

湖南潇湘技师学院 湖南九嶷职业技术学院

2016 – 2017 学年 第 2 学期

《数铣编程与操作》 期中考试试题 A 卷 (时间： 90 分钟)

题 号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总 分
得 分											
评卷人											

一、 填空题 (每空 0.5 分，共 20 分)

- 1、 数控机床由 输入输出设备 、 数控装置 、 伺服系统 、 机床本体 和其它辅助装置等组成。
- 2、 数控机床按运动控制方式可分为 点位控制数控机床 、 直线控制数控机床 和 连续控制数控机床 。
- 3、 数控编程一般有 手工编程 和 自动编程 两种方法。
- 4、 在加工中心中，F 指令用于指定 进给速度 ， S 指令用于指定 主轴转速 ， T 指令用于指定 加工刀具 ；其中 F100 表示 进给速度为 100mm/min ， S800 表示 主轴转速为 800r/min 。
- 5、 键槽 铣刀有两个刀齿，端面刃延至刀具中心，即像立铣刀又像钻头，可直接进行轴向加工。
- 6、 加工中心是一种带 刀库 和 自动换刀装置 的数控机床。
- 7、 用 G54 设定工件坐标系时，可用多种方法找到工件坐标系原点在 机床 坐标系中的坐标，并把其坐标值输入到相应的参数中。
- 8、 每脉冲使机床移动部件产生的位移称 脉冲当量 。
- 9、 在数控编程时，使用 刀具半径 指令后，就可以按工件的轮廓尺寸进行编程，而不需按照刀具的中心线运动轨迹来编程。
- 10、 在铣削零件的内外轮廓表面时，为防止在刀具切入、切出时产生刀痕，应沿轮廓 切线 方向切入、切出，而不应法线方向切入、切出。

- 11、 数控机床中的标准坐标系采用 右手笛卡尔直角坐标系 ，并规定使刀具与工件之间距离 增大 的方向为正方向。
- 12、 在 Fanuc 上调用 5 次 O1111 子程序的指令是 M98 P51111 ，在 Siemens 上调用 5 次 L11 子程序的指令是 L11 P5 。
- 13、 粗加工时，应选择 较大 的背吃刀量、进给量， 较少 的切削速度。精加工时，应选择 较少 的进给量，较 较大 的切削速度（较大/较少）。
- 14、 铣削进给速度 F 与铣刀刀数 Z、主轴转速 S、每齿进给量 Fz 的关系是 $F = F_z \times S \times Z$ 。
- 15、 根据刀具回转切入方向与工件进给方向之间的关系不同，有 顺 铣和 逆 铣之分。
- 16、 数控机床在开机后，须进行回零操作，使 X、Y、Z 各坐标轴运动回到 机床坐标系零点 。
- 17、 常见的切入、切出方式有三种分别为从延长线上切入、切出，从切线上切入、切出， 法线切入、切出 。
- 18、 在程序中设置进给速度为 F150，若进给倍率打到 80，则实际进给速度约为 120mm/min 。
- 19、 在主程序中使用 M99，则返回到 主程序开头 。
- 20、 若采用圆弧切入、切出工件，则刀具半径补偿值必须 少于 切入、切出圆弧半径。
- 21、 用 6.2 的刀补加工 $\varnothing 80_{-0.04}^0$ 的圆，经测量后其尺寸为 $\varnothing 80.42$ ，侧精加工刀补为 5.98 。
- 22、 在自动运行中，打开 单段 功能，可以使程序一段一段的运行，即按下循环启动一次，执行一条数控指令。
- 23、 按下进给保持，可使程序运行 暂停运行 。
- 24、 若机床移动部件超出其运动的极限位置（软件行程限位或机械限位），则系统出现 超程 报警。

- 25、 在设定刀具半径补偿值时，可在几何和磨损两区域同时设定数值，则补偿值等于几何值与磨损值之 ____ 和 ____。
- 26、 若手轮的进给倍率旋钮选择 x100，转动手轮 5 个脉冲，则机床移动 ____ 0.5 ____ mm。

二、 选择题 (每题 0.5 分，共 16 分)

- 27、 沿刀具前进方向观察，刀具偏在工件轮廓的左边上 ____ B ____ 指令。
A、 G40 B、 G41 C、 G42 D、 G43
- 28、 沿刀具前进方向观察，刀具偏在轮廓的右边是 ____ C ____ 指令。
A、 G40 B、 G41 C、 G42 D、 G43
- 29、 下面指令中属于非模态指令的是 ____ C ____。
A、 G90 B、 G2 C、 G4 D、 G99
- 30、 圆弧插补指令 G17 G3 X__ Y__ R__ F__ 中的 XY 表示圆弧的 ____ B ____。
A、 起点坐标 B、 终点坐标
C、 圆心坐标 D、 圆心相对于起点的值
- 31、 G00 指令与下列的 ____ D ____ 指令不是同一组的。
A、 G1 B、 G2 C、 G3 D、 G4
- 32、 确定数控机床的坐标轴时，一般应先确定 ____ C ____。
A、 X 轴 B、 Y 轴 C、 Z 轴 D、 U 轴
- 33、 数控铣床的默认加工平面是 ____ A ____。
A、 XY 平面 B、 ZX 平面 C、 YZ 平面
- 34、 开环控制系统用于 ____ A ____ 数控机床上。
A、 经济型 B、 中、高档 C、 精密
- 35、 加工中心与数控铣床的主要区别是 ____ C ____。
A、 数控系统复杂程序不同 B、 机床精度不同
C、 有无自动换刀系统
- 36、 加工中心中的 F 功能的默认单位是 ____ B ____。
A、 m/min B、 mm/min C、 mm/r D、 m/r

- 37、 在数控机床坐标系中平行机床主轴的直线运动为 ____ C ____。
A、 X 轴 B、 Y 轴 C、 Z 轴
- 38、 辅助功能中与主轴有关的 M 指令为 ____ A ____。
A、 M5 B、 M6 C、 M9 D、 M7
- 39、 “CNC” 的含义是 ____ B ____。
A、 数字控制 B、 计算机数字控制
C、 网络控制
- 40、 在 “机床锁定” (FEED HOLD) 方式下，进行自动运行， ____ A ____ 功能被锁定。
A、 进给 B、 主轴 C、 刀具功能
- 41、 在 CRT/MDI 面板的功能键中，显示机床现在位置的键是 ____ A ____。
A、 POS B、 PRGRM C、 OFSET D、 SYSTEM
- 42、 在数控机床工作时，当发生任何异常现象需要紧急处理时应启动 ____ C ____。
A、 程序停止功能 B、 暂停功能
C、 急停功能
- 43、 准备功能 G90 表示的功能是 ____ C ____。
A、 预置功能 B、 固定循环 C、 绝对尺寸 D、 增量尺寸
- 44、 若铣削速度为 75m/min，铣刀直径为 80mm，则铣刀的转速为 ____ B ____ r/min。
A、 258 B、 298 C、 358 D、 398
- 45、 程序结束时，以何种指令表示 ____ C ____。
A、 M0 B、 M1 C、 M2 D、 M3
- 46、 数控机床的旋转轴之一 B 轴是绕 ____ B ____ 直线轴旋转的轴。
A、 X 轴 B、 Y 轴 C、 Z 轴 D、 W 轴
- 47、 Fanuc 上子程序结束的指令为 ____ C ____。
A、 G99 B、 G98 C、 M99 D、 M98
- 48、 在 Fanuc 系统中，在主程序中调用子程序 O1000，其正确的指令是 ____ C ____。
A、 M98 O1000 B、 M99 O1000 C、 M98 P1000 D、 G98 P1000

A、直接下刀 B、斜线下刀 C、螺旋下刀

73、 等下写解答题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写
选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题
小题内容等下写选择题小题内容

三、解答题.....

74、 等下写解答题小题内容

75、 等下写解答题小题内容

76、 等下写解答题小题内容

77、 等下写解答题小题内容

78、 等下写解答题小题内容

79、 等下写解答题小题内容

三、解答题.....

80、 等下写解答题小题内容

81、 等下写解答题小题内容

82、 等下写解答题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写
选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题
小题内容等下写选择题小题内容

83、 等下写解答题小题内容

84、 等下写解答题小题内容

85、 等下写解答题小题内容

三、解答题.....

86、 等下写解答题小题内容

87、 等下写解答题小题内容

88、 等下写解答题小题内容

89、 等下写解答题小题内容

90、 等下写解答题小题内容

91、 等下写解答题小题内容

三、解答题.....

92、 等下写解答题小题内容

93、 等下写解答题小题内容

94、 等下写解答题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写
选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题
小题内容等下写选择题小题内容

95、 等下写解答题小题内容

96、 等下写解答题小题内容

97、 等下写解答题小题内容

三、解答题.....

98、 等下写解答题小题内容

99、 等下写解答题小题内容

100、 等下写解答题小题内容

101、 等下写解答题小题内容

102、 笔下写解答题小题内容

103. 笔下写解答题小题内容

二、解答题

104. 笔下写解答题小题内容

105、 等下写解答题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写
选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题
小题内容等下写选择题小题内容

106、 等下写解答题小题内容

107、 等下写解答题小题内容

学号:

姓名:

班级:

系部:

○

封

密

○

- 108、 等下写解答题小题内容
- 109、 等下写解答题小题内容
- 三、 解答题.....
- 110、 等下写解答题小题内容
- 111、 等下写解答题小题内容
- 112、 等下写解答题小题内容
- 113、 等下写解答题小题内容
- 114、 等下写解答题小题内容
- 115、 等下写解答题小题内容
- 三、 解答题.....
- 116、 等下写解答题小题内容
- 117、 等下写解答题小题内容
- 118、 等下写解答题小题内容
- 119、 等下写解答题小题内容
- 120、 等下写解答题小题内容
- 121、 等下写解答题小题内容
- 三、 解答题.....
- 122、 等下写解答题小题内容
- 123、 等下写解答题小题内容
- 124、 等下写解答题小题内容
- 125、 等下写解答题小题内容
- 126、 等下写解答题小题内容

- 127、 等下写解答题小题内容
- 三、 解答题.....
- 128、 等下写解答题小题内容
- 129、 等下写解答题小题内容
- 130、 等下写解答题小题内容
- 131、 等下写解答题小题内容
- 132、 等下写解答题小题内容
- 133、 等下写解答题小题内容
- 三、 解答题.....
- 134、 等下写解答题小题内容
- 135、 等下写解答题小题内容
- 136、 等下写解答题小题内容
- 137、 等下写解答题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写
选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题
小题内容等下写选择题小题内容
- 138、 等下写解答题小题内容
- 三、 解答题.....
- 139、 等下写解答题小题内容
- 140、 等下写解答题小题内容
- 141、 等下写解答题小题内容
- 142、 等下写解答题小题内容
- 143、 等下写解答题小题内容
- 144、 等下写解答题小题内容

三、 解答题.....

145、 等下写解答题小题内容

146、 等下写解答题小题内容

147、 等下写解答题小题内容

148、 等下写解答题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写
选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题
小题内容等下写选择题小题内容

149、 等下写解答题小题内容

150、 等下写解答题小题内容

三、 解答题.....

151、 等下写解答题小题内容

152、 等下写解答题小题 pp

153、 等下写解答题小题内容(×)

154、 等下写解答题小题内容(×)

155、 等下写解答题小题内容(×)

156、 等下写解答题小题内容(×)

三、 解答题.....

157、 等下写解答题小题内容(×)

158、 等下写解答题小题内容(×)

159、 等下写解答题小题内容(×)

160、 等下写解答题小题内容(×)

161、 等下写解答题小题内容(×)

162、 等下写解答题小题内容(×)

三、 解答题.....

163、 等下写解答题小题内容

164、 等下写解答题小题内容

165、 等下写解答题小题内容

166、 等下写解答题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写
选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题小题内容等下写选择题
小题内容等下写选择题小题内容

167、 等下写解答题小题内容

168、 等下写解答题小题内容

三、 解答题.....

169、 等下写解答题小题内容

170、 等下写解答题小题内容

171、 等下写解答题小题内容

172、 等下写解答题小题内容

173、 等下写解答题小题内容

174、 等下写解答题小题内容

三、 解答题.....

175、 等下写解答题小题内容(×)

176、 等下写解答题小题内容(×)

177、 等下写解答题小题内容(×)

178、 等下写解答题小题内容等下写解答题小题容, 等容下。(×)

179、 等下写解答题小题内容(×)

180、 等下写解答题小题内容(×)