

机械电子工程专业《机械制图》考试大纲

一、考试科目：《机械制图》

二、考试形式：笔试、闭卷

三、考试时长：120 分钟

四、试卷分值：总分 120 分

五、参考教材

1. 《机械制图》，杨铭主编，机械工业出版社，2019 年 8 月第二版，ISBN：978-7-111-61675-7。

2. 《机械制图》，胡国军主编，浙江大学出版社，2013 年 07 月第二版，ISBN：978-7-308-07439-1。

六、基本要求

掌握机械制图核心知识与技能，具备机械图样的绘制、阅读的能力，具体要求如下：

（1）掌握国家标准中机械制图的基本规定，能严格遵循标准规范开展绘图工作。

（2）理解正投影法基本原理；掌握各种位置点、直线、平面的投影特性与作图方法；掌握直线上的点以及平面上的点、直线的投影特性与作图方法。

（3）掌握基本体及其表面上的点、直线的投影作图方法；掌握平面截切基本体的截交线求法，以及两回转体表面相交的相贯线求法。

(4) 掌握组合体的组合形式、相邻表面的连接关系，能运用形体分析法和线面分析法绘制组合体视图、阅读组合体视图。

(5) 掌握机件常用表达方法，包括视图（主视图、俯视图、左视图及局部视图、向视图、斜视图等）、剖视图（全剖、半剖、局部剖、以及采用几个平行剖切平面、几个相交剖切平面、复合剖切面剖切的剖视图）的画法和标注；掌握断面图及简化画法，能根据机件结构特点合理选用表达方法。

(6) 掌握零件图的绘制与阅读方法。

(7) 掌握装配图的绘制与阅读方法。

七、考试范围

本考试覆盖机械制图核心知识体系与实操技能，以现行机械制图国家标准（GB/T 系列）为依据，范围包括制图基础规范、正投影原理及应用、基本体与组合体视图、机件常用表达方法、典型零件绘制与阅读、装配图绘制与阅读等六大模块。