

2023年数控实训教学总结报告 数控车实训教学工作总结(优秀5篇)

随着个人素质的提升，报告使用的频率越来越高，我们在写报告的时候要注意逻辑的合理性。那么什么样的报告才是有效的呢？下面我就给大家讲一讲优秀的报告文章怎么写，我们一起来了解一下吧。

数控实训教学总结报告篇一

根据教学安排，中级数控车工班，自2012年9月23日至2012年12月9日经过为期两个多月的数控车工理论知识和公共基地集中实训。使学员们掌握了数控车工的基本理论、操作技巧和方法，并能够独立完成对普通零件的车削加工。现将这一期中级数控车工培训班的工作小结如下：

一、培训内容：

1. 理论知识要求：职业道德、职业守则、专业基础知识、加工准备知识、数控编程知识等。

2、数控车基本操作：

(1) 数控车床[hnc21/22t]控制面板的介绍（包括软件功能键、机床操作面板、程序输入、修改、编辑操作面板等）。

(2) 程序的输入、编辑、校验。

(3) 完成各种刀具的对刀（刀补、刀尖方位的输入）。

(4) 编写轴类零件的加工程序。

(5) 将程序输入机床并校验，模拟走刀路径是否正确。

(6) 完成对刀，进行首件试切。

(7) 通过测量自己的工件，指出存在的问题及问题存在的原因、解决方法。

(8) 数控车床日常维护及故障诊断。

二、学生掌握情况

1. 对最基本的专业基础知识、加工准备知识学员掌握比较好；数控编程知识相对而言比较难，部分学员不是很容易掌握，编程需要较长时间。

2. 在实际操作中对程序的输入、编辑、校验等掌握得比较快，加工 1

操作及工艺流程学员普遍掌握比较好，都能够独立完成对工件的普通加工。但对刀及精度要求中比较含糊，需要在老师的指导下完成。

3. 对于螺纹加工方面，一般都能够熟练操作，但也有部分学员操作不够熟练，不是这个轴的问题就是对刀的问题，配合不好。

三、存在的问题

1. 个别学员学习热情不高，遇到点困难就有些想要放弃。

2. 个别学员对理论知识掌握不够扎实，造成编程障碍，往往要花上很长的时间，课后巩固不够。

3. 有些学员实训作业完成了，对自己在操作中所犯的错误没有认真加以分析改正，不能在做差不多工件时有所提高。

4. 在实际操作中并没有养成良好的操作习惯，对机床、刀具等

的日常维护方面有所欠缺。

四、解决方法

1. 加强对学员的思想认识教育，使他们端正学习态度。
2. 在课程设置方面按照学员需求，加强理论教学，为实训教学打下坚实基础。
3. 进一步完善培训管理，对于教学过程中，寻找可能存在或可能发生的问题，同时加强对学员的管理，使学员养成良好的学习和操作习惯，多研究教材大纲，使实训教学安排做的更好。

数控实训教学总结报告篇二

一、说明

1. 课程的性质和内容

(1) 掌握数控编程的基础知识。

(2) 掌握数控车工各种训练课题的编程方法，增强分析问题与解决问题的能力。(3) 掌握用固定循环指令和子程序指令对实际工件进行编程与加工的方法，提高数控编程与加工中的技能技巧。

(4) 培养学生良好的编程习惯，保证程序结构严谨、工艺安排合理、数值计算正确、切削用量选用合理。

(5) 了解本专业的新工艺、新技术、提高自主学习的能力。

(1) 本课程是一门实训课，教学实施过程几乎都在数控车间里进行，在教学中要充分采用理、实一体化教学，在现场手

把手的指导，重视现场示范、实验教学，以提高教学效果。

(2) 本课程涉及的数控车床编程与操作两部分内容是相辅相成的，在教学中要注意这两部分内容的有机结合。可以结合学校特点，在实践操作过程中讲解理论知识，在理论课堂上总结工厂生产的实践经验，理、实一体，同步进行。

(3) 教学中要结合生产实际，时刻注意数控机床及其系统的发展，使教学不落后于数控的发展。

(4) 教学中要加强技能方面的训练，提高学生的操作技能。

(5) 针对中级、高级工考证的班级，教学过程中还要紧紧围绕国家职业资格鉴定标准来进行实训教学，注重实训效果，达到国家资格鉴定标准。

二、教学要求、内容和难点

项目 1 数控车床工岗位常识

教学要求： 1. 明确文明生产、安全操作规程的重要性 2. 掌握机床日常维护的方法，要求达到每日保养习惯。

教学内容： (1) 文明生产和安全操作规范 (2) 数控车床的日常维护及保养 教学重点： 文明生产要点、机床日常保养维护方法。

教学难点： 文明生产、机床日常保养的应用项目 2 数控车床基础知识

教学要求： 1. 掌握操作面板上各个按键的含义 2. 熟悉程序输入和模拟、自动加工操作步骤 3. 掌握对刀操作步骤，在对刀过程中，注意掌握机床坐标系和工件坐标系的概念。4. 各个按键在实际生产上的运用，在实际生产中要求熟练操作机

床。

教学内容：（1）数控机床操作面板（2）数控车床操作步骤

教学重点：掌握各个按键的含义、中英文含义的理解、按键的使用，熟练操作机床。

教学难点：在于图形模拟过程中，对错误程序的修改；自动加工步骤应该注意的安全事项。

项目 4 简单 g 代码编程训练

教学要求： 1. 要求掌握 g00□g0

1□g0

2□g0

3□g04 代码含义及编程格式 2. 掌握 g7

1□g70 代码粗精加工循环刀路的形成轨迹。

教学内容□□1□g00□g0

1□g0

2□g0

3□g04 代码含义□2□g7

1□g70 代码含义 教学重点□g0

2□g03 格式运用以及对 g7

1□g70 指令的理解。教学难点□ g0

2. 方向的判断

1. 刀具循环路径的区别。项目 5 台阶轴编程加工

1.

2. 编程方法。教学难点

2. 方向的判断

1. 刀具循环路径的区别 项目 7 槽类零件编程加工

教学要求： 1. 熟悉槽类零件的编程和加工方法 2. 掌握 G90 代码含义并灵活运用于实际生产之中。

教学要求： 1. 掌握 G92 指令代码含义 2. 掌握螺纹零件精度的保证方法。教学内容： 螺纹零件编程加工 教学重点： 对 G92 刀路轨迹的理解。教学难点： 各种牙型的螺纹的加工方法 项目 9 掉头工件编程加工 教学要求： 1. 掌握掉头工件的加工工艺路线 2. 灵活运用各指令解决实际问题 3. 独立完成掉头零件的编程加工。

教学要求： 1. 掌握 G40

41

42. G73 指令编程格式 2. 独立完成球类零件的编程加工。

教学内容： 球类零件编程加工 教学重点： 掌握 G73 指令编程格式。

教学难点 G73 指令在实际生产中的应用，以及 G7

1□g73 两个指令在使用当中的区别。

项目 11 内孔零件编程加工

教学要求： 1. 掌握 g7

1□g70 指令加工内孔时的编程格式 2. 独立完成内孔的编程加工。

教学要求： 1. 熟悉 g92 指令加工内螺纹和外螺纹的区别 2. 独立完成内螺纹的编程加工。

教学要求： 1. 熟悉锥度的计算公式 2. 掌握圆锥工件的加工方法 3. 独立完成圆锥零件的编程加工。

数控实训教学总结报告篇三

在学校领导支持和指导下，自招091班43位同学十一到十四周为期四周的毕业数铣综实训顺利结束，在这四周的学习过程中，学生在caxa软件的构图能力、数控铣手工编程的基本指令认识、程序的编制、数控铣床的基本操作、零件加工等方面的知识都得到很大的提高，具体学习内容如下：

在十一周的实训课程中，学生主要学习caxa软件的基本二维绘图和3d绘图□caxa 软件是目前国内软件中最先进的cad/cam软件，主要以教育行业为主，并且是数控大赛指定参赛软件。很多学生都是第一接触cad/cam软件的学习，学生对软件学习有浓厚兴趣，学习进步很快，在第一周的软件学习中，大多数同学都能实训安排的八个图形全部画出来，少数同学甚至能画出比较复杂手机壳模型还有相机模型，学习效果很不错。

在十二周的实训过程中，学生主要学习数铣编程的基本编程

指令，学习一开始对编程指令的g指令和m指令很难理解，觉得很枯燥，很难记，但在后面结合练习和模拟仿真后，学生理解有所增强，特别是在模拟仿真后能看到自己编程加工出来的工件，增强了学生的学习成就感，也对编程的指令有了更好的认识，使后面的手工编程学习进展顺利。

在十

序仿真等操作学习，装刀、对刀、工件装夹、工件找正以及工件加工，在两周的实训加工中，全部同学都能按时加工出老师所布置的两个工件的加工，达到预期效果。

通过本次实训，学生在数控编程指令，数控铣床操作与加工方面的能力都得到很大的提高，对caxa软件进行绘图的能力得到加强。在车间实训过程中，学生能够熟练的进行机床操作，能根据图纸零件尺寸进行编程加工，大部分同学都能达到实训的要求，但由于本次实训前两周车间油漆，只有两周的上机操作，而且每部机床有六到七位同学，学生对机床的操作时间偏少，导致部分学生操作不够熟练，而且加工工件相对还比较简单，没有达到综合实训效果。

数控实训教学总结报告篇四

实训，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。只学不实践，所学的就等于零，理论应该与实践相结合。另一方面，实践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。要学会从实践中学习，从学习中实践。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，实践中学其他知识，不断地

从各方面武装自己，才能在竞争中突出自己，表现自己。为期一个星期的实习结束了，短短的一个星期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。

在这实训中，我得到了一下几点体会：

- 1、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。
- 2、在数控机床的生产装配以及调试上，具有初步的独立操作技能。
- 3、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。
- 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保护国家财产的自觉性，提高了我们的整体综合素质。

通过这次虽短而充实的实习我懂得了很多。一起实习的同学也让我受益非浅。毫无私心的帮助，真诚的相互鼓励加油，一起分担工作的压力，更一起分享成功带来的喜悦，实训更象是一个集体活动，拉近我们彼此的距离，填补了曾经存在的距离，集体主义的魅力得到了彻彻底底的展现大学里连同

班同学相处的机会都很少，感谢机加实习给了我们这样一个机会。为期一周的机加实习在金属的回响中落下了大幕，总的来说这次为期一周的实习活动是一次有趣且必将影响我今后学习工作的重要的经验。

数控实训教学总结报告篇五

摘要：在我国职业教育中，职业学校是造就适应市场经济发展所需高素质人才的摇篮。本文从专业教师如何教好第一次课、理论联系实际、充分发挥好教师的主导作用等几个方面做了比较深入的分析。

关键词：数控车工 专业教师 实训教学 学生

作为一名技术学校的专业教师，只有改变传统的教学观念，创新教学技术和方法，才能培养出适合社会需要的高素质技术人才。专业教师的恰当指导，是学生学习少走弯路，更好更快地掌握技能的关键。本文结合自己的一线实训教学实践就数控车工实训教学方面做了以下几点比较粗浅的体会，现与大家共享。

首先、精心设计第一堂课，激发学生学习兴趣。

讲好第一堂实训课是很关键的。它能够激起学生的学习兴趣和好奇心理。学生渴望了解这门课程与日常生活及自然界的联系，在脑海中提出了很多的问题。作为专业教师一定要竭力讲好第一堂课，可以通过以下几个方法来努力培养学生的求知欲望。

- 1、介绍好该课程与实际生产的关系。如上数控车工实训课时可以提出问题——“在生产中几乎时时刻刻都离不开机械零件，像汽车，摩托车，拖拉机，大到飞机、大炮、火箭、航天器等都是怎么通过数控机床加工出来的呢？”，这样就会使学生提出许多疑问来进行思考与想象。

2、充分利用丰富多彩、形象好记的多媒体教学课件，尤其是使用flash课件来生动地介绍本专业的最新技术成就。教学课件内容都要结合实际生产进行制作，这样可帮助学生了解实际生产，增强学习兴趣。

3、可组织学生参观本地典型的数控加工厂。这样就会更有利于学生了解到本门专业的重要性，认识到数控技术的先进性和智能化、自动化水平。

其次、搞好理论联系实际，突出实践操作

理论与实践是相互联系，二者在学习中是不能缺少的。理论是靠实践来检验的，而理论是指导实践的。在实训教学中，理论学习的目的完全在于应用。

1、引导学生在学习中急需直观的实践。

扶带”提高学生的动手能力，使他们逐步赶上全班的实训进度。例如：常用车刀的刃磨是车工实训课的一个重点，要想刃磨出合格的车刀，就必须在刃磨姿势、刃磨动作和刃磨角度上下功夫。在实训过程中学生要轮流进行，专业教师要在旁边观察指导，随时纠正错误示范指导，在每个同学都练习完毕后总结分析，对于在练习中掌握较好的学生提出表扬并要求继续巩固练习，增加实训件的难度；对于欠妥的方面要进行改进，使他们的操作技能得到新的飞跃。对掌握技术要点较慢的同学进行单独辅导纠正刃磨姿势、动作并给予其他成功方面的鼓励。

2、引导学生在实训课中感知理论学习的重要性。

在每次实训课中，我都会利用15钟时间提问、引导学生对所提问题能够得出正确结论。提问的内容深浅要根据学生差异酌情而定。如编程时用g90绝对值编程，为什么加工外圆要用g01直线插补，回刀用g00快速移动？加工锥度为什么要

用g01□x轴、z轴同时移动会产生角度？通过对这些内容的提问，主要是激发学生的独立思维活动，提高学生的语言表达能力。每当学生感觉到知识不够用时，我就会马上抓住时机向他们讲授理论与实训课的关系，理论课的内容作为指导实际内容具有它的一般性，而单纯的每次实训是具体性，只有牢牢地掌握某一方面的理论，才能去指导类似的实践。因此理论与实践课不能脱节，即理论—实践—再理论—再实践，而每一次的理论与实践之后的这一过程比前一次要有所深入，有所提高。

第三、充分发挥教师的主导作用，教师必须做到“五勤” 专业教师是技工学校教学的主体，担负着为社会培养具有较高专业操作技能人才的重任。专业教师在巡回指导中必须做到“五勤”，即手勤、眼勤、脑勤、嘴勤、腿勤。只有这样才能充分发挥教师在实训教学中的主导作用。巡回指导中做到手勤就是对问题不但要细致的讲解，而且还要进行动作要领的反复示范，使学生对规范动作得到充分理解，并能根据动作要领熟练操作；眼勤、脑勤、嘴勤、腿勤主要在于发现问题，分析问题，引导问题，解决问题。例如：数控加工中，以刀具补偿+刀尖半径补偿。第一步，刀具对准工件端面，来确认z轴坐标。第二步，刀具对准工件外圆，来确认x轴坐标。第三步，在刀补中，输入刀尖半径和最佳吃刀位置。第四步，复位。第五步，加工出零件。这时，如果教师及时讲解示范并铣出平直的平面，既使学生加深了对操作要领的认识，又使学生增强了信心。巡回指导中的“五勤”还能融洽师生关系，激发学生的学习积极性。因此，“五勤”是充分发挥教师在实训教学中的主导作用、培养高素质高技能人才的重要环节。

总之，在数控车工实训教学中，专业教师首先要备好第一堂课，注意学生兴趣的启发与引导，注重学生理论联系实际能力的培养，通过自己的“五勤”教学方法，学生一定会更好更快地完成实训目的，成为社会急需的高素质高技能人才。

参考文献：