# 金工实习总结

作者:小六来源:网友投稿

本文原地址:https://xiaorob.com/fanwen/zongjie/282278.html

# ECMS帝国之家,为帝国cms加油!

金工实习总结(精选13篇)

金工实习总结 篇1

五月,在南校区校工厂进行了为期2周的金工实习。期间,我们接触了锯、锉、錾、钻、车、铣、刨等7个工种,还简单地了解数控机床加工技术。每天,大家都要学习一项新的技术,并在6小时的实习时间里,完成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,圆满地完成了三周的认知实习。

说真的,刚开始感觉三周真的很漫长,可时光匆匆,三周转眼间就飞逝了,现在回想这三周的蓝领之行,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 高速切削的精彩表演:更多的甜 亲手制作精美的工件。

我们去到南校区,首先学习的是钳工,钳工是以手工工作为主的加工方法,劳动强度大,生产效率低,操作技术要求较高。但是钳工应用的工具简单,加工多样灵活,适应性强,能完成某些加工所不便或难于进行的工作,因此,目前某些机械加工和修理工作中,钳工仍是不可缺少的重要工种。

初次走进钳工加工实训楼有点兴奋。第一天,老师给我们介绍了钳工的主要设备,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。教授完后就给我们布置作业,要求我们锯割一块厚度为1MM的薄片,这就是我们的作业。我听到此话,一下子愣住了。1MM?怎么可能锯出来呢?老师说,如果不是这样怎么考验出我们的真本领呢?第一次锯割时,由于操作不熟练,我把锯路给锯歪了,弄坏了,练了两次后,掌握了操作要领,也锯出了比较满意的薄片,完成了作业!

接下来的一个星期里,老师要求我们自己通过锉刀、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;还有两套配合的工艺品。记得最初制作螺母时,老师对我们说,工件的尺寸一定要精确,如果大小超过了公差范围的01.MM那就要在得分的基础上扣掉1分。听了这些我担心自己把六角螺母做小了,在从圆柱里锯断时就特意把厚度锯大了2MM,然后手持锉刀打磨。一开始我还以为2MM的厚度算不了什么,很快就可以磨掉的,没想到,磨呀磨呀,2MM的厚度居然花掉了我两个钟,那时我明白一个道理:原来2MM可以与2小时划上等号的。最不幸的是,后来一不小留神把六角螺母一组对边的直径磨小了0。1MM,看着那个本来就不满意的残废的半成品,我决定放弃它,重来!但当我看到别的同学都差不

多做好啦,我还要把那根铁柱不平的断面磨平,再锯断,再把断面磨平,再画线,重复做那些工序,心里开始着急!当时真的很想放弃,想不做了.但我又不甘心交那个次品上去.同时我想起一位朋友对我说过:做一件事情,专注一点,心里想着一定要把它做好,就一定能行的!我对自己说,冷静点,还有时间,还可以完成作业的!第二次做时,自己学乖了很多,每一个步骤都极为小心,尽量精确,或许是由于操作技能提高了、效率提高了.第二次制作时速度明显比提高了,也好看多了,或许有了第一次的经验.经过努力,终于在规定时间内完成了作业。

吃了这一次的亏后,我也学乖了,在后来的作业中我都认真地计算,认真地按老师讲的步骤一步一步细心地做,再认真测量。经过几天的练习,效率也提高了很多,制作的工艺也越来越精确,美感系数也随之提高!但几天下来虽然很多同学的手上都磨出了水泡,浑身酸痛,但看到自己平生第一次在工厂中加工制作出的成品,大家都喜不自禁,感到很有成就感,我们痛并快乐着。钳工实习完后,接下来的是机加工实习。我们不再像以前那样只是稳稳地坐在教室里,看着老师的比划和描绘,苦苦地思索着:到底什么是车床呀!现在可就大不一样了,当那些课本上的图像和老师课上描绘的机器真正摆在我们面前的时候,我们是异常地兴奋,看到这些曾经在头脑中苦苦思索可就是看不清其真实面目的家伙,我们是万分欢喜,再想到我们不仅可以看得到它们,摸得着它们,而且我们还会学习如何去操纵它们,除此之外还会学习如何操作数控机床,我们心中的喜悦更是难以言表。

现在老师教导我们如何去操作车床、创床、铣床,通过学习,我们都制作了自己设计的工艺品,完成了老师布置的作业。在所学的机床中危险系数最高的是车工,那车刀在飞速转动,但我们都小心谨慎,认真地遵循老师的教导及安全操作规程。在一天中同学们先要掌握开车床的要领,然后按照图纸要求车出阶梯轴及其它作业,但我们学得很轻松,经过几次练习,我们已会车出符合要求的工艺品。

时光如流水,三周时间转眼即逝,为期三周的金工实习给我的体会是:

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。

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。

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。

这次实习,让我们明白做事要认真小心细致,不得有半点马虎。同时也培养了我们坚强不屈的本质,不到最后一秒决不放弃的毅力!

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。

在整个实习过程中,老师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。

很快我们就要步入社会,面临就业了,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。三周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,使这次实习达到了他的真正目的。

## 金工实习总结 篇2

经过长达一周时间的金工实习,我终于结束了这门学科。在这次实习中,我可谓获益良多,感悟不少。在理解机器工作原理的同时,也要明白机器各机构用途和存在意思,虽然在短短的时间里面我们只是粗略地明白机器的操作过程和实验原理,但是却能接触到我们平时在社会上不能接触到的一面,同时金工实习是一门实践基础课,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。

现在我作为机械自动化专业的一名学生,在学好理论知识的同时动手能力也是至关重要。就像现在的很多大学生,平时自己动手的机会少,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带来了实际锻炼的机会,让我们走出课堂,在各种各样的工件和机器的车间里,自己动手,亲身体验,同时我也要感谢学校为我们提供这样的机会,也感谢辛苦带领和指导我们学习的老师们。在我当蓝领的日子里,我们有过艰辛和畏惧,但我们收获更多的是快乐和宝贵的动手经验。和老师,同学们聚集在车间里的那种亲切和体验,是我人生里永恒的回忆。

在实习期间,我们先后参加了铸造,模具,钳工,普车,数铣,焊接,磨削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,虽然在一些实习过程中存在着一定的危险程度,但对于能独自完成作品都感到非常开心和满足的。 在第一天的实习中,我们是先开始铸造的,老师说铸造是所有过程的开始部位,所以我们都感到很荣幸是第一组进行,对于用型砂造模是一件很耗手力的活动,因为对于这些沙子,我们要以均衡的力来锤击,力量太大会造成沙子密度大,对浇铁水等溶液成型造成气孔等,力量太小,铁水就会流出来,造不了形体,所以锤击一天沙子也是很累人的,但也明白了我们生活用品中物品的由来。

在铸造之后是冲压实习,这个实习就比较简单,但危险程度就比之前的大,机器也比较大型了,冲压的目的就是造出一个小凹槽或者打穿,为之后的步骤做准备或者是装饰用的。然后就到模具实习了,这个项目就没什么机器可言,都是用测量仪器在量取距离等,然后在制作成三视图来形象表示,虽然不用操作机器,但是换来的却是劳累自己双手一直画图,时间也比较多,是给予我们2天时间完成的。模具之后就开始到危险的项目了,接下来的是焊接,我们班不少同学的衣服都坏在这里,这个还不是重点,重点是我们的皮肤都出现了不同程度的伤害状况,在开始的时候,我们先实习气焊,这个项目是乙炔和氧气结合后加上钢丝粘合来做焊接的,不过在粘合的过程中,由于产生了氧化物,所以会发生一些小爆炸,同时也实现了以前在化学中的火星四射的过程中,由于产生了氧化物,所以会发生一些小爆炸,同时也实现了以前在化学中的火星四射的情况,而这些火星落在衣服上就出现了不少的洞洞。其后就到气割了,这个实习的危险程度不止火星四射,而是由于喷出氧气太多和温度高,容易把铁水喷出来,这个伤害是一片的,所以要特别小心,有时还会发出粑粑的爆炸声。气割结束后就是电焊啦,这个实习就是全部实习中最危害皮肤的,因为我们班,除了及格聪明的穿了长袖子的同学外,其他全部都中招了,手臂上和胸前都出现皮肤脱皮和红肿,这个实习是最安全的,因为防护工具都是比较充足的,但是工作时放出

的光线确实比紫外线更加强烈,开始到实习结束都感觉没什么事,伤害却在2,3天之后才慢慢浮现,这也是我最怕的实习项目了。

接下来就到普车,这个项目的机器运作还真跟车子差不多,因为控制机件运作就是靠几个圆环,而这几个环就是决定你加工出来的工件的外貌了。控制普车一定要循序渐进,千万不可操之过急,不然会破坏器具等,严重时可能会伤及自身安全,用普车加工零件都是精确到0.1毫米的,所以在观察和加工的同时要细心操作,大意出事的后果都是很严重的,而金工实习的另一个目的就是培养学生在操作的同时要注意安全,以免日后工作时因操作问题出意外。

普车之后到普铣,这个项目只要是铣干净平面,操作和普车差不多,只不过控制部件不同了而已,虽然我们已经接触过大型机器了,但是老师还是免不了一遍遍的唠叨,要小心,按顺序工作,不能一步登天。而在这个项目中,我们也见识到了最贵的机器,18万,虽然样子跟其他7,8万的机器差不多,可是老师说它的液压系统不同于其它,所遇就贵在这里了。

紧接着是磨削啦,这个项目是最需要小心的,因为砂轮转速很快,所以进刀那些都是之前加工 的十分之一距离,要处于这个长度才能保证加工安全,虽然这个要比其他加工多几次操作,但是 经过它加工过的零件都会呈现出光滑的一面,手感都是非常好的。 最后就是真真正正的劳动苦 力钳工了,这个项目是时间最长的,因为实习内容就是要把一条长方体用各种各样的工具经过多 番打磨,平挫,锯断做成一个小榔头,这个就是实习的噩梦的终点,因为这个实习全过程是手工 造成的,就单单要磨平2个端面已经要很多时间,还要把原来18X18的磨成17X17的,这个操作是 很辛苦的,虽然老师说为了学生能快速完成,把钢条换成了低碳刚,但是对于我们这些第一次接 触这些工艺的小毛驴是有难度的,虽然这些都是苦工,但是我们也没办法,只能按照学校要求的 顶着做,这些刚都是很有质量的,磨1个小时才去0.3毫米,在这一个小时里面,我们都是一直重 复着同一个动作,一直坚持不懈地磨,挫,锯,感觉这些已经变成了我们生活的一部分一样,虽 然休息时间还是有的。钳工说实话是很枯燥的,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。但是对于这个项目,同学们都已经 对它产生了麻木的感觉了,只希望运动能快点结束这个项目。经过3天的时间,锤子是肯定做好 的,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,可是工作过后的伤痕也是 显而易见的,你会发现在手掌上多了几个水泡,这个是你经过多日真正劳动的证据,手上或多或 少会出现一些划伤的痕迹,这也表现了我们对蓝领工作的了解程度和认知,也说明了我们在这方 面的不足之处。

通过这次金工实习,我整体感觉实际生产方式还是相对落后的,因为书本中介绍的都是先进设备,是以大量生产为目的的,而在我们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,身为大学生的我们经历了十几年的理论学习,经常被告知理论知识与实践是有差距的,但是我们却没法证明。金工实习给了我们一次实践的机会,离开了课堂严谨的环境,我们感受到了在车间中的气氛。久在课堂中的我们感受到了动手能力重要性,因为只凭着脑子的思考、捉摸是不能完成实际的工作的,要同时拥有熟练掌握实际能力,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。金工实习的结束也表示着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老师,从他们的言传身教中我们得益不少。本次的金工实习是十分令人难以忘怀,它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,使这次金工实习达到了它的真正目的,也是充实同学们的好机会。

普车之后到普铣,这个项目只要是铣干净平面,操作和普车差不多,只不过控制部件不同了而已,虽然我们已经接触过大型机器了,但是老师还是免不了一遍遍的唠叨,要小心,按顺序工作,不能一步登天。而在这个项目中,我们也见识到了最贵的机器,18万,虽然样子跟其他7,8万的机器差不多,可是老师说它的液压系统不同于其它,所遇就贵在这里了。

紧接着是磨削啦,这个项目是最需要小心的,因为砂轮转速很快,所以进刀那些都是之前加工 的十分之一距离,要处于这个长度才能保证加工安全,虽然这个要比其他加工多几次操作,但是 经过它加工过的零件都会呈现出光滑的一面,手感都是非常好的。最后就是真真正正的劳动苦力 钳工了,这个项目是时间最长的,因为实习内容就是要把一条长方体用各种各样的工具经过多番 打磨,平挫,锯断做成一个小榔头,这个就是实习的噩梦的终点,因为这个实习全过程是手工造 成的,就单单要磨平2个端面已经要很多时间,还要把原来18X18的磨成17X17的,这个操作是很 辛苦的,虽然老师说为了学生能快速完成,把钢条换成了低碳刚,但是对于我们这些第一次接触 这些工艺的小毛驴是有难度的,虽然这些都是苦工,但是我们也没办法,只能按照学校要求的顶 着做,这些刚都是很有质量的,磨1个小时才去0.3毫米,在这一个小时里面,我们都是一直重复 着同一个动作,一直坚持不懈地磨,挫,锯,感觉这些已经变成了我们生活的一部分一样,虽然 休息时间还是有的。钳工说实话是很枯燥的,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。但是对于这个项目,同学们都已经对 它产生了麻木的感觉了,只希望运动能快点结束这个项目。经过3天的时间,锤子是肯定做好的 ,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,可是工作过后的伤痕也是显 而易见的,你会发现在手掌上多了几个水泡,这个是你经过多日真正劳动的证据,手上或多或少 会出现一些划伤的痕迹,这也表现了我们对蓝领工作的了解程度和认知,也说明了我们在这方面 的不足之处。

通过这次金工实习,我整体感觉实际生产方式还是相对落后的,因为书本中介绍的都是先进设备,是以大量生产为目的的,而在我们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,身为大学生的我们经历了十几年的理论学习,经常被告知理论知识与实践是有差距的,但是我们却没法证明。金工实习给了我们一次实践的机会,离开了课堂严谨的环境,我们感受到了在车间中的气氛。久在课堂中的我们感受到了动手能力重要性,因为只凭着脑子的思考、捉摸是不能完成实际的工作的,要同时拥有熟练掌握实际能力,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。金工实习的结束也表示着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老师,从他们的言传身教中我们得益不少。本次的金工实习是十分令人难以忘怀,它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,使这次金工实习达到了它的真正目的,也是充实同学们的好机会。

#### 金工实习总结篇3

金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,是培养学生实践能力的有效途径。我们作为电气工程系学生,没有要求具备很强的机械操作能力,但也需要对普通常见的器械具备一定的学习能力和基础知识,以求在社会实践活动中实现全面平衡的发展,也为将来打下一定的实践操作基础。

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。

由于元旦放假,所以我们只进行了为期9天的金工实习。期间,我接触了数铣、PLC、数车、焊接、铸造、快速成型、模具、线切割、电火花、冲压、钳工等15个工种。每天,大家都要学习一项新的技能。在实习时间里,完成从对各项工种的一无所知到作出一件成品的过程。在老师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9天的金工实习。

在钳工实习中,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。钳工的实习说实话是很枯燥的,可能干一个上午却都是在反反复复着一个动作,还要有力气,还要做到位,那就是手握锉刀在工件上来来回回的锉,中午休息的时候,整个人的手都酸疼酸疼的,腿也站的有一些僵直了。下午终于把作品弄出来,虽然不是很标准,但却是我汗水的结晶,是我一天下来奋斗的结果。接下来的工种是铸造,可以说完全是对小时侯玩泥沙的回味。不过这次除了那份冲动的心外,更需要的要算是细心加耐心了。后来又学习了数控电火花加工,也是需要编程的。不过那是电脑自动编程的,只要你输入需要加工的零件图形,选择入刀途径,放好原料即可。然后,我们在老师的指导下学习电弧焊,经过了半天的电弧焊练习,我们对电弧焊虽然没完全掌握,但也了解并学会了很多关于电弧焊的基本操作,我们主要掌握的是摩擦引弧。之后还学习了许多有趣的工种,例如快速成型、线切割和数车,在这三个工种中,我都能够完成自己的作品。看着自己亲手设计并完成的作品,心里感到十分欣慰。

时光如流水,两周时间转眼即逝,为期两周的金工实习给我的体会是:

- 一、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。
- 二、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。 三、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。
- 四、这次实习,让我们明白做事要认真小心细致,不得有半点马虎。同时也培养了我们坚强不屈的本质,不到最后一秒决不放弃的毅力!
- 五、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。
- 六、在整个实习过程中,老师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。

两周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,使这次实习达到了他的真正目的。金工实习生活结束了,我们的金 工实习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。

相信这次金工实习对我们以后步入社会,创业就业都会起到很大的帮助。 本次的金工实习 令人难以忘怀。

## 金工实习总结 篇4

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。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。作为非机械专业的一名学生,但是汽车和机械其实是一路子,学好理论知识固然重要,但动手能力也是至关重要,我们大学生平时自己动手的机会少,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理工科的学生带来了实际锻炼的机会,让我们走出课堂,在各种各样的工件和机器的车间里,自己动手,亲身体验,这些对我们的帮助是巨大的。

在实习期间,我先后参加了车工,焊接,钳工,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。

第一次金工实习,对我们来说感觉很新鲜,上午上完一二节的英语课,我们便兴致勃勃地向实 习基地出发,到了金工车间,老师给我们讲解金工实习的意义,课程安排,以及实习过程中的安 全问题。

首先接触的工种是车工。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,接下来,老师要求我们做自动走刀车外圆,每次车的直径为20 mm,那么刀具只能前进10mm,并要熟练掌握操作顺序:先将托盘对准工件调零,退刀调节刀具要前进10mm,开车,待走刀前进到3/4时,改为手动走刀到精确位置,退刀停车。经过几次的训练,我们已经熟悉了本项操作。虽然看起来很简单的东西但做了才知道,其中的微小差距就造成了整个零件的好坏,1mm平时觉得很小,无所谓但是在车床上加工零件才知道,1mm是多么大的错误而不是误差。

车工之后是焊工,无数次看到建筑工地里闪烁的电火花,我知道那就是焊接,本想着操作起来很容易,然而事实却并非那样,比我想象的要难的多了。焊接所产生的气味和刺眼的光对人体都是有害的,我们带好防护罩开始了我焊工的操作,从老师那里学到了焊条的角度一般在七十到八十之间,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;练习的过程中还往往把焊条粘到铁板上,看着通红的焊条,心里那个急啊,不过在后来的反复体验中,还是掌握了一些窍门,这次更让我认识到:不要把一件事情看的太简单,只有自己做过,体验过才知道其中的奥妙。

到最后一项啦,也是最辛苦的一项钳工。看着工作台上安着的虎钳和左右摆放的各种工具:、手锯、各种锉刀便知道到我们要用自己的汗水和双手来制作锤子。接下来我们开始把一块圆柱体夹在虎钳上,按照老师的划线开始了锉锤的工作,刚开始好像锯铁块的时候进展不大,后来在老师的指导下很快有了那种绳锯木断的感觉。接下来还要用锉子把铁块面来锉平,这期间看着锤子变得平滑和晶莹,尽管这期间手,臂很痛,但看到自己的锤子一天天的变样,心里有种说不出的高兴。最后的一天锤子终于出品啦,看着它想一想一周来的过程,好像自己真的长大了很多,这是自己动手亲自做的工艺,虽然有些不合标准,但真正体会到了那种动手的重要性。

# 金工实习总结 篇5

我们在学校校工厂进行了为期5天的金工实习,今天是金工实习的最后一天。期间,我们接触了车、钳、铣、磨、焊、铸等6个工种。每天,大家都要学习一项新的技能。30多个小时的实习时间里,完成从对各项工种的一无所知到作出一件成品的过程。在老师们的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5天的金工实习。

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。通过这次虽短而充实的实习我懂得了很多。

# 数控车床

我们的第一个工种就是数控车床的操作。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。数车编程要求非常高的,编错一个符号就可能导致数车运行不了。编程对我来说并不是非常的难,由于我自己就是学习网络编程的,自己心里一开始就觉得没什么障碍,不一会我就拿出了一个可行的方案。虽然没能将方案实施,但是在电脑的仿真过程中,我还是能充分的感受到科技与实际生产过程相结合产生的伟大的创造力。

# 焊工

我们学习的第二个工种是焊工。我们在实习中接触的是电弧焊。通过观察师傅的操作以及自己 对铁板进行电弧焊操作,我懂得了焊接的相关原理和操作,明白了部分焊接的精准度要求,学习 到的不仅仅是.锻炼了自己的勇气和心理。

#### 钳工

在钳工实习中,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。

接着便是刮削、研磨、钻孔、扩孔、攻螺纹等。虽然不是很标准,但却是我们汗水的结晶,是我们两天来奋斗的结果

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

#### 铸造成型

接下来的工种是铸造,听做完的同学说,这是个不轻松的活儿!要让那些没有形状的沙子和泥巴变成我们想要的东西是要我们好好的动一动脑筋的,它需要的不仅是我们的体力,还要我们的耐心,来不得半点马虎!

铸造成型,可以说完全是对小时侯玩泥沙的回味。不过这次除了那份冲动的心外,更需要的要算是细心加耐心了。看起来就这么简单的四步1造下沙型2造上沙型3打通气孔4开箱起模与合型。但是要想做出让大家叹为观止的模子来,不通过反反复复的修整是不可能得到的。有时候妙笔能生花但有时候也就是因为你的一点点修补让你前功尽弃!一上午尽管我们都给累得腰酸背疼,但是看到我们的辛苦换来的成果,心里就想其实那也不算什么!只是连我们自己都会不相信自己的眼睛,那么一堆东西在我们的精心加工下竟可以变成如此漂亮。

#### 难忘的车工

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20MM车到19MM,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。这对我们这种从来没有使用过车床的人来说,真是个考验。

不停的转动横向和纵向的控制手柄,小心翼翼的加工,搞了整整一个下午,自以为差不多的时候,准备在加以最后一刀,却操之过急,把轴的直径车小了!我痛心不已,本来算成功的产品就这样被自己毁了。惨啊!最难受的是站了一整天,小腿都疼起来.但当把车好的零件交给老师时那种成功的喜悦使我忘记了站得发疼得小腿.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。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。

#### 金工实习总结篇6

为期两周的金工实习结束了,就像军训一样,有说不出的的辛苦,也有忘不掉的欢乐。这一周

开始上课了,没有了白天实习的劳累,但看着机电专业的同学也跟我们前两周一样去实习,心中也免不了有一番特别的回味。在老师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践要求,圆满地完成了2周的实践。 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。通过这次虽短而充实的实习我懂得了很多。

大概大多数学校的理工科的学生都要进行金工实习吧,身为装控专业的学生自然也要接受这一过程锻炼,但我没想到它来得那么快,那么突然,原以为我们是要按照那排得密密麻麻的功课表去上课,没想到开学第一课就是金工实习,有惊喜也有恐惧,惊喜的是传说中的金工实习终于来到我们身边,它的到来让我们的好奇心得到了极大满足;另一方面恐惧是因为不知道实习是什么样子,会不会像传说中那么脏,那么劳累。

## 知悉要去金工实习,我们一个个都拿出压箱宝

军训服,因为军训服耐脏耐磨,所以成为我们首选的工作服。第一周的星期一,一大早我们都 穿着快褪色成白色的军训服,向着三区后面的金工实习工厂出发,一路上也看到有很多人也穿着 和我们一样的衣服,大家不约而同地向工厂走去,这让我仿佛又回到上学期的军训生活。我们从 老师口中得知,这次实习为期两周,在这两周里,我们要学习钳工和机加工两个大项,第一周我 们要学习钳工,老师把全部同学召集在工厂门口,说了一些的介绍以后,就让我们搬椅子在门口 处坐下,然后就放了一段有关钳工的资料片,片子挺老的,看得出有些年代了,而且最要紧的是 没有字幕,本来就都是门外汉,都还没有接触到机械和设备,再加上没有字幕,这无疑对我们理 解和认识钳工这一工种增加了难度,好在在接下来的日子里老师讲解比较到位,再加上后来回宿 舍时有上网去百度了解一下,所以我们对钳工有了一个比较透彻和直观的了解,钳工是一门切削 加工、机械装配和修理作业中的手工作业,因常在钳工台上用虎钳夹持工件操作而得名。钳工的 使用范围极其广泛,钳工的主要任务是加工零件,一些采用机械方法不适宜或不能解决的加工, 都可由钳工来完成,如零件加工过程中的划线,精密加工以及检验及修配等。另外,在装配,维 修设备,工具制造和修理等方面均要用到钳工,可见钳工跟我们的生活和生产有着密不可分的联 系,所以一个理工科的学生去实习接触钳工是很有必要的。在视频和老师的讲解中我们还了解到 ,钳工是机械中最古老的金属加工技术。有着相当悠久的历史,虽然各种机床的发展和普及,逐 步使大部分钳工作业实现了机械化和自动化,但在机械制造过程中钳工仍是广泛应用的基本技术 。钳工作业主要包括錾削、锉削、锯切、划线、钻削、铰削、攻丝和套丝、研磨、矫正、弯曲和 铆接等。

随着我们初步了解钳工,接下来就是实际操作了,要知道只有理论没有实践是不行的,所以在老师的引导下,我们一大班人进入到工厂里面,里面摆着很多大长桌,每个桌子两边有四个工作台,桌子中间还隔着一张铁丝网,以防在加工操作中有铁屑飞出伤到对面工作台的人员,在工作台上装配着一个台虎钳,在台下边有一个有个工具箱,其实就是个抽屉,里面放着我们这次钳工实习所需的各种工具。老师叫我们各自找到自己的工作台,然后打开工具箱,检验一下里面的工具有没缺失或者损坏的,当我打开抽屉的时候,映入眼帘的是一大堆黑乎乎的东西,横的竖的,圆的扁的,大都长着我不认识的样子,幸好里面有一张工具清单,借助它们特征才一一把它们辨认出来。我们的任务很简单,就是讲一个圆铁柱加工成一个六角螺母,因为钳工大部分是手工操作,所以没经过训练的我们在开始的时候很吃力,手都快断了,但我们在磨练中不断熟悉,懂得如何正确使用工具,由于操作方法的改正,我们逐渐没那么吃力了。到第四天的时候,手中的螺母已经成型了,至少在我看来,它已经完成了。螺母的完成是对我这几天辛勤劳动的一个鼓励。因为看到自己平生第一次在工厂中做出的成品,感到很有成就感。

因为适应的很快,所以时间也不知不觉中悄悄的溜走了,一周的钳工实习很快就过去了。接下来就是机加工实习了,相比钳工,机加工这边一个个庞然大物让我们好奇心瞬间爆发,不过同时机加工这边的危险性也比钳工那边大得多,因为那些冷冰冰的家伙可没有感情,力气也不是我们肉体凡胎所能比的。其实整个金工实习下来,无论是钳工还是机加工,老师们一直都在强调的问题就是安全,安全生产,文明施工时常在我们耳边回响,提醒着我们注意安全。由于是操作机械,所以机加工这边要比钳工那边轻松不少,不过同时这边对零件加工的精度要比钳工高很多,稍有一走神,不是车多了就是车偏了,让我们很是头疼。车床的基本操作包括工件的装夹,刀具的选用,通过换档改变车床主轴的转速,左右手在走刀、进给时的相互配合等。有一句古话说得好:熟能生巧,我们在一次次失败中,一次次锻炼中培养出操作车床的技巧,两手在操作过程中变得很协调,能灵活的调整车削速度和控制进给量,最终通过我们熟练技巧和不懈努力,创造出一个个精美的零件。除了车床外我们还接触了铣床和刨床,它们都是用来加工平面的,我们在老师的仔细讲解下,掌握了这些现在机器的操作方法,按老师的话来说,这对我们以后的就业很有帮助,因为现在企业看中的不是你是什么,而是你会干什么。

这些天的实习,让我懂得了很多,实践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,非常重要的也非凡有意义的实践课。金工实践又是我们的一次实际把握知识的机会,离开了课堂严谨的环境,我们了解了现代机械制造工业的生产方式和工艺过程,我们感受到车间的气氛。同时也更加感受到了当一名工人的心情,使我们更加清醒地熟悉到肩负的责任。虽然有时候真的很累很辛苦,手脚酸痛,睡眠不足,但这些其实就是在锻炼我们,为我们以后出去能够尽快适应工作打下坚实基础。我感觉这次金工实习对我们来说是相当必要的,因为大家今后或多或少都会接触到这些机器,今天不去学习,以后去社会上学习有可能是要付出很大的代价的。

在实习中,理论和实习是很重要,两者要互相结合,有时候你空有理论,却找不到实践的机会,那么没有人会认可你的能力,再简单的事也要认真去实践;同时有时候我们太看轻理论知识了,以为自己能掌握了,觉得十分简单,在老师讲解示范时没有认真听,以至在动手时出了错误。所以我认为两者要统筹兼顾,互相渗透。实习中,我们的角色是工人,所以我们更应该意识到我们肩上所扛着的责任,身为一个工人,最重要的就是在安全的前提下,遵守各种规章制度,正确操作机械,从而生产出符合标准的产品。所以在实习的过程中,有一个词很重要,就是安全,钳工的老师说过:我没要求你们在这一个星期中就能熟练掌握钳工所有的技巧,这也是不可能,但是有一点一定要做到,就是安全生产,文明施工! 所以在施工之前,我们必须了解各个工种都要注意的安全问题,比如不能在操作时嬉戏打闹、长头发要盘起来,不能穿拖鞋等等。在各个工种里面还有更多的安全要求,比如钳工允许戴手套但车工的就一定不能戴手套等

还有一个很重要的就是态度,既然是工人,就要有工人的样子,态度决定一切,态度首先要端正,各个工厂都有他们自己的规章制度,进入一个企业,我们必须遵守他们的规则,如上下班制度,很多同学实习了第一天以后就变成老油条了,上班晚到,下班先溜,完全一副不把实习看在眼里的样子,我很庆幸大学有这样一门课程让我去实习,去学习,因为在学校里你还是学生,在这里你如果不学,去到社会里学习东西有时真的是要付出很大代价的。

在实习我学到的还有一个就是团结精神,小的来说,有时候一台机器需要多人来操作,需要我们要有足够的默契,分工要明确,在生产中要协调一致。往大的来说,大家都在一间厂里面工作,本来就应该互帮互助。在实习中,同学间毫无私心的帮助,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!

#### 金工实习总结 篇7

历时24天的金工实习结束了,在老师们耐心细致的讲授下,我们学习了制造基础及安全、Slidworks、车工、钳工、铸、机械拆装、刨、磨、数控加工及检测、铣、数控车、电加工、激光加工、塑料成型与锻压、焊接,完成从对各项工种的一无所知到制作出一件成品的过程。实习后,我觉得实习生活和以前想象的不一样了,实习不是一件简单的事,并不是我们的假期,不是一件轻松的事,而是一件劳心劳力的事。在此期间,我学到许多在课堂里无法学到的东西,并在意志品质上得到了锻炼。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技工所必备的基本知识的同时还锻炼了自己的动手能力。

我觉得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。就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。

现在我想通过对金工实习中的一些细节来剖析自己的内心世界。 我们学习完 制造基础及安全 、 Slidworks 后,便进入了这次金工实习的重头戏,到了 动手 、 动脑 的阶段。

#### 第一项 车工

初到咋来,我们对第一项的实习感到特别的激动,还有少许的狂热。也许是老师想给我们一个下马威吧!刚踏进实习场所时,我们觉得老师是板着脸的,谈吐间露出了超强的威严。但正所谓严师出高徒嘛,也这是因为老师们对我们的认真负责,着重强调了操作的安全性和准确性,为我们之后的顺利完成任务埋下了伏笔。

车工又是机械加工中最常用的工种,无论是在成批大量生产,还是在单件小批生产以及机械维修等方面,车削加工都占有非常重要的地位。车削加工首先是要安装刀具,安装刀具应该注意的是:

- 1)刀尖对准尾座顶尖,确保刀尖与车轴线等高。刀杆应该与工作轴线垂直。
- 2)刀头伸出长度小于刀具厚度的两倍,防止车削时振动。3)刀具应该垫好、放正、夹牢。
- 4)装好工件和刀具后,检查加工极限位置是否干涉、碰撞。
- 5)拆卸刀具和切削加工时,切记先锁紧方刀架。 安装完刀并对好刀后,就开始进行车削加工了。

车端面的时候,应当检查车刀、方刀架及床鞍锁紧在床身上,用小滑板调整背吃刀量,以免端面出现外凸内凹的情况。由于在端面上,由外至中心直径逐渐减小,切削速度也逐渐减小,粗糙度值较大。所以最好由中心向外切削。

最后,便是将工件进行切断了。切断工件一般要注意的是:

- 1)工件一般装夹于卡盘上,切断处尽量靠近卡盘
- 2)安装时,刀尖与工件轴心线等高,经免切断处剩有凸台,切断刀伸出刀架的长度应该尽量的短,

- 3)尽量减小滑板各活动部分间隙,提高刀架刚性,使工件的变形和振动减小。
- 4)手动进给要缓慢均匀,切削速度要低。

我觉得虽然车工不需要我们很大的蛮力,但是它需要我们高度的集中精力,锤炼了我们工作时 的细致性,所以我认为它是所有工种中最 卖力 的。

## 第二项 钳工

所有工种中,钳工是最费体力的,通过锉刀、钢锯等工具,手工将我们在车工阶段做成的初级加工锤头经过打孔、攻螺纹等步骤最终做成一个精美的锤头。接着,我们自己选了些钢板,设计自己想要的图形,我先在钢板上用铅笔画上五角星,把它夹在虎钳上,用手锯对准画好的线有节奏地来回运动,这是一项比较类的体力活,没掌握好姿势和技巧还真是费劲,在老师的指导下,我们开始体验到绳锯木断的感觉,先在起始线上锯出一个小口,然后右手握住锯柄,左手虎口压住锯前端,匀速拉动锯条,看着自己心目中的模型逐渐清晰起来,内心的喜悦驱除了手臂的酸痛。接下来是要对锯过的端面进行锉工,先用粗锉,再用细锉,把自己设计的五角心弄得光亮。一个下午下来虽然很多同学的手上都磨出了水泡,浑身酸痛,但当看到自己的胜利果实诞生时,内心的喜悦之情也是不言而喻的。

# 第三项铸、机械拆装

在老师英明的指导和我们精明的配合下,较为轻松地完成了任务。 第四项 刨、磨

刨削加工就是在刨床上用刨刀加工工件,我们用的是最常用的牛头刨床。磨削加工就是用砂轮以较高的线速度对工件表面进行加工的方法,其实质是用砂轮上的磨料自工件表面层切除细微切屑的过程。我觉得这两种加工相对比较简单点,我们很快就完成了任务。

# 第五项 焊接

我们在实习中接触的是电弧焊。通过观察师傅的操作以及自己对铁板进行电弧焊操作,我懂得了焊接的相关原理和操作,明白了部分焊接的精准度要求,学习到的不仅仅是 .锻炼了自己的勇气和心理,还有想起那整套装备,帅呆了。

第六项 塑料成型与锻压 在这次课中,我接触到了现代先进的塑料成型机并亲手制造了两个印有DGUT校徽的塑料图章,了解了塑料成型的原理、流程和一些简单的操作。另外,我们还分组用铁锤锻压了一条金属圆杆。我们先把金属圆杆(锻件)放进电能加热炉里加热到1000多摄氏度,然后再用铁钳把它取出来放在一个铁工作台上进行锤敲,要把曲面敲成平面,当锻件冷却到一定温度,锤敲起的变形作用变弱的时候,我们又把它放进加热炉里加热再取出加热,如此反复多次,最后把锻件加工成一个长方体。除上以外,我们还接触了金属片直角成型机。

#### 第七项 铣

我们学了铣削,原来铣削就是在铣床上用铣刀得对工件进行切削加工的方法,而铣床又有卧式 和立式之分,我们用的是立式铣床。我觉得进行铣削加工还是挺轻松的。

此外,我们还学了电加工 、 激光加工 、 数控车 、 数控加工及检测 。 对于一名大学生,特别是一名理工科的大学生,实践和理论相结合显得尤其重要,而实习就直接提供了这个桥梁,它让

我们把从书本上学到的东西加以运用,同时也让我们学习到了从书本上学不到的东西。

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。就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。

实践是真理的检验标准,通过三个多星期的金工实习,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。

很快我们就要步入社会,面临就业了,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做出成品,这样就锻炼了大家敢于尝试的勇气。一周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,自勉,有所收获,使这次实习达到了他的真正目的。

另外,我也想对这次金工实习提一下小建议。我觉得我们实习中的机器的体积不需太大,无可厚非,学校购买大机器的出发点是使我们的实习跟接近工厂,为我们以后步入社会打下基础。但这样做的弊端也原形毕露了,大机器的价格高,导致经常都是一大群的同学合用一台机床,大大地削弱我们对机器的操作时间,利用率的降低,也致使我们对机床的熟悉度大大减弱了。所以,我希望学校考虑到为了我们能够利用有限的时间内,对机床的最大程度熟悉,从而像车工的机床那样,购买一些小点的机床,以便达到人人有时间可干,有机床可操作的目的。

#### 金工实习总结篇8

为期两周的金工实习圆满地完成了,总的来说这次为期两周的实习活动是一次有趣且必将影响我今后的学习工作的重要的经验。在老师们的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,毕竟安全是第一位。 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,是完成工程基本训练的重要必修课。实习过程中,我们初步了解并掌握要求的10个工种各种操作的要领,以及独立制作简单零部件能力。它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,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,,去体验身边的每一样东西到底是如何制造出来的,以下是我在实习中获得的些许体会。

#### (一)工程训练安全知识

众所周知,工业生产中安全第一!这是每个老师给我们上课第一忠告。在实习的第一天,我们

便被安排去看一个安全方面的录像,了解安全注意事项。录像里详尽的播放了许多工种的实习要求和安全处理,像车床,铸造等。如果我们精神稍微麻痹或者忽略某个细节,都可能导致机械事故甚至人身安全事故。在未发生安全事故前,许多人对安全教育不重视,认为太烦琐,太枯燥。一旦发生了事故,事后诸葛亮就很多。看完录像后,我们在车间里,听老师讲解有关工业安全方面的知识。如果不掌握的话,不但会被人斥为无知,有时还会发生重大事故。安全总是第一位的,我们深深牢记于心,认真谨慎操作,所以我们都安全度过了安全的两周金工实习。

# (二)线切割

第一个工种就是线切割,线切割是一种电加工机床,靠钼丝通过电腐蚀切割金属(特别是硬材料、行状复杂零件)。 电火花线切割加工(Wire cut Electrical Discharge Machining,简称WEDM),有时又称线切割。其基本工作原理是利用连续移动的细金属丝(称为电极丝)作电极,对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型。所使用的电火花成形机床也是数控的,操作上也比较方便。不过看似简单的一个工种,技术含量却是最高的。工人不仅要会操作数字设备,还要看得懂数字符号的含义,会编写数控车床的程序。通过数控车床的操作及编程,我深深地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。不过编程对我来说并不是非常的难,老师的编程指导也讲解得很详细明白。很快我就按老师的要求编译完成了切割尺寸要求深度和长度的螺纹的程序,并在计算机模拟数控车床程序里成功运行。

# (三)铸工

接下来的工种是铸造,铸造是将金属熔炼成符合一定要求的液体并浇进铸型里,经冷却凝固、清整处理后得到有预定形状、尺寸和性能的铸件的工艺过程。铸造毛坯因近乎成形,而达到免机械加工或少量加工的目的降低了成本并在一定程度上减少了时间.铸造是现代制造工业的基础工艺之一。而我们课上学习砂型制造,要让那些没有形状的沙子变成我们想要的东西是要我们好好的动一动脑筋的,它需要的不仅是我们的体力,还要我们的耐心,来不得半点马虎!看起来就这么简单的四步:1造下沙型2造上沙型3打通气孔4开箱起模与合型。但是要想做出让大家叹为观止的模子来,不通过反反复复的修整是不可能得到的。一整天下来尽管我们都给累得腰酸背疼,但是看到我们的辛苦换来的成果,心里还是特别欣慰。

# (四)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,按照图纸要求给我们示范了一遍今天需要完成的一个小型零部件的加工过程,并给我们指导了注意事项。车床加工中一个很重要的方面就是要选择正确的车刀。这次实习我们所用的车床配有3把车刀,其中切螺纹的刀我们不要求掌握。我们的任务是要加工出大圆直径22mm,长10mm,小圆直径18mm,长15mm的小型零部件。精细的操作要求,认真仔细的数据计算分析,都是对我们没有做过实际车间工人的学生的严峻考验。正是因为缺乏经验和耐心,在零件细加工的最后一步,我就因为操之过急而将零部件小圆部分的长度切长了0.02mm。可见,车工虽然不那么累,却是精细活儿,需要精神高度集中,对技术要求也高。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。

# (五)加工中心

加工中心,简称cnc,是由机械设备与数控系统组成的使用于加工复杂形状工件的高效率自动化机床,能自动更换工具,对一次装夹的工件进行多工序加工。工件装夹后,数控系统能控制机床按不同工序自动选择、更换刀具、自动对刀、自动改变主轴转速、进给量等,可连续完成钻、镗、铣、铰、攻丝等多种工序,因而大大减少了工件装夹时间、测量和机床调整等辅助工序时间,对加工形状比较复杂,精度要求较高,品种更换频繁的零件具有良好的经济效果。在实习中,我们了解到一些注意事项,如必须遵守加工中心安全操作规程,工作前按规定应穿戴好防护用品,扎好袖口,女工发辫应挽在帽子内,各按钮相对位置应符合操作要求,认真编制、输入数控程序。我深深地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,从而使生产效率大大提高。

## (六)刨工

刨工实习开始了,和前几次实习一样,先上理论课。理论课上,老师首先强调了实习过程中应注意的事项,其次介绍了刨削加工的工艺特点及加工范围,并介绍了牛头刨床的工作原理。接下来,老师引领我们来到牛头刨床前,一步一步详细地讲解刨床的各个组成部分、传动,并教导我们如何调节行程的起始位置等调节机构,如何刨削平面;之后就是将刨削加工的整个过程演示了一遍。由于老师的精心指导,我们对刨削加工中所注意的问题都铭记于心,尤其是加工中如何保证工件的质量而又提高生产效率。接下来,我们充分发挥的时刻到了。老师提供了一块六角铁料,由我们刨削精细的六角工件,经过测量计算,我们确定了刨削尺寸,再加上我们高度负责的态度,经过一番奋斗之后,我们终于拿下了这个坯料的加工。用游标卡尺一量,还好,在老师要求的公差范围之内。通过实习,我了解了刨削加工的整个过程,了解刨削加工的工作原理,了解刨床的工作原理及组成部分,能够单独完成对工件的测量加工,并保证工件的精度等,已达到实习的目的。

# (七)钳工

在钳工实习中,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。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来回指导,并且亲自示范给每个工作台上的同学,确实让人感动。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。

# 小结

经过了线切割、铸工、车工、钳工等一系列工种的学习,我们终于完成了这门深刻的金工实习课程。我们知道,不可能在实习期间完全地掌握所有工种的技术操作,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,并且应初步具备选择加工方法、进行加工分析和制定工艺规程的能力。更多收获的是,同学间无私的帮助,真诚的鼓励,一切分担工作的压力,一起分享成功带来的喜悦,金工实习更象是一个集体活动,拉近我们彼此的距离,增强集体凝聚力。短短的2个星期,我们在实习中充实地度过了我们体会到:如果我们不经常参加机械制造方面的实习,我们这些大学生将来恐怕只能是纸上谈兵。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,学以致用,才能保证在未来的社会竞争中有自己的位置,更好地实现自己的人生价值。

# 金工实习总结篇9

20xx年四月十六日至四月二十二日,我们水文与水资源工程专业进行了为期一周的金工实习。因为是第一次参加金工实习我们都感觉兴奋不已,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。

期间,我们接触了锯、锉、钻、车、铣、刨等工种。每天,大家都要学习一项新的技术,并在6小时的实习时间里,完成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,圆满地完成了一周的认知实习。

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。

开始的第一天,我们带着兴奋的心情,迫不及待地赶到工程训练中心。第一天的内容比较简单,但也非常重要,是由老师讲解实习的内容以及应该注意的事项。在工业生产中,安全要摆在第一位,是至关重要的!这是老师给我们的第一忠告。在

第一天里,我们被安排开一个实习前的安全报告。观看了有关方面的录像。录像里详尽的播放了许多工种的实习要求和安全处理。看着那么复杂生于操作的机器还有许多因不按要求操作机器而发生的事故,我们都吓了一跳。真是不看不知道,一看吓一跳!一个无意的动作或是一个小小的疏忽,都可能导致机械事故甚至人身安全事故。在未发生安全事故前,许多人对安全教育不重视,认为太烦琐,太枯燥。一旦发生了事故,事后诸葛亮就很多。

在这十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、车钻剪等等每样都接触了。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。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。十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实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老师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!

# 金工实习总结 篇10

作为毕业生,新学期开始我们又进行了为期三周的金工实习生活。因为上个学期已经实习过一次了,所以这次都做好了准备,不再像上次开始那样那么彷徨。这次金工的内容主要是数控加工技术方面的,有电火花加工、线切割加工、数控车削加工、数控铣削加工、加工中心加工、热处理、快速成型还有plc。每一个工种的学习,都让我受益匪浅,使我更加深刻地了解到了机械工

程及自动这个专业所包含的最实质的东西,也为自己以后选择专业方向埋下了种子。下面是我学习各个工种的收获。

1、加工中心:加工中心是计算机控制下的自动化机床,比数控机床多了一个自动换刀的装置。我们在学习这个工种的时候,首先是用soildworks软件绘制出一个我们需要加工零件的模型。第一次接触soildworks这个软件,感觉挺难的。但是用了一个上午之后,发现挺好用的,毫不费力地把所需要加工的零件模型给绘制出来了。然后就到机器前面听老师讲解加工中心各个部分的构成,老师又演示了自动换刀的过程,很方便。

接着回到编程室用powermill软件把所需要加工零件的工艺过程、运动轨迹、工艺参数和辅助操作等信息,按一定的文字和格式记录在程序载体上,然后仿真,看下自己的设置对不对,最后把自己编好的程序输入到与加工中心相连接的电脑上,接下来就是加工中心的操作了,由于只有一台设备,所以我们都没有能够自己动手操作,大家都认真的看了老师示范了一次。

- 2、线切割:主要是利用移动的细金属丝作为工具电极,然后再金属丝与工件间通以脉冲电流,利用脉冲放电的电腐蚀作用对工件进行切割加工。线切割加工出来的工件很漂亮,因为是用细金属丝作为工具电极,所以浪费极少,加工一些贵重的金属就再也不好过了。不过有个缺点,就是加工的速度太慢了。如果设计的图形过于复杂的话,那就需要较长的时间来加工。
- 3、车削加工:车削加工主要用到的是数控车床,全称是数字程序控制车床,它集通用性好的 万能型车床、加工精度高的紧密型车床和加工效率高的专用型普通车床的特点于一身。我们主要 任务是熟悉车床的各个部位,正确的使用lcd/mdi面板来进行对刀等操作。数控车床和其他的数 控机器一样,都是把你所要的加工的零件的程序输入到装置中,然后进行自动加工。比机械加工 里面的车削加工简单得多,而且方便、精准,加工出来的零件更加漂亮。
- 4、plc:plc是指可编程逻辑控制器,是一种数字运算操作的电子系统,专为在工业环境应用而设计的。学习了这一工种之后,对于红绿灯又有了新的认识。也就是通过plc来控制红绿黄灯按一定的时间的变换。它把你需要表达的东西用灯光表达出来,很神奇的一个工种,对我来说。
- 5、电火花: 电火花加工的原理是基于工具盒工件之间脉冲性火花放电时的电腐蚀现象来蚀除 多余的金属,以达到对工件的尺寸、形状及表面质量预定的加工要求。它可以加工任何难加工的 金属材料和导电材料,还可以加工形状复杂的表面,对于对薄壁、弹性、低刚度、微细小孔、异 形小孔等有特殊要求的零件也可以加工。
- 6、热处理:热处理是指将钢在固态下加热、保温、冷却,以改变钢的内部组织结构,从而获得所需性能的一种工艺。在热处理的时候,根据你所需要的零件的形状、大小、材料及其成分和性能要求,采用不同的热处理方法,如退火、正火、淬火、回火及表面热处理等。钢材含碳量不同,它们的内部结构也不同,需要用显微镜才可以观察出来。也可以根据钢材在磨削时候的火花来判断是何种钢材。
- 7、快速成型:快速成型技术又称快速原型制造技术,它可以自动、直接、快速、精确地将设计思想转变为具有一定功能的原型或直接制造零件,从而为零件原型制造、新设计思想的校验等方面提供了一种高效低成本的实现手段。主要是通过材料的堆积成实体原型。但是有一个缺点,就是加工的时间太长了。如果工件再大一点,需要几天的时间甚至更多。
- 8、铣削加工:数控铣削加工主要用到的是数控铣床。相对于加工中心来说,数控铣床少了一

个自动换刀装置,必须要人工换刀。数控铣床能够完成基本的铣削、镗削、钻削、攻螺纹及自动工作循环等工作,可加工各种形状复杂的凸轮、样板及模具零件等。总的操作过程和加工中心一样,先画出所需要加工的图形,然后用powermill编程,形成ug文件,最后放到铣床的系统中,完成自动加工。

经过了为期三周的实习生活后,对于机械工程我又有了进一步的认识。总的来说,数控主要是先画图,然后编程,再把程序接入到机器上,然后简单地操作一下机床,完成准备工作,最后机床自动加工。说是简单,但是要学好这一门专业,不仅仅需要过硬的理论知识,也必须全面地掌握各种机器的操作以及各种数控软件的操作,实践才是真理。这也为我在下个学期选专业方向上有了比以往都清晰的选择。在最后,感谢一路教导我们的老师们,你们辛苦了。

#### 金工实习总结 篇11

我们在校企产研金工实习基地进行了为期一个月的的金工实习。期间,我们接触了锯、锉、焊、钻、车、铣、刨等7个工种,还简单地了解数控机床加工技术。每将近四天,大家都要学习一项新的技术,并在每天七个半小时的实习时间里,完成从对各项工种的一无所知到制作出一件成品的过程。在工厂的师傅们耐心细致地讲授和在我们的积极的配合下,我们达到了安全实习,高效实习的目的,基本达到了预期的实习要求,圆满地完成了一个月的认知实习。

说真的,刚开始感觉一个月时间的实习真的很漫长,可时光匆匆,一个月的时间转眼间就飞逝了,现在回想这一个月的蓝领之行,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——高速切削的精彩表演;更多的甜——亲手制作精美的工件。

让我记忆最深刻的一个工种是钳工,钳工是以手工工作为主的加工方法,劳动强度大,生产效率低,操作技术要求较高。但是钳工应用的工具简单,加工多样灵活,适应性强,能完成某些加工所不便或难于进行的工作,因此,目前某些机械加工和修理工作中,钳工仍是不可缺少的重要工种。

初次走进钳工加工实训车间有点兴奋。第一天,师傅给我们介绍了钳工的主要设备,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,师傅开始介绍锯了及锯子的使用方法。教授完后就给我们布置作业,要求我们锯割一块厚度为mm铁料,并打磨光滑,这就是我们的作业。我听到此话,一下子愣住了。就靠这些工具?怎么可能锯和锉出来呢?师傅说,如果不是这样怎么考验出你们的真本领呢?第一次锯割时,由于操作不熟练,开始锉平面的时候,总锉不平,练了两次后,掌握了操作要领,也锉出了比较满意的光滑表面,接下来的几天里,我们通过按图纸要求先锯出大概的工件形状,然后在不断的锉,反反复复地打磨测量后,做出了令自己比较满意的的结果,看着自己的的成果,心里异常的激动,虽然没有达到像标准件那样的完美,但毕竟是自己亲手劳动的结果,最后再到钻床上钻眼,并攻螺纹,就大功告成了!

实习的另一重要的工种就是机加工实习了。我们不再像以前那样只是稳稳地坐在教室里,看着师傅的比划和描绘,苦苦地思索着:到底什么是车床呀!现在可就大不一样了,当那些课本上的图像和老师课上描绘的机器真正摆在我们面前的时候,我们是异常地兴奋,看到这些曾经在头脑中苦苦思索可就是看不清其真实面目的家伙,我们是万分欢喜,再想到我们不仅可以看得到它们,摸得着它们,而且我们还会学习如何去操纵它们,除此之外还会学习如何操作数控机床,我们心中的喜悦更是难以言表。

现在师傅教导我们如何去操作车床、铣床,通过学习,我们都制作了自己设计的工艺品,完成了老师布置的作业。在所学的机床中危险系数最高的是车工,那车刀在飞速转动,但我们都小心谨慎,认真地遵循老师的教导及安全操作规程。在车工实习四天中同学们先要掌握开车床的要领,然后按照图纸要求车出阶梯轴及其它作业,但我们学得很轻松,经过几次练习,我们已会车出符合要求的工艺品。

最初我们学习的是铸工,在那实习的四天时间里,感觉很轻松,说的好听的就是像我们小时候一样,用沙子堆造眼前实物的形状,在我们刚开始做的时候,感觉很新鲜,有一种回归童年的感觉,但随后的几天,大家都感觉到了枯燥,通过这几天的学习,我们也基本上掌握了铸工的一些基本技能,和铸造的基本操作方法,感觉也挺有收获的!

其中还有一个工种就是锻焊了,锻造通俗的说就是我们古时候的打铁,但都是机械化的,节省了体力和时间,在这块,我们只是简单地看师傅把一根高温加热后的料锻造成一根细长的铁棒,接下来我们学习了电焊,并自己亲手操作了,在我们日常生活中,感觉电焊是一项比较危险的工种,当我们真正的实习操作起来的时候,开始时心里是心有余悸的,但当慢慢熟悉它的操作方法之后,就有点爱不释手了,总的来说,这个工种,让我体会到的是在机械制造中这个工种是最基本的,锻焊,锻造的是我们的性情,焊接的是我们的未来!

最后一个工种就是包工了,这和车工一样,都是自动化的,要的就是我们对机器的熟悉,和掌握基本的操作方法,和之前一样,在开始操作之前,师傅们都是和我们讲有关机床的构造和各个部分的介绍,及其使用方法和注意事项,刨床我们的任务就是三人一组刨出两个相互吻合的工件,其实在我们之前的钳工实习所做的锤头就可以在刨床上进行的,这当然省事,我们也知道那是为了锻炼我们的动手操作能力,掌握最基本的工件加工方法,如今在刨床上完成基本相同的任务,就感觉轻松多了,事半功倍吧,通过最后一段时间的制作,我们的任务也圆满完成了,实习也告一段落了,我们也都长叹了口气,脸上也露出了笑容,既是对我们这段时间实习"苦累"的一种抒发,也是对自己在这段时间里表现的肯定吧!

这次实习给了我们锻炼的机会,我们从中也学到了很多我们从未接触到的东西和本领,这些也都和我们生活息息相关,感觉收获甚多,也有很多的体会和感触:

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。

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。

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。

这次实习,让我们明白做事要认真小心细致,不得有半点马虎。同时也培养了我们坚强不屈的本质,不到最后一秒决不放弃的毅力!

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。

在整个实习过程中,师傅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。

"三个一"——产品第一、安全第一、质量第一。深知"三个一"的重要性,并牢记在心里。

# 金工实习总结 篇12

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(2月21日)

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。

# 数控铣工(2月22日)

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。

## 数控电火花线切割(2月23日)

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,莲山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。

# 车工(2月24日)

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。

# 数控车工(2月26日)

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

更多工作总结 请访问 https://xiaorob.com/fanwen/zongjie/

文章生成PDF付费下载功能,由ECMS帝国之家开发