# 精选机械类实习报告模板简短(二篇)

来源：网络 作者：夜色温柔 更新时间：2024-02-03

*精选机械类实习报告模板简短一转眼间四年的大学生活结束了，然而大多数人对本专业的认识还是不够, 学校为了使我们更多了解机电产品、设备，提高对机电工程制造技术的认识，加深机电在工业各领域应用的感性认识，开阔视野，了解相关设备及技术资料，熟悉典型...*

**精选机械类实习报告模板简短一**

转眼间四年的大学生活结束了，然而大多数人对本专业的认识还是不够, 学校为了使我们更多了解机电产品、设备，提高对机电工程制造技术的认识，加深机电在工业各领域应用的感性认识，开阔视野，了解相关设备及技术资料，熟悉典型零件的加工工艺，特意安排了我们到几个拥有较多类型的机电一体化设备，生产技术较先进的工厂进行参观实习。为期五，六天的生产实习，我们先后去过了邯郸汉阳包装机械有限公司和保定汽车股份有限公司有限公司。了解这些工厂的生产情况，与本专业有关的各种知识，各厂工人的工作情况等等。亲身感受了所学知识与实际的应用，电子技术在机械制造工业的应用了，精密机械制造在机器制造的应用了，等等理论与实际的相结合。

我通过完成毕业实习过程，结合毕业设计或论文选题深入工厂企业实地参观与调查，达到以下的实习目的在这个基础上把所学的专业理论知识与实践紧密结合起来，提高实际工作能力与分析能力，以达到学以致用的目的。

汉阳（邯郸）包装机械有限公司是韩国汉阳包装机械株式会社[公司总部在韩国仁川，已有30余年的发展历史在华投资的跨国企业。公司全套引进国外技术与管理，汇集优秀人才，全心致力于热收缩设备的研制开发与生产制造，产品有l式、袖筒式、枕式三大系列，160多个品种.产品科技含量高，生产工艺先进，有多种机型为国内首创，国际领先。

1机器人应用和发展前景综述

研制机器人的最初目的是为了帮助人们摆脱繁重劳动或简单的重复劳动，以及替代人到有辐射等危险环境中进行作业，因此机器人最早在汽车制造业和核工业领域得以应用。随着机器人技术的不断发展，工业领域的焊接、喷漆、搬运、装配、铸造等场合，己经开始大量使用机器人。另外在军事、海洋探测、航天、医疗、农业、林业甚到服务娱乐行业，也都开始使用机器人。

2国内外机器人的主要应用方面

从机器人的用途来分，可以分为两大类：军用机器人和民用机器人。

军用机器人主要用于军事上代替或辅助军队进行作战、侦察、探险等工作。根据不同的作战空间可分为地面军用机器人、空中军用机器人(即无人飞行机)、水下军用机器人和空间军用机器人等。军用机器人的控制方式一般有自主操控式、半自主操控式、遥控式等多种方式。

在民用机器人中，各种生产制造领域中的工业机器人在数量上占绝对多数，成为机器人家族中的主力军；其它各种种类的机器人也开始在不同的领域得到研究开发和应用。工业机器人是机器人中数量和种类最多的一种机器人，广泛用于工业领域的各行各业。工业机器人一般由机械本体、控制器、伺服驱动系统和检测传感装置等构成，是一种仿人操作、自动控制、可重复编程、能在三维空间完成各种作业的机电一体化自动化生产设备。特别适合于多品种、变批量的柔性生产。它对稳定、提高产品质量，提高生产效率，改善劳动条件和产品的快速更新换代起着十分重要的作用。工业机器人并不是在简单意义上代替人的劳动，而是综合了人的特长和机器特长的一种拟人的电子机械装置，既有人对环境状态的快速反应和分析判断能力，又有机器可长时间持续工作、精确度高、抗恶劣环境的能力，从某种意义上说它也是机器的进化过程产物，它是工业以及非产业界的重要生产和服务性设备，也是先进制造技术领域不可缺少的自动化设备。

机器人技术是综合了计算机、控制论、机构学、信息和传感技术、人工智能、仿生学等多学科而形成的高新技术，是当代研究十分活跃，应用日益广泛的领域。机器人应用情况，是一个国家工业自动化水平的重要标志。工业机器人由操作机（机械本体）、控制器、伺服驱动系统和检测传感装置构成，是一种仿人操作、自动控制、可重复编程、能在三维空间完成各种作业的机电一体化自动化生产设备。特别适合于多品种、变批量的柔性生产。它对稳定、提高产品质量，提高生产效率，改善劳动条件和产品的快速更新换代起着十分重要的作用。机器人技术是综合了计算机、控制论、机构学、信息和传感技术、人工智能、仿生学等多学科而形成的高新技术，是当代研究十分活跃，应用日益广泛的领域。机器人应用情况，是一个国家工业自动化水平的重要标志。

工业机械手是近几十年发展起来的一种高科技自动化生产设备。工业机械手是工业机器人的一个重要分支。它的特点是可通过编程来完成各种预期的作业任务，在构造和性能上兼有人和机器各自的优点，尤其体现了人的智能和适应性。机械手作业的准确性和各种环境中完成作业的能力，在国民经济各领域有着广阔的发展前景。随着工业自动化的发展, 出现了数控加工中心,它在减轻工人的劳动强度的同时, 大大提高了劳动生产率。但数控加工中常见的上下料工序, 通常仍采用人工操 作或传统继电器控制的半自动化装置。前者费时费工、效率低; 后者因设计复杂, 需较多继电器,接线繁杂, 易受车体振动干扰,而存在可靠性差、故障多、维修困难等问题。可编程序控制器plc控制的上下料机械手控制系统动作简便、线路设计合理、具有较强的抗干扰能力, 保证了系统运行的可靠性,降低了维修率, 提高了工作效率。机械手技术涉及到力学、机械学、电气液压技术、自动控制技术、传感器技术和计算机技术等科学领域，是一门跨学科综合技术。

机械手是一种能自动化定位控制并可重新编程序以变动的多功能机器，它有多个自由度，可用来搬运物体以完成在各个不同环境中工作。在工资水平较低的中国，塑料制品行业尽管仍属于劳动力密集型，机械手的使用已经越来越普及。那些电子和汽车业的欧美跨国公司很早就在它们设在中国的工厂中引进了自动化生产。但现在的变化是那些分布在工业密集的华南、华东沿海地区的中国本土塑料加工厂也开始对机械手表现出越来越浓厚的兴趣，因为他们要面对工人流失率高，以及交带来的挑战。

随着我国工业生产的飞跃发展，自动化程度的迅速提高，实现工件的装卸、转向、输送或操持焊枪、喷枪、板手等工具进行加工、装配等作业的自动化，已愈来愈引起人们的重视，同时也要求供料机构更加灵活、作为二十世纪最伟大的发明之一，自60年代初问世以来，机器人在伴随着科技飞速跃进的几十年的时间里，从理论设计到实际应用领域也都有了长足的发展，并逐步走向成熟的阶段。机器人应用发展现状国际标准化组织对机器人进行了定义：“机器人是一种具有自动控制的操作和移动功能，能完成各种作业的可编.

汽车股份有限公司是一家大型股份制民营企业，也是国内规模最大、品种最多的皮卡专业厂。目前，公司下属有“华北汽车有限公司”、“保定市信诚汽车发展有限公司”、“内燃机有限公司”、“桥业有限公司”、“汽车技术研究中心”等控股公司多家，。公司根据特殊行业的要求进行“点菜式”生产，每年近万辆皮卡被各地的质量监督、公安、政法、工商、公路、电讯等系统选为公务专用车。

**精选机械类实习报告模板简短二**

生产实习是我们机械专业学习的一个重要环节，是将学堂上学到的理论知识与实际相结合的一个很好的机会，对强化我们所学到的知识和检测所学知识的掌握程度有很好的帮助。为期6个月的生产实习，我们去了广东机床厂，在广东机床厂实习当中，我们学到了许多学本上没有的知识，真的是受益匪浅。

1、通过在广东机床厂生产实习，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。

2、在实习期间，通过对典型零网机械加工工艺的分析，以及零网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。

（1）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。

为了达到上述实习目的，生产实习的内容和要求有：

1、机械零网的加工

根据实习工厂的产品，选定几种典型零网作为实习对象，通过对典型零网机械加工工艺的学习，掌握各类机器零网加工工艺的特点，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网进行重点的分析研究，要求如下：

(1)阅读和查阅典型零网的零网图及其加工图，了解该零网在机床中的功用及工作条网，零网的结构特点及要求，分析此零网的加工工序、工艺。

(2)致了解毛坯的制造工艺过程，找出铸（锻）网、型材的分型（模）面。

(3)深入了解零网的制造工艺过程以及零网的制造前所需要的哪些处理，找出现场加工工艺情况；

(4)对主要零网加工工序、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)了解各种装配方法中的优、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网的工作原理、加工方法与应用。

（4）摇臂万能铣床工网的安装及定位方式。

20xx年12月-20xx年6月

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网小批量生产。

2．摇臂万能铣床的六大网分别是悬梁、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，应加工窄长面工网，万能磨床可以磨轴类外圆柱、孔、和锥面；以及加工其他东西。

5.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。

6.床鞍轴承上、下两半圆在镗床上安装好以后再进行加工。

7.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。

8.万能摇臂铣床x轴方向丝杆动，螺母不动；da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。

9.铣床与刨床加工工网的不同特点：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）。

10.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。

11.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；

12.工作台一般用铸网毛坯来加工，材料牌号ht210,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；此道工序在大网车间完成，在铣床或刨床上加工；

13.升降台的导轨面有两种：水平导轨面、垂直导轨面；

14.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；

15.加工工网时需要考虑效率、成本、和精度，具体要求由工厂情况而定；

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

17.工网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网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，将工网正确定位，然后将工网夹用虎钳中，按侧边划出的加工线痕，用划针找正。

18.工作夹紧概述

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

（1）夹紧应不破坏工网的正确定位；

（2）夹紧装置应有足够的刚性；

（3）夹紧时不应破坏工网表面，不应使工网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。

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

20.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。

21.在检验燕尾是否是11度，应于标准化进行接触磨（涂色法）。

22.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。

23.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。

24.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。

25.发蓝处理：强制性的氧化措施

26．升降台的砂轮机越程槽加工时一定要在淬火之前，因为淬火之后工网不易加工。

27．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。

28.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网零网上的孔或孔系。

29.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、带有引导元网的导向支架及套筒、镗杆等主要部分组成。

30.工网在镗床夹具上常用的定位形式工网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。

31．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。

通过这次为期不长的实习生活，让我看清了自己仍然有很多不足之处，也发现自己有很多东西没有学到。也让我更明确了以后的学习方向和奋斗目标，我的学习和生活将有一个新的起点和突破点。在以后的学习生活中，我会把这次的实践经验与自己的专业相结合，认真把自己没学会的东西努力学好，进一步提高自己的能力为以后就业做好准备。

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！