数控专业实习报告500字(通用7篇)

数控专业实习报告500字篇1

数控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，数控车床和数控铣床是数字程序控制车铣床的简称，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。

一、实习意义和目的。

通过实习，使学生在学完数控技术等相关理论课程的同时，熟练操作数控机床，熟练数控机床的日常维护及常见的故障的判断和处理，进一步掌握数控程序的编程的方法，以便能够系统、完整的掌握数控技术，更快更好的适应机械专业的发展和需要。

二、实习内容与要求。

1、通过数控加工工艺规程的设计，使学生熟练掌握数控加工工艺要求及加工工艺的设计。

2、通过斯沃数控仿真软件，熟练数控机床的操作界面、刀具定义、编程坐标系的设定和对刀，能熟练编制车削和铣削的加工程序。

3、通过对数控车床的操作，提高一般轴类零件工艺分析及程序编制的能力，掌握数控车床的操作过程及常用测量工具的使用。

4、通过对数控铣削加工中心的操作，提高一般铣削类零件的工艺分析及程序编制能力，掌握加工中心的操作过程及常用测量工具的使用。

5、通过对数控车、铣试验台的实习，使学生掌握和了解数控原理知识，包括控制器原理，伺服驱动原理、反馈原理等。学会数控系统的维护及常见的故障排除。

三、实习设备、器件及工具。

斯沃数控仿真软件、cak3675 数控车床 5 台，永进数控铣削加工中心一台，德西数控车，数控铣削试验台一台、游标卡尺等量具，装夹工具，直径 50mm的 pvc 棒料，铝锭。

四、实习内容。

（一）数控车削实习。

1、加工工艺分析：

（1）技术要求。

通过调用子程序进行循环加工，毛皮棒料：50×200 材料：08f 低碳钢每次背吃刀深度为 2mm

（2）加工工艺的确定。

①装夹定位的确定：三爪卡盘夹紧定位，工件前端，面距卡爪端面距离 40mm

②加工工艺路线的确定。

第一个程序：工艺路线：锻→热处理→车右端面→粗车循环车外圆→精车循环车外圆

第二个程序：工艺路线：锻→热处理→车右端面→粗车循环车外圆→精车循环车外圆→车退刀槽→切削循环车外螺纹

第三个程序：工艺路线：锻→热处理→车右端面→钻孔→粗车循环镗孔→精车循环镗孔

③加工刀具的确定：

第一个程序：外圆端面车刀。（1 和 2 程序外圆刀具主角 55，刀具材质为高速钢）。

第二个程序：外圆刀、割刀、螺纹刀。

第三个程序：钻刀、镗刀。

④切削用量：主轴转速 600r/min ，进给速度 250mm/min。

2、数控机床电器实习。

（1）认识数控车、数控铣机床的结构、工件原理。

（2）机床常见故障的诊断和排除。

（3）在西门子数控操作系统上进行简单的编程和加工。

3、数控车床加工将程序输入数控车床进行实际加工。使我们熟练掌握了数控车床的操作。

四．实习报告总结。

实习，就是把所学的理论知识，运用到客观实际中去，使自己所学的理论知识有用武之地。只学不实习，所学的就等于零，理论应该与实习相结合。另一方面，实习可为以后找工作打基础。通过这段时间的实习，学到一些在学校里学不到的东西。因为环境的不同，接触的人与事不同，从中所学的东西自然就不一样了。

要学会从实习中学习，从学习中实习。而且在中国的经济飞速发展，又加入了世贸，国内外经济日趋变化，每天都不断有新的东西涌现，在拥有了越来越多的机会的同时，也有了更多的挑战，中国的经济越和外面接轨，对于人才的要求就会越来越高，我们不只要学好学校里所学到的知识，还要不断从生活中，实习

中学其他知识，不断地从各方面武装自已，才能在竞争中突出自已，表现自已。为期一个月的实习结束了，短短的一个月让我对数控系统有了更全面的认识，对数控有了更深的了解，经过这次实习，我们熟练的掌握了数控程序的编程和数控加工的操作，收获颇多。

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习能力、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。

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。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。

数控专业实习报告 500 字篇 2

一、实训目的要求

1、典型零件进行工艺分析及程序编制，　　能熟练掌握较复杂零件的编程。

2、对所操作的数控系统能熟练掌握，并能在数控机床上进行加工操作及调试。

3、能正确处理加工和操作中出现的相关问题。

4、实训应在老师的知道下由学生独立完成，在实训中提倡独立思考、深入钻研、苦学巧干的学习态度，要严肃认真地完成实训任务，增强自己的实践动手能力。

5、本实训也是针对数控机床操作工技能鉴定等级考试而进行的全面综合训练，其目的是为了使学生能顺利通过数控机床操作技能等级考试，是强化实践加工能力的重要措施。

二、实训内容

1、熟悉机床操作面板

机床操作面板由 CRT显示器和操作键盘组成. 其常用键的作用如下：A编辑方式的作用：新建程序、编辑程序、修改程序、输入程序、删除程序(编辑程序-程序-输入__-ZOB键)。B 自动方式：运行程序对零件进行加工。C 录入方式 MDI

手动输入-程序键-翻页键-切换MDI界面。D机械回零：一般不能乱按的。E手轮按钮：按下后可以用手轮移动X,Z轴的位置。F单端运行：运行单段程序。G急停按钮和复位键作用差不多

2、对刀

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，然后保持Z轴不变移动X轴刀具远离工件，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。对螺纹刀时的方法和对外圆车刀的方法差不多，也先车个外圆向Z轴方向退刀，量起外圆值输入刀具参数，对Z轴时不需要车端面，只需先启动主轴，让刀尖接触端面再向X轴向退刀，调出刀补输入Z0

3、加工

先根据图纸要求确定加工工艺，加工路线，编写程序，再将编好的程序输入数控CNC系统并仔细检查，确定无误后装夹工件，再对刀。对好刀后就可以调出程序，按下自动和运行按钮，关好防护门让机床自动加工。同时操作者不能离开机床，手拿专用工具去处理铁丝，如果机床出现什么异常马上按下急停按钮，预防损坏机床和对操作者造成伤害。

三、实训心得

时光如流水，四周时间转眼即逝，为期四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。四周的车工实习带给我们的，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。

数控专业实习报告 500 字篇 3

*是由_____上传的：数控实习报告。

近年来，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。

近年来，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。

• 标准实习报告范文 • 大学生暑期实习报告 • 实习报告格式 • 工作实习报告

• 认识实习报告 • 煤矿实习报告 • 装饰公司实习报告 • 汽车实习报告

·计算机网络实习报告·出纳实习报告·室内设计实习报告

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。

数控专业实习报告 500 字篇 4

目录

实习时间和地点.....1

实习目的和要求.....1

实习设备、工具、材料.....1

实习内容.....

.....1

零件

一.....

.....1

零件

二.....

.....6

零件

三.....

.....9

零件

四.....

.....11

零件

五.....

.....13

零件

六.....

.....16

零件

七.....

.....

.....18

零件

八.....

.....

.21

零件

九.....

.....

.....21

零件

十.....

.....

.....21

零件

八.....

.....

.....21

实习小

结.....

.....23

一、实习时间及地点

实习时间：12 月 25 日至 12 月 6 日实习地点：南京农业大学工学院现代制造技术实习部二、实习目的及要求

1、学习并掌握数控机床 CK6140的操作方法及注意事项。

2、学习并掌握西门子数控系统的`编程方法，要求能编制基本的轴类零件的数控加工程序。3、学习斯沃数控仿真软件，会用斯沃仿真软件调试程序。

4、设计零件的工艺规程，根据机床、刀具和零件选择选切削用量、主轴转速等参数，提升工艺分析能力。5、经数控机床操作掌握基本量具的使用方法，通过加工出来零件的尺寸，分析加工过程中可能的影响因素。6、通过设计零件，加强 CAD二维制图的能力。7、锻炼动手能力和小组团结合作的能力。

8、每人编制两个程序，其中一个程序要使用螺纹循环。三、实习设备、工具、材料斯沃数控仿真软件、绘图软件 CAK6140数控车床直径 20mm铝锭棒料。游标卡尺，千分尺、装夹工具四、实习内容

零件一

二维图如下：

工艺卡：

2

程序如下:ZY01.MPF

G94F100M03S400M06T01G00X22Z0G01X-2

R105=9.000R106=0.250R108=2.000R109=0.000R110=1.500R111=80.000R112=50.000LCYC95

G01X0.5Z0X8.5Z-20

G03X16.5Z-24CR=4G01Z-28X12Z-36Z-46X18G00Z-28G01X16.5X8.5Z-36Z-46

X18S800F20G00Z0X1G01X0

X8Z-20

G03X16Z-24CR=4G01Z-28X8Z-36Z-46X16

Z-54G00X80Z100M06T02S300F30G00X20Z-54G01X-1

数控专业实习报告 500 字篇 5

这学期第八周到第十周,我们再次踏入工培中心,开始为期 3 周的金工实习。这次实习我充满期待,因为这学期的实习是数控方面的,而我自己对数控方面更是情有独钟,另一方面做数控工种相比上学期工种会轻松些,而且能体验到现代化机械生产坏境。本次实习有加工中心、线切割、数控车床、PLC 热处理、电火花、加工中心、数控铣床等八个工种。加工中心。我们在加工中心实习中利用 Solidworks 和 PowerMILL进行工件的设计,虽然这是我们第一次接触这两个软件,但比较容易上手,老师也悉心指导,最后自己也设计了一份比较满意的作品,可惜时间太紧并没有操作机床,只在电脑上的模拟机床进行过模拟。加工中心跟数控铣床的最大区别是加工中心配有一个自动换刀的刀库,自动化程度非常高。

线切割。线切割是利用移动的细金属丝作为工具电极,在金属丝与工件间通以脉冲电流,利用脉冲放电的腐蚀作用对工件进行切割。之前从没听过这个工种,而且听老师说它几乎可以切割任何导电材料,所以一开始就对此非常认真主动。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/627156200201006146