# 数控实习报告总结

来源：网络 作者：雨后彩虹 更新时间：2025-05-22

*第一篇：数控实习报告总结数控实习报告总结本文系一篇实习报告范文，主要是针对数控专业，各位数控专业的毕业生请注意了，如果不知道实习报告怎么写，可以适当参考这篇数控实习报告范文。随着计算机技术的发展，数字控制技术已经广泛应用于工业控制的各个领...*

**第一篇：数控实习报告总结**

数控实习报告总结

本文系一篇实习报告范文，主要是针对数控专业，各位数控专业的毕业生请注意了，如果不知道实习报告怎么写，可以适当参考这篇数控实习报告范文。

随着计算机技术的发展，数字控制技术已经广泛应用于工业控制的各个领域，尤其是机械制造业中，由于数控化加工可以让机械加工行业朝高质量，高精度，高成品率，高效率方向发展,最重要的一点是还可以利用现有的普通车床，对其进行数控化改造，这样可以降低成本，提高效益。

我国世界制造业加工中心地位逐步

形成，数控机床的使用、维修、维护人员在全国各工业城市都非常紧缺，再加上数控加工人员从业面非常广，我们机电一体化专业里也开设了数控技术这门课程，为了提高我们的就业能力,进一步提高我们的数控技术水平，让我们更清楚更明白更真实地学习数控技术，第十七、十八周，我们在学校进行了为期两周的数控实习，经过两周的学习我对数控有了进一步的了解，学习到了不少数控知识和技术。以下是我的实习报告总结：

还没开始实习的时候，我就在网上搜索相关知识，了解到数控技术是指用数字、文字和符号组成的数字指令来实现一台或多台机械设备动作控制的技术。它所控制的通常是位置、角度、速度等机械量和与机械能量流向有关的开关量。数控的产生依赖于数据载体和二进制形式数据运算的出现。

现在，数控技术也叫计算机数控技术，目前它是采用计算机实现数字程序控制的技术。这种技术用计算机按事先存贮的控制程序来执行对设备的控制功能。由于采用计算机替代原先用硬件逻辑电路组成的数控装置，使输入数据的存贮、处理、运算、逻辑判断等各种控制机能的实现，均可通过计算机软件来完成.在实习过程中，老师耐心地给我们讲解数控软件上面每个指令的使用，在老师的指导下，我们很快就上手了，踏入了数控这个门槛，还适当地给我们布置些作业，我们也积极认真地对待，认真完成每一次老师布置下来的任务。在完成任务之余，我们还发挥自己的想象空间，自己尝试着车一些自己想要有图案零件，效果还不错。

以上是我的实习工作总结，时光总是匆匆而逝，很快两个星期就这样过去了。

大三了，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、总结。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。两的数控实习带给我们的，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人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。

**第二篇：数控实习报告**

数控技术

内容摘要：

各种系统的复合循环功能越来越强大，还有CAD、CAM、UG等软件的开发，各软件自动生成的程序，可以被各系统所认可，因此渐渐取代了手工编程，而数控插齿机采用先进的数控系统及伺服电机控制圆周、径向进给，最适用于汽车、摩托车、机床、齿轮专业厂大批量粗、精加工，尤其适用内、外圆柱齿轮、双联、多联齿轮、扇形齿轮、间断齿轮以及锥度在±30°内的预置修形量的修形齿轮。在数控插齿机上增设特殊附件，还可加工斜齿轮、轴齿轮、锥度齿轮、鼓形齿轮等，操作方便，对人工的技术依赖性低。

关键词：

数控工业 数控编程 数控插齿机 数控系统 CAD、CAM、UG

报告正文：

当我们踏出大学校门那一刻起，就业问题就似乎围绕在我们身边，成为了我们毕业生身边说不完的话题，如今社会，各个招聘会上总写着“有经验者优先”，可是身处学校的我们，又拥有多少经验了，为了适应这个社会，为了增加个人在社会竞争中的经验和能力，我们进行了实习。

在三一我是一名普通的不能在普通的操作工，操作的是湖北宜昌的插齿机，系统是西门子系统，所做的工作就是学习数控插齿机，在每个产品上插出合格的齿，对于数控插齿机的操作而言，与学校学习的一样，没太多变化，但是自己能够独立完成一个零件的加工，却有一定的难度，对于略懂一二的我来讲讲怎样加工一个零件，首先我们要看加工工艺，确定工艺路线，工件的齿数、模数、量棒的尺寸、齿的大小以及压力角，这样来选择合适的刀具，然后选择适合的机床，对于外齿来说，必需使用插外齿的机床，如果不是插外齿的机床，应该手动调节，使之成为插外齿机，外齿的制作相对于内齿比较简单，机床选择好以后，选择适合的工装、夹具，然后开始调节机床的行程，看能否将工件插穿，并不碰到工件，以防撞刀，行程不合适，应该调节行程，直到行程合适为止，行程调节好后，开始校工件，这时我们应该使用百分表来校工件，直到百分表跳动格数在五格以内，这样校表结束，加紧工件，开始对刀，我们要开始对C（及主轴），刀尖要对准自己，并且两边的齿到中心齿的距离一样，这样C轴就对好了，接下来我们对Y轴，使用手轮，调节倍率，然后用很薄的纸来直观的反应我们是否对好Y轴，我们对好Y轴之后，将对刀位置输入到数控机床中，就要开始试插，吧我们的刀具齿数、压力角、工件齿数，输入到数控机床中，数控机床自己计算，确定走刀路线，我们试插的目的就是看，是否乱齿，是否符合我们的要求，如果不符合我们应该找到问题的原因，直到达到我们的要求。

不仅学会了制作工件，也学到一些加工技巧及维护机床，例如：

1、我们怎样去选择数控机床、怎样去选择刀具、夹具

2、怎样去输入程序、效验程序，去决绝基本的错误提示。

3、在加工中，如出现异常情况，可按下“急停”按钮，以确定设备的安全。

4、主轴启动开始切削之后，一定要密切关注加工过程，严格禁止擅自离岗。

5、每次接通电源后，必须先完成各轴的返回参考点操作，然后再开始其它运行方式，以确保各轴坐标的正确性。

6、加工程序前必须经过严格效验方可进行操作运行。

7、手动对刀时，应注意选择合适的进给速度，手动换刀时，刀架距工件要有足够的距离，不要让刀具与工件或工作台发生碰撞。

8、数控机床在正常运行中不允许打开电气柜门。

9、要经常润滑机床导轨，防止轨道生锈，并坐好机床的清洁保养工作。

我们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，具有初步的独立操作技能。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，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。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认真学习，将来成为一个出色的专业人才。

人与人之间的沟通最基本的就是语言，如果我们说话没有艺术，或是说话不得当，就很难得到别人对自己的好感.在性格上假如习气很重，恶性不改，坏心不改，心里面的邪见、嫉妒、愚痴，傲慢不改,就很难在道德、修养上有所提高。所以应该学会不断的改进，要改言、改性、改心、这样才能得到不断地进步。

在人生的道路上，有的人为何能不断的进步，而有的人则不进反退呢?问题就是他不能“受”.和学习读书是同样的道理，有的人容易进步，因为他乐于接受；有的人容易退步，因为他纳不进去。我们在加深修养的过程中首先要学会受教，受教就是把东西吸收到自己心中，然后把它消化成为自己的思想。我们不仅仅要受教，并且还要受气，如果一个人只能接受人家的赞美，是不能永远和完全给自己增加力量的，还应该学会接受别人的批评、指导、乃至伤害。从一定意义上说,能受苦，受气，才会得以进步。

不管什么事情都必须三思而后行，思想是智能，任何事在经过深思熟虑后再去做，必定能事半功倍。有些人不敢表达自己的想法，有意见的时候不敢在大众面前发表,只会在私底下议论纷纷，遇事也不敢当,不敢做。不敢担当就不会负责，不会负责就无法获取别人对自己的信任,修养也不会提高，因此只要是好事,善事，我们就要学会敢说、敢做、敢当。拼命工作是辛苦的事情，辛苦的事情要一天天持续下去，必须有个条件，那就是让自己喜欢上现在所从事的工作。如果是自己喜欢的事，不管怎样努力都心甘情愿。如果你热爱甚至迷恋你的工作，尽管在外人看来，你是那样的辛劳，那么的不同寻常，但是，在你自己看来却很自然，因为你喜欢自己的工作。有机会从事自己喜爱的工作，当然很好，但大多数人没有这种幸运。一般的人都是为了生计而从事某项工作。既然如此，就有必要作出努力，让自己去喜爱自己所从事的工作。努力了，喜欢上了自己的工作，接下来就好办了。要做到“不亚于任何人的努力”，就变得很简单，“那样早出晚归，拼命工作，身体不要紧吧。”别人在为你担心，而你自己却一点不觉得苦，反而因为能胜任而感到充实。

通过本次实习发现自己以前学习中所出现的一些薄弱环节，并为今后的学习指明了方向，同时也会为将来的工作打下一个良好的基础。这次的实习为我们提供了一个很好的锻炼机会，使我们及早了解一些相关知识以便以后运用到以后的业务中去。总体来说，这次实习不仅仅是锻炼了我在专业操作方面的一些技能，同时，经过这次实习，我还从中学到了很多课本上所没有提及的知识，很多东西我们初到社会才接触、才学习。所以我现在要建立起先就业再择业的就业观。应尽快学会在社会上独立，敢于参加与社会竞争，敢于承受社会压力，使自己能够在社会上快速成长。总的来说，作为一个快要毕业的大学生，无论是在今后的工作或是生活中，实习都将成为我人生中一笔重要的资本。

2024年12月30日星期四

李乐平

**第三篇：数控实习报告**

数控技术实习报告2024-01-08 20:55

一、实习的目的：

1.了解数控车工和铣工技术方面的知识，为了专业课的学习奠定必要的基础。2.了解数控车床和数控铣床的用途，型号，规格。主要成分及其作用。3.了解数控机床的使用方法及其所用刀具，掌握刀具的安装方法。4.培养操作各类机床和使用工量具的能力。

5.进行一次工程技术人员必备的思想作风训练。

二、实习单位及岗位介绍：

实习单位：辽东学院机电学院实训工厂.实习岗位：1.数控车工的实习.2.数控铣工的实习.三、实习内容及过程：

此次实习应在邱老师的指导下进行，我们学生通过实际操作，现场观察和自学实习教材或实习指导书，达到以下要求：

1.了解数控车床和数控铣床的用途，型号，规格。主要成分及其作用。2.了解数控机床的使用方法及其所用刀具，掌握刀具的安装方法。3.通过数控铣床手动操作，掌握数控面板上各个功能键的功能。4.通过编写数控铣床加工程序，加深理解数控车G代码的功能。

5.了解数控机床的加工范围及装夹工具以及削加工和达到的尺寸精度和表面粗糙度Ra大致范围。

6.了解机床的主要附件（铣床四大附件：平口钳，分度头，圆工作台和立铣头。注：分度头和立铣头均有万能的和普通的）的结构特点极其作用。7.了解并遵守各类机床安全操作规程.因为在数控技术教学过程中，邱老师已经讲过了数控车床、数控铣床的型号、种类及其用途等等。所以在实习开始后，邱老师主要是亲自操作一遍数控车床和数控铣床，然后在老师的指导下，由我们亲自操作机床。

我们在课堂上是以FANUC系统为例子讲解的数控编程及其操作。而我们实习工厂的数控车床有三种，包括FANUC、广州数控以及华中数控三种数控车床。但是数控铣床只有广州数控的。我们大家可以随便选择不同的机床，我选择的是广州数控车床GSK980TD。

首先，我先熟识了GSK980TD的控制面板的内容，了解主要功能键的作用。操作面板分为几个区，大概包括如下几个：状态指示区、编辑键盘区、机床面板区、显示菜单区及LCD这五个区。机床面板区有几个常用键如“编辑”键，在编辑状态下才能往机床内输入程序。“自动”键，在程序输入完成后，点自动键运行程序。“单段”为了看清语句的执行过程，在自动状态前点单段。“手动”键，在该状态下可以进行机械回零。“手轮”在该状态下可以进行手动操作，增加了操作的安全性。还有几个重要的键子如“刀补（OFT）”，在该状态下，将对刀后的X、Z轴刀具值填入偏置值内，还有刀具半径补偿值。“程序（PROG）”在该状态下，按“编辑”键才可以输入程序。“位置（POS）”在该状态下可以观察刀具的位置。还有编辑键盘区的几个键如“取消”、“复位”、“换行”、“删除”等键的功能可以从字面上了解到了。

然后，在老师的知道下，我打开了机床。在打开了机床前应确认：1）机床的状态是正确的。2）电源电压符合要求。3）接线正确、牢固。关机之前也要确认：1）确认CNC的X、Z轴处于停止状态。2）辅助功能（如主轴、水泵）关闭。3）先切断CNC电源，再切断机床电源。之后又熟识了那些主要功能键的使用。另外，在加工之前需要了解一下数控加工的工艺流程。首先要根据所给零件图，分析零件图纸，确定加工工艺—编写零件程序，录入CNC—进行程序检查、试运行—对刀、设置刀具偏置和补偿—运行加工程序，进行零件加工—检查工件尺寸，修改程序或刀补—加工完毕，零件成型。

在开机后，先检查一下机床的各部分情况，待一切正常之后，按下机床面板区的“手动“键后，之后再按“机械回零”，刀具就自动回到机床起始零点，只有在此位置下才能进行对刀操作。然后，确定装夹方案，而我们是初学者所以加工的都是一些简单的零件，都是些轴类零件，所以就用三爪夹盘对零件进行夹紧和定位，如果零件过长，根据需要加上跟刀架和后顶尖。在零件装夹过后，便是对刀操作。对刀的过程是讲机床机械回零，然后通过“手动”将刀具沿Z轴负方向运动，接近工件。在距离工件一定距离后，换“手轮”方式，通过手动操作方式进行X、Z两轴对刀。然后将数值在“刀补”状态下，写入CNC内。再之后就是将事先编好的加工程序写入CNC内，具体操作如下，在“程序”状态下，点“编辑”，然后输入程序号，程序号由O0000—9999组成，然后点“换行”，继续输入程序。程序输入完成后，我们要试运行一下，所以我们要先点“单段”，然后点“自动”，之后点“循环启动”，我们就可以清晰的见到程序语句的每个加工步骤。如如果在LCD上出现错误报警，就找到问题所在，进行程序修改，再按照上面的步骤重复操作。另外，在加工过程中操作者要安全操作，关好数控车床的防护罩。再有就是左手要放在机床“急停”按钮的位置，为了防止以外的出现，假如出现以外，马上点下“急停”按钮，机床便停止操作，以保安全，还有就是在操作过程中切忌带手套。在零件加工完成后，停止辅助运动，进行机床清理，清理过后对床身导轨进行润滑，之后进行正常程序的关机。我自己编制的程序及零件的示意图如下： 依据零件图，选择毛坯的直径为45mm，长度为150mm，尼龙棒料。需要三把车刀：外圆车刀、切断刀（截刀）（刀宽4mm）、螺纹车刀 程序如下：

O0001（程序号）

1)T0101 M03 S800(外圆车刀)2)T0202 M03 S800(切断刀)G00 X47 Z2 G00 Z-24 G00 Z0 G01 X16 F50 G01 X-1 F100 G00 X42 G00 X46 Z30 Z0 3)T0303 M03 S800(螺纹车刀)G71 U2 R1 F200 G00 X21 Z5 G71 P10 Q20 U0.1 W0.1 G76 P000060 Q150 N10 G01 X16 G76 X17.5 Z-20 P1250 Q400 F2 X20 Z-2 G00 X42 Z-24 Z30 X40 W-25 4）T0202 M03 S800(切断刀)W-11 G00 Z-104 G02 X40 W-20 R45 G01 X2 F50 N20 Z-100 G00 X80 G70 P10 Q20 Z80 G00 X42 M30 Z30

至于数控车刀的磨法，老师大致的讲解了一下砂轮的使用方法，还有就是不同车刀（如外圆偏刀、切断刀、螺纹车到、尖刀）的用途及其磨法。使用砂轮时应注意事项如下： 1.砂轮机转速高时，使用时特别注意，精神集中，以免发生以外。2.磨刀时，刀具应放在砂轮的中间部位稍高，不能过高或过低。3.刃磨时，不准２人以上同时使用一个砂轮机。

4.刀具应轻轻接触砂轮，再是、逐渐用力，不能用力过猛。尽量采用砂轮的正面工作，为保持砂轮平整，刀具不能固定在某一个地方刃磨，应该左右移动，使其均匀磨损。5.不得在砂轮上磨过大或过小的工件或其他杂物。6.为避免砂粒伤眼，磨刀时尽可能使用防护眼镜。7.粗磨刀具时，应放在砂轮机架上。

这是前两周我们实习的内容，就是数控车床。接下来的两周，我们实习的内容是数控铣床（GSK980MD）,该铣床的控制面板和GSK980TD的数控面板是同样的，所不同的就是对刀操作和程序的编写。但是数控铣床和数控车床的G代码也是大同小异的。在使用GSK980MD之前，也是要检查机床，然后才能开机。但是我们用的卡具就是平口虎钳，在进行加工之前，首先将虎钳固定在铣床的工作台上。重要的一点是将虎钳通过螺栓和工作台固定之前，先用百分表对虎钳通过移动工作台进行测平。待百分表的误差在允许的范围内，将螺栓进行预紧，之后再重新测平，直到达到要求范围内了，将螺栓拧紧。

待机床开机后，要先检查一下各项工作，然后使用特有的工具，将圆柱铣刀装夹后，待都正常后，如同车床的操作一样，进行机械回零。然后将毛坯装夹在平口钳上，当然为了定位和夹紧准确，在毛坯下面要垫上垫铁，当然垫铁是事先准备好的。之后像车床操作一样，对铣床进行机械回零，然后进行对刀。铣床比车床多了一个坐标轴Y轴，所以要多对一个坐标轴。主要方法就是通过“手轮”采用手动方式，进行对刀。由于我们没有那么高的加工要求，我们采用纸片当塞尺进行对刀。在操作者的方位看，工作台左右方向是X轴，向左是正方向。前后方向是Y轴，向操作者是正方向。上下方向是Z轴，向上是正方向。举个例子先对X轴，将主轴停止转动，移动刀具靠近毛坯，将纸片放在毛坯的右端面，然后将铣刀靠近纸片，通过手轮将刀具压紧纸片，直到纸片抽不出去，这时候将CNC上显示的X轴的位置的数值减去减去刀具半径再减去纸片的厚度，填入G54坐标系下。同理，也是这样对Y轴、Z也是这样，只不过Z轴只是减去纸片的厚度。另外，在对刀前，要先连续点两下“设置”键，进而将刀具半径填入。之后就是和数控车床的操作一样，进行程序试运行、故障检查等。同理，加工之后也要行进机床清理。我自己编制的程序及零件的示意图如下：

根据零件示意图，选择的材料是长为120mm，宽为90 mm,厚度为5mm，的塑料板。选择直径为5 mm的立铣刀 程序如下： O0002(程序号)G54 M03 S800 X-70 Y0 G90 G00 G41 X40 Y40 Z40 X-78 Y9.375 G00 X0 Y0 G00 Z2 Z2 X-81 Y28.125 X-69 Y75 G01 Z-2 F200 G01 Z-2 F200 X-100 Y9.375 X-100 Y31.25 G00 Z2 X-50 Y31.25 X-56.25 Y25 G00 Z2 G01 Z-2 F200 X-100 Y62.5 X-12.5 Y37.25 G01 Z-2 F200 G00 G40 Z2 X-50 Y62.5 G00 X30 Y30 Z30 G00 Z2 M30 X-70 Y56.25 G01 Z-2 F200

四、实习总结及体会：

以上就是我四周的实习内容，尽管时间比较短，但是也挺累的，但是学到的东西真的很多。至少对与机加的内容我们有了初步的认识和了解。这样以来，我们以后到企业了，对一些数控机床的简单操作我们就不陌生了，也有助于我们的工作。我简单的谈谈自己在实习过后的个人感受：

1.此次实习，不仅增长了知识，也得到了意志上的锻炼。也养成了我们办事要认真、耐心、注意安全，可以说这是一次财富。

2.机加实习培养和锻炼了我们，提高了我们的整体综合素质，使我们不但对机加实习的重要意义有了更深层次的认识，而且提高了我们的实践动手能力。使我们更好的理论与实际相结合，巩固了我们的所学的知识。

3.我们也见到了老师的敬业、严谨精神。老师一次次不厌其烦的个我们演示操作过程，让同学们真正学会、看明白。

4.在实习过程中我们取得的劳动成果。这些曾经让人难以致信的小铁器，竟然是自己亲手磨制而成，这种自豪感、成就感是难以用语言来表达的。

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。四周的机加实习带给我们的，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人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。我们知道，“数控技术实习”是一门实践性的技术基础课，是高等院校工科学生学习机械制造的基本工艺方法和技术，完成工程基本训练的重要必修课。它不仅可以让我们获得了机械制造的基础知识,了解了机械制造的一般操作,提高了自己的操作技能和动手能力,而且加强了理论联系实际的锻炼,提高了工程实践能力,培养了工程素质。对我们来说,数控技术实习是一次很好的学习、锻炼的机会,甚至是我们生活态度的教育的一次机会!在我认为实习的本身目的就是锻炼我们的动手能力以及对工业知识的基本认识。它不同于课本教育，因为它有我们动手操作的空间！我之所以对实习有一种说不出的留恋，是因为我早已被老师们幽默的讲解和生动的描述所吸引。一个简单的瓶瓶罐罐，要想知道它是怎么来的，是要颇费一番功夫的。生活在现代社会的我们，早已习惯了那些现成的东西，在用的同时，也不会多想它究竟是如何得来的，如果偶尔有人问起，也会很不以为然的说，这不是我们所应该知道的。现在才知道这种想法是多么幼稚，从而也让我知道了为期四周的数控技术实习对我们是多么重要！

数控技术实习报告2024-01-08 20:55

一、实习的目的：

1.了解数控车工和铣工技术方面的知识，为了专业课的学习奠定必要的基础。2.了解数控车床和数控铣床的用途，型号，规格。主要成分及其作用。3.了解数控机床的使用方法及其所用刀具，掌握刀具的安装方法。4.培养操作各类机床和使用工量具的能力。

5.进行一次工程技术人员必备的思想作风训练。

二、实习单位及岗位介绍：

实习单位：辽东学院机电学院实训工厂.实习岗位：1.数控车工的实习.2.数控铣工的实习.三、实习内容及过程：

此次实习应在邱老师的指导下进行，我们学生通过实际操作，现场观察和自学实习教材或实习指导书，达到以下要求：

1.了解数控车床和数控铣床的用途，型号，规格。主要成分及其作用。2.了解数控机床的使用方法及其所用刀具，掌握刀具的安装方法。3.通过数控铣床手动操作，掌握数控面板上各个功能键的功能。4.通过编写数控铣床加工程序，加深理解数控车G代码的功能。

5.了解数控机床的加工范围及装夹工具以及削加工和达到的尺寸精度和表面粗糙度Ra大致范围。

6.了解机床的主要附件（铣床四大附件：平口钳，分度头，圆工作台和立铣头。注：分度头和立铣头均有万能的和普通的）的结构特点极其作用。7.了解并遵守各类机床安全操作规程.因为在数控技术教学过程中，邱老师已经讲过了数控车床、数控铣床的型号、种类及其用途等等。所以在实习开始后，邱老师主要是亲自操作一遍数控车床和数控铣床，然后在老师的指导下，由我们亲自操作机床。我们在课堂上是以FANUC系统为例子讲解的数控编程及其操作。而我们实习工厂的数控车床有三种，包括FANUC、广州数控以及华中数控三种数控车床。但是数控铣床只有广州数控的。我们大家可以随便选择不同的机床，我选择的是广州数控车床GSK980TD。

首先，我先熟识了GSK980TD的控制面板的内容，了解主要功能键的作用。操作面板分为几个区，大概包括如下几个：状态指示区、编辑键盘区、机床面板区、显示菜单区及LCD这五个区。机床面板区有几个常用键如“编辑”键，在编辑状态下才能往机床内输入程序。“自动”键，在程序输入完成后，点自动键运行程序。“单段”为了看清语句的执行过程，在自动状态前点单段。“手动”键，在该状态下可以进行机械回零。“手轮”在该状态下可以进行手动操作，增加了操作的安全性。还有几个重要的键子如“刀补（OFT）”，在该状态下，将对刀后的X、Z轴刀具值填入偏置值内，还有刀具半径补偿值。“程序（PROG）”在该状态下，按“编辑”键才可以输入程序。“位置（POS）”在该状态下可以观察刀具的位置。还有编辑键盘区的几个键如“取消”、“复位”、“换行”、“删除”等键的功能可以从字面上了解到了。

然后，在老师的知道下，我打开了机床。在打开了机床前应确认：1）机床的状态是正确的。2）电源电压符合要求。3）接线正确、牢固。关机之前也要确认：1）确认CNC的X、Z轴处于停止状态。2）辅助功能（如主轴、水泵）关闭。3）先切断CNC电源，再切断机床电源。之后又熟识了那些主要功能键的使用。

另外，在加工之前需要了解一下数控加工的工艺流程。首先要根据所给零件图，分析零件图纸，确定加工工艺—编写零件程序，录入CNC—进行程序检查、试运行—对刀、设置刀具偏置和补偿—运行加工程序，进行零件加工—检查工件尺寸，修改程序或刀补—加工完毕，零件成型。

在开机后，先检查一下机床的各部分情况，待一切正常之后，按下机床面板区的“手动“键后，之后再按“机械回零”，刀具就自动回到机床起始零点，只有在此位置下才能进行对刀操作。然后，确定装夹方案，而我们是初学者所以加工的都是一些简单的零件，都是些轴类零件，所以就用三爪夹盘对零件进行夹紧和定位，如果零件过长，根据需要加上跟刀架和后顶尖。在零件装夹过后，便是对刀操作。对刀的过程是讲机床机械回零，然后通过“手动”将刀具沿Z轴负方向运动，接近工件。在距离工件一定距离后，换“手轮”方式，通过手动操作方式进行X、Z两轴对刀。然后将数值在“刀补”状态下，写入CNC内。再之后就是将事先编好的加工程序写入CNC内，具体操作如下，在“程序”状态下，点“编辑”，然后输入程序号，程序号由O0000—9999组成，然后点“换行”，继续输入程序。程序输入完成后，我们要试运行一下，所以我们要先点“单段”，然后点“自动”，之后点“循环启动”，我们就可以清晰的见到程序语句的每个加工步骤。如如果在LCD上出现错误报警，就找到问题所在，进行程序修改，再按照上面的步骤重复操作。另外，在加工过程中操作者要安全操作，关好数控车床的防护罩。再有就是左手要放在机床“急停”按钮的位置，为了防止以外的出现，假如出现以外，马上点下“急停”按钮，机床便停止操作，以保安全，还有就是在操作过程中切忌带手套。在零件加工完成后，停止辅助运动，进行机床清理，清理过后对床身导轨进行润滑，之后进行正常程序的关机。我自己编制的程序及零件的示意图如下： 依据零件图，选择毛坯的直径为45mm，长度为150mm，尼龙棒料。需要三把车刀：外圆车刀、切断刀（截刀）（刀宽4mm）、螺纹车刀 程序如下：

O0001（程序号）

1)T0101 M03 S800(外圆车刀)2)T0202 M03 S800(切断刀)G00 X47 Z2 G00 Z-24 G00 Z0 G01 X16 F50 G01 X-1 F100 G00 X42 G00 X46 Z30 Z0 3)T0303 M03 S800(螺纹车刀)G71 U2 R1 F200 G00 X21 Z5 G71 P10 Q20 U0.1 W0.1 G76 P000060 Q150 N10 G01 X16 G76 X17.5 Z-20 P1250 Q400 F2 X20 Z-2 G00 X42 Z-24 Z30 X40 W-25 4）T0202 M03 S800(切断刀)W-11 G00 Z-104 G02 X40 W-20 R45 G01 X2 F50 N20 Z-100 G00 X80 G70 P10 Q20 Z80 G00 X42 M30 Z30

至于数控车刀的磨法，老师大致的讲解了一下砂轮的使用方法，还有就是不同车刀（如外圆偏刀、切断刀、螺纹车到、尖刀）的用途及其磨法。使用砂轮时应注意事项如下： 1.砂轮机转速高时，使用时特别注意，精神集中，以免发生以外。2.磨刀时，刀具应放在砂轮的中间部位稍高，不能过高或过低。3.刃磨时，不准２人以上同时使用一个砂轮机。

4.刀具应轻轻接触砂轮，再是、逐渐用力，不能用力过猛。尽量采用砂轮的正面工作，为保持砂轮平整，刀具不能固定在某一个地方刃磨，应该左右移动，使其均匀磨损。5.不得在砂轮上磨过大或过小的工件或其他杂物。6.为避免砂粒伤眼，磨刀时尽可能使用防护眼镜。7.粗磨刀具时，应放在砂轮机架上。

这是前两周我们实习的内容，就是数控车床。接下来的两周，我们实习的内容是数控铣床（GSK980MD）,该铣床的控制面板和GSK980TD的数控面板是同样的，所不同的就是对刀操作和程序的编写。但是数控铣床和数控车床的G代码也是大同小异的。在使用GSK980MD之前，也是要检查机床，然后才能开机。但是我们用的卡具就是平口虎钳，在进行加工之前，首先将虎钳固定在铣床的工作台上。重要的一点是将虎钳通过螺栓和工作台固定之前，先用百分表对虎钳通过移动工作台进行测平。待百分表的误差在允许的范围内，将螺栓进行预紧，之后再重新测平，直到达到要求范围内了，将螺栓拧紧。

待机床开机后，要先检查一下各项工作，然后使用特有的工具，将圆柱铣刀装夹后，待都正常后，如同车床的操作一样，进行机械回零。然后将毛坯装夹在平口钳上，当然为了定位和夹紧准确，在毛坯下面要垫上垫铁，当然垫铁是事先准备好的。之后像车床操作一样，对铣床进行机械回零，然后进行对刀。铣床比车床多了一个坐标轴Y轴，所以要多对一个坐标轴。主要方法就是通过“手轮”采用手动方式，进行对刀。由于我们没有那么高的加工要求，我们采用纸片当塞尺进行对刀。在操作者的方位看，工作台左右方向是X轴，向左是正方向。前后方向是Y轴，向操作者是正方向。上下方向是Z轴，向上是正方向。举个例子先对X轴，将主轴停止转动，移动刀具靠近毛坯，将纸片放在毛坯的右端面，然后将铣刀靠近纸片，通过手轮将刀具压紧纸片，直到纸片抽不出去，这时候将CNC上显示的X轴的位置的数值减去减去刀具半径再减去纸片的厚度，填入G54坐标系下。同理，也是这样对Y轴、Z也是这样，只不过Z轴只是减去纸片的厚度。另外，在对刀前，要先连续点两下“设置”键，进而将刀具半径填入。之后就是和数控车床的操作一样，进行程序试运行、故障检查等。同理，加工之后也要行进机床清理。我自己编制的程序及零件的示意图如下：

根据零件示意图，选择的材料是长为120mm，宽为90 mm,厚度为5mm，的塑料板。选择直径为5 mm的立铣刀 程序如下： O0002(程序号)G54 M03 S800 X-70 Y0 G90 G00 G41 X40 Y40 Z40 X-78 Y9.375 G00 X0 Y0 G00 Z2 Z2 X-81 Y28.125 X-69 Y75 G01 Z-2 F200 G01 Z-2 F200 X-100 Y9.375 X-100 Y31.25 G00 Z2 X-50 Y31.25 X-56.25 Y25 G00 Z2 G01 Z-2 F200 X-100 Y62.5 X-12.5 Y37.25 G01 Z-2 F200 G00 G40 Z2 X-50 Y62.5 G00 X30 Y30 Z30 G00 Z2 M30 X-70 Y56.25 G01 Z-2 F200

四、实习总结及体会：

以上就是我四周的实习内容，尽管时间比较短，但是也挺累的，但是学到的东西真的很多。至少对与机加的内容我们有了初步的认识和了解。这样以来，我们以后到企业了，对一些数控机床的简单操作我们就不陌生了，也有助于我们的工作。我简单的谈谈自己在实习过后的个人感受：

1.此次实习，不仅增长了知识，也得到了意志上的锻炼。也养成了我们办事要认真、耐心、注意安全，可以说这是一次财富。

2.机加实习培养和锻炼了我们，提高了我们的整体综合素质，使我们不但对机加实习的重要意义有了更深层次的认识，而且提高了我们的实践动手能力。使我们更好的理论与实际相结合，巩固了我们的所学的知识。

3.我们也见到了老师的敬业、严谨精神。老师一次次不厌其烦的个我们演示操作过程，让同学们真正学会、看明白。

4.在实习过程中我们取得的劳动成果。这些曾经让人难以致信的小铁器，竟然是自己亲手磨制而成，这种自豪感、成就感是难以用语言来表达的。

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。四周的机加实习带给我们的，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人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。我们知道，“数控技术实习”是一门实践性的技术基础课，是高等院校工科学生学习机械制造的基本工艺方法和技术，完成工程基本训练的重要必修课。它不仅可以让我们获得了机械制造的基础知识,了解了机械制造的一般操作,提高了自己的操作技能和动手能力,而且加强了理论联系实际的锻炼,提高了工程实践能力,培养了工程素质。对我们来说,数控技术实习是一次很好的学习、锻炼的机会,甚至是我们生活态度的教育的一次机会!在我认为实习的本身目的就是锻炼我们的动手能力以及对工业知识的基本认识。它不同于课本教育，因为它有我们动手操作的空间！我之所以对实习有一种说不出的留恋，是因为我早已被老师们幽默的讲解和生动的描述所吸引。一个简单的瓶瓶罐罐，要想知道它是怎么来的，是要颇费一番功夫的。生活在现代社会的我们，早已习惯了那些现成的东西，在用的同时，也不会多想它究竟是如何得来的，如果偶尔有人问起，也会很不以为然的说，这不是我们所应该知道的。现在才知道这种想法是多么幼稚，从而也让我知道了为期四周的数控技术实习对我们是多么重要！

1．通过本次实习使我能够从理论高度上升到实践高度，更好的实现理论和实践的结合，为我以后的工作和学习奠定初步的知识。

2．通过本次实习使我能够亲身感受到由一个学生转变到一个职业人的过程。

3．本次实习对我完成毕业设计和实习报告起到很重要的作用。

二、实习内容

在老师的带领下我们从五月十一号到五月十七号在江苏星鑫分离设备制造有限公司进行了为期五天的实习，在这次实习中有新鲜有陌生但更多的是体会到了以后进入企业工作的话，我们现在还有很多很多的不足。进厂参观后首先了解到的是江苏星鑫分离设备制造有限公司的概况：

江苏星鑫分离设备制造有限公司，创建于1999年（原泰兴市鑫星过滤机制造厂），是生产隔膜式压滤机、板框式压滤机、厢式压滤机和箱式压滤机的专业厂家，并从事化工机械的研究、设计、制造。拥有各种精密的机加工和冷作加工设备，以及压滤机固液分离设备。生产的“鑫星”牌复合橡胶板、增强聚丙烯板系列压滤机，过滤面积8～XX㎡，有手动压紧、机械压紧、液压压紧、半自动、全自动、plc编程压滤机几大类，且星鑫压滤机可过滤、洗涤、压榨，过滤压力0.1-1.2mpa。

该系列压滤机是国家专利产品，获得江苏省科技成果奖、优秀新产品奖、市场名牌产品、国家3.15诚信奖及压滤机十大优秀品牌，并通过iso9001：XX、iso14001：XX双认证的压滤机专业生产厂家。

星鑫系列压滤机适用非金属矿、冶金、印染、陶瓷、电镀、煤气、造纸、炼焦、制药、食品、酿造、精细化工等行业原料生产、工业废液及生活污水排放过程中固液分离的理想设备。其中不锈钢板压滤机由于其无毒、无味、对人体无任何毒副作用，特别适用于食品、医药等行业。

星鑫压滤机在国内已被二十多类行业所采用，履盖二十多个省、市、自治区。配套三十多家环保工程公司运用于多行业，多层次的产业中并为多家设计院设计配套出口日本、韩国、新加坡、哈萨克斯坦等国家，深受国内外用户的好评。

在十四号上午我们参观了星鑫第34分厂滤板制造分厂，了解了一下现代化的滤板加工制造系统，接着又去了35分厂过滤机分厂，这是一个人力密集型的生产线，生产线上工人正在有条不紊的做着自己的工作，看着一个个零件在生产线上变成一台台的过滤机，真是感叹人类的智慧。

下午星鑫的老师给我们讲解了一下星鑫液压方面的产品以及叶片泵的装配和加工，为第二天的参观做了下铺垫。

产品主要给我们讲的是液压绞盘，液压绞盘是利用了液压技术开发的一种产品，原理图虽然简单，但背后肯定凝结了很多人的心血和汗水。绞盘一般用于道路清障车和架撤桥梁以及各种车辆的自救和互救，一般有1.5吨级、3吨级、5吨级、8吨级10吨级和15吨级等系列。一般一辆车配一台绞盘，根据用户需要，一辆车也可以配两台。绞盘通过吊臂把翻了的车、不能行驶的车、严重损坏的车吊装运走，使道路畅通。中等城市一般选用1－10吨级的车，高等级公路、高架立交等一般选用10－30吨级的车。而提升、回转装置主要用于车用起吊的工程吊车，起吊重物后能旋转360°，而回转尚可用于其他需平面旋转的机构，其吨位有5t、8t、10t、12t、20t和25t等。

十五号上午参观星鑫第十八、十九分厂，这两个分厂主要是对半成品进行加工精加工，然后再做各个方面的测试实验，星鑫带队的老师给我印象最深刻了，一个本科生毕业三年后能懂得那么多。

然后下午听了老师主题为《角色转变和心态》的讲座，受益非浅。

三、实习总结或体会

通过这次实习我真正感觉到步入社会后我们要学得的东西很多，差距还是有的，专业课知识的欠缺、动手能力不足等等，我也知道这不是一天两能够学会的，不过我坚信我能做到这一点。这次实习对我的毕业设计也有很大的帮助，我想能够在以后的设计过程中体会到很多东西。最后还应该感谢老师给的此次机会，让我真正学到了很多专业和社会知识。

人们常说，大学是个象牙塔。确实，学校与职场、学习与工作、学生与员工之间存在着巨大的差异。在角色的转化过程中，人们的观点、行为方式、心理等方面都要做适当的调整。所以，不要老抱怨公司不愿招聘应届毕业生，有时候也得找找自己身上的问题。而实习提供了一个机会，让大家接触到真实的职场。有了实习的经验，以后毕业工作时就可以更快、更好地融入新的环境，完成学生向职场人士的转换。

对于数控专业的实业生来说，写好实习报告也许是有点难度，如何写实习报告这一问题或许在困扰着不少的实习生，因此下文提供一篇数控机床实习报告来给大家参考一下，希望大家能掌握好实习报告怎么写和解决到各位的烦恼

时光如流水，二周时间转眼即逝，为期二周的实习给我的体会是：

①通过这次实习我们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。

②在工程材料主要成形加工方法和主要机械加工方法上，具有初步的独立操作技能。

③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。

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。

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。三周的金工实习带给我们的，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人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。

二、实习目的

毕业实习是我们在完成本专业基础课和专业课的学习之后，综合运用知识的重要的实践性教学环节，是机电专业必修的实践课程，在实践教学体系中占有重要地位。通过毕业实习使自己在实践中验证、巩固和深化已学的专业理论知识，通过知识的运用加深对相关课程理论与方法的理解与掌握。加强对企业及其管理业务的了解，将学到的知识与实际相结合，运用已学的专业理论知识对实习单位的各项业务进行初步分析，善于观察和分析对比，找到其合理和不足之处。灵活运用所学专业知识，在实践中发现并提炼问题，提出解决问题的思路和方法，提高分析问题及解决问题的能力。

三、实习内容

在这短短的几个星期内，大家每天都要学习一项新的技术，并在很短的实习时间里，完成从对各项具体操做的一无所知到制作出一件成品的过程，我们在老师们耐心细致地指导下，很顺利的完成各自的实习内容，并且基本上都达到了老师预期的实习要求，圆满地完成了实习。在实习期间，通过学习车工、钳工的操作，我们做出了自己的工件，虽然这几个星期的实习是对我们的一个很大的考验，但是看到自己平生第一次在车间中做出的工件，我们都喜不自禁，感到很有成就感。

来到工厂，首先工人师父给我们上安全课，告诉我们什么可以弄什么不可以弄，一定要服从厂里还有老师的管理，并且要自己注意安全，不要到处乱跑等，还给我们说了一些活生生的事件，加强我们对安全的认识，并且还给我们说了一些厂子里的优秀业绩等，还给我们介绍了一些分厂的各种不同的地方

接下来几天实习老师带领我们来到各分厂熟悉一下车工、锻工、磨工，铣工等机械设备的构造、工作原理、基本操作和基本功能，等以后实习的时候再让我们实际操作。通过老师的讲解，我们熟悉了普通车刀的组成、安装与刃磨，了解了车刀的主要角度及作用，刀具切削部分材料的性能和要求以及常用刀具材料，车削时常用的工件装夹方法、特点和应用，常用量具的种类和方

间过的真快转眼间我期望已久的实训周已经结束。经过三周的实训练习让我学到了许多知识回头想想实训这几天我确实是有很大收

获的。在老师的耐心指导和鼓励下，圆满完成了实习任务，从总体上达到了实习预期的...时间过的真快转眼间我期望已久的实训周已经结束。经过两周的实训练习让我学到了许多知识回头想想实训这几天我确实是有

很大收获的。在老师的耐心指导和鼓励下，圆满完成了实习任务，从总体上达到了实习预期的目标和要求。这次总实习给了我一次

全面的、系统的实践锻炼的机会，巩固了所学的理论知识，增强了我的实际操作能力，我进一步从实践中认识到数控机床拆装对于

我们数控维修专业的重要性。我以后在工作中光有理论知识是不够的，还要能把理论运用到实践中去才行。老师对我们的要求是:必

须以认真、严谨的态度和高度负责的精神，完成全部实习环节.第一天老师上到实训室就给我们讲纪律和实训中的相关事件老师开始给我们讲解了维修钳工的基础知识以及数控维修的重要性.以便让我们在以后实训知道我们该怎样做的更好，老师特别强调了要我们在拆卸当中做纪录而且要求我们每天写实训日记.在这次实

训中，我学到了许多东西，比如耐心，我以前做事情总是急于求成，所以我们在第一次装配中就遇到了问题，在装配完以后就多了 两个螺母.在装配上它要求很准确，如果不准确就容易出安全事故就会造成很大的经济损失或人员死亡。我们刚开始的时候都很积极，后来拆装的次数多了就觉得有些枯燥了.后来我想想可能是我们刚开始觉得新鲜吧.于是我便耐心地画，我们在装配主轴箱花键的

时候，总是装不上后来就有火但是越火越是装不上.后来静下心来才把它装好.从这件事中我认识到了耐心的确很重要。

信心也很重要，没有信心就很难做成大事，名人说过，信心是通向成功的一把钥匙.我们数控维修专业不可能在学校学会将来遇 到的故障或问题.我们只有大胆心细，在懂得原理的基础上大胆并满怀信心的去做才能取得成功。

这次实训让我体会较深的就是怎样使用新的工具我们现在处在一个高速发展的时代.我们能否正确高效的使用新工具就在很大程

度决定我们能否成功.其次就是我们态度问题如果我们没有一个好态度去对待工作就是我们的能力再高也很难得到认可.就是态度决 定一切.在这次实训中，让我体会最深的是理论联系实际，实践是检验真理的唯一标准。理论知识固然重要，可是无实践的理论就是空

谈。真正做到理论与实践的相结合，将理论真正用到实践中去，才能更好的将自己的才华展现出来。我以前总以为看书看的明白，也理解就得了，经过这次的实训，我现在终于明白，没有实践所学的东西就不属于你的。俗话说：“尽信书则不如无书”我们要读

好书，而不是读死书。现在的社会需要的是动手能力强的人，而不是理论好的人，对于我们高职生来说这更重要了，我们学校的目 标就是培养一流的职业技能的人。

实训期间，我认为我也有很多不足的地方，比如工作态度不够积极，学习不够认真等等。我相信通过我的努力，我以后一定会

改掉这些缺点的.我坚信通过这一段时间的实习，所获得的实践经验对我终身受益，在我毕业后的实际工作中将不断的得到验证，我

会不断的理解和体会实习中所学到的知识，在未来的工作中我将把我所学到的理论知识和实践经验不断的应用到实际工作来，充分

展示自我的个人价值和人生价值。为实现自我的理想和光明的前程努力。不经历风雨，怎能见彩虹！”我相信，自己坚定的信心及

个人坚定的意志，一定会实现自己美好理想，走上自己的成功之路。

**第四篇：数控实习报告**

实习报 告

引言

3年的课程学完了，我发现在学校学到的知识远远不够，现在的我们将要踏入社会，很多知识只有在实践中才能掌握。所以学校决定了让我们自己入社会实践。希望我们能学到更多，更全面的知识。

实习目的毕业实习是我们在完成本专业基础课和专业课的学习之后，综合运用知识的重要的实践性教学环节，是机电专业必修的实践课程，在实践教学体系中占有重要地位。通过毕业实习使自己在实践中验证、巩固和深化已学的专业理论知识，通过知识的运用加深对相关课程理论与方法的理解与掌握。加强对企业及其管理业务的了解，将学到的知识与实际相结合，运用已学的专业理论知识对实习单位的各项业务进行初步分析，善于观察和分析对比，找到其合理和不足之处。灵活运用所学专业知识，在实践中发现并提炼问题，提出解决问题的思路和方法，提高分析问题及解决问题的能力。

实习内容

来到工厂,首先工人师父给我们上安全课,告诉我们什么可以弄什么不可以弄,一定要服从厂里还有老师的管理,并且要自己注意安全,不要到处乱跑等,还给我们说了一些活生生的事件,加强我们对安全的认识,并且还给我们说了一些厂子里的优秀业绩等,还给我们介绍了一些分厂的各种不同的地方.在机械设计制图课上老师讲了一些制图的基本知识和原理，表达机械的常用方法，零件制造与零件图，机械传动与传动零件的设计以及简单的零件联结与装配图，现在看见了许多各种各样的零件以及由这些零件组装成的各种各样的设备，更有了感性的认识，其中还有一些比课上讲的复杂得多。接着的几天，我进行了简单的零件加工，无非就是打孔，攻螺纹，去毛刺。我还知道了检测螺纹的工具叫做规，通常是两头都有，一头是通规，另一头是止规。检测螺纹时必须要是通规进，而止规能止住，不然零件就报废了。在实际操作中，不是任何一个螺纹都能使通规进，如果再把零件重新加工一下就可能回增大误差，这时就应用丝攻重新回一下或许就好了。若是不行，再回两三遍。当然并不是零件报废了就没有用了，其实不然，通过再次加工使零件重新具有使用价值。说到报废，其实有两种，分为物废和料废。物废吗，就是加工零件是应工人的不当操作而报废；而料废则是因材料问题使零件报废。

老师还带领我们来到各分厂熟悉一下车工、锻工、磨工，铣工等机械设备的构造、工作原理、基本操作和基本功能，等以后实习的时候再让我们实际操作。通过老师的讲解，我们熟悉了普通车刀的组成、安装与刃磨，了解了车刀的主要角度及作用，刀具切削部分材料的性能和要求以及常用刀具材料，车削时常用的工件装夹方法、特点和应用，常用量具的种类和方法，了解了车外圆、车端面、车内孔、钻孔、车螺纹以及车槽、车断、车圆锥面、车成形面的车削方法和测量方法，了解了常用铣床、刨床、磨床的加工方法和测量方法。

比如在使用磨床机床工作时，头不能太靠近砂轮，以防止切屑飞入眼睛，磨铸铁时要戴上防护眼镜，不要用手摸或测量正在切削的工件，不要用手直接清除切屑，应用刷子或专用工具清除，严禁用手去刹住转动着的砂轮及工件，开机前必须检查砂轮是否正常，有无裂痕，检查工件是否安装牢固，各手柄位置是否正确。开动铣床机床前，要检查铣床传动部件和润滑系统是否正常，各操作手柄是否正确，工件、夹具及刀具是否已夹持牢固等，检查周围有无障碍物，才可正常使用，变速、更换铣刀、装卸工件、变更进给量或测量工件时，都必须停车。更换铣刀时，要仔细检查刀具是否夹持牢固，同时注意不要被铣刀刃口割伤。铣削时，要选择合适的刀具旋转方向和工件进给方向，切削速度、切削深度、进给量选择要适当，要用铁勾或毛刷清理铁屑，不能用手拉或用嘴吹铁屑，工作加工后的毛刺应夹持在虎钳上用锉刀锉削，小心毛刺割手。铣齿轮时，必须等铣刀完全离开工件后，方可转动分度头手柄。

车工要求较高的手工操作能力。通过老师的讲解，我们了解了车刀的种类，常用的刀具材料，刀具材料的基本性能，车刀的组成和主要几何角度，车床的功能和构造，老师最后给我们示范了车床的操作方法，并示范加工了一个木模，然后就让我们开始自己独立实习，虽然操作技术不怎么熟练，经过几天的车工实习，最后还是各自独立的完成了实习。

车床运转时，不能用手去摸工件表面，严禁用棉纱擦抹转动的工件，更不能用手去刹住转动的卡盘。当用顶尖装夹工件时，顶尖与中心孔应完全一致，不能用破损或歪斜的顶尖，使用前应将顶尖和中心孔擦净，后尾座顶尖要顶牢，用砂布打磨工件表面时，应把刀具移动到安全位置，不要让衣服和手接触工件表面。加工内孔时，不可用手指支持砂布，应用木棍代替，同时速度不宜太快。禁止把工具、夹具或工件放直接在车床床身上和主轴变速箱上。工作时，必须集中精力，注意头、手、身体和衣服不能靠近正在旋转的机件，如工件、带轮、皮带、齿轮等。

在这短短的几个月内，大家每天都要学习一项新的技术，并在很短的实习时间里，完成从对各项具体操做的一无所知到制作出一件成品的过程，我们在老师们耐心细致地指导下，很顺利的完成各自的实习内容，并且基本上都达到了老师预期的实习要求，圆满地完成了实习。在实习期间，通过学习车工、钳工的操作，我们做出了自己的工件，虽然这几个星期的实习是对我们的一个很大的考验，但是看到自己平生第一次在车间中做出的工件，我们都喜不自禁，感到很有成就感。再后来，为了考察我的电脑制图以及电脑排版的能力，我又被安排画了几份cad图纸，并且为该公司的数控机床的说明书在计算机上排版设计，所完成的工作深得该公司相关人员的好评。当然，这得益于平时的努力学习，才能胜任这份工作。我自己虽然完成了画图的任务，但还是发现了一些在学校的制图课上没有遇到的问题，我都开动脑筋把它们一一解决了。在以后的实践中，我都将用更高的要求来要求自己。在学校认真学好理论方面的知识，这样才能在实践中得心应手。为今后走出课堂，进入市场，迈向社会积累更多更丰富的实践经验。实践体

会与收获

从上刚实习第一天开始，我就一直很赶，每天我的弦都绷得紧紧的，硬怕错过通勤，造成旷工，晚去食堂，错过午餐，厂子把我们塑造成这样，其中继原因就是“时间就是金钱”。总结一词“急”。

以前在学校衣食无忧，过得逍遥自在，回想那时的时光，真是天堂般的生活，而在工作单位，我的生活发生了翻天覆地的变化，工厂里可不会让你太悠闲，会有人安排你劳作，当生产效益好的时候，可能会干到半夜。总结一词“累”。在工厂干活也是锻炼一个人的意志品质，岗位再苦再累，贵在两个字，“坚持”。我相信干过最苦最累的工作，以后无论什么工作都能胜任，正应了那句话，“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”。

当然，厂子也给了我们许多，首先是他给了我们学习的机会，以前在学校充分学习了理论知识，了解了部分仪器仪表的使用，而在工厂这些东西被深层次的巩固，现在我能熟练使用仪器仪表。还有我在厂子认知了机床上各部件，这对我了解机床结构起到了至关重要的作用。在工厂，我还了解到一些工艺，比方说灌胶工艺。

在我的工作岗位，不是能卖力气就行，也需要灵活用脑，活学活用，很多活干起来都是有窍门的，如果不用脑，发现不了那个窍门，即使累得满身大汗，也完不成那活。这就要求我想和做互补互用。

这份工作看似粗活，实则不然。干活时要粗中有细，粗是保证效率，细是保证正确。在装配过程中，有很多细节东西，比方说，尾台小油缸有五个胶圈，如果你一不留心，就会漏装，结果就是漏油，之后重装，浪费工时。有的工作还很繁琐，很多零件组合在一起，所以需要我有耐心，工作认真。

当然，每个人都离不开集体，我的工作也需要和别人配合，配合好了，事半功倍，而且我在工作中深刻体会到人多力量大，这一真理。并且，我在其中亦认识到尚礼的重要性，老话说得好，年轻人最不能长得就是脾气，只有做到这点，才能体会到同乐。

工厂也是一个小社会，在这里不仅教技术，也教会我如何去适应社会，“ 艰辛知人生，实践长才干”，这段时间以来通过工作，使我逐步了解了社会，开阔了视野，增长了才干，并在工作过程中认清了自己的位置，发现了自己的不足，对自身价值能够进行客观评价。这在无形中使我对自己有一个正确的定位，增强了我努力学习的信心和毅力，体验到社会竞争的残酷。

因此，我更要坚定信心，专心工作，积极的去面对工作上的如何困难和挑战路,“漫漫其修远兮，吾将上下而求索”。我将继续努力的去追求，在工作中积累各方面的经验，为自己创造一个美好的未来。

在这次实习期间，我学到了很多书本上所没有的知识，也对学习和生活有了一些新的认识。总结如下：

1、要勤于思考。只有把理论用于实践，才能彻底的掌握，才能实现学习的价值。

2、细心耐心，只有一丝不苟的工作态度和不骄不燥的钻研精神，才能在所从事的工作中获得成功。

3、要团结、谦虚、“问道有先后，术业有专攻”。每个人都有所长亦有所短，只有大家互相帮助，共同学习，才能取得更大的进步。

最后，衷心感谢老师给予我生活上无微不至的帮助和学习中的教诲。实践中存在的问题与不足

实际工作中遇到很多问题，在学校里，自己所学的知识肤浅，有些工艺没弄明白，进厂之后，在这些工艺上老出问题，有的电机皮带轮固定是胀套式的，有的皮带轮固定式键槽式的，我第一次装电机轮的时候，师父提问电机轮是什么固定方式，我竟然答不上来，只有打马虎语，不懂装懂。还有一些地方需要放置定位销，这个在进厂之前，我也有所了解，但到真正安它的时候，竟乱了方寸，不知如何是好。还有调主轴箱的位置，本来用两根顶丝很容易调，结果我想了半天，硬是没想明白，这是我在厂子遇到的第一个问题。

我的师父脾气特别暴躁，他对我们要求非常严格，当我们干错活的时候，他会很严厉的训斥我们。刚开始的时候，师父训我，心里感觉特别不舒服，总是有各种愤愤不平的感觉，“凭什么说我啊”“我要是像你那样，干了那么多年，我也很厉害”，老是这么盘算，所以行为上就产生一些叛逆的做法，有时有些活本来能很快完成，硬是拖拖拉拉，但是师父并没有察觉。师父还是不改一贯作风，仍旧对我们发雷霆之怒，我们做徒弟的也不好说什么，只有闷着头干，这是我在厂子遇到的第二个问题。

装厂子里有些零件装配说时非常尺寸差困难，的太大，造成工时极大浪费。有些零件钻完孔，竟然没攻丝，有些是M16的孔，靠工人手工攻丝是相当困难的，还有有的工件本是适度过盈配合，但工人做的工件过盈量过大，使我们无法将其在一起。

厂子对机床的维护也规定，有润滑、保养、合理使用和规范的交接班制度等，是数控机床管理的主要内容。数控机床操作人员的技术业务素质，以及润滑的好坏是影响故障发生频率的重要因素。

对数控操作人员进行培训，使其对机床原理、性能、润滑部位及其方式，进行较系统的学习，为更好的使用机床奠定了基础。同时在数控机床的使用与管理方面，制定一系列切合实际、行之有效的措施。使责任明确到操作者本人，并与经济利益直接挂钩。对出现的每一起事故，由设备主管主任组织设备员、维修人员，技术骨干等进行事故分析，确定主要与非主要责任方，并进行善后维修工作的安排，确保不影响正常的生产进度。对责任人进行批评教育，并按照厂内“生产资料非正常损坏的索赔办法”进行一定的经济处罚。当然经济处罚不是目的，主要是为了引起责任方对事故的高度重视，不再犯同样的错误。发生事故或操作失误并不可怕，关键在于如何从失败中汲取经验。

强调交接班手续，加强设备的日常维护保养是数控机床管理的另一重要内容。要求操作者每天工作前先看交接班记录，再检查有无异常现象后，观察设备的自动润滑油箱是否亏油，然后再手动操作加几次油。正常情况下，过几秒钟以后，机床的导轨都应有润滑油流出来，之后再人工给机床的其他部件、附件等油孔注油，特别是液压卡盘心部与拉杆连接的活塞类部件，如长时间不用、不进行保养，很可能无法再进行装夹行程的调整。刀台类部件、螺纹孔、水孔内，容易积留一些铁屑，只几天工夫就会粘连成一体，清理起来相当费事，这些东西与切削液混合易发生氧化、腐蚀等。如果每天都将这些杂物清理干净，将会省去不少麻烦。特别是设备的刀台都是旋转时抬起，到位后反转夹紧落下，最容易将未及时清理的铁屑卡在里面，造成刀台无法夹紧或刀台不正位，有报警反馈功能的设备就会报警。而相当一部分数控设备，不具备这种功能，即使刀台不到位，仍会按照指令程序进行工件的加工运动。轻者造成工件报废，重者刀台会撞到工件或卡盘上。

液压尾座研死

原因。操作者保养不善、润滑不良；尾台端盖的密封不好，进了铸铁屑以及切削液，使套筒锈蚀；尾台体较长时间未使用。

数控车床的自动润滑消失

原因。数控车床自动润滑系统中的分流阀故障，造成导轨不能自动润滑，因发现及时，临时采用人工对导轨润滑，才没有造成严重后果。自动润滑泵的油箱注满油以后，可使用一周左右，工作当中使用的切削液喷在导轨上，不容易分清导轨是否润滑充分，这样一旦自动润滑发生了故障，很可能造成较长时间的导轨干磨现象。

改进措施及建议

对于第一个问题，我发现只有勤学好问，当自己有不懂的问题就马上提出来，问师父，问工友，只有这样不断地问，不断地去思考其中的道理，这些工艺就会被研究明白。

对于第二个问题，我通过一段时间的闷头苦干，我发现我会了很多东西，顿时发现以前我错了，后来我改正自己的态度，认真的工作，靠自己的努力，使自己与师父之间的关系更加和睦，我深刻体会到师父内心世界的真实想法，他要用严厉把我们培养成有能力的人，最后我决定好好干，并且我一直在努力着。对于第三个问题，我们会把有问题的零件，返送到机加车间，让他们重新做，并且将问题写入临时工艺，由工艺人员改正，而且有时候我们也会把设计人员，不同的加工单位找在一起，商定一个最为合适的基准。

预防措施。对于数控设备上没有自动润滑装置的附件，保证做到每天人工注油润滑，检查其密封装置，采取一些特殊手段避免铁屑和切削液的进入。较长时间不使用时，要定期使其活动，做好润滑工作。

措施。开机以及操作中注意检查。另外，对于HTC63150n和FANUC-OTD设备，其尾台体在一斜向导轨上可前后滑动，视加工零件长度调整与主轴间的距离。操作者只是注意尾座本身的润滑而忽略了尾座所在导轨的清洁和润滑工作。时间一长，尾台和导轨间挤压上脏物，不但移动起来费力，而且使尾台中心严重偏离主轴中心线。轻者造成加工误差大，重者造成尾台及主轴故障。综上所述，设备的管理、保养、润滑做得好与坏，直接关系到操作者的切身利益和厂里的生产进度。所以对数控机床的管理工作，要从点滴入手，从小事做起。操作者要认真细致地照料设备，才会得到丰厚的回报。

致谢

通过近两个月的努力，终于完成了自己的岗位综合实践报告，这是指导老师、实习岗位负责人和我共同努力的成果，在这里首先对我的指导教师鲁老师、实习岗位的机床厂师傅表示诚挚的感谢。

学校的顶岗实习的政策让同学们积累了丰富的工作经验，为今后找到理想的工作做了很好的铺垫。然而，给同学们创造就业机会的同时，却给我们指导毕业设计的老师们的工作带来了巨大挑战，你们一边指导在校学生的毕业设计论文，还要操心已经上岗的同学们的岗位实践报告的进度，花了很多时间和经历去跟同学们沟通，你们耐心的指导，负责任的批阅学生们的报告，这种敬业谨精神很让同学们感动。在这里道一声：老师，您辛苦了!

由于刚刚从事机床装配这个行业的岗位，对这个行业了解的不够全面和深入，加之缺乏比较专业的资料，我的报告中只对这个行业做了比较浅显的介绍，然后就机床装配流程做了较深入的分析。所以报告中有不足之处和错误的地方请你鲁老师指出并加以改正，我会虚心的接受老师的意见和建议。

**第五篇：数控实习报告**

数控专业的实习生如何写实习报告？相信这对不少实习生而言都是一大难事。以下为大家提供一篇，仅供各位参考，希望大家从中掌握实习报告怎么写。

作为一名数控专业的实习生，我有幸在假期进行了一次实习。以下是我的实习报告总结：

随着计算机技术的发展，数字控制技术已经广泛应用于工业控制的各个领域，尤其是机械制造业中，由于数控化加工可以让机械加工行业朝高质量，高精度，高成品率，高效率方向发展,最重要的一点是还可以利用现有的普通车床，对其进行数控化改造，这样可以降低成本，提高效益。

我国世界制造业加工中心地位逐步形成，数控机床的使用、维修、维护人员在全国各工业城市都非常紧缺，再加上数控加工人员从业面非常广，我们机电一体化专业里也开设了数控技术这门课程，为了提高我们的就业能力,进一步提高我们的数控技术水平，让我们更清楚更明白更真实地学习数控技术，第十七、十八周，我们在学校进行了为期两周的数控实习，经过两周的学习我对数控有了进一步的了解，学习到了不少数控知识和技术。

还没开始实习的时候，我就在网上搜索相关知识，了解到数控技术是指用数字、文字和符号组成的数字指令来实现一台或多台机械设备动作控制的技术。它所控制的通常是位置、角度、速度等机械量和与机械能量流向有关的开关量。数控的产生依赖于数据载体和二进制形式数据运算的出现。

现在，数控技术也叫计算机数控技术，目前它是采用计算机实现数字程序控制的技术。这种技术用计算机按事先存贮的控制程序来执行对设备的控制功能。由于采用计算机替代原先用硬件逻辑电路组成的数控装置，使输入数据的存贮、处理、运算、逻辑判断等各种控制机能的实现，均可通过计算机软件来完。

在实习过程中,老师耐心地给我们讲解数控软件上面每个指令的使用，在老师的指导下，我们很快就上手了，踏入了数控这个门槛，还适当地给我们布置些作业，我们也积极认真地对待，认真完成每一次老师布置下来的任务。在完成任务之余，我们还发挥自己的想象空间，自己尝试着车一些自己想要有图案零件，效果还不错。

以上是我的实习工作总结，时光总是匆匆而逝，很快两个星期就这样过去了。大二了，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、总结。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。两的数控实习带给我们的，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人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。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！