# 2024年金工实训报告300(20篇)

来源：网络 作者：静水流深 更新时间：2024-08-12

*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。那么，报告到底怎么写才合适呢？下面是小编为大家整理的报告范文，仅供参考，大家一起来看看吧。金工实训报告300篇一“金工实习”是一门实践性的技术基础课，是高等院...*

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。那么，报告到底怎么写才合适呢？下面是小编为大家整理的报告范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

**金工实训报告300篇一**

“金工实习”是一门实践性的技术基础课，是高等院校工科学生学习机械制造的基本工艺方法和技术，完成工程基本训练的重要必修课。它不仅可以让我们获得了机械制造的基础知识，了解了机械制造的一般操作，提高了自己的操作技能和动手能力，而且加强了理论联系实际的锻炼，提高了工程实践能力，培养了工程素质。这是一次我们学习，锻炼的好机会！通过这次虽短而充实的实习我懂得了很多。转眼间，为期两周的金工实习已经结束，回想两周以来，有过汗水，有过失败，有过伤痛，有过微笑。

正是在这汗水、失败、伤痛和微笑中让我学到了很多有用的知识，我也深深地到工人们的辛苦和伟大，虽然实训期只有短短的两周，在我们大学生活中它只是小小的一部分，却是十分重要的一部分，对我们来说，它是很难忘记的，毕竟是一次真正的体验社会、体验生活。

从安全教育，动作要领和工具的使用到拿起锉刀等工具的实际操作，这无疑是一个理论与实际相结合的过程。有些东西是要自己去摸索的，有些东西是要从理论中去发现用于实际。从开始的打磨平面，就让我学到了要想做好一件事并不是那么的简单，要用实际去证实它。

眼见的不一定真实，这让我想到了学校为什么要我们来这里实习，是要我们懂得学习的可贵，学习和打磨平面一样要有一丝不苟的精神才能做到最好，同时还要让我们认识到动手的重要性。只是一味的学习理论，那也是远远不够的，没有实际的体验，发现不了自己的动手能力，这都需要理论与实际相结合。更需要头脑和双手的配合。

在钳工实训中，我了解了钳工的方要内容是为划线、錾削、锉削、研磨、钻孔、扩孔、铰孔、攻螺纹等等。了解了锉刀的构造;分类、选用、锉削姿势、锉削方法和质量的检测。

在搓削上，老师重点讲解了搓削姿势，搓削方法和质量检测。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。老师在生动的给我们演示了如何使用锉刀和如何使用锯，之后在指定的各自位置后，开始了我们的任务——完成一个小锤子。

在制作这个工件时，首先我们运用手锯把一根铁棍锯切成接近工件的尺寸。大约是23mm锯切时，要右手握稳手柄，左手扶住手锯的前端。起锯时，起锯角约为十五度。锯切时要右手施力，左手扶正锯弓，一定要将锯条摆正否则便会锯歪，锯切速度不宜过快，约—40次每分，在切掉气割面之后我们还剩下大约19mm。

接下来的工作我们需要按照老师要求把这个长方体表面按照尺寸搓削成平面。搓平的过程说起来简单但是做起来就不是那么简单了，比如，用锉刀搓表面时很是枯燥可能半天总是机械的重复着一个工作，一开始我们需要用大搓进行打磨，之后便是中搓，最后用小搓来把它搓平搓细。一直重复着搓的过程，最后终于把这根粗糙的铁棍磨的好看了。

接下来的工作就是把下根长方形的铁棍锯成一个锤子的形状。根据图形，把它锯割下来一个三角形的铁块，这样，就完成了锤子的基本形状，在进一步搓削、研磨之后，就可以打孔了。

在打孔之前，先划线，确定孔的中心，在孔中心先用锤头打出一个较大的中心眼，钻孔时先钻一个浅坑，以判断是否对中。当孔快要钻通时，进刀量就要减小了，避免钻头在钻穿时发生抖动。在套螺纹时先用手掌按住板牙中心，缓慢转动。在转动过程中，每转一周要倒回四分之一周，以便断屑、排屑，而且要加入机油润滑。

一个工件做完了虽然不是特别的标准，但那确实用我们的汗水换来的，那其中凝满了我们的用心与期望，看着自己的第一件劳动成果满心的欢喜难以言表。

接下来的两天我们学习了车工，车工不是由数控来完成的，它要求较高的手工操作能力。

首先老师叫我们边看书边看车床熟悉车床的各个组成部分，车床主要由变速箱、主轴箱、挂轮箱、进给箱、溜板箱、刀架、尾座、床身、丝杠、光杠和操纵杆组成。车床是通过各个手柄来进行操作的，老师又向我们讲解了各个手柄的作用，然后就让我们加工一个主轴两个小轮和两个大轮 。老师先初步示范了一下操作方法，并加工了一部分，然后就让我们开始加工。车床加工中一个很重要的方面就是要选择正确的刀，一开始我们要把所给圆柱的直径由28mm车到26mm，然后换刀用两轮网纹滚花刀把圆柱的表面压花，最后要换用切槽刀切把圆柱截断。

随即，我们每组都领到了一个毛柸圆柱棒，这就是我们要加工的。加紧时夹得不得太长，一般为工件的三分之一并在主轴孔内卡紧。然后调速（一般在140—180r/min），打开开关，将刀架移到合适的位置，在打开开合螺母，搬动主轴正反转手柄开始车手柄。先车手柄的外圆，再往下车手柄的弧度，最后用砂纸将手柄的面打平。打平后再把手柄车断，一个手柄就基本成型了。

经过了半天的练习，一个成品终于出来了，这使我们更有信心了，我们开始轮流操作，经过我们六个齐心协力的工作，终于车好了六个手柄。

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，充分的利用这一个月的时间，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。

实习期间，通过学习车工，铣工，钳工。我们作出了自己的工艺品，铣工和车工的实习每人都能按照老师的要求学到铣床的最根本的知识;最辛苦的要数车工和钳工，车工的危险性最高，在一天中同学们先要掌握开车床的要领，所有工种中，钳工是最费体力的，通过锉刀、钢锯等工具，手工将一个铁块磨成六角螺母，再经过打孔、攻螺纹等步骤最终作成一个精美的螺母。几天下来虽然很多同学的手上都磨出了水泡，浑身酸痛，但是看到自己平生第一次在工厂中作出的成品，大家都喜不自禁，感到很有成就感。我对自己的本次实习了两部分，实习部分和感想部分。

实习部分：

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。 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。

5。 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。

6。 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、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。

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！

**金工实训报告300篇二**

我们在学校校工厂进行了为期9天的金工实习。期间，我们接触了车、钳、铣、三个工种。每一天，大家都要学习一项新的技能。三天内完成从对各项工种的一无所知到作出一件成品的过程。在师傅们耐心细致地讲授和在我们的用心的配合下，我们没有发生一例伤害事故，基本到达了预期的实习要求，圆满地完成了金工实习。

“金工实习”是一门实践性的技术基础课，是高等院校工科学生学习机械制造的基本工艺方法和技术，完成工程基本训练的重要必修课。它不仅仅能够让我们获得了机械制造的基础知识，了解了机械制造的一般操作，提高了自己的操作技能和动手潜力，而且加强了理论联系实际的锻炼，提高了工程实践潜力，培养了工程素质。这是一次我们学习，锻炼的好机会!透过这次虽短而充实的实习我懂得了很多。转眼间，为期两周的金工实习已经结束，回想两周以来，有过汗水，有过失败，有过伤痛，有过微笑。正是在这汗水、失败、伤痛和微笑中让我学到了很多有用的知识，我也深深地体会到工人们的辛苦和伟大，虽然实训期只有短短的两周，在我们大学生活中它只是小小的一部分，却是十分重要的一部分，对我们来说，它是很难忘记的，毕竟是一次真正的体验社会、体验生活。

从安全教育，动作要领和工具的使用到拿起锉刀等工具的实际操作，这无疑是一个理论与实际相结合的过程。有些东西是要自己去摸索的，有些东西是要从理论中去发现用于实际。从开始的打磨平面，就让我学到了要想做好一件事并不是那么的简单，要用实际去证实它。眼见的不必须真实，这让我想到了学校为什么要我们来那里实习，是要我们懂得学习的可贵，学习和打磨平面一样要有一丝不苟的精神才能做到，同时还要让我们认识到动手的重要性。只是一味的学习理论，那也是远远不够的，没有实际的体验，发现不了自己的动手潜力，这都需要理论与实际相结合。更需要头脑和双手的配合。钳工

在钳工实训中，我了解了钳工的方要资料是为划线、錾削、锉削、研磨、钻孔、扩孔、铰孔、攻螺纹等等。了解了锉刀的构造;分类、选用、锉削姿势、锉削方法和质量的检测。

在搓削上，老师重点讲解了搓削姿势，搓削方法和质量检测。首先要正确的握锉刀，锉削平面时持续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。锉刀回到时不施加压力。老师在生动的给我们演示了如何使用锉刀和如何使用锯，之后在指定的各自位置后，开始了我们的任务——完成一个小锤子。

在制作这个工件时，首先我们运用手锯把一根铁棍锯切成接近工件的尺寸。大约是23mm锯切时，要右手握稳手柄，左手扶住手锯的前端。起锯时，起锯角约为十五度。锯切时要右手施力，左手扶正锯弓，必须要将锯条摆正否则便会锯歪，锯切速度不宜过快，约20—40次每分，在切掉气割面之后我们还剩下大约19mm。

接下来的工作我们需要按照老师要求把这个长方体表面按照尺寸搓削成平面。搓平的过程说起来简单但是做起来就不是那么简单了，比如，用锉刀搓表面时很是枯燥可能半天总是机械的重复着一个工作，一开始我们需要用大搓进行打磨，之后便是中搓，最后用小搓来把它搓平搓细。一向重复着搓的过程，最后最后把这根粗糙的铁棍磨的好看了。

接下来的工作就是把下根长方形的铁棍锯成一个锤子的形状。根据图形，把它锯割下来一个三角形的铁块，这样，就完成了锤子的基本形状，在进一步搓削、研磨之后，就能够打孔了。

在打孔之前，先划线，确定孔的中心，在孔中心先用锤头打出一个较大的中心眼，钻孔时先钻一个浅坑，以决定是否对中。当孔快要钻通时，进刀量就要减小了，避免钻头在钻穿时发生抖动。在套螺纹时先用手掌按住板牙中心，缓慢转动。在转动过程中，每转一周要倒回四分之一周，以便断屑、排屑，而且要加入机油润滑。

一个工件做完了虽然不是个性的标准，但那确实用我们的汗水换来的，那其中凝满了我们的用心与期望，看着自己的第一件劳动成果满心的欢喜难以言表。

车工

接下来的两天我们学习了车工，车工不是由数控来完成的，它要求较高的手工操作潜力。

首先老师叫我们边看书边看车床熟悉车床的各个组成部分，车床主要由变速箱、主轴箱、挂轮箱、进给箱、溜板箱、刀架、尾座、床身、丝杠、光杠和操纵杆组成。车床是透过各个手柄来进行操作的，老师又向我们讲解了各个手柄的作用，然后就让我们加工一个主轴两个小轮和两个大轮。老师先初步示范了一下操作方法，并加工了一部分，然后就让我们开始加工。车床加工中一个很重要的方面就是要选取正确的刀，一开始我们要把所给圆柱的直径由28mm车到26mm，然后换刀用两轮网纹滚花刀把圆柱的表面压花，最后要换用切槽刀切把圆柱截断。

随即，我们每组都领到了一个毛柸圆柱棒，这就是我们要加工的材料。加紧时夹得不得太长，一般为工件的三分之一并在主轴孔内卡紧。然后调速(一般在140-180r/min)，打开开关，将刀架移到适宜的位置，在打开开合螺母，搬动主轴正反转手柄开始车手柄。先车手柄的外圆，再往下车手柄的弧度，最后用砂纸将手柄的面打平。打平后再把手柄车断，一个手柄就基本成型了。

经过了半天的练习，一个成品最后出来了，这使我们更有信心了，我们开始轮流操作，经过我们六个齐心协力的工作，最后车好了六个手柄。

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，但我们一向没有把这句话当真，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潜力重要性，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，熟练掌握实际潜力，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，使得透过高考而进入大学的大学生的动手实践潜力比较薄弱。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潜力的任务。金工实习就是培养学生实践潜力的有效途径。基于此，同学们务必给予这门课以足够的重视，充分的利用这一个月的时间，好好的提高一下自己的动手潜力。那里是另外一种学习课堂。透过我们动手，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。透过金工实习，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。

实习期间，透过学习车工，铣工，钳工。我们作出了自己的工艺品，铣工和车工的实习每人都能按照老师的要求学到铣床的最根本的知识;最辛苦的要数车工和钳工，车工的危险性，在一天中同学们先要掌握开车床的要领，所有工种中，钳工是最费体力的，透过锉刀、钢锯等工具，手工将一个铁块磨成六角螺母，再经过打孔、攻螺纹等步骤最终作成一个精美的螺母。几天下来虽然很多同学的手上都磨出了水泡，浑身酸痛，但是看到自己平生第一次在工厂中作出的成品，大家都喜不自禁，感到很有成就感。我对自己的本次实习总结了两部分，实习部分和感想部分。

实习部分：

1.透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、熟悉和掌握必须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潜力、创新意识和创新潜力。

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，对我们的纪律要求十分严格，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必须作用。

7.同学之间的相互帮忙才得以完成任务，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!

感想部分：

1.金工实习是培养学生实践潜力的有效途径。又是我们大学生、工科类的大学生，十分重要的也个性有好处的实习课。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情绪，使我们更加清醒地认识到肩负的职责。有人跟我说我们不是机械专业的学生学习这个没有什么用，我带着怀疑的态度参加了这个实习，但是最后的结论是我对此否认了，它交给我的不只是机械专业的知识，而是一种潜力，创造力以及适应力。

2.劳动不仅仅对自然世界进行改造，也对一个人的思想进行改造。经过这周的金工实习，在这方面我也深有体会。

1〉、劳动是最光荣的，只去实践才能体会劳动的辛酸和乐趣。

2〉、坚持不懈，仔细耐心。

3〉、认真负责，注意安全。

4〉、只要付出就会有收获。

3.实习带给我们的不仅仅仅是经验，它还培养了我们吃苦的精神和严谨认真的作风。我们学到了很多书中无法学到的东西。它使我们懂得观察生活，勇于探究生活，也为我们多方面去认识和了解生活带给了一个契机。它是生活的一种动力，促进我们知、情、意、行的构成和协调的发展，帮忙自我完善。此时，我还在怀念充满成就感的金工实习，它充实了我们的知识，使我们更加体会到这样一句话：“纸上得来终觉浅，绝知此事须躬行。”实践是真理的检验标准，通10天的金工实习，我了解到很多工作常识，也得到意志上锻炼，有辛酸也有快乐，这是我大学生活中的又一笔宝贵的财富，对我以后的学习和工作将有很大的影响。

两年后我们就业的时候，就业单位不会像老师一样点点滴滴细致入微的把要做的工作告诉我们，更多的是需要我们自己去观察、学习。不具备这项潜力就难以胜任未来的挑战。随着科学的迅猛发展，新技术的广泛应用，会有很多领域是我们未曾接触过的，只有敢于去尝试才能有所突破，有所创新。就像我们接触到的车工，虽然它的危险性很大，但是要求每个同学都要去操作而且要作出成品，这样就锻炼了大家敢于尝试的勇气。另外像铸工和看似简单的拆装，都需要我们细心观察，反复实践，失败了就从头再来，培养了我们一种挫折感等等。10天的金工实习带给我们的，不全是我们所接触到的那些操作技能，也不仅仅仅是透过几项工种所要求我们锻炼的几种潜力，更多的则需要我们每个人在实习结束后根据自己的状况去感悟，去反思，勤时自勉，有所收获，因此实习报告和日记的任务都给我们带给了这个机会，而最后的创新设计也对我们的创新潜力进行检验和新的提高!

结束语：眼睛是会骗人的看似简单的东西并不必须能够做好，只有亲身实践才知其奥妙，才会做出理想的产品，实践是学习的真理!如果再有机会我还会参加这样的实习，还会去用实践来完善自己的知识面和自己的各项潜力，以求在走出校园的时候有适应社会的更高的潜力。感谢学校和老师给我们这个磨练自己和完善自己的机会金工实习有苦也有乐.“天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨，饿其体肤，方成大任也!”这句古人的话用来形容我们的金工实习是再好但是了!经过了车工，钳工等工种的磨练，我们最后完成了这门让人欢喜让人忧的金工实习课程。

此刻想想过去的这段难忘时光，其中滋味，只有亲身经历的人才能体会得到。透过学习各种工种，我们了解了许多金工操作的原理和过程，大致掌握了一些操作工艺与方法，还有以前的那些陌生的专业名词此刻听来都是那么熟悉亲切!虽然我们中的大多数人将来不会从事这些工作，甚至连接触它们的可能性都没有，但是金工实习给我们带来的那些经验与感想，却是对我们每一个人的工作学习生活来说都是一笔价值连城的财富。金工实习的作用与影响，就象《美国丽人》里男主人公最后说的话那样“有些东西你可能此刻没有感觉到它的价值，但最后还是会的，每个人都有这样一个过程!”

一齐实习的同学也让我受益非浅。毫无私心的帮忙，真诚的相互鼓励加油，一切分担工作的压力，更一齐分享成功带来的喜悦，金工实习更象是一个群众活动，拉近我们彼此的距离，填补了以前存在的隔阂，群众主义的魅力得到了彻彻底底的展现!大学里连同班同学相处的机会都很少，感谢金工实习给了我们这样一个机会。这样的活动值得教育部门的借鉴。

短短的2个星期时间，我们在实习中充实地度过了，我们学习的知识虽然不是很多，但透过这次让我们明白了我们需要实际学习掌握的技能还很多、很多。如果我们不经常参加这方面的实习，我们这些大学生将来恐怕只能是赵括“纸上谈兵”。社会需要人才，社会需要的是有潜力的人才。我们新世纪的大学只有多参加实践，才能保证在未来的社会竞争中有自己的位置。真的多谢金工实习，我还想再有一次。

**金工实训报告300篇三**

我们在学校校工厂进行了为期9天的金工实习。期间，我们接触了车、钳、铣、三个工种。每一天，大家都要学习一项新的技能。三天内完成从对各项工种的一无所知到作出一件成品的过程。在师傅们耐心细致地讲授和在我们的积极的配合下，我们没有发生一例伤害事故，基本达到了预期的实习要求，圆满地完成了金工实习。

“金工实习”是一门实践性的技术基础课，是高等院校工科学生学习机械制造的基本工艺方法和技术，完成工程基本训练的重要必修课。它不仅可以让我们获得了机械制造的基础知识,了解了机械制造的一般操作,提高了自己的操作技能和动手能力,而且加强了理论联系实际的锻炼,提高了工程实践能力,培养了工程素质。这是一次我们学习，锻炼的好机会!通过这次虽短而充实的实习我懂得了很多。转眼间，为期两周的金工实习已经结束，回想两周以来，有过汗水，有过失败，有过伤痛，有过微笑。正是在这汗水、失败、伤痛和微笑中让我学到了很多有用的知识，我也深深地体会到工人们的辛苦和伟大，虽然实训期只有短短的两周，在我们大学生活中它只是小小的一部分，却是十分重要的一部分，对我们来说，它是很难忘记的，毕竟是一次真正的体验社会、体验生活。

从安全教育，动作要领和工具的使用到拿起锉刀等工具的实际操作，这无疑是一个理论与实际相结合的过程。有些东西是要自己去摸索的，有些东西是要从理论中去发现用于实际。从开始的打磨平面，就让我学到了要想做好一件事并不是那么的简单，要用实际去证实它。眼见的不一定真实,这让我想到了学校为什么要我们来这里实习，是要我们懂得学习的可贵，学习和打磨平面一样要有一丝不苟的精神才能做到最好，同时还要让我们认识到动手的重要性。只是一味的学习理论，那也是远远不够的，没有实际的体验，发现不了自己的动手能力，这都需要理论与实际相结合。更需要头脑和双手的配合。 钳工

在钳工实训中，我了解了钳工的方要内容是为划线、錾削、锉削、研磨、钻孔、扩孔、铰孔、攻螺纹等等。了解了锉刀的构造;分类、选用、锉削姿势、锉削方法和质量的检测。

在搓削上，老师重点讲解了搓削姿势，搓削方法和质量检测。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。老师在生动的给我们演示了如何使用锉刀和如何使用锯，之后在指定的各自位置后，开始了我们的任务——完成一个小锤子。

在制作这个工件时，首先我们运用手锯把一根铁棍锯切成接近工件的尺寸。大约是23mm锯切时，要右手握稳手柄，左手扶住手锯的前端。起锯时，起锯角约为十五度。锯切时要右手施力，左手扶正锯弓，一定要将锯条摆正否则便会锯歪，锯切速度不宜过快，约20—40次每分,在切掉气割面之后我们还剩下大约19mm。

接下来的工作我们需要按照老师要求把这个长方体表面按照尺寸搓削成平面。搓平的过程说起来简单但是做起来就不是那么简单了，比如，用锉刀搓表面时很是枯燥可能半天总是机械的重复着一个工作，一开始我们需要用大搓进行打磨，之后便是中搓，最后用小搓来把它搓平搓细。一直重复着搓的过程，最后终于把这根粗糙的铁棍磨的好看了。

接下来的工作就是把下根长方形的铁棍锯成一个锤子的形状。根据图形，把它锯割下来一个三角形的铁块，这样，就完成了锤子的基本形状，在进一步搓削、研磨之后，就可以打孔了。

在打孔之前，先划线，确定孔的中心，在孔中心先用锤头打出一个较大的中心眼，钻孔时先钻一个浅坑，以判断是否对中。当孔快要钻通时，进刀量就要减小了，避免钻头在钻穿时发生抖动。在套螺纹时先用手掌按住板牙中心，缓慢转动。在转动过程中，每转一周要倒回四分之一周，以便断屑、排屑，而且要加入机油润滑。

一个工件做完了虽然不是特别的标准，但那确实用我们的汗水换来的，那其中凝满了我们的用心与期望，看着自己的第一件劳动成果满心的欢喜难以言表。

接下来的两天我们学习了车工，车工不是由数控来完成的，它要求较高的手工操作能力。

首先老师叫我们边看书边看车床熟悉车床的各个组成部分，车床主要由变速箱、主轴箱、挂轮箱、进给箱、溜板箱、刀架、尾座、床身、丝杠、光杠和操纵杆组成。车床是通过各个手柄来进行操作的，老师又向我们讲解了各个手柄的作用，然后就让我们加工一个主轴两个小轮和两个大轮 。老师先初步示范了一下操作方法，并加工了一部分，然后就让我们开始加工。车床加工中一个很重要的方面就是要选择正确的刀，一开始我们要把所给圆柱的直径由28mm车到26mm，然后换刀用两轮网纹滚花刀把圆柱的表面压花，最后要换用切槽刀切把圆柱截断。

随即，我们每组都领到了一个毛柸圆柱棒，这就是我们要加工的材料。加紧时夹得不得太长，一般为工件的三分之一并在主轴孔内卡紧。然后调速(一般在140-180r/min)，打开开关，将刀架移到合适的位置，在打开开合螺母，搬动主轴正反转手柄开始车手柄。先车手柄的外圆，再往下车手柄的弧度，最后用砂纸将手柄的面打平。打平后再把手柄车断，一个手柄就基本成型了。

经过了半天的练习，一个成品终于出来了，这使我们更有信心了，我们开始轮流操作，经过我们六个齐心协力的工作，终于车好了六个手柄。

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，充分的利用这一个月的时间，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。

实习期间，通过学习车工，铣工，钳工。我们作出了自己的工艺品，铣工和车工的实习每人都能按照老师的要求学到铣床的最根本的知识;最辛苦的要数车工和钳工，车工的危险性最高，在一天中同学们先要掌握开车床的要领，所有工种中，钳工是最费体力的，通过锉刀、钢锯等工具，手工将一个铁块磨成六角螺母，再经过打孔、攻螺纹等步骤最终作成一个精美的螺母。几天下来虽然很多同学的手上都磨出了水泡，浑身酸痛，但是看到自己平生第一次在工厂中作出的成品，大家都喜不自禁，感到很有成就感。我对自己的本次实习总结了两部分，实习部分和感想部分。

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!

1. 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。有人跟我说我们不是机械专业的学生学习这个没有什么用，我带着怀疑的态度参加了这个实习，但是最后的结论是我对此否认了，它交给我的不只是机械专业的知识，而是一种能力，创造力以及适应力。

2. 劳动不仅对自然世界进行改造，也对一个人的思想进行改造。经过这周的金工实习，在这方面我也深有体会。

1〉、 劳动是最光荣的，只去实践才能体会劳动的辛酸和乐趣。

2〉、 坚持不懈，仔细耐心。

3〉、 认真负责，注意安全。

4〉、 只要付出就会有收获。

3.实习带给我们的不仅仅是经验，它还培养了我们吃苦的精神和严谨认真的作风。我们学到了很多书中无法学到的东西。它使我们懂得观察生活，勇于探究生活，也为我们多方面去认识和了解生活提供了一个契机。它是生活的一种动力，促进我们知、情、意、行的形成和协调的发展，帮助自我完善。此时，我还在怀念充满成就感的金工实习，它充实了我们的知识，使我们更加体会到这样一句话：“纸上得来终觉浅，绝知此事须躬行。”实践是真理的检验标准，通10天的金工实习，我了解到很多工作常识，也得到意志上锻炼，有辛酸也有快乐，这是我大学生活中的又一笔宝贵的财富，对我以后的学习和工作将有很大的影响。

两年后我们就业的时候，就业单位不会像老师一样点点滴滴细致入微的把要做的工作告诉我们，更多的是需要我们自己去观察、学习。不具备这项能力就难以胜任未来的挑战。随着科学的迅猛发展，新技术的广泛应用，会有很多领域是我们未曾接触过的，只有敢于去尝试才能有所突破，有所创新。就像我们接触到的车工，虽然它的危险性很大，但是要求每个同学都要去操作而且要作出成品，这样就锻炼了大家敢于尝试的勇气。另外像铸工和看似简单的拆装，都需要我们细心观察，反复实践，失败了就从头再来，培养了我们一种挫折感等等。10天的金工实习带给我们的，不全是我们所接触到的那些操作技能，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个人在实习结束后根据自己的情况去感悟，去反思，勤时自勉，有所收获，因此实习报告和日记的任务都给我们提供了这个机会，而最后的创新设计也对我们的创新能力进行检验和新的提高!

：眼睛是会骗人的看似简单的东西并不一定能够做好，只有亲身实践才知其奥妙，才会做出理想的产品，实践是学习的真理!如果再有机会我还会参加这样的实习，还会去用实践来完善自己的知识面和自己的各项能力，以求在走出校园的时候有适应社会的更高的能力。感谢学校和老师给我们这个磨练自己和完善自己的机会金工实习有苦也有乐.“天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨，饿其体肤，方成大任也!”这句古人的话 用来形容我们的金工实习是再好不过了!经过了车工，钳工等工种 的磨练，我们终于完成了这门让人欢喜让人忧的金工实习课程。

现在想想过去的这段难忘时光，其中滋味，只有亲身经历的人才能体会得到。通过学习各种工种，我们了解了许多金工操作的原理和过程，大致掌握了一些操作工艺与方法，还有以前的 那些陌生的专业名词现在听来都是那么熟悉亲切!虽然我们中的大多数人将来不会从事这些 工作，甚至连接触它们的可能性都没有，但是金工实习给我们带来的那些经验与感想，却是对 我们每一个人的工作学习生活来说都是一笔价值连城的财富。金工实习的作用与影响，就象《 美国丽人》里男主人公最后说的话那样“有些东西你可能现在没有感觉到它的价值，但最后还 是会的，每个人都有这样一个过程!”

一起实习的同学也让我受益非浅。毫无私心的帮助，真诚的相互鼓励加油，一切分担工作的 压力，更一起分享成功带来的喜悦，金工实习更象是一个集体活动，拉近我们彼此的距离，填 补了曾经存在的隔阂，集体主义的魅力得到了彻彻底底的展现!大学里连同班同学相处的机会 都很少，感谢金工实习给了我们这样一个机会。这样的活动值得教育部门的借鉴。

短短的2个星期时间，我们在实习中充实地度过了，我们学习的知识虽然不是很多，但 通过这次让我们明白了我们需要实际学习掌握的技能还很多、很多。如果我们不经常参加这方 面的实习，我们这些大学生将来恐怕只能是赵括“纸上谈兵”。社会需要人才，社会需要的是 有能力的人才。我们新世纪的大学只有多参加实践，才能保证在未来的社会竞争中有自己的位置。真的多谢金工实习，我还想再有一次。

**金工实训报告300篇四**

：20xx年x月2日至x月6日

实习地点：邵阳学院机械实习工厂

实习单位：电气工程系12电气工程及其自动化 实习目的：此次金工实习可使学生理论联系实践，学以致用，使学生在金工具体操作过程中，对机械制造过程有一个完整的感性认识，为学习有关的后续课程和将来从事相关的技术工作，打下一定的实践基础。

在七里坪校区的校工场里，我们进行了为期一周的金工实习。在实习期间，我们接触并学习了车、铣、磨、铇四个工种的操作要领。每天，大家有会有新的收获，都能接触到平常在书本上接触不到的知识，在八个小时的实习时间里有老师耐心且详细的教授与指导，我们能够很快掌握每个工序的操作要领。在整个实习过程中没有出现过一次伤害事故，每个人都完成了自己的作品。虽说质量不尽人意，但是它其中凝结的汗水值得我们欣慰。总的来说这次实习活动是一次有趣而且必将影响今后学习和工作的重要实践经验。

1、车工实习

车工让我们简单了解车床的工作原理及其工作方式学会正确的车床使用方法并能正确使用一种工件加工方式知道车床型号含义熟练车削加工操作。车工安全知识上班穿工作服女生戴工作帽并将长发挽入帽内。工件和车刀需装夹牢固以免工件和车刀飞出伤人。工件旋转时不准测量工件。工件安装好后三爪扳手必须随手取下以免不注意开动车床以免扳手飞出伤人。 开始时听从师傅安排和操作过程熟悉车床操作后来练习车锉刀手柄过一段时间后又实习如何车螺纹最后独立加工铁锤柄。又向我们讲解了各个手柄的作用初步示范了一下操作方法并加工了一部分然后就让我们开始加工。 车工对精确性的要求很高差之毫厘就将失之千里。如果是把工件车的太大那还可以继续车到合适大小如果车小了那整个工件就报废了只能从头再来一次。我们这组很不幸的出现了一次这样的状况大大耽误我们的工作进度。最后经过努力终于完成了我们的工件铁锤和螺母。 车工体会车床是通过各个手柄来进行操作的成功通过车床完成工件的这种成功的喜悦只

有通过亲身参加实习才能感受得到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当真也没有机会来验证这句话的实际差距到底有多少。理论归理论实践才是真目的才能练出真本领。此阶段实习给我最大的感受还是必须要亲自动手操作不动手不知道怎么操作不动手不知道哪里有错不动手就不知道错了以后该如何改正。实践出真知实践使人的进步更快收获更多适应社会能力更强。

车床运转时，不能用手去摸工件表面，严禁用棉纱擦抹转动的工件，更不能用手去刹住转动的卡盘。当用顶尖装夹工件时，顶尖与中心孔应完全一致，不能用破损或歪斜的顶尖，使用前应将顶尖和中心孔擦净，后尾座顶尖要顶牢，用砂布打磨工件表面时，应把刀具移动到安全位置，不要让衣服和手接触工件表面。加工内孔时，不可用手指支持砂布，应用木棍代替，同时速度不宜太快。禁止把工具、夹具或工件放直接在车床床身上和主轴变速箱上。工作时，必须集中精力，注意头、手、身体和衣服不能靠近正在旋转的机件，如工件、带轮、皮带、齿轮等。

我们做的作业是一个类似螺丝的零件，用车床可以很快车出基本形状，最大的难题是要保证尺寸，特别是车外圆的时候，要特别小心，按照计算慢慢车，先是粗加工，然后是精加工，分几次来做。有时候车得时候如果进太多的话，超过误差范围，那么按照老师的话 ，就是废品了，切断后重新做过。实习老师也是在我们身边是不是的指导我们，虽然做了很多废品，但最后我们还是都做出了合格的作业。

通过车工实习，我们熟悉了有关车工及车工工艺方面的基本知识，掌握了一定的基本操作技能，已经会初步正确使用和操作车床，而且还增强我们的实践动手能力，以及分析问题和解决问题的能力。

2、刨工和铣工实习

在车工的实习过程后，我们还花了一天的时间练习了刨床和铣床。实习老师只是让我们熟悉一下刨工，在钳工实训中我们知道了钳工的主要内容为刮研、钻孔、攻套丝、锯割、锉削、装配、划线了解了锉刀的构造、分类、选用、锉削姿势、锉削方法和质量的检测。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。同时我也知道了钳工的安全技术为钳台要放在便于工作和光线适宜的地方钻床和砂轮一般应放在场地的边缘以保证安全。使用机床、工具如钻床、砂轮、手电钻等要经常检查发现损坏不得使用需要修好再用。3台虎钳夹持工具时得用锤子锤击台虎手柄或钢管施加夹紧力。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。 钳工的实训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。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。

铣床的工作部分是一根旋转的有刃槽的圆柱体，开动铣床机床前，要检查铣床传动部件和润滑系统是否正常，各操作手柄是否正确，工件、夹具及刀具是否已夹持牢固等，检查周围有无障碍物，才可正常使用，变速、更换铣刀、装卸工件、变更进给量或测量工件时，都必须停车。更换铣刀时，要仔细检查刀具是否夹持牢固，同时注意不要被铣刀刃口割伤。铣削时，要选择合适的刀具旋转方向和工件进给方向，切削速度、切削深度、进给量选择要适当，要用铁勾或毛刷清理铁屑，不能用手拉或用嘴吹铁屑，工作加工后的毛刺应夹持在虎钳上用锉刀锉削，小心毛刺割手。铣齿轮时，必须等铣刀完全离开工件后，方可转动分度头手柄。

3、磨工

接下来我又进行了磨床操作的学习。铣削加工是在铣床上利用刀具的旋转与工件的连续运动来加工工件的切削加工方法铣削加工的重要设备是卧式升台降铣床和立式升降台铣床。铣刀是一种多齿刃刀具，其齿刃分布于圆柱铣刀得外院柱表面或端铣刀得端面上。铣床主要附件有机用虎钳、回转工作台、分度头和万能铣头。铣削的加工范围很广选择不同的铣刀和工件装夹方法可实现平面、斜面、沟槽、成形面和曲面以及齿状表面等的加工。短短的一天学习中让我了解了铣削加工的基本操作方法用途让我从一个刚看到机床碰都不敢碰到现在可以熟练的加工一些简单的平面。磨削加工时在磨床上利用磨具对工件进行加工的方法磨削加工过程实际是一个多刀、多刃、高速切削的过程。磨削时可以采用砂轮、砂带和油石等作为磨具最常用的磨具是用磨料和结合级制成的砂

轮。砂轮的特性用磨料、粒度、硬度、组织号和结合剂等表示。按照磨削时工作台主进给运动方向与砂轮之间的关系外圆磨削有轴向磨削、径向磨削和切向磨削等三种磨削方式;按照磨削时砂轮工作表面的不同平面磨削有周边磨削和端面磨削两种磨削方式磨床相应地则提供各种磨削方式所需的磨削运动。指导我们做磨工的老师说，磨床的操作比我们实习做的其他几个工种的危险系数要高，因为磨床的砂轮转速高，打磨工件时产生的温度也很高，一旦出了问题会对我们的身体产生极大危害，所以我们要非常认真的进行操作，他也基本上是手把手的教授。最后在熟悉操作要领之后我打磨了几个工件，老师检验是还行。

一共五天的金工实习结束了，金工实习带给我们的，不全是我们所接触到的那些操作技能，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个人在实习结束后根据自己的情况去感悟，去反思，勤时自勉，有所收获，使这次实习达到了它的真正目的。实习中感触最深的就是各个工种加工的必要性，工种间不是独立进行的，而是相互联系、相互制约。上一工种的加工是否合理会影响到下一工种的加工。制造业当中都有适合它们自己的制造方法，这些方法简单合理又非常巧妙。它们都是人类智慧的结晶，人类经过几千年所创造出来的文明。于是，我不禁感慨人类文明的博大精深!总的来说这次实习活动是一次有趣且必将影响今后学习和工作的重要实践经验。“金工实习”是一门实践性的技术基础课，是工科学生学习机械制造的基本工艺方法和技术，完成工程基本训练的重要必修课。金工实习不仅可以让我们获得机械制造的基础知识，了解机械制造的一般操作，而且还可以提高自己的操作技能和动手能力，而且加强了理论联系实际的锻炼，提高了我们的工程实践能力，培养了我们的工程素质。 总而言之，虽然在五天的实习中，我们所学到的只是皮毛的皮毛，但是凡事都有一个过程，我们所学到的都是基础中的基础，最后感谢机械系及指导老师给了我们这次实习机会，以及工厂师傅对我的指导。

实习用的机器虽然对于我们来说是新鲜的，但却没有跟上现在工业的步伐。估计这些机器在真正的生产中生产效率不会很高。实习的时间还是短了一点，我们对操作要领是掌握了，但并不熟练，这不利于我们实际操作时对遇到未知问题的解决，因为时间短，我们基本没遇到什么问题。建议是机器能够再新颖一点，跟上时代的步伐，我知道这很难，但尽量吧。实习时间也要弄久一点，不然可能有些同学可能都还没掌握实习就结束了。

**金工实训报告300篇五**

一、实习时间：20xx年x月2日至x月6日

实习地点：xx学院机械实习工厂

实习单位：电气工程系12电气工程及其自动化 实习目的：此次金工实习可使学生理论联系实践，学以致用，使学生在金工具体操作过程中，对机械制造过程有一个完整的感性认识，为学习有关的后续课程和将来从事相关的技术工作，打下一定的实践基础。

二、实习过程概述;

在七里坪校区的校工场里，我们进行了为期一周的金工实习。在实习期间，我们接触并学习了车、铣、磨、铇四个工种的操作要领。每天，大家有会有新的收获，都能接触到平常在书本上接触不到的知识，在八个小时的实习时间里有老师耐心且详细的教授与指导，我们能够很快掌握每个工序的操作要领。在整个实习过程中没有出现过一次伤害事故，每个人都完成了自己的作品。虽说质量不尽人意，但是它其中凝结的汗水值得我们欣慰。总的来说这次实习活动是一次有趣而且必将影响今后学习和工作的重要实践经验。

三、主要实习岗位和实习内容;

1、车工实习

车工让我们简单了解车床的工作原理及其工作方式学会正确的车床使用方法并能正确使用一种工件加工方式知道车床型号含义熟练车削加工操作。车工安全知识上班穿工作服女生戴工作帽并将长发挽入帽内。工件和车刀需装夹牢固以免工件和车刀飞出伤人。工件旋转时不准测量工件。工件安装好后三爪扳手必须随手取下以免不注意开动车床以免扳手飞出伤人。 开始时听从师傅安排和操作过程熟悉车床操作后来练习车锉刀手柄过一段时间后又实习如何车螺纹最后独立加工铁锤柄。又向我们讲解了各个手柄的作用初步示范了一下操作方法并加工了一部分然后就让我们开始加工。 车工对精确性的要求很高差之毫厘就将失之千里。如果是把工件车的太大那还可以继续车到合适大小如果车小了那整个工件就报废了只能从头再来一次。我们这组很不幸的出现了一次这样的状况大大耽误我们的工作进度。最后经过努力终于完成了我们的工件铁锤和螺母。 车工体会车床是通过各个手柄来进行操作的成功通过车床完成工件的这种成功的喜悦只

有通过亲身参加实习才能感受得到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当真也没有机会来验证这句话的实际差距到底有多少。理论归理论实践才是真目的才能练出真本领。此阶段实习给我最大的感受还是必须要亲自动手操作不动手不知道怎么操作不动手不知道哪里有错不动手就不知道错了以后该如何改正。实践出真知实践使人的进步更快收获更多适应社会能力更强。

车床运转时，不能用手去摸工件表面，严禁用棉纱擦抹转动的工件，更不能用手去刹住转动的卡盘。当用顶尖装夹工件时，顶尖与中心孔应完全一致，不能用破损或歪斜的顶尖，使用前应将顶尖和中心孔擦净，后尾座顶尖要顶牢，用砂布打磨工件表面时，应把刀具移动到安全位置，不要让衣服和手接触工件表面。加工内孔时，不可用手指支持砂布，应用木棍代替，同时速度不宜太快。禁止把工具、夹具或工件放直接在车床床身上和主轴变速箱上。工作时，必须集中精力，注意头、手、身体和衣服不能靠近正在旋转的机件，如工件、带轮、皮带、齿轮等。

我们做的作业是一个类似螺丝的零件，用车床可以很快车出基本形状，最大的难题是要保证尺寸，特别是车外圆的时候，要特别小心，按照计算慢慢车，先是粗加工，然后是精加工，分几次来做。有时候车得时候如果进太多的话，超过误差范围，那么按照老师的话 ，就是废品了，切断后重新做过。实习老师也是在我们身边是不是的指导我们，虽然做了很多废品，但最后我们还是都做出了合格的作业。

通过车工实习，我们熟悉了有关车工及车工工艺方面的基本知识，掌握了一定的基本操作技能，已经会初步正确使用和操作车床，而且还增强我们的实践动手能力，以及分析问题和解决问题的能力。

2、刨工和铣工实习

在车工的实习过程后，我们还花了一天的时间练习了刨床和铣床。实习老师只是让我们熟悉一下刨工，在钳工实训中我们知道了钳工的主要内容为刮研、钻孔、攻套丝、锯割、锉削、装配、划线了解了锉刀的构造、分类、选用、锉削姿势、锉削方法和质量的检测。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。同时我也知道了钳工的安全技术为钳台要放在便于工作和光线适宜的地方钻床和砂轮一般应放在场地的边缘以保证安全。使用机床、工具如钻床、砂轮、手电钻等要经常检查发现损坏不得使用需要修好再用。3台虎钳夹持工具时得用锤子锤击台虎手柄或钢管施加夹紧力。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。 钳工的实训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。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。

铣床的工作部分是一根旋转的有刃槽的圆柱体，开动铣床机床前，要检查铣床传动部件和润滑系统是否正常，各操作手柄是否正确，工件、夹具及刀具是否已夹持牢固等，检查周围有无障碍物，才可正常使用，变速、更换铣刀、装卸工件、变更进给量或测量工件时，都必须停车。更换铣刀时，要仔细检查刀具是否夹持牢固，同时注意不要被铣刀刃口割伤。铣削时，要选择合适的刀具旋转方向和工件进给方向，切削速度、切削深度、进给量选择要适当，要用铁勾或毛刷清理铁屑，不能用手拉或用嘴吹铁屑，工作加工后的毛刺应夹持在虎钳上用锉刀锉削，小心毛刺割手。铣齿轮时，必须等铣刀完全离开工件后，方可转动分度头手柄。

3、磨工

接下来我又进行了磨床操作的学习。铣削加工是在铣床上利用刀具的旋转与工件的连续运动来加工工件的切削加工方法铣削加工的重要设备是卧式升台降铣床和立式升降台铣床。铣刀是一种多齿刃刀具，其齿刃分布于圆柱铣刀得外院柱表面或端铣刀得端面上。铣床主要附件有机用虎钳、回转工作台、分度头和万能铣头。铣削的加工范围很广选择不同的铣刀和工件装夹方法可实现平面、斜面、沟槽、成形面和曲面以及齿状表面等的加工。短短的一天学习中让我了解了铣削加工的基本操作方法用途让我从一个刚看到机床碰都不敢碰到现在可以熟练的加工一些简单的平面。磨削加工时在磨床上利用磨具对工件进行加工的方法磨削加工过程实际是一个多刀、多刃、高速切削的过程。磨削时可以采用砂轮、砂带和油石等作为磨具最常用的磨具是用磨料和结合级制成的砂轮。砂轮的特性用磨料、粒度、硬度、组织号和结合剂等表示。按照磨削时工作台主进给运动方向与砂轮之间的关系外圆磨削有轴向磨削、径向磨削和切向磨削等三种磨削方式;按照磨削时砂轮工作表面的不同平面磨削有周边磨削和端面磨削两种磨削方式磨床相应地则提供各种磨削方式所需的磨削运动。指导我们做磨工的老师说，磨床的操作比我们实习做的其他几个工种的危险系数要高，因为磨床的砂轮转速高，打磨工件时产生的温度也很高，一旦出了问题会对我们的身体产生极大危害，所以我们要非常认真的进行操作，他也基本上是手把手的教授。最后在熟悉操作要领之后我打磨了几个工件，老师检验是还行。

四、实习收获和重要心得体会;

一共五天的金工实习结束了，金工实习带给我们的，不全是我们所接触到的那些操作技能，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个人在实习结束后根据自己的情况去感悟，去反思，勤时自勉，有所收获，使这次实习达到了它的真正目的。实习中感触最深的就是各个工种加工的必要性，工种间不是独立进行的，而是相互联系、相互制约。上一工种的加工是否合理会影响到下一工种的加工。制造业当中都有适合它们自己的制造方法，这些方法简单合理又非常巧妙。它们都是人类智慧的结晶，人类经过几千年所创造出来的文明。于是，我不禁感慨人类文明的博大精深!总的来说这次实习活动是一次有趣且必将影响今后学习和工作的重要实践经验。“金工实习”是一门实践性的技术基础课，是工科学生学习机械制造的基本工艺方法和技术，完成工程基本训练的重要必修课。金工实习不仅可以让我们获得机械制造的基础知识，了解机械制造的一般操作，而且还可以提高自己的操作技能和动手能力，而且加强了理论联系实际的锻炼，提高了我们的工程实践能力，培养了我们的工程素质。 总而言之，虽然在五天的实习中，我们所学到的只是皮毛的皮毛，但是凡事都有一个过程，我们所学到的都是基础中的基础，最后感谢机械系及指导老师给了我们这次实习机会，以及工厂师傅对我的指导。

五、存在不足和建议;

实习用的机器虽然对于我们来说是新鲜的，但却没有跟上现在工业的步伐。估计这些机器在真正的生产中生产效率不会很高。实习的时间还是短了一点，我们对操作要领是掌握了，但并不熟练，这不利于我们实际操作时对遇到未知问题的解决，因为时间短，我们基本没遇到什么问题。建议是机器能够再新颖一点，跟上时代的步伐，我知道这很难，但尽量吧。实习时间也要弄久一点，不然可能有些同学可能都还没掌握实习就结束了。

**金工实训报告300篇六**

车工时间：1月8日到9日，共2天。早上8：3——11：45;下午2：3——4：45

在车间实习过程点点滴滴：车工是我们实习中最先接触的一个工种，车工要求我们要掌握的知识和操作还是很多的。从踏入车间的那一刻开始，我们就要有严谨的实习态度，要严密地听从老师的指导，一丝不苟地操作，毕竟那是放置了机器的车间，不是推满课本的课室。

1.我们在师兄，老师的带领下先参观了整个车工的车间，通过仔细观察，先在视觉上对车工有了初步的理论认识。卧式车床的型号：我们这次车工实习的车型是卧式车床，型号为cz6232a，其中c——机床分类号，表示车床类机床;62——组系代号，表示卧式。其他表示车床的有关参数和改进号，如cz6232a型卧式车床中，“32”表示主要参数代号(车削直径为32mm)，“a”表示重大改进序号(第一次重大改进)。车床各部分的名称和用途：变速箱，是用来改变主轴的转速的。主要由传动轴和齿轮组成。三爪卡盘，是用来夹持工件的，以便车床加工。刀架，是用来夹持车刀并使其作纵向、横向或斜向进给运动的。手柄，是车床控制机构，操作人员可以很方便地操纵手柄以控制车床主轴正转、反转或停车。

我们通过仔细观察，了解了卧式车床型号、组成、用途和传动系统，或许有同学认为这是不必要的，认为金工实习就是要学动手操作能力和技巧，把这些理论知识置之度外，不用心去学，这种想法态度是非常错误的。我们虽然是在实习，实际操作能力当然是要重点提高的，有动手能力却没有理论知识，这是我们工科学生的弱点。众所周知，我们要做的是一个全面发展的工科大学生，不论是动手能力，还是理论知识我们都要“二者得兼”。在实习之前我们只是可以在书上学到理论知识，专业名词，根本没有机会可以实际做到实际与理论结合起来，现在有金工实习这个机会使得我可以把那些抽象的专业名词，理论知识应用到实际生产中，有一种真正感受到机械味道的感觉。

2.老师一边讲解一边给我们示范操作，我们都聚精会神地听讲。我们再结合老师的操作演示自己独个子进行机床调整，空车操作。机床调整主要是让我们学生自己先去接触机床，了解机床各个部件的操作，以便让我们可以在接下来的日子里可以更熟练地进行加工操作，按时完成要求的产品。空车操作:该操作主要是让我们学生先对卧式车床的运动和操作有一个初步的操作认识，以便我们在正式加工时能熟练地操作进行加工，以免发生安生事故。空车操作时，我们学习生应掌握好各个手柄不同方向旋转时其所带动部件的运动方向;要关注一些细节问题，例如，在操作时，倘若我们打开了自动手柄开关进行了切削，则一定要先把自动手柄的开关给关上，再手动关总手柄的开关，以确保操作正确，以免损坏机器。再有的就是我们实习生要学会自己进行调速操作，调速有三个档位，空车操作时，要转换到不同的速度档位进行操作，以便我们更深刻地体会到机床在各个不同速度档位下的运动快慢情况。第一次独自操控整部机床，心中不免有既兴奋又紧张的情绪，不过在师兄的指导下，慢慢地熟练了操作，紧张的心情也消失得无影无踪了。

3.老师分配给我们的任务是每位实习生要在规定的时间内完成精加工产品。我们要把直径为25mm，长为85mm的圆钢柱毛胚加工成一个精手锤，这不是一个容易完成的任务，不过我还是充满信心地认真地去做。在加工的过程中，有很多细节是要注意到的，比如在车端面时，9度偏刀的底座要留出1~15mm的;双比如在每次加工完毕后，用游标卡尺度量时，一定要读准数据，如果数据读错了，直接影响到下一步工序的精确完成的，进而会造成产品误差很大。

钳工

钳工时间：1月11日到13日，共3天。早上8：3—11：45，下午2：3—4：45

在钳工实习车间里的点点滴滴：钳工可以说是我们实习的十一个工种最累的一个吧。不过我们不会因为累而逃避，草率对待的。相反，经过三天的钳工实习，我们很深刻地体会到了累的意义，累是有回报的，我们在累中学到了很多……

钳工是主要以手持工具对金属进行切削加工的方法，主要是在钳工台和虎钳上进行。我们学过的基本操作有如下种类：锯削，划线，錾削，锉削，攻螺纹，套螺纹等。通过讲解，示范了解钳工各种类型的操作及使用。

锯是由锯弓和锯条构成的，在锯削练习中，我们主要是锯削一根半径为25mm的圆钢柱。在锯削的时候手抓锯柄的姿势要正确才可以省力，省时。我们都知道一个产品从设计到生产是要经过很多程序的，其中一个工序就是划线。划线的工具有：划针，划规，划卡，划针盘样冲。每种工具都有它一定的使用要求，比如在使用样冲的时候，要把样冲倾斜45度左右慢慢放入，再竖直起来，用手锤轻轻搞打样冲头就可以在工件上面留有一个浅孔了。锉削是工件表面加工方法之一，是用锉刀进行的。普通锉刀有平锉，方锉，三角锉，半圆锉，圆锉。用锉刀进行锉削平面的时候，要锉出平直的平面，必须使锉刀的运动保持水平。平直是靠在锉削过程是逐渐调整两手的压力来达到的。外圆弧面锉削一定要注意自己手势的摆动，同平锉不同，外圆锉要求在运动过程中进行一个弧线运动的，不是平直运动的。我们还学会了用台式钻床进行钻孔，这要求我们女生要带帽子，确保安全。我们这次用的钻头是麻花钻头。我们知道在进行钻孔之前一定要用样冲在工件上打样冲眼，在钻孔过程中要加切削液，钻孔完毕后要清扫干净钻床面。我们还学会了攻螺纹和套螺纹，这两个操作均要保持铰杠和板牙架的两边受力平衡。

综合练习：我们在钳工实习的最后一天中，做了一个综合练习——做一个11mm\*19mm的书立。这个练习使得我们把所学的钳工操作真真正正地运用到实际中去，加深了我们对钳工操作的印象，提高了我们的创新意识。

铸造、机械拆装

铸造、机械拆装1月14日—15日，2天。早上8：3—11：45，下午2：3—4：45

在铸造中，我们了解了铸造生产的基本原理，工艺过程等内容。铸造有很多种，我们实习的是砂型铸造。砂型铸造的典型工艺过程包括模样和芯盒的制作，型砂和芯砂配制，造型制芯，合箱，熔炼金属，浇注，落砂，清理及检验。我们实习的工件是手轮的砂型铸造。我们最先是要把型砂打成很细，不可以有砂粒，这样才可以确保铸件的表面精度。接着就是整模，再接着就是分模，分模完成后就是做三箱，最后是活块。

在机械拆装中，我们要求学会拆画汽车的减速器。先把减速器各个零件拆除下来，分析内部结构，画草图，再在草图的基础上画装配图。我们6个人一小组，组员们都很团结合作，大家分工合作，有的测量尺寸，有的画草图，有的记录数据……到最后我们每人画一张装配图上交给老师。在这次的机械拆装中，我感受到了团结的力量，明白了做事应有的态度：一丝不苟，步步严谨，特别是我们读机械专业的同学，只有严谨的做事态度，才可以使得我们在以后所从事的工作中减少产品误差，生产更精确的产品。

在做机械拆装的时候，如果可以再细分小组就好多了，这样我们就可以有更多的机会自己拆装机器了，这才叫真正的实习。

刨削、磨削加工

刨削，磨削加工时间：1月18日，早上8：3—11：45，下午2：3—4：45

在刨床上用刨刀加工工件的方法叫做刨削。在这次的刨削加工中我们用的是b665型牛头刨床。在听完老师的讲解后，我们11个人为一小组，把一根圆柱毛胚刨削成一个长方体，在每次的刨削过程中其刨削厚度是有极限的，每次最多只能刨1mm，因而我们也有机会轮换着进行操作了。在操作过程中我们最主要的是控制好进给速度。

在磨床上我们用的是平圆磨床，实习内容是把我们在刨床上做好的长方体进行磨削。我们必须少量地去磨，而且要注意进给速度和转向。

刨削和磨削都是一样的，非常考验我们的耐心，经过这个工种的实习，我们学到的不仅是机械操作上面的技能，还提高了自身的耐心。

数控加工

数控加工时间：1月19日—2日，2天。早上8：3—11：45，下午：2：3—4：45

数控即为数字控制(numericalcontrol)是用数字化信号对机床的运动及其加工过程进行控制的一种方法，简称数控(nc)。数控机床，就是采用了数控技术的机床，或者说是装备了数控系统的机床。

通过这两天的数控加工实习，我们对数控加工有了初步的认识，数控加工中编程是关键。第一天，我们到数控电脑房去上机学习，学习用电脑进行编程。首先是学习一些基本的程序语句，熟悉掌握各个代码所表示的意思。接着我们就是看编程序的视频，目的是让我们熟悉数控编程的步骤：(1)零件图工艺分析，(2)数学计算，(3)编写零件加工程序：(4)输入，模拟程序：(5)装夹刀具，工件，对刀：(6)零件的试切和加工。第二天，我们进行的是实机操作，我们先分为两小组，一小组在机房进行模拟操作，另一小组在数控车床上进行实机操作，做完后，我们再对换。

其实数控加工是现代工业中一个非常重要的技术，运用数控可以加工一些更加复杂的曲面或曲线。而且还可以省时省力，加工出来的产品精度又高，而机床只可以切削一些简简单单的线型或曲面，而且加工的时间又长，精度又不高。经过这短短的两天实习，我对数控产生了很大的兴趣，下决心要利用课余时间去自学，争取把数控学得更加深入。

铣

铣加工时间：1月21日，早上8：3—11：45，下午2：3—4：45。

在铣床上用铣刀进行切削加工的方法称为铣削加工。我们实习用的是立式(万能)铣床，其主轴为垂直设置。立式铣床的床身无顶部导轨，也无横梁，而是在前上部有一个立铣头，其作用是安装主轴和铣刀。通常立式铣床在床身与立铣头之间还有转盘，可使主轴倾斜成一定角度，用来铣削斜面。

与前面的工种一样，我们先是看老师的示范演示，自己再动手操作。首先我们是装铣刀，不同规格的铣刀用不同规格的刀套，把刀套装在主轴里，再用扳手把主轴上的螺母拧紧。其次在工件的安装上也有一定的要求，小型和形状规则的工件多用“平口钳”安装法，除此之外还有“压板安装”，“夹具安装”，我们操作的主要是“平口钳”安装法。在铣床上可以铣削多种典型的表面，如平面、沟槽、成型面、螺旋槽、钻孔和镗孔等，我们实习操作是铣平面、垂直面和斜面。

数控车

数控车时间：1月22日，25日，共两天。早上8：3—11：45，下午：2：3—4：45

数控车床是数字程序控制车床的简称，它集通用性好的万能型车床、加工精度高的精密型车床和加工效率高的专用型普通车床的特点于一身，是国内使用量、覆盖面最广东的一种数控机床，占数控机床总数的25%左右(不包括技术改造而成的车床)。

数控车同之前学的数控加工大同小异的，在控制车床之前要把所要加工零件的程序代码编好，再进行加工。我深深的感受到了数字化控制的方便、准确、快捷，只要输入正确的程序，车床就会执行相应的操作。数车编程的要求是非常高的，编错一个字就会导致数控车运行的错误。不过也不用那么紧张的，如果你的编程有误，数控系统会自动进行报警的，显示屏上还会显示是哪一行出错，这样我们很容易进行修改。在运行机床后，我们要把数控车的门给关上，以免废铁屑或塑料屑飞出来伤到人。在这次的数控车实习中，我们练习了三个小零件，全都是我们自己进行编程后再生产的。开始的时候觉得无所适从，根本就无从下手。对数控面板上的按键又不熟练，按键所表示的意思又不懂……后来在老师的指导下，我们都可以很熟练地进行编程和用数控车进行生产了，在后半天，我们还发挥自己的想象力，加上我们的创新思维，自己设计，自己用数控车进行了生产，事实证明我们是最棒的。我们需要的就是这样子的锻炼，通过这样的实习，我相信我们的学习和工作态度会更端正，心会更加的仔细。吃一“种”，长一智。

经过再次与数控接触，再一次深深地感受到了数控的高科技，高效率，省时又省力还省钱，这才叫现代工业。如果可以普及数控进行生产的话，肯定可以为社会创造更多的财富。我们是祖国的新一代，很有责任去研究更先进的技术，支持国家的工业发展。虽然我们实习的时间相对来说是少了一点，可我们不在乎学习时间的长短，只在乎实习的效率和收获。正所谓：“不在乎天长地久，只在乎曾经学过。”，人生得一“学”足矣。

电加工

电加工时间：1月26日，早上8：3—11：45，下午：2：3—4：45

电加工(electricaldischargemachining，简称edm)又称电火花或电蚀加工，它与金属切削加工的原理完全不同，它是在加工过程中通过工具电极和工件电极间脉冲放电时的时腐蚀作用进行加工的一种工艺方法。

实习时面对着这电加工的机器，我们又一次不知所措了，全都是用操作面板进行操作的。看着老师操作时那从容的动作，我们真的是自惭不如。首先学的是练习操作，我们分为三个小组，分别操作不同的机器，再互相交换着去操作，力求使得我们每位同学都有机会去自己动手操作，这是一个锻炼自己的很好的机会。一开始我还真的不知怎样去做，看着那火花都吓得后退了好几步，更不用说操作了。后来经过同学的鼓励还的老师的帮助，我终于鼓起了勇气，放心去操作了，在我学会了电加工操作的那一刻，我是非常地激动，非常地感谢老师的帮助和同学们的鼓励。

激光加工

激光加工时间：1月27日，早上8：3—11：45，下午：2：3—4：45。

激光加工是指利用激光束投射到材料表面产生的热效应来完成加工过程，包括激光焊接、激光切割、表面改性、激光打标、激光钻孔和微加工等。激光加工系统组成激光器、光路系统、加工机。

激光加工的优点：范围广泛：几乎可对任何材料进行雕刻切割。安全可靠：采用非接触式加工，不会对材料造成机械挤压或机械应力。精确细致：加工精度可达到.1mm效果一致：保证同一批次的加工效果完全一致。高速快捷：可立即根据电脑输出的图样进行高速雕刻和切割，且激光切割的速度与线切割的速度相比要快很多。成本低廉：不受加工数量的限制，对于小批量加工服务，激光加工更加便宜。切割缝细小：激光切割的割缝一般在.1-.2mm。切割面光滑：激光切割的切割面无毛刺。适合大件产品的加工：大件产品的模具制造费用很高，激光加工不需任何模具制造，而且激光加工完全避免材料冲剪时形成的塌边，可以大幅度地降低企业的生产成本提高产品的档次。

在这次的实习中我们练习的作品是自己用激光机做任何一个图案来做纪念，我做了我们机械学院的院微来做一个永远的纪念。通过老师的讲解，我们对激光加工在现实生活中的应用也有了一定的了解，我们真的不可以不感慨高新技术的方便。其实激光加工的操作是十分简单的，又省力省时。在那么多的工种中我们最爱的就是这个工种了。

塑料成型与锻压

塑料成型与锻压时间：1月28日，早上8：3—11：45，下午：2：3—4：45。

我们这一次主要学的是注塑吹塑。注塑吹塑是一种用注塑和吹塑成型相结合生产中空制品的一种成型方法。这是从一个注射阶段转到一个吹塑阶段的成型过程。它先是用注塑机成型型坯，然后将型芯连同型坯从凹模中拔出，转入吹塑成型模体内，最后吹入压缩空气使之冷却成型。注塑的主要过程是，注射，塑化。

我们练习的是做一个衣架，材料为pet。老师先给我们讲解并演示其成型操作，我们都一丝不苟地听讲，生怕听漏了一个字。操作虽然简单，可是有很多细节是需要注意的。比如，我们在进模的时候一定要充分地进到底，不然会产生废品。

焊接

焊接时间：1月29早上8：3—11：45，下午：2：3—4：45。

焊接是我们维持一个月的金工实习的最后一天，也是我们女生最怕的一个工种，不过我们女生是不会逃避现实的，相反地我们会勇敢地面对，相信我们是最棒的。刚开始看着那些火花觉得很真的很害怕的，不过后来自己接触了，就不会觉得可怕了。

还是老样子，我们最先做的是做一下练习，练习焊接两条钢条，等到我们熟练了，就要以小组为单位做一个作品出来，这样才可以考验我们所学的知识是不是真的学以致用了。

金工实习给我的体会

金工实习有苦也有乐。“故天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨，饿其体肤，空乏其身，行拂乱其所为。所以动心忍性，曾益其所不能。”这句古人的话用来形容我们的金工实习是再好不过了!经过了车工，钳工，磨工，铸工，铣工等一系列工种的磨练，我们在收获是结束了这门实习课。

现在想想过去的这段难忘时光，其中滋味，只有亲身经历的人才能体会得到。通过学习各种工种，我们了解了许多金工操作的原理和过程，掌握了一些操作工艺与方法，那些陌生的专业名词现在听来都是那么熟悉亲切!虽然我们有些可能不会从事这些工作，但是金工实习给我们带来的那些经验与感受，却对我们每一个人的工作、学习、生活来说都是一笔价值连城的财富。一起实习的同学也让我受益非浅。毫无私心的帮助，真诚的相互鼓励加油，一切分担工作的压力，一起分享成功带来的喜悦，金工实习更是一个集体活动，拉近我们彼此的距离，填补了曾经存在的隔阂，集体主义的魅力得到了彻彻底底的展现!大学里连同班同学相处的机会都很少，感谢金工实习给了我们这样一个机会。

短短的2个星期时间，我们在实习中充实地度过了，我们学习的知识虽然不是很多，但通过这次让我们明白了我们需要实际学习掌握的技能还很多、很多。社会需要人才，社会需要的是有能力的人才。我们新世纪的大学只有多参加实践，才能保证在社会竞争中有自己的位置。

**金工实训报告300篇七**

实习之前，我对金工实习的认识只局限于它是个非常讲究手工操作的科目，然而现在，我对金工实习有了更深一步的了解。实习之前，我对金工实习充满了好奇，也充满了期待。终于，我们来到了此次实习基地--华南理工大学工业培训中心。我们的第一节课是工业生产安全教育，这节课后我们内心的兴奋消失得无影无踪，而心里却是一丝丝的恐惧与紧张。可是经过了七天货真价实的金工实习以后，我们释然：其实金工实习也不是我们想象中那么危险的。

这几天的实习虽然没有特别累人的工种，但是我们还是接触到了像刨工、钳工、车工、铣工这些古老的工种。我们虽然由于工作缘故弄得满身臭汗，但是当完成一件零件的时候，内心的激动是无法言喻的，看着自己亲手完成的小工件，好像所有付出都是值得的。看着自己完成的小零件，虽然不达到标准，也没有那么精细复杂，只是简单的长方体、圆柱体而已，但是我还是会珍藏他们的，因为它们代表的是我学习的一个过程，我的一段成长历程，还有那一段美好而难忘的回忆。

刨工是我们实习安排中的第一个工作。小时候接触过做木工用的木刨，但是现在所用到的是机械刨工，而且对象是一块铁块，这让我产生了兴趣。看过资料以后，我们围起来看老师讲解和演示操作，原来这项工作虽然有了机械的帮助，也不是一件很轻松的事情。首先，一组三人合作操作牛头刨床完成一件作品，老师所给的毛坯很粗糙，但是作品的要求是48mm×28mm×13mm规格的长方体铁块。

看完老师的操作，我们已经跃跃欲试了，放置垫铁，把毛坯放上去，接着用扳手把毛坯加紧。下一步就是对刀，对刀这工作并不是一件容易的事情，别看老师操作起来那么得娴熟，但是这刀到了我们的手里，却要谨慎处理。一番下来，也需要不少时间。但是对刀成功以后，只要调好下降的长度、速度，开动机器，刀就会自动刨削毛坯。也许是觉得时间很充裕，而我们又想把这工作做得完美，所以我们慢慢来，丝毫不敢马虎。当别人都在刨第三面的时候，我们还在为第二面精加工，说起精加工，这道工序可不能像粗加工那么马虎，我们都把刀口下调的距离准确得调整好，力求把每一面都做平整。然而，由于我们的进度过慢，所以我们都没来得及加工第四面，老师就要求上交我们的作品了，我们只得把第四面粗粗地刨一遍就上交了。我们几乎一天都是站着操作，所以觉得很累。在这次工作中，我们收获了粗加工和精加工这两个概念，也懂得机械刨工的操作。我反思了一下，就是与同伴的合作还不够好，同时我们的时间观念也不够，在接下来的实习中需要得到提高。

经历了第一天刨工的工作以后，我们对实习中出现事故的恐惧减弱了许多，而对剩下几天的实习充满了期待。我们第二天的工作安排是数控铣工，老师先让我们呆在电脑室里面学习名为power mill的软件，这款软件和我们之前学习过的cad画图软件很相像，再加上老师的一番教导，不用多久，我们也终于会自己在电脑上模拟出数控铣工的运行过程。当老师在一台大型的机器面前教我们使用这庞然大物的时候，我们也知道我们所学习的软件的用处，原来我们所学的软件所生成的程序就是这机器运行的主要指令。当老师给我们做演示的时候，我懂了我们前面的工作的原因，原来这大型机器是用已经编辑好的程序对毛坯进行加工，随着塑料屑飞溅，成品也逐渐露出他的面目，十多分钟过去后，圆柱形铣刀终于停止了工作，原来平整的塑料块上出现了一朵花。下午时候，老师给我们的任务是根据我们早上学习到的操作技术，自己在电脑上完成一道作业，并且需要在电脑上模拟出来。由于有了前面的学习，我们很快就把作业给做好了。这次数控铣工实习操作的收获挺大的，不仅见识了数控铣工，而且还学会了power mill软件的操作，而且指导老师也非常好人，当我们提出我们不理解的地方，他还耐心地给我们讲解。

我在老师给我们讲课的时候我对线切割是没有概念的，当老师给我们操作的时候我才恍然大悟，原来这就是线切割啊！给我们上课的老师很严格，当我们都在认真听课的时候，他突然一吼，把某个在开小差的同学叫起来了，当时是把我们震住了。其实我们学习的数控电火花线切割和数控铣工的操作也差不多，而且在电脑设计上面也是大同小异的，虽然用得软件不是一样。老师跟我们说，拿到毛坯的时候，不可以急着去操作，而是应该认真去测量毛坯，这就给我们未来几天的操作提出了要求。跟着老师学习新的技术，再加上之前有了功底，所以当老师要求每个人独立利用电脑软件设计一个专属于自己的图案时候，我们都非常熟练地操作电脑。我们设计的图案要求既有圆又有直线，同时只能是外切，而且最长边不可以超出25mm，线切割路径不可以超出200mm，得到了要求，我们就要费尽心思去思考如何设计出独具个人特色的图案。经过一番周折以后，我的图案也在电脑上成型了，不过老师也指导了我图案上错误的地方。下午，老师花费了不少时间给我们讲了线切割的流程，终于机床的使用权交给了我们。也许是这机床的工作效率不高，而且只有一台可以工作的机床，同时我们同学设计的图案复杂，所以我的图案没有在现实中出现。但是我观察到随着火花四周洒溅，管子里面也会喷出冷却液来冷却高温过后的材料，这种现象很值得留意。

在四大传统工艺中，车工对手工操作能力要求是挺高的。通过老师的讲解,我们了解到车床的构造，还有认识到车床上各个手柄的作用。当我们对车床有了一定的认识以后，老师给我们演示了如何操作车床对零件进行对刀，然后削割。我们这次的工作任务是把一圆柱体削割成一个半径为48mm的大轮和一个半径为25mm的小轮，而且圆柱体两端都需要磨平。其实这操作和第一天的刨床差不多的，装配好毛坯，对刀，调整好下降的距离，开动机器，拉下自动工作杆，机器就自动工作了。也许我在用扳手拧的时候拧得太紧了，所以当我同伴使劲想把它松开的时候，由于用力过大，把手给碰伤了，还不断地流血。当时我就叫他去包扎一下，可是他拒绝了，始终坚持在岗位上。在加工零件的过程中，最重要的是要做到准确，所以我们把零件削割几次过后就测量一次，所以我们的双手都沾满了油污。时间不等人，下班的时间到了，而我们只完成了一端，另一端还没有完成精加工，但是我们都已经尽力了的。

铣工（2月25日）

说起铣工，我觉得这是我在实习期间做得最累但是也是最快乐的工种了，也是我一直都不能忘记的工种，因为在这个工种里面，我们付出了汗水，同时我们也收获了快乐。给我们上课的老师先让我们看着资料认识一下机床的构造，接着老师给我们讲了铣床的外部结构、使用方法还有注意事项，同时她还给我们作了示范。我们的作业要求是用圆柱形铁棒做成一个底为正方形的长方体，正方形边是17.5mm。终于，轮到我们捋起衣袖工作，由于同伴的昨天的受伤，所以重任就落在我的肩上了。首先，我们要把工作台清理干净，因为不干净的工作台会对工件的完成度造成误差，接着我们利用额外的铁块把我们的圆形铁棒固定好，用一张小纸片沾湿放在圆形铁棒上，然后开动卧式机床的削刀，一边摇摇杆一边关注小纸片，小纸片飞出来代表对刀完成了。接下来的工作也简单明朗了，因为速度、下降高度都已经设置好了，所以开动机器让其运作就可以了。粗加工以后，我们对完成的工件进行测量，一番计算后，调整下降高度，进行我们最后的精加工。我们两个配合得非常好，无论在速度还是加工的操作上，我想我们可以媲美其他小组了。由于我们把速度调到22.4，所以当我们把最后一面加工完毕的时候，已经是接近下班的时间了。作品上交以后，老师还要对其进行测量并且给出成绩，看着前面几组都给出了a的成绩，我们两人内心都很紧张，当老师把我们的作品测量完毕以后，说了一句：“这个最好！”然后给了我们a+的成绩。那时候我们欣喜若狂，激动不已。辛苦了一整天，得到了肯定，那种成就感是不言而喻的。

第六天的主要工作不在于劳力，而在于脑力，在车间工作，并不只是光靠蛮劲就可以的了，同时还需要脑力。为了减少成本，提高效益，现在很多大型的工厂车间都已经机械化了，把编辑好的程序输入数控车床，车床得到g代码指令就可以自动完成工作，这样子不仅提高了效率还降低了成本，使得效益效率双赢，我还在数控铣工和数控电火花线切割有着这样的体会。老师给我讲述了各种数字字母代码所代表的意思，还有编程所需要的步骤，可是经过老师的讲述，我对一些编码很懵懂，所以只能够自己看书摸索了。花费了半个下午的时间，终于把自己的程序给编辑好了，然后在机床上操作，也没有警告和错误，所以算是大功告成了。在工业方面，随着科技的发展与进步，许多需要人力的工种都会被机器所取代所以要跟得上发展，就得在技术方面下功夫。

最后一天的工种是钳工，钳工不仅对手工操作要求高，而且也非常累人，所以体力也是需要的。老师给我们的讲述也不多，因为这个工种技术要求不算太高。我们首先是要找到自己所需要的圆底铁柱，然后用虎钳把它钳牢固，接着是用锉刀把圆柱体的底面磨平，这个活也花费了我十几分钟。下一步是用锯子从圆柱体铁柱上锯下厚11mm的小圆柱体，这工作还真的是讲究体力和耐力还有眼力，在锯的过程中经常会由于锯子方向偏了，这让我们很烦恼，当我们好不容易把这小圆柱体给锯下来的时候，已经是汗流浃背了。但是工作还得继续，把锯下来的那一面也要用锉刀磨平，这时候，我的双手已经酸了。把两端都磨平以后，工作已经完成一半了。接着把这圆柱体的圆心给找出来，用锥子在铁柱上画出六边形的轮廓，然后用工具把圆柱体固定好，更加艰苦的时刻到了，就是用锉刀把六边形的轮廓磨出来，也就是说其他不必要的东西都要用锉刀磨掉，这就给我们的工作增加了难度。期间，我们不知道休息了多少回，衣服湿了又干了，前后花费了几个小时，好不容易终于把螺母的大致形状给做出来了。最后是打孔，钻螺纹，打磨边角，一系列工序过后，一颗全世界独一无二的螺母终于诞生了，看着自己耗费一天时间做出来的螺母，一股自豪感油然而生，虽然最后得到的成绩不算很好，但是我觉得努力了就足够了。

一周的实习眨眼就过去了，这十天里面学到了许多书本上所没有的知识，提高了个人的动手能力和理解能力，也懂得了许多东西，一门手艺要从学会到学懂再到学精，这需要的努力正是递进的。实习期间我的心情也从原本的高兴到后来的紧张，然后那种紧张恐惧感逐渐消失，而最后的感觉是很平淡，也许这正是我们逐渐融入这个实习中吧！但是，在这几天也是有不足的，不懂的地方没有及时弄懂，在一些复杂的操作和软件使用上，没有到学懂的层面。总之，金工实习不仅锻炼了我们的动手能力以及拓展我们的知识面，而且还磨练了我们的意志力和忍耐力，让我们对未来的就业有了一定程度的认识。

**金工实训报告300篇八**

二0xx年十月二十四日至二十九日我们电子信息科学与技术专业进行了为期一周的金工实习，因为是第一次参加实习我们兴奋不已，但也难免有些茫然。由于对实习与金属加工的无知我们有点不知所措，但是通过为期一周的实习之后我发现收获真是太大了，视野更加开阔，对生产实践有了一个更全面更深刻地认识，在自己能力提高的同时更增添了我在以后面对激烈的社会竞争时的自信心。现在回想这一周的蓝领之行，我尝到了：酸——严格的上下班和工作制度;累——手持锉刀不停地锉呀锉;辣——各个工种师傅的精彩表演以及我们的亲自动手;更多的甜——亲手制作精美的心和子弹以及以后学会的基本技能。

开始第一天，好奇的我们，带着好奇的心情，各自迫不及待的地向工程训练中心飞奔。同学们个个朝气蓬勃、精神焕发，在阳光的辉映下，显得格外生龙活虎，激情飞扬，还时而散发出一股青春的气息。不知不觉中，我们来到了目的地——河南理工大学工程训练中心。理工大不愧是河南最好的工科院校之一，这样的工程训练中心足以与重点大学相媲美了。按学校安排的日程，各个实习班先集合在一起由实习的老师先给我们讲解实习中的安全事项。然后各就各位，到各自的实习车间，第一次瞧见这么多的机器这么大的车间我唏嘘不已，由于是第一次来指导教师郑重的向我们强调了安全的重要性，所以没有一个同学乱动机器。而我们一组就更不会乱动了，我们第一项是铸工。这对于我们既熟悉又陌生，因为我们在家就见过人家用铝铸造铝锅了，但是我们还没有谁动过手。首先我们在展板上学习了铸工的实习内容和安全操作规程。

我们这个工种的实习教学内容：

一、铸造生产工艺过程、特点和应用;

二、型砂蕊矿应具备的主要性能及组成;

三、型砂的结构，分清零件、模样和组件间的差别;

四、型砂的作用、结构及制造方法;

五、铸件分型面的选择，手工两箱造型的特点及应用，三箱、刮板、机器造型等造型方法的特点及应用;

六、熔炼设备、浇铸工艺以及浇铸系统的作用和组成;

七、铸造缺陷及其产生原因，特种铸造的特点及应用。

然后是安全操作规程：

一、进入工作场地必须穿戴工作服，禁止传塑料底和胶底鞋;

二、工作前检查自用设备和工具，砂型必须排列整齐，并留出通道;

三、造型是要保证分型面平整，吻合。烘模造型有缝处要用泥补牢，防止漏铁水;

四、禁止用嘴吹型砂，是用吹风器时，要选择无人方向吹，以免沙尘吹入眼中;

五、搬运砂箱和砂型时要按顺序进行，以免倒塌伤人。调运重物或砂箱时要牢靠，听从统一指挥。操作时，随时注意过顶行车铃声，避让调运重物;

六、浇铸铁水时应穿戴防护用具，除直接操作者外，其他人必须离开一定距离。两人抬铁水包时要稳，步伐要一致;

七、浇铸前必须烘干铁水包，挡渣棒要预热，贴水面上只能覆盖干草灰不能用草包等易燃物;

八、浇铸速度极流量要掌握适当，浇筑是人不能站在铁水正面，并严禁从冒气口正面观察铁水;

九、发生任何事故时，要保持镇静，服从统一指挥。

学习完这些我们就可以跟师傅学习铸工了。看电视上的人做陶艺做的不错，千万不要往铸工上联系。铸工就是挖砂。我虽然小时玩泥巴的高手，在看见砂铳子知后，还是很好奇。想不到挖沙也能挖是那么高级。我们非专业的学生是做一个最简单的模具。按照这些要求我们依照指导教师的示范分别造了各种模型，在造模型时，先根据所需部件的大小选择所需的箱数，用手工来造型，先把模型放入箱底，再用细筛子把型砂筛入箱中，把型砂夯实后再放上另一箱，在该箱中设有铁水通道和气孔，最后开箱去模根据模型划出通道，清理干净砂屑，合箱即可进行浇铸。在整个过程中我们充分体验了铸造工艺的妙处，由于不知道这里的砂加了种种添加剂后的具体性质，所以生怕弄的太松，掉出来。结果是什么?结果是弄的跟砖头似的，就差在铸造实习中再放电炉中烧一下了，让人感觉似乎回到了童年时代，我们又玩起了“沙窝窝”。然而，现在的“沙窝窝”既象童年时代一样好玩，又是技术的学习。通过学习我知道了铸造工艺的复杂性，而且在生产中铸造又是很重要的，它一方面造出了所需工件的雏形，另一方面它有很好地把废旧资源从利用，这部一点无论是从生产效益上还是从环保上来说都是有着深远的意义的。在这项实践中我学到了简单零件的手工造型、型蕊的制作，以及简单零件的浇注，和对冲天炉结构的认识。对铸工我只有一句话：铸工是金属加工的基础，没有铸工什么都弄不好。

下午我们告别了已经熟悉的铸工工。到了一个个(应该是有3个)新的工种。这次一下午学习三个工种，当然了一样还要先学习今天下午的学习内容和安全事项。

在这个车间里我们首先看到的是几种机床，有普通车床、数控机床、铣床、刨床、磨床等，在指导教师的再一次注意安全的叮嘱后我们开始了车工、铣工、刨工、磨工等几种工种的实习，是习内容如下：

一、车库型号含义、车库组成及传动系统;

二、车刀的组成及其结构特点，车刀的材料及性能，常用附件的作用;

三、盘套类、轴类零件车削方法;

四、锥面、螺纹和各类槽的切削方法;

五、铣床、刨库、磨库的结构特点及加工范围 ;

六、纵磨法和横磨法，顺铣和逆铣的区别;磨工安全技术操作规程

一、开车前要用手扳动砂轮，看是否有阻力，再点车运转，并注意各润滑部位是否有油，待砂轮空转几分钟后再行磨削。

二、工作前必须戴好防护用品，干磨零件时必须戴口罩和眼镜。

三、开始工作时应慢吃刀，以免冷的砂轮温升太快而产生裂纹。

四、被加工工件必须装夹牢固，吃刀不得过猛，装夹沉重工夹具时，先要垫好木板及其它防护装置，以免伤及机床及自身。

五、更换新砂轮时必须经过检查，砂轮规格必须符合机床转速要求，砂轮要无裂纹且响声清脆，并作好砂轮的静平衡试验，否则严禁使用。

六、新砂轮试转时，人必须站在砂轮旋转方向的侧面，不得面对旋向。严禁手拿工件在砂轮正面和侧面磨削。

七、对砂轮要妥善保管，即使有微小划伤，也要弄清原因清除隐患后方可使用。

八、安装砂轮必须垫好垫片，砂轮不要紧固太紧，紧至砂轮不会滑动时为宜，且必须安装防护罩。

九、顶磨时，夹箍一定要夹紧;检查顶尖是否合乎要求，采用合金顶尖要经常检查是否有裂痕;加工前顶尖孔一定要加黄油。

十、测量工件和装加工件时必须停车。

十一、磨平面时应检查磁盘吸力是否适当，工件要吸牢，砂轮进给方向的对面是否安装防护罩。

十二、砂轮快速进给时，必须位置适当，防止砂轮和工件相碰，快速移动时，砂轮必须退回。

十三、磨削中用冷却液时，停砂轮前，应先关闭水龙头，等砂轮略转一会后再关砂轮，以防冷却液流在砂轮中造成不平衡发生事故。

十四、工作时要精力集中，坚守岗位;离开机床时要关灯断电;电器发生故障要及时切断电源，不要乱动，以免发生事故。

十五、工作完毕后，要将各手柄打到空档位置，工作台放在中间，拉下电闸。

至于另外两个工种的安全操作规程，学到了的时候师傅还要讲我们就先只学了磨工。学完了上面这些内容我们就开始跟师傅学习了。首先磨工，磨工名副其实的就是用机床上的一个高速旋转的特殊砂轮把工件磨平磨光。据师傅讲磨床是铣刨、磨和车床中最危险的一种机床了，这一说简直让我们毛骨悚然。不过又经过师傅细细讲过之后就不那么害怕了，但是由于我们是非专业的学生所以我们在这个较危险的工种就只有看的份了，不过我们还是可以了解很多东西的，我们也很满足了。然后我们就来到了铣床车间，虽然是不同车床但也都差不多。以前以为所谓铣工，就是在有水的介质中进行精加工。到那一看，满不是那回事!铣床就是一个大机床，如果小一些就跟木匠用的电钻差不多。只是这个机床可以钻钢铁，而且可加工平面。

为了安全师傅还是要再一次讲安全操作。首先进入工作场地必须穿戴工作服,操作时不准戴手套,女同学必须戴安全帽。然后是操作者必须熟悉本机床的性能、结构与操作方法;开车时要注意油窗是否上油，机床有无异常声音，操纵手柄是否灵活可靠，并清洁润滑部位加入润滑油;机床各导轨面严禁放置工具、零物等，以免损坏机床;工件与刀具必须装夹牢固，装夹大型工件及刀盘时，必须用木板垫好滑动面，以防止损坏机床;必须按照切削规范进行加工，不得吃刀过猛，以防断齿或扭轴等事故发生;刀杆反转时，尾端套管必须装键，以免螺帽松动坏刀伤人;铣切时，严禁用手模刀刃和切削部位，或用棉纱擦拭工件;铣刀若无机动冷却需人工加冷却液时，必须从刀的前方加入，毛刷要离开刀具，切勿在后方加入，以免铣刀伤人;严禁超负荷使用机床，严禁使用高压行灯，以免损坏机器和发生触电事故;变速时，必须停车，以免打坏齿轮;操作者必须坚守岗位，集中精力，严格按图纸工艺加工，有事离开机器要停车灭。又给我们讲了铣床加工的范围和操作方法，然后就开车做示范。这次还是没让动手，很是遗憾。

最后是刨工，就更是简单了，因为锻造车间弄的噪音很大而且刨床相对简单，师傅只讲了一点。我们还是了解了刨工安全技术操作规程，具体如下：一、开车前首先检查电源开关是否在停止位置，并注意刨床各油孔是否有油。二、机器运转中不可用手模刀具及工件。三、工作进行中勿把头俯在刀架行程内。四、不要在刀具运行中进行测量、对样板、紧螺丝以及调换刀具与装卸工件。五、刨床开动前要前后照顾，行程内不得有障碍物。六、刀具装好后，刀尖要离工件略高一些，以免开车时刀具碰到工件发生事故。七、工作台侧面、行程挡板，必须上紧，不得松动。八、机床变速时必须停车进行。九、机床走刀时不准离开工作岗位。十、工作完毕后应将机床各润滑面清擦上油，并清扫卫生。没办法呀，谁让我们是非专业的学生呢。我们还是非常高兴的完成了这天的实习。

第二天，我们实习车工，当然了还是要先学习安全操作规程，这是安全的需要。车床是这四种车床中最危险的了。

车工安全技术操作规程

一、上班时必须穿好工作服，女同志必须戴好工作帽。

二、开车前，先把各手柄、闸把打到空挡位置，用手扳动车头，查看是否有妨碍之处，然后进

行低速运转试车，并清洁各润滑部位，加入润滑油。

三、开车后应立即观看油窗是否上油，发现不流动，应立即停车排除故障。

四、车床导轨面、刀架上不准存放工件、工具、刀具等物件，脚不能放在丝杠、床面及油盘上。

五、变换转速与进刀量时必须停车，以防碰坏齿轮。

六、使用卡盘、花盘时凡有保险卡者，必须上保险卡，以免因吃刀过大将卡、花盘背的过紧而不好拆卸或反转时甩下卡、花盘，而发生损伤事故。

七、装卸卡具和较大工件时，必须在床面上垫上木板，以防止卡具和工件掉落而损坏床面。

八、自动走刀时，必须将刀架推至与底座一样齐，以防止刀刃未到尺寸而底座碰到卡盘上。

九、高速切削时，一定要使用活顶针，顶针伸出不可过长，最多不得超出尾座套筒的三分之一，严禁使用死顶针。

十、加工长、大工件时，吃刀不要过猛，刹车不能过急。

十一、加工细长棒料时，后端伸出不能过长，车速不能太高，以免开车后把料甩弯而伤人。

十二、加工偏心工件时必须加平衡块，且刹车不能过猛。

十三、车削时，必须加紧工件与车刀，并紧固好刀架。

十四、车床运转时，不准用棉纱擦拭工件，不准用卡尺测量工件，不准用手直接去清理切屑。

十五、避免切屑掉在丝杠、光杠上并随时注意清除床面切屑，长的切屑要及时清理，以免伤人。

十六、不准使用无柄锉刀，使用锉刀时右手在前，左手在后;不准隔机床传递工具、工件和其他物品。

十七、车床地面上放置的脚踏板，必须坚实、平稳，并随时清理其上的切屑，以防滑倒，发生事故;车床开动时不准坐凳子，防止打瞌睡放生事故。

十八、严禁超负荷使用机床，以免机床零件损坏。

十九、电器发生故障，要及时找电工排除，不得私自处理和接通电源，以免处理不当烧坏电机、电器或触电。

二十、修理、保养机床必须切断电源。

二十一、工作完毕后，要将操作手柄打到空档位置，尾座、中拖板、溜板箱移到后位，再拉下电闸。

二十二、将机床上的切屑、灰尘等脏物清除干净再加注润滑油于润滑面上。

学习完了就可以听师傅讲了，听完师傅讲我对车工以及车床有了更深刻的认识。车工主要加工曲面，几乎各种曲面都可以加工。师傅还向我们演示加工了一个带螺纹的封闭作用的工件。这才明白以前见的螺丝是怎么来的了。师傅就是师傅不大一会一个精美的工件就出来了。下午我们开始自己动手按自己的想象加工一样东西。开始只开了一台机床，我根本就插不上手于是我就又让师傅开了一台机床。这次我简直兴奋极了，我开始按自己的想象加工有个特别的子弹头。花了半下午的时间终于加工好了，那真有一份说不出的成功的感觉。

第三天是钳工，这次该我们用力气了。据说这就是地狱啊，简直就是累杀小子呀，不过还要去呀。虽然钳工大的机车很少用基本上是手工，但到了车间还是要学习安全操作规程。一、工作前要检查各种工具是否完整与灵敏，否则应立即修理。二、工作中使用的扳子，大小要合适，不得反向和套铁管子使用。三、使用锉刀、刮刀时，必须安装木把且要安装牢固。四、对面錾工作物时，中间需安装铁丝网。五、紧螺丝时，要两脚站稳，不可用力过猛。六、钻下或锉下的铁屑不得用嘴吹，需用毛刷清理。七、使用台钻钻孔时，不得戴手套。 八、钻小的工件时，要用钳子或其他工具夹住，不准用手拿着。九、使用摇臂钻时要检查自动走刀及操作手柄是否在空档位置。十、使用手电钻或手提砂轮时，必须穿绝缘鞋或戴绝缘手套，并要使用地线。十一、修理任何机器或设备前，必须停车关闭总电源并将传动皮带卸下来。十二、修理好的机床在开车前必须检查各传动部分有无故障，将防护物品安装好，再开车试验。十三、电器发生故障时，应找电工修理，不得乱动。十四、放置窄面的工件时不得立着或摞的太高，以免倒下伤人。学习完了我们就可以听师傅讲了，师傅先带我们了解了一些机床，然后又讲了钳工的主要设备，让我们认识到了钳台、虎钳、划线平台、钻床以及各种量具、划线工具。认识完这些后，老师开始介绍锯了及锯子的使用方法，以及划线、钻孔等。等师傅讲完就每人发一块铁片自己动手加工自己想加工的东西。这时候整个车间噪声四起，弄的我直想捂耳朵。不过现在已经忘了钳工是最累人的工种了。我们各个都精神饱满的投入到战斗中去，各自加工着自己要加工的东西。有人为了摆脱俗气加工着很特别的玩意儿，我开始也加工了自己想的特别形状的东西，但后来又改成了最俗气的心了。经过一上午的加工终于成型了而且还相当不错。下午我们还是实习钳工我就对上午加工的心进行抛光，最后一个从俗气中走出来的心加工成功了。我好兴奋哦。在加工中我知道了钳工是需要技术的，只有方法得当才能省力气，而且加工很快。我几乎再也感觉不到钳工是地狱了。

第四天我们实习锻工，说俗一点就是打铁。自从最初的冶铁以来，锻工这项工艺就在逐渐完善。看是一项很简单的操作但是其复杂程度很高的，虽然工具越来越先进，但是其丰富的文化积淀仍让我们对它小看不得。锻工虽然跟打铁差不多但比家里打铁的先进多了，加热有自动控温电炉，锻造有空气锤。那锤如果轧在身上可就粉身碎骨了。所以还要学习锻工安全技术操作规程，一、工作前先检查动力锤、钻子、风机等各种工具、机器是否完好，锤把是否有钉楔子，机器要加油润滑。二、红炉工及掌钳工要用好防护品。各种锤头、凿子等类似的工具，顶端的毛刺应及时磨去，以免飞刺崩出伤人。三、要经常检查锤把和锤头，是否有断裂或活动现象。四、凿子锤子等类似工具，使用时要安装好木把，不得徒手操作。五、红截、冷截钢铁时打锤者应站在侧面，至切料将断时，要酌量打击，以免断铁崩人。六、不得使用钳口不适合锻件的手钳,以免锻件飞出伤人。七、打锤者要听从掌钳者的指挥,二人动作必须一致,工作中不得说笑。八、初学打锤时应前后注意一下,以免打伤别人,任何人不可在锤手背后2.5米内站立。九、材料未知其凉热者,不要用手去拿,刚打完的热铁应放置在指定地点,不可随地乱放,以免不知者烫伤手和烧毁鞋衣等。十、空气锤开动前必须对轴承等滑动部件进行检查,添加润滑油;并检查螺丝机件等有无松动。十一、空气锤开动时勿用手搬动模子及工具头,受打击的工具务须加热。 十二、开动空气锤者和掌钳工应密切配合,锻件放稳后再开锤,不可疏忽大意。十三、不可用手去移动钻座上放置的工作物,头不可伸入锤头下部。十四、空气锤不可空打,也不可强打薄板,又不可打温度已低的工作物。 十五、锻打时不得将手钳或夹具的柄正对着腹部,要握在身旁。十六、使用工具每日检查一次,锤要每周安放在水中泡一次,以免掉头.十七、凿子、手锤等工具，顶端的毛刺应及时去掉。十九、工作完毕后应将机器上各光面清擦润滑，将机器周围氧化皮清除干净。学习完了才可以开始实习。先是师傅给我们讲淬火和锻造的有关技术。真是太复杂了，还要掌握温度、时间等。我听的很认真，但是因为我们是非转业的所以有些内容我们根本就没听说过。通过师傅讲解我了解到很多关于锻造的知识，比如：常见的锻造方法有自由锻、胎模椴和模锻。并且了解了它们的定义和应用范围。首先是自由锻的特点，工具简单，操作灵活，但锻件精度低，生产效率不高，只适用于单件、小批生产。自由锻的设备(1)加热设备(2)机锻设备(3)手锻设备自由锻工序：(1)基本工序有：镦粗、拔长、冲孔、弯曲、错移、扭曲和切割等(2)辅助工序如：压钳口、局部拔长等(3)修理工序如校正、滚圆等(4)实习件的锻造接下来是胎模锻，有以下内容：1、定义。2、优点。3、种类、结构及用途。最后讲的是模锻：分为锤上模锻和压力机上模锻。由于锤上模锻和压力机上模锻不同，制作模具时要求不同。这一点师傅还举了一个例子，锻打时模具的角度要大一些，不能按书本上的照抄。这又一次让我深刻体会到实践的重要性。讲了它们各自的特点和应用范围后，还讲了工作不慎容易造成的缺陷。对于缺陷我们锻造的工件在所难免。在我们开始亲自实习时，指导教师先给我们讲了一大堆金属材料的成分、结构特点以及获得不同的材料需要加热和冷却的方法等，让我们切实地了解了身边的铁具性能，大大丰富了我们的知识面。当把钢材料加热到1100度左右一段时间后便可开始进行锻造，我们使用的锤是40千克的空气锤，开启后，缓慢提起锤头，另一同伴把烧得发白的铁块用火钳夹牢后放在工作台上，控制进垂轻重使铁块在垂下前后左右进给，当铁块变成暗红色后停止锤炼，其中在翻转铁块时应提起锤头。当然在锻造过程中关键就在火候的控制，锤炼的掌控，以及冷却的方法，能否把三者恰到好处地处理决定着能否锻出高质量的材料，否则就会有锻造缺陷。这里把人类的科技文明得到充分体现，因此锻造确不是一种简单的体力活。

实习完锻工我们最后去焊工车间，这也是实习的最后一天。当然还要学习焊工实习教学内容和安全操作规程。更何况师傅说焊工是危险最大的而且可能造成重大事故的工种，他还列举了洛阳、唐山、南京等地由焊工违规操纵引起的火灾事故。所以我们都不敢乱动车间的东西。现把这些内容列于下面。

焊工实习教学内容

1、焊接生产工艺过程，特点和应用范围

2、手工电弧焊机的种类、结构、性能及使用。

3、焊条的组成及作用、酸性和碱性焊条的性能结构特点、焊条的牌号及含义。

4、常见焊接接头形式和坡口形式，不同空间位置的焊接特点。

5、手工电弧焊焊接工艺参数及其对焊接质量的影响。

6、气焊设备的组成及作用，气焊火焰的种类和应用焊丝与焊剂的作用。

7、氧气切割原理、过程及金属气割条件。

8、其它焊接方法(亚弧焊、钎焊、二氧化碳气体保护焊)的特点和应用。

9、焊接安全技术及简单经济分析。

电焊工安全操作规程

一、进入场地必须穿戴工作服及保护用具(劳保手套及防护眼镜)等。

二、使用焊机前检查电器线路是否完好，二次线圈和外壳接地是否良好，检查电焊钳柄绝缘是否完好，电焊钳不用时，应防在绝缘体上。

三、操作前必须检查周围是否有易燃易爆品，如果有，必须移开后才能工作。

四、推闸到开关时，人体应偏斜站，并一次推足，然后开动电焊机，停车时，要先关电焊机，再拉闸刀开关。

五，电焊工作台必须装好屏风板，肉眼切勿直视电弧。

六、移动电焊机位置时，必须先切断电源。焊接中突然停电时，应立即关好电焊机。

七、电焊机如有线路破损漏电，保险丝一再烧断等故障时应停止使用，并报告有关人员处理。

八、在潮湿的环境进行电焊工作时，应加强防触电措施，如穿绝缘胶鞋或放绝缘垫板。

九、在露天焊接时，必须要有风挡，如果风力大于5级一般禁止露天焊接作业。

十、保持场地清洁卫生，焊接后的零件要摆放整齐，严禁磕碰已加工表面。

十一、下班时，关掉电源，并且将电源线及焊接整理好。

气焊工安全操作规程

一、进入工作场地必须穿戴工作服及防护用具(手套及气焊防护眼镜等)

二、工作前认真检查氧气，乙炔胶管是否漏气，串气或堵塞，乙炔瓶压力表是否正常，发现问题及时报告有关人员处理

三、氧气瓶与乙炔瓶距离应在三米以上，与气割点的距离应在五米以上。

四、装氧气表前应放气少许，上表后放气前应闪躲在瓶嘴侧面。瓶嘴螺纹失效时必须用卡子卡紧不准垫铜片，氧气瓶和乙炔瓶不准接触油类物质。

五、在封闭的环境中工作时，必须检查是否有易燃易爆气体和有毒气体，如果有，排除后方可进行工作。

六、手持割焊把时，注意不要伤及周围的人。

七、保持场地清洁卫生，焊接后的零件要摆放整齐，严禁磕碰已加工表面。

八、操作结束后，关掉气瓶，检查周围有无易燃易爆物，注意防火。

下午我们可以动手了。先由师傅做示范，然后自己动手体会一下。这最后一天的实习最危险也最轻松，因为师傅很是幽默，我们虽然不敢乱动但是我们还是有说有笑，师傅的幽默将让我永远记得这次实习。

尽管我们已经学习了安全操作规程，在进行焊工实习前，师傅还是特地为我们强调了用电要安全和要注意保护眼睛，在进行电焊操作时，先检查电器线路是否完好，二次线圈和外壳接地是否良好，检查电焊钳柄绝缘是否完好，周围是否有易燃易爆物品，推闸刀开关时，人体偏斜站，并一次推足，然后开动电焊机，焊接时，先找准切入点再戴上面罩，永华擦法焊接，焊接时有对接、交叉接和t型接，不同的接法采用不同的焊法。电焊工作台必须装好屏风板，在潮湿的地方进行电焊工作时，应加强防触电措施，露天焊接时，必须有风挡，如果风力大于5级一般禁止露天焊接作业。在焊接过程中，电焊钳不用时，应放在绝缘体上，停止作业时，先关电焊机在拉闸刀开关。当然，焊工中还有气焊、亚弧焊、钎焊、二氧化碳气体保护焊。在气焊工作前要认真检查氧气、乙炔胶管是否漏气，串气或堵塞，乙炔瓶及氧气瓶压力表灵敏度是否正常，氧气瓶与乙炔瓶的距离应在三米以上，与气割点的距离应在5米以上，装氯气表前应放气少许，上表后、放气前应闪躲在平嘴侧向，瓶嘴螺纹失效时必须用卡子卡牢不准垫铜片，在气焊操作时，手持割焊把，在焊接较厚的工件时，必须焊透，以免焊后不牢固。对于不同的焊接要求选用不同的焊接方式。三番五次的讲这些说明焊工确实危险啊!!!

通过一天的实习我学到了焊接生产工艺过程、特点和应用范围，手工电弧焊机的种类，结构，性能及使用焊条的组成及作用，拴性和践行焊条的性能、结构特点，焊条的牌号及含义，常用焊接形式和坡口形式，不同空间位置的焊接特点及手工电弧焊焊接工艺参数及其对焊接质量的影响，气焊设备的组成及作用，气焊火焰的种类和应用，焊丝与焊剂的作用，焊接安全技术，当然焊工需要较高的技术性，并不是在一天两天内所能掌握的，它需要在理论的指导下经过长期的实践才能掌握。但是这已经给了我以后实践的基础，我感觉收获真的很大。就这样我们在焊工的实习中结束了我们为期五天的实习。

五天的实习结束了，我回忆起来真是酸甜苦辣五味具全。在这五天里我们几乎接触了金属加工的各个工种，什么铣刨磨、铸锻焊、车钻剪等等没样都接触了。我们还到工厂车间参观了更多的工种。真是令我受益非浅。以前对金属加工一无所知的我一下子懂了许多。什么机床的型号含义以及加工什么用什么工种，还有数控机床等等。总之我在这次实习中获得了很多很多!

再过两年我们就要步入社会，面临就业，就业单位不会像老师那样点点滴滴细致入微地把要做的工作告诉我们，更多的是需要我们自己去观察、学习。不具备实践能力就难以胜任未来的挑战。随着科学的迅猛发展，新技术的广泛应用，会有很多领域是我们未曾接触过的，只有敢于去尝试才能有所突破，有所创新。就像我们接触到的车工，虽然它的危险性很大，但是要求每个同学都去操作一下。这样就锻炼了大家敢于尝试的勇气。五天的金工实习带给我们的，不只是我们所接触到的那些操作技能，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个人在实

习结束后自己去感悟，去反思，勤时自勉，有所收获，使这次实习达到了真正的目的。

最后感谢工程训练中心师傅和机械学的老师们给了我这次实习的机会，以及对我的指导!

**金工实训报告300篇九**

：20xx年x月2日至x月6日

实习地点：xx学院机械实习工厂

实习单位：电气工程系12电气工程及其自动化 实习目的：此次金工实习可使学生理论联系实践，学以致用，使学生在金工具体操作过程中，对机械制造过程有一个完整的感性认识，为学习有关的后续课程和将来从事相关的技术工作，打下一定的实践基础。

在七里坪校区的校工场里，我们进行了为期一周的金工实习。在实习期间，我们接触并学习了车、铣、磨、铇四个工种的操作要领。每天，大家有会有新的收获，都能接触到平常在书本上接触不到的知识，在八个小时的实习时间里有老师耐心且详细的教授与指导，我们能够很快掌握每个工序的操作要领。在整个实习过程中没有出现过一次伤害事故，每个人都完成了自己的作品。虽说质量不尽人意，但是它其中凝结的汗水值得我们欣慰。总的来说这次实习活动是一次有趣而且必将影响今后学习和工作的重要实践经验。

1、车工实习

车工让我们简单了解车床的工作原理及其工作方式学会正确的车床使用方法并能正确使用一种工件加工方式知道车床型号含义熟练车削加工操作。车工安全知识上班穿工作服女生戴工作帽并将长发挽入帽内。工件和车刀需装夹牢固以免工件和车刀飞出伤人。工件旋转时不准测量工件。工件安装好后三爪扳手必须随手取下以免不注意开动车床以免扳手飞出伤人。 开始时听从师傅安排和操作过程熟悉车床操作后来练习车锉刀手柄过一段时间后又实习如何车螺纹最后独立加工铁锤柄。又向我们讲解了各个手柄的作用初步示范了一下操作方法并加工了一部分然后就让我们开始加工。 车工对精确性的要求很高差之毫厘就将失之千里。如果是把工件车的太大那还可以继续车到合适大小如果车小了那整个工件就报废了只能从头再来一次。我们这组很不幸的出现了一次这样的状况大大耽误我们的工作进度。最后经过努力终于完成了我们的工件铁锤和螺母。 车工体会车床是通过各个手柄来进行操作的成功通过车床完成工件的这种成功的喜悦只

有通过亲身参加实习才能感受得到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当真也没有机会来验证这句话的实际差距到底有多少。理论归理论实践才是真目的才能练出真本领。此阶段实习给我最大的感受还是必须要亲自动手操作不动手不知道怎么操作不动手不知道哪里有错不动手就不知道错了以后该如何改正。实践出真知实践使人的进步更快收获更多适应社会能力更强。

车床运转时，不能用手去摸工件表面，严禁用棉纱擦抹转动的工件，更不能用手去刹住转动的卡盘。当用顶尖装夹工件时，顶尖与中心孔应完全一致，不能用破损或歪斜的顶尖，使用前应将顶尖和中心孔擦净，后尾座顶尖要顶牢，用砂布打磨工件表面时，应把刀具移动到安全位置，不要让衣服和手接触工件表面。加工内孔时，不可用手指支持砂布，应用木棍代替，同时速度不宜太快。禁止把工具、夹具或工件放直接在车床床身上和主轴变速箱上。工作时，必须集中精力，注意头、手、身体和衣服不能靠近正在旋转的机件，如工件、带轮、皮带、齿轮等。

我们做的作业是一个类似螺丝的零件，用车床可以很快车出基本形状，最大的难题是要保证尺寸，特别是车外圆的时候，要特别小心，按照计算慢慢车，先是粗加工，然后是精加工，分几次来做。有时候车得时候如果进太多的话，超过误差范围，那么按照老师的话 ，就是废品了，切断后重新做过。实习老师也是在我们身边是不是的指导我们，虽然做了很多废品，但最后我们还是都做出了合格的作业。

通过车工实习，我们熟悉了有关车工及车工工艺方面的基本知识，掌握了一定的基本操作技能，已经会初步正确使用和操作车床，而且还增强我们的实践动手能力，以及分析问题和解决问题的能力。

2、刨工和铣工实习

在车工的实习过程后，我们还花了一天的时间练习了刨床和铣床。实习老师只是让我们熟悉一下刨工，在钳工实训中我们知道了钳工的主要内容为刮研、钻孔、攻套丝、锯割、锉削、装配、划线了解了锉刀的构造、分类、选用、锉削姿势、锉削方法和质量的检测。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。同时我也知道了钳工的安全技术为钳台要放在便于工作和光线适宜的地方钻床和砂轮一般应放在场地的边缘以保证安全。使用机床、工具如钻床、砂轮、手电钻等要经常检查发现损坏不得使用需要修好再用。3台虎钳夹持工具时得用锤子锤击台虎手柄或钢管施加夹紧力。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。 钳工的实训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。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。

铣床的工作部分是一根旋转的有刃槽的圆柱体，开动铣床机床前，要检查铣床传动部件和润滑系统是否正常，各操作手柄是否正确，工件、夹具及刀具是否已夹持牢固等，检查周围有无障碍物，才可正常使用，变速、更换铣刀、装卸工件、变更进给量或测量工件时，都必须停车。更换铣刀时，要仔细检查刀具是否夹持牢固，同时注意不要被铣刀刃口割伤。铣削时，要选择合适的刀具旋转方向和工件进给方向，切削速度、切削深度、进给量选择要适当，要用铁勾或毛刷清理铁屑，不能用手拉或用嘴吹铁屑，工作加工后的毛刺应夹持在虎钳上用锉刀锉削，小心毛刺割手。铣齿轮时，必须等铣刀完全离开工件后，方可转动分度头手柄。

3、磨工

接下来我又进行了磨床操作的学习。铣削加工是在铣床上利用刀具的旋转与工件的连续运动来加工工件的切削加工方法铣削加工的重要设备是卧式升台降铣床和立式升降台铣床。铣刀是一种多齿刃刀具，其齿刃分布于圆柱铣刀得外院柱表面或端铣刀得端面上。铣床主要附件有机用虎钳、回转工作台、分度头和万能铣头。铣削的加工范围很广选择不同的铣刀和工件装夹方法可实现平面、斜面、沟槽、成形面和曲面以及齿状表面等的加工。短短的一天学习中让我了解了铣削加工的基本操作方法用途让我从一个刚看到机床碰都不敢碰到现在可以熟练的加工一些简单的平面。磨削加工时在磨床上利用磨具对工件进行加工的方法磨削加工过程实际是一个多刀、多刃、高速切削的过程。磨削时可以采用砂轮、砂带和油石等作为磨具最常用的磨具是用磨料和结合级制成的砂

轮。砂轮的特性用磨料、粒度、硬度、组织号和结合剂等表示。按照磨削时工作台主进给运动方向与砂轮之间的关系外圆磨削有轴向磨削、径向磨削和切向磨削等三种磨削方式;按照磨削时砂轮工作表面的不同平面磨削有周边磨削和端面磨削两种磨削方式磨床相应地则提供各种磨削方式所需的磨削运动。指导我们做磨工的老师说，磨床的操作比我们实习做的其他几个工种的危险系数要高，因为磨床的砂轮转速高，打磨工件时产生的温度也很高，一旦出了问题会对我们的身体产生极大危害，所以我们要非常认真的进行操作，他也基本上是手把手的教授。最后在熟悉操作要领之后我打磨了几个工件，老师检验是还行。

一共五天的金工实习结束了，金工实习带给我们的，不全是我们所接触到的那些操作技能，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个人在实习结束后根据自己的情况去感悟，去反思，勤时自勉，有所收获，使这次实习达到了它的真正目的。实习中感触最深的就是各个工种加工的必要性，工种间不是独立进行的，而是相互联系、相互制约。上一工种的加工是否合理会影响到下一工种的加工。制造业当中都有适合它们自己的制造方法，这些方法简单合理又非常巧妙。它们都是人类智慧的结晶，人类经过几千年所创造出来的文明。于是，我不禁感慨人类文明的博大精深!总的来说这次实习活动是一次有趣且必将影响今后学习和工作的重要实践经验。“金工实习”是一门实践性的技术基础课，是工科学生学习机械制造的基本工艺方法和技术，完成工程基本训练的重要必修课。金工实习不仅可以让我们获得机械制造的基础知识，了解机械制造的一般操作，而且还可以提高自己的操作技能和动手能力，而且加强了理论联系实际的锻炼，提高了我们的工程实践能力，培养了我们的工程素质。 总而言之，虽然在五天的实习中，我们所学到的只是皮毛的皮毛，但是凡事都有一个过程，我们所学到的都是基础中的基础，最后感谢机械系及指导老师给了我们这次实习机会，以及工厂师傅对我的指导。

实习用的机器虽然对于我们来说是新鲜的，但却没有跟上现在工业的步伐。估计这些机器在真正的生产中生产效率不会很高。实习的时间还是短了一点，我们对操作要领是掌握了，但并不熟练，这不利于我们实际操作时对遇到未知问题的解决，因为时间短，我们基本没遇到什么问题。建议是机器能够再新颖一点，跟上时代的步伐，我知道这很难，但尽量吧。实习时间也要弄久一点，不然可能有些同学可能都还没掌握实习就结束了。

**金工实训报告300篇十**

20\_\_\_\_-20\_\_\_\_学年下学期，我们在广州大学进行了为期3个星期的金工实习。实习期间，我们接触了钳、车、铣、数控等工种的基本操作技能和安全技术教程，完成了从对各项工种的一无所知到制作出一件成品的过程。在老师们耐心细致地讲授和我们的积极的配合下，基本达到了预期的实习要求，顺利安全地地完成了实习任务。

第一个工种是铣工。老师详细介绍了铣工的相关安全知识以及铣床的种类，原理和使用方法。铣床分为立式和卧式两种，要加工的工件夹在工作台的平钳上，靠进给转盘对其进行横向，纵向及上下运动的控制，而刀具保持不动，这与车床刚好相反。 在熟悉铣床的工作原理和操作后，老师给我们的任务是将一个截面为正方形的棒料切削成截面为16×16mm的正方形，按图纸要求做好。我们将工件夹在平钳上，然后转动转盘来控制平钳的位置，当刀具基本上置于中央位置时，开始对刀，对好后 1 毫米 1 毫米地进刀，最后通过微调来进刀，达到规格尺寸。如果稍微急躁，整个零件可能要报废了。为了保护刀具,一般不轻易停止刀具的运转。铣工的加工效率很高，是金属切削加工的常用工具。在生产中有着广泛的应用。

第二个工种是钳工。钳工是一项完全靠手工来制作出各种零件的工种，是最能锻炼一个人动手能力。钳工是在一间单独的实习车间进行，庞大的工作台，上面安装了许多台虎钳，用来夹各种工件。桌面上摆放着各种各样的工具，包括：手锤、手锯、各种锉刀、丝锥、錾、毛刷、以及划线工具等。老师给我们介绍了金工实习各种知识，我们要做的就是把铣床铣好的棒料加工成锤头。从最基本的开始，在棒料上用尺规划线，定好位后用手锯先锯出大致形状，最后就是对各个端面进行锉工，先用粗锉，再用细锉，不断地靠近划线处，钳工是很累的活，不过看到自己的成品，成就感不少。 没有一挫而就的成品，一点一滴的努力正是最好的成品。

第三个工种是钻床。主要是为了锤头的攻丝先进行钻孔。所使用的钻床是摇臂钻床，这个任务比较简单，只需要先定好钻孔的位置就可以进行定位钻孔了。但是也要注意不能钻偏了或者钻歪了。否者对后面的攻丝和安装会有较大的偏差。

第四个工种是数控铣床。先在老师的介绍下初步了解数控铣床，事先要学会一些基本的编程语言，例如直线，圆弧，提刀，退刀等。分组后完成了老师给定的任务(铣出1、2、3三个数字)。在后续个人的手工艺品设计制作的时候，有人选择摇臂铣床进行加工，但只能加工一些简单的直线，不能加工圆弧。我选择了数控铣床，加工了个“一箭穿心”的图形，自己先用cad画出图形，后续编出g代码，这图形设计较多的圆弧和直线。通过\_\_yz 方向的移动工作台来对刀。然后执行编程，进入自动化。碎屑要及时清理。设计图案的时候要考虑到刀的直径，做出来的可能与设计好的有点偏差。而且要考虑到加工的深度，最好不要太深把板 钻穿了 。还要注意要把板夹好，不能夹得太紧把板夹弯了，否者会出现铣出来的深度不一致。

第五个工种是车工。车工是在车床上利用工件的旋转和刀具的移动来加工各种回转体的表面，包括：内外圆锥面、内外螺纹、端面、沟槽等，车工所用的刀具有：车刀、镗刀、钻头等，车销加工时，工件的旋转运动为主的运动，刀具相对工件的横向或纵向移动为进给运动。我们认真地听老师讲解车床的各个组成部分，车床主要由变速箱、主轴箱、挂轮箱、进给箱、溜板箱、刀架、尾座、床身、丝杠、光杠和操纵杆组成。车床是通过各个手柄来进行操作的，老师又向我们讲解了各个手柄的作用，老师先初步示范了一下基本的操作方法，并加工了一部分，然后就让我们开始加工。确保刀具无损后，将毛坯紧紧地夹住，启动电源，把所给圆柱的端面车平，然后在端面加工了一个用于固定的孔，接着依次进行了圆柱面、圆锥面、滚花、粗糙球面的加工。对于球面的加工，由于没有适合的刀具，只是手动粗糙地加工了一下，为了使球面不会出现太多的梯度，可以使用锉刀再加工一下，使其更光滑。

当把锤柄做好，我们为期3个星期的实习生活即将结束，老师们的言传身教中我们受益匪浅。我们不仅加深了对各种机器的深刻认识与掌握一些基本操作，还体会到实践的重要性。平时上课，我们只跟书本打交道，如今我们终于有机会跟各种机械设备进行零距离的接触。尽管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。通过实习，我会继续关注机械的发展，并时刻严格要求自己，在生活中更加看重动手能力，努力成为一名出色的工程师。

除了在车间的实习外，其中我们还上了好几节关于其他车床的课，下面对课上所学和课下所收集资料进行整理一下。

牛头刨床

滑枕带着刨刀，作直线住复运动的刨床，因滑枕前端的刀架形似牛头而得名。牛头刨床主要

用于单件小批生产中刨削中小型工件上的平面、成形面和沟槽。

中小型牛头刨床的主运动(见机床)大多采用曲柄摇杆机构(见曲柄滑块机构)传动，故滑枕的移动速度是不均匀的。大型牛头刨床多采用液压传动，滑枕基本上是匀速运动。滑枕的返回行程速度大于工作行程速度。由于采用单刃刨刀加工，且在滑枕回程时不切削，牛头刨床的生产率较低。机床的主参数是最大刨削长度。牛头刨床主要有普通牛头刨床、仿形牛头刨床和移动式牛头刨床等。普通牛头刨床(见图)由滑枕带着刨刀作水平直线住复运动，刀架可在垂直面内回转一个角度，并可手动进给，工作台带着工件作间歇的横向或垂直进给运动，常用于加工平面、沟槽和燕尾面等。仿形牛头刨床是在普通牛头刨床上增加一仿形机构，用于加工成形表面，如透平叶片。移动式牛头刨床的滑枕与滑座还能在床身(卧式)或立柱(立式)上移动，适用于刨削特大型工件的局部平面。

牛头刨床主要用于单件小批生产中刨削中小型工件上的平面、成形面和沟槽。它的主要五大特点有：

1、牛头刨床的工作台能左右回转角度，工作台具有横向和升降的快速移动机构;用以刨削倾斜的平面，从而扩大了使用范围。

2、刨床的进给系统采用凸轮机构，有10级进给量。改变走刀量，也非常方便。

3、牛头刨床在走刀系统内装有过载安全机构，当由于操作不慎或者受到外力影响与切削超载时，走刀自行打滑，无损机件保证机床的正常运行。

4、滑枕和床身导轨间以及具有速度的齿轮付和主要的滑动导轨面，均有油泵打出的润滑油进行循润滑。

5、牛头刨床装有离合器及制动停车机构，所以在变换速度，启动机床及停车时，可不必切断电源，制动停车机构能使滑枕当离合器

脱开时之惯性冲程量不大于10毫米。

插床:

金属切削机床，用来加工键槽。加工时工作台上的工件做纵向、横向或旋转运动，插刀做上下往复运动，切削工件。

利用插刀的竖直往复运动插削键槽和型孔的直线运动机床。插床与刨床一样，也是使用单刃刀具(插刀)来切削工件，但刨床是卧式布局，插床是立式布局。插床的生产率和精度都较低，多用于单件或小批量生产中加工内孔键槽或花键孔，也可以加工平面、方孔或多边形孔等，在批量生产中常被铣床或拉床代替。但在加工不通孔或有障碍台肩的内孔键槽时，就只有利用插床了。插床主要有普通插床、键槽插床、龙门插床和移动式插床等几种。普通插床的滑枕带着刀架沿立柱的导轨作上下往复运动，装有工件的工作台可利用上下滑座作纵向、横向和回转进给运动。键槽插床的工作台与床身联成一体，从床身穿过工件孔向上伸出的刀杆带着插刀边做上下往复运动，边做断续的进给运动，工件安装不像普通插床那样受到立柱的限制，故多用于加工大型零件(如螺旋桨等)孔中的键槽。

拉床:

金属切削机床，用来加工孔眼或键槽。加工时，一般工件不动，拉刀做直线运动切削。

拉床的主参数是额定拉力。

拉床的主参数是额定拉力。用拉刀作为刀具加工工件通孔、平面和成形表面的机床。拉削能获得较高的尺寸精度和较小的表面粗糙度，生产率高，适用于成批大量生产。大多数拉床只有拉刀作直线拉削的主运动，而没有进给运动。1898年，美国的j.n.拉普安特制造了第一台机械传动卧式内拉床。20世纪30年代，在德国制成双油缸立式内拉床，在美国制造出加工气缸体等的大平面侧拉床。50年代初出现了连续拉床。

镗床

主要用镗刀对工件已有的预制孔进行镗削的机床。通常，镗刀旋转为主运动，镗刀或工件的移动为进给运动。它主要用于加工高精度孔或一次定位完成多个孔的精加工，此外还可以从事与孔精加工有关的其他加工面的加工。使用不同的刀具和附件还可进行钻削、铣削、切它的加工精度和表面质量要高于钻床。镗床是大型箱体零件加工的主要设备。螺纹及加工外圆和端面等。

**金工实训报告300篇十一**

金工实习是一门实践性的技术基础课，是高等院校工科学生学习机械制造的基本工艺方法和技术，完成工程基本训练的重要必修课。它不仅可以让我们获得了机械制造的基础知识,了解了机械制造的一般操作,提高了自己的操作技能和动手能力,而且加强了理论联系实际的锻炼,提高了工程实践能力,培养了工程素质。这是一次我们学习，锻炼的好机会!通过这次虽短而充实的实习我懂得了很多。

在实习期间，我先后参加了车工，数控机床，钳工，焊工，刨工的实习，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，增强自己的动手能力。

一、车工

第一次金工实习，对我们来说感觉很新鲜，一大早，我们迎着朝阳，兴致勃勃地向实习基地出发，一个小时以后我们乘车来到了朝阳东区，老师对我们专业的48名同学进行了分组，我所在的第一组首先接触的车工。

车工是在车床上利用工件的旋转和刀具的移动来加工各种回转体的表面，包括：内外圆锥面、内外螺纹、端面、沟槽等，车工所用的刀具有：车刀、镗刀、钻头等，车销加工时，工件的旋转运动为主的运动，刀具相对工件的横向或纵向移动为进给运动。

面对着庞大的车床，我们除了好奇外，对它十分的陌生，老师给我们细心的讲解车床的各个部件的名称和操作细则，我们逐渐熟悉车头，进给箱，走刀箱，托盘等主要部件的控制，老师要求我们先不开动车床，重点进行纵横向手动进给练习。要求达到进退动作准确、自如，且要做到进给动作缓慢、均匀、连续。到一定程度后可开车练习，每项操作都进行到我们熟悉为止。

从下午开始，我们开始了实际的加工工作，我们的任务是要用45号钢坯料加工一个锤柄。老师先给我们演示了一遍加工过程，看着师傅加工出来的精致的锤柄，我们一个个都跃跃欲试。看师傅加工的时候特别轻松，操作自如，我自己加工的时候才知道什么叫差距，且不说开始时候对车床的恐惧感，尺寸的测量和进刀量的控制就得忙活半天，有时候还会忘记了加工的步骤，有点手足无措的感觉，最后在师傅的指导下终于完成了自己的锤柄，虽然称不上杰作，但看着自己的成果，心里还是美滋滋的。

车工是产品加工中非常重要的一个工种，是对经验和熟练程度要求较高的一个行业，经过自己的实际操作才知道，功夫真的不是一天练就的，师傅做的时候在自动走刀和手动走刀的衔接非常流畅，几乎看不出什么痕迹，而我自己做的时候老是感觉会有一点停顿，一致中间有过渡的痕迹;师傅加工的锥面平整、光滑，为我自己加工的时候虽然特别仔细，但还是做不到师傅那样的进刀速度的均匀。

经过师傅的讲解和我们的实际操作，我们对于车床的加工范围和工件的加工顺序有了更深的了解，知道了什么样的结构在车车床上是可以轻松而精确加工的，哪些是比较难加工的，这样如果我们需要做一些简单的设计时就能做到心中有数，使结构尽可能合理，易于加工。同时实际操作也增强了我们的动手能力。

二、数控机床

数控车床的操作是我们实习的第二个工种。就是通过编程来控制车床进行加工。通过数控车床的操作及编程，我深深的感受到了数字化控制的方便、准确、快捷，只要输入正确的程序，车床就会执行相应的操作。比起我们前两天车床的操作要方便的多，可以让机床自动连续完成多个步骤，同时在加工之前还可以进行模拟加工，如果不成功的话，可以修给程序，这样就减少了因为误操作而带来的原料的浪费：并且，只要完成程序的编辑就可以用来重复加工，大大的提高了加工效率。通过老师清晰明了重点突出的讲解，我们很快掌握了数控机床编程软件的应用，对常用的功能能够熟练操作，并且学会基本语法和常用的编程语句，能够进行简单的编程操作。随后我们开始按照图纸进行程序编辑工作，开始的时候不太熟悉，总是出现加工出错的情况，经过反复的研究和修改，第一个程序终于顺利完成了，看着界面上成功模拟出加工的过程，加工出成品，心中陡然升起一股成就感。

虽然我们所用的设备是仅供实习而专门设计的，与真正的生产加工用的设备有一定的区别，而且比较陈旧，但我们还是从中了解了数控机床加工的基本原理，只要将机床通过一定的接口与计算机相连接，通过一定的应用软件就可以成功的控制机床，将机床的转速、进刀量、进到速度等通过编程来控制，使加工自动化程度和效率大幅度提高。数控机床还可以自动完成一些复杂的加工过程。

经过努力，按照老师的要求，我成功完成了任务，用三种方式(绝对坐标、相对坐标、循环)编出了加工程序。我们所做的只是最基本的加工，相对于真正的生产加工还有很大的区别，但还是感觉收获颇多。

三、钳工

钳工是我们这次金工实习中相对最累的一个工种，我们的任务是要将一块条形的坯料加工成一个锤头。

在操作之前师傅先给我们讲解了有关钳工工种和所用工具的一些内容，我们了解到，钳工的种类是很多的，例如说装配钳工、划线钳工等，钳工是金属加工中相当重要的一个工种，在产品的加工、机械维护以及修理中都需要钳工的参与。钳工所用的工具最重要的就是虎钳了，还有手锯条，锉刀，以及钻床。我们知道了钳工的主要内容为刮研、钻孔、攻套丝、锯割、锉削、装配、划线;了解了锉刀的构造、分类、选用、锉削姿势、锉削方法和质量的检测。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。

师傅告诉我们，钳工是一项完全靠手工来制作出各种零件，是最能锻炼一个人动手能力的，一些伟大的工程师，他们都很重视自己在钳工方面的锻炼，而且都能很好的掌握钳工。听了老师的话，我们顿时觉得钳工是一项很了不起的工种，实习期间应该好好去体验。

我们先将坯料用虎钳夹紧，用锉刀锉出两个光洁平整的平面，这个看似简单的工作还真是一项技术活，需要掌握好锉刀的角度和力度，而且运动要平稳，只有这样才能很好的锉出平整的平面来。同时，这还是一项比较耗费体力的活动，一个动作不停的重复，不大一会儿将肩膀和胳膊就开始有点酸了，还是没有锉下去多少，钳工的工作效率低果然是名不虚传。之后我们用画线工具进行画线，画出锤头的轮廓。然后用手锯条沿着所画的线进行锯割，这对于没有什么经验的我们还真算的上是一个挑战，想要锯直了还是真的不容易。首先要把握好方向，不能发生偏斜，力度要均匀，而且要比较专注，否者很容易把锯条折断。一次锯割的量是比较小的，太快了反而会因铁屑附着在锯条的表面而影响了锯割的速度，需要合理把握力度，才能适当的是效率得到提高。经过一番努力，终于锯了下来，虽然表面不是很平整，还是比较满意的。我们的锤头轮廓清晰起来，随后进行适当的表面锉削，把锤头锉成方形的，使各个表面平整，并锉掉锋利的棱角。我们的锤头终于完成了。

在师傅的指导下，我们将自己的锤头和锤柄进行了锚固，我们的锤子终于全部完工了，虽然因为技术不太熟练，难免会有些瑕疵，但那毕竟是自己一手打造的，看着自己亲手做出来的小锤子，心里还是有难以抑制的喜悦，这将是金工实习结束后我们可以走的除了经验和美好回忆之外最值得纪念的东西了。

四、焊工

早就见过路边工人焊接工件时的样子，大的面罩，刺眼的光，是我们对焊接最初的认识。通过这两天的学习和亲手操作，我们就不只是停留在这样浅层的认识上了。

老师具体向我们介绍了几种连接方法，焊接的概念、过程，常用焊接方法，特别是手弧焊，交流弧焊机，焊条的种类、型号、组成和作用，工艺参数的选择等，详细讲解了焊接的操作：引弧、运条、焊缝收尾，并一一向我们演示，指出各种大家易犯的错误，还说明了一些情况的处理，最后老师讲述了一些注意事项，焊接所产生的气味和刺眼的光对人体都是有害的，我们在操作时要懂得保护自己，带好手套和面罩。从老师的讲解中我了解到：焊条的角度一般在七十到八十之间，要按照螺旋线来运条，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，然而在自己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，高了则容易脱弧，而低了则容易粘住。开始尝试的时候，好不容易克服了对于焊接的恐惧感，但操作相当不熟练，看者自己焊出来的千奇百怪的形状，心里那个着急啊，还好在自己多次焊接后，开始慢慢地找到手感，在最后的考试中以良的成绩通过。通过此次焊接，我们已经掌握了点焊接的知识，但要想作到职业工人那样标准，需要我们反复的练习，熟能生巧。焊接虽然很累，也很危险，但我们亲手焊接过，体验过，以后有机会再好好实践。

以前在金属工艺学上就学过有关焊接的知识，但只是停留在书本上的认识，通过这两天的学习，我们更直接的认识了焊接设备，掌握了手工电弧焊最基本的一些操作方法，虽然跟师傅比差的相当的多，但我们所练习的是最基本也是最实用的东西，我想如果以后真的遇到需要的情况，我能够成功的应付一些简单的情况了。

五、刨工

最后的两天我们组实习的工种是刨工。

我们所用的设备是老式的牛头刨床，老师给我们讲解了牛头刨床的结构和基本特性以及牛头刨床的加工范围。这种牛头刨床具有比较典型的摆动导杆机构，这种机构具有急回特性，在进刀加工的时候运行速速比较平稳，速度较慢，复位的速度较快。老师说这是仿照当年苏联的机床制造的，在上世纪五六十年代，也算是比较先进的设备了，但是现在看来已经很落伍了，生产效率相当的低。我们所要完成的任务就是用刨床为钳工加工出做锤头所用的坯料，把圆柱状的钢件刨出四个平面，使之成为规则的方形柱状。

老师想给我们讲述和演示了牛头刨床的操作方法，然后我们按照老师的方法来进行实践。牛头刨床的操作是相对比较简单的，只要掌握好进刀的时机，和进刀的幅度，而且进刀量均匀，就可以刨出比较平整的平面来。我们各个同学都进行了实际操作，最后在我们的共同努力下，完成了12块坯料的加工工作，我们也都学会了刨床的简单基本操作。

刨工实习的车间时一个比较综合的车间，我们在这个车间还看到了铣床及磨床的工作，老师还给我们介绍了剪板机和折边机。最后这两天实习可谓是收益颇多，看到可好多以前没有见过的金属加工设备，对金属加工又有了进一步的了解。

结束语

短的十天的实习生活结束了，我们的蓝领之行也画上了一个\*的句号，感谢学校为我们提供这样的机会，同时更要深深感谢我们的老师，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，到现在对各种机器的深刻认识，并掌握一些基本操作。本次的金工实习令人难以忘怀。十天的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，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个人在实习结束后根据自己的情况去感悟，去反思，勤时自勉，有所收获，使这次实习达到了他的真正目的。

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。

**金工实训报告300篇十二**

与以往的师兄师姐们相比，我的这次暑期社会实习可以说幸运得多。在风机厂里我受到了不少照顾而不是像许多师兄师姐所说的那样到工厂里只是搬了一个月的砖头或者其他各样的体力活却没有学到什么更实际的东西。说起来，我想我的实习与其说起来是“实习”，更不如说是“学习”，因为我在学校所学到的知识无论是纯理论还是

金工实习的操作在这里都几乎没有用处。前五天我的实习内容大多都是坐在工厂里的办公室里进行的，我相信，不会有哪个同学通过实习学到的东西会比我的更理论。当然，这样的实习也并不轻松，经过了一个月不洗澡不理发每天在自习室里学习14个小时以上的期末复习的煎熬之后在暑假实习，我也同样相信，所有人都宁愿去底下搬砖头。而之后的内容则是到车间里练习装配和平衡调试等工作，虽然都只是拧螺丝之类的打下手的工作(技术工作我也根本作不了)，但凡是其中所遇到的相关问题几位师傅都会详细地给我讲解，理论在实际中的应用得到了更透彻的理解，之前在办公室里学到的东西也都起到了很大作用。而且和工人师傅们在一起很开心。

通过这次实习，我所认识到的最重要的是：我在学校里学到的东西在工厂里究竟有什么样的用处。在实习刚刚开始的时候，机械原理和材料力学考试才刚刚结束。本来以为这些东西都会给我的实习带来很多帮助，但实际上，它们几乎一点用处都没有(只有机械原理关于动静平衡的知识点在给叶轮做平衡时有助于我的理解和操作)。在工厂里，我们不需要通过复杂的计算去选择用料，起码在我参加实习的工厂里，常用的材料只有q235,16mn,ht250,zg45等几种，钢材常用的也只有槽钢角钢和带钢，带钢在学校的相关课程里还没有学习过。工字钢和t型钢在建筑中可能用的会多一些但是风机这里基本不用，而且槽钢的用处大多是用作支架，不用像材料力学中计算扭转时那样麻烦。而对于钢的热处理，也不会要求到组织转换那么细致，只需要知道通过怎样的工艺多长的时间能得到要求的强度刚度就可以了。对每个部件都进行强度和刚度的校核然后对应地选取最好的用料，这是没有效率的也是没有必要的。很多部件的铸造已经有了对应的标准或者手册里有对应的经验公式，而设计中对相应的工件也都保守地达到了安全。以前不理解为什么工程力学毕业的学生不好找工作，现在明白了，没人会花钱去雇用一个掌握着自己跟本用不到的本领的大学生。虽然这样说，我并不是说在学校里学习没有必要，相反，在我发现学校里学到的东西没有太多用处的同时我竟矛盾地感觉学习这样的东西都有着十分重要的意义，学校里的学习提高的不是我们的技术，而是我们的能力，而如果没有这样的能力，到了工厂里我们将一无是处。

开始的几天通过看y4-73-11no 20f的图纸(锅炉用离心引风机，压力系数乘以5后取整为4比转速73设计序号11机号20即叶轮直径mm联轴器传动叶轮安装在两轴承之间，好不容易学的东西实习报告里拿出来得瑟得瑟)，对风机的一般工作原理有了一个大概的了解。当然，更细节的东西不是通过几天就可以学会的，我也就放弃了更细致的研究，而之后在车间实习的时候这些细节竟也都弄懂了。在工厂里学习的好处得到了体现：在看图无法理解的时候可以到楼下车间里找到对应的零件观察，比如说叶轮和调节门等相对比较复杂的零件，依然有疑问的话可以询问身边的设计者，比如说止推轴承和支撑轴承的区别。这个型号的风机进风口用的是马蹄性状的特殊式样，设计和制作都十分困难，很少应用，在车间里我没有找到对应的部件，只能想象它的样子。工程力学系的工程图学和机械原理学的都是b(似乎08级的课程是 a)，所以对这样的方面我感觉自己没能更深入的了解更多的只是停留在表层上。当然，拿过一套风机图纸，我已经能完全看懂了。至于实际加工，没学过也没有充足的时间去学，毕竟我读的是吉大而不是“技大”，想学到工人的手艺，师傅们告诉我：“没两年时间下不来。”

对《通风机选型实用手册》(孙研主编)的学习，我没能进行得太久，只和之前的图纸对应着看了不到200页，因为里面的东西实在是太过于专业让我短时间内无法理解(说是手册，实际厚度达到了1129页)。在学校学习的时候，我们都觉得教材里的理论部分比公式部分更好理解，而看过专业书籍之后我的感觉正好相反：通过在学校里的学习和训练，我觉得这种书里的公式都不是很难，而对专业叙述说明的部分则实在是看不懂。在学习微积分概率复变函数数学物理方程等课程的时候我们都在抱怨：这样的课学来有什么用，实际上，我在看手册的时候感觉到，这些课程对我们是一种思维上的锻炼，让我们有了一个进行数字分析的能力，否则看到那么多抽象的符号图形和公式，我一定会疯掉。当然，如果现在让我计算全压静压风速，虽然觉得比较简单，但我还真没有那个本事。

我父亲也搞了十几年的风机并且有着不少的成绩，我小时候也会去四平市鼓风机厂里玩，可能是由于离这样的领域太近，一直觉得风机没有什么技术含量，不过是几个叶片在转然后带出些风力而已。而看过工图和手册之后发现，其实这并不是什么简单粗暴的东西。工作时是选用离心风机还是轴流风机左旋还是右旋低压还是高压用d还是用c等等等等。尽管不是什么精致的机器不用做得像电子产品那样精细，但它会受到多方面影响。在我实习的第二天，办公室的一位设计者给商家打电话，说订购风机的厂商所处的位置有一个海拔，风机工作时会受到大气压的影响使用标准规格的风机可能会有问题，风机设计之复杂由此可见一斑。当然，如果到装配车间里去看一看，许多内容还是很容易理解的，而且与汽车飞机等比起来，风机应该还算是比较简单的机械工业。在大学里没有具体的风机专业，不过有相关的重要课程：我在下学期要学的流体力学。据说这门课程不是很好学，特点是有大量的经验公式，看来下学期学习的时候我得格外认真才行。

而在练习cad制图的时候，我觉得在工厂里所使用的清华天河pccad要比学校里所使用的autocad方便得多。在上一个小学期工程图学设计课程中我画了我组所有的油泵零部件cad图，相比之下复杂的操作让我做了不少无用功，如果当时使用的是清华天河的pccad我想我会省力得多。比如说，在使用autocad时，尺寸公差要用特定的命令输入，标注表面粗糙度的时候要建立块，剖面线有时会因图形不连续无法填充等等，这些都不是所谓的“土路子”，而是老师在课堂上所讲授的方法。pccad就省去了这些麻烦，几乎所有操作都会有对应选项，尺寸公差的标注只需要双击尺寸进行对应修改，粗糙度可以在pccad常用命令中找到，剖面线视图放远即可填充。甚至说当时我们用auto时图纸的尺寸都需要自己画，pc完全没有这样的必要。长时间没有用过 cad，感觉很生疏，以后对这样重要的工具我会常加练习。

而之后到车间里所学到的东西，个人认为更加实用。正如几位师傅所说的，理论上东西到了实际中遇到问题，书本知识学得再好未必能够解决，更何况书本里也未必找得到。当然，这样的细节在短时间的实习中我还没能学习到但也有了不少体会。在车间里，我所能做的不过是偶尔拧拧螺丝或者帮师傅递些东西(后来也会跟着做平衡)，大部分时间我都是在观察学习师傅们的工作。通过这样的实际练习，第一个星期里所留下的疑问都得到了解答，比如说在安装轴承箱时，虽然实际中我所看到的风机型号(比如说第一天看到的g4-72-11no10d轴承箱)和我之前所看的图纸不一样，但毕竟类似，明显的区别不过是d式风机止推轴承和支撑轴承安装在一个轴承箱中叶轮安装在两个轴承的同侧而已，所以有关轴承箱的问题自然明了，而且其加工装配过程也都熟悉了。在这之前，一直以为装配是没有太高的技术要求的，看过师傅们的操作和听过讲解之后，发现这样的观点是完全错误的。比如说安装轴承就是完完全全的技术活。我所看到的轴承箱装配中轴承都是过盈配合需要进行热安装，安装之前轴承要在油中加热至一百度，然后安装到主轴上，如果轴承受热不均匀或者在安装时没有一推到底使得轴承卡在主轴上，可能一下午的时间都要浪费到处理这个轴承上了。而其他的细节，比如说轴承不能直接放在地上以免沾灰、轴承箱未经过时效处理需要在边沿部分磨出角度以免以后轴承箱变形将轴承卡死、一些部件不能装配需当做配件一起出厂等等则都是书上所没有的经验。

同样的，在车间里我也能发现许多东西在学校课程中讲解的并不够详细。比如说车床加工，金工实习中所学到的都是用来加工规则的轴类零件，实际上，一些支座类的内孔除了用镗床外也需要用车床加工，在金工实习课上，我们无法想象笨重的轴承箱也能卡在车床卡盘上，而事实上，可以。再比如，铣工实习时老师只是提到过铣床可以用来加工键槽但我们所看到的铣刀都是盘状的，在工厂里看到用铣床加工键槽时我竟没有反应过来这是铣床因为刀具和我在校工厂里所见的完全不同。在机械原理课上，第十章关于动静平衡的课程，我们主要学到的都是对于轴类的动平衡的方法和计算，实际上在风机方面需要做平衡的是盘类零件叶轮，而加工出来的主轴基本上已经达到了平衡条件不需要做平衡。在对叶轮做平衡时，需要正确地操作平衡机。第一次的处理需要进行较大数值的平衡调整，调整方式是在对应角度位置上焊接相应质量的平衡块，在焊接时要注意焊接电机的工作方式，即要注意关闭平衡机以免回路对其造成损害。之后是焊接平衡块还是进行磨削加工需要以所差的质量为标准。焊接平衡块我们可以用天平称出质量，但是磨削则需要大量的经验以把握自己所磨掉的部分到底是多少克。

**金工实训报告300篇十三**

转眼为期一周的铣工实习结束了。在实习期间虽然很累、很苦，但我却感到很快乐!因为我们在学到了作为一名铣工所必备的知识的同时还锻炼了自己的动手能力。而且也让我更深刻地体会到伟大的诗人李白那一名言:只要功夫深，铁杵磨成针的真正内涵!我们实习的第一天看了关于铣工实习的有关的知识与我铣工实习过程中的注意事项的碟片。看到那飞转的机器、飞溅的铁花，令我既担心又激动。担心的是，如果那飞转的机器隆隆声让人心惊肉跳和那鲜红的铁花四处飞溅的发出耀眼的的光芒令人眼花缭乱;激动的是，等待了将近一年的铣工实习就要开始了。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。

其实，对我们这些工科的学生来说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知识水平。铣工实习是机械类各专业学生必修的实践性很强的技术基础课。学生在铣工实习过程中通过独立地实践操作，将有关机械制造的基本工艺知识、基本工艺方法和基本工艺实践等有机结合起来的，进行工程实践综合能力的训练及进行思想品德和素质的培养与锻练。

铣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，院的学生的必修课，非常重要的也特别有铣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。

通过老师的讲解。我终于明白了什么是铣工。同时也懂得了为什么有人说“当铣工是最累的!”铣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。铣工的常用设备有铣工工作台、台虎铣、砂轮等。

本次实习，我主要是做铣工，所谓铣工就是根据设计零件图纸用铣床(加工零件的设备)进行零件加工的技术工人，分为初级工、高级工。零件加工精度要求高。

铣工的操作要求如下:

1、铣台要放在便于工作和光线适宜的地方;钻床和砂轮一般应放在场地的边缘，以保证安全。

2、使用机床、工具(如钻床、砂轮、手电钻等)，要经常检查，发现损坏不得使用，需要修好再用。

3、台虎铣夹持工具时，不得用锤子锤击台虎手柄或钢管施加夹紧力。

4、使用电动工具时，要有绝缘保护和安全接地措施。使用砂轮时，要戴好防护眼镜。在铣台上进行操作加工时要有防护网。

5、毛坯和加工零件应放置在规定的位置，排列整齐、安放平稳，要保证安全，便于取放，并避免碰伤已加工的表面。

6、钻孔、扩孔、铰孔、锪孔、攻螺纹、套螺纹时，工件一定要夹牢，加工通孔时要把工件垫起或让刀具对准工作台槽。

7、使用钻床时，不得戴手套，不得拿棉纱操作。更换钻头等刀具时，要用专用工具。不得用锤子击打钻夹头。

铣工的实习目的:

1、了解铣削加工的工艺特点及加工范围。

2、了解常用铣床的组成、运动和用途，了解铣床常用刀具和附件的大致结构与用途。

3、熟悉铣削加工的加工方法和测量方法，了解用分度头进行简单分度进行的加工。

4、在铣床上正确安全工件、刀具并完成对平面、沟槽等的铣削。

以上是铣工的基本知识，实习时我时刻牢记的内容，也是对书本知识的巩固之处。

接下来说说我的实习经历了。

1、第一节理论课上，老师首先强调铣床操作过程中应注意的事项，然后老师详细介绍了铣削加工的概念、特点、加工范围及有关的物理量，并带领我们参观讲解卧式、立式铣床的组成部分、联系讲解完上面的内容，老师带领我们来到铣床上，详细介绍了如何装夹工件及有关操作，如何进行平面的铣削。

2、练习的时间到了，我们5个人一组，分别在铣床上铣削平面。从最简单的开机、停机，到装夹工件，再到对刀、吃刀直至最后完成对工件的加工，我们小组取得喜人的成绩。

3、由于我们刚开始是在立式铣床上铣削平面，因此我们小组和别的小组交换机器，我们到卧式铣床上练习。卧式铣床铣削平面速度就是快，只可惜，学校的两台卧式铣床的油泵坏了，工作台的横、纵、垂直进给三个方向的自动移动也都坏了，还好，我们人手充足。最终，在我们的齐心协力下，一个个合格的工件顺利“诞生”。

4、第二天实习，难度有所提高。理论课上，老师讲解了铣床上常用的刀具以及它们的特点和使用方法，讲解了如何铣削沟槽后，我们就开始我们的“工作”。沟槽的加工可比平面难多了，为了保证工件的精度，我们处处小心，每一个操作都小心翼翼，结果有的工件还不合格，也许是刀具的原因吧!

5、平面、沟槽的联系已告一段落，我们也开始了我们的小测试，在老师的规定时间内，完成对工件的加工，经过一番努力，终于顺利通过测试。

6、第三天实习，难度更大了，本来既要练习铣削台阶面又要铣削等分零件的，但时间有限，我们只练习阶梯的铣削，对了等分零件，我们只利用万能分度头进行等分，并未在铣床上加工。

1、通过实习，对铣削加工的特点、加工范围，对铣床的组成、工作原理和用途都有深刻的了解;已经具备独自完成对工件测量、平面、沟槽加工，更换、安装刀具的能力;已达到实习目的

2、铣床的操作简单易学，但操作过程中也不可松懈，以防止事故的发生。

3、我们知道了铣工的主要内容为划线、錾削、锯削、锉削、刮削、研磨、钻孔、扩孔、铰孔、锪孔、攻螺纹、套螺纹、装配、和修理等等。了解了锉刀的构造、分类、选用、锉削姿势、锉削方法和质量的检测。

4、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，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。

5、铣工实习培养和锻炼了我们，提高了我们的整体综合素质，使我们不但对铣工实习的重要意义有了更深层次的认识，而且提高了我们的实践动手能力。使我们更好的理论与实际相结合，巩固了我们的所学的知识。

6、我们同时也学到老师的敬业、严谨精神。老师们不耐其烦地帮我们查找程序中的错误，一遍又一遍。有的程序特别长，可老师才不计较这些，只要有一点毛病，就一定要把它揪出来，尽自己最大的努力把同学们的作品修整得更为完美一点。有的老师会一次又一次地给同学演示如何操作，直到同学真正清楚。

实习过程中我们也发扬了团结互助的精神男同学帮助女同学、动手能力强的同学帮助动手能力弱的同学，大家相互帮助相互学习，既学会了如何合作又增强了同学间的友谊。

7、在实习过程中我们取得的劳动成果——精美的螺母、螺钉等。这些曾经让人难以致信的小铁器，竟然是自己亲手磨制而成，这种自豪感、成就感是难以用语言来表达的。

8、作为金属切削加工中常用方法之一的铣削加工，由于使用多刃多种类刀具铣刀的主运动又是旋转运动，故铣削加工效率高，加工范围广;另一方面，铣削加工的工件尺寸公差等级一般为it9-it7级，表面粗糙度值较低，又适合与大批量生产，成本较低，因此铣削加工成为金属加工中得到普遍的推广。

我相信，随着技术日新月异的发展，铣削加工一定会以其强大的生命力为工业生产开辟出新辉煌。

在实习期间我有很深的感触，很感谢学校能给我们提供这个实习的机会，让我们提前体验到学工科的不易，获得了课堂里边得不到也想不到的知识，也许将来不会走上这个岗位，但是现在所学的知识和感受却是终生难忘。虽然脏点累点，这些都无所谓，重要的是我们有了收获、也有了成果。

两年后我们就业的时候，就业单位不会像老师一样点点滴滴细致入微的把要做的工作告诉我们，更多的是需要我们自己去观察、学习。不具备这项能力就难以胜任未来的挑战。随着科学的迅猛发展，新技术的广泛应用，会有很多领域是我们未曾接触过的，只有敢于去尝试才能有所突破，有所创新。就像我们接触到的铣工，虽然它的危险性很大，但是要求每个同学都要去操作而且要做出成品，这样就锻炼了大家敢于尝试的勇气。另外像铸工和看似简单的拆装，都需要我们细心观察，反复实践，失败了就从头再来，培养了我们一种挫折感等等。这次实习带给我们的，不全是我们所接触到的那些操作技能，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个人在实习结束后根据自己的情况去感悟，去反思，勤时自勉，有所收获，使这次实习达到了他的真正目的。

在实习过程中，我真的明白了许多，许多在学校掌握不到的东西，我非常幸运我能得到那么有效的实习。现在我的工作已经找好了，毕业后就要去参加工作了，直接由校园走进单位，由于之前我实习的已经很出色了，我相信在新的工作岗位上，我能够做的更好。实习让久在课堂的我切身的感受到作为一名工人的苦与乐，同时检验了自己所学的知识。铣工实习更让我深深地体会到人生的意义——世间无难事，只要功夫深，铁杵磨成针!

**金工实训报告300篇十四**

首先，对实习过程、结果以及体会用书面文字写出来的材料就是实习报告。

一、实习报告的资料收集

从开始实习的那天起就要注意广泛收集资料，并以各种形式记录下来(如写工作日记等)。丰富的资料是写好实习报告的基础。主要收集这样一些资料：

1.在社会实践工作中党的路线方针政策是如何在工作中贯彻执行的。比如单位组织学习，内容是什么、什么学习方式、学习后的效果如何，对自己和同志们的思想有否提高。

2.专业知识在工作中如何灵活运用。比如法律专业，注意法官或法律工作者在执法过程中是如何灵活运用法律条款，深入了解优秀法官，如何运用法律以外的手段解决民事纠纷，提高结案率的;秘书专业的学生可以直接将秘书实务、应用写作等科目中的问题带到实践中去，在实践中寻求理论与实践的结合点等等。

3.观察周围同事如何处理问题、解决矛盾的。实习是观察体验社会生活，将学习到的理论转化为实践技能的过程，所以既要体验还要观察。从同事、前辈的言行中去学习，观察别人的成绩和缺点，以此作为自己行为的参照。观察别人来启发自己也是实习的一种收获。

4.实习单位的工作作风如何。单位的工作作风对你将来开展工作、发展自己，提高自己有什么启发;某些同事的工作作风、办事效率哪些值得你学习、哪些要引以为戒，对工作对事业会有怎样的影响。

5.实习单位的部门职能发挥如何。对不同职能部门的工作作风、履行职能的情况有什么看法和认识。

二、实习报告的写法

根据本专业特点，可以全面地写。如法律专业，去法院实习，获得的是作为一个法律工作者应该具有全面素质材料，这时，可以将所实习的全部内容，包括法律工作者的政治素质要求、业务素质要求;法律条文的运用;法官的个人魅力(言行举止语言表达等综合因素)在法庭上的效果;法官需要的语言表达能力等等。文秘专业作为一个办公室文员，实习中工作性质内容可能涉及所学大部分骨干课程，如会议(会议之前的准备工作、会议过程中服务工作、会后的总结工作，以及整个会议涉及的文书有哪些，领导对这些会议文件的写作要求有哪些，写作者在准备过程中有哪些成功的做法或失败的教训;文秘工作者的仪表礼仪有什么要求等等)。也可以根据实习的内容确定某一局部的工作、就一个专题作为重点描述对象。如文秘中的档案管理，单位对工作人员的要求有什么、自己学的哪些知识在工作中运用上了，你运用的方式方法是否符合工作需要，效果如何;同事是怎么对待档案管理工作的，他们有什么值得你学习的地方等等。

报告结构安排：

第一部分：高度概括

以实习时间、地点、任务作为引子，或把实习过程的感受、结果，用高度概括的语言概括出来以引出报告的内容。

第二部分：实习过程(实习内容、环节、做法)

1.将学校里学到的理论、方式方法变成实践的行为;

2.观察体验在学校没有接触的东西，他们是以什么样的面目、方式方法，以怎样的形态或面貌出现的。比如，部门职能，原先你不了解，之后从工作中由什么样的问题，引发了你对职能部门的了解。再比如人际协调方法，工作中的人际协调和你学的公关理论与实务有什么样的差异，你怎样体会公关理论等。

第三部分：实习体会、经验教训，今后努力的方向等。

文章也可以以实习体会、经验为条目来结构全文。如，在实践中发现自己的优势：团队协作意识强;善于根据自己的知识、能力挑战新工作;事后善于总结等等。从实践中看到的缺陷：政治触觉不够敏感;专业知识欠扎实;动手能力差等等，用这些，把自己实践的过程内容串起来。不过，这样的报告相对来说需要较高的写作能力。

三、实习报告写作要求

1.报告必须写自己的实习经历，可参考别人的资料，但不能抄袭，一旦发现一律作为零分处理。

2.如有引用或从别处摘录的内容要表明出处。参考文献的标注方法一律采用文后注释，书写顺序为：如著作类：著者、书名、出版地、出版者、出版年、起止页码;如期刊类：作者、论文名、刊名、出版地、出版者、卷号或期号、起止页码。

3.文章开头有内容摘要和关键词。

4.语言要求简练，符合公务文书的要求。不要过多的说我如何如何，在第一段介绍了自己的实习时间地点和分配到的任务后,下面的文字尽量少出现人称。字数要在3000以上。

实习报告格式要求范文

一、实习说明

时间：20xx-3-7至20xx-5-14

地点：深圳艾德普科技有限公司

目的:通过实习，理解博客营销的内涵和营销价值;通过分析博客营销中的基本问题，掌握基本的博客推广方法;希望自己在工作中积累各方面的经验，为将来自己走创业之路做准备。

二、实习单位简介

深圳艾德普科技有限公司是一家从事电子商务零售的公司，公司主要经营电子类产品，像笔记本电池、数码相机电池及相关产品等等。公司主要的市场是欧美市场。而我负责推广的网站是关于笔记本电池的英文网站，其网址是：。工作主要内容为注册并定时发表站内博客与个人博客。

三、实习环境

实习期间，我在实习公司做网站推广的工作，工作目标在于推广公司网站，树立公司在行业内的品牌形象，主要是博客、论坛的链接推广，公司网站管理维护以及一些其他网络相关工作。相对于本次实习来说，我们做的外贸平台主要交易的是笔记本电池，那么关于网站推广的一切活动都要以laptopbattery为主要对象，博客虽然并不要求必须写站内有的产品，但是博客的文章也必须围绕产品本身以及它的衍生项目为对象。例如，对于本平台来说，博客文章可以写battery的新闻，分类，battery的功能，质量好坏的区分等等，什么电脑该用什么样的品牌类型，还有电池的保养，危害以及众多不同寿命的品牌。这些只是众多内容中的一些，所以博客文章还比较好找，也自有很多。

四、实习过程

(一)初步了解

起初，刚进入到公司的时候，办公室里面的一切我都觉得有点陌生，在一个陌生的环境下，对着陌生的人，但并不陌生的是电脑。不过就跟公司的同事很快就熟络起来了，同事们都很友好，公司的工作环境也比较好，干净整洁的办公室，隔断的工作台以及电脑，即将在这里工作了，我的感受很多，希望自己能够好好工作学到更多的东西。作为初次到社会上工作的学生来说，对社会的了解以及对工作单位各方面情况的了解都是甚少陌生的。在一个大城市中找到一个好的工作很不容易，我找到自己满意的和专业对口的工作心里暗下决心一定要做好。身为公司的网络推广员，我深知树立企业品牌和形象的重要性，实习工作一开始我充分的了解公司的文化以及公司的规章制度，公司上班时间比较固定而且不需要加班，使我有了充分的业余时间。充分了解和熟悉公司之后，我开始了我工作的初体验，我首先了解了公司网站的风格和公司产品特色，公司网站风格以橘\*和灰色为主色调，既显得简洁大气又有良好的视觉效果，让人一目了然，同时网站没有什么flash、动画，只是一些简单的产品展示图，这也加快了网站打开的速度。(二)摸索和实践

1、精选展示图片

一个公司的整体形象是在完完全全的细节和变化中逐渐完成的，这个过程需要很长的时间，网站推广这个工作需要我们有足够的耐心，网站的流量是一点一点慢慢地积累起来的，我必须一步一步的去完成。一个电子商务网站最重要的展示为图片，只有正确处理好图片，简洁明朗，才能引起更多的顾客的浏览，但是图片不能泛滥，不然影响速度。不少企业网站充斥了大量的图片和flas\*，殊不知这只是看上去很美。像谷歌、百度等自动收录网站的搜索引擎，对于图片和flash是很感冒的，它们不能识别这些文件所表达的意思，因而无法收录到搜索引擎中来，所以公司在建设自己网站的过程中就需要注意，图片或flas\*可以要，但不要太泛滥，过犹不及，能够用文字表达的地方，尽量不要用图片来代替，避免把文字做到图片里面，要让文字成为主角，图片只是点缀。再者，

做好网站其中很重要的软件是网页三剑客，在学校中学到的和应用的还是太少，自己需要好好努力才能获得更多知识和实践能力。

2、确定核心关键字

一个完整的电子商务网站规划很重要，可以在将来的网络推广中发挥很关键的作用，不管是seo，还是提高网站知名度都是一个重要的环节。如何提高网站的流量，让流量转化成为客户，是网络推广的主要目的，不仅是推广公司的产品，最主要的还是在于推广公司的企业形象，需要提高网络推广的目的性和针对性。如何设置关键字等对网络推广起着直观的作用，得到关键字的方式有很多，网站关键词的选择很大程度上取决于企业建设网站的思路，核心关键词不要太多，主要是精选就好，一般限定在五个以内，在关键词的选择上，可分三个方面进行：首先是企业简称，其次是产品统称，最后是行业简称，而我的网站几个大关键字主要是laptopbattery、laptopbatteries、laptopbatterywholesale以及一些battery品牌产品关键字等，这些要认真的分析。还有一个关键性的问题在于网络带宽，如何提高网络带宽也是网络优化和推广的关键因素，不过这个主要是我们部门经理负责，我只需要专心做好网站推广这个工作。

3、优化标签，更新网页

一张张网页组成了一个企业网站，网页是搜索引擎进行搜索的对象，对网页的标签进行搜索引擎优化，就可以让搜索引擎更快、让企业网站在关键词搜索结果中体现出来，并有比较理想的排名。对于网页标签的优化，我负责的网站主要有以下一些特点：首先是每张页面都有设置好title，并且每个页面的title各不相同，在title中准确的表达了该页面的主要内容，如我的网站首页title为laptopbatterywholesale，产品展示页title为laptopbatterywholesale-某某productionshow。而对于企业网站首页，可进行定期更新，这样搜索引擎会认为该网站是一个活跃的网站而加以重视。此外，网站尽量使用静态页面来表述，这是因为静态页面更利于搜索引擎进行页面内容抓取，而使用数据库技术调用的页面内容不利于搜索引擎抓取。

4、推广实践

网站推广的方法多种多样，它有很多种不同的形式，常见的有：搜索引擎推广策略、登电子邮件推广策略、资源合作推广策略、关键词广告、博客论坛推广等。我们的工作主要就是通过博客论坛推广自己的网站，另外还有分类广告等。那么如何进行博客推广呢?首先写博客基本我们会选择一个平台，而不是自己搭建一个平台来写，那么当你选择了一个平台，其实你也选择和接受了这个平台的圈子，比如在名师博客，这里集大成了国内营销、管理、培训、网站运营等等行业的知名人士，他们来开博，其实就像和你面对面交流差不多。其实很简单，你只要学会串门，你就能够去结交这些朋友，每天如此，你的博客流量不但会上来，你还可以交到很多朋友。其次，要关注时事，时事是你所处行业的时事，而非一定国家大事，只有你关注世事，大家才会关注你。再次，写博客，需要分享，让博客融入你的生活，因此，要坚持。做网站推广就是要有耐心，流量是一点一点的累积起来的。

在实习的第二周开始，我就是每天寻找新博客和更新博客，并且我们每个人发了一个网站，给我们维护、更新。而且讲了很多技巧，譬如：博客发文标题很重要，你要发一篇文章出去，如果人家已经写了，并且在搜索引擎上面能搜到，你再发重复的标题和内容，搜索引擎就会把你pass掉，不看你的文章，并且不会收录!你需要给文章改头换面!在网上找一个你想发布的文章，然后修改即可。还有，广告文章的标题8-12字，并且要有特异性、要有质量、要保证娱乐性或者是公益性标题;第一段要先文字后图片，文章还可以做一些分页，文章做好后要进行效果检测(在搜索引擎里面搜一下你的标题)，看能不能收录到。刚刚开始做seo，就是寻找博客、广告平台，后慢慢学了具体的seo相关知识!学会了怎样去发布广告，即打开一个网页，点击查看源文件，就会弹出一个txt文本，里面就有对seo很重要的东西：title(标题)keywords(关键词)disciption(描述)。你用google搜索东西的时候，每个超链接上面字(第一行)就是你网页的标题。关键词就是你使用google搜东西的时候，输入的几个词语，那就是关键词;你设置关键词的好坏直接影响，从百度或者谷歌是否能搜到你的网页。描述就是google上面你搜东西时每个超链接下面的一段话，对网站的解释。

(三)盘点

在实习过程中我学到了很多，也遇到了很多问题，遇到问题时我及时向部门经理及同事寻求指导，不断学习和摸索，发现只有基础知识扎实和实践结合才能让我们在工作中更快的进入角色，只有不断的完善和不断的提高自己才是实习最主要的目的，我现在已经成为公司正式员工，我希望我自己可以更多努力让自己的技能知识更加扎实，电子商务在现在这个网络时代中越来越重要，未来必将成为主流。

五、实习心得体会

通过这次实习，我基本掌握了网推广的概念和内涵、尤其是博客营销推广的内涵和价值、企业博客营销应当注意的问题和基本的博客推广方式，这些都使我受益匪浅。这次算是真正实现了由理论到实际的转变，锻炼了自己的动手能力，同时也让我认识到自己与真正专业人士的差距。不仅仅是专业方面，更在与人交往方面，向他人虚心求教，遵守单位的规章制度等这些方面我也看到了许多，学到了许多。它们反映了一个人的综合素质，对于工作的得失成败，也是有很大影响的。实现两个多月，这些工作只是之后真正工作的铺垫，在这两个月多月的实习中，我看到了自己专业知识的欠缺，实习工作虽然就要结束了，但是我相信这不是终点，而是另一个新的起点。在实习中获得的经历和体会，对于我们今后走上工作岗位，都有很大的帮助。经过这次实习，也提高了我的专业水平。在以后的学习和工作中，我一定会再接再厉，努力做的更好。同时很感谢领导老师对我们学习的指导。参考文献：

[1]杨海萍，陈平.《电子商务网站总体设计的研究》[j].河南机电高等专科学校学报，地13卷第2期

[2]《电子商务网站推广》

[3]薛万欣.《电子商务网站规划》[m].机械工业出版社，北京，.9

一、实习的目的和意义

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，因此它是一门实践性很强的课程。通过金工实习的教学,配合金属工艺学课程的学习，使学生初步的了解加工不同的工件所选取相应的工艺、加工相同的零件可选取不同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。

二、实习内容

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，指导老师对我们的讲解格外详细，最重要的是在安全方面的知识。第一天老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，接着把钳工实习所涉及的所有理论知识告诉了我们。最后，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老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，讲的理论主要内容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，老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，老师将所有的车刀形状和名称告诉了我们。车削加工\*一般选用高速工具钢和硬质合金钢，以下列举了几种不同的\*，分别为45刀，90刀，尖刀，方刀，内孔刀，根据加工工件的要求不同对\*的使用不同。不同\*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\*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\*要使被加工部位靠近夹具。在加工过程中，为延长\*寿命可一边加工一边对\*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6000c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通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起，也可以在焊缝处熔化铜，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,保持化学成分，从而保护其机械性能。

三、实习总结

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，感谢学校为我们提供这样的机会，同时更要深深感谢我们的实习老师，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，到现在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能力有很大的意义。作为机械设计的一名学生，学好理论知识固然重要，但动手能力也是至关重要，现在的很多大学生，特别平时不注重实践的同学，自己动手的机会少，动手的能力差，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，自己动手，亲身体验，这些对我们的帮助是巨大的。

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，增强自己的动手能力。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，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个人在实习结束后根据自己的情况去感悟、去反思，有所收获，使这次实习达到了他的真正目的。

**金工实训报告300篇十五**

与以往的师兄师姐们相比，我的这次暑期社会实习能够说幸运得多。在风机厂里我受到了不少照顾而不是像许多师兄师姐所说的那样到工厂里只是搬了一个月的砖头或者其他各样的体力活却没有学到什么更实际的东西。说起来，我想我的实习与其说起来是“实习”，更不如说是“学习”，因为我在学校所学到的知识无论是纯理论还是

金工实习的操作在那里都几乎没有用处。前五天我的实习资料大多都是坐在工厂里的办公室里进行的，我相信，不会有哪个同学透过实习学到的东西会比我的更理论。当然，这样的实习也并不简单，经过了一个月不洗澡不理发每一天在自习室里学习14个小时以上的期末复习的煎熬之后在暑假实习，我也同样相信，所有人都宁愿去底下搬砖头。而之后的资料则是到车间里练习装配和平衡调试等工作，虽然都只是拧螺丝之类的打下手的工作(技术工作我也根本作不了)，但凡是其中所遇到的相关问题几位师傅都会详细地给我讲解，理论在实际中的应用得到了更透彻的理解，之前在办公室里学到的东西也都起到了很大作用。而且和工人师傅们在一齐很开心。

透过这次实习，我所认识到的最重要的是：我在学校里学到的东西在工厂里究竟有什么样的用处。在实习刚刚开始的时候，机械原理和材料力学考试才刚刚结束。本来以为这些东西都会给我的实习带来很多帮忙，但实际上，它们几乎一点用处都没有(只有机械原理关于动静平衡的知识点在给叶轮做平衡时有助于我的理解和操作)。在工厂里，我们不需要透过复杂的计算去选取用料，起码在我参加实习的工厂里，常用的材料只有q235，16mn，ht250，zg45等几种，钢材常用的也只有槽钢角钢和带钢，带钢在学校的相关课程里还没有学习过。工字钢和t型钢在建筑中可能用的会多一些但是风机那里基本不用，而且槽钢的用处大多是用作支架，不用像材料力学中计算扭转时那样麻烦。而对于钢的热处理，也不会要求到组织转换那么细致，只需要明白透过怎样的工艺多长的时间能得到要求的强度刚度就能够了。对每个部件都进行强度和刚度的校核然后对应地选取最好的用料，这是没有效率的也是没有必要的。很多部件的铸造已经有了对应的标准或者手册里有对应的经验公式，而设计中对相应的工件也都保守地到达了安全。以前不理解为什么工程力学毕业的学生不好找工作，此刻明白了，没人会花钱去雇用一个掌握着自己跟本用不到的本领的大学生。虽然这样

说，我并不是说在学校里学习没有必要，相反，在我发现学校里学到的东西没有太多用处的同时我竟矛盾地感觉学习这样的东西都有着十分重要的好处，学校里的学习提高的不是我们的技术，而是我们的潜力，而如果没有这样的潜力，到了工厂里我们将一无是处。

开始的几天透过看y4-73-11no20f的图纸(锅炉用离心引风机，压力系数乘以5后取整为4比转速73设计序号11机号20即叶轮直径mm联轴器传动叶轮安装在两轴承之间，好不容易学的东西实习报告里拿出来得瑟得瑟)，对风机的一般工作原理有了一个大概的了解。当然，更细节的东西不是透过几天就能够学会的，我也就放下了更细致的研究，而之后在车间实习的时候这些细节竟也都弄懂了。在工厂里学习的好处得到了体现：在看图无法理解的时候能够到楼下车间里找到对应的零件观察，比如说叶轮和调节门等相比较较复杂的零件，依然有疑问的话能够询问身边的设计者，比如说止推轴承和支撑轴承的区别。这个型号的风机进风口用的是马蹄性状的特殊式样，设计和制作都十分困难，很少应用，在车间里我没有找到对应的部件，只能想象它的样貌。工程力学系的工程图学和机械原理学的都是b(似乎08级的课程是a)，所以对这样的方面我感觉自己没能更深入的了解更多的只是停留在表层上。当然，拿过一套风机图纸，我已经能完全看懂了。至于实际加工，没学过也没有充足的时间去学，毕竟我读的是吉大而不是“技大”，想学到工人的手艺，师傅们告诉我：“没两年时间下不来。”

对《通风机选型实用手册》(孙研主编)的学习，我没能进行得太久，只和之前的图纸对应着看了不到200页，因为里面的东西实在是太过于专业让我短时间内无法理解(说是手册，实际厚度到达了1129页)。在学校学习的时候，我们都觉得教材里的理论部分比公式部分更好理解，而看过专业书籍之后我的感觉正好相反：透过在学校里的学习和训练，我觉得这种书里的公式都不是很难，而对专业叙述说明的部分则实在是看不懂。在学习微积分概率复变函数数学物理方程等课程的时候我们都在抱怨：这样的课学来有什么用，实际上，我在看手册的时候感觉到，这些课程对我们是一种思维上的锻炼，让我们有了一个进行数字分析的潜力，否则看到那么多抽象的符号图形和公式，我必须会疯掉。当然，如果此刻让我计算全压静压风速，虽然觉得比较简单，但我还真没有那个本事。

我父亲也搞了十几年的风机并且有着不少的成绩，我小时候也会去四平市鼓风机厂里玩，可能是由于离这样的领域太近，一向觉得风机没有什么技术含量，但是是几个叶片在转然后带出些风力而已。而看过工图和手册之后发现，其实这并不是什么简单粗暴的东西。工作时是选用离心风机还是轴流风机左旋还是右旋低压还是高压用d还是用c等等等等。尽管不是什么精致的机器不用做得像电子产品那样精细，但它会受到多方面影响。在我实习的第二天，办公室的一位设计者给商家打电话，说订购风机的厂商所处的位置有一个海拔，风机工作时会受到大气压的影响使用标准规格的风机可能会有问题，风机设计之复杂由此可见一斑。当然，如果到装配车间里去看一看，许多资料还是很容易理解的，而且与汽车飞机等比起来，风机就应还算是比较简单的机械工业。在大学里没有具体的风机专业，但是有相关的重要课程：我在下学期要学的流体力学。据说这门课程不是很好学，特点是有超多的经验公式，看来下学期学习的时候我得格外认真才行。

而在练习cad制图的时候，我觉得在工厂里所使用的清华天河pccad要比学校里所使用的autocad方便得多。在上一个小学期工程图学设计课程中我画了我组所有的油泵零部件cad图，相比之下复杂的操作让我做了不少无用功，如果当时使用的是清华天河的pccad我想我会省力得多。比如说，在使用autocad时，尺寸公差要用特定的命令输入，标注表面粗糙度的时候要建立块，剖面线有时会因图形不连续无法填充等等，这些都不是所谓的“土路子”，而是老师在课堂上所讲授的方法。pccad就省去了这些麻烦，几乎所有操作都会有对应选项，尺寸公差的标注只需要双击尺寸进行对应修改，粗糙度能够在pccad常用命令中找到，剖面线视图放远即可填充。甚至说当时我们用auto时图纸的尺寸都需要自己画，pc完全没有这样的必要。长时间没有用过cad，感觉很生疏，以后对这样重要的工具我会常加练习。

而之后到车间里所学到的东西，个人认为更加实用。正如几位师傅所说的，理论上东西到了实际中遇到问题，书本知识学得再好未必能够解决，更何况书本里也未必找得到。当然，这样的细节在短时间的实习中我还没能学习到但也有了不少体会。在车间里，我所能做的但是是偶尔拧拧螺丝或者帮师傅递些东西(之后也会跟着做平衡)，大部分时间我都是在观察学习师傅们的工作。透过这样的实际练习，第一个星期里所留下的疑问都得到了解答，比如说在安装轴承箱时，虽然实际中我所看到的风机型号(比如说第一天看到的g4-72-11no10d轴承箱)和我之前所看的图纸不一样，但毕竟类似，明显的区别但是是d式风机止推轴承和支撑轴承安装在一个轴承箱中叶轮安装在两个轴承的同侧而已，所以有关轴承箱的问题自然明了，而且其加工装配过程也都熟悉了。在这之前，一向以为装配是没有太高的技术要求的，看过师傅们的操作和听过讲解之后，发现这样的观点是完全错误的。比如说安装轴承就是完完全全的技术活。我所看到的轴承箱装配中轴承都是过盈配合需要进行热安装，安装之前轴承要在油中加热至一百度，然后安装到主轴上，如果轴承受热不均匀或者在安装时没有一推到底使得轴承卡在主轴上，可能一下午的时间都要浪费到处理这个轴承上了。而

其他的细节，比如说轴承不能直接放在地上以免沾灰、轴承箱未经过时效处理需要在边沿部分磨出角度以免以后轴承箱变形将轴承卡死、一些部件不能装配需当做配件一齐出厂等等则都是书上所没有的经验。

同样的，在车间里我也能发现许多东西在学校课程中讲解的并不够详细。比如说车床加工，金工实习中所学到的都是用来加工规则的轴类零件，实际上，一些支座类的内孔除了用镗床外也需要用车床加工，在金工实习课上，我们无法想象笨重的轴承箱也能卡在车床卡盘上，而事实上，能够。再比如，铣工实习时老师只是提到过铣床能够用来加工键槽但我们所看到的铣刀都是盘状的，在工厂里看到用铣床加工键槽时我竟没有反应过来这是铣床因为刀具和我在校工厂里所见的完全不同。在机械原理课上，第十章关于动静平衡的课程，我们主要学到的都是对于轴类的动平衡的方法和计算，实际上在风机方面需要做平衡的是盘类零件叶轮，而加工出来的主轴基本上已经到达了平衡条件不需要做平衡。在对叶轮做平衡时，需要正确地操作平衡机。第一次的处理需要进行较大数值的平衡调整，调整方式是在对应角度位置上焊接相应质量的平衡块，在焊接时要注意焊接电机的工作方式，即要注意关掉平衡机以免回路对其造成损害。之后是焊接平衡块还是进行磨削加工需要以所差的质量为标准。焊接平衡块我们能够用天平称出质量，但是磨削则需要超多的经验以把握自己所磨掉的部分到底是多少克。

**金工实训报告300篇十六**

金工实习是一门实践性的技术基础课，是高等院校工科学生学习机械制造的基本工艺方法和技术，完成工程基本训练的重要必修课。它不仅可以让我们获得了机械制造的基础知识,了解了机械制造的一般操作,提高了自己的操作技能和动手能力,而且加强了理论联系实际的锻炼,提高了工程实践能力,培养了工程素质。这是一次我们学习，锻炼的好机会!通过这次虽短而充实的实习我懂得了很多。

在实习期间，我先后参加了车工，数控机床，钳工，焊工，刨工的实习，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，增强自己的动手能力。

一、车工

第一次金工实习，对我们来说感觉很新鲜，一大早，我们迎着朝阳，兴致勃勃地向实习基地出发，一个小时以后我们乘车来到了朝阳东区，老师对我们专业的48名同学进行了分组，我所在的第一组首先接触的车工。

车工是在车床上利用工件的旋转和刀具的移动来加工各种回转体的表面，包括：内外圆锥面、内外螺纹、端面、沟槽等，车工所用的刀具有：车刀、镗刀、钻头等，车销加工时，工件的旋转运动为主的运动，刀具相对工件的横向或纵向移动为进给运动。

面对着庞大的车床，我们除了好奇外，对它十分的陌生，老师给我们细心的讲解车床的各个部件的名称和操作细则，我们逐渐熟悉车头，进给箱，走刀箱，托盘等主要部件的控制，老师要求我们先不开动车床，重点进行纵横向手动进给练习。要求达到进退动作准确、自如，且要做到进给动作缓慢、均匀、连续。到一定程度后可开车练习，每项操作都进行到我们熟悉为止。

从下午开始，我们开始了实际的加工工作，我们的任务是要用45号钢坯料加工一个锤柄。老师先给我们演示了一遍加工过程，看着师傅加工出来的精致的锤柄，我们一个个都跃跃欲试。看师傅加工的时候特别轻松，操作自如，我自己加工的时候才知道什么叫差距，且不说开始时候对车床的恐惧感，尺寸的测量和进刀量的控制就得忙活半天，有时候还会忘记了加工的步骤，有点手足无措的感觉，最后在师傅的指导下终于完成了自己的锤柄，虽然称不上杰作，但看着自己的成果，心里还是美滋滋的。

车工是产品加工中非常重要的一个工种，是对经验和熟练程度要求较高的一个行业，经过自己的实际操作才知道，功夫真的不是一天练就的，师傅做的时候在自动走刀和手动走刀的衔接非常流畅，几乎看不出什么痕迹，而我自己做的时候老是感觉会有一点停顿，一致中间有过渡的痕迹;师傅加工的锥面平整、光滑，为我自己加工的时候虽然特别仔细，但还是做不到师傅那样的进刀速度的均匀。

经过师傅的讲解和我们的实际操作，我们对于车床的加工范围和工件的加工顺序有了更深的了解，知道了什么样的结构在车车床上是可以轻松而精确加工的，哪些是比较难加工的，这样如果我们需要做一些简单的设计时就能做到心中有数，使结构尽可能合理，易于加工。同时实际操作也增强了我们的动手能力。

二、数控机床

数控车床的操作是我们实习的第二个工种。就是通过编程来控制车床进行加工。通过数控车床的操作及编程，我深深的感受到了数字化控制的方便、准确、快捷，只要输入正确的程序，车床就会执行相应的操作。比起我们前两天车床的操作要方便的多，可以让机床自动连续完成多个步骤，同时在加工之前还可以进行模拟加工，如果不成功的话，可以修给程序，这样就减少了因为误操作而带来的原料的浪费：并且，只要完成程序的编辑就可以用来重复加工，大大的提高了加工效率。通过老师清晰明了重点突出的讲解，我们很快掌握了数控机床编程软件的应用，对常用的功能能够熟练操作，并且学会基本语法和常用的编程语句，能够进行简单的编程操作。随后我们开始按照图纸进行程序编辑工作，开始的时候不太熟悉，总是出现加工出错的情况，经过反复的研究和修改，第一个程序终于顺利完成了，看着界面上成功模拟出加工的过程，加工出成品，心中陡然升起一股成就感。

虽然我们所用的设备是仅供实习而专门设计的，与真正的生产加工用的设备有一定的区别，而且比较陈旧，但我们还是从中了解了数控机床加工的基本原理，只要将机床通过一定的接口与计算机相连接，通过一定的应用软件就可以成功的控制机床，将机床的转速、进刀量、进到速度等通过编程来控制，使加工自动化程度和效率大幅度提高。数控机床还可以自动完成一些复杂的加工过程。

经过努力，按照老师的要求，我成功完成了任务，用三种方式(绝对坐标、相对坐标、循环)编出了加工程序。我们所做的只是最基本的加工，相对于真正的生产加工还有很大的区别，但还是感觉收获颇多。

三、钳工

钳工是我们这次金工实习中相对最累的一个工种，我们的任务是要将一块条形的坯料加工成一个锤头。

在操作之前师傅先给我们讲解了有关钳工工种和所用工具的一些内容，我们了解到，钳工的种类是很多的，例如说装配钳工、划线钳工等，钳工是金属加工中相当重要的一个工种，在产品的加工、机械维护以及修理中都需要钳工的参与。钳工所用的工具最重要的就是虎钳了，还有手锯条，锉刀，以及钻床。我们知道了钳工的主要内容为刮研、钻孔、攻套丝、锯割、锉削、装配、划线;了解了锉刀的构造、分类、选用、锉削姿势、锉削方法和质量的检测。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。

师傅告诉我们，钳工是一项完全靠手工来制作出各种零件，是最能锻炼一个人动手能力的，一些伟大的工程师，他们都很重视自己在钳工方面的锻炼，而且都能很好的掌握钳工。听了老师的话，我们顿时觉得钳工是一项很了不起的工种，实习期间应该好好去体验。

我们先将坯料用虎钳夹紧，用锉刀锉出两个光洁平整的平面，这个看似简单的工作还真是一项技术活，需要掌握好锉刀的角度和力度，而且运动要平稳，只有这样才能很好的锉出平整的平面来。同时，这还是一项比较耗费体力的活动，一个动作不停的重复，不大一会儿将肩膀和胳膊就开始有点酸了，还是没有锉下去多少，钳工的工作效率低果然是名不虚传。之后我们用画线工具进行画线，画出锤头的轮廓。然后用手锯条沿着所画的线进行锯割，这对于没有什么经验的我们还真算的上是一个挑战，想要锯直了还是真的不容易。首先要把握好方向，不能发生偏斜，力度要均匀，而且要比较专注，否者很容易把锯条折断。一次锯割的量是比较小的，太快了反而会因铁屑附着在锯条的表面而影响了锯割的速度，需要合理把握力度，才能适当的是效率得到提高。经过一番努力，终于锯了下来，虽然表面不是很平整，还是比较满意的，我们的锤头轮廓清晰起来，随后进行适当的表面锉削，把锤头锉成方形的，使各个表面平整，并锉掉锋利的棱角。我们的锤头终于完成了。

在师傅的指导下，我们将自己的锤头和锤柄进行了锚固，我们的锤子终于全部完工了，虽然因为技术不太熟练，难免会有些瑕疵，但那毕竟是自己一手打造的，看着自己亲手做出来的小锤子，心里还是有难以抑制的喜悦，这将是金工实习结束后我们可以走的除了经验和美好回忆之外最值得纪念的东西了。

四、焊工

早就见过路边工人焊接工件时的样子，大的面罩，刺眼的光，是我们对焊接最初的认识。通过这两天的学习和亲手操作，我们就不只是停留在这样浅层的认识上了。

老师具体向我们介绍了几种连接方法，焊接的概念、过程，常用焊接方法，特别是手弧焊，交流弧焊机，焊条的种类、型号、组成和作用，工艺参数的选择等，详细讲解了焊接的操作：引弧、运条、焊缝收尾，并一一向我们演示，指出各种大家易犯的错误，还说明了一些情况的处理，最后老师讲述了一些注意事项，焊接所产生的气味和刺眼的光对人体都是有害的，我们在操作时要懂得保护自己，带好手套和面罩。从老师的讲解中我了解到：焊条的角度一般在七十到八十之间，要按照螺旋线来运条，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，然而在自己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，高了则容易脱弧，而低了则容易粘住。开始尝试的时候，好不容易克服了对于焊接的恐惧感，但操作相当不熟练，看者自己焊出来的千奇百怪的形状，心里那个着急啊，还好在自己多次焊接后，开始慢慢地找到手感，在最后的考试中以良的成绩通过。通过此次焊接，我们已经掌握了点焊接的知识，但要想作到职业工人那样标准，需要我们反复的练习，熟能生巧。焊接虽然很累，也很危险，但我们亲手焊接过，体验过，以后有机会再好好实践。

以前在金属工艺学上就学过有关焊接的知识，但只是停留在书本上的认识，通过这两天的学习，我们更直接的认识了焊接设备，掌握了手工电弧焊最基本的一些操作方法，虽然跟师傅比差的相当的多，但我们所练习的是最基本也是最实用的东西，我想如果以后真的遇到需要的情况，我能够成功的应付一些简单的情况了。

五、刨工

最后的两天我们组实习的工种是刨工。

我们所用的设备是老式的牛头刨床，老师给我们讲解了牛头刨床的结构和基本特性以及牛头刨床的加工范围。这种牛头刨床具有比较典型的摆动导杆机构，这种机构具有急回特性，在进刀加工的时候运行速速比较平稳，速度较慢，复位的速度较快。老师说这是仿照当年苏联的机床制造的，在上世纪五六十年代，也算是比较先进的设备了，但是现在看来已经很落伍了，生产效率相当的低。我们所要完成的任务就是用刨床为钳工加工出做锤头所用的坯料，把圆柱状的钢件刨出四个平面，使之成为规则的方形柱状。

老师想给我们讲述和演示了牛头刨床的操作方法，然后我们按照老师的方法来进行实践。牛头刨床的操作是相对比较简单的，只要掌握好进刀的时机，和进刀的幅度，而且进刀量均匀，就可以刨出比较平整的平面来。我们各个同学都进行了实际操作，最后在我们的共同努力下，完成了12块坯料的加工工作，我们也都学会了刨床的简单基本操作。

刨工实习的车间时一个比较综合的车间，我们在这个车间还看到了铣床及磨床的工作，老师还给我们介绍了剪板机和折边机。最后这两天实习可谓是收益颇多，看到可好多以前没有见过的金属加工设备，对金属加工又有了进一步的了解。

**金工实训报告300篇十七**

一、实习内容：

(1)学习识别简单的电子元件与电子线路;

(2)学习并掌握收音机的工作原理;

(3)按照图纸焊接元件，组装一台收音机，并掌握其调试方法。

二、实习器材介绍：

(1)电烙铁：由于焊接的元件多，所以使用的是外热式电烙铁，功率为30w，烙铁头是铜制。

(2)螺丝刀、镊子等必备工具。

(3)松香和锡，由于锡它的熔点低，焊接时，焊锡能迅速散步在金属表面焊接牢固，焊点光亮美观。

(4)两节5号电池。

三、实习目的：

电子技术实习的主要目的就是培养我们的动手能力，同金工实习的意义是一样的，金工实习要求我们都日常的机械车床，劳动工具能够熟练使用，能够自己动手做出一个像样的东西来。而电子技术实习就要我们对电子元器件识别，相应工具的操作，相关仪器的使用，电子设备制作、装调的全过程，掌握查找及排除电子电路故障的常用方法有个更加详实的体验，不能在面对这样的东西时还像以前那样一筹莫展。有助于我们对理论知识的理解，帮助我们学习专业知识。使我们对电子元件及收音机的装机与调试有一定的感性和理性认识，打好日后深入学习电子技术基础。同时实习使我获得了收音机的实际生产知识和装配技能，培养理论联系实际的能力，提高分析问题和解决问题的能力，增强独立工作的能力。同时也培养同学之间的团队合作、共同探讨、共同前进的精神。

具体目的如下：

1.熟悉手工焊锡的常用工具的使用及其维护与修理。

2.基本掌握手工电烙铁的焊接技术，能够独立的完成简单电子产品的安装与焊接。熟悉电子产品的安装工艺的生产流程。

3.熟悉印制电路板设计的步骤和方法，熟悉手工制作印制电板的工艺流程，能够根据电路原理图，元器件实物设计并制作印制电路板。

4.熟悉常用电子器件的类别、型号、规格、性能及其使用范围，能查阅有关的电子器件图书。

5.能够正确识别和选用常用的电子器件，并且能够熟练使用普通万用表和数字万用表。

6.了解电子产品的焊接、调试与维修方法。

四、原理简述：

zx-921型收音机是由8个三极管和2个二极管组成的，其中bg1为变频三极管，bg2、bg3为中频放大三极管，bg4为检波三极管，bg5、bg6组成阻容耦合式前置低频放大器，bg7、bg8组成变压器耦合推挽低频功率放大器。该机的主要技术指标为：

频率范围：中波530～1605khz

中频：465khz

灵敏度：小于lmv/m

选择性：大于16db

输出功率：56mw～140mw

电源：1.5×2v(1.5v干电池二节)

zx-921型收音机电路原理图

(一)调谐、变频电路

l1(线圈)从磁性天线(磁棒)上感应出的电台信号，经由l1和cl-a(双联电容)组成的输入调谐回路选择后，只剩下需要的电台信号，该信号耦合给l2(线圈)，并由l2送bg1的基极和发射极。由于调谐回路阻抗高，约为100kω，三极管输入阻抗低，约为1～2kω。要使它们的阻抗匹配，使信号输出最大，就必须适当选择l1与l2的圈数比，一般取l1为60～80圈，l2取l1的十分之一左右。以改变输人回路的高端谐振频率，使之始终低于本机振荡频率465khz。所以微调电容c主要用于调整波段高端的接收灵敏度。相反，微调电容c对波段低端接收灵敏度的影响极小，这是因为在波段低端双连可变电容器cl-a几乎全部旋进，这时cl-a的电容量很大，约为200多微微法，微调电容器c的电容量的变化对它来说便可忽略不计。来自l2经输入调谐回路选择的信号电压一端接bg1的基极，另一端经c2旁路到地，再由地经本振回路b2次级下半绕组，然后由c3耦合送bg1的发射极。与此同时，来自本机振荡回路的本机振荡信号由本振线圈次级抽头b2输出，经电容c3耦合后注入bg1的发射极;本机振荡信号的另一端，即本振线圈次级另一端，经地由c2耦合到l2的一端，并经l2送bg1的基极。由于l2线圈只有几匝，电感量很少，它对本机振荡信号的感抗可忽略不计。

因此，可认为由c2耦合的本振信号是直送bg1基极，这样在bg1三极管的发射结同时加有两个信号，它们的频率分别为f振、f外。只要适当地调整bg1的上偏置电阻r，使bg。的发射结工作在非线性区(这时对应bg1集电极电流ic为o.2～0.4ma)，则f振、f外信号经bg1混频放大后将由集电极输出各种频率成分的信号。由b3中频变压器初级绕组与电容组成的465khz并联谐振电路，选出465khz中频信号，并将之经中频变压器耦合至次级绕组，输出送中频放大电路进行中频信号放大处理。在本机振荡回路中可变电容c1-b(或简称振荡连)两端并接一个微调电容器，它的主要作用是调整收音机波段高端的覆盖范围，其功能与输入调谐回路中的电容一样。收音机波段低端的覆盖范围调整是调节b2本机振荡线圈的磁心，当将b2中的磁心越往下旋(用无感螺丝刀顺时针转动磁心)，线圈的电感量就越大，这时本机振荡频率就越低，对应接收的信号频率也越低。

(二)中频放大电路

中频放大电路的主要任务是放大来自变频级的465khz中频信号。收音机的灵敏度、选择性等技术指标主要取决于中频放大器，一般收音机的中频放大倍数要达到1000倍，因此，中放三极管的放大倍数取β=70左右。β值不能取得太高，否则将引起中频放大器自激啸叫。b3、b4和b5分别是第一中频变压器、第二中频变压器和第三中频变压器，它们都是单调谐中频变压器，初级绕组分别与各自电容器组成并联谐振电路，谐振频率为465khz。在电路中它们主要起选频、中频信号耦合和阻抗匹配作用。来自变频三极管bgl集电极的中频信号，经b3选频后，由b3次级绕组输出，一端经电容c4、c5后送往bg2的发射极，另一端送往bg2的基极。该信号经bg2放大后由集电极输出，并再经b4选频进一步滤除非中频信号后由b4次级绕组耦合输出：同样，b4输出的中频信号一端送往bg3的基极，另一端经c6、r8后送往bg3的发射极，中频信号经bg3再一次放大后由集电极输出送往b5中频变压器。来自bg3集电极已经过两级中频放大的中频信号，经b5再一次选频后，由b5次级绕组输出，送往检波电路进行解调处理。在上述的两级中频放大电路中，各极工作状态的确定要考虑到不同的需要。

(三)检波器及自动增益控制电路

检波电路主要由检波三极管bg4、滤波电容c8和检波电阻r9、w组成。来自b5次级经中频放大器放大的中频信号送往三极管bg4的基极和发射极，发射结相当于二极管，检波后输出信号的变化规律和高频调幅波包络线基本一致。收音机的检波输出音频信号强度也能自动地在一定范围内保持不变。

(四)低频前置放大与功率放大电路

来自音量电位器w中心滑片的音频信号，经c10耦合到bg5的基极，通过由bg5、bg6组成的阻容耦合低频前置放大器放大后，由bg6集电极送往输入变压器b6的初级。为了保证前置放大器有较大的功率增益和较小的失真，取bg6的集电极静态工作电流为2～3ma。来自bg6集电极的音频信号经输入变压器阻抗变换后，耦合输出两组相位差互为180o的音频信号，然后分别送往bg7、bg8的基极和发射极，bg7、bg8组成变压器耦合推挽低频功率放大器。由于电路上下是完全对称的，来自输入变压器的音频信号，经bg7、bg8功率放大后送往喇叭。r15是交流负反馈电阻，其作用是改善低频放大器的音质。

五、实习步骤：

(一)熟悉电路元件，掌握烙笔的使用方法

老师发给我们每人一块电路板，这是别人上一届的学长们做好的电路摸板。老师只是叫我们用烙笔把各种电路元件拆下来，通过拆的过程，使我们熟练掌握烙笔的使用方法，同时使我们熟悉电路元件的焊接过程。

(二)发收音机装配零件，检查和熟悉各种零件

老师让我们多次熟悉收音机的电路图和熟悉电路元件，并调试元器件的好坏。

这一天的工作是相对轻松的，仅仅是熟悉电路图和学习使用常用电子仪器仪表，和识别检测常用的电子元件。

这一天最重要的就是常用电子元件的识别和检测。我们常见的电子元件就是电阻、电容、二极管和三极管。电阻上的色带是就是电阻的色环标记法，通过色环来表示电阻的大小，有效数字、倍率和允许误差。现在见到的电阻的色环有四道和五道的，四道环的有效数字是前两道环所代表，而五道环是由前三道所代表。接着识别电容器，电容用于交流耦合、滤波、隔断直流、交流旁路和组成振荡电路等，电容的标注分为直接标注和色标法。通过学习，我明白了直接标注的电容是用数字直接表示电容量，不标单位。标注1～4位整数时，其单位是pf，标注为小数时，其单位是μf。也有用三位数字表示容量大小，默认单位是pf，前两位是有效数字，第三位是有效倍率(10m)，当第三位是9时，则对有效数字乘以0.1。而色标法则同电阻器的标注。检测电容的方法是利用电容的充放电特性，一般用万用表电阻档测试电容的充放电现象，两只表笔触及被测电容的两条引线时，电容将被充电，表针偏转后返回，再将两表笔调换一次测量，表针将再次偏转并返回。用相同的量程测不同的电容器时，表针偏转幅度越大说明容量越大。测试过程中，万用表指针偏转表示充放电正常，指针能回到∞，说明电容没短路，可视为电容完好。现在说明在模拟电路中常见的二极管，通常二极管有整流、检波、稳压、发光、发电、变容、和开关二极管等。检测二极管我们利用的是二极管的正向导电性，正向导通反向截止，可以判断管子的好坏。最后说明三极管的识别和检测，很明显，一般的三极管就是三个管脚，很容易识别，所以识别三极管重要的是识别三极管是hph或pnp型，以及各管脚所代表的极性。而这些的判断都需要使用万用表。判断极性：对圆柱型三极管，若管脚处接头有突出物，则将管脚冲上，顺时针依次为ebc极若没有突出物，则管脚根处间隙较大的两跟管脚对向自己，顺时针依次为ebc极。对半圆型三极管，将管脚向上，半圆向自己，顺时针为ebc极。判断三极管的类型：在基于以上极性判断的前提下，npn管，基极接黑表笔，测得电阻较小。pnp管正好相反。以上就是我对常用电子元件的识别和检测方法。

(三)熟悉收音机的装配图

我们在寝室里认真熟悉收音机的电路板的装配图。

(四)焊接各种零件并交收音机

这一天，我们就真正进入到电子技术实习的操作中去了，以前虽然接触过电烙铁，但毕竟没有实际操作过，总是怀有几分敬畏之心。而电子电路主要是基于电路板的，元器件的连接都需要焊接在电路板上，所以焊接质量的好坏直接关系到以后制作收音机的成败。因此对电烙铁这一关我们是不敢掉以轻心的。

影响焊接质量主要取决于焊接工具、助焊剂、焊料和焊接技术。对焊接工具、助焊剂、焊料这样的物品我们是没任何办法的，唯一可以改善的就是我们的焊接技术，所以焊接技术就直接决定了我们实习的成败。由于我们使用的电烙铁是新的，所以我们就免除了除锈的工序，直接将电烙铁预热，后上锡，以达到最佳焊接效果。

最终我们在这一天的实习中，焊接了十几个元件，起初没经验，将电阻立得老高，这样既不美观也不牢靠容易形成虚焊，之后有了经验就采取卧式法，既美观又牢靠，只是拆卸时稍微麻烦，需要别人帮忙。焊接时虽然胆战心惊，但还是总结出了心得，就是焊锡要用一点点下去，电烙铁要在锡水熔化后产生光亮就拿开，这样就能焊出光亮圆滑的焊点了。

将他们插好后就依次拆卸下来，先焊接电阻，再焊接瓷片电容(由于瓷片电容不分正负极，所以焊接同电阻)。然后是三极管，焊接时注意三极管的极性，管脚要放入相应位置。液体电容在装配时也要注意极性，防止接反，最后就是其他固定位置元件。

在组装收音机中，最重要的就是天线的安装，要将天线绕组区分开，分出匝数多的一侧和匝数少的一侧。用万用表测量匝数多的还是少的，电阻为零为一侧的绕组。将绕组多的焊接在电路板上的ab点上，绕组少的焊接在电路板上的cd点上。

焊接完电路板的电子元件后，就要处理电源同电路板的连接，扬声器同电路板的连接。将电源槽扬声器安装在收音机外壳的对应位置，用焊锡焊接导线在接线柱上。将电源的正负极焊接在电路板对应位置，扬声器的导线不分正负极所以就近焊接，使导线不容易扭曲干扰为佳。

接下来就是安装电池，调试收音机了。因为前期安装焊接时谨慎小心，所以安装完电池后，调节双联电容，就可以调节出台了，而且能调出四个电台。调试基本成功。

六、实习小结及心得：

总的来说，我对这门课是热情高涨的。第一，我从小就对这种小制作很感兴趣，那时不懂焊接，却喜欢把东西给拆来装去，但这样一来，这东西就给废了。现在电工电子实习课正是学习如何把东西“装回去”。每次完成一个步骤，我都很有“成就感”。第二，电工电子实习，是以学生自己动手，掌握一定操作技能并亲手设计、制作、组装与调试为特色的。它将基本技能训练，基本工艺知识和创新启蒙有机结合，培养我们的实践能力和创新精神，。作为信息时代的大学生，作为国家重点培育的高技能人才，仅会操作鼠标是不够的，基本的动手能力是一切工作和创造的基础和必要条件。

通过一个星期的学习，使我们对电子工艺的理论有了初步的系统了解。我们了解到了焊普通元件与电路元件的技巧、印制电路板图的设计制作与工艺流程、收音机的工作原理与组成元件的作用等。这些知识不仅在课堂上有效，对以后的电子工艺课的学习有很大的指导意义，在日常生活中更是有着现实意义;也对自己的动手能力是个很大的锻炼。实践出真知，纵观古今，所有发明创造无一不是在实践中得到检验的。没有足够的动手能力，就奢谈在未来的科研尤其是实验研究中有所成就。在实习中，我锻炼了自己动手技巧，提高了自己解决问题的能力。比如做收音机组装与调试时，好几个焊盘的间距特别小，稍不留神，就焊在一起了，但是我还是完成了任务。。我觉得自己在以下几个方面与有收获：

1、对电子工艺的理论有了初步的系统了解。我们了解到了焊普通元件与电路元件的技巧、收音机的工作原理与组成元件的作用等。这些知识不仅在课堂上有效，对以后的电子工艺课的学习有很大的指导意义，在日常生活中更是有着现实意义。

2、对自己的动手能力是个很大的锻炼。在实习中，我锻炼了自己动手技巧，提高了自己解决问题的能力。比如在焊接芯片时，怎样把那么多脚分开焊接对我们来说是个难题，可是经过训练后，我们做到了。虽然在实习中会遇到难题，但是从中我学到了很多，使自己的动手能力也有所提高，我想在以后的理论学习中我就能够明白自己的学习方向，增进专业知识的强化。

**金工实训报告300篇十八**

20xx-20xx学年下学期，我们在广州大学进行了为期3个星期的金工实习。实习期间，我们接触了钳、车、铣、数控等工种的基本操作技能和安全技术教程，完成了从对各项工种的一无所知到制作出一件成品的过程。在老师们耐心细致地讲授和我们的积极的配合下，基本达到了预期的实习要求，顺利安全地地完成了实习任务。

第一个工种是铣工。老师详细介绍了铣工的相关安全知识以及铣床的种类，原理和使用方法。铣床分为立式和卧式两种，要加工的工件夹在工作台的平钳上，靠进给转盘对其进行横向，纵向及上下运动的控制，而刀具保持不动，这与车床刚好相反。 在熟悉铣床的工作原理和操作后，老师给我们的任务是将一个截面为正方形的棒料切削成截面为16×16mm的正方形，按图纸要求做好。我们将工件夹在平钳上，然后转动转盘来控制平钳的位置，当刀具基本上置于中央位置时，开始对刀，对好后 1 毫米 1 毫米地进刀，最后通过微调来进刀，达到规格尺寸。如果稍微急躁，整个零件可能要报废了。为了保护刀具,一般不轻易停止刀具的运转。铣工的加工效率很高，是金属切削加工的常用工具。在生产中有着广泛的应用。

第二个工种是钳工。钳工是一项完全靠手工来制作出各种零件的工种，是最能锻炼一个人动手能力。钳工是在一间单独的实习车间进行，庞大的工作台，上面安装了许多台虎钳，用来夹各种工件。桌面上摆放着各种各样的工具，包括：手锤、手锯、各种锉刀、丝锥、錾、毛刷、以及划线工具等。老师给我们介绍了金工实习各种知识，我们要做的就是把铣床铣好的棒料加工成锤头。从最基本的开始，在棒料上用尺规划线，定好位后用手锯先锯出大致形状，最后就是对各个端面进行锉工，先用粗锉，再用细锉，不断地靠近划线处，钳工是很累的活，不过看到自己的成品，成就感不少。 没有一挫而就的成品，一点一滴的努力正是最好的成品。

第三个工种是钻床。主要是为了锤头的攻丝先进行钻孔。所使用的钻床是摇臂钻床，这个任务比较简单，只需要先定好钻孔的位置就可以进行定位钻孔了。但是也要注意不能钻偏了或者钻歪了。否者对后面的攻丝和安装会有较大的偏差。

第四个工种是数控铣床。先在老师的介绍下初步了解数控铣床，事先要学会一些基本的编程语言，例如直线，圆弧，提刀，退刀等。分组后完成了老师给定的任务(铣出1、2、3三个数字)。在后续个人的手工艺品设计制作的时候，有人选择摇臂铣床进行加工，但只能加工一些简单的直线，不能加工圆弧。我选择了数控铣床，加工了个“一箭穿心”的图形，自己先用cad画出图形，后续编出g代码，这图形设计较多的圆弧和直线。通过xyz 方向的移动工作台来对刀。然后执行编程，进入自动化。碎屑要及时清理。设计图案的时候要考虑到刀的直径，做出来的可能与设计好的有点偏差。而且要考虑到加工的深度，最好不要太深把板 钻穿了 。还要注意要把板夹好，不能夹得太紧把板夹弯了，否者会出现铣出来的深度不一致。

第五个工种是车工。车工是在车床上利用工件的旋转和刀具的移动来加工各种回转体的表面，包括：内外圆锥面、内外螺纹、端面、沟槽等，车工所用的刀具有：车刀、镗刀、钻头等，车销加工时，工件的旋转运动为主的运动，刀具相对工件的横向或纵向移动为进给运动。我们认真地听老师讲解车床的各个组成部分，车床主要由变速箱、主轴箱、挂轮箱、进给箱、溜板箱、刀架、尾座、床身、丝杠、光杠和操纵杆组成。车床是通过各个手柄来进行操作的，老师又向我们讲解了各个手柄的作用，老师先初步示范了一下基本的操作方法，并加工了一部分，然后就让我们开始加工。确保刀具无损后，将毛坯紧紧地夹住，启动电源，把所给圆柱的端面车平，然后在端面加工了一个用于固定的孔，接着依次进行了圆柱面、圆锥面、滚花、粗糙球面的加工。对于球面的加工，由于没有适合的刀具，只是手动粗糙地加工了一下，为了使球面不会出现太多的梯度，可以使用锉刀再加工一下，使其更光滑。

当把锤柄做好，我们为期3个星期的实习生活即将结束，老师们的言传身教中我们受益匪浅。我们不仅加深了对各种机器的深刻认识与掌握一些基本操作，还体会到实践的重要性。平时上课，我们只跟书本打交道，如今我们终于有机会跟各种机械设备进行零距离的接触。尽管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。通过实习，我会继续关注机械的发展，并时刻严格要求自己，在生活中更加看重动手能力，努力成为一名出色的工程师。

除了在车间的实习外，其中我们还上了好几节关于其他车床的课，下面对课上所学和课下所收集资料进行整理一下。

牛头刨床

滑枕带着刨刀，作直线住复运动的刨床，因滑枕前端的刀架形似牛头而得名。牛头刨床主要

用于单件小批生产中刨削中小型工件上的平面、成形面和沟槽。

中小型牛头刨床的主运动(见机床)大多采用曲柄摇杆机构(见曲柄滑块机构)传动，故滑枕的移动速度是不均匀的。大型牛头刨床多采用液压传动，滑枕基本上是匀速运动。滑枕的返回行程速度大于工作行程速度。由于采用单刃刨刀加工，且在滑枕回程时不切削，牛头刨床的生产率较低。机床的主参数是最大刨削长度。牛头刨床主要有普通牛头刨床、仿形牛头刨床和移动式牛头刨床等。普通牛头刨床(见图)由滑枕带着刨刀作水平直线住复运动，刀架可在垂直面内回转一个角度，并可手动进给，工作台带着工件作间歇的横向或垂直进给运动，常用于加工平面、沟槽和燕尾面等。仿形牛头刨床是在普通牛头刨床上增加一仿形机构，用于加工成形表面，如透平叶片。移动式牛头刨床的滑枕与滑座还能在床身(卧式)或立柱(立式)上移动，适用于刨削特大型工件的局部平面。

牛头刨床主要用于单件小批生产中刨削中小型工件上的平面、成形面和沟槽。它的主要五大特点有：

1、牛头刨床的工作台能左右回转角度，工作台具有横向和升降的快速移动机构;用以刨削倾斜的平面，从而扩大了使用范围。

2、刨床的进给系统采用凸轮机构，有10级进给量。改变走刀量，也非常方便。

3、牛头刨床在走刀系统内装有过载安全机构，当由于操作不慎或者受到外力影响与切削超载时，走刀自行打滑，无损机件保证机床的正常运行。

4、滑枕和床身导轨间以及具有速度的齿轮付和主要的滑动导轨面，均有油泵打出的润滑油进行循润滑。

5、牛头刨床装有离合器及制动停车机构，所以在变换速度，启动机床及停车时，可不必切断电源，制动停车机构能使滑枕当离合器

脱开时之惯性冲程量不大于10毫米。

插床:

金属切削机床，用来加工键槽。加工时工作台上的工件做纵向、横向或旋转运动，插刀做上下往复运动，切削工件。

利用插刀的竖直往复运动插削键槽和型孔的直线运动机床。插床与刨床一样，也是使用单刃刀具(插刀)来切削工件，但刨床是卧式布局，插床是立式布局。插床的生产率和精度都较低，多用于单件或小批量生产中加工内孔键槽或花键孔，也可以加工平面、方孔或多边形孔等，在批量生产中常被铣床或拉床代替。但在加工不通孔或有障碍台肩的内孔键槽时，就只有利用插床了。插床主要有普通插床、键槽插床、龙门插床和移动式插床等几种。普通插床的滑枕带着刀架沿立柱的导轨作上下往复运动，装有工件的工作台可利用上下滑座作纵向、横向和回转进给运动。键槽插床的工作台与床身联成一体，从床身穿过工件孔向上伸出的刀杆带着插刀边做上下往复运动，边做断续的进给运动，工件安装不像普通插床那样受到立柱的限制，故多用于加工大型零件(如螺旋桨等)孔中的键槽。

拉床:

金属切削机床，用来加工孔眼或键槽。加工时，一般工件不动，拉刀做直线运动切削。

拉床的主参数是额定拉力。

拉床的主参数是额定拉力。用拉刀作为刀具加工工件通孔、平面和成形表面的机床。拉削能获得较高的尺寸精度和较小的表面粗糙度，生产率高，适用于成批大量生产。大多数拉床只有拉刀作直线拉削的主运动，而没有进给运动。1898年，美国的j.n.拉普安特制造了第一台机械传动卧式内拉床。20世纪30年代，在德国制成双油缸立式内拉床，在美国制造出加工气缸体等的大平面侧拉床。50年代初出现了连续拉床。

镗床

主要用镗刀对工件已有的预制孔进行镗削的机床。通常，镗刀旋转为主运动，镗刀或工件的移动为进给运动。它主要用于加工高精度孔或一次定位完成多个孔的精加工，此外还可以从事与孔精加工有关的其他加工面的加工。使用不同的刀具和附件还可进行钻削、铣削、切它的加工精度和表面质量要高于钻床。镗床是大型箱体零件加工的主要设备。螺纹及加工外圆和端面等。

**金工实训报告300篇十九**

一、实习目的

这学期我们需要进行金工实习，记得小时听到别人提到“金工”二字总以为是和金子有关的东西，慢慢长大了才明白不是那样。

“金工实习”是作为工科学生进行工程训练，培养工程意识，学习工艺知识的重要实践教学环节，金工实习是一门实践基础课，是机械类各专业学生学习工程材料及机械制造基础等课程必不可少的先修课，是非机类有关专业教学计划中重要的实践教学环节。它对于培养我们的动手能力有很大的意义。而且可以使我们了解传统的机械制造工艺和现代机械制造技术。

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。基于此我们必须给予这门课程以足够重视充分利用这两周的时间好好提高一下自己的动手能力。所以很期待参加这实习，去直接感受那份零距离的喜悦，去完成一次能力的提升。

“金工实习”是沿机械制造的一般过程及常用的工艺方法去展开实践教学。有助于我们了解：

在知识方面：

a.了解机械制造的一般生产过程，熟悉有关的工程术语，了解主要的技术文件、加工精度、产品质量、公差与技术测量等方面的初步知识。

b.熟悉常用零件的毛坯制造和切削加工的加工方法、所用设备的工作原理及基本结构、工卡量具和安全操作等方面的基本知识。

c.熟悉主要加工设备的切削运动、用途。了解机械传动及液压传动方面的初步知识。d.了解机械制造工艺知识和一些新工艺、新技术在机械制造中的应用。

在能力方面：

a.具有初步的实践动手能力，会操作主要设备和工具，加工简单零件。

b.对简单零件具有选择加工方法及制订工艺过程、进行工艺分析的初步能力。在素质方面：

a.重视实践、善于与工人相结合，注重在劳动观点、理论联系实际等工程技术人员应具备的基本素质方面的培养和锻炼。

b.注重生产意识、质量意识和经济意识的培养。

c.爱护国家财产，遵守劳动纪律及操作规范。

开始实习之前，带队老师重点讲了实习工种以及注意细节尤其是重点讲了安全，没有安全一切为零，工服等劳保用品必须佩戴整齐，进车间从事某些带有危险性的工作安全意识永存心中。在这短短的两个星期内虽然我们没有完全掌握所实习工种的技术操作，但是最起码我们了解了一些机械制造的一般过程，熟悉机械零件的常用加工方法，并且初步具备选择加工方法，进行加工分析和制定工艺规程。

二、实习工种介绍

1.焊工

焊接就是用热能或压力，或两者同时使用，并且用或不用填充材料，将两个工件连接在一起的方法。

小时看到工地上工人戴着面具，火花四溅，心里很好奇，总是忍不住去看，看一下眼睛就要花老半天，今天就要去亲自接触了，太好了。听了老师的介绍，我才知道目前60%-70%的金属出厂后还要经过焊接(再加工)才能使用。由此可见焊接在工业生产中应用之广泛。焊接方法种类很多，而我们要学习的仅仅是熔化焊中使用最广泛的一种--电焊。

焊接的种类有钎焊、氧-乙炔焊、co2保护焊、氩弧焊、手工电弧焊。在电焊实习中，我们了解了电焊的实质，了解了电焊设备的组成及作用、工具的结构、焊丝与焊剂的作用，学会了选用焊条的种类和如何操作电焊机等。老师还重点讲解了如何防止电弧光对眼睛的伤害，电弧光含有大量的紫外线和红外线以及强烈的可见光，对眼睛和皮肤有刺激作用，我们要防止弧光灼伤和烫伤我们的眼睛和皮肤

。老师要求大家工服要穿好，不允许挽袖敞怀，要戴好手套，右手握紧焊钳，左手拿好眼罩。焊过的工件更不能用手摸，敲击焊渣时，要用力适当，注意方向，工作前要检查焊接机接地是否良好，检查焊钳电览是否良好，防止触电，焊钳不要放在工体上或工作台上，防止短路、烧坏焊机。

电焊可谓是金工实习的所有工种中最惊险最刺激的一项。光是焊接时的高温就足以使人恐惧不已，我想只要按照操作要求去做，肯定就不会出现问题的。

首先在一块旧钢管上练习电焊。基本动作要领我们都知道，但操作起来手却不听使唤，一开始，不是引弧时不能引燃，就是运条时速度控制得不好，焊痕断断续续，连我们自己都觉得太难看。这样的作品怎能拿得出手呢?但我们并不因此就气馁，而是继续练习。我们几个人配合默契，几个回合练习下来，技艺有了明显的提高。

搞电焊确实不容易，高温，火花，这是具有一定危险性的工种。就拿我自己来说，实习中就有两次被弧光刺激了眼睛，为了找准触点，总是想着先用眼睛直接看一下再用眼罩防护。师傅说，这门手艺要想真正的出师没有个三五年是不行的，我们只是学习了皮毛。

2.热处理

热处理是将金属材料放在一定的介质内加热、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。

师傅主要给我们讲解了一些基本知识，热处理的工艺过程，热处理工艺一般包括加热、保温、冷却三个过程，有时只有加热和冷却两个过程。这些过程互相衔接，不可间断。加热是热处理的重要工序之一。金属热处理的加热方法很多，最早是采用木炭和煤作为热源，进而应用液体和气体燃料。

电的应用使加热易于控制，且无环境污染。利用这些热源可以直接加热，也可以通过熔融的盐或金属，以至浮动粒子进行间接加热。金属加热时，工件暴露在空气中，常常发生氧化、脱碳(即钢铁零件表面碳含量降低)，这对于热处理后零件的表面性能有很不利的影响。因而金属通常应在可控气氛或保护气氛中、熔融盐中和真空中加热，也可用涂料或包装方法进行保护加热。

冷却也是热处理工艺过程中不可缺少的步骤，冷却方法因工艺不同而不同，主要是控制冷却速度。一般退火的冷却速度最慢，正火的冷却速度较快，淬火的冷却速度更快。但还因钢种不同而有不同的要求，例如空硬钢就可以用正火一样的冷却速度进行淬硬。

热处理这是工件加工的最后一个阶段，也是工件获得性质的阶段。师傅说重点是掌握火候，温度过高钢的内部结构会发生剧变而产生过火现象，温度达不到要求钢的内部组织不会改变，所以过高过低都不合乎要求，温度在780～820℃。师傅还详细讲解了水淬，所淬部分是为了满足工具使用时所需要的硬度，刀具只淬刀刃，锤子淬两头，錾子淬尖部„这些都是我们不知道的，但是却都是工业常识。我们学习的热情就想着热处理的温度，这个工种的实习收获颇多。

最后还想说的一点是，热处理的操作人员要对高温有很强的忍耐力，即使再热也要穿戴厚厚的劳保用品，防止高温烤伤皮肤。

3.车工

车工是用车床加工的一种方法。车床主要用于加工各种回转表面，如内、外圆柱面，圆锥面，成形回转表面及端面等，车床还能加工螺纹面。若使用孔加工刀具(如钻头、铰刀等)，还可加工内圆表面。

走进车工实习车间，对一台台的整齐排放的车床很是好奇，上面都是操作按钮和手柄，第一感觉就是复杂。师傅耐心的给我们讲解起来，先实习的是手工操作机床，它要求较高的手工操作能力。车床主要由变速箱、主轴箱、挂轮箱、进给箱、溜板箱、刀架、尾座、床身、丝杠、光杠和操纵杆组成。车床是通过各个手柄来进行操作的，老师又向我们讲解了各个手柄的作用。

听起来有些复杂，不能完全理解，我只好强迫自己先记在脑子里。接着师傅讲解了车刀的种类，常用的刀具材料，刀具材料的基本性能，车刀的组成和主要几何角度，车刀是最坚硬也是最脆弱的部分，要合理规范的去使用。讲解完毕，师傅给我们示范了切削钢管，内切侧面60度，细螺纹切削，师傅要求我们不要正对切削面，因为碎屑可能会迸溅伤人，切削高温使人烫伤。

师傅又着重讲解了车工操作的注意事项，车床运转时，不能用手去摸工件表面，严禁用棉纱擦抹转动的工件，更不能用手去刹住转动的卡盘。当用顶尖装夹工件时，顶尖与中心孔应完全一致，不能用破损或歪斜的顶尖，使用前应将顶尖和中心孔擦净，后尾座顶尖要顶牢，用砂布打磨工件表面时，应把刀具移动到安全位置，不要让衣服和手接触工件表面。

加工内孔时，不可用手指支持砂布，应用木棍代替，同时速度不宜太快。禁止把工具、夹具或工件放直接在车床床身上和主轴变速箱上。工作时，必须集中精力，注意头、手、身体和衣服不能靠近正在旋转的机件，如工件、带轮、皮带、齿轮等。

普通机床有了大致的了解，师傅又带我们了解了数控机床的有关知识。数控机床是综合应用计算机、自动控制、自动检测及精密机械等高新技术的产物，是技术密集度及自动化程度很高的典型机电一体化加工设备，它与普通机床相比，其优越性是显而易见的，不仅零件加工精度高，产品质量稳定，且自动化程度极高，可减轻工人的体力劳动强度，大大提高了生产效率。

只要输入正确的程序，车床就会执行相应的操作，通过数控车床的操作及编程，深深地感受到了数字化控制的方便、准确、快捷。总体上讲，普通机床的运用是数控操作的基础，我感觉数控最重要的是操作程序的编写，这是需要很强的能力。

4.钳工

钳工是以手工操作为主，使用各种工具来完成零件的加工、装配和修理等的工作。

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。

对钳工的第一印象就是锯和搓，在家里看过大人们修理工具，都是又锯又搓，往往要忙上大半天，老是不出活。自己小时候也是好奇，常常拿着钢锯玩，锯东西不小心锯条就断了。

师傅是个女的，但是说话操作挺干脆利索，重点讲解了钳工的操作流程。钳工的常用设备有钳工工作台、台虎钳、砂轮等。钳工的工作范围有划线、錾削、锯削、锉削、刮削、研磨、钻孔、扩孔、铰孔、锪孔、攻螺纹、套螺纹、装配、和修理等等。

锯削中师傅讲解了锯条的安装，锯条要和锯弓成一定的夹角，以及握锯用力的姿势，手脚的位置，身形的保持。接着讲解了锉削，锉削是为了让工件平滑工整，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。

听完师傅的讲解，我们首先肯定的一点是做钳工是锻炼耐心的好方法，然后我们亲自动手，装好锯条，先在废铁上画线作图，然后在台虎钳上固定好，开始锯割，我的作品是完成一只带篷的小船，锯割出大致形状后，已经是满头大汗。锯条也废了一根，接着用锉刀使劲打磨，这活真不好干，重复再重复一个动作。最终用汗水收获了我自己的作品，感觉相当好，虽说还是有些瑕疵，但是心里高兴。

钳工是一种比较复杂、细微、工艺要求较高的工作。目前虽然有各种先进的加工方法，但钳工所用工具简单，加工多样灵活、操作方便，适应面广等特点，故有很多工作仍需要由钳工来完成。如前面所讲的钳工应用范围的工作。因此钳工在机械制造及机械维修中有着特殊的、不可取代的作用。但钳工操作的劳动强度大、生产效率低、对工人技术水平要求较高。钳工，耐力的考验。

5.铸工

铸造成型就是将液态金属浇注到铸型中待金属冷却、凝固后获得铸件的生产方法，分为砂型铸造和特种铸造。砂型铸造:用型砂通过紧实制成铸型，用来生产铸件的铸造方法。特种铸造：除砂型铸造以外的其他铸造方法。

我们所接触的铸造就是在村里走街串巷铸造炒菜用的锅，勺子，烧水用的铝壶。铝的熔点比较低，是铸造的好原料。这个工种也是一个女师傅带我们，也是很干练。

讲起课来不含糊，头头是道，她先让我们自己看看墙上关于铸工的注解挂图，接着她带我们详细了解了铸造的基本过程。

造型的基本操作，造型方法很多，但每种造型方法大都包括舂砂、起模、修型、合箱工序。我们主要学习了两箱造型，其中包括整模造型和分模造型，大体步骤如下：

(1)造型前的准备工作

①准备造型工具：选择平整的底板和大小适应的砂箱。通常，木模与砂箱内壁及顶部之间须留有30-100毫米的距离，此距离称为吃砂量。吃砂量的具体数值视木模大小而定。

②擦净木模，以免造型时型砂粘在木模上，造成起模时损坏型腔。

③安放木模时，应注意木模上的斜度方向，不要把它放错。

(2)舂砂。

①舂砂时必须分次加入型砂，第一次加砂时须用手将木模周围的型砂按紧，以免木模在砂箱内的位置移动。然后用舂砂锤的尖头分次舂紧，最后改用舂砂锤的平头舂紧型砂的最上层。

②舂砂应按一定的路线进行。

③舂砂用力大小应该适当，不要过大或过小。同一砂型各部分的松紧是不同的，靠近砂箱内壁应舂紧，以免塌箱。靠近型腔部分，砂型应稍紧些，以承受液体金属的压力。远离型腔的砂层应适当松些，以利透气。

④舂砂时应避免舂砂锤撞击木模。

(3)撒分型砂。

在造上砂型之前，应在分型面上撒一层细粒无粘土的干砂(即分型砂)，以防止三、下砂箱粘在一起开不了箱。最后应将木模上的分型砂吹掉，以免在造上砂型使分型砂粘到上砂型表面，而在浇注时被液体金属冲下来落入铸件中，使其产生缺陷。

(4)扎通气孔。

除了保证型砂有良好的透气性外，还要在已舂紧和刮平的型砂上，用直径2～3毫米的通气针扎出通气孔，以便浇注时气体易于逸出。通气孔要垂直而且均匀分布。

(5)开外浇口。

外浇口应挖成60度的锥形，大端直径约60～80毫米。浇口面应修光，与直浇道连接处应修成圆弧过渡，以引导液体金属平稳流入砂型。做合箱线，最简单的方法是在箱壁上涂上粉笔灰，然后用划针画出细线。

(6)起模。

起模针位置要尽量与木模的重心铅锤线重合。起模前，要用小锤轻轻敲打起模针的下部，使木模松动，便于起模。

(7)修型。

起模后，型腔如有损坏，应根据型腔形状和损坏程度，正确使用各种修型工具进行修补。

(8)合箱。

合箱是造型的最后一道工序，它对砂型的质量起着重要的作用。合箱前，应仔细检查砂型有无损坏和散砂，浇口是否修光等。合箱时应注意使上砂箱保持水平下降，并应对准合箱线，防止错箱。

6.锻工

锻工是把金属材料加热到一定温度，锻造工件或毛坯的工种。

锻工师傅开门见山，上来就说大家肯定见过打铁的，锻工通俗的讲就是打铁，以前赶集，尤其是在农忙之前，铁匠们叮叮当当的忙个不停，小锤带动大锤，锄头，铁锨„很多经过锻打之后光亮如新，很是崇拜他们。师傅逐一讲解了每台机器的用途及操作，现在的锻工操作很多都是机器化，不再是人挥动锤子去锻打。很多工件，只单靠人力是不能完成粗加工的。

师傅说锻工操作必须按规定穿戴好劳动保护用品，检查工具和锻床各部分完好情况，检查锻床的安全防护装置，不可随便拆除。经试运转无异后方可按图纸要求加工。工作中严格执行锻床安全技术操作规程，锻打上下占子一定要紧固，工件必须夹牢，锻小工件时必须用钳子夹好，禁止用手拿着小工件加工，用力要均匀，不可过猛。变速操作必须停车进行。

锻打完毕后用专用工具清除铁屑，整理好工件成品、半成品、工具和量具等，认真擦拭空气锤，做好保养和清洁工作。

接着又介绍了三种规格的锤子，规格从几十公斤到上千公斤不等，都是带电操作，确实比人打铁的效率高很多。在注意安全的前提下，我们逐渐熟悉空气锤的工作，不断练习锻造工艺。给我的感受就是打铁趁热，下锤力度均匀。这样才能保证锻造的工艺性。锻造的毛坯加热火候要掌握好，师傅说熟练地工匠不用温度计测量，用眼睛观火色就能判断出是否可以锻打。当出现黄色明亮的火焰时，就是锻打的好时机。

三、实习感想

“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行”，这是我本次实习最深的感触。没有实践就没有发言权，很多事真正去动手做了才会有深切而真实的体会。两周时间不知不觉中就过去了，一共实习了六个工种，不论是从知识操作层面还是从做事态度方面都有很大收获，从金工实习中真是受益匪浅。

说实话只用两周时间去实习六个工种，我们不可能完全掌握其中要领，但是至少我们了解认识了基本的工种操作规程，并且亲身实践了，为以后进入社会工作打下了一定的基础。学无止境，就如师傅们所说，我们实习的任一工种没有个三五年的钻研是不行的。他们都有二十多年的工龄了，还是在不断的学习。

虽然有些工种在日常生活中接触过，但是并没有系统科学的知识框架，经过这两周的实习，对于基本的工程操作规范我们有了比较充分地认识。以后某些场合谈论的时候也能有模有样的说出一二，心里还是很高兴的，知识是无价的。

金工实习可以说是我们大学生活中为数不多的实习之一，也是一大亮点，这个实习对于工科学生来说是十分有必要的。同时我感觉学校在课程安排上能适当增加一些实践操作型的教学任务，这样对学生的能力培养会有很大提升。在这次实习中师傅们所讲解的知识，我们感觉一听就会，但是操作起来手脚总是不听使唤老是出错。

这也暴露了现在不少大学生学习能力强，动手能力差的问题。我们不应该怕出错，错了就改，反复论证，要有敢于尝试的勇气。对于学生期间的每一次实习我们都应该好好珍惜，从内到外提升自己的能力和素质。

师傅不光给我们讲解工种技术方面的知识，对于安全问题更是每天反复强调，没有安全，一切为零。进车间必须要有很强的自我保护意识，严格遵守安全生产规章制度。锻工师傅告诉我们，如果你在工作时发生了意外，如果没穿工服那么是不能算作工伤的，即便这意外和不穿工服无关。所以要时时讲安全，劳保用品佩戴整齐。

实习中同学们的表现各不相同，但是我相信认真对待实习的人以后必定会有所作为。需要我们完成的任务，我们就有责任去做好。态度决定一切，虽说天气闷热还要穿着厚厚的工服，车间里机器嗡嗡作响，但是这些是可以忍受的，这些也算不上苦。想想家里的父母工作比这苦多了，我们还有什么理由去抱怨。

还有两年就要真正的迈入社会，竞争日益激烈，就业压力让人喘不过气，所以必须有真才实学才能有一席之地，本次实习我们学习了各工种的基本工艺知识、了解了设备原理和工作过程，加强了实践动手能力的训练，能够运用所学工艺知识，初步分析解决简单工艺问题。但是这些还远远不够，去社会闯荡还需要不断的去学习去充实自己，艺不压身，总会有用武之地。

学好本领，才能有所成就，有了小成就是自己的，慢慢奋斗，成就大了，你就要有社会责任感，去造福社会。我觉得这可以作为人生的目标，“为人民服务”并不落伍。金工实习仅仅是个开始，是在为我们以后步入社会打基础，我相信只要基础牢，肯吃苦，万丈高楼平地起指日可待。在此特别感谢为我们本次实习辛勤忙碌的老师和师傅们。

至此为时两周的金工实习结束，带着收获踏上新的征程，加油!

**金工实训报告300篇二十**

一、实习时间：20xx年x月2日至x月6日

实习地点：邵阳学院机械实习工厂

实习单位：电气工程系12电气工程及其自动化实习目的：此次金工实习可使学生理论联系实践，学以致用，使学生在金工具体操作过程中，对机械制造过程有一个完整的感性认识，为学习有关的后续课程和将来从事相关的技术工作，打下一定的实践基础。

二、实习过程概述；

在七里坪校区的校工场里，我们进行了为期一周的金工实习。在实习期间，我们接触并学习了车、铣、磨、铇四个工种的操作要领。每天，大家有会有新的收获，都能接触到平常在书本上接触不到的知识，在八个小时的实习时间里有老师耐心且详细的教授与指导，我们能够很快掌握每个工序的操作要领。在整个实习过程中没有出现过一次伤害事故，每个人都完成了自己的作品。虽说质量不尽人意，但是它其中凝结的汗水值得我们欣慰。总的来说这次实习活动是一次有趣而且必将影响今后学习和工作的重要实践经验。

三、主要实习岗位和实习内容；

1、车工实习

车工让我们简单了解车床的工作原理及其工作方式学会正确的车床使用方法并能正确使用一种工件加工方式知道车床型号含义熟练车削加工操作。车工安全知识上班穿工作服女生戴工作帽并将长发挽入帽内。工件和车刀需装夹牢固以免工件和车刀飞出伤人。工件旋转时不准测量工件。工件安装好后三爪扳手必须随手取下以免不注意开动车床以免扳手飞出伤人。开始时听从师傅安排和操作过程熟悉车床操作后来练习车锉刀手柄过一段时间后又实习如何车螺纹最后独立加工铁锤柄。又向我们讲解了各个手柄的作用初步示范了一下操作方法并加工了一部分然后就让我们开始加工。车工对精确性的要求很高差之毫厘就将失之千里。如果是把工件车的太大那还可以继续车到合适大小如果车小了那整个工件就报废了只能从头再来一次。我们这组很不幸的出现了一次这样的状况大大耽误我们的工作进度。最后经过努力终于完成了我们的工件铁锤和螺母。车工体会车床是通过各个手柄来进行操作的成功通过车床完成工件的这种成功的喜悦。

有通过亲身参加实习才能感受得到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当真也没有机会来验证这句话的实际差距到底有多少。理论归理论实践才是真目的才能练出真本领。此阶段实习给我的感受还是必须要亲自动手操作不动手不知道怎么操作不动手不知道哪里有错不动手就不知道错了以后该如何改正。实践出真知实践使人的进步更快收获更多适应社会能力更强。

车床运转时，不能用手去摸工件表面，严禁用棉纱擦抹转动的工件，更不能用手去刹住转动的卡盘。当用顶尖装夹工件时，顶尖与中心孔应完全一致，不能用破损或歪斜的顶尖，使用前应将顶尖和中心孔擦净，后尾座顶尖要顶牢，用砂布打磨工件表面时，应把刀具移动到安全位置，不要让衣服和手接触工件表面。加工内孔时，不可用手指支持砂布，应用木棍代替，同时速度不宜太快。禁止把工具、夹具或工件放直接在车床床身上和主轴变速箱上。工作时，必须集中精力，注意头、手、身体和衣服不能靠近正在旋转的机件，如工件、带轮、皮带、齿轮等。

我们做的作业是一个类似螺丝的零件，用车床可以很快车出基本形状，的难题是要保证尺寸，特别是车外圆的时候，要特别小心，按照计算慢慢车，先是粗加工，然后是精加工，分几次来做。有时候车得时候如果进太多的话，超过误差范围，那么按照老师的话，就是废品了，切断后重新做过。实习老师也是在我们身边是不是的指导我们，虽然做了很多废品，但最后我们还是都做出了合格的作业。

通过车工实习，我们熟悉了有关车工及车工工艺方面的基本知识，掌握了一定的基本操作技能，已经会初步正确使用和操作车床，而且还增强我们的实践动手能力，以及分析问题和解决问题的能力。

2、刨工和铣工实习

在车工的实习过程后，我们还花了一天的时间练习了刨床和铣床。实习老师只是让我们熟悉一下刨工，在钳工实训中我们知道了钳工的主要内容为刮研、钻孔、攻套丝、锯割、锉削、装配、划线了解了锉刀的构造、分类、选用、锉削姿势、锉削方法和质量的检测。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。同时我也知道了钳工的安全技术为钳台要放在便于工作和光线适宜的地方钻床和砂轮一般应放在场地的边缘以保证安全。使用机床、工具如钻床、砂轮、手电钻等要经常检查发现损坏不得使用需要修好再用。3台虎钳夹持工具时得用锤子锤击台虎手柄或钢管施加夹紧力。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。钳工的实训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。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。

铣床的工作部分是一根旋转的有刃槽的圆柱体，开动铣床机床前，要检查铣床传动部件和润滑系统是否正常，各操作手柄是否正确，工件、夹具及刀具是否已夹持牢固等，检查周围有无障碍物，才可正常使用，变速、更换铣刀、装卸工件、变更进给量或测量工件时，都必须停车。更换铣刀时，要仔细检查刀具是否夹持牢固，同时注意不要被铣刀刃口割伤。铣削时，要选择合适的刀具旋转方向和工件进给方向，切削速度、切削深度、进给量选择要适当，要用铁勾或毛刷清理铁屑，不能用手拉或用嘴吹铁屑，工作加工后的毛刺应夹持在虎钳上用锉刀锉削，小心毛刺割手。铣齿轮时，必须等铣刀完全离开工件后，方可转动分度头手柄。

3、磨工

接下来我又进行了磨床操作的学习。铣削加工是在铣床上利用刀具的旋转与工件的连续运动来加工工件的切削加工方法铣削加工的重要设备是卧式升台降铣床和立式升降台铣床。铣刀是一种多齿刃刀具，其齿刃分布于圆柱铣刀得外院柱表面或端铣刀得端面上。铣床主要附件有机用虎钳、回转工作台、分度头和万能铣头。铣削的加工范围很广选择不同的铣刀和工件装夹方法可实现平面、斜面、沟槽、成形面和曲面以及齿状表面等的加工。短短的一天学习中让我了解了铣削加工的基本操作方法用途让我从一个刚看到机床碰都不敢碰到现在可以熟练的加工一些简单的平面。磨削加工时在磨床上利用磨具对工件进行加工的方法磨削加工过程实际是一个多刀、多刃、高速切削的过程。磨削时可以采用砂轮、砂带和油石等作为磨具最常用的磨具是用磨料和结合级制成的砂

轮。砂轮的特性用磨料、粒度、硬度、组织号和结合剂等表示。按照磨削时工作台主进给运动方向与砂轮之间的关系外圆磨削有轴向磨削、径向磨削和切向磨削等三种磨削方式；按照磨削时砂轮工作表面的不同平面磨削有周边磨削和端面磨削两种磨削方式磨床相应地则提供各种磨削方式所需的磨削运动。指导我们做磨工的老师说，磨床的操作比我们实习做的其他几个工种的危险系数要高，因为磨床的砂轮转速高，打磨工件时产生的温度也很高，一旦出了问题会对我们的身体产生极大危害，所以我们要非常认真的进行操作，他也基本上是手把手的教授。最后在熟悉操作要领之后我打磨了几个工件，老师检验是还行。

四、实习收获和重要心得体会；

一共五天的金工实习结束了，金工实习带给我们的，不全是我们所接触到的那些操作技能，也不仅仅是通过几项工种所要求我们锻炼的几种能力，更多的则需要我们每个人在实习结束后根据自己的情况去感悟，去反思，勤时自勉，有所收获，使这次实习达到了它的真正目的。实习中感触最深的就是各个工种加工的必要性，工种间不是独立进行的，而是相互联系、相互制约。上一工种的加工是否合理会影响到下一工种的加工。制造业当中都有适合它们自己的制造方法，这些方法简单合理又非常巧妙。它们都是人类智慧的结晶，人类经过几千年所创造出来的文明。于是，我不禁感慨人类文明的博大精深！总的来说这次实习活动是一次有趣且必将影响今后学习和工作的重要实践经验。金工实习是一门实践性的技术基础课，是工科学生学习机械制造的基本工艺方法和技术，完成工程基本训练的重要必修课。金工实习不仅可以让我们获得机械制造的基础知识，了解机械制造的一般操作，而且还可以提高自己的操作技能和动手能力，而且加强了理论联系实际的锻炼，提高了我们的工程实践能力，培养了我们的工程素质。总而言之，虽然在五天的实习中，我们所学到的只是皮毛的皮毛，但是凡事都有一个过程，我们所学到的都是基础中的基础，最后感谢机械系及指导老师给了我们这次实习机会，以及工厂师傅对我的指导。

五、存在不足和建议；

实习用的机器虽然对于我们来说是新鲜的，但却没有跟上现在工业的步伐。估计这些机器在真正的生产中生产效率不会很高。实习的时间还是短了一点，我们对操作要领是掌握了，但并不熟练，这不利于我们实际操作时对遇到未知问题的解决，因为时间短，我们基本没遇到什么问题。建议是机器能够再新颖一点，跟上时代的步伐，我知道这很难，但尽量吧。实习时间也要弄久一点，不然可能有些同学可能都还没掌握实习就结束了。

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