



天津工业大学工程教学实训训练中心考试试卷

2022-2023 学年第二学期金工实习（非机类）

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

题号	一	二	三	四	五	六	总分
分数							
阅卷教师							

得分

一、单项选择题（每小题 1 分，共 10 分，请将选项填入下表）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项										

1、造型时上下型的结合面称为

- A、内腔
- B、型芯
- C、芯头
- D、分型面

2、下列哪些不属于于划线的常用工具

- A、米尺
- B、钢板尺
- C、划针
- D、百分尺

3、数控机床所用的数控系统是

- A、西门子
- B、法那克
- C、大桥
- D、海丁汉

4、铣平面所选用附件装有

- A、平口钳
- B、万能分度头

- C、万能铰头 D、回转工作台
- 5、气压传动系统的传动介质是
 A、空气 B、压缩空气
 C、油液 D、水液
- 6、在造好的上下砂型上扎上若干小孔，其目的是为了（ ）。
 A、增加砂型强度 B、增加金属液体的流动性
 C、增加浇铸时砂型的透气性 D、改善浇铸条件
- 7、焊条芯的主要作用是（ ）。
 A、传导电流，填充焊缝 B、传导电流，提高稳弧性
 C、传导电流，保护熔池 D、保护熔池，提高稳弧性
- 8、手工起锯的适宜角度为
 A、0° B、约15° C、约30° D、约45°
- 9、精度为0.02 mm的游标卡尺，当游标卡尺读数为30.42时，游标上的第几格与主尺刻线对齐。
 A、30 B、49 C、42 D、21
- 10、焊接应力与变形的产生，主要是因为（ ）。
 A、材料导热性差 B、焊接时组织变化
 C、焊接电流过大 D、局部不均匀加热与冷却

得分	
----	--

二、判断是非题（对画√，错画×；每小题1分，共20分，

请将答案填入下表）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
选项										
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
选项										

- 1、焊接过程中，焊条直径越大，选择的焊接电流应越大。
- 2、先进制造实习中使用的数控车床有两个坐标轴，分别是 X 和 Y 轴。
- 3、在数控车削编程中 G73 叫做仿形粗车削循环指令。
- 4、用丝锥可以加工出内螺纹。
- 5、用手锯锯割时，一般往复长度不应小于锯条长度的三分之二。
- 6、在数控雕刻中刀具切削到工件时，若刻画的是一条直线应使用 G01 指令。
- 7、在数控雕刻中，若刻画的是一条逆时针圆弧应使用 G02 指令。
- 8、在数控雕刻中，若刻画的是一个圆心角大于 180 度的圆弧则半径值取负值。
- 9、在数控编程中，主轴正转指令是 M30。
- 10、在使用 Mach3Mill 软件控制雕刻机时，使用键盘上的 Pageup 和 Pagedown 键手动操作雕刻刀上下移动。
- 11、丝锥是用来加工外螺纹的工具，板牙是用来加工内螺纹的工具。
- 12、铣削时可采用组合铣刀同时铣削几个台阶面。
- 13、立式铣床上装钻头夹头也可以钻孔。
- 14、卡尺可以用来测量运动中的工件。
- 15、装刀时，刀具所伸出的长度为刀具厚度的 2~3 倍。
- 16、丝锥攻丝时，始终需要加压旋转，方能加工出完整的内螺纹。
- 17、划线时，借料是避开毛坯缺陷、重新分配加工余量的一种方法。
- 18、透气性太差的型砂易使铸件形成气孔。
- 19、起模时在模样周围刷水可提高型砂的可塑性。
- 20、钣金中常用的冷轧薄钢板具有耐腐蚀耐高温，加工性能好，因此广泛用于工业和家具装饰行业和食品医疗行业。

得分

三、填空题（每空 1 分，共 38 分）

- 1、装配方法有_____、_____、_____和_____四种。

2、车削加工的主运动是_____，辅助运动是_____，切削用量的三要素包括_____、_____和_____。

3、在砂型铸造过程中，_____和_____是主要的造型材料，砂型铸造的主要缺陷是_____和_____。

4、电焊条是手工电弧焊的焊接材料，由_____和_____两部分组成。手工电弧焊时，常用的起弧方式有_____和_____。

5、锉削的方法有_____、_____和_____三种。

6、数控程序中主轴正转指令是_____，G00 代表_____，G01 代表_____，G02 代表_____。

7、普通锉刀按其横截面形状可分为_____、_____、_____、_____和_____五种。

8、钣金工种常用的加工设备有_____、_____、_____。

9、钣金划线时应首先确定_____和_____作为划线的依据。

10、牛头刨床主要由_____、_____、_____和_____组成。

得分

四、问答题（每题 8 分，共 32 分）

1、简述锤头的制作过程。

2、简述锤头手柄的制作过程。

3、铸工实习期间，你接触了哪几种手工造型方法，简述各自的适用范围？

4、在数控加工中，对刀的目的是什么？简述数控雕刻实习过程中的对刀操作。