

# 湖北汽车工业学院 2023 年普通专升本考试

## 《工程制图》考试大纲

### 一、考试性质

普通高等学校专升本招生选拔性考试,要根据考生的成绩及确定的招生计划择优录取。工程制图考试应具有较高的信度、效度、必要的区分度和适当的难度。为选拔具有“工程制图”基本能力,适合相关专业深入学习的优秀人才,特制订本大纲。

### 二、考试内容

总要求:考生应按本大纲要求,掌握工程制图的基本知识,具备工程制图读画图的基本能力,包括正投影基本原理、基本立体及组合体的三视图读画图方法与步骤、由几何体的立体图绘制其正投影图、组合体的尺寸标注、物体的常用表达方法、机械制图国家标准基础知识、零件图与装配图的作用与内容。通过上述内容的考查,要求考生应具有一定的空间思维能力和组合体的形体分析能力,并能正确阅读和绘制典型零部件的工程图样。

### 三、知识与要求

#### 1.知识范围

- 1)投影法概念、正投影规律;
- 2)点、线、面的正投影;
- 3)三视图的形成及三等规律;
- 4)基本平面立体、基本曲面立体的三视图;
- 5)立体表面的点、线的投影;
- 6)平面截切基本平面立体、基本曲面立体截交线的作图;
- 7)基本平面立体与基本曲面立体、基本曲面立体与基本曲面立体相贯线的作图(含特殊情况);
- 8)组合体的形体分析及其三视图读画图方法与步骤;
- 9)由组合体的立体图绘制正投影图、组合体的尺寸标注;

- 10) 物体的常用表达方法;
- 11) 机械制图国家标准基础知识、典型零部件的零件图与装配图的内容与作用。

## **2.要求**

- 1) 掌握基本立体的三视图画法（主视图、俯视图、左视图）；
- 2) 掌握基本立体表面点、线的投影作图方法；
- 3) 读懂被平面截切后基本立体的两个投影视图，绘制第三视图；
- 4) 读懂两基本立体相贯后所形成相贯体的两个视图，绘制第三视图或补画其三视图漏线（含特殊情况）；
- 5) 掌握组合体三视图读画图方法与步骤（含补视图漏线），并能对组合体的进行尺寸标注；
- 6) 能根据组合体的立体图绘制其三视图；
- 7) 能正确回答机械制图国家标准基础知识，能看懂典型零部件的零件图与装配图，并能正确回答零件图与装配图的相关基础知识。

## **四、考试形式**

考试形式为闭卷、笔试。试卷满分为 100 分，考试时间为 90 分钟。

## **五、复习参考教材**

[1] 杨裕根,诸世敏.现代工程图学（第 4 版）立体化教材：手机 App 辅助教学. 北京邮电大学出版社，2017 年 01 月。

[2] 杨裕根,等.现代工程图学习题集（第 4 版）. 北京邮电大学出版社，2017 年 06 月。