

陕西国防工业职业技术学院

2024 年分类考试招生职业适应性测试大纲

适用对象：普高生

适用专业：机械设计与制造专业、数字化设计与制造技术专业、智能焊接技术专业、模具设计与制造专业、理化测试与检测技术专业、飞行器数字化制造技术专业

一、测试说明

本职业适应性测试是对报考陕西国防工业职业技术学院机械工程学院机械设计与制造专业、数字化设计与制造技术专业、智能焊接技术专业、模具设计与制造专业、理化测试与检测技术专业、飞行器数字化制造技术专业所具备和适应学习相关专业基本素质水平进行的测试,是由合格的高中毕业生和具有同等学力的考生参加的选拔性考试。主要测试考生对报考机械设计与制造专业、数字化设计与制造技术专业、智能焊接技术专业、模具设计与制造专业、理化测试与检测技术专业、飞行器数字化制造技术专业的倾向、兴趣爱好、职业发展潜力以及对行业产业发展、职业岗位、专业常识、素质要求等方面的初步了解情况,择优录取德、智、体、美、劳全面发展的学生。

二、测试形式

面试

三、测试时间

10 分钟/人

四、测试内容

（一）职业适应性测试

职业适应性测试主要考查考生未来从事相关岗位工作所必备的基本职业素养，包括思想政治、自我认知与管理、表达与沟通、职业倾向等。

1. 思想政治
2. 自我认知与管理
3. 表达与沟通
4. 职业倾向

（二）职业技能测试

职业技能测试主要考查考生对机械设计与制造专业、数字化设计与制造技术专业、智能焊接技术专业、模具设计与制造专业、理化测试与检测技术专业、飞行器数字化制造技术专业等专业的了解程度，包括相关专业的应用领域、工作岗位、发展趋势等内容。

五、测试实施

考生根据面试试题要求口头作答，面试考官根据考生答题质量分别评分，统分人员现场统分，取考官平均分作为考生面试成绩。

陕西国防工业职业技术学院

2024 年分类考试招生职业技能测试大纲

适用对象：三校生

适用专业：机械设计与制造专业、数字化设计与制造技术专业、智能焊接技术专业、模具设计与制造专业、理化测试与检测技术专业、飞行器数字化制造技术专业

说明：本技能测试大纲，针对报考机械设计与制造专业、数字化设计与制造技术专业、智能焊接技术专业、模具设计与制造专业、理化测试与检测技术专业、飞行器数字化制造技术专业的三校生，依据教育部发布的中职专业教学标准中核心技术技能为基本依据并以上各个专业的专业教学标准制定，共分为两部分。

第一部分 装备制造类专业能力测试标准

一、考试范围和要求

知识模块 1. 机械制图

1. 制图基本知识

(1) 掌握国家标准中对图纸幅面及格式、标题栏、明细栏、比例、字体、图线等的基本规定。

(2) 掌握尺寸标注的基本规则、尺寸的组成、常见尺寸的标注方法。

(3) 了解斜度、锥度的概念，掌握斜度、锥度的画法及标注。

(4) 掌握平面图形的尺寸分析。

2. 正投影和轴测图基础知识

3. 组合体基础知识

4. 图样画法

5. 机件的表达方法

6. 标准件、常用件及其规定画法

7. 零件表达与零件图识读

8. 装配体表达与装配图识读

知识模块 2. 机械基础

1. 连接的基础知识

(1) 了解机械连接的分类。

(2) 了解键连接的功用和分类。

(3) 理解平键连接的类型、应用及普通平键连接的选用。

(4) 了解常用螺纹的主要参数、类型、特点和应用。

(5) 理解螺纹连接的主要类型、应用。

(6) 了解销连接的类型、特点和应用。

2. 常用机构的基础知识

- (1) 了解运动副的概念、分类及符号。
- (2) 理解自由度的概念、约束的概念。
- (3) 能进行平面机构的自由度计算。
- (4) 理解机构具有确定运动的条件。
- (5) 理解平面连杆机构的概念、类型、演化形式。
- (6) 理解平面连杆机构的急回特性、传力特性及死点位置。
- (7) 能够进行简单平面连杆机构的设计。
- (8) 了解凸轮机构的类型、特点及应用。
- (9) 了解凸轮机构的类型、特点及应用。
- (10) 理解凸轮机构的工作过程。
- (11) 掌握凸轮机构的图解法设计。
- (12) 了解齿轮机构的特点、类型及应用。
- (13) 了解渐开线标准齿轮的基本参数与几何尺寸。
- (14) 理解渐开线齿轮的切齿原理及根切现象。
- (15) 理解渐开线标准齿轮的正确啮合条件与连续传动条件。
- (16) 了解斜齿圆柱齿轮与锥齿轮。

3. 常用机械传动的基础知识

- (1) 齿轮传动的失效形式与设计准则。
- (2) 了解渐开线标准直齿圆柱齿轮传动。
- (3) 了解渐开线斜齿圆柱齿轮传动。

- (4) 了解圆锥齿轮传动。
- (5) 了解蜗杆传动。
- (6) 认识带传动的组成、类型及应用。
- (7) 理解 V 带传动及其设计。
- (8) 理解带传动的安装、调试与张紧。
- (9) 认识链传动。

4. 轴系零部件

- (1) 了解轴的功用、类型及结构。
- (2) 了解轴的材料及选用。
- (3) 了解轴上零件的定位和固定方式。
- (4) 了解轴的结构设计及强度计算。
- (5) 认识轴承的功用、结构组成及材料。
- (6) 理解轴承代号及其含义。
- (7) 了解轴承的选用。
- (8) 了解轴承寿命计算。
- (9) 了解联轴器、离合器、制动器的功用、类型及区别。
- (10) 理解联轴器、离合器、制动器的选用与计算。

二、试题题型

填空题、选择题、判断题、综合分析题等。

第二部分 装备制造类专业技术技能测试标准

技能模块 1. 常用刀具、夹具、量具及工具的识别

1. 技术要求

- (1) 能够识别常用刀具。
- (2) 能够识别常用夹具。
- (3) 能够识别常用量具。
- (4) 能够识别并使用其他常用工具。

2. 设备及材料

常用刀具、虎钳、游标卡尺、塞尺、工具箱

3. 工具量具

工具箱

4. 操作规范要求

- (1) 服从监考老师安排，维护考场秩序。
- (2) 按照实验室操作规范进行操作。

技能模块 2. 机械零件测绘

1. 技术要求

- (1) 能够根据机械零件的结构特征选择合适的测绘方法和顺序。
- (2) 能够正确选择并使用测量工具。
- (3) 能够正确测量相关的尺寸。
- (4) 能够合理的绘制零件的三视图。

(5) 能够正确标注相关尺寸。

2. 设备及材料

测绘件（轴、齿轮、键、管件、航空结构件等）。

3. 工具量具

钢板尺、游标卡尺。

4. 操作规范要求

(1) 服从监考老师安排，维护考场秩序。

(2) 按要求完成零件测绘。

技能模块 3. 简单机械结构拆装

1. 技术要求

(1) 能够根据机械的结构特征制定合理的拆装顺序。

(2) 能够对拆下来的进行零部件合理分类及摆放。

(3) 能够使用工具熟练完成轴系结构的拆卸。

(4) 能够按照要求完成机械结构的安装。

(5) 能够按照要求完成机械结构的调试。

(6) 能够完成手工锯条安装

2. 设备及材料

减速器等

3. 工具量具

含扳手、塞尺、钳子等的工具箱。

4. 操作规范要求

- (1) 服从监考老师安排，维护考场秩序。
- (2) 按照实验室操作规范进行操作。

陕西国防工业职业技术学院

2024 年分类考试招生职业适应性测试大纲

适用对象：普高生

适用专业：飞机机电设备维修专业

一、测试说明

本职业适应性测试是对报考陕西国防工业职业技术学院机械工程学院飞机机电设备维修专业专业所具备和适应学习相关专业基本素质水平进行的测试,是由合格的高中毕业生和具有同等学力的考生参加的选拔性考试。主要测试考生对报考飞机机电设备维修专业的倾向、兴趣爱好、职业发展潜力以及对行业产业发展、职业岗位、专业常识、素质要求等方面的初步了解情况,择优录取德、智、体、美、劳全面发展的学生。

二、测试形式

面试

三、测试时间

10 分钟/人

四、测试内容

(一) 职业适应性测试

职业适应性测试主要考查考生未来从事相关岗位工作所必备的基本职业素养，包括思想政治、自我认知与管理、表达与沟通、职业倾向等。

1. 思想政治
2. 自我认知与管理
3. 表达与沟通
4. 职业倾向

（二）职业技能测试

职业技能测试主要考查考生对飞机机电设备维修专业的了解程度，包括专业的应用领域、工作岗位、发展趋势等内容。

五、测试实施

考生根据面试试题要求口头作答，面试考官根据考生答题质量分别评分，统分人员现场统分，取考官平均分作为考生面试成绩。

陕西国防工业职业技术学院

2024 年分类考试招生职业技能测试大纲

适用对象：三校生

适用专业：飞机机电设备维修专业

说明：本技能测试大纲，针对报考飞机机电设备维修专业的三校生，依据教育部发布的中职专业教学标准中核心技术技能为基本依据并以飞机机电设备维修专业专业教学标准制定，共分为两部分。

第一部分 航空运输类专业能力测试标准

一、考试范围和要求

知识模块 1. 机械制图

1. 制图基本知识

(1) 掌握国家标准中对图纸幅面及格式、标题栏、明细栏、比例、字体、图线等的基本规定。

(2) 掌握尺寸标注的基本规则、尺寸的组成、常见尺寸的标注方法。

(3) 了解斜度、锥度的概念，掌握斜度、锥度的画法及标注。

(4) 掌握平面图形的尺寸分析。

2. 正投影和轴测图基础知识

3. 组合体基础知识

4. 图样画法

5. 机件的表达方法
6. 标准件、常用件及其规定画法
7. 零件表达与零件图识读
8. 装配体表达与装配图识读

知识模块 2. 机械基础

1. 连接的基础知识

- (1) 了解机械连接的分类。
- (2) 了解键连接的功用和分类。
- (3) 理解平键连接的类型、应用及普通平键连接的选用。
- (4) 了解常用螺纹的主要参数、类型、特点和应用。
- (5) 理解螺纹连接的主要类型、应用。
- (6) 了解销连接的类型、特点和应用。

2. 常用机构的基础知识

知识模块 3. 航空运输知识

- (1) 熟悉与民航运输和飞行运行有关的国内外法律法规和标准以及环境保护、安全消防、民航安全等知识。
- (2) 掌握机械制图、电工、电子技术等基本知识。
- (3) 掌握航空机械、航空材料、腐蚀与防护等维护技术基本知识。
- (4) 掌握空气动力学及飞机飞行原理。
- (5) 掌握涡轮发动机、飞机机体的结构、系统组成与工作原理。

- (6) 掌握燃气涡轮发动机的结构、系统组成与工作原理。
- (7) 掌握航空安全人为因素。
- (8) 熟悉民用航空器适航与维修管理的基本知识。
- (9) 了解国内外民航行业发展新动态、新技术和新趋势。

二、试题题型

选择题、简答作图题、分析计算题、综合应用题等。

第二部分 航空运输类专业技术技能测试标准

技能模块 1. 机械零件测绘

1. 技术要求

- (1) 能够按照要求正确认知、使用测绘工具。
- (2) 能够按照要求正确进行零件测量。
- (3) 能够依据测量结果正确绘制零件图。
- (4) 能够正确进行标准化操作。
- (5) 能够对所遇到实际问题进行技术调整。

2. 设备及材料

游标卡尺 0-150/0.02，活塞 5 发动机活塞

3. 操作规范要求

- (1) 服从监考老师安排，维护考场秩序。
- (2) 按照实验室操作规范进行操作。

技能模块 2. 钳工基本操作

1. 技术要求

- (1) 能够正确使用台虎钳。
- (2) 能够按照要求正确使用划线工具。
- (3) 能够掌握基本的平板材料划线方法。
- (4) 能够正确进行标准化操作。
- (5) 能够完成游标卡尺、万能角度尺、千分尺的正确使用及读数。

2. 设备及材料

钳工工作台，游标卡尺 0-150/0.02，100*100*3 板材，划线工具

3. 操作规范要求

- (1) 服从监考老师安排，维护考场秩序。
- (2) 按照实验室操作规范进行操作。