专任教师（岗位A3）招聘考试

考试大纲（理论考试）

**一、考试范围**

考核相关课程知识：《机械制图》、《金属材料》、《机械加工工艺基础》、《机械设计基础》、《冲压工艺与模具设计》、《塑料成型工艺与模具设计》。

1. **考核重点内容及分值**（总分100分）

**1、《机械制图》** （10分）

1）掌握投影的基本知识，正投影的基本概念, 三视图的投影关系。

2）基本掌握视图、剖视图、断面图和其它规定的画法的表达方法。

3）了解零件图的作用与内容，正确绘制和识读常用零件的零件图。

4）掌握工程图尺寸标注。

5）了解尺寸公差、配合、表面粗糙度代（符）号的标注及含义。

6）识读螺纹标注和标记的含义。

**2、《金属材料》** （10分）

1）了解常用金属材料特性及应用。

2）了解金属力学性能指标。

3）了解金属材料常用热处理方法。

4）了解金属材料性能对加工的影响。

5）了解常见金属材料的应用。

**3、《机械加工工艺基础》** （20分）

1）了解车床、铣床工艺范围。

2）熟悉工件定位的目的及方法。

3）掌握常见轴类、平面类零件的加工方法。

4）了解生产纲领与生产类型的关系。

5）掌握工艺规程制订的原则，了解其制订步骤。

6）熟悉工艺系统中的加工误差。

7）熟悉刀、夹具的选择。

8）切削用量的合理选择。

**4、《机械设计基础》** （20分）

1）掌握机械设计的基本知识、基本理论和基本方法。

2）掌握常用机构的工作原理、类型、运动特点、功能。

3）掌握通用机械零件的工作原理、结构特点、选用及设计计算方法。

**5、《冲压工艺与模具设计》、《塑料成型工艺与模具设计》** （40分）

1）成型工艺

(1) 了解冲压或注塑的概念、特点及应用。

(2) 熟悉冲压或注塑的基本工序及模具。

(3) 掌握冲压或注塑成形理论基础。

(4) 掌握冲压或注塑的工艺性分析。

(5) 掌握冲压或注塑的质量问题及控制。

(6) 了解冲压或注塑主要成型设备的原理及特点。

2）结构设计

(1) 掌握冲压或注塑模具凸、凹模等成型零件尺寸的确定。

(2) 掌握冲压或注塑相关的工艺计算。

(3) 熟悉冲压或注塑模具常见结构及特点。

(4) 了解零件的分类、名称及作用。

3）模具加工

(1) 了解常用模具材料选用及热处理方法。

(2) 掌握典型模具零件加工工艺流程。

4）装配调试

(1) 了解冲压或注塑模具装配流程。

(2) 掌握冲压或注塑调试要点。

(3) 掌握常见工艺缺陷及解决方法。

**三、试题类型**

填空题、判断题、选择题、简答题、计算题。

**四、内容比例**

 各课程所占分值比例大概如下所示：

|  |  |
| --- | --- |
| 课程名称 | 分值占比 |
| 《机械制图》 | 10% |
| 《金属材料》 | 10% |
| 《机械加工工艺基础》 | 20% |
| 《机械设计基础》 | 20% |
| 《冲压工艺与模具设计》《塑料成型工艺与模具设计》 | 40% |

**五、难易程度**

基础题 占50%

中等题 占30%

较难题 占20%

**六、考试时间**：120分钟