# 202\_机械生产实习报告范文5000字

来源：网络 作者：蓝色心情 更新时间：2024-01-03

*(一) 实习目的　　1：通过在南通市正鑫机床厂生产实习，深入生产第一线进行观察和调查研究，获取必要的感性知识和使自己全面地了解机正鑫机床厂的生产组织形式以及生产过程，了解和掌握本专业基础的生产实际知识，巩固和加深已学过的理论知识，并为后续专...*

(一) 实习目的

　　1：通过在南通市正鑫机床厂生产实习，深入生产第一线进行观察和调查研究，获取必要的感性知识和使自己全面地了解机正鑫机床厂的生产组织形式以及生产过程，了解和掌握本专业基础的生产实际知识，巩固和加深已学过的理论知识，并为后续专业课的教学，课程设计，毕业设计打下坚实的基础。

　　2：在实习期间，通过对典型零件机械加工工艺的分析，以及零件加工过程中所用的机床，夹具、量具等工艺装备，把理论知识和实践相结合起来，让我们的考察，分析和解决问题的工作能力得到有效的提高。

　　3：通过实习，广泛接触工人和听工人技术人员的专题报告，学习他们的好的增产经验，技术革新和成果，实践中的经验，学习他们在机械行中的无私贡献精神。

　　4：通过参观南通市正鑫机床厂，掌握一台机床从毛坯到产品的整个生产过程，组织管理，设备选择和车间布置等方面的知识，扩大知识面，开阔了视野。

　　5：通过记实习日记，写实习报告，锻炼与培养我们的观察，分析问题以及搜集和整理技术资料等方面的能力。

　　(二) 生产实习的要求

　　为了达到上述实习目的，生产实习的内容和要求有：

　　1：机械零件的加工

　　根据实习工厂的产品，选定几种典型零件作为实习对象，通过对典型零件机械加工工艺的学习，掌握各类机器零件加工工艺的特点，了解工艺在工厂中所用的机床，刀具，夹具的工作原理和机构以及定位方式，在此基础上指定其中几个典型的零件进行重点的分析研究，要求如下：

　　(1)：阅读和查阅典型零件的零件图及其加工图，了解该零件在机床中的功用及工作条件，零件的结构特点及要求，分析此零件的加工工序、工艺。

　　(2)：大致了解毛坯的制造工艺过程，找出铸(锻)件、型材的分型(模)面。

　　(3)：深入了解零件的制造工艺过程以及零件的制造前所需要的哪些处理，找出现场加工工艺情况;

　　(4)：对主要零件加工工序、工艺做进一步的分析，并做好工序卡片、工艺卡片。

　　2：装配工艺

　　(1)：了解机械的装配组织形式和装配工艺方法和装配工艺所需要注意的精度、平行度、垂直度的要求。

　　(2)：了解个中装配方法中的优、缺点，如何避免缺点;及装配方法使用类型、要求。

　　(3)：了解典型装配工具在装配方法中的工作原理，结构特点和使用方法。

　　3：基本知识;铣削加工的特点、应用范围。

　　(1) 所实习摇臂万能铣床的基本结构、加工范围。

　　(2) 摇臂万能铣床中铣刀的种类、结构、应用及安装。

　　(3) 摇臂万能铣床常用附件的工作原理、加工方法与应用。

　　(4) 摇臂万能铣床工件的安装及定位方式。

　　(5) 平面、沟槽导轨面的铣削方法，尺寸以及一些重要精度的检验，铣削用量的选择。

　　(三)生产实习的时间安排

　　(1)：第一周了解车间及工件大体情况

　　(2)：第一周分析万能摇臂铣床六大件的加工工艺

　　(四)生产实习的内容

　　1. 摇臂万能铣床的主要特点是可以转任何一个角度，所应用的场合一般是单件小批量生产;

　　2. 摇臂万能铣床的六大件分别是悬梁、转盘、床身、工作台、床鞍、升降台;该铣床的导轨分为移置导轨和滑动导轨两种导轨，其中滑动导轨需要淬火处理，一般较长的导轨需要淬火;

　　3. 摇臂万能铣床在铣齿轮时需要装分度头，装刀时刀具与主轴锥面紧密结合，这样使不易变形;同时铣床的锥度有7：24不能自锁，而莫氏锥度能自锁.

　　4. 牛头刨床加工效率低，应加工窄长面工件，万能磨床可以磨轴类外圆柱、孔、和锥面;以及加工其他东西;

　　4. 工作台面加工需要注意：平行度，平面度，精度等;工作台面表面需要进行淬火处理;在安装时需要用百分表进行精度调整而且精度的调整要与国家标准来对照;

　　5. 床鞍轴承上、下两半圆在镗床上安装好以后再进行加工;

　　6. 升降台之间设计迷宫形油槽的作用是为了让润滑油不易益处，使工作台面能够有效地润滑;

　　7. 万能摇臂铣床X轴方向丝杆动，螺母不动;Y轴方向丝杆不动，螺母动;Z轴方向丝杆动，螺母不动;当丝杆不动螺母不动时就是卡死现象;

　　8. 铣床与刨床加工工件的不同特点：铣床用于加工较大的面(如底面)，加工效率较高;而刨床加工T形槽和窄长面(如导轨面);

　　9.粗磨与精磨得基准是统一的，定位时与百分表接触，如果机床本身精度有问题需要人工进行精度的调整;

　　10.夹紧与孔的大小，接触面的面积大小，水平面是否水平有着密切的联系;

　　11. 工作台一般用铸件毛坯来加工，材料牌号HT250,仅第一步，钳(划线)分为两个步骤：一、以划线为基准，划出台面余量线、中心线;二、其余按要求划出各面的余量加工线;此道工序在大件车间完成，在铣床或刨床上加工;

　　12. 升降台的导轨面有两种：水平导轨面、垂直导轨面;

　　13. 砂轮越程槽：为了加工方便而设立的，此砂轮越程槽在刨床上加工;设立的目的是为了防止在加工燕尾导轨时将刀具打坏;

　　13. 加工工件时需要考虑效率、成本、和精度，具体要求由工厂情况而定;

　　14. 在机床上加工工件时，必须用夹具装好夹牢工件。将工件装好，就是在机床上确定工件相对于刀具的正确位置，这一过程称为定位。将工件夹牢，就是对工件施加作用力，使之在已经定好的位置上将工件可靠地夹紧，这一过程称为夹紧。从定位到夹紧的全过程，称为装夹。

　　15..工件的装夹方法有找正装夹法和夹具装夹法两种。找正(!)装夹方法是以工件的有关表面或专门划出的线痕作为找正依据，用划针或指示表进行找正，将工件正确定位，然后将工件夹用虎钳中，按侧边划出的加工线痕，用划针找正。

　　16. 工作夹紧概述

　　夹紧的目的是防止工件在切削力、重力、惯性力等的作用下发生位移或振动，以免破坏工件的定位。因此正确设计的夹紧机构应满足下列基本要求：

　　(1)夹紧应不破坏工件的正确定位;

　　(2)夹紧装置应有足够的刚性;

　　(3)夹紧时不应破坏工件表面，不应使工件产生超过允许范围的变形;

　　(4)能用较小的夹紧力获得所需的夹紧效果;

　　(5).工艺性好，在保证生产率的前提下结构应简单，便于制造、维修和操作。手动夹紧机构应具有自锁性能。

　　17.工件在夹具中定位的任务是：使同一工序中的一批工件都能在夹具中占据正确的位置。工件定位的实质就是要限制对加工有影响的自由度。

　　18. 加工中心中贴塑导轨的加工过程：加工面拉毛、滑铣、晾干、涂胶、最后压紧，一般要压紧48小时;

　　19. 在检验燕尾是否是55度，应于标准化进行接触磨(涂色法);

　　20. 工作面是否水平需要水平仪来检测，将水平仪放在桥板上首尾相接，依次测量;

　　21. 若精加工以后的重要工作面上有夹砂和气孔时，先将夹砂和气孔钻掉，然后再进行塞补;

　　22. 在介绍测量工作台面平面度时，先建立一个假想平面，在上面放三个等高块，需要用平尺和可调量块，如图所示：

　　23. 发蓝处理：强制性的氧化措施

　　24. 升降台的砂轮越程槽加工时一定要在淬火之前，因为淬火之后工件不易加工;

　　25. 工作台的加工先加工工作台面，再以工作台面为粗基准加工导轨面;

　　26. 镗床夹具镗床夹具又称镗模，是一种精密夹具，主要用于加工箱体类零件上的孔或孔系。

　　27.镗床夹具由主要部分组一个完整的镗床夹具，应该由夹具体、定位装置、夹紧装置、带有引导元件的导向支架及套筒、镗杆等主要部分组成。

　　28.工件在镗床夹具上常用的定位形式工件在镗床夹具上常用的定位形式有用圆柱孔、外圆柱面、平面、V形面及用圆柱销同V形导轨面、圆柱销同平面、垂直面的联合定位等。

　　29 . 钻床夹具的主要类型钻床夹具简称钻模，主要用于加工孔及螺纹。它主要由钻套、钻模板、定位及夹紧装置夹具体组成。

　　(五)实习总结

　　此次机床厂实习以参观学习为主，这是学习的一项重要的环节，目的是开拓我们的视野，巩固和理解理论课程，为我们的毕业设计打下基础。本次实习，我们学到了很多课本上学不到的东西，对数控机床有了一个整体的认识，并对机床主轴有了深刻的理解。虽然实习的时间很短，但是在这段时间内我们学到了好多机床方面的知识，使我们对机床行业有了更进一步的了解。

　　通过这次实习，开阔了我的视野，让我学到了很多有用的东西，加深了我对很多的结构的认识。通过本次实习，我也对机械行业有了更深的了解，作为一个学机械的同学，一定要有工程意识，对每一个地方都有根据，机械行业是一个比较成熟的行业，很多前辈已经付出了很多的努力，也为我们积累了很多经验，在很多时候我们是可以按照这些经验来的，对我以后踏入本行业打下了一定的基础

　　在老师，现场工作人员的积极引导和热心讲解下，我们把知识密切联系实际，在进一步提升自己的同时，各方面能力都得到极大的锻炼...我们所学的很多知识都是停留在理论的层面上，但是对我们来说，马上面临毕业，进入工作岗位之后，对我们真正有用的是实际的经验，很多理论上成立的东西在实际操作时需要做一些更改，才能够达到预期的效果，或者更改之后能够做得更好。

　　十天的参观实习结束了，在这期间我们在两个公司进行参观实习，在老师和工厂技术人员的带领下看到了很多也学到了很多。让我对原先在课本上许多不很明白的东西在实践观察中有了新的领悟和认识。在这个科技时代中，高技术产品品种类繁多，生产工艺、生产流程也各不相同，但不管何种产品，从原料加工到制成产品都是遵循一定的生产原理，通过一些主要设备及工艺流程来完成的。因此，在专业实习过程中，首先要了解其生产原理，弄清生产的工艺流程和主要设备的构造及操作。其次，在专业人员指导下，通过实习过程见习产品的设计、生产及开发等环节，初步培养我们得知识运用能力。

　　(六)实习的心得体会概括起来有以下几方面：

　　1、了解了机械制造生产过程中危险因素，每一次进厂都要做一次安全介绍，每个工厂的工作工况不一样，安全隐患都不同，增强了我们的安全意识。

　　2、了解了机械产品流水线生产，对于大批大量生产，专用机械特别多，对精度，效率都有提高。

　　3、了解了机械产品的质量标准、技术规格、使用要求。

　　4、社会工作能力得到了相应的提高,在实习过程中，我们不仅从企业职工身上学到了知识和技能。感到了生活的充实和学习的快乐，以及获得知识的满足。真正的接触了社会，使我们消除了走向社会的恐惧心里，使我们对未来充满了信心，以良好的心态去面对社会。同时，也使我们体验到了工作的艰辛，了解了当前社会大学生所面临的严峻问题，促使自己努力学习更多的知识，为自己今后的工作奠定良好的基础。

　　6、增进了我们的师生感情，从这次生产实习的全过程来看，自始至终我们都服从老师的安排，严格要求自己，按时报到，注重安全。

　　经过培训我的工作能力得到了相应的提高。本次实习使我第一次亲身感受了所学知识与实际的应用，理论与实际的相结合，让我们大开眼界，也算是对以前所学知识的一个初审吧!这次参观实习对于我们以后学习、找工作也真是受益菲浅。同时，也使我体验到了工作的艰辛，为自己今后的工作奠定良好的基础。在短短的十天时间中，让我们初步让理性回到感性的重新认识，也让我们初步的认识了这个社会，对于以后做人所应把握的方向也有所启发!整个参观过程，我们从粗加工到精加工，从小型机床到大型机床。我充分的体会到了一个机械产品，从无到有的整个过程，第一次感受到了机械这个专业带给我的震撼和感悟。

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！