

# 机械设计实训指导教师招聘考试大纲

## 一、专业技能能力要求

1. 熟练掌握工程制图标准和表示方法。掌握公差配合的选用和标注。

2. 熟悉常用金属材料的性能及其选用。

3. 掌握机械产品设计的基本知识与技能，能熟练进行零、部件的设计。熟悉机械产品的设计程序和基本技术要素，能用计算机进行零件的辅助设计，熟悉实用设计方法，了解现代设计方法。

4. 掌握制订工艺过程的基本知识与技能，能熟练制订典型零件的加工工艺过程，并能分析解决现场出现的一般工艺问题。

5. 熟悉与职业相关的安全法规、道德规范和法律知识。熟悉经济和管理的基础知识。了解管理创新的理念及应用。

6. 熟悉质量管理和质量保证体系，掌握过程控制的基本工具与方法，了解有关质量检测技术。

7. 了解机械制造自动化的有关知识。

8. 熟练的画出符合国家标准的产品设计图纸和工艺图（工装、卡具等）。

9. 熟练的运用机械原理、机械机构、机械设计及国家标准和国际标准, 按设计任务要求：创造性的设计效果好作品。

10. 熟练的运用电脑辅助设计：2D 软件工程图、3D 软件设计产品和造型效果图。会画效果图，能把产品的整体协调感、质感、色彩变化、设备的主体感、整体效果和谐感等正确地表现出来。

11. 熟练正确运用典型机械机构类型，特别是对每种机械机构的优缺点、常用的结构方式、方法等。

12. 具备测绘的知识与技能（测量的方法和准确性），能正确地做好现场测绘草图和改进设计有关资料。

13. 熟悉各种加工工艺和装配工艺，能正确编制加工工艺、装配工艺。正确选用加工设备、各种工具。

## 二、职业道德

1. 敬业爱岗，忠于职守，严于律己；
2. 刻苦学习，钻研业务，善于观察，勤于思考；
3. 认真负责，吃苦耐劳；
4. 遵守操作规程，安全、文明生产；
5. 着装规范整洁，爱护设备，保持工作环境清洁有序。

## 三、考试时间、考试方式

1. 专业技能测试为专业实践操作考试，时间为 180 分钟。
2. 教学能力测试为面试，时间为 15 分钟。

## 四、教学能力测试

面试教材主要为《机械识图》（浙江省教育厅职成教教研室组编，高等教育出版社，第 2 版）。

## 五、考试软件环境

考试环境可提供中望 3D、中望机械 CAD、CAXA 制造工程师、CAXA 实体设计、CAXA 电子图板、UG、SolidWorks、MasterCAM。