# 机械专业社会实践报告(优质9篇)

来源：网络 作者：风吟鸟唱 更新时间：2024-04-30

*报告，汉语词语，公文的一种格式，是指对上级有所陈请或汇报时所作的口头或书面的陈述。写报告的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？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!机械专业社会实践报告篇一毕业实习是专科教育计划中非常...*

报告，汉语词语，公文的一种格式，是指对上级有所陈请或汇报时所作的口头或书面的陈述。写报告的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？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!

**机械专业社会实践报告篇一**

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。

**机械专业社会实践报告篇二**

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ok line出来。

**机械专业社会实践报告篇三**

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。

**机械专业社会实践报告篇四**

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。

**机械专业社会实践报告篇五**

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。

**机械专业社会实践报告篇六**

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。

**机械专业社会实践报告篇七**

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。

**机械专业社会实践报告篇八**

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。

**机械专业社会实践报告篇九**

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。

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