# 机械专业实习报告(模板8篇)

来源：网络 作者：风月无边 更新时间：2024-07-17

*报告材料主要是向上级汇报工作,其表达方式以叙述、说明为主,在语言运用上要突出陈述性,把事情交代清楚,充分显示内容的真实和材料的客观。报告的作用是帮助读者了解特定问题或情况，并提供解决方案或建议。下面是小编给大家带来的报告的范文模板，希望能够...*

报告材料主要是向上级汇报工作,其表达方式以叙述、说明为主,在语言运用上要突出陈述性,把事情交代清楚,充分显示内容的真实和材料的客观。报告的作用是帮助读者了解特定问题或情况，并提供解决方案或建议。下面是小编给大家带来的报告的范文模板，希望能够帮到你哟!

**机械专业实习报告篇一**

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.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。

5.在整个实习过程中，对我们的纪律要求非常严格，制订了学生实习守则，同时加强对填写实习报告、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。

6.工厂师傅对我们做的工件打分，使我们对自己的产品的得分有明确认识，对于提高我们的质量意识观念有一定作用。

7.同学之间的相互帮助才得以完成任务，使我们对团队的概念有了更深层的理解，也使我们明白了团队精神的重要性!

对机械制造的体会;

历时将近一周的实习结束,该次实习,真正到达机械制造业的第一前线,了解了我国目前制造业的发展状况也粗步了解了机械制造也的发展趋势.在新的世纪里,科学技术必将以更快的速度发展，更快更紧密得融合到各个领域中,而这一切都将大大拓宽机械制造业的发展方向.

当然机械制造业的四个发展趋势不是单独的，它们是有机的结合在一起的，是相互依赖，相互促进的。同时由于科学技术的不断进步，也将会使它出现新的发展方向。前面我们看到的是机械制造行业其自身线上的发展。然而，作为社会发展的一个部分，它也将和其它的行业更广泛的结合。21世纪机械制造业的重要性表现在它的全球化、网络化、虚拟化、智能化以及环保协调的绿色制造等。它将使人类不仅要摆脱繁重的体力劳动，而且要从繁琐的计算、分析等脑力劳动中解放出来，以便有更多的精力从事高层次的创造性劳动，智能化促进柔性化，它使生产系统具有更完善。

纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。”在短暂的实习过程中，实习中，我采用了看、问，亲自动手等方式,对在工作中人与人的关系做了进一步的了解,分析了人与人之间特点,方式.我深深地感觉到自己所学知识的肤浅和在实际运用中的专业知识的匮乏.一旦接触到实际，才发现自己知道的是多么少，这时才真正领悟到“学无止境”的含义。

我们的教育应该社会实践更多得结合起来,采用理论和实践的办学模式,做到课堂教育与社会实践的关系，暑期实践与平时实践的关系，社会实践广度与深度的关系，分别同过课堂,暑期和实践把我们所学的和运用想结合起来,才能更完全的掌握.

“千里之行，始于足下”，这近一个周短暂而又充实的实践，我认为对我走向社会起到了一个非常重要作用，对将来走上工作岗位也有着很大帮助。更重要的是要向他人虚心求教，遵守组织纪律和单位规章制度，与人文明交往等一些做人处世的基本原则都要在实际生活中认真的贯彻，好的习惯也要在实际生活中不断培养。领导和同事们的经验,好的习惯和他们的知识也会是我们人生中的一大宝贵的财富.这次实践更让我肯定了做事先做人的道理,要明白做人的道理，如何与人相处是现代社会的做人的一个最基本的问题。对于自己这样一个即将步入社会的人来说，需要学习的东西很多，他们就是最好的老师，正所谓“三人行，必有我师”，我们可以向他们学习很多知识、道理。

3)加工车间。来到加工车间，这里给我的第一感觉就是太大了车间共分为五部分，分别为车削加工，铣削及其他加工，钳工，数控加工，焊接，几乎是涵盖机械加工的各个方面，大概有五六百人同时在里面进行各种零件加工，虽然我们在学校的时候也进行过金工实习，做过一些零件，对机床也有一定认识，但是真的处于那种加工零件的气氛下，有很大的不同，一是我们学校的机床都是有一定年代的，很少近年出来的新型加工机床二是在速度上，我们的加工速度也太慢了，加工同一个零件，我们需要的时间大概是这些加工师傅的五六倍，根本不能进行工业化的生产。在此次对加工车间的认识过程中，我更加明白了机械加工一些流程;胚料-划线-刨床(工艺上留加工余量)粗车热处理，调质车床半精加工磨齿轮加工淬火(齿面)磨面;齿轮零件加工工艺:粗车热处理精车磨内孔磨芯，轴端面磨另一端面滚齿钳齿剃齿铡键槽钳工完工。4)装配车间。任何机器都是有一个又一个零件装配而来，在装配车间，这里大概有接近一百多人在进行零件的收集和装配，以及包装，再发送至储货厂，在这个车间，工人师傅首先将起所收集的零件进行飞类，一便于进行组装，确定装配方法，装配顺序，所需工具;再进行清洗零件，去除油污，锈蚀，涂油，确保机器组装以后，表面整洁美观。在产品装配完成以后，还要对零件各方面进行调试，检查运动件的灵活性，密封性等性能，再转箱入库。

5)质保，销售和售后处理

最后，我们来到质检部门，他们主要是对所生产出来的产品进行随机性的抽查，记录其数据，并返回到加工车间，对产品进行修正和修改，更好的生产储合格产品。至于销售部分，据销售相关部门介绍，由于该企业采取的订单式生产，所以销路一路看好。

历时将近一周的实习结束，该次实习，真正到达机械制造业的第一前线，了解了我国目前制造业的发展状况也粗步了解了机械制造也的发展趋势.在新的世纪里，科学技术必将以更快的速度发展，更快更紧密得融合到各个领域中，而这一切都将大大拓宽机械制造业的发展方向.

在将来机械制造将会向“四个化”发展，即柔性化、灵捷化、智能化、信息化.即使工艺装备与工艺路线能适用于生产各种产品的需要，能适用于迅速更换工艺、更换产品的需要，使其与环境协调的柔性，使生产推向市场的时间最短且使得企业生产制造灵活多变的灵捷化，还有使制造过程物耗，人耗大大降低，高自动化生产，追求人的智能于机器只能高度结合的智能化以及主要使信息借助于物质和能量的力量生产出价值的信息化.

当然机械制造业的四个发展趋势不是单独的，它们是有机的结合在一起的，是相互依赖，相互促进的。同时由于科学技术的不断进步，也将会使它出现新的发展方向。前面我们看到的是机械制造行业其自身线上的发展。然而，作为社会发展的一个部分，它也将和其它的行业更广泛的结合。21世纪机械制造业的重要性表现在它的全球化、网络化、虚拟化、智能化以及环保协调的绿色制造等。它将使人类不仅要摆脱繁重的体力劳动，而且要从繁琐的计算、分析等脑力劳动中解放出来，以便有的精力从事高层次的创造性劳动，智能化促进柔性化，它使生产系统具有更完善。

纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。”在短暂的实习过程中，实习中，我采用了看、问，亲自动手等方式，对在工作中人与人的关系做了进一步的了解，分析了人与人之间特点，方式.我深深地感觉到自己所学知识的肤浅和在实际运用中的专业知识的匮乏.一旦接触到实际，才发现自己知道的是多么少，这时才真正领悟到“学无止境”的含义。

我们的教育应该社会实践得结合起来，采用理论和实践的办学模式，做到课堂教育与社会实践的关系，暑期实践与平时实践的关系，社会实践广度与深度的关系，分别同过课堂，暑期和实践把我们所学的和运用想结合起来，才能更完全的掌握.

“千里之行，始于足下”，这近一个周短暂而又充实的实践，我认为对我走向社会起到了一个十分重要作用，对将来走上工作岗位也有着很大帮助。更重要的是要向他人虚心求教，遵守组织纪律和单位规章制度，与人文明交往等一些做人处世的基本原则都要在实际生活中认真的贯彻，好的习惯也要在实际生活中不断培养。领导和同事们的经验，好的习惯和他们的知识也会是我们人生中的一大宝贵的财富.这次实践更让我肯定了做事先做人的道理，要明白做人的道理，如何与人相处是现代社会的做人的一个最基本的问题。对于自己这样一个即将步入社会的人来说，需要学习的东西很多，他们就是最好的老师，正所谓“三人行，必有我师”，我们可以向他们学习很多知识、道理。

**机械专业实习报告篇二**

本次生产实习是大四专业课学习的一个要组成部分，其目的在于通过实习使我们获得基本生产的感性知识，理论联系实际，扩大知识面;同时专业实习又是锻炼和培养学生业务能力及素质的要渠道，培养我们吃苦耐劳的精神，也是我们接触社会、了解产业状况、了解国情的一个要途径，逐步实现由学生到社会的转变，培养我们初步担任技术工作的能力、初步了解企业管理的基本方法和技能;体验企业工作的内容和方法。这些实际知识，对我们学习后面的课程乃至以后的工作，都是十分必要的基础。

本次实习我们主要去三家企业，中国汽集团、机床集团和精工机械厂，在公司中采取了听讲座、到车间观摩学习等各种各样的形式学习机械制造，对机械制造有一个整体的认识。

中国汽集团简介：

中国汽集团前身是原汽车制造总厂。原汽车制造总厂始建于1935年，主要生产汽车零部件。该厂于1956年开始自主研发设计制造汽车，步入汽车制造企业。19xx年4月试制出了中国第一辆型汽车-型8吨型汽车，结束了中国不能生产型汽车的历史。总部坐落于山东省xx市，是国内主要的型载汽车生产基地，也是我国型汽车工业的摇篮，以开发和制造中国第一辆型汽车、成功引进斯太尔型汽车生产项目和与沃尔沃合资生产项目、自主研发howo产品是目前中国型汽车产销量最大的企业而闻名。

中国汽集团前身是原汽车制造总厂。原汽车制造总厂始建于x年，主要生产汽车零部件。该厂于x年开始自主研发设计制造汽车，步入汽车制造企业。19xxx年4月试制出了中国第一辆型汽车型8吨型汽车，结束了中国不能生产型汽车的历史。

技术创新和专利技术成果不断涌现。中国汽集团在产品开发创新上下功夫，提高产品的科技含量、创新水平和竞争能力，充分利用自身技术优势，广泛吸纳世界卡先进技术，坚持自主设计、自主开发，努力创新，全力打造自己的产品优势，20xx年开发出飞龙系列，20xx年成功开发出了斯太尔王系列、20xx年成功开发出、20xx年成功开发出系列、少帅和斯太尔等系列整车产品，20xx年成功开发出系列、斯系列、系列、系列，在整车开发的同时开发了具有世界水平的单级驱动桥、缓速器及卡盘式制动器等要总成，并在特种车、专用车、客车等方面不断实现新的突破，现拥有各类车型1200多个，成为国内驱动形式最全和吨位品种最多的型汽车生产企业。特别是howo-7系列车的开发成功，在国内外卡行业产生了巨大的影响，被业内人士誉为“卡领袖”，拉开了与主要竞争对手的距离，巩固了中国汽集团技术领先优势和市场地位。中国汽集团已达到三个全国第一：牵引车全国销量第一，上大功率发动机，装备10升以上发动机的型汽车。

第机床厂简介：

机床集团有限公司始建于1937年，占地面积101万平方米，现有在职员工4800余人。是中国规模最大、品类最全、综合制造实力最强的锻压设备和大、型金属切削机床制造企业，世界最大的机械压力机制造商之一。连续多年获得中国机床工具行业销售收入、数控产值、精心创品牌“十佳”企业。

集团公司旗下有19个专业公司,其中3个商品公司、4个配套公司、4个专业公司、4个经营公司、4个辅助公司：

拥有国家级技术中心，该技术中心现有工程技术人员400余人，下设压力机研究所、数控机床研究所、自动化研究所、信息研究所等4个研究所，机床实验室、理化计量试验实、焊接试验室、铸造实验室、电气实验室等5个试验室，拥有试验设备仪器上百台(套)，具有自主知识产权的核心技术与核心产品，是国内唯一具备独立开发、制造多连杆压机和多工位压力机的企业。

20xx年通过了质量体系认证，20xx年通过了质量体系认证。

产品与服务范围:锻压设备、(数控)金切机床、自动化设备、数控切割设备、铸造机械设备、环保机械设备、建材成套设备等七大类。为客户提供售前、售后服务;机床设备维修改造、备件供应;铸造件、锻热件、焊接件、机械加工零件的对外协作等。

-自动化设备：可提供自动上下料机械手、自动翻转机、全自动板材开卷校平剪切生产线、大型多工位送料机构、数控转塔冲等。同时，铸造机械、数控切割机、环保建材设备等保持高速增长，是全国机床行业产品门类最多、规格最全的企业。

大、型机械压力机的国内市场占有率达70%以上，为国内汽车工业及其它行业提供了数百条大型冲压生产线和上千台型机械压力机，被誉为“汽车工业的装备部”。1997年以来，为世界xx名汽车公司提供十余条冲压生产线，并于20xx年开始高端市场出口具有完全知识产权的以多工位压力机为代表的型机械压力机，产品远销50多个国家和地区。

精工简介：

始建于20xx年，是由建筑集团出资创的民营股份制企业，座落于美丽的x城西部经济开发区，占地面积8万平方米，建筑面积15000平方米，主要从事汽车零部件、柴油机、纺机、各类泵体、阀等各种机械零部件的订单生产业务，是集设计、制造、销售及服务、进出口贸易于一集的高新技术企业。

公司现有员工160余人，中、高级专业技术50余人，技术力量雄厚、生产能力强，设备均为新购设备，设备投资共20xx余万元，设备有进口高精度、切削、大工作台面加工中心6台，三坐标测量仪1台，大型数控车床(sk50p/hk63)10台，及大批车床、铣床、磨床、钻床、等设备，并建有高标准的理化计量室，于20xx年5月通过iso9001：20xx质量管理体系认证。

精工是机械加工中小型企业的典范，在市场中很有活力，主要是承接外加工，是典型的机械加工企业，这对于我们的生产实习有着至关要的意义，非常接近于中国广大中小型企业的现实制造水平。主要加工箱体类零件和轴类零件，我们学习的主要是型汽车减速箱后壳的加工。

**机械专业实习报告篇三**

毕业实习是专科教育计划中非常重要的实践性教学环节，通过实习使学生在掌握基本原理的基础上，了解基础知识与机械工业生产实践的联系，加深对理论知识的理解和掌握，培养学生理论联系实际及解决实际问题的意识和能力，在毕业实习过程中进一步巩固和扩大材料成型与过程控制方面的知识，接触各种类型部门，了解现代金属材料加工，机械重型企业管理，生产设备，生产流程，现代技术的发展等基本知识：

(1)了解实习单位的生产状况，并对所生产产品的原材料来源，产品性能，规格，用途，检验方法及成本等进行初步了解。

(2)掌握工厂生产的主要原理依据，生产工艺条件，并与所学理论知识进行比较，以求进一步的掌握所学知识，加深理解。

(3)通过参加实际生产，了解各类材料的合成，制备，加工过程，材料成型设备及工艺。让学生在生产实际中了解到更过有关材料的应用，材料成型及加工技术和生产管理知识，在实际工作中努力找出自己的不足，虚心向经验丰富的一线操作工人和工程师请教，为以后的工作和学习打下基础。

(4)了解产品生产过程中可能出现的环保问题及并学习其解决方法。

(5)认识并了解生产工艺所用的设备的规格型号及工作原理，对金属加工成型设备一个感性的认识。

本次实习是工程机械运用与维护专业教学计划中一个重要的实践性教学环节，要求学生认真对待。

邯郸强力机械厂

3.1邯郸强力机械厂

邯郸市强力机械有限公司是一家以科技为先导的高新技术企业。自公司创立以来，一贯坚持真心实意为客户服务的原则。我们坚信科技开发永远是企业发展的无穷动力，视质量为生命，以诚信待宾朋，以管理求效益，做精品创名牌是我们追求的崇高目标。

公司主要产品有方便面、方便米粉、方便粉丝的调料生产设备，其中自翻式炸炒锅、多用油炸锅、槽型粉料混合机、qq型炒酱锅等设备，可用于辣椒酱、火锅底料、炒菜、炸肉松、炸牛肉、海鲜等食品企业，也可应用于制药、化工等行业。

我公司研发的方便面炸酱自动生产流水线属专利产品，为国内首创，处于国内领先地位。该产品的最大特点是直接采用明火加热，使酱料可以完全达到“炸”、“炒”的效果，口味纯香独到、卓尔不群。

我公司的产品已在河北华龙集团、河北中旺集团、广东锦丰集团、河南京华公司、郑州国华公司、郑州思念集团、浙江香飘飘公司,四川白家公司,四川光友公司,大庆天泰公司等数十家公司广泛使用，并出口阿联酋、俄罗斯等国家，受到了使用单位的一致好评。

邯郸市强力机械有限公司拥有八项国家专利，被认定为河北省高新技术企业，获河北省中小企业技术创新企业，河北省信用优良企业，河北省中小企业名牌产品，河北省中小企业质量信得过产品，河北省最具发展潜力科技型中小企业等荣誉称号。

3.2参观自翻式炸炒锅：

3.3了解用途及工作原理

主要用于火锅底料，方便面酱料，辣椒酱，香其酱的炒制。

加热方式：火焰加热，自动点火，火焰大小可调。升温快，温度高，锅面可达数百度，使物料通过美拉德反应彻底达到炸炒效果。燃烧器为环形，环绕锅底，锅体受热均匀。可使用煤气、液化气、天然气燃料。自动测温，可全过程温度测控，准确可靠。

搅拌器转速变频调节，在0～26rpm内可实现无极调速刮板独特，采用公转加自转方式，混料均匀，刮锅彻底，可很好地解决某些酱料糊锅问题。且可自动升降。

排料方式：锅体自动翻转出料。排料快、彻底，更适用于粘稠酱料及颗粒状物料。

锅体翻转、搅拌器升降全部采用液压传动，运行平稳，可靠。

实习，是理论的实践，之所以要这样，无非是为了锻炼我们的劳动能力，为我们进入社会打下基础。这一点，我是深有体会的。

在短短实习中，我们看到了以前没看到的.设备，做了以前没做过的事。开阔了眼界，增长了知识。工作中的我们有欢笑，有泪水，有汗水，也有收获。我们渐渐懂得劳动成果的来之不易，体会到了工作的辛苦。

**机械专业实习报告篇四**

贵阳筑液工程机械厂

腾双国、曾琦

通过实习,较为全面地了解企业的经营环境,经营特点,市场范围,了解企业各项职能管理的特点和在企业经营中的作用,了解学习企业成功的管理经验等,为进一步学习专业课程打下一定的基础.同时通过对企业实际的调查,研究,初步培养自己的理论联系实际的能力和分析问题与解决问题的能力，机械厂顶岗实习报告。

主要学习的是质量检测与管理量具、刀具

1、第一个星期是认识期，基本上没有什么事情做。这一周的时间由滕双国师傅带我。在这一周的时间里我基本上就没有什么事情做，天天在各种机床旁看别人加工物品，有时也帮他们做一些我力所能及的事情。在我来的同时检验室的江师即将辞职离去，因此我就接下了她的工作——帮着管理量具，从中我学到了很多。

2、第二个星期：这个星期我在检验室里跟着各个检验师学习，跟在她们身边观察她们是如何检验东西的以及所使用的检测工具。我认识了很多的测量工具，例如：r规、法线千分尺、三点内径千分尺等等。其实还有很多，只不过现在的我还没有接触到。这个星期我又多了一位指导——曾琦。我在学习检测同时，我还要学习如何进行量具的管理，现在我也在做着这个工作；曾琦还要我学习统计，同时还要学习“管家婆”这种管理软件，以方便来协助库房管理刀具，关于这项现在正在学习当中。

通过2个星期的学习，我觉得自己在以下两个方面与有收获：

1、认识了很多的量具，让我的知识面得到了很大的提高。

2、学习管理量具与刀具，以及管理软件的学习，让我除了专业知识以外又有了更深沉而广泛的认识，这对于以后的我来说是一项很宝贵的经验及知识。

**机械专业实习报告篇五**

学校安排的这次机械认知实习，目的是让我们了解机械传动形式、机械连接形式和实体连接件、机械零件和型材的制造方法、机械控制、机械结构等方面的知识。通过本课程的实践，使我们能够提高对机械的感性认识，打下一定的实践基础，增强学习机械专业后续课程的兴趣。

通过这次机械认知实践，我学到了很多以前不知道的机械知识和设备。了解汽车的五大系统是动力系统、传动系统、控制系统、执行系统和辅助机构系统，知道汽车的两大核心技术是发动机制造和。了解一些零件的制造方法，了解各种机械连接方法和紧固件的应用。

1.机械传动

机械传动可分为摩擦传动和啮合传动，摩擦传动可分为摩擦轮传动和皮带传动，啮合传动可分为齿轮传动、蜗轮传动和链条传动。按传动比可分为固定传动比和可变传动比。

1.1皮带传动

皮带传动由主动轮、从动轮和张紧在两个轮上的皮带组成。由于张力，在皮带和皮带轮的接触面之间产生压力。主动轮转动时，通过摩擦力驱动从动轮转动，从而将主动轴的动力传递给从动轴。皮带传动分为平带传动和v带传动。

皮带传动的特点：

1）可用于两轴间距离大的传动。

2）皮带有弹性，能缓冲、冲击、振动，传动平稳，噪音低。

3）过载时，皮带在车轮上打滑，可以防止其他零件损坏。

4）结构简单，维护方便。

5）由于运转中皮带打滑，无法保持准确的传动比。

外形尺寸大，传动效率低，皮带寿命短。国内有o、a、b、c、d、e、f、t等8种v带断面。v带截面面积从o到t逐渐增大，传动功率也逐渐增大。在机械传动中，我们经常遇到传动动态比的概念。什么是传动比？指驱动轮转速n1与从动轮转速n2之比，用i：i=n1/n2表示。由于“的存在弹性滑动。现象，上面的传动比公式只是一个近似公式，所以这种“弹性滑动。现象是如何表现出来的？可以概括为：在驱动轮处，传动带沿皮带轮运动，同时向后收缩；在从动轮上，驱动皮带沿着皮带轮向前延伸。

1.2齿轮传动

1）可以保证传动比稳定。

2）可以传输很大的功率。

3）结构紧凑，效率高。+

4）制造安装精度高。

5）两轴间距较大时，使用齿轮传动比较麻烦

齿轮有很多种，根据形状可以分为圆柱齿轮和圆锥齿轮。圆柱齿轮是圆柱形的，齿分布在圆柱的表面。根据齿和齿轮轴的相对位置，圆柱齿轮分为正齿轮和斜齿轮（现在出现人字齿轮）。圆柱齿轮多用于外齿轮传动，也可用于内齿轮传动和齿轮齿条传动。圆柱齿轮传动结构用于我们使用的许多旋转设备的减速器中。锥齿轮也叫锥齿轮，它的齿分布在锥面上。常用于相交轴间的运动，轴间夹角可以任意，但最常见的是90度。一对齿轮的传动比计算如下：

i=n1/n2=z2/z1

n1和n2分别代表驱动轮和从动轮的转速rpm

n1和z2分别代表驱动轮和从动轮的齿数

链传动由两个特殊齿形的齿轮和一条封闭的链条组成。工作时，主动连接轮的轮齿与链节相啮合，带动与链条相啮合的从动链轮。这是我们常见的自行车链轮链条传动原理。经过一年的学习，我们，尤其是我，对我的\'专业，也就是机械工程及其自动化，了解的还不够多。也许老师考虑到学生的潜在问题，为我们安排了一个专业理解的实习周。我们需要通过这几天的实践对机械工程有一个直观的认识（我们已经通过之前的理论课程对机械工程有了一个大概的认识。进厂前老师给我们上了两节基础知识课，让我们了解什么是机械工程及其自动化，机械工程及其自动化应该学什么。

随着微电子高技术的快速发展，工业自动化程度有了很大提高。新的机电设备和产品将机械、电子、计算机和自动控制技术有机地结合起来，形成所谓的机电一体化技术，大大提高了产品的性能、质量和可靠性；提高制造技术水平，实现生产方式向柔性化发展；增强企业的适应性；节约能源和材料消耗，降低成本，提高劳动生产率。机电一体化已经成为世界和未来技术和产品发展的主要趋势，也是中国机械工业发展的必由之路。然而，我国现有机械专业人员的知识结构与当今机械行业的发展并不相称。机械专业学生对电子和自动控制技术了解较少；电子专业的学生机械知识不多，不能将机械和电子有机结合。此外，由于近20年来科学技术的快速发展，大部分机械专业人员知识老化，对新的知识和技术了解甚少，给机电一体化产品的设计和开发带来困难。因此，除了现有的机械专业人员需要更新知识来解决机电一体化人才短缺的一些问题之外，迫切需要大量培养这类人才。老师还说，目前工程机械的发展已经到了顶峰，设备可以完成人们想到的任何工件。大型设备专业化程度逐步加强，国内外工程机械设备差距逐步缩小。工程机械有小型化和家用的趋势。

所谓机电一体化，就是机械和电工的结合。日本商界首先提出“机电一体化技术”这个概念被命名为“机电一体化”，即机械技术和电子技术的应用于一体。随着计算机技术的快速发展和广泛应用，机电一体化技术取得了前所未有的发展，成为计算机与信息技术、自动控制技术、传感检测技术、伺服驱动技术和机械技术等相结合的系统技术。目前正在向视光电子技术（ophonechatronics）发展，应用范围越来越广。如今，机电一体化技术是机械和微电子紧密结合的技术，它的发展使冷机更加人性化和智能化。我们需要学习的基础学科有：英语、计算机、高等数学、线性代数、大学物理、物理实验、工程力学、机械原理、画法几何和机械制图等。

上完两门基础课，在一男一女老师的带领下，我们机械工程及自动化三个班分别参观了北京工程机械厂和北京现代汽车厂。周三上午下起了倾盆大雨，但北京现代之后就放晴了。在导游的带领下，我们看了宣传片，听了展车的介绍，参观了组装店。给我留下深刻印象的是装配车间。一条1000多米长的生产线，已经由工人师傅精准快速的操作，最终成品车在okline出来。

**机械专业实习报告篇六**

生产实习是我们机械专业学习的一个重要环节，是将课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10天的生产实习，我们去了南通市正鑫机床厂，在正鑫机床厂实习当中，我们学到了许多课本上没有的知识，真的是受益匪浅。

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。

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。

（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。

（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

5、床鞍轴承上、下两半圆在镗床上安装好以后再进行加工；

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、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。

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；

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。

**机械专业实习报告篇七**

本文是由\*\*\*上传的：机械实习报告。

一、温室大栅结构。.

二、温室大栅的喷灌系统..

三、温室大栅的的天窗开启系统。

四、耕种及收割机械设备。

一个完整的温室系统通常包括下列各个部分或其中的部分内容：1.建筑结构;2.覆盖材料;3.通风系统;4.降温系统;5.加热系统;6.保温节能系统;7.遮光系统;8.室内空气循环系统;9.co2施肥系统;10.人工光照;11.栽培床(架)与基质;12.计算机控制的灌溉与施肥系统;13.环境控制系统;14.材料处理设备。

一个温室中是否需要包括上述各项内容，通常要看所种植的作物的种类、当地的气候条件和经济制约的影响而取舍。

一、在实习中我们所见到的温室的主要类型与屋顶形状有:

(一)圆拱型屋顶(二)尖拱型屋顶(三)双坡或单坡屋顶。上述三种屋顶形状的温室结构，既可以设屋脊通风口(天窗)、天沟通风口(谷间窗)，也可以完全密闭不设自然通风口。

·电工实习报告·工厂实习报告·广告实习报告·电视台实习报告

·土木实习报告·电信实习报告·计算机专业实习报告·外贸实习报告

·会计实习总结·小学教师实习报告·中学教师实习报告·教育实习报告

1.屋顶上设有永久性通风窗的温室,锯齿型是能给整栋温室产生良好通风的最普通的屋顶形状之一。带圆拱或尖拱屋顶的锯齿型温室是最新发展起来的，它具有良好的通风性能，其跨度可达8米，且具有良好的落水和塑料薄膜覆盖性能。

2.在屋脊处设永久通风窗的温室，与锯齿型温室不同，屋脊通风口是处在自然通风的最佳点。这种温室型式最适于长期需要良好通风的温暖地区，但覆盖这种温室较为复杂。温室的主要构件组成有:柱，用于温室立柱的断面形状主要有圆管、矩形方管、c型钢或工字钢等开口断面。天沟，天沟是温室最重要的构件之一。它作为纵向结构构件起支撑作用，应能排泄走所有雨水，并且其强度应至少满足2名工人站在天沟中部进行覆盖材料的安装与检修等。天沟的长度为3米到5米。塑料温室的天沟一般用热浸镀锌钢板制成，有的小跨屋面温室采用挤压成型的铝材天沟。非常简易的木结构温室则主要用塑料天沟。

1玻璃。在大多数气候寒冷的国家，玻璃仍然是常用的覆盖材料。大块玻璃的生产供给使得结构的遮阴率降低，同时也减少了安装费用。

2聚乙烯(p.e.)薄漠。聚乙烯是最常见的温室覆盖材料。其普遍应用的原因，首先是价格低;其次，它可用于大量的简易结构温室。

3多层编织的聚乙烯膜。这种覆盖材料是由聚乙烯经拉丝、并象地毯一样编织而成的新产品，其表面有一很薄的保护层。该材料很结实，强度几乎要比普通膜高出20倍。

4增强型聚氯乙烯薄膜。作为一种基本材料的`聚氯乙烯(p.v.c)，它具有与玻璃及其它良好材料类似的优良特性。

5硬质塑料覆盖。玻璃纤维增强塑料(frp)板已经使用多年了。6聚碳酸酯板。聚碳酸酯是目前塑料应用中最先进的聚合物之一。聚碳酸酯具有各种性能相结合的特点：强度、透光率、弹性、自重轻、透明、温度适应范围宽等。板的制造是采用改进的共挤成型技术，这可以将紫外线保护层结合进产品中。该保护层不起皮，不变皱，不产生裂缝或磨损。该板在高温下也能保持其透光度。

二、喷灌的系统组成

包括水源工程(渠道，水库，井等)，首部枢纽(水泵，动力机，肥料注入设备，过滤设备，自动控制设备等)，输水管道及配套管件，灌水器(微喷头，滴灌头)等。我们着生来介绍几种在温室中最常见的喷头.

(1)倒挂微喷头应用：温室内育苗灌溉及加湿、降温。

特点：

\*具有以上倒挂微喷和标准化微喷系列所有的优点。

\*雾粒介于微喷与雾喷之间更适合育苗灌溉。

\*价格经济，是温室用户在降温加湿时一种低成本的选择。

(2)地面固定式喷头

\*投入少,维修方便，操作简单的特点。

(3)?雾喷灌(又称为弥雾灌溉)与微喷相似，也是用微喷头喷水，只是工作压力较高(可达200～400干帕)。

因此，从微喷头喷出的水滴极细而形成水雾。雾喷灌在增加湿度方面有明显效果。

(4).旋转式微喷头。

水流从喷水嘴喷出后，集中成一束向上喷射到一个可以旋转的单向折射臂上，折射臂上的流道形状不仅可以使水流按一定喷射仰角喷出，而且还可以使喷射出的水舌反作用力对旋转轴形成一个力矩，从而使喷射出来的水舌随着折射臂作快速旋转。旋转式微喷头一般由三个零件构成，即折射臂、支架、喷嘴，旋转式微喷头有效湿润半径较大,喷水强度较低。由于有运动部件加工精度要求较高,并且旋转部件容易磨损,因此使用寿命较短。

(5).折射式微喷头。折射式微喷头的主要部件有喷嘴，折射锥和支架，水流由喷嘴垂直向上喷出，遇到折射锥即被击散成薄水膜沿四周射出，在空气阻力作用下形成细微水滴散落在四周地面上。折射式微喷头的优点是水滴小，雾化程度高，结构简单,没有运动部件,工作可靠,价格便宜。

三、天窗开启机构。

在我们参观到的天窗开闭机构中,大多是由电动机,传动装置与四杆机构组成,电动机可由人工或微机进行控制.一般温室中有数组天窗开闭机构,可以根据温度调节需要,分别启用或将天窗置于不同的开度.在实习的几个温室里我们看到的传动装置由蜗杆—蜗轮减速器和圆柱齿轮减速器组成.四杆机构中的连杆为一根长杆,由它推动一组天窗,使它们一同开闭,连杆由推杆带动,在齿轮减速器的被动齿轮下部安装有齿条,构成一对齿轮、齿条运动副.齿条支撑在桁架下端的槽中,推杆一端与齿条相接,顶杆与天窗构成一个刚体,各机构相互铰连构成一个四杆机构.而在一些较为落后的大栅中也有用人工手动拉链条带动的耕种及收割机械设备。

我们分别在学校和农科院参观了拖拉机与及它的多种后悬挂机构和联合收割机,其中针对我们广西甘庶收割的甘庶收割机较为先进,可以实现一台拖拉机一次进行砍伐、去叶等联合工作。

**机械专业实习报告篇八**

实习目的：通过接触和参加一线工作，了解本公司的实际加工制作和安装过程，对钢结构有一个比较深刻的认识，为以后的工作打下基础。

实习内容：在车间参加钢结构的放样、切割、钻孔、剖口、焊接、矫正等工作。并参与了钢结构的现场安装施工，学习钢结构工程的施工技术和施工组织管理方法，学习和应用有关工程施工规范及质量检验评定标准，学习施工过程中对技术的处理方法。

实习概况：在车间参加刚结构的加工制作实习，在南京德基广场工地参加钢结构安装实习。遵守车间和工地安全规章制度。出勤率高。积极向工人师傅请教。对钢结构的加工制作以及安装等有了很具体的了解。同时对部分工程进行了实践操作。实习期间完成了实习任务，达到了实习目的。

工程简介：南京德基广场装饰工程，位于南京新街口。我公司承建的是幕墙及天幕钢结构部分。总工程量为一百多吨。幕墙由九根高约四十米的格构式钢柱和多根圆弧钢梁组成。天幕是由十三根鱼腹梁和相应的檩条、拉条构成。

第一部分 加工制作

加工制作是钢结构工程由图纸变为实物的第一步，所以是十分重要的。它的好坏直接决定着以后安装的顺利与否以及最终的工程质量。了解它对我以后的设计工作也有很大的帮助。

(一)(一)放样

放样工作包括以下内容：核对图纸的安装尺寸和孔距，以1:1的大样放出节点，核对各部分的尺寸;制作样板和样杆作为下料、弯曲、铣、刨、钻孔等加工的依据。放样时要注意考虑加工余量。焊接构件要求按工艺要求放出焊接收缩量。不同规格、不同牌号的零件应分别号料，同一种材料按照“先大后小”的原则依次划线。

(二)(二)切割

钢材下料常用气割、机切和锯切等方法，其中气割的质量最不稳定。所以在进行气割时一定要要由有工作经验的工人师傅来操作或在旁边指导。

(三) 钻孔

孔的加工在钢结构制作过程中占有一定的比重，尤其是在网架的球加工过程中，钻孔占了整个工序的大部分。钻孔的加工方法可分为划线钻孔和数控钻孔。钻孔的设备有悬臂式钻床、立式钻床和数控钻床。网架的球加工主要使用立式钻床。球加工的过程是先在球上切削一个面，切削厚度由螺栓直径决定。以48mm为界，48mm以下为5mm，以上为8mm。再在这个面上钻孔，以这个孔为基准面确定加工其他孔。

(四) 剖口

对于需要对接焊接的构件，一般需要进行剖口。

1. 1.对于板材，可是用铣边机。铣边机对钢板焊前的坡口边、斜边、直边、u形边缘，可一次铣削成型。工作效率高，能耗少，操作方便。

2.2. 对于钢管，可直接用车床进行剖口。一些口径较小的管子甚至可以直接用车床进行割削。

3.3. 对于其它一些形状复杂的构件一般用气割机进行剖口。这种方法简单易行，效率高，能满足开v形、x形坡口大的要求。但在切割后一定要注意清理干净氧化铁残渣。

(五)(五) 焊接

焊接是钢结构加工制作过程中最重要也是最难控制的一个环节。钢结构常用的焊接方法有手工电弧焊、埋弧自动焊、二氧化碳气体保护焊等。

(1)埋弧自动焊适用于较长焊缝，如焊接h型钢;它的焊接质量稳定，利于自动化生产;但是它需要专门的生产线，设备占地面积大，不利于搬运。

(2)二氧化碳气体保护焊主要用在重要构件拼装上，它的优点是焊接质量较稳定，效率高，连续性好，是我们厂车间最常用的焊接方式。(3)手工电弧焊效率较低，质量稳定性随操作者波动较大。但是它有携带方便的特点，是工地现场最常用的焊接方法。

由于焊接是通过高温将金属融化将它们连接在一起，然后再冷却。这使得焊接部位难免出现一些缺陷。如气孔、夹渣、咬边、焊瘤等。这些缺陷会直接影响到焊缝的受力性能。咬防治这些缺陷，就必须严格按照焊接操作规程来操作，焊工要有上岗证。

焊缝的检测方法是根据焊缝等级来确定的。钢结构的焊缝等级分为三级。三级是最低一级，通常只需要用肉眼观察外表就行了;一、二级则需要进行超声波探伤，检查比率分别为100%和20%。

(六) (六) 矫正

当构件经过前面一系列的加工程序后，会出现弯曲、凹凸不平等现象，这是就要对构件进行矫正。

矫正的方法主要有机械矫正、火焰矫正、手工矫正等。

1.1.机械矫正适用于批量较大、形状比较一致的钢材和构件的矫正。如焊接h型钢。

2.2.火焰矫正较为灵活，对于变形较大的构件也能处理。但是对于火焰的温度、加热的方法等不容易准确掌握，因而质量没有机械矫正稳定。

3.3.手工矫正具有灵活简单、成本低的优点，但准确度差。只能适用于对尺寸精度要求不高的构件。

(七) (七) 表面处理

这是钢结构构件出厂前的最后一道程序。一般有除锈和喷漆组成。其中除锈这道工序的先后由于加工对象的不同而不同。例如网架的杆子是在其它加工完成之后再由抛丸机来除锈;而格构式柱则由于体积的原因必须在一开始就要进行抛丸除锈。

第二部分 钢结构的.安装

钢结构的安装是把运到现场的各种构件用电焊、高强螺栓、普通螺栓等方法连接起来成为一个整体。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn