# 2024年金工实训钳工实验报告(12篇)

来源：网络 作者：梦中情人 更新时间：2024-07-10

*“报告”使用范围很广，按照上级部署或工作计划，每完成一项任务，一般都要向上级写报告，反映工作中的基本情况、工作中取得的经验教训、存在的问题以及今后工作设想等，以取得上级领导部门的指导。那么什么样的报告才是有效的呢？下面我给大家整理了一些优秀...*

“报告”使用范围很广，按照上级部署或工作计划，每完成一项任务，一般都要向上级写报告，反映工作中的基本情况、工作中取得的经验教训、存在的问题以及今后工作设想等，以取得上级领导部门的指导。那么什么样的报告才是有效的呢？下面我给大家整理了一些优秀的报告范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。

**金工实训钳工实验报告篇一**

了解焊接、铸造、热处理、锻压的基本知识以及基本技能，增强自己对各方面知识的认识。

1.掌握焊接基本知识和入门操作。

2.掌握铸造基本知识和了解基本技能。

3.掌握热处理基本知识和了解基本技能。

4.掌握锻压基本知识和了解基本技能。

（一）焊接

内容：通过观看视频演练和实际操作初步认识焊接的基本内容。

（二）铸造

内容：通过观看视频演练和老师讲解以及工厂参观来认识铸造的基本内容。

（三）热处理

内容：通过观看视频演练和老师讲解以及工厂参观来认识热处理的基本内容。

（四）锻压

内容：通过观看视频演练和老师讲解以及工厂参观来认识热处理的基本内容

时光飞逝，一周时间转瞬即逝，这一周是我们的实习周，主要是对焊接、铸造、热处理和锻压的学习认识。在这一周里，通过实习，我们了解了很多这方面的知识，虽然这些并不是我们专业的知识，但俗话说活到老，学到老，谁也不会闲自己懂的多些的知识呢！这样，不但增强了我们的知识面，而且还锻炼了我们的动手能力，何乐而不为呢！

（一）焊接

第一阶段是焊接，一开始，老师先让我们观看视频，并且一边帮我们讲解焊接的入门知识，让我们通过视频和他的讲解来认识焊接的一些必要知识。同学们也很认真地边看边做着笔记，以免自己到时候上手时出差错。人只要认真起来，无论做什么，时间都会过得很快，所以，一下午的时间也就飞快地过去了，第一天没什么事，也就是让我们看看视频，听听讲，做下笔记而已。由于实习的班级挺多的，我们是第二天是被安排到了晚上实习的，内容也差不多，主要是理论方面的知识，理论不过关的话还谈什么操作呢？所以，第二天的内容也是看视频和听老师讲解。第三天到了，终于可以上手了，虽然说焊接看着很吓人，实际上并不是那么回事，我们先看老师给我们实际操作了一下，然后就根据规定去了自己的工作台开始了焊接的入门操作。当然是男同学为主力拉，女同学一开始还有点怕，但当自己来的时候，还是很顺利地完成了功课。说真的，我们来进行实习也是学校的特色吧，重在了解、认识，并不是真要把我们培养成焊工，所以这焊接的实习就告一段落了。

（二）铸造

铸造是人类掌握的比较早的一种金属热加工工艺，它是一种熔炼金属，制造铸型，并将熔融金属浇入铸型，凝固后获得有一定形状、尺寸和性能金属零件毛坏的成型方法。同样的，我们是通过观看视频来对铸造进行初步认识和了解的。我们也对视频中的那些铸造的物品很干兴趣，老师与我们讲解了一下按模型铸造模具的大致过程，由于有些过程不适合学生在此实习工厂中实际操作，所以我们没有进行实际操作，只是在老师的指导下认识了一下铸造过程中需要用到的工具，如炉具、坩埚、刮沙板等，而且还参观了工厂里面几件铸造用的机械设备，真是让我们大开眼界啊，真想不到那些看起来那么实用而且精巧的大件物品是这样出来的。

（三）热处理

热处理是将金属材料放在一定的介介质内加热、保温、冷却，通过改变材料表面或内部的金相组织结构，来控制其性能的一种金属热加工工艺。金属热处理是机械制造中的重要工艺之一，与其他加工工艺相比，热处理一般不改变工件的形状和整体的化学成分，而是通过改变工件内部的显微组织，或改变工件表面的化学成分，赋予或改善工件的使用性能。其特点是改善工件的内在质量，而这一般不是肉眼所能看到的。对于热处理的实习，这是我们最后两天的内容了，这次我们是来到工厂来实习的，主要就是听老师来讲和观看一下热处理所要用到的工具，这个工厂的机械也挺多的，听说以前是一家生产这方面物件的工厂，现在被学校买了下来，给学生们实习之用。当然，我们工程学院是必须得有工厂的了。通过老师的仔细讲解，我们了解了这些东西是干什么用的，然后，老师还给我们介绍了热处理的基本原理和过程，如果不是我们专业不对口的话，可能真要试试这是怎么个热处理的了。

（四）锻压

锻压是锻造和冲压的合称，是利用锻压机械的锤头、砧块、冲头或通过模模具对坯料施加压力，使之产生塑性变形，从而获得所需形状和尺寸的制件的成形加工方法。在锻造加工中，坯料整体发生明显的塑性变形，有较大量的塑性流动；在冲压加工中，坯料主要通过改变各部位面积的空间位置而成形，其内部不出现较大距离的塑性流动。锻压主要用于加工金属制件，也可用于加工某些非金属，如工程塑料、橡胶、陶瓷坯、砖坯以及复合材料的成形等。锻压和冶金工业中的轧制、拔制等都属于塑性加工，或称压力加工，但锻压主要用以生产金属制件，而轧制、拔制等主要用以生产板材、带材、管材、型材和线材等通用性金属材料。这些专业知识，老师讲得很详细，我们也记下来了，虽不是本专业，但了解一下也好。同样的，老师给我们介绍了锻压的工具和过程，同学们也就了解一下就好了。

这次的金工实习就这么结束了，一周虽短，但我们所了解和认识的东西却是不少，开阔了我们的眼界，锻炼了我们的动手能力，也活跃了我们是思维，也算是受益匪浅啊。这样的机会并不是很多，毕竟我们不是学方面专业的，所以更应该珍惜自己所学到的一些知识。我想，也许在以后的人生路上，我们总会有机会用到这其中的一些知识的，今天的知识，就是明天的财富啊。

**金工实训钳工实验报告篇二**

金工实习是金属工艺学课程的重要组成部分，金属工艺学是以生产实践和科学实验为基础，科学地总结了生产活动中的客观规律，并上升为理论。金属工艺学是在长期生产实践中发展起来的，所以它是一门实践性很强的课程。经过金工实习的教学，配合金属工艺学课程的学习，使学生初步的了解加工不一样的工件所选取相应的工艺、加工相同的零件可选取不一样的工艺以及使用所需要的机床设备的操作技术。

本次实习的重点在于金属切削工艺，以及对切削加工的设备和使用方法的了解，另外在钳工实习方面侧重于钳工工作中所需用的各类工具。成果是用所给材料结合各种工艺做出实验室专用实验桌。

1、钳工实习

因为此次的实习成果是做团队做一个实验室的大铁桌，而以往的学长们则做的是一个锤子，或许这两个物件的工艺流程也不一样吧，指导教师对我们的讲解格外详细，最重要的是在安全方面的知识。第一天教师首先把实习期间的安全问题以及操作注意事项给我们说了一下，之后把钳工实习所涉及的所有理论知识告诉了我们。最终，我们就进行了简单的工具使用练习。

钳工实习所要用的工具有：大锉刀、中锉刀、小锉刀、手锯、钢尺、游标卡尺、垂直度测量仪。由于在理论知识讲解过程中教师就详细的给我们讲了锉刀如何使用，手如何放置，身体如何站立，包括与工作台的距离、角度等，还有手锯的如何使用，左右手放在什么位置，如何用力等知识，所以我们操作起来就觉得很省力、很自在。

在钳工工作中，涉及到英制单位及于公制单位的换算：1英寸约等于25.4毫米，1英尺为12英寸，1英寸为8英分，1英分为4角。

2、车工实习

车加工所用的机器就是车床，所以，讲的理论主要资料就是车床各部分的使用。由于是机器操作，所以，效率较高，工件加工需要时间很短。所以，教师将大部分时间都放在了理论知识的讲解上。车床由床身、床头箱、挂轮架、进给箱、光杠、丝杠、溜板箱、方刀架、卡盘、尾座、中心架、跟刀架等组成。

在讲到车刀时，教师将所有的车刀形状和名称告诉了我们。车削加工刀具一般选用高速工具钢和硬质合金钢，以下列举了几种不一样的刀具，分别为45°刀，90°刀，尖刀，方刀，内孔刀，根据加工工件的要求不一样对刀具的使用不一样。不一样刀具的主视图如下：

3、铣工实习

铣床的种类很多，有卧式铣床、立式铣床、工具铣床、龙门铣床、数控铣床，铣床的特点是刀具进行旋转运动，工件作水平或垂直直线运动。铣床主要部件及附件的名称有床身、主轴、拉刀杆、横向工作台、纵向工作台、升降台、分度头、圆转盘、平口虎钳。

根据所加工零件要求不一，铣刀可分为立铣刀、三面刃铣刀、端铣刀、片铣刀、模数铣刀、和异型铣刀。立铣刀主要用于开长方槽；开键槽。分度头是利用蜗轮蜗杆变比原理，任何分度头定数均为40；分度板孔数选为所分等份的最小公倍数。

实习中用到了立式铣床，对脚垫和方钢进行加工。与车床一样，为保护工件和刀具要使被加工部位靠近夹具。在加工过程中，为延长刀具寿命可一边加工一边对刀具进行加水降温。

4、焊接实习

手工电弧焊设备主要是由弧焊变压器和弧焊整流器组成，电弧焊又分为涂料焊条焊、埋弧焊和气体保护焊等。在焊接中使用的电弧焊机有三相，两相，单相输入；直流和交流两种输出。焊接时电弧产生在工件和焊条间的温度可高达6000°c以上，所以对身体和眼睛的保护工作很重要。

氧气焊是乙炔气和氧气分别经过管道输送到焊炬在焊咀咀进行混合燃烧，使工件焊接处熔化在一齐，也能够在焊缝处熔化铜，银等其它金属，使工件进行焊接。

氩弧焊是正负极之间产生高频，高频电弧燃烧金属。氩气保护焊接金属不被氧化。氩气是惰气中较多的，相比成本低一点，焊接时熔化的焊剂与母材熔合时，为防止超高温状态下熔剂被氧化，采用惰气（氩气）进行隔离空气，保护焊点，坚持化学成分，从而保护其机械性能。

短短两周的实习生活结束了，我们的蓝领之行也画上了一个圆满的句号，感激学校为我们供给这样的机会，同时更要深深感激我们的实习教师，从他们的言传身教中我们受益匪浅，从刚开始的什么都不懂，到此刻对一些机器有着深刻的认识，并掌握一些基本操作。

在我看来，金工实习是一门实践基础课，它对于培养我们的动手本事有很大的意义。作为机械设计的一名学生，学好理论知识固然重要，但动手本事也是至关重要，此刻的很多大学生，异常平时不注重实践的同学，自我动手的机会少，动手的本事差，很难适应以后社会对全面人才的需求。而金工实习课程为我们这些学生带来了实际锻炼的机会，让我们走出课堂，自我动手，亲身体验，这些对我们的帮忙是巨大的。

在实习期间，我先后参加了钳工，车工，铣工，焊接，从中我学到了很多宝贵的东西，它让我学到了书本上学不到的东西，增强自我的动手本事。金工实习带给我们的，不仅仅是我们所接触到的那些操作技能，也不仅仅是经过几项工种所要求我们锻炼的几种本事，更多的则需要我们每个人在实习结束后根据自我的情景去感悟、去反思，有所收获，使这次实习到达了他的真正目的。

**金工实训钳工实验报告篇三**

主要学习了焊接生产工艺过程、特点和应用；安全操作方法；焊条的组成、作用、规格及牌号表示方法；手工电弧焊的工艺参数对焊缝质量的影响；常用焊接接头形式、其他焊接方法等。

（2）钳工实习：

主要学习了钳工在机械制造维修中的作用；划线、锯割、锉削、錾削、刮研、钻孔、螺纹加工的方法和应用，各种工具、量具的操作和测量方法；钻床的主要结构，传动系统和安全使用方法，了解扩孔、铰孔等方法；

焊接

步骤：

1、引弧（接通电源。把电焊机调至所需的焊接电流，然后把焊条断不与工件接触短路，并立即提起到2～4mm距离，就能使电弧引燃）

2、焊条运动本实验焊条沿着焊缝从左向右运动，注意保持一定的角度和焊接速度。

3收弧时要运用焊条进行花圈，并迅速提起```

3敲打焊缝，露出焊条的实质材料`````

1注意实习环境的通风

2注意用电安全

3注意设备的使用安全

4使用焊条要预留几厘米

钳工—————加工六角螺母

四、工艺：

六角螺母加工工艺（序号内容工具）

序号内容工具

1、锯割下φ45\*16mm钢尺、锯弓

2、锉削锉二端面、尺寸到12mm钢尺、平锉

3、划线划六方钢尺、圆规、样冲、鎯头、划针

4、锉削锉六方并300角平锉、游标卡尺

5、钻孔钻φ8。5府孔，扩φ12孔口麻花钻φ8。5φ12各一支，台钻

6、攻丝带攻m10螺纹绞杠、丝锥（m10）

一、锉削时，不能用手摸工作表面，以免打滑受伤，更不能用嘴吹铁屑，以免飞入眼睛受伤。

二、不要擅自使用砂轮机，如要使用，可在老师指导下操作，人要站在侧边，工作必须夹牢，用力不能过猛。

三、钻孔时，严禁戴手套，工件必须夹牢。

四、实习时，工具要摆放整齐，实习后要整理好工具、量具、并搞好工作卫生。

经过为时两周的颠簸和劳碌，我们结束了这学期我们专业十分重点的一个模块：金工实习。虽然说在离开南校的那一刻身体还是十分的疲惫，但是心情却是异常的平静，那是一种成大功后的平静，像丰收了累累硕果一样充实而满足。

在金工实习的过程中我们熟悉了机械制造的一般过程，掌握金属加工的主要工艺方法和工艺过程，熟悉各种设备和工具的安全操作使用方法培养了我们认识图纸、加工符号及了解技术条件的能力。通过实习，让我们养成了热爱劳动，遵守纪建的好习惯，培养经济观点和理论联系实际的严谨作风。虽然说金工实习只有两个周，恍惚之间，悠然而过，让我十分留恋，久久不愿忘怀，但是常言道天下没有不行散的宴席，更何况，在这短短的两周里能有这么多的收获，就应该知足了，剩下的时间我们应该更多的花在体会着些收获的成果上，讲求在有限的时间里有更大的提高。在这两周的时间里，我要特别的感谢两位老师给予我的帮助和指导，使我学到了许多书本上学不到的东西，尤其是老师那和蔼可亲、循循善诱，态度给我留下了很深的印象，使我们无论是在今后的学习甚至到将来走向工作岗位他们给我带来的匪浅的受益，都会给我予很大的帮助！

我十分相信这两周的收获会使我今生受益匪浅！

**金工实训钳工实验报告篇四**

实习开始了，我有些兴奋，对于新事物的出现，我总是抱着极大的好奇心和热情。通过视频教材的介

绍，我对钳工有了初步的认识，并了解了车间要注意的事项。熟悉完工具之后进入动手阶段，摆在我面前的是一块圆柱形的铁，要纯手工把它加工成一个六角螺母。

首先要学会的就是——“锉削”，用锉刀在圆柱顶端锉出一个基准面。锉削时锉刀的平直运动是锉削的关键。锉削的力有水平推力和垂直压力两种。推动主要由右手控制，其大小必须大于锉削阻力才能锉去切屑，压力是有大于两个手控制的，其作用是使锉齿深入金属表面。由于锉刀两端伸出工件的长度随时都在变化，因此两手压力大小必须随着变化，使两手的压力对工件的力矩相等，这是保证锉刀平直运动的关键。由于我是第一次使用锉刀，没有控制好两手对锉刀的压力，使得锉刀运动不平直，导致圆柱面中间凸起。一直不知道要怎么办，锉削了很久，最后在老师的指导下，灵活地使用三种锉削方式——顺向锉法、交叉锉法、推锉法，终于锉平了一个平面。锉削不仅仅是一个体力活，更是一个技巧活，掌握了技巧，就能事半功倍。

接下来就是最让我痛苦的“锯割”了。旁边的同学帮我装好锯条，我站定、摆好姿势，起锯。虽然，我很认真地听老师讲锯削的要点和注意事项，但是，操作起来，那锯总是不受我控制。锯得很吃力，而且进度缓慢。锯了老半天才把它锯断。

锯好后，反复锉削，测量，直到尺寸、垂直度、平面度均达到要求。然后在工件上划线。用样冲打点，又要开始锯了。把正六边形锯出来。这次，我更加小心翼翼，生怕锯坏了，要重新来过。由于我的工作进程落后于周围的同学，很着急，一着急又锯歪了，怎么办呢？老师看了之后很淡定地说：“没事，锯好后修一下就很漂亮了”。老师给了我极大的安慰。接下来的五个角，在同学的示范帮助下，我学会了如何用力，如何得到整齐的锯缝，慢慢地就掌握了锯割的基本技巧。

我最终锯出了一个不规则的六棱柱，我通过錾削把加工余量去除，在錾削过程中，我觉得我像一个打铁匠，敲敲打打，很开心。然后锉削、钻孔、扩孔、攻螺纹。终于，六角螺母完成了，虽然它不标准，孔也钻歪了，但是看起来很漂亮。

钳工考核时间。做考核件时，有了前三天做六角螺母的经验使我的动作明显变快。考核件比六角螺母简单多了。经过锉削、划线、打样冲、锯割、锉削、测量、钻孔、扩孔、攻螺纹等等的工艺步骤，顺利地完成了考核件。考核件，我很满意，尽管我知道我做得不好，但是，却是我独立完成的。

虽然钳工很累，不过看着自己辛苦努力的成果，一种成就感油然而生。收拾好工作台，清点好工具，我带着脏脏的手套和我的作品合照，笑得灿烂无比。这五天，在老师和同学的耐心帮助下，我学会了各种工具的使用。对于钳工也有了更深入的了解。

**金工实训钳工实验报告篇五**

1）选取一小段直径为25毫米的低碳铁，然后用锉刀把它的一个底面锉平，然后用划规量取10厘米长度，并做好标记。

2）用可调式锯弓锯割刚才做好标记的10厘米长的低碳铁铁，然后用锉刀把锯出来的底面也锉平。

3）用量规定出m12螺母的圆心，划出一个直径为21.9毫米的六边形。

4）用锉刀把六边形锉成形。

5）用钻床钻孔和扩大，然后进行螺纹加工，最后圆角，完成工件。

日期：5月31日工种：车工任务：熟悉车床的操作和制作一个小工件

车工是在车床上利用工件的旋转运动和刀具的移动来改变毛坯形状和尺寸，将其加工成所需的零件的一种切割加工方法。今天进行的实习是对卧式车床的操作练习：停车练习；低速开车练习；熟悉主轴的旋转速度和方向的控制；熟悉刀锯的移动的方向的操纵等等。最好，制作一个轴类零件：小圆柱直径为7毫米，长度为10毫米；大圆柱直径为9毫米，长度为15毫米。

日期：6月1日工种：铣工任务：制作一个长方体

1）选择直径为25毫米的低碳铁。

2）用平口钳安装工件。

3）铣削出合适的表面，并进行量度，以达到精度要求。

4）进行工件的表面加工，如磨平面与面交界处的铁刺。

5）理论报告考察。

日期：6月2日工种：加工中心任务：用电脑设计工件模型

今天进行的实习是运用mill9来制作工件的模型并且进行工件模拟成型。首先，自学教程，按照教程的要求熟悉该制作软件的操作和各项指令。然后，按照教程的要求制作两个工件，并且进行工件的成型模拟。

**金工实训钳工实验报告篇六**

众所周知，金工实习是一门实践性很强的技术基础课，而这次我们在机械实践中心进行了三周的实习。实习的工种有钳工、铸工、车工、铣、刨、电焊气焊，每个部分实习三天。我们平时所上的课程几乎都是纯理论课，这次能自己亲手去实践，不再是纸上谈兵，真是一个难得的学习机会。

我们的实习老师在我们进入车间前特别强调的是，安全第一!甚至因此给我们上了一节因疏忽安全而造成的安全事故，这使得平时总有些吊儿郎当的我们这时也懂得了小心谨慎。

首先进入实践中心时一定要穿实习的工作服，戴好帽子，女生特别要注意把头发盘进帽子里。在进入每个车间实习前都要先认真看安全、操作等规则，认真听师傅的讲解和要求。

我们实习的目标是钳工，而钳工是学长学姐们说过的属于最累的活，虽然当时我们不以为意，但半天下来，我们所有的人胳膊都抬不起来了，不得不承认，钳工的确是车间里最累的工种。已经有几位同学隐隐后悔们没听学长学姐们的将手包起来，免得起泡。

不过就是这样，大家对于实习还是有些激动和期待。钳工的设备工具比较简单，工事看起来似乎简单，把一个直径为30mm的铁圆柱做成一个螺母，不过做起来就要费很大的功夫了。这个工种主要的是人工加工，能让我们学一下真正的手艺，更能锻炼我们的耐心和毅力。圆柱两端面已经割平行，所以两端只需挫平滑。按着老师说的“平、稳”运动起锉刀，可发现锉刀很明显不按自己的意愿在同一水平面上运动。刚拿锉刀，不急要求速度，先熟悉拿刀方法和挫的姿势，慢慢挫，找平衡的感觉和姿势。当觉得平稳了就稍加点力压刀(力气不够的女生最好选利一点的锉刀，不然锉刀只在表面打滑过，徒劳)，尽量保持刀面的平稳，不然稍有倾斜挫出来的面就不平了。我挫一会就看看端面，发现主要挫到边缘，中间略凸起来了。看来还是运刀不够平稳，问了老师又自己慢慢的琢磨，发现锉刀前进量减小点就容易保持平稳，但要多加点力压着锉刀，来回不停地挫，看着挫痕只在中间，这说明基本上平了。

其实不一定都完全按老师说的做的进行，基本操作掌握了技巧更多的是靠自己体味和琢磨。确实是起步难，熟悉后保持着那个姿势和力度，不断的重复着。用钢尺的边靠在平面上，面间的缝隙越小说明平面越平。我们能做的是尽量减小缝隙，设备和技术的原因，误差还是比较大的。完成两个平行端面后就将将其夹紧，在圆柱则面挫出两个平行的面，宽为15mm。平行就靠钢尺和眼镜，宽是挫得差不多的时候就挫一会就测一下，注意不要超过，不然尺寸不合格要扣分。我们挫了两个平行面才划线再挫剩下的四个面，我觉得应该是先划六边行再挫六个面，(可能是那天工具和场地有限，所以师傅那样安排)这样前面的两个面会挫得更好点。一天下来挫出个棱柱，自己的耐心和意志也挫得差不多了，一直站着保持那个挫的姿势，腰酸手痛。

第二天划线，打中心点和绕中心打四个，这是方便对准钻孔。加紧，对准中心点，慢慢把钻头手柄压下，一两分钟就钻通了，纯手工打磨和机器打孔的效率对比，更深体味机械化的必要了。攻螺纹先用一椎再用二椎，用一攻的是时候先进一段就退几下，以便铁屑下落。端面倒角，锉刀45度倾斜，弧线运动锉刀，让端面边形成近似圆形。最后用砂纸把挫痕磨平磨光，(实习中心负责人也太节约了，上批剩下的砂都快掉光的砂纸还让我们继续试用，磨了老半天只稍有点白亮，较深的挫痕还完好)，磨到最后快磨光我们的耐心了，不过磨后总算是大功告成了。两天天半的产品，检验结果是部分免强算是合格，部分或是钻孔斜了，或是面明显不平行或不平，或是尺寸小了―――看起来简单的工件，动手加工可不简单啊。

钳工有半天是拆装变速机，师傅给我们边看讲里面的变速原理。我们自己动手拆装主要是要先动对角的螺钉再动两边的，上紧的时候稍拧上固定位置，最后才用力拧紧。

三天的实习工作很快结束，虽然只有短短的三天，但大家的收获一点也不少，从老师傅和实习老师那里学到的，是之前自己在学校理论学习的好几倍，以前在学校学习到的基础理论知识，在这里都得到了实践，我们对先前学到的知识更加巩固，几乎是深刻在脑海中。

在临走时，对于在实习过程中帮助过我的老师傅们，和老师同学会们致以衷心的感谢!

**金工实训钳工实验报告篇七**

学好理论知识固然重要，但实践能力也是很重要的。其实在我看来，要想适应这个社会，实践还是最重要的。金工实习这门课程是专为我们这些工科学生带来锻炼机会的，它让我们走出课堂，在各种各样的工件和机器的车间里，自己动手，亲身体验。亲自感受社会。企业所需，让实习成为学生毕业后走向社会奠定基础。

针对这两个多月的实习内容我具体总结如下：

一、由于我们实习的第一个星期是在校外的铁路运输实习基地，每天都要搭着校车去那里，而我偶尔可以搭搭我们老师的私家车，值得说一下的就是那条路空气很差，据老师说那是因为周边有很多私人炼油厂。

第一天， 老师先让我们参观一下，然后再给我们介绍那些设备。在此过程中，老师给我们强调最多的是安全问题，在操作过程中要注意操作规范，而且最重要的是女生要把长头发扎起来。在工业生产中，安全要摆在第一位，是至关重要的，这是每个老师给我们的第一忠告。接着，老师给我们示范了如何画展开图，我们自己动手操作，我们那组一开始画图就画错了，结果展开图当然就画错了，于是我就跑去其他组偷学他们怎样画图，在我们多次的改正下终于画完那个展开图了，然后又照着展开图画到铁板上，老师说星期五就锯开给我们焊接，结果由于时间不够，他就没帮我们锯，那我们自然就没有做出成品啦。

第二天， 老师就给我们分组，让我们分别去学习气割、气焊、电焊、氩弧焊，老师很认真的给我们讲解原理、注意事项，还亲自操作给我们看，以前我在工厂也看过，但自己去尝试时，那感觉超爽，超紧张，手脚发抖，不过我还是很正确的操作了，没出什么大错，很有成就感，以后找不到工作也可以去混这口饭吃。在校外实习一点都不累，闲暇之时还可以到处转转，第一次跑到铁轨上去玩，就给老师捉住了，他说很危险，叫我们下来，以后再跑上去就扣十分，我们很听话的，后来就没上去玩了。实习基地的风景很不错，我们还拍了很多照。还经常跑到办公室去和老师聊天，那些老师都很和蔼可亲，时间飞逝，我们为期五天的校外实习就结束了，很不舍得，下星期我就在校内的实习基地实习了，据说很幸苦，不过我还是很期待的`。

二、第二周我们就来到校内的实习基地实习了，早就听说钳工的实习是最苦最累的了，经历后才明白，在实习期间虽然真的很累、很苦，但我却感到很快乐!因为我们在学到了作为一名钳工所必备的知识的同时还锻炼了自己的动手能力。 像我们实习的第一天看了有关金工实习的知识和金工实习过程中的注意事项的碟片。这是作为学生的我们第一次进入工厂当令人尊敬的工人，也是第一次到每一个工科学子一试身手的实习基地。我怎么会不激动万分呢? 一个星期，短短的一个星期，对我们这些机械专业的工科学生来说，也是特别的宝贵。因为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的知识水平。

金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，非常重要的也特别有意义的实习课。金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。通过碟片的演示和老师的讲解。我终于明白了什么是钳工。同时也懂得了为什么有人说“当钳工是最累的!”钳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。

第一天，来到车间，听完老师的要求，也看了黑板上那看似简简单单的图样，我们便开始了我们的实习。首先是把铁柱一段挫平，然后量取23mm，画线，打样冲，接下来就开始锯了，量好尺寸画线，这工作可马虎不得，一旦画错便会使自己的零件不合尺寸，还好听了老师说的注意事项，我按老师所说的，稍微把尺寸画大了一点。

接着，便是令我一生难以忘怀的锯削了。我原先以为锯锯子嘛，就那么来回拖啊拖，没什么大不了的，小事一桩。但事实上锯锯子，也是讲究诀窍的，锯锯子并不是一定都会累得两手发麻，两眼发慌的，我们首先要调节好锯口的方向，根据锯口的方向使力，起锯时应该以左手拇指靠住锯条，以防止锯条横向滑动，右手稳推手柄，锯条应该与工件倾斜一个锯角，约10度~15度，起锯角过大锯齿易崩碎，起锯角过小，锯齿不易切入，还有可能打滑，损坏工件表面，起锯时锯弓往复程要短，压力要小，锯条要与工件表面垂直。同时，锯削时右手握锯柄，左手轻握弓架前端，锯弓应该直线往复，不可摆动，前推时加压均匀，返回时锯条从工件上轻轻的滑过。

往复速度不应该太快，锯切开始和终了前压力和速度均减小，以免碰伤手臂和折断锯条。还可加少量机油。锯完了，还得锉削，锉削也是一个又累又苦的差事，但是只要掌握方法，同样不难了。首先要正确的握锉刀，锉削平面时保持锉刀的平直运动是锉削的关键，锉削力有水平推力和垂直压力两种。锉刀推进时，前手压力逐渐减小后手压力大则后小，锉刀推到中间位置时，两手压力相同，继续推进锉刀时，前手压力逐渐减小后压力加大。锉刀返回时不施加压力。这样我们锉削也就比较简单了。

接着便是刮削、研磨、钻孔、扩孔、攻螺纹等。虽然不是很标准，但却是我们汗水的结晶，是我们两天来奋斗的结果。钳工的实习说实话是很枯燥的，可能干一个上午却都是在反反复复着一个动作，还要有力气，还要做到位，那就是手握锉刀在工件上来来回回的锉，锉到中午时，整个人的手都酸疼酸疼的，腿也站的有一些僵直了，然而每每累时，却能看见老师在一旁指导，并且亲自示范，他也是满头的汗水，气喘呼呼的，看到这每每给我以动力。

几天之后，看着自己的加工成果，我们最想说的就是感谢指导我们的老师了。在星期四就要考试了，这是检验我们几天以来学习的效果了，考试要做的零件需要用到我们这几天所学的锯、刮削、研磨、钻孔、扩孔、攻螺纹不过我还是很轻松的搞得定了。说短不短，说长不长的两个星期实习就张样结束了，我学到了很多实践知识，这对于我们以后的理论学习很重要。

在这短短的两个样实习中，我可谓是获益匪浅。通过实习，我的专业知识掌握的更加牢固了，同时我的专业技能也有了很大的提升，在实习期间，我体会到了团结协作的重要性。除了这些，我也发觉到了自身还存在着很多的不足，包括专业知识掌握的还不够牢固，操作能力有待加强等。因此这让我觉得自己在后阶段的学习中，需要对于这些不足之处进行改进，不断的加强，从而让自己能够更加优秀，成为符合社会需要的复合型人才!

**金工实训钳工实验报告篇八**

焊接是我们实习的第一项，曾在家里看过别人焊过东西的我对此感到不是很陌生，本想着操作起来很容易，然而事实却并非那样，比我想象的要难的多了。焊接有“三度”，我想应该是焊接的关键，在实际操作的过程中，也往往是这“三度”在影响我们的发挥：焊条的角度一般在七十到八十之间，大也不可、小也不益，这还是比较好掌握的，然而后面的两度却是十分的困难了；运条的速度，要求当然是匀速，然而在实际操作中，我们往往是不快则慢，很难保持匀速，因此焊出来的结果是很不流畅的，有的地方停留时间短则当然没有焊好，还有裂纹，停留时间长的地方，则经常会出现被焊透的毛病，出现了漏洞；焊条的高度要求保持在二至四毫米，这其实是很好控制的（熟练之后才知道），然而刚开始的时候也是漏洞百出，因为在运条的同时，焊条在不断的减短，因此要不断的改变焊条的原有高度，这控制起来就有些困难了，在实际操作时，老师会在一旁提醒着“高了，再低点”或是提醒着“低了，再高点”的，因为高了则容易脱弧，而低了则容易粘住。

焊接我们主要进行了两种，一种是手工电弧焊，一种是气焊，两种焊接都带有一定的危险性：手工电弧焊是靠电在起作用，而且焊芯温度高达好几千度，并且在焊接过程中会发出极其强烈的刺眼的光芒，就算带着防护罩也不舒服，因为看久了，眼睛还是会感到疲劳，有时还会冒星星；气焊是靠两种气体氧气和乙炔通过特殊的仪器混合之后燃烧而作用的，两种气体都是易燃气体，因此是绝对严禁烟火的，在进行焊接的过程中也要高度的小心，防止回火发生，而且焊接处应离氧气瓶和乙炔瓶远一些，大概要保持在十米的距离。

钳工的实习是给我们留下印象最深的，我们通过近一周的努力，每人亲手加工了一把锤头，拿着这锤头我们都无比的高兴，因为它里面藏着我们太多的汗水。

一块长方体铁块，长约一百三十毫米左右，宽高约有二十三到二十六毫米，各面布满了氧化层，而且很不平整，主要工具是几把锉刀、一台台虎钳、尺子等，将这些放在一起，产出的却是一把长一百二十毫米，宽高在二十毫米的有模有样的有倒角有丝空的锤头，想起来都不是很容易的事，就好象古代说的那样要将铁棒磨成针似的，因为这所有的加工都必须要用手工来完成的，然而我们就是发扬了“只要工夫深，铁棒磨成针”的作风，大干了一场。

钳工的实习说实话是很枯燥的，可能干一个上午却都是在反反复复着一个动作，还要有力气，还要做到位，那就是手握锉刀在工件上来来回回的锉，锉到中午时，整个人的手都酸疼酸疼的，腿也站的有一些僵直了，然而每每累时，却能看见老师在一旁指导，并且亲自示范，他也是满头的汗水，气喘呼呼的，一位年约五十的老人民教师了，看到这每每给我以动力。几天之后，看着自己的加工成果，我们最想说的就是感谢指导我们的杜老师了。

冷加工，我印象不是很深，因为它是所有实习中最短的一门，作为学生的我们参与的很少，没有什么实际操作，老师在上面讲解，在各种设备面前示范，我们似乎只是站在了一个观众的角度了，也许是学校的设备有限的缘故吧，我真心希望，以后我们的参与会多一些，多参与一些实际的操作，多增强自己的才干。

对我而铸造言，我很高兴，因为我的成绩是特别好的，不仅如此，我们组的成绩也是最棒的。

出生在农村的我，不要说对铸造有多么的熟悉了，村里面经常会有人拉着一车的工具来干这个。儿时的我每每观看，那时很是不解，很是羡慕师傅的水平和技巧，因此自己参加铸造可谓是使我得到了一次实验的机会了。

铸造说起来很容易，看起来也是很容易的，但是做起来却不那么容易了，填土要垒实，最难的就是起模具的时候了，这是很不容易的事情，经历了无数次，也许每次的失败都是缘出此处的，起不好则什么都免谈了，当然也要有高手，总是能够修好它，我想我也许就是这么一个高手，因此，每每都是我修补，还有百分之一的希望我也不放过，总能修好，我说可以了，到老师那里每每都是优，最令人兴奋的是全班就浇铸了两个，然而这两个的腔体都是我们组加工的，老师说我们合作的好，分工仔细，确实，大家在一起相互监督着干确实要好的多了，失误也避免了很多，通过对铸造的学习，不仅使我学到了知识，更增强我的团队合作能力，我收益匪浅啊！

车工是最脏的活了，然而却是最现代化的活了，因为我们每人面前都有一台大家伙——车床，因此我们也是很高兴的。

首先老师简单介绍了一下车工，然后就告知我们去学习安全操作规程了，因为车工确实是是很容易是出问题的，车床运作起来，那都是每分钟几百转的转速啊，切下削末有时能飞的好远，而且是带着相当的速度的，扳手可能就飞了，不知就是谁倒霉了等等。

车工不同于其他实习是因为它是机械化加工，除必要的人工参与外，其他都是机器来完成的，这就比其他实习先进多了。

加工的工件出乎我们的意料，是锤把，因为我们先前的那个班级不是加工的这个，想着能给自己的锤头按一个把，因此每个人加工的都是很认真仔细，老师也在一旁不停的指点，出现了毛病，老师会巧妙的修改，把的中间一段直径为十二毫米的，不容易加工的光滑，看起来不雅，然而老师却能将缺点变成亮点，简单的几圈就边的好看多了。

短短的几周实习过去了，我收获很多，包括一把完整的锤子，我很感谢现代训练中心的各位老师，没有你们我完成不了每一工种的实习，我想这段经历必定会是我一生的财富。

**金工实训钳工实验报告篇九**

从小到大第一次深入工厂并亲手操作机器，让我感到好奇而又兴奋。

实习车间里，一台台机床运转着，工件被一步步加工成形，虽然工件很简单，操作过程也不难，但是工件上的每一点都融汇着师傅们的汗水，每一刀都刻着我心情。

不要小看这笨重的机器，正是这笨重的机器奠定了我们的工业基础;更不要小看这简单的操作，正是这简单的操作，构成了实践和理论的结合。这些机器加工成的工件简单也不错，但试想支撑现代化建设的哪一台机器不是由这种简单的工件来的。

实习仅仅是四个半天，但是我们能学到的却很多，对于一名大学生，特别是一名工科的大学生，实践和理论相结合显得尤其重要，而实习就直接提供了这个桥梁，它让我们把从书本上学到的东西加以运用，同时也让我们学习到了从书本上学不到的东西。实习满足了我们好奇的心情，使我们的兴奋感渐渐消退，但是它留在我们心中的却是那种工作时的艰辛，更重要的，它让我们有了一种责任感，对社会发展的责任，对国家的责任。这种责任感促使我更加认真的学习，努力充实自己，用科技知识武装自己，以求尽快的投入到现代化建设中。

理论与实践

身为大学生的我们经历了十几年的理论学习，不止一次的被告知理论知识与实践是有差距的，但我们一直没有把这句话话当真，也没有机会来验证这句话的实际差距到底有多少。

金工实习给了我们一次实际掌握知识的机会，离开了课堂严谨的环境，我们感受到了车间中的气氛。同学们眼中好学的目光，与指导教师认真、耐心的操作，构成了车间中常见的风景。久在课堂中的我们感受到了动手能力重要性，只凭着脑子的思考、捉摸是不能完成实际的工作的，只有在拥有科学知识体系的同时，熟练掌握实际能力，包括机械的操作和经验的不断积累，才能把知识灵活、有效的运用到实际工作中。

我国现行的教育体制，使得通过高考而进入大学的大学生的动手实践能力比较薄弱。因此，处于学校和社会过渡阶段的大学就承担了培养学生实践能力的任务。金工实习就是培养学生实践能力的有效途径。基于此，同学们必须给予这门课以足够的重视，充分的利用这一段时间，好好的提高一下自己的动手能力。

这里是另外一种学习课堂。通过我们动手，对掌握的理论知识进行补充与质疑。这与传统的课堂教育正好相反。这两种学习方法相辅相成，互相补充，能填补其中的空白，弥补其中一种的一些盲点。

通过金工实习，整体感觉实际生产方式还是相对落后，书本中介绍的先进设备我们还是无法实际操作，实习中的设备往往以劳动强度大为主要特征，科技含量较低，但还是有一些基本知识能够在实践中得到了应用

金工实习让我感慨颇多。当期待新奇变成了现在的习以为常时，对车床的那些恐惧在亲自实践了以后也荡然无存。这儿老师既和蔼又严格，说起话来很和气还会开玩笑，但讲到理论知识和安全教育却毫不含糊，认认真真，仔仔细细，还有让人提心吊胆的课堂提问，还好，大多数同学课听得都很认真，轻松过关。观摩课时，觉得挺简单的，一旦干起来才发现并没想象中那么容易。还好，每个小组都配有指导老师，如有疑难尽可随时发问，老师总是耐心解答。工作时老师就在不远处，有时候不小心进行了非法操作，老师会突然出现指出错误，特有安全感。

实习之后才知道当一个车床操作工是一件多么不容易的事，要熟悉每个操作步骤，要牢记每个注意事项，时时精力集中，一不小心就可能发生事故。工作环境又差，有车床轰鸣的噪音，有切削的粉尘污染，这一切是身为学生的我以前所未曾体会过的，让我深深感知到肩负的责任。

体会了一把规律的工作制，我想说，金工实习不仅让我学会了很多课堂上无法学到的知识，还让我对自己，对学习有了重新的思考和认识。金工实习，真棒!

**金工实训钳工实验报告篇十**

班级：

姓名：

学号：

实习时间：

10月8号，大二开学的第六周星期二。从那天开始，我们化机这个专业的同学将进行为期两周的“金工实习”，主要是数控和钳工的学习生活。这天早晨，当天空的第一缕阳光射进宿舍的时候。我早早就起床了，穿好整套“装备”，等待室友，一同和他们整装待发。班长通知说金工中心实习基地在官渡校区图书馆旁边，所以我们早早吃完早餐，然后再过去实习基地。

第六周的星期二，是我们参加金工实习的第一天，老师给我们1班和2班分开实习数控实习，我们班第1、2天学习数车，第3、4天学习数铣，最后一天是学习那个电火花加工机床的使用。由于前一个晚上太晚睡了，第一天上课上着上着就困到蒙了，上午几乎什么也没听到，下午一来到实训基地实验室，我就马上请教同学，上午说了什么。下午实习老师讲的是数控车床的简单程序编程，主要讲了g代码等一些简单的代码，还举例编写了一个简单的程序。老师讲得十分详细，就连上午没听课的我也能很好的接受并理解，然后老师示范了编写程序和铣床对刀等操作。

第二天我们来到数铣车床实验室进行数铣车床的学习。数铣车床和数控车床也很多相似的地方，但也有不同，那些用来编写程序的代码就有不同，功能代码相似。例如，g0快速定位，g1直线插补、g2逆时针转，g3顺时针转，等的一系列功能是不变的，变的是编辑方式不一样了，但还是差不多的。然后就是实习老师示范对刀，演示程序执行操作，还布置了作业，最后剩下的一天半时间就交给我们同学们自己操作。在自由发挥时间里，我也遇到了很多困惑，其中到现在都还有个困惑没解决，就是我跟搭档斌斌同学编的一个程序，在铣床了不论怎样修改都还是执行不了，搞了半天都是不行，他无奈的走了，剩我一个在弄那程序，最后还是搞不出，我也很无奈的不做那个程序了，编写类似的程序，结果做了出来，所以到现在都想不明白，几乎相同的程序，为什么第一个就能做不出来，第二个就能做出来，想爆脑袋都想不懂。

金工实习的第七周星期一，我们8点准时聚集在金工中心门前，老师清点完人数后先让我们观看一段关于钳工的视频，视频里介绍了钳工的大部分内容，还拿正确操作和错误操作做对比，让我们清楚地认识到认识到正确操作的重要性，有一点要强调的是严禁戴手套操作钻床。历时一个小时左右，视频也播放完毕了，该我们亲身体验了，一进入车间找到自己的工作台，清点工具完毕，老师说集中，要求我们退到3张工作台之外的范围……然后开始第一个钳工作业——六角螺母；跟我们说做螺母的第一个步骤，然后就给我们每个人分配了一条铁柱，让我们自己用锉刀锉出一个平面，留出足够的余量，这锯铁还真够累人的，怪不得做过钳工的同学说又辛苦又累受不了。然后再锉另外一个平面，找出圆心划线确定正六边形再锯除多余部分，接着再锉六边形的六个平面。我们锯了一个上午，锯到手都起水泡了才锯断，接着就是还是用锉刀继续锉底面，就这样锯啊、锉啊，一天就过去了。

习惯了钳工的锯、锉操作，所以早上就搞定了螺母六个面的平行度和锉倒角，但是就差没有钻孔，到了下午老师又布置了一个工件，跟螺母搭配的螺栓，这个工件做起来比螺母轻松多了，本来一个下午可以把所有事情都干完的，由于中途螺栓做错了，只能重新做过，最后还是完成了，就这样一个下午就做了那么一点点事情。

就这样做出一个外形是螺母正六棱柱和螺栓耗时三天，钳工真不容易。这还多得老师在一旁指点，使我们少走了许多弯路。还差钻孔，第四天早上我照常来到金工中心而且提前来的同学还挺多的，他们也差钻孔了。昨天下午另一位老师给我们演示了台式钻床的钻孔操作，还是强调安全问题，严禁带手套操作等等。我照着老师操作的顺序钻孔，然后再倒钝，最后攻丝；我发现这个攻丝还挺好玩的，先用头攻，后用二攻修正由于钻孔人数较多，磨完圆角直到下午我才宣告完成。上午修正六角螺母后接着听老师说考核——考核件的做法，首先是读图……直到10点半考核时间开始。

**金工实训钳工实验报告篇十一**

一、焊接

焊接是我们实习的第一项，曾在家里看过别人焊过东西的我对此感到不是很陌生，本想着操作起来很容易，然而事实却并非那样，比我想象的要难的多了。

焊接有“三度”，我想应该是焊接的关键，在实际操作的过程中，也往往是这“三度”在影响我们的发挥：焊条的角度一般在七十到八十之间，大也不可、小也不益，这还是比较好掌握的，然而后面的两度却是十分的困难了;

运条的速度，要求当然是匀速，然而在实际操作中，我们往往是不快则慢，很难保持匀速，因此焊出来的结果是很不流畅的，有的地方停留时间短则当然没有焊好，还有裂纹，停留时间长的地方，则经常会出现被焊透的毛病，出现了漏洞;焊条的高度要求保持在二至四毫米，这其实是很好控制的(熟练之后才知道)，然而刚开始的时候也是漏洞百出，因为在运条的同时，焊条在不断的减短。

因此要不断的改变焊条的原有高度，这控制起来就有些困难了，在实际操作时，老师会在一旁提醒着“高了，再低点”或是提醒着“低了，再高点”的，因为高了则容易脱弧，而低了则容易粘住。

焊接我们主要进行了两种，一种是手工电弧焊，一种是气焊，两种焊接都带有一定的危险性：手工电弧焊是靠电在起作用，而且焊芯温度高达好几千度，并且在焊接过程中会发出极其强烈的刺眼的光芒，就算带着防护罩也不舒服，因为看久了，眼睛还是会感到疲劳。

有时还会冒星星;气焊是靠两种气体氧气和乙炔通过特殊的仪器混合之后燃烧而作用的，两种气体都是易燃气体，因此是绝对严禁烟火的，在进行焊接的过程中也要高度的小心，防止回火发生，而且焊接处应离氧气瓶和乙炔瓶远一些，大概要保持在十米的距离。

二、钳工

钳工的实习是给我们留下印象最深的，我们通过近一周的努力，每人亲手加工了一把锤头，拿着这锤头我们都无比的高兴，因为它里面藏着我们太多的汗水。

一块长方体铁块，长约一百三十毫米左右，宽高约有二十三到二十六毫米，各面布满了氧化层，而且很不平整，主要工具是几把锉刀、一台台虎钳、尺子等，将这些放在一起，产出的却是一把长一百二十毫米，宽高在二十毫米的有模有样的有倒角有丝空的锤头，想起来都不是很容易的事，就好象古代说的那样要将铁棒磨成针似的，因为这所有的加工都必须要用手工来完成的，然而我们就是发扬了“只要工夫深，铁棒磨成针”的作风，大干了一场。

钳工的实习说实话是很枯燥的，可能干一个上午却都是在反反复复着一个动作，还要有力气，还要做到位，那就是手握锉刀在工件上来来回回的锉，锉到中午时，整个人的手都酸疼酸疼的，腿也站的有一些僵直了，然而每每累时，却能看见老师在一旁指导，并且亲自示范，他也是满头的汗水，气喘呼呼的，一位年约五十的老人民教师了，看到这每每给我以动力。

几天之后，看着自己的加工成果，我们最想说的就是感谢指导我们的杜老师了。

三、冷加工

冷加工，我印象不是很深，因为它是所有实习中最短的一门，作为学生的我们参与的很少，没有什么实际操作，老师在上面讲解，在各种设备面前示范，我们似乎只是站在了一个观众的角度了，也许是学校的设备有限的缘故吧，我真心希望，以后我们的参与会多一些，多参与一些实际的操作，多增强自己的才干。

四、铸造

对我而铸造言，我很高兴，因为我的成绩是特别好的，不仅如此，我们组的成绩也是最棒的。

出生在农村的我，不要说对铸造有多么的熟悉了，村里面经常会有人拉着一车的工具来干这个。

儿时的我每每观看，那时很是不解，很是羡慕师傅的水平和技巧，因此自己参加铸造可谓是使我得到了一次实验的机会了。

铸造说起来很容易，看起来也是很容易的，但是做起来却不那么容易了，填土要垒实，最难的就是起模具的时候了，这是很不容易的事情，经历了无数次，也许每次的失败都是缘出此处的，起不好则什么都免谈了，当然也要有高手。

总是能够修好它，我想我也许就是这么一个高手，因此，每每都是我修补，还有百分之一的希望我也不放过，总能修好，我说可以了，到老师那里每每都是优，最令人兴奋的是全班就浇铸了两个，然而这两个的腔体都是我们组加工的。

老师说我们合作的好，分工仔细，确实，大家在一起相互监督着干确实要好的多了，失误也避免了很多，通过对铸造的学习，不仅使我学到了知识，更增强我的团队合作能力，我收益匪浅啊!

五、车工

车工是最脏的活了，然而却是最现代化的活了，因为我们每人面前都有一台大家伙——车床，因此我们也是很高兴的。

首先老师简单介绍了一下车工，然后就告知我们去学习安全操作规程了，因为车工确实是很容易是出问题的，车床运作起来，那都是每分钟几百转的转速啊，切下削末有时能飞的好远，而且是带着相当的速度的，扳手可能就飞了，不知就是谁倒霉了等等。

车工不同于其他实习是因为它是机械化加工，除必要的人工参与外，其他都是机器来完成的，这就比其他实习先进多了。

加工的工件出乎我们的意料，是锤把，因为我们先前的那个班级不是加工的这个，想着能给自己的锤头按一个把，因此每个人加工的都是很认真仔细，老师也在一旁不停的指点，出现了毛病，老师会巧妙的修改，把的中间一段直径为十二毫米的，不容易加工的光滑，看起来不雅，然而老师却能将缺点变成亮点，简单的几圈就边的好看多了。

短短的几周实习过去了，我收获很多，包括一把完整的锤子，我很感谢现代训练中心的各位老师，没有你们我完成不了每一工种的实习，我想这段经历必定会是我一生的财富。

**金工实训钳工实验报告篇十二**

经过了过去十天的金工实习真的是可谓大开眼界、收获不少。在实习期间，我接触了化学加工及表面处理、数控铣床、数车928、模具cad/cam、加工中心、数车980、铸造、钳工、电焊气焊、金属的热处理等十个工种，了解了这些工种相关的知识。通过一定的动手操作实践，掌握了某些技能，如：用阳极氧化的方法给铝合金上色，用powermill把设计好的工件进行仿真加工及转化成铣床能识别的程序，数车928的版面及对刀工序，设计软件mastercam的基本操作，数车980车床控制版面及简单程序的编写，铸造的原理及铸模的制造，初步掌握了电焊和气焊的技巧和金属热处理的有关知识及操作。

四月三号是实习的第一天，实习的内容是化学加工及表面处理。经过老师的讲解，心理就开始觉得不安：一个一个的陌生名词，一件一件的前人的失败作品，似乎预视着我们今天的实习的风险不少。一点都不敢怠慢，赶紧把黑板上的工艺流程抄下，把要点抄下，以免出错，如：关于上色的，上玫瑰红要先上茜素红，再清洗，再上玫瑰红等;

工艺流程如下：1.除油;2.水清洗3.出光4.清洗5.阳极氧化6.清洗7.染色8.清洗9.风筒热风吹干封闭10.上腊11.描图12.雕刻13.腐蚀14.清洗15.出光16.清洗17电风筒吹干去腊

每个工序都有需要注意的地方，如除油要干净，出光的时间要控制好，阳极氧化的电流、电压要随温度变化及时间要控制好等。

小心翼翼地经过上述地工序，一件、也是首件出自我们自己地双手地作品出来了。一切的担心都扫去了。虽然图案不好看，但是没有失败。yeah~!!!!

第二个工种是数铣，一个数字，大概就能让我们感觉到今天的内容是与数有关，就是与电脑有关。事实也是这样，四月四号;实习内容是把其他软件设计好的零件进行仿真加工和转化成数控铣床能识别的程序语言。学习使用的软件是：powermill 。

一开始以后，老师就把我们扔在电脑房，要我们看教程，自己学习powermill。教程写了很多，计算机对零件的加工是通过参数的设计来完成的。powermill不具有图形编辑功能，掌握它的要点在于掌握相关参数的意义，工用。参数的设置影响了加工的效果，加工的时间等。参数设置以后可以进行仿真加工，检查效果。之后就可以转化为nc程序了。

现代化的技术离不开计算机和在工作中自学的能力是很重要的，这是这实习以后的感想。

这个工种的实习内容是，了解gsk928的控制版面和掌握对刀的过程，实习的重点是记得车床的数控版面的组成，以及各个按钮的的工用。每个按钮都有自己的工用，用数控车床对材料进行加工是通过编写程序来完成的。程序编写对加工的质量是很重要的，但是那要建立在对刀工序完成的出色的基础之上。所以对刀是很重要的，对刀过程中不能有一点点的错误，如果有错，将直接影响零件加工的质量。接触了这种车床的第一感觉就是：原来如此。一幕一幕生产的镜头立刻浮现在脑海中，机械的转动声把我带进了一个如火如荼的生产的车间里。唯一的遗憾就是不能使用它来加工工件。

工件的设计的现代化离不开电脑，这天的实习也是在计算机房里度过，接触的软件是mastercam。数控的机床需要有数据输入才能工作，工件的设计软件就是要完成这一工作。mastercam的页面与平时使用的绘图软件的版面有较大区别。要使用它来画图，对于一个初学者来说确实是有难度的，而且是英文版的就更有难度了。经过一番努力，按钮都没有认识完，但是在老师示范时就看到了它的功能的强大及它在设计的方面的方便之处。能够使用它来设计也是一种乐趣。

有些产品需要大批量生产，需要上百万的产量，那样的需求就不可能要求通过工人手工一个一个的加工生产，那样既耗时又耗财，而且效率又不高。这时候就需要用到模具，模具应用于简单产品的大批量生产是非常有效的，不同要求不同数量的产品就用不同的方法生产，那就是人类的智慧。

加工中心这个名字给我的第一感觉就是：加工中心就是一个管理机件加工的部门。但是去到以后就知道自己是错了，加工中心是一种机器的名字，是一种数控机床设备。

这个工种的实习跟前几个数控的工种一样，都是以零件的设计软件的掌握为主，一天的时间都用于学习mastercam，通过作业对该软件进一步的掌握这一天以后基本了解了各按钮的意义及一般操作。

用mastercam的感觉是直观、方便设计，但是却有很多的东西需要掌握。数控的东西果然不是一般的东西。

数车980，延续了以往数控车床的东西。认识版面，学习一种基本操作。数车980和数车928的构造差不了多少，只是版面上构造有较大的差别。主要使用了一些基本的程序。

4月11日，实习已经进入了后阶段，好像看到实习快要完了，有点觉得不舍。今天的实习内容是：铸造。铸造是一个历史悠久的生产技术，一堆一堆的泥沙，少数的几样的简单的工具，打造一个个精致的铸模。铸造的目的就是要制造出漂亮的沙模，用铁水浇注的时候产生比较粗糙的金属铸件，铸造有利于减少加工量，降低成本。经过了千年依然是没有淘汰，那是它具有它的价值，但是铸造也存在它的缺点：那就是铸造精度不高，容易产生废品，报废率太高。铸造技术必须要经过改良，不断改造，提高铸造工件的成功率。中国人是聪明的，中国人也将更聪明。

跟着的也是一个历史悠久的工种：钳工。累累累、、、钳工的感觉，钳工是用于机械生产不能生产的工件。机械生产就快速的，大批量的，但是机械也是人制造的。人能想到的，机械不一定做得到，而人能想到的人就能做得到。钳工就是用于加工机械所不能加工或者机械加工所不能达到要求的。那就是人工生产在现在始终是不能被替代的。

说到实习中最接近我们的工种，算是电焊气焊了。虽说是接近但是却不禁有点紧张，毕竟那是高达几千度的高温下的冶炼，总是有点点危险的。平时坚硬的钢铁在顷刻之间融化，那是多么高的温度。我们练习了在高温之下的电焊，虽然掌握的一般但是已经非常满意，接近那么高温的东西的机会是很少的。看着金属的融化、黏合，真是觉得自己有了神的力量一样。坚硬如钢又如何，都随我的一挥手之间而熔去。

电焊与气焊只能把金属黏合，而不一样的金属热处理就能将金属的硬度的。表面一样的金属在显微镜之下却有不一样的组织，而这些组织正是金属的硬度不同的原因。热处理的实习中，我们做了一个实验：用自己的双手，在老师的指导之下，完成对一块金属的热处理，测试了处理前后的硬度(洛氏硬度)知道了热处理对金属的硬度是有影响的。热处理在生产中的应用等，如齿轮，轴承等。

以上就是这次实习的流程和内容，总得来说这次实习对我来说首先是使我们接触了一些生产的技术和生产的设备。十天的时间，真的是太短的十天，虽然每天要早出晚归，但是就没有一点累的感觉。通过这次实习使我们与生产接近了，由在书本上的无味的文字，变成了充满了乐趣，很想细细品尝的实在的实习过程。那是一次飞跃：书本的知识不是没用的，我们天天上的课，学的东西不是没用的;觉得它没用只是因为自己不会用，学会知识本身不是最终的目的，学会用知识才是最重要的。就像化学加工里用到的知识，阳极氧化我们早就知道，而就是今天才知道它可以这样用。

现代社会是数字的时代，生产要发展也离不开数字技术，因而有了数控的车床。那是人类社会生产发展的结果，数控技术是进步的标志。但是作为人前进过程中出现的某些继续还是不能被数崆技术取代，还没有实现全部机械会，自动化程度还是不够高。特别是我们国家的技术还是比较落后，需要大力发展。

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