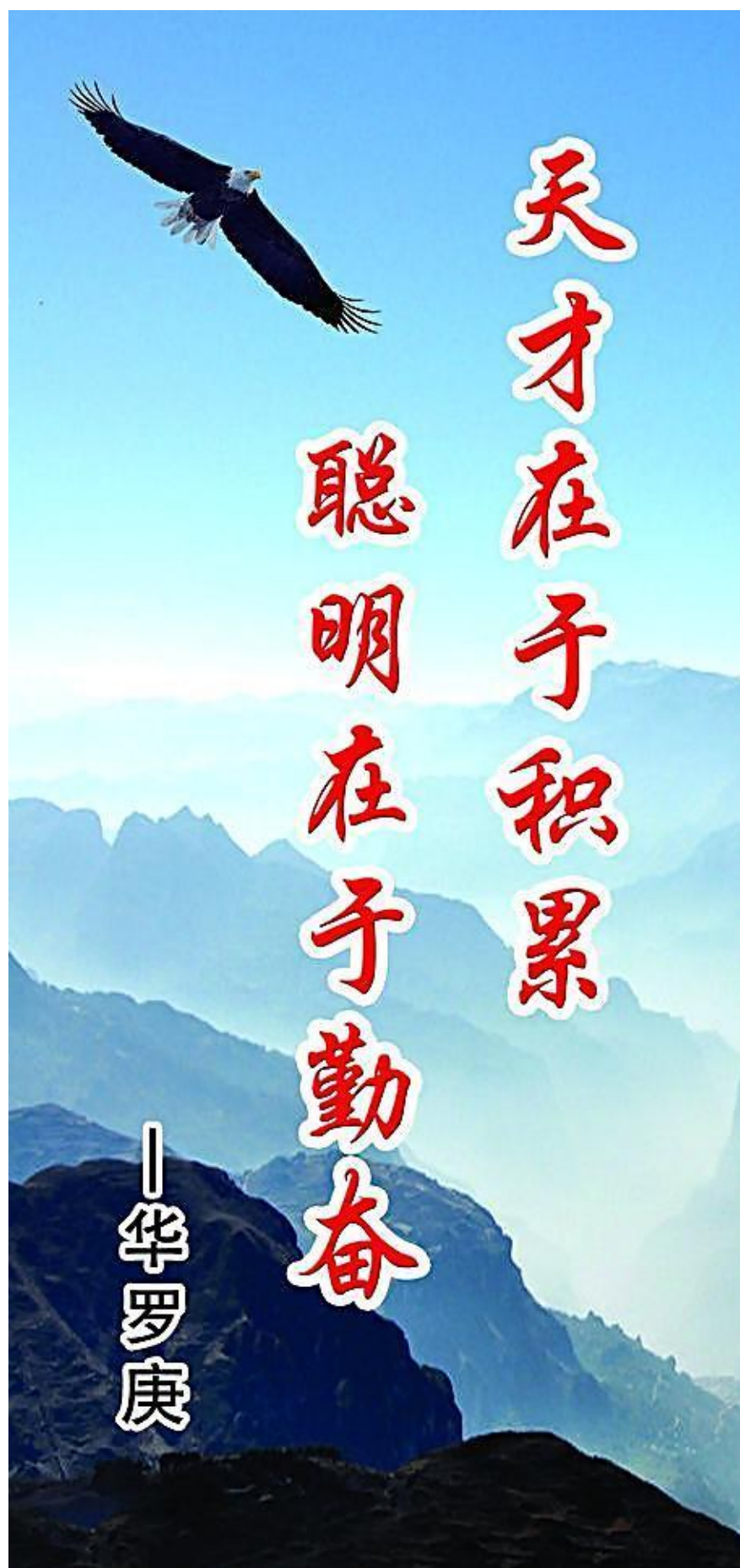


# 数控车床实习总结

作者：有故事的人 来源：范文网 [www.wtabcd.cn/fanwen/](http://www.wtabcd.cn/fanwen/)

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/fanwen/zuowen/1693700873704037.html>

范文网，为你加油喝彩！



## 数控车床实习总结

### 数控车床实习总结

总结在一个时期、一个年度、一个阶段对学习和工作生活等情况加以回顾和分析的一种书面材料，它有助于我们寻找工作和事物发展的规律，从而掌握并运用这些规律，让我们好好写一份总结吧。你所见过的总结应该是什么样的？以下是为大家收集的数控车床实习总结，仅供参考，欢迎大家阅读。

### 数控车床实习总结1

实习目的：

- 1、简单了解铣床的工作原理及其工作方式；
- 2、学会正确的操作铣床，并能正确使用一种以上的铣床方式。

实习内容：

一、基本知识：铣削加工的特点、应用范围。

- (1) 所实习铣床的基本结构、加工范围。
- (2) 铣刀的种类、结构、应用及安装。
- (3) 铣床常用附件的工作原理、加工方法与应用。
- (4) 工件的安装方式。
- (5) 平面、沟槽的铣削方法，尺寸的检验，铣削用量的选择。
- (6) 铣削安全知识。

实习总结：

1. 通过两个星期的实习，对铣削加工的特点、加工范围，对铣床的组成、工作原理和用途都有深刻的了解；已经具备独立完成对工件测量、平面、沟槽加工，更换、安装刀具的能力；已达到实习目的。

2. 铣床的操作简单易学，但操作过程中也不可松懈，以防止事故的发生。

3. 作为金属切削加工中常用方法之一的铣削加工，由于使用多刃多种类刀具铣刀的主运动又是旋转运动，故铣削加工效率高，加工范围广；另一方面，铣削加工的工件尺寸公差等级一般为IT9—IT7级，表面粗糙度值较低，又适合与大批量生产，成本较低，因此铣削加工成为金属加工中得到普遍的推广。我相信，随着技术日新月异的发展，铣削加工一定会以其强大的生命力为工业

生产开辟出新辉煌。

4. 这次实习，让我们明白做事要认真小心细致，不得有半点马虎。同时也培养了我们坚强不屈的本质，不到最后一秒决不放弃的毅力！

5. 培养和锻炼了劳动观点、质量和经济观念，强化遵守劳动纪律、遵守安全技术规则和爱护国家财产的自觉性，提高了我们的整体综合素质。

6. 在整个实习过程中，老师对我们的纪律要求非常严格，制订了学生实习守则，同时加强清理机床场地、遵守各工种的安全操作规程等要求，对学生的综合工程素质培养起到了较好的促进作用。

7. 很快我们就要步入社会，面临就业了，就业单位不会像老师那样点点滴滴细致入微地把要做的工作告诉我们，更多的是需要我们去观察、学习。不具备这项能力就难以胜任未来的挑战。随着科学的迅猛发展，新技术的广泛应用，会有很多领域是我们未曾接触过的，只有敢于去尝试才能有所突破，有所创新。就像我们接触到的车工，虽然它的危险性很大，但是要求每个同学都要去操作而且要作出成品，这样就锻炼了大家敢于尝试的勇气。两周的实习带给我们的，不全是我们所接触到的那些操作技能，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个同学在实习结束后根据自己的情况去感悟，去反思，勤时自勉，有所收获，使这次实习达到了他的真正目的。

## 数控车床实习总结2

时光如流水一般，不经意间就这样无声无息的流过。回想这两周以来的实习，有过汗水，有过失败，有过微笑。正是这些微笑的片段拼凑成我们人生中不可缺少的一部分，也给我们留下了美好的回忆。

实习的第一天，我们来到数控实习车间，对什么都很好奇，东看看西看看，但是老师并没有马上满足我们的好奇心。老师却把我们集中到一起，点了名然后强调的就是安全问题，老师很耐心的诉说在数控车间可能发生的安全问题，让我们要注意了，可同学们好像有点漫不经心。面对我们这帮调皮的学生，老师并没有耐烦而是语重心长的说：“先别急，车床是会让你们操作的，但不是现在，你们先得把安全问题给注意了，不然要是出了什么事后悔都来不及，安全没有小事。”

接下来老师讲的就是如何正确开关机。开机：上总电 机床电源开 拍下急停按钮 NC开 旋开急停按钮；关机：先回参考点 反向移动20~30mm 拍下急停按钮 NC关 机床电源关 下总电。老师让我们千万要记住这正确的开关机，不能弄错了。讲完开关机，老师就开始讲对刀，对刀就是建立工件坐标系，不建立工件坐标系，即便有程序也不能加工出零件，所以说对刀是至关重要的。对刀之前，机床得先回参考点，回参考点灯亮后，先按“+X”再按“+Z”按钮，当“+X”和“+Z”的指示灯亮时，即到参考点，机床建立起坐标系。此时机床坐标显示X0.000，Z0.000。

G92对刀：沿X轴方向切入，沿原路退回 MDI G92 Z0 Enter 单段 循环启动；沿Z轴方向切入，沿原路退回 MDI G92 X 测量值 Enter 单段 循环启动；G90G00X100Z100 Enter 单段 循环启动；然后就是老师给了我们一个程序让我们动手对刀。老师再三强调说：“对完刀之后一定要校验程序避免撞刀。”校验程序的时候要自动且要锁住机床然后按循环启动。校验程序主要是看程序运行\*\*\*线是否正确。我记得那天我在对刀的时候，同学说第三步是



不用按单段循环启动，我信了，结果对刀错误，校验程序出现错误提示，果断地，下午自己带笔记本上课认真听和记笔记。每个人都练习完G92对刀后，老师让我们把程序的起刀点改成X100Z105，重新对刀运行程序，结果发现刀具离工件越来越远。原来用G92对刀时，对刀点和起刀点必须一致。还有就是机床停电后，G92要重新对刀，因为刀是任意停的，未必停在起刀点，它只在运行中有记忆功能。这一个上午我们都在练习G92对刀，同学们有的耐不住，练过一遍以后就想让老师讲授接下来的知识。老师听到这话虽然很高兴但是并没有讲新知识，只是说再多练练，我要的不是你们练几遍而是熟练掌握。

下午去的时候，老师让我们开了机床，先把上午的内容巩固一遍。大概过了三十分钟左右，老师才开始讲新的对刀方法——工件坐标系选择（零点偏置），即G54、G55、G56、·G59。零点偏置法对第一把刀：必须要回参考点。Z轴：手动试切工件端面，并沿X轴退出；（注意：此时刀具不能有Z方向的移动）。注意此时的机床Z轴坐标值是不会有变化的。并将此时的机床Z轴值，输入到程序中所指定的

（G54·G59）某个寄存器的Z中。如：G54寄存器中。X轴：手动试切工件直径，并沿Z轴退出；（注意：此时刀具不能有X方向的移动）。记录此时机床坐标系下的X轴坐标值X记。停止主轴并测量试切后的直径值。计算刀具到工件轴心时，机床坐标系下的X值，如： $X=X记+(-)$ 。并将此时的机床X轴值，输入到程序中所指定的（G54·G59）某个寄存器的X中。如：G54寄存器中。到此程序中所指定的零点偏置寄存器中（如：G54寄存器中）的X、Z都已经输入了，即完成了对刀过程。到此可以看出，G54中的值，就是工件原点相对机床坐标系下的坐标值。零点偏置法对第二把刀：对第二把刀时不用回参考点。Z轴：手动将刀具刚好靠到第一把刀所车的工件端面上。（注意：此时刀具不能有Z方向的移动）。并将第一把刀的机床Z轴值，输入到程序中所指定的（G54·G59）某个寄存器的Z中。如：G55寄存器中。X轴：手动试切工件直径，并沿Z轴退出；（注意：此时刀具不能有X方向的移动）。记录此时机床坐标系下的X轴坐标值X记。停止主轴并测量试切后的直径值。计算刀具到工件轴心时，机床坐标系下的X值，如： $X=X记+(-)$ 。并将此时的机床X轴值，输入到程序中所指定的（G54·G59）某个寄存器的X中。如：G55寄存器中。老师讲的辛苦，同学们却想着明天五一放假去哪里玩。老师看到我们这个样子，真的是很无奈啊，说：“我知道你们一心想回家，想着放假，但是今天的实习还要继续，你们在这里好好学点东西，不要浪费时间，现在不好好学，以后到工厂里更学不到。”老师见我们不会编程就给了我们一个零件的程序，让我们用新的对刀

方法做出这个零件。我们人在车间里操作新的对刀方法做零件，却也是不是的拿出手机看时间，是不是快到下班时间了。一到下班时间，老师说放，我们就像拧开的水龙头，打扫好车床关了机就往外冲。就这样，第一天的实习就这样结束了。

再回到这里已经是三天后，三天的小长假，我们玩的有点疯了，几乎每个人都是带着熊猫眼去上班的。今天多来了一位实习老师带我们。又是一种新的对刀方法——刀偏法对刀（多刀对刀）。对刀前必须回参考点。1.（1号刀）Z轴：手动试切工件端面，并沿X轴退出；然后打开刀偏表，在0001刀偏号下的试切长度栏，激活，输入0，再按确定。此时在Z轴偏置栏中就会显示Z轴的机床坐标系下的坐标值。X轴：手动试切工件直径，并沿Z轴退出；停止主轴，测量试切的直径值，然后在0001刀偏号下试切直径栏将其激活，输入所测量的直径值，后确定。此时X偏置值即为：机床坐标系下的X坐标值加上试切直径值。至此0001刀偏号下的X偏置和Z偏置值就确定了，此偏置值即为工件原点在机床坐标系中的值。2.（2号刀）Z轴：手动将刀具刚好靠到1号刀所车的工件端面上。然后在0002刀偏号下将试切长度栏激活，输入0，后确定。X轴：手动试切工件直径，并沿Z轴退出；停止主轴，测量试切的直径值，然后在0002刀偏号下试切直径栏将其激活，输入所测量的直径值，后确定。此时X偏置值即为：机床坐标系下的X坐标值加上

试切直径值。至此0002刀偏号下的X偏置和Z偏置值就确定了。讲到这里，对刀方法是讲完了，老师让我们把上次做的零件用今天教的对刀方法再做一个。下午的时候老师说，数控车床做出来的零件未必一次就能合格，所以在粗加工结束后，还要进行一次测量，测量值加上精加工余量是不是在理论值范围内，如果偏大，则在刀偏表X磨损栏激活，然后输入负的偏大的值，反之则相反。老师帮我们吧程序改好后，我就重新做之前那个零件，不过，这零件是要教的。

接下来要做的零件就是在原来零件的基础上加上一段直径15长度12带有C1倒角的圆柱，这个零件要用两个程序才能完成。老师不给程序得让我们自己编，可我们压根儿就不会怎么办？只能死马当活马医，照着之前的程序编。把编好程序输入机床电脑。

刚车完第一个程序，老师说，在车球面的时候要引入刀补，不然车出来的零件的球面直径是偏大的。老师教我们怎么引入刀补，怎么确定用左刀补还是右刀补，怎么确定刀尖方位号。·将之前的编号程序中添加右刀补，对完刀就可以直接运行了，老师看到我们直接用自动，老师说：“你们现在不要为了完成任务而做，先单段在自动，单段是为了让你们知道每一次循环启动要走那几步程序。”

接下来的几天，都是老师提供\*\*\*纸，我们自己编程序，做零件。有新的知识点时老师就会讲解新的知识点，如螺纹加工。老师教给我们很多简便的公式，真心很方便。

两个星期的实习给了我很多的体会：

通过这次实习我们了解了现代数控机床的生产方式和工艺过程。

在了解、熟悉和掌握一定的数控机床的基础知识和操作技能过程中，培养、提高和加强了我的动手能力。

### 数控车床实习总结3

加入WTO以后，国际制造业逐渐向中国转移，加之近年来中国经济持续较快发展，机械、建材、家电、办公设备等行业发展很快，特别是汽车工业和电子信息产业的高速增长，带动了中国模具市场容量的迅速扩大。“十五”期间，珠三角地区无疑是中国模具市场发展最快的地区，以三资企业为主体的广东省模具市场，其产销约占全国的四成以上。企业的迅猛发展，急需大量具有专业技能的技工人才。作为中职学校，培养既有扎实的专业理论基础、又有符合企业要求的专业技能型的人才，是我们的责任所在。为了更好地了解企业的需求，同时提高自己的实际操作技术，在学校的安排下，我在广东堡云达模具中心进行了为期两个月的生产实习，通过这次实习，自己对模具专业的建设和发展有一些新的看法和认识，现总结如下。

#### 一、企业介绍

广东堡云达汽车配件用品有限公司是中澳合资企业，于20xx年6月在广东南海科技工业园汽配区创立，是一家集研究开发、生产制造为一体的专业汽车配件用品的高科技公司，主导产品有汽车模具、非金属制品模具、汽车零部件、五金塑胶制品等，具有生产中国一汽“红旗”轿车前后保险杠能力；并已生产“奔驰”轿车前后挡泥板和发动机挡泥板；及海南“马自达”轿车内后视镜等数十种配套产品。公司占地面积100亩，已建成模具制作中心、冲压车间、注塑车间、装配车间等规划5万平方米的现代化厂房，及一幢综合办公大楼，一幢产品研发中心大楼，拥有国际先进的进口数控加工中心、全自动检测仪器，引进了美国哈挺加工中心、数控机床，英国LK公司

三坐标测量仪、数控冲床、成型机，国内名牌注塑机、冲压机、油压机、数控快走丝、数控慢走丝、电火花机、数控铣床、钻床、磨床、车床、刨床等高精度生产设备，以及模具制作专业工具等高精度的生产设备。公司汇集了一批汽车制造及相关行业的高级工程技术和管理人员，按照现代公司管理制度模式运作，并建立了一整套符合ISO9001要求的质量管理保障体系，已与日系汽车制造厂家有关配套产品供应方面达成合作意向，并与世界各大洲厂商建立了广泛业务联系和销售渠道。

## 二、实习过程及内容

在实习的二个月中，我先参观了模具中心的各个车间，了解了该公司的模具生产流程，在普通车床、铣床、加工中心和设计科等几个车间、部门参与了实际生产。

### 1、普通车床、铣床实习

我所做的工作是开始于切销铣床的工作，而当中的铣床又有分比较基本跟比较复杂的。

而我大部分是被指派做较简单的工作，在工厂中也比较像是学徒及打杂工。较困难及技术性较高的工作并没有机会碰到，一方面是厂方怕有危险，一方面是技术也不够好到可以\*\*\*操作，有的机台价值好几百万，厂方也不愿意冒这个险用个实习的人来尝试。而一天当中会做到的工作大概是一开始到工厂后，看师傅指派什么工作，大部分是延续前一天的进度，因为一个模具通常得花上好几天来做，如果有新的东西，就先讲解再看该怎么做这个模具，切销的\*\*\*形是什么，有什么要注意的，然后就是一整天的重复动作，到了快下班时就是清洗机台及打扫环境。

普车实习主要是加工各种带有旋转表面的零件，一般是车削外圆、端面、切槽、切断、钻中心孔、钻孔、镗孔、铰孔和车削各种螺纹、内外圆锥面等。印象比较深刻的是刀具磨削技术。刀具的好坏，直接影响到加工产品质量的优劣和生产效率的高低，因此如何磨出一把好刀是加工的前提条件。由于实习时间较短，我的磨刀水平还很不到位，还要进一步加强。

### 2、加工中心的实习

堡云达公司的模具中心，数控设备主要是加工中心。加工中心是一种综合机，由于各种成本较高，因此，企业对加工中心的操机人员和编程人员的综合素质都要求较高。加工中心不象传统机床，工艺安排一定要全面考虑，尽量减少装夹次数，这样不仅生产效率高，而且产品质量也高。在编程方面，企业里基本上都使用软件。由于人才流动大等各种因素的影响，目前在企业里基本上是多中CAM软件混合使用，如堡云达模具中心就用UG和CIMATRON两个软件编程。总之，数控加工用到的知识比较广泛，在企业从事数控加工的技术人员基本上都有较为丰富的工艺知识。

3、在设计部门的实习，也使我熟悉了企业进行模具设计的步骤。第一步：接受订单，和客户商讨，确认制品\*\*\*和制品\*\*\*上的公差尺寸；第二步：构想阶段，确定制品大致的结构，模架的大小、结构，方案确认；第三步：详细三维设计、模架设计；第四步：干涉检查；第五步：二维出\*\*\*；第六步：制作表格（包括标准件订购表，加工材料订购表等）；第七步：制作组装\*\*\*；第八步：编程加工。

4、通过在企业的实习，对企业的整个生产过程有一定的了解和认识。



### 三、关于实习的一些感受和想法

1、通过和企业有关人员的谈话、调查以及自己的亲身感受，我认为目前培养的数控人才普遍存在以下几个方面不足：

(1) 对本专业的基础知识不够扎实，如缺乏工艺意识，工艺知识欠缺，数控加工只停留在理论上；

(2) 对本专业的专业知识与技能不精，针对性不强，如数控加工专业，不能很熟练地、正确地操作典型数控设备，要进行举一反三就更加困难；

(3) 对本专业的新知识、新技能掌握不够，如对三维软件的应用不够熟练，编程水平较低，缺乏高速切削技术概念。

(4) 实践教学中缺乏对数控设备的检修、调试、故障分析能力和数控加工现场解决问题的能力等的培养。

2、中职学校数控技术应用专业的人才培养目标和定位，应该是培养大量合格的数控技术蓝领，即在机械制造及其自动化领域从事数控加工、编程、操作及设备管理维修的中级应用型技能人才。此类数控蓝领占企业数控技术岗位的70%，是企业数控人才需求最大的部分。

p分页标题e

当今世界各国的制造业广泛采用数控技术，以提高制造能力和水平。大力发展以数控技术为核心的先进制造技术已成为各发达国家加速经济发展、提高综合国力的重要途径。数控技术也是关系我国制造业发展和综合国力提高的关键技术，尽快加速培养掌握数控技术的应用型人才已成为当务之急！

数控车的编程并不难学，主要是记住一些常用指令以及它的格式，其中G代码中的G71和G73用的最多，一般的零件加工都要用到。G71是外圆粗车固定循环，该指令适用于用圆柱棒粗车阶梯轴的外圆或内孔需切除较多余量时的情况。当使用G71指令粗车内孔轮廓时，须注意 U为负值。G73是仿形粗车循环，主要用于零件毛坯已基本成型的铸件或锻件的加工。一般有内凹或球形轮廓的零件要用G73进行仿形加工。编程还要掌握数控机床的机械坐标原点和编程原点。

我们通过了解了现代机械制造工业的生产方式和工艺过程。熟悉工程材料主要成形方法和主要机械加工方法及其所用主要设备的工作原理和典型结构、工夹量具的使用以及安全操作技术。了解机械制造工艺知识和新工艺、新技术、新设备在机械制造中的应用。在工程材料主要成形加工方法和主要机械加工方法上，具有初步的\*\*\*操作技能。在了解、熟悉和掌握一定的工程基础知识和操作技能过程中，培养、提高和加强了我们的工程实践能力、创新意识和创新能力。这么久的实习，让我们明白做事要认真小心细致，不得有半点马虎。同时也培养了我们坚强不屈的本质，不到最后一秒决不放弃的毅力！培养和锻炼了劳动观点、质量和经济观念，强化遵守劳动纪律、遵守安全技术规则和爱护国家财产的自觉性，提高了我们的整体综合素质。在整个实习过程中，老师对我们的纪律要求非常严格，制订了学生实习守则，同时加强清理机床场地、遵守各工种的安全操作规程等要求，对学生的综合工程素质培养起到了较好的促进作用。

对刀是加工零件过程中非常重要的一个部分，对刀的正确与否直接关系到零件的精确度。对刀说



简单也简单，说难也难，说简单是因为它的原理简单，说难是因为需要心细，不能求快。一般都是用手摇轮对刀的，而且倍率最好调低点以撞刀。

我们常用的是试切法对刀。试切法对刀是实际中应用的最多的一种对刀方法。下面以采用MITSUBISHI 50L数控系统的RFCZ12车床为例，来介绍具体操作方法。

工件和刀具装夹完毕，驱动主轴旋转，移动刀架至工件试切一段外圆。然后保持X坐标不变移动Z轴刀具离开工件，测量出该段外圆的直径。将其输入到相应的刀具参数中的刀长中，系统会自动用刀具当前X坐标减去试切出的那段外圆直径，即得到工件坐标系X原点的位置。再移动刀具试切工件一端端面，在相应刀具参数中的刀宽中输入Z0，系统会自动将此时刀具的Z坐标减去刚才输入的数值，即得工件坐标系Z原点的位置。

例如，2刀刀架在X为150.0车出的外圆直径为25.0，那么使用该把刀具切削时的程序原点X值为 $150.0 - 25.0 = 125.0$ ；刀架在Z为180.0时切的端面为0，那么使用该把刀具切削时的程序原点Z值为 $180.0 - 0 = 180.0$ 。分别将（125.0，180.0）存入到2刀具参数刀长中的X与Z中，在程序中使用T0202就可以成功建立出工件坐标系。

事实上，找工件原点在机械坐标系中的位置并不是求该点的实际位置，而是找刀尖点到达（0，0）时刀架的位置。采用这种方法对刀一般不使用标准刀，在加工之前需要将所要用刀的刀具全部都对好。

要使工件达到要求的尺寸精度和粗糙度应注意以下内容：

### 1.合理选择切削用量

对于高效率的金属切削加工来说，被加工材料、切削工具、切削条件是三大要素。这些决定着加工时间、刀具寿命和加工质量。经济有效的加工方式必然是合理的选择了切削条件。

切削条件的三要素：切削速度、进给量和切深直接引起刀具的损伤。伴随着切削速度的提高，刀尖温度会上升，会产生机械的、化学的、热的磨损。切削速度提高20%，刀具寿命会减少1/2。

进给条件与刀具后面磨损关系在极小的范围内产生。但进给量大，切削温度上升，后面磨损大。它比切削速度对刀具的影响小。切深对刀具的影响虽然没有切削速度和进给量大，但在微小切深切削时，被切削材料产生硬化层，同样会影响刀具的寿命。

行程时间。

### 2.合理选择刀具

- 1) 粗车时，要选强度高、耐用度好的刀具，以便满足粗车时大背吃刀量、大进给量的要求。
- 2) 精车时，要选精度高、耐用度好的刀具，以保证加工精度的要求。
- 3) 为减少换刀时间和方便对刀，应尽量采用机夹刀和机夹刀片。

### 3.合理选择夹具

- 1) 尽量选用通用夹具装夹工件，避免采用专用夹具；
- 2) 零件定位基准重合，以减少定位误差。

#### 4. 确定加工路线

加工路线是指数控机床加工过程中，刀具相对零件的运动轨迹和方向。

- 1) 应能保证加工精度和表面粗糙要求；
- 2) 应尽量缩短加工路线，减少刀具空行程时间。

#### 5. 加工路线与加工余量的联系

目前，在数控车床还未达到普及使用的条件下，一般应把毛坯上过多的余量，特别是含有锻、铸硬皮层的余量安排在普通车床上加工。如必须用数控车床加工时，则需注意程序的灵活安排。

#### 6. 夹具安装要点

目前液压卡盘和液压夹紧油缸的连接是靠拉杆实现的，液压卡盘夹紧要点如下：首先用搬手卸下液压油缸上的螺帽，卸下拉管，并从主轴后端抽出，再用搬手卸下卡盘固定螺钉，即可卸下卡盘。

刀具上的修光刃指的是在刀具刀刃后面副偏角方向磨出的一小段与刀尖平行的刀刃主要用于刀刃切削后进行一次二次切削相当于精加工过程去处毛刺等伤痕目的是提高工件的表面粗糙度多应用于进行精加工的刀具上。

在老师的教导下，我们学会了怎样操纵数控车床，操纵数控车时应该注意的问题，还学会了编程，知道G指令、M指令、T指令、S指令的含义和应用，学会了怎样对刀。在实习的过程中，使我深刻体会到在这个行业中，需要细心和耐心，如果粗心，加工工件的时候就会产生撞车，轻则崩刀；重则车刀折断，工件变弯，使自己生产的工件成为废品。所以实习是对我们的耐心和细心的考验，也是增加我们经验的最重要的时刻。其实实训时老师讲得最多的还是安全操作，在最后考核时，安全操作也是主要的考核点。安全操作包括很多方面，比如进入实训室就要穿实训服，女生还要戴帽子。在机床加工的过程中必须关闭车门，操作时要一个人在旁边看，一个人操作。还有那些工具不能放在机床的上面或者留在机床里，这样都是非常危的。

总之想要加工一个合格的零件，每个过程都要用心去做也要大胆去做，什么方法都要尝试尝试，这样才能发现问题，解决问题！要认真细心，多做练习，正所谓熟能生巧。很多东西都要亲自去动手试验一下。有很多东西是书上没有的，只有在实践中才能体会得到，纸上谈兵只会让人走进误区，实践才是永远的老师。它带给我们的不仅仅是经验，它还让我们知道什么叫工作精神和严谨认真的作风。在以后的学习生涯中我更应该真人学习，将来成为一个出色的专业人才，这次实习让我懂得什么叫“纸上得来终觉浅，投身实践览真知”。作为初学者我们肯定会经历一个不断遭受挫折的过程，对于我们来说这是一种财富，只有通过这个不断积累的过程才能学好这门技术。我们操作了数控车床，就是通过编程来控制车床进行加工。通过数控车床的操作及编程，我深深的感受到了数字化控制的方便、准确、快捷，只要输入正确的程序，车床就会执行相应的操作。而非数控的车床就没有这么轻松了。

据有关调查显示，我国目前这类人才不管在数量还是质量上都明显短缺。所以说学好数控技术，发展前途非常光明。这两个星期的实训让我对数控车床的操作以及编程都有了大致了解，这是我这次实训最大的收获！

## 数控车床实习总结4

机床是人类进行生产劳动的重要工具，也是社会生产力发展水平的重要标志。

普通机床经历了近两百年的历史。随着电子技术、计算机技术及自动化，精密机械与测量等技术的发展与综合应用，生产了机电一体化的新型机床——数控机床。数控机床一经使用就显示出了它独特的优越性和强大生命力，使原来不能解决的许多问题，找到了科学解决的途径。

数控车床是数字程序控制车床的简称，它集通用性好的万能型车床、加工精度高的精密型车床和加工效率高的专用型车床的特点于一身，是国内使用量最大，覆盖面最广的一种数控机床，也是一种通过数字信息，控制机床按给定的运动轨迹，进行自动加工的机电一体化的加工装备，经过半个世纪的发展，数控机床已是现代制造业的重要标志之一，在我国制造业中，数控机床的应用也越来越广泛，是一个企业综合实力的体现。

时光如流水，两周的时间转眼即逝，这次暑期实习给我的体会是：

通过这次实习我们了解了现代数控机床的生产方式和工艺过程。熟悉了一些材料的成形方法和主要机械加工方法及其所用主要设备的工作原理和典型结构、工夹量具的使用以及安全操作技术。了解了数控机床方面的知识和新工艺、新技术、新设备在机床生产上的应用。

在数控机床的生产装配以及调试上，具有初步的\*\*\*操作技能。

在了解、熟悉和掌握一定的数控机床的基础知识和操作技能过程中，培养、提高和加强了我的动手能力、创新意识和创新能力。

这次实习，让我们明白做事要认真小心细致，不得有半点马虎。同时也培养了我们坚强不屈的本质，不到最后一秒决不放弃的毅力！

培养和锻炼了劳动观点、质量和经济观念，强化遵守劳动纪律、遵守安全技术规则和爱护国家财产的自觉性，提高了我们的整体综合素质。

是的，课本上学的知识都是最基本的知识，不管现实情况怎样变化，抓住了最基本的就可以以不变应万变。如今有不少学生实习时都觉得课堂上学的知识用不上，出现挫折感，可我觉得，要是没有书本知识作铺垫，又哪应付瞬息万变的社会呢？经过这次实习，虽然时间很短，可我学到的却是我一个学期在学校难以了解的。就比如如何与同事们相处，相信人际关系是现今不少大学生刚踏出社会遇到的一大难题，于是在实习时我便有意观察前辈们是如何和同事以及上级相处的，而自己也尽量虚心求教。要搞好人际关系并不仅仅限于本部门，还要跟别的部门例如市场部的同事相处好，那工作起来的效率才高，人们所说的“和气生财”在我们的日常工作中也是不无道理的。而且在工作中常与前辈们聊聊天不仅可以放松一下神经，而且可以学到不少工作以外的事情，尽管许多情况我们不一定遇到，可有所了解做到心中有数，也算是此次实习的其中一个目的了。

通过这次暑假实\*\*\*历，使我学到和懂得了许多。在工作的过程中，我学会了忍耐，学会了正确

对待不公正待遇，我想这对于我未来直面不公很有帮助。总之，这次难忘的暑假实\*\*\*历使我获益良多，对我将来的发展具有十分积极的作用。

很快我们就要步入社会，面临就业了，就业单位不会像老师那样点点滴滴细致入微地把要做的工作告诉我们，更多的是需要我们自己去观察、学习。不具备这项能力就难以胜任未来的挑战。随着科学的迅猛发展，新技术的广泛应用，会有很多领域是我们未曾接触过的，只有敢于去尝试才能有所突破，有所创新。就像我在实习中接触到的零件的加工，虽然它的危险性很大，但是要亲自去操作而且要作出成品，这样就锻炼了我敢于尝试的勇气。

## 数控车床实习总结5

在课堂上学习电子数控专业大部分都是理论知识，所以我很珍惜这次实习机会，认真的听老师的讲解和介绍，观察每一个机械的构造和零件，以及学习它的实用方法，和理论知识相结合，才能理解的更透彻。

实习参观是数控机床。首先我们同学按顺序进去参观，然后上课的老师给我介绍一下参观时应该注意那些要求，不要乱碰机械，也不能乱按开关等。然后我们在老师的教导下通过上机学会了数控车床的程序编写，因为是电脑操作，所以我们首先必须学会电脑能够识别的语言、指令等，这样我们才能正确输入指令操控电脑，得到我们需要的产品。在编写好程序后，我们可以观看仿真模拟，预先知道该程序是否符合要求和标准，最后接触机床，将编好的程序输入数控机床，一切都是自动化的，零件很快就加工好了，符合我们的要求，所以数控机床很具有时代性。据说，数控机床的发展和换代几乎与计算机是同步发展的。

通过这次实习我们了解了现代机械制造业的生产方式和工艺过程。熟悉工程材料主要成形方法和主要机械加工方法及其所用主要设备的工作原理和典型结构、工夹量具的使用以及安全操作技术。了解机械制造工艺知识和新工艺、新技术、新设备在机械制造中的应用。在工程材料主要成形加工方法和主要机械加工方法上，具有初步的\*\*\*操作技能。在了解、熟悉和掌握一定的工程基础知识和操作技能过程中，培养、提高和加强了我们的工程实践能力、创新意识和创新能力。这次实习，让我们明白做事要认真小心细致，不得有半点马虎。同时也培养了我们坚强不屈的本质，不到最后一秒决不放弃的毅力！培养和锻炼了劳动观点、质量和经济观念，强化遵守劳动纪律、遵守安全技术规则和爱护国家财产的自觉性，提高了我们的整体综合素质。在整个实习过程中，老师对我们的纪律要求非常严格，制订了学生实习守则，同时加强清理机床场地、遵守各工种的安全操作规程等要求，对学生的综合工程素质培养起到了较好的促进作用。

生平第一次有种“学以致用”的感觉，内心很有成就感，也真切的体会到真理必须要用实践去检验，不亲自去动手试验一下。有很多东西是书上没有的，只有在实践中才能体会得到，纸上谈兵只会让人走进误区，实践才是永远的老师。它带给我们的不仅仅是经验，它还让我们知道什么叫工作精神和严谨认真的作风。在以后的学习生涯中我更应该真人学习，将来成为一个出色的专业人才，这次实习让我懂得什么叫“纸上得来终觉浅，投身实践览真知”。

读了三年的大学，然而大多数人对本专业的认识还是不够，在大二期末学院曾为我们组织了两个星期的见习，但由于当时所学知识涉及本专业知识不多，所看到的东西与本专业很难联系起来，所以对本专业掌握并不是很理想。

今年暑假，学院为了使我们更多了解机电产品、设备，提高对机电工程制造技术的认识，加深机电在工业各领域应用的感性认识，开阔视野，了解相关设备及技术资料，熟悉典型零件的加工工



艺，特意安排了我们到几个拥有较多类型的机电一体化设备，生产技术较先进的工厂进行生产操作实习。

为期23天的生产实习，我们先后去过了杭州通用机床厂，杭州机密机床加工工厂，上海阀门加工工厂，上海大众汽车厂以及杭州发动机厂等大型工厂，了解这些工厂的生产情况，与本专业有关的各种知识，各厂工人的工作情况等等。第一次亲身感受了所学知识与实际的应用，传感器在空调设备的应用了，电子技术在机械制造工业的应用了，精密机械制造在机器制造的应用了，等等理论与实际的相结合，让我们大开眼界，也是对以前所学知识的一个初审。通过这次生产实习，进一步巩固和深化所学的理论知识，弥补以前单一理论教学的不足，为后续专业课学习和毕业设计打好基础。

## 数控车床实习总结6

一名学生，能有机会去工厂实践，吸收了理论知识，急需消化的真是雪中送炭，我感到非常荣幸。礼拜的，段里，感性的认识，感觉到受益匪浅。

是我在实践期间的实习报告。在以后自身的工作，在对客户的沟通应对上，希望能借鉴。

### 学习过程

如下几点是在工厂实践期间，就我的工作需要，主要学习到的知识由此的心得。

#### （一）木材的选用

工厂最常用的木材红木（非洲花梨木），枫木（美国），胡桃木。大多从国外进口，这也为我司的报价要比国内同等厂家的价格要高的原因——正是“一分价钱一分货”。

mdf板常用的材质。我司产品也都可以选用mdf贴木皮来仿实木的。想节省成本的客户来说可以推荐一用。

常规木材在仓库里都备有的库存，的木材也有备量，都要尽量推荐选用常规木材（除非客户订购的产品庞大值得工厂采购昂贵的木材），这工厂的加工技术、生产周期、生长成本等都会帮助。

#### （二）加工

工厂所采用的机器都先进，来说机器自动操作，比如cnc数控机，万能圆锯机，立轴机等。，只要操作得当，人员安排，都能产生较高的（来说，都需要熟练人工）。

说工厂大多数的木制产品都能生产，以后在和客户沟程中，在尽量客户要求的，还要尽量站在工厂的立场上考虑。比如，可以向客户推荐外形相同，做法简单，结构清晰的样品。这工厂来说不但可以降低成本，而且还可以。

#### （三）喷漆加工

白身加工以后，应尽快转入喷漆车间，否则木材会变形。喷漆的流程为：着色（给产品上底色）DD底漆DD面漆。喷底漆到喷面漆的过程中还要有磨砂的工艺。

底漆又nc漆和pu漆之分。工厂常采用的底漆是nc漆，pu漆的成本要比nc高，而且喷pu漆的话要求的环境也高，有无尘房才可以。都会推荐客户用nc漆。

喷漆加工的为两天左右。所花费的不长，一张订单的，工厂都会把每道环节都会安排到位。在和客户确认订单的时候，每个要求都确认完整。有些客户在白身做完以后，油漆，搁在一边的话，不但产品容易变形，而且也了订单的进度，给工厂带来了不必要的麻烦。

#### （四）镭射和丝印

工厂的最大镭射尺寸为：320×320mm，最小为：1.5×1.5mm

镭射后可色，最常见的是上黑色，上完黑色，可以使镭射\*\*\*案更清晰。不推荐客户镭射后上色，的话会成本。镭射的费用是视镭射\*\*\*案的程度而言的，来说每件产品1块钱。丝印常用的方法，它的要求是丝印的表面要光滑。

要求镭射或者丝印的话都会要求客户\*\*\*片，最好是电子文档。

#### （五）包装

包装是成品完工前的最后一道工序，产品的组成。包装工序包含了产品的简单组装、包皮、包绒布、五金件的装配、包装物的制作、对产品的前道工序的品检、产品的包装。

质量是品质的。工厂对质量也有的把关。一道包装的流水线上都有二到三个品检人员的产品检验，从产品的去尘、五金和玻璃制品的质检到最后的装箱，每个细节都会有工人的操作标准。外销客户来说，产品都会挑剔，但工厂都会的要求。这也为工厂的产品会有质量的保障，在产品上很少质量纰漏的原因。

而同样是国内订单的话，往往会有刁蛮的客户，在产品品质问题的时候却还要挑邪瑕疵”。问题，我觉得除了要和客户解释清有些是木质品本身的问题之外，还要让工厂质量的控制要求是了国内先进的，质量问题的产生很实在运输过程中的碰撞和野蛮运输。

### 数控车床实习总结7

先是数控机床。开始时我们在老师的教导下通过上机学会了数控车床的程序编写，因为是电脑操作，所以我们首先必须学会电脑能够识别的语言、指令等，这样我们才能正确输入指令操控电脑，得到我们需要的产品。在编写好程序后，我们可以观看仿真模拟，预先知道该程序是否符合要求和标准，最后接触机床，将编好的程序输入数控机床，一切都是自动化的，零件很快就加工好了，符合我们的要求，所以数控机床很具有时代性。据说，数控机床的发展和换代几乎与计算机是同步发展的。

然后是钳工，钳工以手工操作为主，用各种工具完成零件加工、装配和修理等工作。我们要做的工作就是用各种锉把圆的金属块精加工成一个五角星。在老师带领下，我们了解了打孔，套螺旋，装配等做法。整个过程全是人工操作，所以做的都是体力活。在老师讲解的时候大家都觉得挺简单的，但实际过程却大相径庭。总的说过程是辛苦的，但是结果是令人欣慰的。

一天的淋漓汗水，我终于换来了一个精致的五角星，看着擦得发亮的五角星，一天的疲劳一扫而

光。事后，我才发觉我的手背已经肿成包子了，一周后才好的。第四次是铸造与焊接，焊接分为熔化焊、压力焊、钎焊。焊接的目的就是将两块分离的金属焊接在一起。我们分为两个小组，下午，我们先实习焊接，按照老师的考试准则，我们焊接了一条焊缝，首先，穿戴好防护衣、皮手套，戴好眼罩；然后，我将焊条在金属板上点燃，开始接在焊接的地方，保持焊条与金属2~4mm的高度，与缝垂直约70~80度；最后慢慢将焊条往缝里喂，一条焊缝就出炉了，待到变黑时用铁锤敲击氧化铁，这样焊缝就更能与金属融为一体。老师根据焊缝的均匀标准来给我们评分，最后我得了一个B，感觉还不错，毕竟自己是一个女生，短短的三个小时也不能学到多少精华，所以我对自己的成绩很满意，就像老师表扬的一样，女生不比男生差，反而比男生做得好。今年北京奥运会，其中北京奥运鸟巢就是熔化焊焊接而成的。

晚上，我们开始铸造，铸造是指熔炼金属。制造铸件，并将熔融金属浇入铸型，凝固后获得一定形状和性能铸件的成型方法，这是产品与零件的毛坯过程。铸造分为特种铸造和广泛应用的砂型铸造，其中砂型铸造有手工造型和机器造型，我们学习操作的是手工造型，重点是怎么能够造型。用泥沙做模型，我们跟着老师的步骤一步一步做，做成一个跟模型大这显然不是小孩子玩泥沙，而是一件很讲究细心的事情，因为砂很容易变形，所以做的时候一定要小心仔细。

最后是铣工，铣工分为顺铣与逆铣。也是机床操作，我觉得这是一个最简单的工种。晚上，我们又见识了数控技术，数控线切割加工技术是要利用编写好的程序、靠电极丝放电来切割各种小工件，我们要做的工作就是设计工件，并把工件放置好，对好刀，其他事情就（！）交给电脑完成了。准确度高，不过速度比较慢。以前的我根本不知道那么多的精致零件、\*\*\*案等是如何生产出来的，看了数控技术所生产出来的产品，真是打开眼界！原来人类利用机器生产的水平是如此之高，太令人兴奋！这也让我打心眼里想，这么先进的设备，这么优越的学习条件，我一定要充分地利用好这一切，为自己储备下一定的能量！

生平第一次有种“学以致用”的感觉，内心很有成就感，也真切的体会到真理必须要用实践去检验，不亲自去动手试验一下。有很多东西是书上没有的，只有在实践中才能体会得到，纸上谈兵只会让人走进误区，实践才是永远的老师。“痛并快乐着”这句话用来形容这次的金工实习再恰当不过了，它带给我们的不仅仅是经验，它还培养了我们吃苦耐劳的精神和严谨认真的作风。“纸上得来终觉浅，投身实践览真知”。

## 数控车床实习总结8

实习目的：

- 1、简单了解铣床的工作原理及其工作方式；
- 2、学会正确的操作铣床，并能正确使用一种以上的铣床方式。

实习内容：

一、基本知识：铣削加工的特点、应用范围。

（1）所实习铣床的基本结构、加工范围。

（2）铣刀的种类、结构、应用及安装。

- (3) 铣床常用附件的工作原理、加工方法与应用。
- (4) 工件的安装方式。
- (5) 平面、沟槽的铣削方法，尺寸的检验，铣削用量的选择。
- (6) 铣削安全知识。

### 实习总结：

1.通过两个星期的实习，对铣削加工的特点、加工范围，对铣床的组成、工作原理和用途都有深刻的了解；已经具备独自完成对工件测量、平面、沟槽加工，更换、安装刀具的能力；已达到实习目的。

2.铣床的操作简单易学，但操作过程中也不可松懈，以防止事故的发生。

3.作为金属切削加工中常用方法之一的铣削加工，由于使用多刃多种类刀具铣刀的主运动又是旋转运动，故铣削加工效率高，加工范围广；另一方面，铣削加工的工件尺寸公差等级一般为IT9—IT7级，表面粗糙度值较低，又适合与大批量生产，成本较低，因此铣削加工成为金属加工中得到普遍的推广。我相信，随着技术日新月异的发展，铣削加工一定会以其强大的生命力为工业生产开辟出新辉煌。

4.这次实习，让我们明白做事要认真小心细致，不得有半点马虎。同时也培养了我们坚强不屈的本质，不到最后一秒决不放弃的毅力！

5.培养和锻炼了劳动观点、质量和经济观念，强化遵守劳动纪律、遵守安全技术规则和爱护国家财产的自觉性，提高了我们的整体综合素质。

6.在整个实习过程中，老师对我们的纪律要求非常严格，制订了学生实习守则，同时加强清理机床场地、遵守各工种的安全操作规程等要求，对学生的综合工程素质培养起到了较好的促进作用。

7.很快我们就要步入社会，面临就业了，就业单位不会像老师那样点点滴滴细致入微地把要做的工作告诉我们，更多的是需要我们自己去观察、学习。不具备这项能力就难以胜任未来的挑战。随着科学的迅猛发展，新技术的广泛应用，会有很多领域是我们未曾接触过的，只有敢于去尝试才能有所突破，有所创新。就像我们接触到的车工，虽然它的危险性很大，但是要求每个同学都要去操作而且要作出成品，这样就锻炼了大家敢于尝试的勇气。两周的实习带给我们的，不全是我们所接触到的那些操作技能，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个同学在实习结束后根据自己的情况去感悟，去反思，勤时自勉，有所收获，使这次实习达到了他的真正目的。

### p分页标题e

我有幸参加了上海海洋大学举办的20xx年数控中级培训。通过这几个月的学习实践，使我对数控中级的掌握从当初的朦胧不懂到如今的熟悉并会操作机床，加工零件这次数控中级培训对我来说，这是一次提高、一次借鉴、一次实践，使我在大学的学习中深感收获巨大，这将受益终生，以



下便是我整理的20xx年数控专业实习报告。

对于刚开始的编程理解，我个人还是比较感兴趣，从当初的一知半解到现在熟悉运用每个命令，并理解其含义，都是自己每天不断的摸索和老师耐心的教导息息相关。

这次数控中级培训，主要是对pa系统的学习，内容有车床，铣床。暑假之前主要练习数控编程，而这个学期偏向于机床操作。通过电脑编程模拟和下车床操作，以及加工零件。我对数控中级的学习有了一定的掌握。

主要总结以下几点：

### 一、对数控编程和模拟的理解和运用

我很荣幸能有这么好的老师来教我们数控编程，其实学习最主要的还是靠自己多练，但关键的时候有老师指导，这样还是进步快点。特别是刚开始接触编程和机械加工的时候，有老师指导进步特别快。记得8月9日那天，老师开始讲编程的过程，特别对经常使用的代码给介绍出来，然后对点位的理解和计算。对模拟好的零件进行模拟加工。通过这些知识点的学习，我才渐渐的理解数控编程的一些基本要领。机床上对刀是我之前遇到的最大难题，这是由于命令使用不习惯，和基本感念理解不够透彻，不过通过后面的反复练习，现在已经熟悉掌握了模拟系统。如今已经能够看懂\*\*\*，知道走刀路线。以及涉及到的点位能够进行换算。

### 二、理论知识的学习和理解

对于老师发的资料，我已经认真的去学习，当然，相对要记住每个知识点，还是有一定的差距，但我有信心能把理论知识学习好。我认为最主要的是去理解每个知识点，而不是死记硬背，因为许多的理论知识都会在实际操作中用到，而且必须掌握。只有完全的理解理论上的知识，才能更好的去完成实际的操作。比如机床上的按钮，走刀路线，刀补等。都涉及到许多理论知识。只有把理论知识吃透了，才能在加工过程中认真的去遵守规则，更安全的完成零件的加工。

### 三、实际加工的学习方法和掌握程度。

对于机床的操作，我总感觉自己练习不够，特别是对零件加工花的时间比较多，还有实际对刀也掌握不够好，虽然现在已经能把零件给加工出来，而且尺寸也把握得当，但时间控制方面还是不够好。这主要还是自己的操作熟练程度不够。

车床上，对刀和加工现在我已经能够在规定的时间内完成了，并且尺寸也能达到所要求，但我认为还是因为自己花在车床的时间多点。而铣床，相对来说，熟练程度不够好，尽管知道怎么去加工，但尺寸的控制和时间的把握不够好。不过在后面的不断实践和练习中，我得到了很好的提升，能够进行零件的加工，对机床出现的小问题也会去解决。特别是在最后那段时间，我已经能够加工零件。而且尺寸已能把握好，达到了\*\*\*纸上的要求。

更多 实用文体 请访问 [https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/93\\_0.html](https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/93_0.html)

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发