

AutoCAD 机械设计

1. 岗位技能描述

该证书获得者掌握机械设计的基本方法和步骤，能熟练使用 AutoCAD 进行机械产品设计，绘制符合国家标准和企业要求的机械工程图。可以从事机械设计部门及相关需求 CAD 制图领域的相关设计工作。

2 考试内容与考试要求

(一) AUTOCAD 基础知识

考试内容					
AUTOCAD 基础知识					
编号	考试要求	了解	理解	掌握	熟练
1	启动 AUTOCAD		●		
2	图形显示控制		●		
3	利用绝对坐标画线			●	
4	利用相对坐标画线			●	
5	利用相对极对坐标画线			●	
6	直接距离输入画线				●
7	极轴追踪模式画线				●
8	利用对象捕捉精确画线				●
9	利用对象捕捉追踪模式画线				●

(二) AUTOCAD 基本绘图

考试内容					
AUTOCAD 基本绘图					
编号	考试要求	了解	理解	掌握	熟练
1	绘制圆和椭圆				●
2	绘制矩形和正多边形				●
3	运用平行关系				●
4	运用垂直关系				●
5	运用相切关系				●

(三) AUTOCAD 编辑图形

考试内容					
AUTOCAD 编辑图形					
编号	考试要求	了解	理解	掌握	熟练
1	矩形阵列				●
2	圆形阵列				●
3	绘制对称几何特征				●
4	倒角和圆角				●
5	移动对象				●
6	复制对象				●
7	旋转对象				●

8	拉伸对象				●
9	比例缩放对象				●
10	打断对象				●

(四) AUTOCAD 基本绘图设置

考试内容

AUTOCAD 基本绘图设置

编号	考试要求	了解	理解	掌握	熟练
1	设置单位和图幅				●
2	设置图层				●
3	设置文字样式				●
4	设置尺寸样式				●
5	尺寸标注				●
6	定义块和块属性			●	
7	建立样本			●	

(五) AUTOCAD 绘制机械图形基础

考试内容

AUTOCAD 绘制机械图形基础

编号	考试要求	了解	理解	掌握	熟练
1	绘制叠加式组合体三视图			●	
2	绘制切割式组合体三视图			●	
3	绘制截交线			●	
4	绘制相贯线			●	
5	绘制正等轴测图			●	

(六) AUTOCAD 绘制常用机械图形

考试内容

AUTOCAD 绘制常用机械图形

编号	考试要求	了解	理解	掌握	熟练
1	绘制轴套类零件			●	
2	绘制盘类零件			●	
3	绘制齿轮类零件			●	
4	绘制叉类零件			●	
5	绘制箱体类零件			●	
6	绘制标准件			●	
7	绘制装配图			●	

(七) AUTOCAD 查询与图形输出

考试内容

AUTOCAD 查询与图形输出

编号	考试要求	了解	理解	掌握	熟练
1	查询				●
2	模型空间输出				●
3	图纸空间输出				●
4	局部放大图绘制				●

3 考试方式

考试满分 100 分，总成绩 60 分为合格，总成绩达到 90 分以上为优秀。考试分理论部分和上机部分。

4 理论题各部分分值分布

理论题为选择题(20 分)，各部分分值分布见表。

表 理论题分值分布

编号	考试内容	题目数量	每题分数
1	AutoCAD 基础知识	4	1
2	AutoCAD 基本绘图	4	1
3	AutoCAD 编辑图形	4	1
4	AutoCAD 基本绘图设置	4	1
5	AutoCAD 查询与图形输出	4	1
	总数	20	20

5 上机题

题目数量：3

题型：AutoCAD 基本绘图，机械图形基础，综合题

比例：AutoCAD 基本绘图 1 题，20 分，机械图形基础 1 题 20 分，综合题 1 题 40 分。

总分数：80

6 参考教材

《计算机辅助设计——AutoCAD 2009 教程》 ISBN: 9787302209461 作者：李腾训、卢杰、林克伟、魏峥等 清华大学出版社

《AutoCAD 机械设计基础与实例应用》 ISBN: 9787302222378 作者：李腾训、魏峥 清华大学出版社