# 铣床实训总结600字(4篇)

来源：网络 作者：尘埃落定 更新时间：2024-09-07

*总结是把一定阶段内的有关情况分析研究，做出有指导性的经验方法以及结论的书面材料，它可以使我们更有效率，不妨坐下来好好写写总结吧。优秀的总结都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？以下是小编为大家收集的总结范文，仅供参考，大家一起来看看吧。铣床实...*

总结是把一定阶段内的有关情况分析研究，做出有指导性的经验方法以及结论的书面材料，它可以使我们更有效率，不妨坐下来好好写写总结吧。优秀的总结都具备一些什么特点呢？又该怎么写呢？以下是小编为大家收集的总结范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

**铣床实训总结600字篇一**

其实，对我们这些工科的学生来说这是一次理论与实践相结合的绝好机会，又将全面地检验我们知识水平。铣工实习是机械类各专业学生必修的实践性很强的技术基础课。学生在铣工实习过程中通过独立地实践操作，将有关机械制造的基本工艺知识、基本工艺方法和基本工艺实践等有机结合起来的，进行工程实践综合能力的训练及进行思想品德和素质的培养与锻练。

一、实习目的

铣工实习是培养学生实践能力的有效途径。又是我们大学生、工科类的大学生，院的学生的必修课，非常重要的也特别有铣工实习又是我们的一次实际掌握知识的机会，离开了课堂严谨的环境，我们会感受到车间的气氛。同时也更加感受到了当一名工人的心情，使我们更加清醒地认识到肩负的责任。

通过老师的讲解。我终于明白了什么是铣工。同时也懂得了为什么有人说“当铣工是最累的!”铣工是以手工操作为主，使用各种工具来完成零件的加工、装配和修理等工作。与机械加工相比，劳动强度大、生产效率低，但是可以完成机械加工不便加工或难以完成的工作，同时设备简单，故在机械制造和修配工作中，仍是不可缺少的重要工种。铣工的常用设备有铣工工作台、台虎铣、砂轮等。

二、具体内容

本次实习，我主要是做铣工，所谓铣工就是根据设计零件图纸用铣床(加工零件的设备)进行零件加工的技术工人，分为初级工、高级工。零件加工精度要求高。

铣工的操作要求

1、铣台要放在便于工作和光线适宜的地方;钻床和砂轮一般应放在场地的边缘，以保证安全。

2、使用机床、工具(如钻床、砂轮、手电钻等)，要经常检查，发现损坏不得使用，需要修好再用。

3、台虎铣夹持工具时，不得用锤子锤击台虎手柄或钢管施加夹紧力。

4、使用电动工具时，要有绝缘保护和安全接地措施。使用砂轮时，要戴好防护眼镜。在铣台上进行操作加工时要有防护网。

5、毛坯和加工零件应放置在规定的位置，排列整齐、安放平稳，要保证安全，便于取放，并避免碰伤已加工的表面。

6、钻孔、扩孔、铰孔、锪孔、攻螺纹、套螺纹时，工件一定要夹牢，加工通孔时要把工件垫起或让刀具对准工作台槽。

7、使用钻床时，不得戴手套，不得拿棉纱操作。更换钻头等刀具时，要用专用工具。不得用锤子击打钻夹头。

以上是铣工的基本知识，实习时我时刻牢记的内容，也是对书本知识的巩固之处。

接下来说说我的实习经历了。

第一节理论课上，老师首先强调铣床操作过程中应注意的事项，然后老师详细介绍了铣削加工的概念、特点、加工范围及有关的物理量，并带领我们参观讲解卧式、立式铣床的组成部分、联系讲解完上面的内容，老师带领我们来到铣床上，详细介绍了如何装夹工件及有关操作，如何进行平面的铣削。

2.练习的时间到了，我们5个人一组，分别在铣床上铣削平面。从最简单的开机、停机，到装夹工件，再到对刀、吃刀直至最后完成对工件的加工，我们小组取得喜人的成绩。

3.由于我们刚开始是在立式铣床上铣削平面，因此我们小组和别的小组交换机器，我们到卧式铣床上练习。卧式铣床铣削平面速度就是快，只可惜，学校的两台卧式铣床的油泵坏了，工作台的横、纵、垂直进给三三个方向的自动移动也都坏了，还好，我们人手充足。最终，在我们的齐心协力下，一个个合格的工件顺利“诞生”。

4.第二天实习，难度有所提高。理论课上，老师讲解了铣床上常用的刀具以及它们的特点和使用方法，讲解了如何铣削沟槽后，我们就开始我们的“工作”。沟槽的加工可比平面难多了，为了保证工件的精度，我们处处小心，每一个操作都小心翼翼，结果有的工件还不合格，也许是刀具的原因吧!

5.平面、沟槽的联系已告一段落，我们也开始了我们的小测试，在老师的规定时间内，完成对工件的加工，经过一番努力，终于顺利通过测试。

6.第三天实习，难度更大了，本来既要练习铣削台阶面又要铣削等分零件的，但时间有限，我们只练习阶梯的铣削，对了等分零件，我们只利用万能分度头进行等分，并未在铣床上加工。

三、经验总结

通过实习，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.我们知道了铣工的主要内容为划线、錾削、锯削、锉削、刮削、研磨、钻孔、扩孔、铰孔、锪孔、攻螺纹、套螺纹、装配、和修理等等。了解了锉刀的构造、分类、选用、锉削姿势、锉削方法和质量的检测。

4.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，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。

5.铣工实习培养和锻炼了我们，提高了我们的整体综合素质，使我们不但对铣工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。

6.我们同时也学到老师的敬业、严谨精神。老师们不耐其烦地帮我们查找程序中的错误，一遍又一遍。有的程序特别长，可老师才不计较这些，只要有一点毛病，就一定要把它揪出来，尽自己的努力把同学们的作品修整得更为完美一点。有的老师会一次又一次地给同学演示如何操作，直到同学真正清楚。

实习过程中我们也发扬了团结互助的精神男同学帮助女同学、动手能力强的同学帮助动手能力弱的同学，大家相互帮助相互学习，既学会了如何合作又增强了同学间的友谊。

7.在实习过程中我们取得的劳动成果——精美的螺母、螺钉等。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。

8.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。

四、实习心得

在实习期间我有很深的感触，很感谢学校能给我们提供这个实习的机会，让我们提前体验到学工科的不易，获得了课堂里边得不到也想不到的知识，也许将来不会走上这个岗位，但是现在所学的知识和感受却是终生难忘。虽然脏点累点，这些都无所谓，重要的是我们有了收获、也有了成果。

两年后我们就业的时候，就业单位不会像老师一样点点滴滴细致入微的把要做的工作告诉我们，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。就像我们接触到的铣工，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做出成品，这样就锻炼了大家敢于尝试的勇气。另外像铸工和看似简单的拆装，都需要我们细心观察，反复实践，失败了就从头再来，培养了我们一种挫折感等等。这次实习带给我们的，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，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。

在实习过程中，我真的明白了许多，许多在学校掌握不到的东西，我非常幸运我能得到那么有效的实习。现在我的工作已经找好了，毕业后就要去参加工作了，直接由校园走进单位，由于之前我实习的已经很出色了，我相信在新的工作岗位上，我能够做的更好。实习让久在课堂的我切身的感受到作为一名工人的苦与乐，同时检验了自己所学的知识。铣工实习更让我深深地体会到人生的意义——世间无难事，只要功夫深，铁杵磨成针!

**铣床实训总结600字篇二**

目 录

一、烟灰缸制造工艺分析 二、零件加工程序的编制方法 三、产品编程的方法 四、毛坯的选择 五、设备的选择 六、刀具的选择及装夹 七、确定装夹方案八、加工工艺卡 九、编写加工程序 十、实训心得

一、烟灰缸制造工艺分析

本次我实训主要是把直径φ140高40的铝材加工成工艺品外部34cm高内部29cm高的烟灰缸一个。烟灰缸加工工艺如下： 1、工艺分析：材料：al2、件数：1pcs 3、设备与工具：

数控铣床，游标卡尺，虎钳，刀具

直径为129

4、加工步骤：

1) 先把材料安装在铣床虎钳上面，打好水平，对好刀。

2)再用16的平地铣刀把圆柱大约5个深的四边形出来，这样便于另一面的烟灰缸平稳的加工出来。

3)换面装夹，对好刀后用面铣刀平面，保证面的光滑度与零件的平整。 4)加工完表面，调程序，用12的圆鼻刀进行烟灰缸外形粗精加工。5)外形加工完后用2的球头刀加工烟灰缸的边，这样外形就更加好看了。 6)上面工序完成后，换面用铜片垫在虎钳上面装夹，这样就不会把烟灰缸表面刮伤了。

7)装好后，用面铣刀把底面平掉。

8)换16的平底铣刀把地面把地面挖一个0.5cm直径72的圆。 9)加工完圆后，调程序，铣校徽上的图案和字体。9)上面工序做完后改为钳工，进行表面的处理。

二、零件加工程序的编制方法

现代数控机床是综合了多种高技术的机床，是完全新型的自动化机床。数控车床主要用于加工轴类、套筒类、盘状类等精度要求高、表面质量要求高、表面形状复杂、带特殊螺纹的零件，在加工前，操作者应先制定加工工艺，选好要加工所需的刀具，安全规范的加工出所需产品。

这是我加工的烟灰缸采用的为纯铣床加工。

三、产品编程的方法

1.烟灰缸的平面采用手摇方式。

2.底面的四边形和校徽的图案与烟灰缸的外形我们利用cad和cam软件进行编程!

四、毛坯的选择

毛坯为140\_40的铝圆柱

五、设备的选择

铣床数控铣床v600。

六、刀具的选择及装夹

1、刀具的选择.

铣床：直径为30的盘铣刀，直径为12的圆鼻刀，直径为16的平底铣刀，直径为2的球头刀。2、刀具材质选择：根据零件的加工要求，铣削刀具材料均为白钢刀。

七、确定装夹方案

我们这次数控铣所使用的是虎钳，这种夹具装夹简单,夹持范围大，装夹速度快，能满足常见的一般加工要求。安装时,底部直接铣个浅点的四方形，然后用虎钳夹住四边形就可以了。

八、加工工艺卡

1. 数控加工工艺卡如下表：

工序内容(走刀路线)

九、编写加工程序

1.铣底面四边形如下：

利用cam进行造型，再进行外形铣削加工，参数如下图

%0001

n102g0g17g40g49g80g90g54g64 n106g0g90\_55.y-16.s1000m3 n108z50. n110z10.

n112g1z-1.667f100. n114\_39.f450.

n116g2\_23.y0.r16. n118g1y15.

n120g3\_15.y23.r8. n122g1\_-15.

n124g3\_-23.y15.r8. ...... .... ......

n198g1\_55. n200z5.f500. n202g0z50. n204m5

n206g91g28z0. n208g28\_0.y0.a0. n210m30 %

2铣烟灰缸程序编辑如下

利用

cam进行造型，先排料再进行外形铣削加工，参数如下图

内槽排料

外轮廓排料及外形加工

精铣参数只是将粗铣预留量该为零，z轴进给量给1，其余都一样

边铣床参数如下

四道工序合并程序如下 %0001

n102g0g17g40g49g80g90

n106g0g90\_-37.688y-37.688s1200m3 n108z30. n110z5.3

n112g1z.3f100.

n114\_-37.747y-37.63f300. n116\_-38.601y-36.702 n118\_-38.708y-36.576n120\_-39.48y-35.584 。。。。。。 。。。。。 。。。。

n3312\_32.83y-.573z-7.116 n3314\_32.295y-.564z-7.811 n3316\_31.873y-.556z-8.56n3318\_31.568y-.551z-9.336 n3320\_31.377y-.548z-10.115 n3322z-5.115f400.n3324g0z130. n3332m30 %

3.底面挖槽如下

利用cam进行造型，盘铣刀手动平面到总高度为34.5cm左右，再挖槽参数如下图

%0001

n102g0g17g40g49g80g90g54

n106g0g90\_25.919y-8.848s20\_\_m3 n108gz50. n110z10.

n112g1z1.f30.

n114g2\_23.902y-5.394z.671r2. n116\_25.919y-8.848z.341r2. 。。。。。。。 。。。。。。。。

n3384g3\_-27.75r27.75 n3386\_27.75r27.75 n3388g1\_28. n3390f100.

n3392g3\_-28.r28.f450. n3394\_28.r28. n3396g1z9.5f500. n3398g0z150.n3406m30

4.校徽及文字加工如下

挖槽

投影

曲面加工参数都一样的 2合一程序如下 %0001

n102g0g17g40g49g80g90g54 n106g0g90\_25.919y-8.848s20\_\_m3

n108z50.

n110z10.

n112g1z1.f30.

n114g2\_23.902y-5.394z.671r2.

n116\_25.919y-8.848z.341r2.

n118\_23.902y-5.394z.012r2.

n3218\_-6.448y6.295

n3220\_-5.422y6.692

n3222\_-4.487y7.271

n3224\_-3.674y8.012

n3226\_-3.011y8.89

n3228\_-2.521y9.874

n3230\_-2.22y10.932

n3232\_-2.119y12.027

n3234z5.2f9.

n3236g0z150.

n3244m30

实训心得

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，学到一些在理论课堂里学不到的东西。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。

在这次实训中，本人做了一个烟灰缸，采用的是cam加工方法，并且成功的加工出来，能够成功的加工出来，我首先要感谢的是我们这次的实训指导老师孙鹏老师。因为在加工过程中，我有许多的不懂得，孙老师都会一一的指导我去完成它。在这次实训中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!

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。就像我在实训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。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底，也算是此次实训的其中一个目的。

**铣床实训总结600字篇三**

机电工程系实训教学基地承接着机电一体化技术应用专业和数控专业实验实训任务，在院、系领导的大力支持和指导下，本学期数控实训有7个班共计227人参加，共分3批，每批为3周时间。实习中，广大同学拓宽了知识面，锻炼了工程应用能力，综合素质得到了较大的提高。同时实训实习也为推动我系实训教学改革提供了丰富的经验。本次实训重点从以下几个方面着手，努力提高教学效果：

一、明确实训实习的目的

安排数控实习的基本目的，在于通过该课程的学习，使学生熟悉地掌握数控车床或数控铣床(加工中心)的基本手工编程方法、典型零件、常规工序的数控机床加工操作方法，初步掌握数控机床精度检验和维护技能，并能达到中级或中级以上的水平。

具体表现在以下三个方面：

1、重视学生良好习惯的培养

学生开始实训时先进行为期两天的入厂教育，主要内容是尊师教育、安全操作教育、文明操作教育、实训日常行为规范教育、专业思想教育、学习方法教育，擦机床训练、打扫车间卫生训练、工量具摆放训练。通过教育，有助于学生形成良好的思想意识，养成良好的工作习惯。

2、因材施教

“包教，包会”，确保每一个学生达到基本标准要求，对于极个别差的学生，如果在规定的实训期间内达不到要求，允许随以下的班级训练达到要求。同时为优秀的学生创造脱颖而出的机会，鼓励他们参加高级工考试。

3、尽量为学生提供较多的训练时间

实训教师克服机床品种繁杂，操作方法不一样的困难，尽可能的多安排机床供学生训练;同时尽可能延长实训时间，每天从早上7：30一直到晚上21：30都有实训，周六、周日也从不休息。

二、精心组织，认真做好实习教学

1、实训教材的编写

我系实训中心现有17台能正常使用的数控机床，共9种不同的品种和型号，各自的操作方法均不相同，市面上没有任何一种教材合适我系设备情况，这就给实训教学带来极大的困难。为此，我中心老师经过艰苦而紧张的工作，终于在本学期实训开始之前完成了9本共83万字的讲义编写任务(其中有2本为习题册、1本为《入厂教育》手册)，其中实训中心主任孙连栋老师一人完成6本共71万字的编写任务，实训教学第一次有了合适的教材，彻底结束了口述指令的历史，大大提高了实训的效果，学生反映良好。

2、高起点设计训练目标

此次实训跨跃了用蜡模、尼龙棒加工的阶段，直接用铝料加工;训练题目难度按中级工设计。学生加工零件的精度高于部分机床的定位精度，为实现与就业的零距离对接打下了坚实的基础。

3、新老结合，互相促进，互相提高

在此次承担实训任务的6名教师中有4名教师是第一次承担教学任务。在教学过程中他们能够克服老师少、设备系统繁多的种.种困难，并虚心请教老教师，很快进入角色，迅速成为一名受学生欢迎的老师，出色地完成了本次教学任务。

4、实习成绩的评定

为调动实习学生的积极性，保证实习效果，本系对实习学生的成绩评定分为两部分： 一是实习期间，由任课老师对学生的平时表现和加工情况做出鉴定;

二是由任课教师对学生完成的实习总测验进行评定，用百分制打分。

两者的结合最后形成学生实习的期末成绩计入学生学籍登记表。

三、实习教学取得的效果

1、实习教学是理论与实践相结合的一种教学手段，有力的促进了我系人才培养计划的完善，是高职教育的重要组成部分。近年来，我系为适应学生的实践需要陆续增设与调整了一系列课程，受到了同学的欢迎。

2、实习教学达到了专业教学的预期目的。在实习之后，学生普遍感到不仅实际动手能力得到了前所未有的提高，绝大多数学生达到了数控中级工的要求，更重要的是通过具体的实践，进一步激发了广大同学对专业知识的兴趣，并能够做到理论与实践相结合，为后继课程(如mastercam和毕业设计)和今后自身的就业及发展打下了扎实的基础。

四、存在的问题

在每期结束后，我们都做了认真的总结和反馈。大部分学生对我们安排的实习表示了满意，对任课教师也给予了很好的评价，但学生普遍也反映出一些不足。根据我们现有的情况，目前我们存在不足有：

1、师资队伍不足，已严重制约了教学质量的进一步提高。

目前，我们正式编制的实训教师只有4人(1名去读研的教师未计算在里)，而本次参加实训的学生有227人，现在的师生比是1：56.8，与我院提出的师资队伍建设规划中的到20\_年在校生师生比1：16的这一要求还相差甚远。学生人数多在实训期间出现的问题也随之增多，且出现的问题往往各式各样，带课教师不可能一一加以解决，这样的话就影响了教学质量的提高，久而久之，学生的意见也会越来越大，对我院的声誉可能也会造成一定的影响。

2、设备太少，机床种类的数量严重不平衡，远远不能满足实习要求。

目前，我中心共有24台数控机床，其中有5台数控机床已不能正常使用于教学，处于淘汰状态，另外2台暂时不参加实训教学，所以实际上参与教学的只有17台，学生采用2班倒，这样的话平均下来2～4名学生共用1台机床，加之学生参加实训的时间短，辅导的教师少，再者，数控车床、数控铣床和加工中心的数量和班级学生人数又有严重的不平衡，如此一来，我们的实践教学的质量不能进一步得到加强。

3、设备品种太繁杂，一个教师要掌握2～3个系统和机床，不利于教学。

目前，我们有17台数控机床，其中3台江西系统数控车床、1台fanuc系统数控车床、3台fanuc系统数控铣床、6台南通系统数控铣床、2台华中系统数控铣床、2台fanuc系统加工中心，面对如此繁杂的系统和机床，加之我们的教师过少，每种机床又存在着较大的差异性，教师在掌握一种机床的时候对于另一种系统的机床不能做到精通，只能是尽力而为，如此一来不利于教学质量的进一步提高。

4、我系实训教师待遇太低，课时计算办法不够科学，不利于教师积极性的提高。

高职院校的办学理念应该是突出职业性和技术性，所以实训环节是高职院校教学环节当中的一项重要内容，院领导也对实训教学环节给予了很大的重视，对我系的实训教学的顺利进行起了很大的推动作用。实训教师作为实训教学环节的具体执行者和参与者，在待遇方面与理论教学的教师待遇不能同日而语，这样容易造成情绪的不稳定，更不能提高实训教师的主动性和积极性。我系的实训教学的性质、特点与其他系存在着很大的不同，我系的实训教学的特点是分散型教学，一个老师不可能同时带很多学生，学生一多，就会出现“放羊”现象，这样一来，教学质量无从谈起。因此，实训教学的工作量应该改革。比如，课时工作量计算办法不按学生人数的多少来算，而是按照教师指导的时间乘以一个系数(比如0.7或0.8)来计算，只要有一个教师带实训就算一份的工作量。根据设备的实际情况，普通机床以一名教师指导10～20人为宜，数控机床以10人左右为宜。这样可以较好的保证教学效果。

五、今后努力的方向和采取的措施

本次实习教学给我们积累了很多的经验，为今后再次开展工作提供了很好的财富。经过全体师生的共同努力，实训圆满结束，效果良好，在学院抽测中，优良率达76%，其中有3名同学得了满分。从院、系领导到任课教师对此都十分重视并予以必要指导，使学生在实习前便具备相应的专业基础知识。今后，我们实习教学的组织工作应更加周密细致，日常管理应更加及时而有效，并沿着产、学、研方向良性发展。

**铣床实训总结600字篇四**

一、实训目的

1. 了解数控铣床的功能和分类，数控铣床的结构及主要性能指标。

2. 了解数控铣床的常用刀具和数控铣床加工常用指令。

3. 熟悉数控铣床加工的编程指令，掌握程序格式及编程方法。

4. 通过操作实训，掌握数控铣床基本操作技能。

二、实训意义

1. 初步掌握数控铣床编程和操作的基本方法。能够根据图纸要求，独立地完成简单的零件的编程设计和加工操作。

2. 在了解、熟悉和掌握一定的基础知识和操作技能的过程中，培养、提高和加强了我们的实践能力。

三、设备

设备：广州数控铣床一台

刀具：立铣刀、面铣刀

量具：游标卡尺、直尺

四、 图 工艺 程序

编程如下

o0001

n10 g90 g54 g00 z5.0 ;

n20 s1000 m03 ;

n30 g00 \_50.0 y-45.0;

n40 g01 z-2.0 f100 ;

n50 g43 d01 \_40.0 y-40.0 f60;

n60 g01 \_35.0 y-10.0;

n70 g02 \_35.0 y10.0 i0 j10.0;

n80 g01 y25.0;

n90 g03 \_25.0 y35.0 i-10.0 j0;

n100 g01 \_10.0;

n110 g02 \_-10.0 y35.0 i-10.0 j0;

n120 g01 \_-40.0 y40.0;

n130 g01 \_-35.0 y10.0;

n140 g02 \_-35.0 y-10.0 i0 j-10.0;

n150 g01 y-25.0;

n160 g03 \_-25.0 y-35.0 i10.0 j0;

n170 g01 \_-10.0 ;

n180 g02 \_10.0 y-35.0 i10.0 j0;

n190 g01 \_40.0 y-40.0;

n200 g01 y-50.0;

n210 g01 z5.0;

n220 g00 \_25.0 y-25.0;

n230 g01 z-2.0;

n240 g01 z5.0;

n250 g00 y25.0;

n260 g01 z-2.0;

n270 g01 z5.0;

n280 g00 \_-25.0;

n290 g01 z-2.0;

n300 g01 z5.0;

n310 g00 y-25.0;

n320 g01 z-2.0;

n330 g01 z5.0;

n340 g00 \_0.0 y0.0;

n350 g01 z-2.0;

n360 g01 \_12.5;

n370 g03 \_12.5 y0.0 i-12.5 j0.0;

n380 g01 z10.0;

n390 g40 g01 \_50.0 y50.0 ;

n400 g00 \_100.0 y100.0 z60.0;

n410 m05

n420 m30;

五、实训总结

1. 课程设计过程中遇到的问题及解决方法

如何确定加工路线?

保证加工零件的精度和表面粗糙度的要求;尽量使走刀路线最短，减少空刀时间;在编程时考虑切入点和切除点的程序处理。

如何选择刀具?

对刀具的基本要求主要有：

① 铣刀刚性要好。其目的是满足——为提高生产效率而采用大切削量的需要，二是为适应数控铣床加工过程中难以调整切削用量的特点。

② 铣刀的耐用度要高。

除上述两点外，还要考虑铣刀切削刃的几何角度参数的选择与排屑性能。

如何对刀?

对刀的准确性将直接影响加工精度，因此对刀操作一定要仔细，对刀方法一定要同零件的加工精度要求相适应。

零件加工精度要求较高时，可采用千分表找正对刀，是刀位点与对刀点一致。但这种方法效率较低。目前有些工厂采用光学或电子装置等新方法来减少工时和提高找正精度。常用的几种对刀方法有：

(1)工件坐标系原点(对刀点)为圆柱孔(或圆柱面)的中心线

① 采用杠杆百分表(或千分表)对刀

这种操作方法比较麻烦，效率较低，但对刀精度较高，对被测孔的精度要求也较高，是经过铰或镗加工的孔，仅粗加工后的孔不宜采用。

② 采用寻边器对刀

这种方法操作简便、直观，对刀精度高，但被测孔应有较高精度。

2.设计体会

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。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。

发现数控加工并没有自己想象的那么容易，发现自己是眼高手低，发现自己知道的真的很少好少。

充分了解到机械制造工艺知识重要性，特别在编写程序时要做到工艺合理。在零件加工完以后要及时测量，而且不能拿下来测量，在机床上，如有错误应尽量设法补救。

3.总结

对数控机床进行零件加工的工艺过程有了更深入的理解。使用数控机床

不能简单的把它看作仅仅是一台机床，而应把它看成一套设备，作为综合的使用设备来处理。因此，我们数控编程人员所掌握的知识要新，面要广，要远远超过普通的工艺人员，否者就无法胜任数控加工和程序编程工作。

这次难忘的实训经历使我获益良多,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。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找