**岗位5201机械类专业笔试考试大纲**

一、考试时长：120分钟

二、考试主要知识点

1. 基础知识

1、机械设计基础

1. 熟练地运用平面力系的平衡条件，求解物体系的平衡问题。
2. 掌握常用机构的工作原理、特点、造型及设计方法。

2、机械基础部分

（1）掌握正确的尺寸精度与公差定义，理解标注尺寸和公差的意义；

（2）具有零件材料的选用知识；

（3）了解金属切削的方法。

3、常用机械加工部分

1. 机械加工艺过程及其组成；
2. 掌握金属切削原则。
3. 专业技术

1、数控加工部分

1. 掌握数控加工工件坐标系的判定，工件坐标系的选择；
2. 掌握常用G代码和M代码。

2、成型工艺

（1）冲压或注塑成形理论基础；

（2）焊接成型原理；

（3）常用焊接设备的原理及特点；

（3）常用冲压或注塑主要成型设备的原理及特点；

（4）冲压或注塑模具凸、凹模等成型零件尺寸的确定原则；

（5）冲压或注塑相关的工艺简单计算；

（6）冲压或注塑模具常见结构及特点。

 3、智能制造部分

（1）熟练掌握智能制造含义与组成；

（2）熟悉智能制造系统体系构架；

（3）掌握FMS和CIMS及MES系统的概念及MES系统搭建方案的制订。

（三）应用能力

具有综合用于相关知识解决零件加工工艺、模具设计及简单智能制

造系统搭建方案的制订。

**岗位5202电气类专业笔试考试大纲**

一、考试时长：120分钟

二、考试主要知识点

1. 基础知识

1.机械部分

看懂机械图纸，了解机械公差与配合；了解相关工种一般工艺知识，如装配、焊接等常用基础知识。

2.电工电子部分

计算直流电路中各点的电位。电压源和电流源的电路模型及受控源概念。掌握欧姆定律、基尓霍夫定律及其应用。电阻混联电路的计算；掌握电压源和电流源模型的等效变换方法；掌握直流电路的分析方法：支路电流法、节点电压法、网孔电流法、叠加原理、戴维南定理；

掌握三相电源和负载的Y型和Δ型的两种接法，熟悉其对称负载中电压、电流的关系。掌握对称和不对称三相电路的计算，理解中线的意义。掌握三相功率及三相电路的一般分析方法；

掌握换路定律，并会确定电路的初始值。理解时间常数的意义，掌握RC和RL串联电路的充、放电规律。掌握一阶电路暂态分析的三要素法，微分电路和积分电路的结构和应用；

掌握常见电力电子器件，整流电路、交流调压电路、变频电路，还包括电力电子技术的应用等内容；

1. 专业技术

熟读电气控制系统原理图，掌握常用电气设备选型，如接触器、继电器等。具有独立设计、完成简单电气控制系统接线、调试等工作的能力。

掌握供配电系统基础知识。

熟练使用常用电气仪表。

熟悉常见品牌机器人的基本操作及编程；如三菱、ABB等。

精通掌握1-2种PLC的基本指令和应用指令的指令格式、功能用法，能根据控制要求使用PLC对控制系统熟练编程。

精通掌握运动控制系统的工作原理、设计、选型、安装、调试等理论及相关技术知识，如变频调速系统、伺服驱动系统等。

了解、掌握工业现场总线等相关知识。

熟悉DCS、过程控制等相关领域知识，并能应用于系统调试。

1. 应用能力

能够独立完成简单功能自动化生产线的设计、安装、调试、维护等操作，具有较强的新知识、新技能的更新能力。

**岗位5203至岗位5207计算机类专业笔试考试大纲**

一、考试时长：120分钟

二、考试主要知识点

1. 基础知识

1．信息、数据、进制的概念及常用进制数换算的基本方法，掌握数据存储容量单位的概念，掌握信息在计算机中的表示和存储方法。

2．计算机软件和程序设计中的概念及基本知识

3．计算机多媒体的基本概念。

理论知识。

1. 专业技术

1．程序设计与算法分析能力。

2．数据库设计与分析应用能力。

3．计算机平面设计、动画设计能力。

1. 应用能力

1．办公软件（word、excel、powerpoint等）实际操作能力。

2．编程语言应用能力。

3．数据库管理应用能力。

4．多媒体编辑软件实际应用能力。

**岗位5208思政类专业笔试考试大纲**

1. 考试时长：120分钟

二、考试主要知识点

1、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论：毛泽东思想的主要内容和活的灵魂、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、邓小平理论的主要内容、“三个代表”重要思想、科学发展观、我国社会主要矛盾、中国特色社会主义进入新时代、现代化经济体系、党的领导、人民当家作主和依法治国、社会主义文化、全面深化改革、新时代党的建设总要求、习近平强军思想、构建人类命运共同体思想、中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征和制度的最大优势。

2、思想道德修养与法律基础：人生态度、人生目的和人生价值、理想信念与大学生成长成才、中国精神、爱国主义、社会主义核心价值观、社会主义道德、大学生参与道德实践、社会主义法律、依法治国和以德治国、法治思维、法律权利与法律义务。

3、马克思主义基本原理概论：马克思主义物质观、实践与认识的辩证关系、坚持以人民为中心的重要性、私人劳动和社会劳动、科学社会主义。

4、中国近现代史纲要：鸦片战争前的中国与世界、反对外国侵略的战争、对国家出路的早期探索、[辛亥革命](http://baike.baidu.com/view/28947.htm)、中华民族的[抗日战争](http://baike.baidu.com/view/2587.htm)、为新中国而奋斗、[中华人民共和国](http://baike.baidu.com/view/1256.htm)的成立、社会主义建设在探索中曲折发展、社会主义初级阶段、中国特色社会主义、民族复兴的必由之路、[改革开放](http://baike.baidu.com/view/48598.htm)与现代化建设新时期。

5、形势与政策：政治建设：党的根本建设

（二）应用能力

1、运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力，增强贯彻党的基本理论、基本路线、基本纲领以及各项方针政策的自觉性和坚定性。

2、探究现实生活中的道德和法律问题，坚定理想信念，明辨是非善恶，自觉砥砺品行，培养学生成为以民族复兴为己任的时代新人；培养学生掌握对待人生历程中各种矛盾的正确态度和掌握科学的处理办法；形成廉洁自律、爱岗敬业的职业观念，引导学生提高自身的思想道德素质和法律修养并在日常生活中自觉践行。

3、树立马克思主义的人生观和价值观；掌握用马克思主义的世界观和方法论观察、分析和解决实际问题的能力；

4、通过对中国近代历史重大事件、人物、经济和文化变迁历程的学习，掌握中国近现代历史发展的基本内容和基本线索，掌握评价历史事件和人物的方法，把握近现代历史发展的内在逻辑，提高分析问题和解决问题的能力。