—实习	**8**
编号	**培训项目**	**学时**
1	车间的安全生产规则与个人安全防护	**1**
2	维修手册及维修文件的使用	**1**
3	专用工具和量具的使用	**1**
4	清洗剂、抛光膏的识别、使用	**1**
5	对典型的窗玻璃进行清洗、检测、修理、组装	**4**

编号	项目名称及子项目名称		学时
STR02	非金属结构与复合材料修理		**34**
STR 023	非金属蒙皮修理—理论		**8**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	手册介绍	SRM、AMM	**1**
2	非金属蒙皮	非金属蒙皮的种类及其特性与应用	**1**
3	复合材料蒙皮修理	1）常见失效形式 2）修理材料 3）修理设备和工具 4）常用修理方法 5）层压材料蒙皮修理 6）热成型塑料蒙皮修理	**3**
4	蒙布修理	1）常见失效形式 2）修理材料 3）修理工具 4）蒙布破孔、裂口的修理	**3**

		5）蒙布的更换	

编号	项目名称及子项目名称	学时
STR02	非金属结构与复合材料修理	**40**
STR 023	非金属蒙皮修理—实习	**12**
编号	**培训项目**	**学时**
1	维修手册，技术文件的使用	**1**
2	识别非金属蒙皮的种类	**1**
3	复合材料蒙皮的失效形式	**1**
4	复合材料蒙皮修理的常用工具和设备	**1**
5	常用的修理材料及化工药品使用安全注意事项	**1**
6	复合材料蒙皮常用修理方法及操作	**2**
7	布质蒙皮修理方法及操作	**3**

8	热成型塑料蒙皮修理方法及操作	**2**

STR03 喷漆

编号	项目名称及子项目名称		学时
STR03	喷漆		**16**
STR03	喷漆—理论		**16**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	喷漆材料的特性和使用	1）涂料的分类及一般属性 2）飞机油漆的选择及飞机喷漆中的涂层要求	**2**
2	喷漆车间的结构及基本设施设备要求	1）喷漆室的结构 2）喷涂车间的基本设施设备要求简介 3）喷漆安全	**2**
3	常用喷漆技术	1）喷漆前的表面处理 2）封严措施 3）飞机外标识制作和喷涂 4）调漆技术 5）油漆的涂敷	**8**
4	典型喷漆程序	1）铝合金材料的喷漆程序介绍 2）复合材料的喷漆程序介绍 3）飞机客舱内部非金属材料的喷漆程序介绍 4）其他材料及不同部位的喷漆程序	**2**
5	油漆喷漆的质量标准及性能检测方法	1）油漆喷漆的质量标准 2）喷漆质量管理及测试方法	**2**

编号	项目名称及子项目名称	学时
STR03	喷漆	**16**
STR03	喷漆—实习	**16**
编号	**培训项目**	**学时**
1	相关维修手册，技术文件的使用	**2**
2	准备工作及安全防护	**2**
3	封严、褪漆及清洁	**4**
4	调漆、喷漆	**6**
5	检测及工卡、维修记录的签署	**2**

航空器动力装置修理（PWT）

PWT01 单元体更换

编号	项目名称及子项目名称		学时
PWT01	单元体更换—理论		**7**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	适航性资料	航空器动力装置单元体更换适航性资料名称及其内容介绍	**1**
2	航空器动力装置单元体概述	**1**）航空器动力装置单元体设计理念 **2**）典型航空器动力装置单元体构造 **3**）航空器动力装置单元体更换的目的	**2**
3	航空器动力装置单元体更换	**1**）航空器动力装置单元体更换的实施方法概述 **2**）几种典型的航空器动力装置单元体的拆卸、检查、安装、测试的方法介绍及其专用工具和设备的操作使用 **3**）航空器动力装置单元体的存储 **4**）航空器动力装置单元体更换的安全注意事项	**4**

编号	项目名称及子项目名称	学时
PWT01	单元体更换—实习	**8**
编号	**知识点**	**学时**
1	阅读理解相关维修手册和技术文件： 1）了解航空器动力装置单元体更换的实施方法 2）掌握航空器动力装置单元体更换的安全注意事项	**2**
2	掌握至少一种航空器动力装置单元体拆卸、检查、安装、测试的工作程序及其专用工具、设备的使用方法	**4**
3	了解航空器动力装置单元体的存储、包装、运输要求	**1**
4	了解工卡的填写及放行要求	**1**

PWT02 发动机试车

编号	项目名称及子项目名称		学时
PWT02	发动机试车		**14**
PWT021	涡轮发动机台架试车—理论		**7**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	发动机试车台概述	**1**）发动机试车台典型构造 2）发动机试车的吊装方式介绍 3）发动机台架试车的标定工作介绍 4）发动机台架试车适航性资料	**2**
2	发动机台架试车	1）试车前准备工作 2）典型发动机台架试车程序介绍 3）发动机台架试车专用工具和设备 4）发动机台架试车的安全注意事项 5）紧急处置程序 6）试车后相关工作	**5**

编号	项目名称及子项目名称	学时
PWT02	发动机试车	**24**
PWT021	涡轮发动机台架试车—实习	**12**
编号	**知识点**	**学时**
1	了解发动机试车相关手册和技术文件	**1**
2	试车前准备工作	**2**
3	了解发动机台架试车的程序及安全注意事项	**6**
4	了解发动机台架试车专用工具和设备的使用	**1**
5	试车后相关工作	**2**

编号	项目名称及子项目名称		学时
PWT02	发动机试车		**14**
PWT022	活塞发动机台架试车—理论		**7**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	适航性资料的使用概述	发动机试车所需的手册种类及简介	1
2	台架试车	1）试车台介绍，包括试车各操纵手柄、仪表、试车软件的介绍 2）发动机的连接程序 3）发动机台架试车前的准备及检查要求 4）试车安全及防护 5）典型发动机台架试车程序介绍 6）发动机台架试车紧急处置程序 7）发动机性能判别标准 8）发动机拆下程序 9）试车台通道校验	5
3	发动机的油封和启封	1）发动机的油封 2）发动机的启封	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
PWT02	发动机试车	**24**
PWT022	活塞发动机台架试车—实习	**12**
编号	**知识点**	**学时**
1	了解试车相关手册	0.5
2	了解台架试车各操纵手柄、仪表、试车软件	1
3	发动机台架试车的连接	1.5
4	发动机台架试车前的准备及检查	1.5
5	了解发动机台架试车的安全及防护	0.5
6	发动机台架试车	2.5
7	了解发动机台架试车紧急处置程序	0.5
8	发动机性能判别	0.5
9	发动机拆下	2
10	了解发动机的油封、启封	1
11	填写工卡,记录	0.5

PWT03 活塞式发动机修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
PWT03	活塞式发动机修理		**21**
PWT031\032\033	气缸修理\活塞修理\曲轴与连杆修理—理论		**21**
编号	知识点	培训内容	学时
1	维修手册和技术文件的使用	1）部件目录 2）翻修手册 3）服务通告、说明、适航指令 4）相关工艺文件	2
2	活塞式发动机概述	1）活塞式发动机的简单分类 2）活塞式发动机典型构造 3）汽缸、活塞组件 4）曲轴与连杆组件	3
3	活塞式发动机的修理	1）修理专用工具和量具的使用 2）发动机的分解 3）发动机的清洗 4）发动机分解后的检查 5）发动机零件的修理、换件 6）发动机零件的表面处理 7）发动机的组装 8）发动机的存储、包装、放行 9）安全注意事项	16

编号	项目名称及子项目名称	学时
PWT03	活塞式发动机修理	**20**
PWT031\032\033	气缸修理\活塞修理\曲轴与连杆修理—实习	**20**
编号	**知识点**	**学时**
1	了解翻修手册、服务通告、服务说明、适航指令、操作手册、零件目录、翻修工艺、工作单	**1**
2	了解活塞式发动机结构及其零部件位置	**0.5**
3	了解安全注意事项和防护措施	**0.5**
4	发动机进厂检查	**0.5**
5	了解修理专用工具、量具和修理设备	**0.5**
6	分解发动机	**2**
7	了解发动机褪漆、清洗要求	**0.5**
8	目视检查发动机零件	**1**
9	尺寸检查气缸、活塞、曲轴与连杆	**2**
10	了解无损探伤(NDT)工艺、表面处理工艺	**0.5**
11	了解发动机的换件及处理	**0.5**
12	汽缸、活塞组件的修理	**2**
13	连杆的修理	**2**
14	曲轴的修理	**2**

15	了解发动机的组装	**2.5**
16	存储和包装发动机	**1**
17	填写工卡,记录	**1**

PWT04 涡轮式发动机修理

编号	项目名称及子项目名称	学时
PWT04	涡轮发动机修理	**24**
PWT041/042/043/04	发动机本体修理、压气机与涡轮修理、热部件修理、轴承与封严修理、附件齿轮箱修理	

编号	知识点	培训内容	学时
1	适航性资料	发动机手册，发动机清洗检查和修理手册，发动机零件图解目录清册，服务通告，适航指令，工程指令等	**1**
2	发动机修理概述	1）发动机原理概述 2）发动机的典型构造 3）发动机修理的目的 4）涡轮发动机修理的内容介绍 5）发动机修理流程介绍 6）涡轮发动机特殊修理工艺介绍	**2**
3	风扇和压气机部件的修理	1）风扇和压气机的工作简介 2）风扇和压气机的基本结构 3）主要部件常见故障情况及修理方法： 风扇叶片 压气机叶片	**6**

		压气机静子 风扇出口导向叶片 风扇毂 压气机盘 压气机轴 连轴器 风扇机匣（前/后机匣） 进气锥 整流罩环 环形填充块 轴承封严 空气封严 中介机匣 4）风扇和压气机的组装	
4	扩散机匣与燃烧室的修理	1）扩散机匣与燃烧室的结构 2）扩散机匣与燃烧室的工作环境 3）主要部件常见故障情况及修理方法： 扩散机匣 燃烧室	3

5	燃气涡轮的修理	1）涡轮的工作简介 2）涡轮的结构特点 3）主要部件常见故障及修理方法： 涡轮盘 涡轮轴 涡轮转子叶片	4
6	涡轮排气系统	1）涡轮排气系统的结构 2）主要部件常见故障及修理方法： 涡轮排气机匣 尾喷口	1
7	附件传动齿轮箱	1） 附件传动齿轮箱的工作原理 2） 附加传动齿轮箱的结构特点 3）主要部件常见故障及修理方法： 附件齿轮箱壳体 附件传动齿轮轴	2

8	发动机外部件修理介绍	部分外部件常见故障及修理方法： 管路 导线 滑油箱 热电偶 发动机吊点 止动机构	2
9	发动机总装	1）发动机本体装配 2）发动机外部件的装配	2
10	发动机修理车间技术要求	1）发动机修理车间布局 2）发动机修理车间技术要求： 工具设备管理要求 工作文件记录保存要求 零件存储存放要求 化工品存储和使用要求	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
PWT04	涡轮发动机修理-实习	**56**
PWT041/042/043/044/045	发动机本体修理、压气机与涡轮修理、热部件修理、轴承与封严修理、附件齿轮箱修理	

编号	知识点	学时
1	了解涡轮发动机修理相关适航性资料	**1**
2	了解风扇和压气机部件的修理（任选两项） 叶片 风扇毂 压气机盘 压气机轴 机匣 轴承、空气封严 了解风扇和压气机的组装流程	**8**
3	了解扩散机匣与燃烧室的修理 扩散机匣 燃烧室	**8**

4	了解燃气涡轮的修理 涡轮盘 涡轮轴 叶片	8
5	了解涡轮排气系统的修理 涡轮排气机匣 尾喷口	8
6	了解附件传动齿轮箱的修理 附件齿轮箱壳体 附件传动齿轮轴	8
7	了解发动机外部件修理 管路 电气导线 滑油箱 发动机吊点 止动机构 涡轮冷却系统	8
8	了解一种型号发动机总装流程	6
9	了解工作单的签署及放行要求	1

PWT05 螺旋桨/旋翼修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
PWT05	螺旋桨/旋翼修理—理论		**22**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	维修手册和技术文件的使用	1）零部件目录 2）翻修手册 3）服务通告、信函、说明、适航指令	2
2	螺旋桨概述	1）螺旋桨的简单分类 2）螺旋桨的工作原理 3）螺旋桨的典型构造	4
3	螺旋桨的修理	1）修理专用设备、工具和量具的使用 2）螺旋桨的分解 3）螺旋桨的清洗 4）螺旋桨的退漆 5）螺旋桨零部件的修理和测量 6）螺旋桨修理中的换件及处理 7）螺旋桨零部件的探伤 8）螺旋桨零部件的表面处理 9）螺旋桨的组装 10）施工安全及注意事项	12
4	螺旋桨测试	1）螺旋桨的平台测试 2）螺旋桨的静平衡 3）螺旋桨的动平衡	2

6	差异	1）定距和变距 2）螺旋桨和旋翼	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
PWT05	螺旋桨/旋翼修理-实习	**24**
编号	**知识点**	**学时**
1	了解相关维修手册和技术文件	**1**
2	了解各种专用设备、工具和量具使用	**2**
3	了解安全注意事项和防护措施	**1**
4	螺旋桨分解前检查	**1**
5	了解螺旋桨结构及其零部件位置	**1**
6	螺旋桨的分解	**2**
7	螺旋桨的清洗	**1**
8	了解褪漆工艺	**1**
9	螺旋桨零部件的修理和测量	**3**
10	了解表面处理工艺	**1**
11	了解无损探伤（NDT）工艺	**1**
12	螺旋桨的换件及处理	**1**
13	螺旋桨组装	**3**
14	螺旋桨测试	**2**
15	存储和包装螺旋桨	**1**
16	差异	**1**

17	**填写工卡,记录**	**1**

PWT06 辅助动力装置（APU）修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
PWT06	辅助动力装置（**APU**）修理—理论		**24**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	适航性资料	辅助动力装置修理相关技术资料、工艺文件	**1**
2	辅助动力装置概述	1）辅助动力装置功用及典型构造 2）辅助动力装置各系统基本工作原理 3）各型号辅助动力装置内部结构主要差异 4）辅助动力装置常见故障	**7**
3	辅助动力装置的修理	1）辅助动力装置的分解、清洗、检查 2）辅助动力装置零件的修理 3）辅助动力装置转动部件平衡及整体装配 4）辅助动力装置的测试及试车台的使用 5）辅助动力装置的存储和交付 6）修理过程中的安全注意事项	**16**

编号	项目名称及子项目名称	学时
PWT06	辅助动力装置（F）修理—实习	**48**
编号	**知识点**	**学时**
1	了解修理手册和维修文件的使用	**1**
2	了解辅助动力装置结构及其外围附件位置	**1**
3	了解辅助动力装置进厂检查工作	**1**
4	了解专用工具设备的使用方法和注意事项	**1**
5	分解辅助动力装置	**8**
6	清洗、检查、修理零件	**8**
7	了解转动部件的平衡	**1**
8	辅助动力装置组装	**16**
9	辅助动力装置试车	**8**
10	辅助动力装置出厂检查、存储和包装	**2**
11	维修记录的填写和交付	**1**

航空器起落架修理（LGR）

LGR01 起落架修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
LGR01	起落架修理		**72**
LGR011	减震支柱修理—理论		**24**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	起落架减震支柱概述	1）起落架介绍 2）起落架典型减震支柱构造 3）油气式减震器	**2**
2	起落架的减震支柱修理	1）修理流程介绍 2）起落架减震支柱的分解、清洗和检查 3）起落架减震支柱零部件的修理 4）起落架减震支柱零部件的组装和功能测试 5）起落架减震支柱的存储和包装	**8**
3	减震支柱修理工艺与施工安全及防护	1）表面强化与处理，施工安全及防护 2）无损检测，施工安全及防护 3）机加工，施工安全及防护	**8**
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册介绍 2）ATA100 规范 3）手册的有效性	**6**

		4）航材件号系统	

编号	项目名称及子项目名称	学时
LGR01	起落架修理	**72**
LGR011	减震支柱修理—实习	**28**

学时	培训项目	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM、SOPM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	**2**
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别起落架结构及其零部件位置 3）减震支柱入厂前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	**2**

3	减震支柱修理 1）起落架减震支柱及部件的分解 2）起落架减震支柱零部件的清洗及退漆 3）起落架减震支柱零部件的检查 4）起落架减震支柱零部件的修理 5）起落架减震支柱零部件的组装 6）起落架减震支柱相关性能的测试 7）减震支柱的存储和包装	**16**
4	修理工艺与施工安全及防护 1）电镀工艺及安全措施 2）喷丸工艺及安全措施 3）无损探伤（NDT）工艺及安全措施 4）褪漆及喷漆工艺及安全措施 5）机械加工及安全措施	**8**

编号	项目名称及子项目名称		学时
LGR01	起落架修理		**72**
LGR012	转弯机构修理—理论		**24**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	典型起落架转弯系统概述	1）起落架转弯系统系统简介 2）典型起落架转弯机构部件构成	**2**
2	起落架转弯机构的修理	1）修理流程介绍 2）起落架转弯机构的分解、清洗及检查 3）起落架转弯机构零部件的修理 4）起落架转弯机构零部件的组装及功能测试	**8**
3	起落架转弯机构修理工艺及施工安全及防护	1）表面强化与处理，施工安全及防护 2）无损检测，施工安全及防护 3）机加工，施工安全及防护	**8**
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册介绍 2）ATA100 规范 3）手册的有效性	**6**

		4）航材件号系统	

编号	项目名称及子项目名称	学时
LGR01	起落架修理	**72**
LGR012	转弯机构修理—实习	**24**
编号	**培训项目**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM、SOPM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	**2**
2	生产准备 1）识别起落架转弯结构及其零部件位置 2）转弯机构入厂前检查 3）专用工具及设备的使用 4）修理流程	**4**

3	转弯机构修理 1）分解起落架转弯机构及部件 2）清洗及退漆分解后的起落架转弯机构零部件 3）检查分解后的起落架转弯机构零部件 4）修理起落架转弯机构零部件 5）组装起落架转弯机构零部件及起落架勤务 6）测试起落架转弯机构的相关性能 7）存储和包装转弯机构	**10**
4	修理工艺与施工安全及防护 1）电镀工艺的方法及安全措施 2）喷丸工艺的方法及安全措施 3）无损探伤（NDT）工艺的方法及安全措施 4）褪漆及喷漆工艺的方法及安全措施 5）机械加工的方法及安全措施	**8**

编号	项目名称及子项目名称		学时
LGR01	起落架修理		**72**
LGR014	起落架收放装置修理—理论		**24**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	典型起落架收放系统概述	1）起落架收放系统介绍 2）典型起落架收放系统部件构成	**2**
2	起落架收放装置的修理	修理流程介绍 1）起落架收放装置的分解、清洗及检查 2）起落架收放系统零部件的修理 3）起落架收放装置的组装及功能测试	**8**
3	起落架收放装置修理工艺及施工	1）表面强化与处理，施工安全及防护 2）无损检测，施工安全及防护	**8**

	安全及防护	3）机加工，施工安全及防护	
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册介绍 2）ATA100 规范 3）手册的有效性 4）航材件号系统	**6**

编号	**项目名称及子项目名称**	**学时**
LGR01	起落架修理	**72**
LGR014	起落架收放装置修理—实习	**20**
编号	**培训项目**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	**2**

2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别起落架转弯结构及其零部件位置 3）收放装置入厂前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	**3**
3	收放装置修理 1）分解起落架收放装置及部件 2）清洗及退漆分解后的起落架收放装置零部件 3）检查分解后的起落架收放装置零部件 4）修理起落架收放装置零部件 5）组装起落架收放装置零部件及起落架勤务 6）测试起落架收放装置的相关性能 7）存储和包装收放装置	**7**
4	修理工艺与施工安全及防护 1）电镀工艺的方法及安全措施 2）喷丸工艺的方法及安全措施 3）无损探伤（NDT）工艺的方法及安全措施 4）褪漆及喷漆工艺的方法及安全措施 5）机械加工的方法及安全措施	**8**

LGR02 机轮修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
LGR02	机轮修理		**12**
LGR021	轮毂修理—理论		**12**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	机轮概述	1）机轮的概述 2）轮毂的构型	**1**
2	轮毂的修理	1）施工安全和防护 2）轮毂的分解 3）清洗和褪漆 4）零部件的检查和修理 5）轮毂的组装和测试 6）轮毂的存储和包装	**8**
3	维修手册和技术文件的使用	1）维修所需的手册种类及简介 2）手册的有效性 3）航材件号系统 4）CMM 手册和 SPM 手册 5）工卡、维修记录的填写和保存	**3**

编号	项目名称及子项目名称	学时
LGR02	机轮修理	**16**
LGR021	轮毂修理—实习	**16**

编号	培训项目	学时
1	车间的安全防护	**2**
2	相关维修手册及维修文件的使用	
3	专用工具和量具的使用	
4	紧固件拆装和保险	**14**
5	油脂、油膏和油液的使用	
6	密封和防腐	
7	典型的轮毂组件修理	

LGR03 刹车装置更换与修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
LGR03	刹车装置更换与修理		**32**
LGR031	钢刹车修理—理论		**16**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	钢刹车组件基本原理和构成及其功能	1）钢刹车组件的工作原理和构成 2）钢刹车组件的主要参数	**2**
2	钢刹车组件的测试及故障隔离	1）测试用工装夹具，设备，材料的使用介绍 2）钢刹车组件的测试	**1**
3	典型钢刹车组件的	1）分解用工装夹具，设备的使用介绍	**2**
4	钢刹车组件的清洗	1）清洗用工具，设备及清洗剂介绍 2）清洗过程中的个人防护和注意事项	**1**
5	钢刹车组件及其附件检查	1）检查用工装夹具，设备的使用介绍 2）钢刹车组件的检查要求	**2**
6	钢刹车组件修理	1）修理工具及材料 2）修理过程中的个人防护	**2.5**
7	钢刹车组件的组装及存储	1）组装材料，工具及设备 2）组装（力矩，公差和润滑）	**2.5**

8	钢刹车组件相关手册资料介绍及维修记录及适航文件的	1）钢刹车组件修理技术资料和相关工作单卡等资料的介绍 2）维修记录填写要求	**3**

编号	**项目名称及子项目名称**	**学时**
LGR03	刹车装置更换与修理	**32**
LGR031	钢刹车修理—实习	**16**

编号	**培训项目**	**学时**
1	车间的安全防护	**2**
2	查阅相关维修手册及维修文件的使用	
3	专用工具和量具的使用	
4	紧固件拆装和保险	**14**
5	油脂、油膏和油液的使用	
6	密封和防腐	
7	典型的钢刹车组件的修理	

编号	项目名称及子项目名称		学时
LGR03	刹车装置更换与修理		**32**
LGR032	碳刹车修理—理论		**16**
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	碳刹车组件基本原理和构成及其功能介绍	1）碳刹车组件的基本原理组成 2）碳刹车组件的主要参数 3）碳刹车组件的维护间隔及其工作内容	**2**
2	碳刹车组件的测试及故障隔离	1）测试用工装夹具，设备，材料的使用介绍 2）碳刹车组件的测试 3）碳刹车组件的指示杆长度的调节 4）碳刹车组件故障隔离	**1**
3	典型碳刹车组件的分解	1）分解用工装夹具，设备的使用介绍 2）典型碳刹车组件的分解	**2**
4	碳刹车组件的清洗	1）清洁用工具，设备及清洁剂介绍 2）清洁过程中的个人防护和注意事项 3）清洗和退漆	**1**
5	碳刹车组件及其附件检查	1）检查用工装夹具，设备的使用介绍 2）碳刹车组件的检查要求 3）碳刹车组件检查	**2**

6	碳刹车组件修理	1）修理工具及材料 2）修理过程中的个人防护 3）修理和表面处理 4）超出修理范围件的判断和处理	**2.5**
7	碳刹车组件的组装及存储	1）组装材料，工具及设备 2）组装（力矩及公差和润滑） 3）存储	**2.5**
8	钢刹车组件相关手册资料介绍及维修记录及适航文件的填写	1）钢刹车组件修理技术资料和相关工作单卡等资料的介绍 2）维修记录填写要求 3）车间工卡的签署 4）标识标签	**3**

编号	项目名称及子项目名称	学时
LGR03	刹车装置更换与修理	**32**
LGR032	碳刹车修理—实习	**16**

编号	培训项目	学时
1	车间的安全防护	**2**
2	相关维修手册及维修文件的使用	
3	专用工具和量具的使用	
4	紧固件拆装和保险	**14**
5	油脂、油膏和油液的使用	
6	密封和防腐	
7	典型的碳刹车组件的修理	

LGR04 轮胎翻新

编号	项目名称及子项目名称		学时
LGR04	轮胎翻新—理论		8
编号	知识点	培训内容	学时
1	航空轮胎基础	1）航空轮胎概述 2）航空轮胎的构造和分类	**1**
2	航空轮胎的翻新	1）航空轮胎翻新的流程 2）航空轮胎的翻新 3）翻新航空轮胎的检查 4）航空轮胎的包装和存储	**5**
3	翻新航空轮胎性能检验	1）翻新航空轮胎的物理性能检验 2）翻新航空轮胎的动态模拟性能检验	**1**
4	维修手册和技术文件的使用	1）航空轮胎翻新工艺规程 2）航空轮胎翻新标准	**1**

编号	项目名称及子项目名称	学时
LGR04	轮胎翻新—实习	**8**
编号	培训项目	学时
1	工作安全及机械设备安全防护	**1**

2	航空轮胎的翻新 1）阅读并理解航空轮胎的翻新工艺规程、工作单卡 2）航空轮胎的修理 3）翻新航空轮胎的成品检查 4）翻新过程中工作单卡和相关记录的填写 5）已翻新轮胎的存储和包装	**4**
3	翻新航空轮胎的性能检测	**3**

航空器机械附件修理（MEC）

MEC01 气动附件修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC01	气动附件修理		94
MEC011	阀门修理—理论		8
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	气动阀门的概述	1）气动阀门的典型构造 2）气动阀门的工作原理	0.5
2	气动阀门的修理	1）气动阀门的分解、清洗、检查 2）气动阀门零件的修理 3）气动阀门的组装、测试 4）气动阀门的存储和包装	2
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）气动测试台的使用	0.5
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1

6	与其他典型气动阀门的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC01	气动附件修理	68
MEC011	阀门修理—实习	8
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别阀门的结构及其零部件位置 3）阀门维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2

3	阀门修理 1）阀门的分解 2）阀门的清洗 3）阀门的检查 4）阀门零部件的修理 5）阀门的组装 6）阀门的整体测试 7）阀门的存储	5

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC01	气动附件修理		94
MEC012	控制活门修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	控制活门的概述	1）控制活门的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型控制活门	2
2	控制活门的修理	1）控制活门的分解、清洗、检查 2）控制活门零件的修理 3）控制活门的组装、测试 4）控制活门的存储和包装	6
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）气动测试台的使用	1
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1

6	与其他典型控制活门的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC01	气动附件修理	68
MEC012	控制活门修理—实习	12
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别控制活门的结构及其零部件位置 3）控制活门维修前检查 4）专用工具及设备的使用	3

	5）修理流程	
3	控制活门修理 1）控制活门的分解 2）控制活门的清洗 3）控制活门的检查 4）控制活门零部件的修理 5）控制活门的组装 6）控制活门的整体测试 7）控制活门的存储	8

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC01	气动附件修理		94
MEC013	涡轮冷却器修理—理论		20
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	涡轮冷却器的概述	1）涡轮冷却器的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型涡轮冷却器	2
2	涡轮冷却器的修理	1）涡轮冷却器的分解、清洗、检查 2）涡轮冷却器零件的修理 3）涡轮冷却器的组装、测试 4）涡轮冷却器的存储和包装	8
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4

4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	3
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型涡轮冷却器的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC01	气动附件修理	68
MEC013	涡轮冷却器修理—实习	12
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1

2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别涡轮冷却器的结构及其零部件位置 3）涡轮冷却器维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	3
3	涡轮冷却器修理 1）涡轮冷却器的分解 2）涡轮冷却器的清洗 3）涡轮冷却器的检查 4）涡轮冷却器零部件的修理 5）涡轮冷却器的组装 6）涡轮冷却器的整体测试 7）涡轮冷却器的存储	8

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC01	气动附件修理		94
MEC014	气动起动机修理—理论		18
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	气动起动机的概述	1）气动起动机的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型气动起动机	2
2	气动起动机的修理	1）气动起动机的分解、清洗、检查 2）气动起动机零件的修理 3）气动起动机的组装、测试 4）气动起动机的存储和包装	8
3	维修手册和技术文件的使用（通用部分）	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4

4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）气动测试台的使用	2
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型气动起动机的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC01	气动附件修理	68
MEC014	气动起动机修理—实习	12
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1

2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别气动起动机的结构及其零部件位置 3）气动起动机维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	3
3	气动起动机修理 1）气动起动机的分解 2）气动起动机的清洗 3）气动起动机的检查 4）气动起动机零部件的修理 5）气动起动机的组装 6）气动起动机的整体测试 7）气动起动机的存储	8

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC01	气动附件修理		94
MEC015	气动驱动组件（例：LEFDU）修理—理论		20
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	气动驱动组件(LEFDU)的概述	1）气动驱动组件（LEFDU)的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型气动驱动组件(LEFDU)	4
2	气动驱动组件(LEFDU)的修理	1）气动驱动组件（LEFDU)的分解、清洗、检查 2）气动驱动组件（LEFDU)零件的修理 3）气动驱动组件（LEFDU)的组装、测试 4）气动驱动组件（LEFDU)的存储和包装	8
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册	4

		4）航材件号系统	
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）气动测试台的使用	3
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型气动驱动组件（LEFDU）的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC01	气动附件修理	68
MEC015	气动驱动组件（例：LEFDU）修理—实习	16
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备	3

	1）安全生产和个体防护 2）识别气动驱动组件（例：LEFDU）的结构及其零部件位置 3）气动驱动组件（例：LEFDU）维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	
3	气动驱动组件（例：LEFDU）修理 1）气动驱动组件（例：LEFDU）的分解 2）气动驱动组件（例：LEFDU）的清洗 3）气动驱动组件（例：LEFDU）的检查 4）气动驱动组件（例：LEFDU）零部件的修理 5）气动驱动组件（例：LEFDU）的组装 6）气动驱动组件（例：LEFDU）的整体测试 7）气动驱动组件（例：LEFDU）的存储	12

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC01	气动附件修理		94
MEC016	空调热交换器修理—理论		12
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	空调热交换器的概述	1）空调热交换器的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型空调热交换器	1
2	空调热交换器的修理	1）空调热交换器的分解、清洗、检查 2）空调热交换器零件的修理 3）空调热交换器的组装、测试 4）空调热交换器的存储和包装	5

3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	1
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型空调热交换器的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC01	气动附件修理	68
MEC016	空调热交换器修理—实习	8

编号	知识点	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别空调热交换器的结构及其零部件位置 3）空调热交换器维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2
3	空调热交换器修理 1）空调热交换器的分解 2）空调热交换器的清洗 3）空调热交换器的检查 4）空调热交换器零部件的修理 5）空调热交换器的组装 6）空调热交换器的整体测试 7）空调热交换器的存储	5

MEC02 液压附件修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC02	液压附件修理		76
MEC021	液压泵修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	液压泵的概述	1）液压泵的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型液压泵	2
2	液压泵的修理	1）液压泵的分解、清洗、检查 2）液压泵零件的修理 3）液压泵的组装、测试 4）液压泵的存储和包装	6
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	1

5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型液压泵的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC02	液压附件修理	61
MEC021	液压泵修理—实习	13

编号	知识点	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别液压泵的结构及其零部件位置 3）液压泵维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2

3	液压泵修理 1）液压泵的分解 2）液压泵的清洗 3）液压泵的检查 4）液压泵零部件的修理 5）液压泵的组装 6）液压泵的整体测试 7）液压泵的存储	10

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC02	液压附件修理		76
MEC022	液压活门修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	液压活门的概述	1）液压活门的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型液压活门	2
2	液压活门的修理	1）液压活门的分解、清洗、检查 2）液压活门零件的修理 3）液压活门的组装、测试 4）液压活门的存储和包装	6
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	1
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型液压活门的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC02	液压附件修理	61
MEC022	液压活门修理—实习	12

编号	知识点	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别液压活门的结构及其零部件位置 3）液压活门维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2

3	液压活门修理 1）液压活门的分解 2）液压活门的清洗 3）液压活门的检查 4）液压活门零部件的修理 5）液压活门的组装 6）液压活门的整体测试 7）液压活门的存储	9

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC02	液压附件修理	76
MEC023	作动器修理—理论	16

编号	知识点	培训内容	学时
1	作动器的概述	1）作动器的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型作动器	2
2	作动器的修理	1）作动器的分解、清洗、检查 2）作动器零件的修理 3）作动器的组装、测试 4）作动器的存储和包装	6
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册	4

		4）航材件号系统	
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	1
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型作动器的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC02	液压附件修理	61
MEC023	作动器修理—实习	12
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备	2

	1）安全生产和个体防护 2）识别作动器的结构及其零部件位置 3）作动器维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	
3	作动器修理 1）作动器的分解 2）作动器的清洗 3）作动器的检查 4）作动器零部件的修理 5）作动器的组装 6）作动器的整体测试 7）作动器的存储	9

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC02	液压附件修理	76
MEC024	液压马达和动力转换组件修理—理论	20

编号	知识点	培训内容	学时
1	液压马达和动力转换组件的概述	1）液压马达和动力转换组件的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型液压马达和动力转换	2

		组件	
2	液压马达和动力转换组件的修理	1）液压马达和动力转换组件的分解、清洗、检查 2）液压马达和动力转换组件零件的修理 3）液压马达和动力转换组件的组装、测试 4）液压马达和动力转换组件的存储和包装	8
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	2
5	修理的安全注意事项（通用部分）	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型液压马达和动力转换组件的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	3

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC02	液压附件修理	61
MEC024	液压马达和动力转换组件—实习	16
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别液压马达和动力转换组件的结构及其零部件位置 3）液压马达和动力转换组件维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2
3	液压马达和动力转换组件修理 1）液压马达和动力转换组件的分解 2）液压马达和动力转换组件的清洗 3）液压马达和动力转换组件的检查 4）液压马达和动力转换组件零部件的修理	13

	5）液压马达和动力转换组件的组装 6）液压马达和动力转换组件的整体测试 7）液压马达和动力转换组件的存储	

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC02	液压附件修理	76

MEC025	液压保险修理—理论		8
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	液压保险的概述	1）液压保险的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型液压保险	0.5
2	液压保险的修理	1）液压保险的分解、清洗、检查 2）液压保险零件的修理 3）液压保险的组装、测试 4）液压保险的存储和包装	2
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	0.5
5	修理的安全注意事项（通用部分）	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型液压保险的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC02	液压附件修理	61
MEC025	液压保险修理—实习	8
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别液压保险的结构及其零部件位置 3）液压保险维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2
3	液压保险修理 1）液压保险的分解 2）液压保险的清洗 3）液压保险的检查 4）液压保险零部件的修理 5）液压保险的组装 6）液压保险的整体测试	5

	7）液压保险的存储	

MEC03 燃油附件修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC03	燃油附件修理		66
MEC031	燃油泵修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	燃油泵的概述	1）燃油泵的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型燃油泵	1
2	燃油泵的修理	1）燃油泵的分解、清洗、检查 2）燃油泵零件的修理 3）燃油泵的组装、测试 4）燃油泵的存储和包装	7
3	维修手册和技术文件的使用（通用部分）	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	1
5	修理的安全注意事项（通用部分）	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1

6	与其他典型燃油泵的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC03	燃油附件修理	52
MEC031	燃油泵修理—实习	12
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别燃油泵的结构及其零部件位置 3）燃油泵维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	3

3	燃油泵修理 1）燃油泵的分解 2）燃油泵的清洗 3）燃油泵的检查 4）燃油泵零部件的修理 5）燃油泵的组装 6）燃油泵的整体测试 7）燃油泵的存储	8

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC03	燃油附件修理		66
MEC032	燃油活门修理—理论		14
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	燃油活门的概述	1）燃油活门的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型燃油活门	2
2	燃油活门的修理	1）燃油活门的分解、清洗、检查 2）燃油活门零件的修理 3）燃油活门的组装、测试 4）燃油活门的存储和包装	4
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	1

5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型燃油活门的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC03	燃油附件修理	52
MEC032	燃油活门修理—实习	8

编号	知识点	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别燃油活门的结构及其零部件位置 3）燃油活门维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2

3	燃油活门修理 1）燃油活门的分解 2）燃油活门的清洗 3）燃油活门的检查 4）燃油活门零部件的修理 5）燃油活门的组装 6）燃油活门的整体测试 7）燃油活门的存储	5

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC03	燃油附件修理		66
MEC033	燃油调节器修理—理论		24
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	燃油调节器的概述	1）燃油调节器的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型燃油调节器	4
2	燃油调节器的修理	1）燃油调节器的分解、清洗、检查 2）燃油调节器零件的修理 3）燃油调节器的组装、测试 4）燃油调节器的存储和包装	9

3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	4
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型燃油调节器的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC03	燃油附件修理	52
MEC033	燃油调节器修理—实习	24
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1

2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别燃油调节器的结构及其零部件位置 3）燃油调节器维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	6
3	燃油调节器修理 1）燃油调节器的分解 2）燃油调节器的清洗 3）燃油调节器的检查 4）燃油调节器零部件的修理 5）燃油调节器的组装 6）燃油调节器的整体测试 7）燃油调节器的存储	17

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC03	燃油附件修理	66
MEC034	燃油喷嘴修理—理论	12

编号	知识点	培训内容	学时
1	燃油喷嘴的概述	1）燃油喷嘴的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型燃油喷嘴	1

2	燃油喷嘴的修理	1）燃油喷嘴的分解、清洗、检查 2）燃油喷嘴零件的修理 3）燃油喷嘴的组装、测试 4）燃油喷嘴的存储和包装	4
3	维修手册和技术文件的使用（通用部分）	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	1
5	修理的安全注意事项（通用部分）	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型燃油喷嘴的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC03	燃油附件修理	52
MEC034	燃油喷嘴修理—实习	8
编号	**知识点**	**学时**

1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别燃油喷嘴的结构及其零部件位置 3）燃油喷嘴维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2
3	燃油喷嘴修理 1）燃油喷嘴的分解 2）燃油喷嘴的清洗 3）燃油喷嘴的检查 4）燃油喷嘴零部件的修理 5）燃油喷嘴的组装 6）燃油喷嘴的整体测试 7）燃油喷嘴的存储	5

MEC04 滑油附件修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC04	滑油附件修理		34
MEC041	滑油泵修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	滑油泵的概述	1）滑油泵的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型滑油泵	2
2	滑油泵的修理	1）滑油泵的分解、清洗、检查 2）滑油泵零件的修理 3）滑油泵的组装、测试 4）滑油泵的存储和包装	6
3	维修手册和技术文件的使用（通用部分）	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	2
5	修理的安全注意事项（通用部分）	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型滑油泵的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC04	滑油附件修理	28
MEC041	滑油泵修理—实习	12
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别滑油泵的结构及其零部件位置 3）滑油泵维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2
3	滑油泵修理 1）滑油泵的分解 2）滑油泵的清洗 3）滑油泵的检查 4）滑油泵零部件的修理	9

	5）滑油泵的组装 6）滑油泵的整体测试 7）滑油泵的存储	

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC04	滑油附件修理		34
MEC042	滑油活门修理—理论		10
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	滑油活门的概述	1）滑油活门的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型滑油活门	1
2	滑油活门的修理	1）滑油活门的分解、清洗、检查 2）滑油活门零件的修理 3）滑油活门的组装、测试 4）滑油活门的存储和包装	3
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	1
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型滑油活门的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC04	滑油附件修理	28
MEC042	滑油活门修理—实习	8

编号	知识点	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别滑油活门的结构及其零部件位置 3）滑油活门维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2
3	滑油活门修理 1）滑油活门的分解 2）滑油活门的清洗	5

	3）滑油活门的检查 4）滑油活门零部件的修理 5）滑油活门的组装 6）滑油活门的整体测试 7）滑油活门的存储	

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC04	滑油附件修理	34
MEC043	燃-滑油热交换器修理—理论	8

编号	知识点	培训内容	学时
1	燃-滑油热交换器的概述	1）燃-滑油热交换器的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型燃-滑油热交换器	1
2	燃-滑油热交换器的修理	1）燃-滑油热交换器的分解、清洗、检查 2）燃-滑油热交换器零件的修理 3）燃-滑油热交换器的组装、测试 4）燃-滑油热交换器的存储和包装	2
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	0.5

5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	0.5
6	与其他典型燃-滑油热交换器的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC04	滑油附件修理	28
MEC043	燃-滑油热交换器修理—实习	8
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别燃-滑油热交换器的结构及其零部件位置 3）燃-滑油热交换器维修前检查 4）专用工具及设备的使用	2

	5）修理流程	
3	燃-滑油热交换器修理 1）燃-滑油热交换器的分解 2）燃-滑油热交换器的清洗 3）燃-滑油热交换器的检查 4）燃-滑油热交换器零部件的修理 5）燃-滑油热交换器的组装 6）燃-滑油热交换器的整体测试 7）燃-滑油热交换器的存储	5

MEC05 管路修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC05	管路修理		28
MEC051	金属管路修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	金属管路的概述	1）金属管路的基本工作原理、分类及构成 2）飞机系统内常见典型金属管路	1
2	金属管路的修理及制作	1）金属管路的准备（分解）、清洗、检查 2）金属管路零件的修理 3）金属管路零件的制作 3）金属管路的组装、测试 4）金属管路的存储和包装	8
3	维修手册和技术文件的使用（通用部分）	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	2
5	修理的安全注意事项（通用部分）	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1

6	与其他典型金属管路的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC05	管路修理	16
MEC051	金属管路修理—实习	8
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别金属管路的结构及其零部件位置 3）金属管路维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2
3	金属管路修理 1）金属管路器材准备 2）金属管路零部件的修理(制作) 3）金属管路的清洗、检查	5

	4）金属管路的整体测试 6）金属管路的存储	

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC05	管路修理		28
MEC052	软管修理—理论		12
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	软管的概述	1）软管的基本工作原理、分类及构成 2）飞机系统内常见典型软管	1
2	软管的修理及制作	1）软管的准备（分解)、清洗、检查 2）软管零件的修理 3）软管零件的制作 3）软管的组装、测试 4）软管的存储和包装	5
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	1

5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型软管的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC05	管路修理	16
MEC052	软管修理—实习	8
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别软管的结构 3）器材准备 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2

3	软管制作 1）软管的切割 2）接头的预装配 3）扣压 / 装配 4）软管组件的检查 5）耐压试验 6）室温爆破压力试验 7）贮存、装箱和保证期 8）标志 9）其它说明事项	5

MEC06 瓶体修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC06	瓶体修理		48
MEC061	氧气瓶修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	氧气瓶的概述	1）氧气瓶的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型氧气瓶	2
2	氧气瓶的修理	1）氧气瓶的分解、清洗、检查 2）氧气瓶零件的修理 3）氧气瓶的组装、测试 4）氧气瓶的存储和包装	8
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	1
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型氧气瓶的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC06	瓶体修理	24
MEC061	氧气瓶修理—实习	8
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别氧气瓶的结构及其零部件位置 3）氧气瓶维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2
3	氧气瓶修理 1）氧气瓶的分解 2）氧气瓶的清洗 3）氧气瓶的检查 4）氧气瓶零部件的修理	5

	5）氧气瓶的组装 6）氧气瓶的整体测试 7）氧气瓶的存储	

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC06	瓶体修理		48
MEC062	氮气瓶修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	氮气瓶的概述	1）氮气瓶的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型氮气瓶	2
2	氮气瓶的修理	1）氮气瓶的分解、清洗、检查 2）氮气瓶零件的修理 3）氮气瓶的组装、测试 4）氮气瓶的存储和包装	8
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	1
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型氮气瓶的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC06	瓶体修理	24
MEC062	氮气瓶修理—实习	8
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别氮气瓶的结构及其零部件位置 3）氮气瓶维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2
3	氮气瓶修理 1）氮气瓶的分解	5

	2）氮气瓶的清洗 3）氮气瓶的检查 4）氮气瓶零部件的修理 5）氮气瓶的组装 6）氮气瓶的整体测试 7）氮气瓶的存储	

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC06	瓶体修理		48
MEC063	灭火瓶修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	灭火瓶的概述	1）灭火瓶的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型灭火瓶	2
2	灭火瓶的修理	1）灭火瓶的分解、清洗、检查 2）灭火瓶零件的修理 3）灭火瓶的组装、测试 4）灭火瓶的存储和包装	8
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试台的使用	1

5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型灭火瓶的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC06	瓶体修理	24
MEC063	灭火瓶修理—实习	8

编号	知识点	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别灭火瓶的结构及其零部件位置 3）灭火瓶维修前检查 4）专用工具及设备的使用	2

	5）修理流程	
3	灭火瓶修理 1）灭火瓶的分解 2）灭火瓶的清洗 3）灭火瓶的检查 4）灭火瓶零部件的修理 5）灭火瓶的组装 6）灭火瓶的整体测试 7）灭火瓶的存储	5

MEC07 应急设备修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC07	应急设备修理		57
MEC071	应急滑梯修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	应急滑梯的概述	1）应急滑梯的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型应急滑梯	2
2	应急滑梯的修理	1）应急滑梯的分解、清洗、检查 2）应急滑梯零件的修理 3）应急滑梯的测试、组装、打包 4）应急滑梯的存储和包装	7
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试设备的使用	1
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型应急滑梯的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC07	应急设备修理	48
MEC071	应急滑梯修理—实习	16

编号	知识点	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别应急滑梯的结构及其零部件位置 3）应急滑梯维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	3
3	应急滑梯修理 1）应急滑梯的分解 2）应急滑梯的清洗 3）应急滑梯的检查 4）应急滑梯零部件的修理 5）应急滑梯的组装和打包	12

	6）应急滑梯的整体测试 7）应急滑梯的存储	

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC07	应急设备修理		57
MEC072	救生筏修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	救生筏的概述	1）救生筏的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型救生筏	2
2	救生筏的修理	1）救生筏的分解、清洗、检查 2）救生筏零件的修理 3）救生筏的测试、组装、打包 4）救生筏的存储和包装	7
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试设备的使用	1
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1

6	与其他典型救生筏的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC07	应急设备修理	48
MEC072	救生筏修理—实习	16

编号	知识点	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别救生筏的结构及其零部件位置 3）救生筏维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	3
3	救生筏修理	12

	1）救生筏的分解 2）救生筏的清洗 3）救生筏的检查 4）救生筏零部件的修理 5）救生筏的组装和打包 6）救生筏的整体测试 7）救生筏的存储	

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC07	应急设备修理		57
MEC073	救生衣修理—理论		9
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	救生衣的概述	1）救生衣的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型救生衣	1
2	救生衣的修理	1）救生衣的分解、清洗、检查 2）救生衣零件的修理 3）救生衣的组装、测试 4）救生衣的存储和包装	2
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4

4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试设备的使用	1
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型救生衣的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC07	应急设备修理	48
MEC073	救生衣修理—实习	4
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1

2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别救生衣的结构及其零部件位置 3）救生衣维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	1
3	救生衣修理 1）救生衣的分解 2）救生衣的清洗 3）救生衣的检查 4）救生衣零部件的修理 5）救生衣的组装和打包 6）救生衣的整体测试 7）救生衣的存储	2

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC07	应急设备修理		57
MEC074	氧气附件修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	氧气附件的概述	1）氧气附件的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型氧气附件	3

2	氧气附件的修理	1）氧气附件的分解、清洗、检查 2）氧气附件零件的修理 3）氧气附件的组装、测试 4）氧气附件的存储和包装	6
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试设备的使用	1
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型氧气附件的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC07	应急设备修理	48
MEC074	氧气附件修理—实习	12
编号	**知识点**	**学时**

1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别氧气附件的结构及其零部件位置 3）氧气附件维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	3
3	氧气附件修理 1）氧气附件的分解 2）氧气附件的清洗 3）氧气附件的检查 4）氧气附件零部件的修理 5）氧气附件的组装 6）氧气附件的整体测试 7）氧气附件的存储	8

MEC08 客舱/货舱设备修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC08	客舱/货舱设备修理		64
MEC081	座椅修理—理论		24
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	座椅的概述	1）座椅的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型座椅	6
2	座椅的修理	1）座椅的分解、清洗、检查 2）座椅零件的修理 3）座椅的组装、测试 4）座椅的存储和包装	8
3	维修手册和技术文件的使用（通用部分）	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试设备的使用	2
5	修理的安全注意事项（通用部分）	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型座椅的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC08	客舱/货舱设备修理	56
MEC081	座椅修理—实习	16
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别座椅的结构及其零部件位置 3）座椅维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	3
3	座椅修理 1）座椅的分解 2）座椅的清洗 3）座椅的检查 4）座椅零部件的修理	12

	5）座椅的组装 6）座椅的整体测试 7）座椅的存储	

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC08	客舱/货舱设备修理		64
MEC082	挡块修理—理论		8
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	挡块的概述	1）挡块的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型挡块	1
2	挡块的修理	1）挡块的分解、清洗、检查 2）挡块零件的修理 3）挡块的组装、测试 4）挡块的存储和包装	1
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试设备的使用	1
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型挡块的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC08	客舱/货舱设备修理	56
MEC082	挡块修理—实习	8
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别挡块的结构及其零部件位置 3）挡块维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2
3	挡块修理 1）挡块的分解	5

	2）挡块的清洗 3）挡块的检查 4）挡块零部件的修理 5）挡块的组装 6）挡块的整体测试 7）挡块的存储	

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC08	客舱/货舱设备修理		64
MEC083	厨房修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	厨房的概述	1）厨房的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型厨房	1
2	厨房的修理	1）厨房的分解、清洗、检查 2）厨房零件的修理 3）厨房的组装、测试 4）厨房的存储和包装	8
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试设备的使用	1

5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型厨房的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC08	客舱/货舱设备修理	56
MEC083	厨房修理—实习	16
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别厨房的结构及其零部件位置 3）厨房维修前检查	4

	4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	
3	厨房修理 1）厨房的分解 2）厨房的清洗 3）厨房的检查 4）厨房零部件的修理 5）厨房的组装 6）厨房的整体测试 7）厨房的存储	11

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC08	客舱/货舱设备修理		64
MEC084	厕所修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	厕所的概述	1）厕所的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型厕所	1
2	厕所的修理	1）厕所的分解、清洗、检查 2）厕所零件的修理 3）厕所的组装、测试 4）厕所的存储和包装	8

3	维修手册和技术文件的使用（通用部分）	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试设备的使用	1
5	修理的安全注意事项（通用部分）	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型厕所的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC08	客舱/货舱设备修理	56
MEC084	厕所修理—实习	16
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统	1

	3）工卡和维修记录	
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别厕所的结构及其零部件位置 3）厕所维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	3
3	厕所修理 1）厕所的分解 2）厕所的清洗 3）厕所的检查 4）厕所零部件的修理 5）厕所的组装 6）厕所的整体测试 7）厕所的存储	12

MEC09 操纵系统机械部件修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC09	操纵系统机械部件修理—理论		20
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	操纵系统机械部件的概述	1)操纵系统机械部件的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型操纵系统机械部件	3
2	操纵系统机械部件的修理	1）操纵系统机械部件的分解、清洗、检查 2）操纵系统机械部件零件的修理 3）操纵系统机械部件的组装、测试 4）操纵系统机械部件的存储和包装	8
3	维修手册和技术文件的使用(通用部分)	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试设备的使用	2
5	修理的安全注意事项(通用部分)	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型操纵系统机械部件的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC09	操纵系统机械部件修理—实习	16
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别操纵系统机械部件的结构及其零部件位置 3）操纵系统机械部件维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	4
3	操纵系统机械部件修理 1）操纵系统机械部件的分解 2）操纵系统机械部件的清洗 3）操纵系统机械部件的检查 4）操纵系统机械部件零部件的修理 5）操纵系统机械部件的组装	11

	6）操纵系统机械部件的整体测试 7）操纵系统机械部件的存储	

MEC10 水系统附件修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
MEC10	水系统附件修理—理论		12
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	水系统附件的概述	1）水系统附件的基本工作原理及分类 2）飞机系统内常见典型水系统附件	1
2	水系统附件的修理	1）水系统附件的分解、清洗、检查 2）水系统附件零件的修理 3）水系统附件的组装、测试 4）水系统附件的存储和包装	5
3	维修手册和技术文件的使用（通用部分）	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
4	专用工具、量具和设备的使用	1）专用工具的使用 2）专用量具的使用 3）测试设备的使用	0.5
5	修理的安全注意事项（通用部分）	1）人员、设备及工具的安全保护 2）化工品的使用及安全注意事项	1
6	与其他典型水系统附件的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0.5

编号	项目名称及子项目名称	学时
MEC10	水系统附件修理—实习	8
编号	**知识点**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	1
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别水系统附件的结构及其零部件位置 3）水系统附件维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	2
3	水系统附件修理 1）水系统附件的分解 2）水系统附件的清洗 3）水系统附件的检查 4）水系统附件零部件的修理	5

	5）水系统附件的组装 6）水系统附件的整体测试 7）水系统附件的存储	

航空器电子附件修理（AVC）

AVC01 无线电设备修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC01	无线电设备修理		127
AVC011	接收机修理—理论		20
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	接收机修理基础	1）航空无线电接收机的分类和典型组件 2）VOR/MB 接收机的组成、功用和基本工作原理 3）ILS 接收机的组成、功用和基本工作原理 4）ADF 接收机的组成、功用和基本工作原理	4
2	典型接收机组件的修理	1）典型接收机组件的结构、接口和参数 2）接收机组件的功能测试和测试设备的使用 3）接收机组件的分解 4）接收机组件的清洁 5）接收机组件的检查 6）接收机组件的修理 7）接收机组件的组装和存储	6
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介	4

		3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	
4	专用工具、设备的使用	1）专用工具、设备的使用 2）ARINC429 分析仪，T1200A 测试台的使用 3）专用导航信号源的使用 4）离散接口组件的使用	2
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型接收机的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC01	无线电设备修理	99
AVC011	接收机修理—实习	16

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护， 2）航空器电子附件修理静电防护，	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径	4
3	1）掌握专用工具、设备的使用 2）掌握专用导航信号源的使用 3）掌握 ARINC429 分析仪的使用 4）掌握离散接口组件的使用	2
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解接收机组件	0.5
6	清洁接收机组件	0.5
7	检查分解后的接收机组件	0.5
8	修理接收机组件的基本方法	1

9	组装接收机组件	0.5
10	测试接收机组件	4
11	存储和包装接收机组件	0.5

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC01	无线电设备修理		127
AVC012	发射机修理—理论		20
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	发射机修理基础	1）航空无线电发射机的分类和典型组件 2）VHF 通讯收发机的组成、功用和基本工作原理 3）HF 通讯收发机的组成、功用和基本工作原理	4
2	典型发射机组件的修理	1）典型发射机组件的结构、接口和参数 2）发射机组件的功能测试和测试设备的使用 3）发射机组件的分解 4）发射机组件的清洁 5）发射机组件的检查 6）发射机组件的修理 7）发射机组件的组装和存储	6

3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使用	1）专用工具、设备的使用 2）ARINC429 分析仪，T1200A 测试台的使用 3）离散接口组件的使用	2
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型发射机的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC01	无线电设备修理	99
AVC012	发射机修理—实习	16

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	1）专用工具、设备的使用 2）ARINC429 分析仪，T1200A 测试台的使用 3）离散接口组件的使用	2
4	外观及送修文件检查	0.5

5	分解发射机组件	0.5
6	清洁发射机组件	0.5
7	检查分解后的发射机组件	0.5
8	修理发射机组件的基本方法	1
9	组装发射机组件	0.5
10	测试发射机组件	4
11	存储和包装发射机组件	0.5

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC01	无线电设备修理		127
AVC013	天线及其耦合器、控制器修理—理论		13
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	天线及其耦合器、控制器修理基础	天线及其耦合器、控制器的组成、功用和基本工作原理	1

2	典型天线及其耦合器、控制器组件的修理	1）典型天线及其耦合器、控制器组件的结构、接口和参数 2）天线及其耦合器、控制器组件的功能测试和测试设备的使用 3）天线及其耦合器、控制器组件的分解 4）天线及其耦合器、控制器组件的清洁 5）天线及其耦合器、控制器组件的检查 6）天线及其耦合器、控制器组件的修理 7）天线及其耦合器、控制器组件的组装和存储	4
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使用	专用工具、设备的使用	2
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型天线及其耦合器、控制器的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC01	无线电设备修理	99
AVC013	天线及其耦合器、控制器修理—实习	13
编号	培训项目	学时

1	1）维修人员安全用电和射频防护， 2）航空器电子附件修理静电防护，	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	1
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解天线及其耦合器、控制器组件	0.5
6	清洁天线及其耦合器、控制器组件	0.5
7	检查分解后的天线及其耦合器、控制器组件	0.5
8	修理天线及其耦合器、控制器组件的基本方法	1
9	组装天线及其耦合器、控制器组件	0.5
10	测试天线及其耦合器、控制器组件	2
11	存储和包装天线及其耦合器、控制器组件	0.5

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC01	无线电设备修理	127
AVC014	TCAS 附件修理—理论	18

编号	知识点	培训内容	学时
1	TCAS 修理基础	1）TCAS 典型构造 2）TCAS 工作原理框图介绍	2
2	典型 TCAS 组件的修理	1）典型 TCAS 组件的结构、接口和参数 2）TCAS 组件的功能测试和测试设备的使用 3）TCAS 组件的分解 4）TCAS 组件的清洁 5）TCAS 组件的检查 6）TCAS 组件的修理 7）TCAS 组件的组装和存储	6
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使用	1）专用工具、设备的使用 2）TCAS 测试台介绍	2
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型 TCAS 的	1）功能差异	2

	主要差异	2）修理差异	

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC01	无线电设备修理	99
AVC014	TCAS 附件修理—实习	13

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	1
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解 TCAS 组件	0.5
6	清洁 TCAS 组件	0.5
7	检查分解后的 TCAS 组件	0.5
8	修理 TCAS 组件的基本方法	1
9	组装 TCAS 组件	0.5
10	测试 TCAS 组件	2
11	存储和包装 TCAS 组件	0.5

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC01	无线电设备修理		127
AVC015	测距机、应答机附件修理—理论		20
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	测距机、应答机修理基础	1）测距机、应答机典型构造 2）测距机、应答机工作原理框图介绍	4
2	典型测距机、应答机组件的修理	1）典型测距机、应答机组件的结构、接口和参数 2）测距机、应答机组件的功能测试和测试设备的使用 3）测距机、应答机组件的分解 4）测距机、应答机组件的清洁 5）测距机、应答机组件的检查 6）测距机、应答机组件的修理 7）测距机、应答机组件的组装和存储	7
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使用	1）专用工具、设备的使用 2）测距机、应答机测试台介绍	2

5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型测距机、应答机的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC01	无线电设备修理	99
AVC015	测距机、应答机附件修理—实习	15

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护， 2）航空器电子附件修理静电防护，	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	2
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解测距机、应答机组件	0.5
6	清洁测距机、应答机组件	0.5
7	检查分解后的测距机、应答机组件	0.5
8	修理测距机、应答机组件的基本方法	1
9	组装测距机、应答机组件	0.5
10	测试测距机、应答机组件	3

11	存储和包装测距机、应答机组件	0.5

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC01	无线电设备修理	127
AVC016	通讯和音频附件修理—理论	18

编号	知识点	培训内容	学时
1	通讯和音频附件修理基础	1）通讯和音频附件典型构造 2）通讯和音频附件工作原理框图介绍	2
2	典型通讯和音频附件的修理	1）典型通讯和音频附件的结构、接口和参数 2）通讯和音频附件的功能测试和测试设备的使用 3）通讯和音频附件的分解 4）通讯和音频附件的清洁 5）通讯和音频附件的检查 6）通讯和音频附件的修理 7）通讯和音频附件的组装和存储	6

3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使用	1）专用工具、设备的使用 2）通讯和音频附件测试台介绍	2
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型通讯和音频的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC01	无线电设备修理	99
AVC016	通讯和音频附件修理—实习	13

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	1
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解通讯和音频附件	0.5

6	清洁通讯和音频附件	0.5
7	检查分解后的通讯和音频附件	0.5
8	修理通讯和音频附件的基本方法	1
9	组装通讯和音频附件	0.5
10	测试通讯和音频附件	2
11	存储和包装通讯和音频附件	0.5

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC01	无线电设备修理		127
AVC017	无线电高度表附件修理—理论		18
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	无线电高度表修理基础	1）无线电高度表典型构造 2）无线电高度表工作原理框图介绍	2
2	典型无线电高度表的修理	1）典型无线电高度表的结构、接口和参数 2）无线电高度表的功能测试和测试设备的使用 3）无线电高度表的分解 4）无线电高度表的清洁 5）无线电高度表的检查	6

		6）无线电高度表的修理 7）无线电高度表的组装和存储	
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使用	1）专用工具、设备的使用 2）无线电高度表测试台介绍	2
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型无线电高度表的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC01	无线电设备修理	99
AVC017	无线电高度表附件修理—实习	13
编号	**培训项目**	**学时**
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2

2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	1
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解无线电高度表	0.5
6	清洁无线电高度表	0.5
7	检查分解后的无线电高度表	0.5
8	修理无线电高度表的基本方法	1
9	组装无线电高度表	0.5
10	测试无线电高度表	2
11	存储和包装无线电高度表	0.5

AVC02 雷达设备修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC02	雷达设备修理		36
AVC021	气象雷达收发组件修理—理论		22
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	气象雷达收发组件修理基础	1）气象雷达收发组件典型构造 2）气象雷达收发组件工作原理框图介绍	6
2	典型气象雷达收发组件的修理	1）典型气象雷达收发组件的结构、接口和参数 2）气象雷达收发组件的功能测试和测试设备的使用 3）气象雷达收发组件的分解 4）气象雷达收发组件的清洁 5）气象雷达收发组件的检查 6）气象雷达收发组件的修理 7）气象雷达收发组件的组装和存储	6
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的	1）专用工具、设备的使用	2

	使用	2）气象雷达收发组件测试台介绍	
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型气象雷达收发组件的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC02	雷达设备修理	28
AVC021	气象雷达收发组件修理—实习	17

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	2
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解气象雷达收发组件	0.5
6	清洁气象雷达收发组件	0.5
7	检查分解后的气象雷达收发组件	0.5
8	修理气象雷达收发组件的基本方法	2
9	组装气象雷达收发组件	0.5
10	测试气象雷达收发组件	4
11	存储和包装气象雷达收发组件	0.5

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC02	雷达设备修理		36
AVC022	气象雷达天线修理—理论		14
编号	知识点	培训内容	学时
1	气象雷达天线修理基础	1）气象雷达天线典型构造 2）气象雷达天线工作原理框图介绍	2
2	典型气象雷达天线的修理	1）典型气象雷达天线的结构、接口和参数 2）气象雷达天线的功能测试和测试设备的使用 3）气象雷达天线的分解 4）气象雷达天线的清洁 5）气象雷达天线的检查 6）气象雷达天线的修理 7）气象雷达天线的组装和存储	3
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4

4	专用工具、设备的使用	1）专用工具、设备的使用 2）气象雷达天线测试台介绍	1
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型气象雷达天线的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC02	雷达设备修理	28
AVC022	气象雷达天线修理—实习	11

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	1
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解气象雷达天线	0.5
6	清洁气象雷达天线	0.5
7	检查分解后的气象雷达天线	0.5
8	修理气象雷达天线的基本方法	0.5

9	组装气象雷达天线	0.5
10	测试气象雷达天线	0.5
11	存储和包装气象雷达天线	0.5

AVC03 控制组件修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC03	控制组件修理		80
AVC031	自动驾驶系统附件修理—理论		19
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	自动驾驶系统附件修理基础	1）自动驾驶系统附件典型构造 2）自动驾驶系统附件工作原理框图介绍	4
2	典型自动驾驶系统附件的修理	1）典型自动驾驶系统附件的结构、接口和参数 2）自动驾驶系统附件的功能测试和测试设备的使用 3）自动驾驶系统附件的分解 4）自动驾驶系统附件的清洁 5）自动驾驶系统附件的检查 6）自动驾驶系统附件的修理 7）自动驾驶系统附件的组装和存储	6
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的	1）专用工具、设备的使用	1

	使用	2）自动驾驶系统附件测试台介绍	
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型自动驾驶系统附件的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC03	控制组件修理	60
AVC031	自动驾驶系统附件修理—实习	15
编号	**培训项目**	**学时**
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	2
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解自动驾驶系统附件	0.5
6	清洁自动驾驶系统附件	0.5
7	检查分解后的自动驾驶系统附件	0.5
8	修理自动驾驶系统附件的基本方法	2
9	组装自动驾驶系统附件	0.5
10	测试自动驾驶系统附件	2
11	存储和包装自动驾驶系统附件	0.5

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC03	控制组件修理		80
AVC032	座舱增压系统附件修理—理论		17
	知识点	培训内容	
1	座舱增压系统附件修理基础	1）座舱增压系统附件典型构造 2）座舱增压系统附件工作原理框图介绍	2
2	典型座舱增压系统附件的修理	1）典型座舱增压系统附件的结构、接口和参数 2)座舱增压系统附件的功能测试和测试设备的使用 3）座舱增压系统附件的分解 4）座舱增压系统附件的清洁 5）座舱增压系统附件的检查 6）座舱增压系统附件的修理 7）座舱增压系统附件的组装和存储	6
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4

4	专用工具、设备的使用	1）专用工具、设备的使用 2）座舱增压系统附件测试台介绍	1
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型座舱增压系统附件的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC03	控制组件修理	60
AVC032	座舱增压系统附件修理—实习	13

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	1
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解座舱增压系统附件	0.5
6	清洁座舱增压系统附件	0.5
7	检查分解后的座舱增压系统附件	0.5

8	修理座舱增压系统附件的基本方法	1
9	组装座舱增压系统附件	0.5
10	测试座舱增压系统附件	2
11	存储和包装座舱增压系统附件	0.5

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC03	控制组件修理		80
AVC033	控制面板修理—理论		17
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	控制面板修理基础	1）控制面板典型构造 2）控制面板工作原理框图介绍	2
2	典型控制面板的修理	1）典型控制面板的结构、接口和参数 2）控制面板的功能测试和测试设备的使用 3）控制面板的分解 4）控制面板的清洁 5）控制面板的检查 6）控制面板的修理 7）控制面板的组装和存储	6

3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使用	1）专用工具、设备的使用 2）控制面板测试台介绍	1
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型控制面板的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC03	控制组件修理	60
AVC033	控制面板修理—实习	13

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护， 2）航空器电子附件修理静电防护，	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	1
4	外观及送修文件检查	0.5

5	分解控制面板	0.5
6	清洁控制面板	0.5
7	检查分解后的控制面板	0.5
8	修理控制面板的基本方法	1
9	组装控制面板	0.5
10	测试控制面板	2
11	存储和包装控制面板	0.5

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC03	控制组件修理	80
AVC034	控制器及处理模块修理—理论	27

编号	知识点	培训内容	学时
1	控制器及处理模块修理基础	1）控制器及处理模块典型构造 2）下列控制器及处理模块工作原理框图介绍： -防滑自动刹车控制组件（AACU） -发电机控制组件（GCU） -客舱温度控制器（PTC） -襟翼和缝翼电子组件（FSEU）	8

		-临近电门电子组件（PSEU） -自动火警/过热逻辑/测试系统（AFOLTS） -印刷电路板组件 -着陆构型电子警告印刷电路板组件 -电子警告组件-失速警告/风切变探测电路板	
2	典型控制器及处理模块的修理	1）典型控制器及处理模块的结构、接口和参数 2）控制器及处理模块的功能测试和测试设备的使用 3）控制器及处理模块的分解 4）控制器及处理模块的清洁 5）控制器及处理模块的检查 6）控制器及处理模块的修理 7）控制器及处理模块的组装和存储	6
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使用	1）专用工具、设备的使用 2）控制器及处理模块测试台介绍	4
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2

6	与其他典型控制器及处理模块的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	3

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC03	控制组件修理	60
AVC034	控制器及处理模块修理—实习	19

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护， 2）航空器电子附件修理静电防护，	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	2
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解控制器及处理模块	0.5
6	清洁控制器及处理模块	0.5
7	检查分解后的控制器及处理模块	0.5
8	修理控制器及处理模块的基本方法	4
9	组装控制器及处理模块	0.5
10	测试控制器及处理模块	4

11	存储和包装控制器及处理模块	0.5

AVC04 电子显示器修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC04	电子显示器修理		36
AVC041	CRT 显示器修理—理论		18
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	CRT 显示器修理基础	1）CRT 显示器的基本结构 2）CRT 显示器功用、基本工作原理	2
2	典型 CRT 显示器组件的修理	1）典型 CRT 显示器组件的结构、接口和参数 2）CRT 显示器组件的功能测试和测试设备的使用 3）CRT 显示器组件的分解 4）CRT 显示器组件的清洁 5）CRT 显示器组件的检查 6）CRT 显示器组件的修理 7）CRT 显示器组件的组装和存储	6
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的	专用工具、设备的使用	2

	使用		
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型 CRT 显示器的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC04	电子显示器修理	28
AVC041	CRT 显示器修理—实习	14

编号	培训项目	学时
1	1) 维修人员安全用电和射频防护 2) 航空器电子附件修理静电防护	2
2	1) 掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2) 掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3) 阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	2
4	外观及送修文件检查	0.5

5	分解 CRT 显示器组件	0.5
6	清洁 CRT 显示器组件	0.5
7	检查分解后的 CRT 显示器组件	0.5
8	修理 CRT 显示器组件的基本方法	1
9	组装 CRT 显示器组件	0.5
10	测试 CRT 显示器组件	2
11	存储和包装 CRT 显示器组件	0.5

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC04	电子显示器修理		36
AVC042	LCD 显示器修理—理论		18
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	LCD 显示器修理基础	1）LCD 显示器的基本结构 2）LCD 显示器功用、基本工作原理	2
2	典型 LCD 显示器组件的修理	1）典型 LCD 显示器组件的结构、接口和参数 2）LCD 显示器组件的功能测试和测试设备的使用 3）LCD 显示器组件的分解 4）LCD 显示器组件的清洁 5）LCD 显示器组件的检查 6）LCD 显示器组件的修理 7）LCD 显示器组件的组装和存储	6
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4

4	专用工具、设备的使用	专用工具、设备的使用	2
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型 LCD 显示器的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC04	电子显示器修理	28
AVC042	LCD 显示器修理—实习	14

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	2
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解 LCD 显示器组件	0.5
6	清洁 LCD 显示器组件	0.5
7	检查分解后的 LCD 显示器组件	0.5

8	修理 LCD 显示器组件的基本方法	1
9	组装 LCD 显示器组件	0.5
10	测试 LCD 显示器组件	2
11	存储和包装 LCD 显示器组件	0.5

AVC05 仪表修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC05	仪表修理		56
AVC051	机械式仪表修理—理论		18
	知识点	培训内容	
1	机械式仪表修理基础	1）机械式仪表的基本结构 2）机械式仪表功用、基本工作原理	2
2	典型机械式仪表组件的修理	1）典型机械式仪表组件的结构、接口和参数 2）机械式仪表组件的功能测试和测试设备的使用 3）机械式仪表组件的分解 4）机械式仪表组件的清洁 5）机械式仪表组件的检查 6）机械式仪表组件的修理 7）机械式仪表组件的组装和存储	6
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使	专用工具、设备的使用	2

	用		
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型机械式仪表的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC05	仪表修理	52
AVC051	机械式仪表修理—实习	17
编号	**培训项目**	**学时**
1	1）维修人员安全用电和射频防护， 2）航空器电子附件修理静电防护，	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	2
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解机械式仪表组件	1
6	清洁机械式仪表组件	0.5
7	检查分解后的机械式仪表组件	0.5
8	修理机械式仪表组件的基本方法	1
9	组装机械式仪表组件	4
10	测试机械式仪表组件	1

11	存储和包装机械式仪表组件	0.5

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC05	仪表修理	56
AVC052	电动式仪表修理—理论	20

编号	知识点	培训内容	学时
1	电动式仪表修理基础	1）电动式仪表的基本结构 2）电动式仪表功用、基本工作原理	4
2	典型电动式仪表组件的修理	1）典型电动式仪表组件的结构、接口和参数 2）电动式仪表组件的功能测试和测试设备的使用 3）电动式仪表组件的分解 4）电动式仪表组件的清洁 5）电动式仪表组件的检查 6）电动式仪表组件的修理 7）电动式仪表组件的组装和存储	6

3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使用	专用工具、设备的使用	2
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型电动式仪表的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC05	仪表修理	52
AVC052	电动式仪表修理—实习	16

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护， 2）航空器电子附件修理静电防护，	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	2
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解电动式仪表组件	1

6	清洁电动式仪表组件	0.5
7	检查分解后的电动式仪表组件	0.5
8	修理电动式仪表组件的基本方法	1
9	组装电动式仪表组件	2
10	测试电动式仪表组件	2
11	存储和包装电动式仪表组件	0.5

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC05	仪表修理		56
AVC053	陀螺仪表修理—理论		18
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	陀螺仪表修理基础	陀螺仪表的基本结构、基本原理	2

2	典型陀螺仪表组件的修理	1）典型陀螺仪表组件的结构、接口和参数 2）陀螺仪表组件的功能测试和测试设备的使用 3）陀螺仪表组件的分解 4）陀螺仪表组件的清洁 5）陀螺仪表组件的检查 6）陀螺仪表组件的修理 7）陀螺仪表组件的组装和存储	6
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使用	专用工具、设备的使用	2
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型陀螺仪表的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC05	仪表修理	52
AVC053	陀螺仪表修理—实习	19
编号	**培训项目**	**学时**
1	1）维修人员安全用电和射频防护， 2）航空器电子附件修理静电防护，	2

2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	2
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解陀螺仪表组件	2
6	清洁陀螺仪表组件	0.5
7	检查分解后的陀螺仪表组件	0.5
8	修理陀螺仪表组件的基本方法	1
9	组装陀螺仪表组件	4
10	测试陀螺仪表组件	2
11	存储和包装陀螺仪表组件	0.5

AVC06 机载计算机修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC06	机载计算机修理—理论		28
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	机载计算机修理基础	1）计算机基本组成原理 2）机载数据总线 3）机内自测试、可靠性与容错技术 4）下列机载计算机的组成与工作原理：大气数据计算机、发动机指示与机组告警系统计算机、飞行管理计算机、飞行信息管理系统计算机	8
2	机载计算机测试	1）自动测试系统原理 2）航空电子测试标准结构 ARINC 608A 3）航空通用测试语言 ATLAS 4）机载计算机自动测试 5）车间自动测试设备 ATE 的操作与维护	8
3	典型机载计算机的修理	1）机载计算机的分解 2）机载计算机的清洁 3）机载计算机的检查 4）机载计算机的修理	2

		5）机载计算机的组装和存储	
4	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
5	专用工具、设备的使用	1）专用工具、设备的使用 2）自动测试设备及测试软件	2
6	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
7	与其他机载计算机的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2
编号	**项目名称及子项目名称**		**学时**
AVC06	机载计算机修理—实习		16
编号	**培训项目**		**学时**
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护		2

2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	1）掌握专用工具、设备的使用 2）自动测试设备及其软件的使用	4
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解机载计算机组件	0.5
6	清洁机载计算机组件	0.5
7	检查分解后的机载计算机组件	0.5
8	修理机载计算机组件的基本方法	1
9	组装机载计算机组件	0.5
10	测试机载计算机组件	2
11	存储和包装机载计算机组件	0.5

AVC07 记录器修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC07	记录器修理		38
AVC071	语音记录器修理—理论		14
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	语音记录器修理基础	1）语音记录器典型构造和功用 2）语音记录器基本工作原理	2
2	典型语音记录器组件的修理	1）典型语音记录器组件的结构、接口和参数 2）语音记录器组件的功能测试和测试设备的使用 3）语音记录器组件的分解 4）语音记录器组件的清洁 5）语音记录器组件的检查 6）语音记录器组件的修理 7）语音记录器组件的组装和存储	4
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使用	专用工具、设备的使用	1
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护	2

		3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	
6	与其他典型语音记录器的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC07	记录器修理	36
AVC071	语音记录器修理—实习	12

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	1
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解语音记录器组件	0.5
6	清洁语音记录器组件	0.5
7	检查分解后的语音记录器组件	0.5
8	修理语音记录器组件的基本方法	1
9	组装语音记录器组件	0.5
10	测试语音记录器组件	1

11	存储和包装语音记录器组件	0.5

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC07	记录器修理	38
AVC072	飞行记录器修理—理论	14

编号	知识点	培训内容	学时
1	飞行记录器修理基础	1）飞行记录器典型构造和功用 2）飞行记录器基本工作原理	2
2	典型飞行记录器组件的修理	1）典型飞行记录器组件的结构、接口和参数 2）飞行记录器组件的功能测试和测试设备的使用 3）飞行记录器组件的分解 4）飞行记录器组件的清洁 5）飞行记录器组件的检查 6）飞行记录器组件的修理 7）飞行记录器组件的组装和存储	4
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用	4

		4）工作单卡的使用	
4	专用工具、设备的使用	专用工具、设备的使用	1
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型飞行记录器的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC07	记录器修理	36
AVC072	飞行记录器修理—实习	12

编号	培训项目	学时
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	1
4	外观及送修文件检查	0.5

5	分解飞行记录器组件	0.5
6	清洁飞行记录器组件	0.5
7	检查分解后的飞行记录器组件	0.5
8	修理飞行记录器组件的基本方法	1
9	组装飞行记录器组件	0.5
10	测试飞行记录器组件	1
11	存储和包装飞行记录器组件	0.5

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC07	记录器修理		38
AVC073	QAR 修理—理论		10
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	QAR 修理修理基础	1）QAR 修理典型构造和功用 2）QAR 修理基本工作原理	1
2	典型 QAR 修理组件的修理	1）典型 QAR 修理组件的结构、接口和参数 2）QAR 修理组件的功能测试和测试设备的使用 3）QAR 修理组件的分解 4）QAR 修理组件的清洁	2

		5）QAR 修理组件的检查 6）QAR 修理组件的修理 7）QAR 修理组件的组装和存储	
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备的使用	专用工具、设备的使用	1
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型 QAR 修理的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	0

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC07	记录器修理	36
AVC073	QAR 修理—实习	12
编号	**培训项目**	**学时**
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2

2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	1
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解 QAR 修理组件	0.5
6	清洁 QAR 修理组件	0.5
7	检查分解后的 QAR 修理组件	0.5
8	修理 QAR 修理组件的基本方法	1
9	组装 QAR 修理组件	0.5
10	测试 QAR 修理组件	1
11	存储和包装 QAR 修理组件	0.5

AVC08 娱乐系统修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
AVC08	娱乐系统修理—理论		20
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	机载娱乐系统修理基础	1）典型机载娱乐系统的结构描述 2）机载娱乐系统主要部件的工作原理 3）娱乐系统车间维修环境要求	4
2	典型机载娱乐系统组件的修理	1）典型机载娱乐系统组件的结构、接口和参数 2）机载娱乐系统组件的功能测试和测试设备的使用 3）机载娱乐系统组件的分解 4）机载娱乐系统组件的清洁 5）机载娱乐系统组件的检查 6）机载娱乐系统组件的修理 7）机载娱乐系统组件的组装和存储	6
3	维修手册和技术文件的使用	1）ATA100 规范 2）附件维修所需的手册种类及简介 3）CMM(或 OHM)的使用 4）工作单卡的使用	4
4	专用工具、设备	专用工具、设备的使用	2

	的使用		
5	修理的安全注意事项	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理防静电防护 3）消耗品，化工品的使用及安全注意事项	2
6	与其他典型机载娱乐系统的主要差异	1）功能差异 2）修理差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
AVC08	娱乐系统修理—实习	15
编号	**培训项目**	**学时**
1	1）维修人员安全用电和射频防护 2）航空器电子附件修理静电防护	2
2	1）掌握纸版或电子版最新有效 CMM(或 OHM)的查阅路径 2）掌握纸版或电子版最新有效工作单卡及其他相关资料的查阅路径 3）阅读和理解最新有效 CMM(或 OHM)	4
3	掌握专用工具、设备的使用	2
4	外观及送修文件检查	0.5
5	分解机载娱乐系统组件	1
6	清洁机载娱乐系统组件	0.5
7	检查分解后的机载娱乐系统组件	0.5
8	修理机载娱乐系统组件的基本方法	1
9	组装机载娱乐系统组件	1
10	测试机载娱乐系统组件	2
11	存储和包装机载娱乐系统组件	0.5

航空器电气附件修理（ELC）

ELC01 飞机电源系统设备修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
ELC01	飞机电源系统设备修理		104
ELC011	发电机修理—理论		20
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	发电机概述	1）发电机种类 2）发电机基本工作原理 3）发电机构造 4）发电机各分组件功用	4

2	发电机的修理	1）发电机的分解、清洗、检查 2）发电机零部件的修理 3）发电机的组装、测试 4）发电机的存储	9
3	施工安全及防护	1）危险品的安全与防护 2）施工安全与防护 3）设备安全 4）测试设备介绍	2
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
5	差异	1）功能差异 2）结构差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC01	飞机电源系统设备修理	84
ELC011	发电机修理—实习	16

编号	培训项目	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等)	2
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别发电机结构及其零部件位置 3）发电机维修前检查	4

3	发电机修理 1）发电机的分解 2）发电机的清洗 3）发电机的检查 4）发电机零部件的修理	8
4	修理工艺	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC01	飞机电源系统设备修理	104
ELC012	恒速装置修理—理论	20

编号	知识点	培训内容	学时
1	恒速传动装置概述	1）恒速传动装置种类 2）恒速传动装置基本工作原理 3）恒速传动装置构造 4）恒速传动装置各部分组件功用	4

2	恒速传动装置的维修	1）恒速传动装置的分解、清洗、检查 2）恒速传动装置零部件的修理 3）恒速传动装置的组装、测试 4）恒速传动装置的存储	10
3	施工安全及防护	1）危险品的安全与防护 2）施工安全与防护 3）设备安全 4）测试设备介绍	2
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC01	飞机电源系统设备修理	84
ELC012	恒速装置修理—实习	16

编号	培训项目	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等)	2

2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别恒速装置结构及其零部件位置	4
3	恒速装置维修 1）恒速装置的分解 2）恒速装置的清洗 3）恒速装置的检查 4）恒速装置零部件的修理	8
4	修理工艺	2

编号	项目名称及子项目名称		学时
ELC01	飞机电源系统设备修理		104
ELC013	变流器（静变流机）修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**

1	静变流机的概述	1）静变流机的构成 2）静变流机的基本工作原理	2
2	静变流机的修理	1）静变流机的分解、清洁、检查 2）故障隔离及修理 3）静变流机的组装、测试 4）静变流机的存储	6
3	专用工具和设备的使用及修理的安全注意事项	1）专用工具的使用 2）示波器的使用 3）静变流机测试台的的使用 4）防静电知识、高压电使用及安全注意事项 5）化学品的使用及安全注意事项	3
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册	4
5	静变流机的主要差异	1）功能差异 2）结构原理差异	1

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC01	飞机电源系统设备修理	84
ELC013	变流器（静变流机）修理—实习	12

编号	培训项目	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等)	2
2	生产准备 1）安全生产和静电防护 2）静变流机维修前检查	2
3	静变流机修理 1）静变流机的分解 2）静变流机的清洁 3）静变流机的检查 4）静变流机故障隔离	8

编号	项目名称及子项目名称	学时

ELC01	飞机电源系统设备修理		104
ELC014	电源控制组件修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	电源控制组件概述	1）电源控制组件构成 2）电源控制组件基本工作原理	2
2	电源控制组件的维修	1）电源控制组件的分解、清洁、检查 2）故障隔离及修理 3）电源控制组件的组装测试 4）电源控制组件的存储	8
3	施工安全及防护	1）测试台使用的安全与防护 2）静电防护	2
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC01	飞机电源系统设备修理	84
ELC014	电源控制组件修理—实习	16

编号	培训项目	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	2
2	生产准备 1）安全生产和静电防护 2）电源控制组件维修前检查 3）电源控制组件测试台的使用 4）修理流程	2
3	电源控制组件修理 1）电源控制组件的分解 2）电源控制组件的清洁 3）电源控制组件的检查 4）电源控制组件故障隔离和修理 5）电源控制组件的组装 6）电源控制组件的测试 7）电源控制组件的存储	12

编号	项目名称及子项目名称		学时
ELC01	飞机电源系统设备修理		104
ELC015	接触器、变压（整流）器修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	接触器、变压整流器概述	1）接触器、变压整流器构成 2）接触器、变压整流器基本工作原理	2
2	接触器、变压整流器修理	1）接触器、变压整流器的分解、清洁、检查 2）接触器、变压整流器零件的修理 3）接触器、变压整流器的组装 4）接触器的公差与配合 5）接触器、变压整流器的测试 6）接触器、变压整流器的存储	8
3	施工安全及防护	1）测试设备使用的安全与防护	2
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC01	飞机电源系统设备修理	84
ELC015	接触器、变压（整流）器修理—实习	12

编号	培训项目	课时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	2
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别接触器、变压整流器结构 3）接触器、变压整流器维修前检查 4）专用设备的使用 5）修理流程	2
3	接触器、变压整流器修理 1）接触器、变压整流器的分解 2）接触器、变压整流器的清洁 3）接触器、变压整流器的检查 4）接触器、变压整流器零部件的修理	8

	5）接触器、变压整流器的组装 6）接触器、变压整流器的测试 7）接触器、变压整流器的存储	

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC01	飞机电源系统设备修理	104
ELC016	各种控制开关板组件修理—理论	16

编号	知识点	培训内容	学时
1	控制开关板组件概述	1）控制开关板组件构成 2）控制开关板组件基本工作原理	2
2	控制开关板组件的修理	1）控制开关板组件的测试、分解、清洁、检查 2）故障隔离及修理 3）控制开关板组件的组装测试 4）控制开关板组件的存储	8
3	施工安全及防护	1）测试设备使用的安全与防护 2）静电防护	2

4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC01	飞机电源系统设备修理	84
ELC016	各种控制开关板组件修理—实习	12

编号	培训项目	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等)	2
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别控制开关板组件构成	2

3	控制开关板组件修理 1）控制开关板组件的分解 2）控制开关板组件的清洁 3）控制开关板组件的检查 4）控制开关板组件零部件的修理	8

ELC02 电动机修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
ELC02	电动机修理—理论		20
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	电动机的概述	1）交、直流电动机的基本构造 2）交、直流电动机的工作原理	2
2	电动机的维修	1）电动机的分解、清洗、检查 2）电动机零件的修理 3）电动机的组装、测试 4）电动机的存储	8

3	施工安全及防护，专用工具、量具和设备的使用	1）危险品的安全与防护 2）施工安全与防护，设备安全 3）专用工具、设备和量具的使用 4）测试台的使用	4
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4
5	与其他典型电动机的主要差异	功能、结构差异	2

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC02	电动机修理—实习	20
编号	**培训项目**	**学时**
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统 3）工卡和维修记录	2

2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别电动机构成 3）电动机维修前检查 4）专用工具及设备的使用 5）修理流程	4
3	电动机修理 1）电动机的分解 2）电动机的清洁 3）电动机的检查 4）电动机零部件的修理 5）电动机的组装 6）电动机的测试 7）电动机的存储	12
4	修理工艺	2

编号	项目名称及子项目名称		学时
ELC03	蓄电池修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	航空蓄电池概述	1）航空蓄电池的种类 2）航空蓄电池的基本组成、工作原理	2

		3）蓄电池的常用充电方法	
2	酸性、碱性蓄电池维修	1）酸性、碱性蓄电池的电压和充放电特性 2）酸性、碱性蓄电池的维护与保养 3）酸性、碱性蓄电池的充电和电解液调整 4）酸性、碱性蓄电池容量测试和深度放电 5）碱性蓄电池泄气阀/温度控制组件/绝缘测试 6）碱性蓄电池的分解、清洁和组装、测试 7）酸性、碱性蓄电池的储存 8）应急电池的维护	8
3	施工安全及防护，专用工具、量具和设备的使用	1）危险品的安全与防护 2）施工安全与防护，设备安全 3）专用工具、设备和量具的使用 4）测试设备的使用	2
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC03	蓄电池修理—实习	12
编号	培训项目	学时

1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等)	2
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别蓄电池构成	2
3	蓄电池修理 1）蓄电池的分解 2）蓄电池的清洁 3）蓄电池的检查	8

ELC04 机上电器设备与附件修理

编号	项目名称及子项目名称		学时
ELC04	机上电器设备与附件修理		56
ELC041	厨房设备修理—理论		16
编号	**知识点**	**培训内容**	**学时**
1	厨房设备概述	1）厨房设备种类 2）厨房设备基本工作原理	2
2	厨房设备的修理	1）厨房设备的分解、清洗、检查 2）故障隔离及修理 3）厨房设备的组装、测试 4）厨房设备的存储	8
3	施工安全及防护，专用工具、量具和设备的使用	1）危险品的安全与防护 2）施工安全与防护，设备安全 3）专用工具、设备和量具的使用 4）测试设备的使用	2
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC04	机上电器设备与附件修理	48
ELC041	厨房设备修理—实习	12

编号	培训项目	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统	2
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别厨房设备构成	2
3	厨房设备修理 1）厨房设备的分解 2）厨房设备的清洁 3）厨房设备的检查	8

编号	项目名称及子项目名称		学时
ELC04	机上电器设备与附件修理		56
ELC042	照明（灯光）设备修理—理论		16
编号	**知识点**		**学时**
1	照明（灯光）设备的概述	1）照明（灯光）设备的种类 2）照明（灯光）设备的典型构造 3）照明（灯光）设备的工作原理	2
2	照明（灯光）设备的修理	1）照明（灯光）设备的分解、清洁、检查 2）照明（灯光）设备零件的修理 3）照明（灯光）设备的组装、测试 4）照明（灯光）设备的存储	8
3	专用工具、量具和设备的使用，修理的安全注意事项	1）专用工具、量具的使用 2）照明（灯光）设备测试台的使用 3）静电防护与强电防护 4）化工品的使用及安全注意事项	2
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC04	机上电器设备与附件修理	48
ELC042	照明（灯光）设备修理—实习	12

编号	培训项目	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统	2
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别照明（灯光）设备构成	2
3	照明（灯光）设备修理 1）照明（灯光）设备的分解 2）照明（灯光）设备的清洁 3）照明（灯光）设备的检查	8

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC04	机上电器设备与附件修理	56
ELC043	电器附件修理（电缆、电门、控制面板、火警线、控制器、探测器组件）—理论	24

编号	知识点	培训内容	学时
1	电器附件的概述	1）电器附件的种类 2）电器附件的典型构造 3）电器附件的基本工作原理	4
2	电器附件的修理	1）电器附件的分解、清洁、检查 2）电器附件零件的修理 3）电器附件的组装测试 4）电器附件的存储	12

3	专用工具、量具和设备的使用，修理的安全注意事项	1）专用工具、量具的使用 2）电器附件测试台的使用 3）静电防护 4）化工品的使用及安全注意事项	4
4	维修手册和技术文件的使用	1）附件维修所需的手册种类 2）ATA100 规范 3）CMM 手册和 OHM 手册 4）航材件号系统	4

编号	项目名称及子项目名称	学时
ELC04	机上电器设备与附件修理	48
ELC043	电器附件修理（电缆、电门、控制面板、火警线、控制器、探测器	24

编号	培训项目	学时
1	相关维修手册和技术文件的使用 1）各种维修手册和相关技术文件(CMM、OHM 等) 2）航材件号系统	2
2	生产准备 1）安全生产和个体防护 2）识别电器附件构成 3）电器附件维修前检查	4
3	电器附件修理 1）电器附件的分解 2）电器附件的清洁 3）电器附件的检查	18