

2023 年机械专业课教师招聘考试大纲

一、 要求说明

根据机械专业人才培养目标，要求具备机械相关学科的专业理论知识。拥有现代教育教学理念，具有良好的课堂教学设计能力、课堂教学执行能力和课堂教学评价能力。

二、 测试时间、测试分值

（一）测试时间

考试分专业技能测试和综合素质面试，其中专业技能测试时间共计 120 分钟。综合素质面试 18 分钟。

（二）分值设置

①专业技能测试分值为 100 分，按 40%计入总成绩，保留两位小数。

②综合素质面试分值为 100 分，按 60%计入总成绩，保留两位小数。

总评分=专业技能测试成绩×40%+综合素质面试成绩×60%，保留两位小数。

如出现总分相同人数超过招聘计划，则按综合素质面试成绩高者录取；如出现总分 60 分以下的不予录取。

三、 试题类型

1. 专业技能测试为专业技能理论测试（含绘图题）。
2. 综合素质面试：采用综合素质介绍和说课相结合的测评方式，主要考核考生个人综合素质现场展示及课堂教学能力。

四、 测试内容

（一）专业技能测试

1. 机械制图

- （1）投影原理及基本体、组合体、零件的视图投影画法；
- （2）尺寸标注规定和标注方法；
- （3）机件的视图表达方法；
- （4）齿轮、螺纹的表达方法；

- (5) 零件图的识读；
- (6) 正等轴测图转化三视图。

2. 机械基础

- (1) 机器、机构、运动副、传动的概念；
- (2) 定轴轮系计算和转向的判断；
- (3) 齿轮传动及几何参数的计算；
- (4) 带传动、螺旋机构等常见机构的基本概念；
- (5) 液压传动原理、液压传动系统的构成、液压元件及流量、压力的计算。

3. 互换性与技术测量

- (1) 公差与配合的基本概念及计算；
- (2) 形位公差标注的含义；
- (3) 表面粗糙度概念及其标注。

4. 工程力学

- (1) 力系（包括摩擦力）的平衡概念；
- (2) 拉压应力计算及强度校核计算。

5. 机械制造工艺基础

- (1) 切削加工基础知识；
- (2) 常见机械加工形式及加工方法、特点；
- (3) 机械加工工艺过程的组成和特征，机械加工工艺规程的基本概念；
- (4) 装配的基本概念。

6. 金属材料与热处理

- (1) 常用热处理方法的基本概念；
- (2) 常用金属材料的种类和牌号。

(二) 综合素质面试：采用个人综合素质介绍和说课相结合的测评方式，主要考核考生个人综合素质现场展示及课堂教学能力。考生根据抽签教学内容作 40 分钟准备后进行 5 分钟以内的个人介绍展示（包括个人优势、在校期间和工作期间突出表现及成果，但不得透露姓名等妨碍评分的信息）、10 分钟以内说课、3 分钟面谈交流。面试内容教材版本：《数控加工机械基础》第 3 版，高等教育出版社 数控技术应用专业课程改革成果教材。

五、 要求说明：

（一）自备工具：黑色的钢笔（或签字笔）、HB 和 2B 铅笔、橡皮、机械制图绘图工具。

（二）必须使用考点统一提供的绘图板（A3）。