最新铣工实训报告内容(大全8篇)

报告材料主要是向上级汇报工作,其表达方式以叙述、说明为主,在语言运用上要突出陈述性,把事情交代清楚,充分显示内容的真实和材料的客观。报告对于我们的帮助很大,所以我们要好好写一篇报告。下面是小编带来的优秀报告范文,希望大家能够喜欢!

铣工实训报告内容篇一

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xx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xx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xx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xx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xx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xx具对准工作台槽。
- 7、使用钻床时,不得戴手套,不得拿棉纱xx作。更换钻头等xx具时,要用专用工具。不得用锤子击打钻夹头。
- 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xx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□xx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。

铣工实训报告内容篇二

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。

实习步骤:

- 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。

实习总结:

- 1. 通过三天的实习,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. 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。

实习目的:

铣工实习是学生切削加工技术的必要途径之一,它可以培养学生观察能力、动手能力,开拓同学们的视野,使同学们平时学习的理论知识和操作实践得到有机结合。

- 1. 了解铣床型号标识
- 2. 了解常用铣床的构成及各构件的作用
- 3. 掌握铣床的正确操作方法
- 4. 掌握铣床的安全操作技术要点
- 5. 了解铣刀的种类
- 6. 掌握量具的使用铣平面、台阶
- 1. 掌握百分表校正夹具及夹具的安装方法;
- 2. 掌握直钢尺、百分表、游标卡、千分尺的使用及保管;
- 3. 掌握平面、台阶面的加工方法和铣刀的选择;分度头加工零件及分度方法
- 1. 了解分度头的用途及构造;
- 2. 掌握分度头的分度原理和分度方法;
- 3. 掌握分度头及其附件的使用;
- 4. 试在分度头上等分工件铣削。实习内容: 铣平面、台阶从实习教材的阅读和指导师傅的讲解中学生必须弄清以下问题:

首先:了解直钢尺、百分表、游标卡、千分尺的正确使用方法

- 1. 常用铣刀的种类、特征、刃磨特点、耐用度概念及安装
- 2. 制造铣刀切削部分的材料,常用哪两类?各有什么特点?
- 3. 铣刀和工件的正确安装;
- 4. 夹具(台钳)的如何精确校正;
- 5. 吃刀量、进给量、切削速度、的合理选择:
- 6. 顺铣、逆铣的优、缺点;
- 7. 工件在进给过程中, 若途中停止或退回会造成什么现象?
- 9. 对自己加工出来的工件进行检验
- 10. 清理机床杂物,整理刀、量具分度头加工零件及分度方法

学习内容:

- 1. 万能分度头的结构和传动系统
- 2. 分度头有哪些主要附件及其功用
- 3. 简单分度、差动分度的原理及计算方法
- 4. 分度盘的安装及分度头上工件的装夹

实际操作:

- 1. 根据师傅要求进行两次分度练习
- 2. 按图纸要求和师傅示范操作,进行等分六角形操作训练

4. 对自己加工出来的工件进行检验

5. 清理机床杂物,整理刀、量具心得体会好奇的他,好奇的你,好奇的我们,带着好奇的心情,排着长队,迫不及待地向实习工厂前进。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。,在实习老师的讲解、嘱咐与示范后,我们小心翼翼地操作了起来````毕竟是第一次进工厂车间,同学们一个比一个认真,一个比一个卖劲。

在十天的钳工实习中,累吗?自然是避免不了的,但我们学 到的也不少啊!我们还得到了劳动成果——自己亲手做的小 锤,相信同学们一定都收藏起来了作为以后的美好回忆吧。 在本学期的铣工实习中,老师给我们详细介绍了铣工的相关 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圆柱体切削成正方行, 要求正方形的边 长为60mm[]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,根据要求设定转盘转动两圈半,加工工件可以上 升6.5mm□便可以开始加工工件,不一会儿的工夫,在刀具的 切削下,一个标准的正方形在铣床上诞生了。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。希望自己在以后的实践中能有更多的机会参加这方面 的实习,不断的增强自己的动手能力在师傅们耐心细致地讲 授和在我们的积极的配合下, 我彻底清楚了实践才是真正检 验真理的标准,以前学过的游标卡尺读数就很模糊,并且误 差的要求也较高, 所以还觉得过得去, 可是这次实习要求工 件的误差都在0.1mm□让我措手不及。在老师的教导下,通过 这次实习我已经基本掌握了游标卡尺的读数。看似简单的东 西真正到了应用就不是那么简单了。

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。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,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。

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。 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! 金工实习是培养学生实践能力的有效途径。又是我们高职学生,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。 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。 劳动是最光荣的,只去实践才能体会劳动的辛酸和乐趣。 坚持不懈,仔细耐心。 认真负责,注意安全。只要付出就会有收获。 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,一年后我们就 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。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!

铣工实训报告内容篇三

为了加深对本专业的了解,提高同学们的实际操作能力,学校特于今年暑假安排我们进行金工实习。在实习中,我们熟悉了不同工种的理论知识以及相应的实际操作在所有的工种中,我对铣床工的感触最深。

铣工的实习时间为两天半。

第一天的上午先是由王银萍老师给我们上理论知识课。当时我听着老师讲课就一头雾水,什么是立铣,什么是卧铣?——

基本上听不明白,但知识总归知识,实际操作离不开理论指导,只好认真听课,做好笔记。听完王老师的课后,休息一会儿,就由徐方林老师给我们演练操作过程。

看到庞大的机器,听着隆隆的机械声音,同学们心中有点儿发悚。徐老师似乎看出了这一点,对我们说:只要你们认真听课,掌握操作方法,遵守操作规范,是不会出现安全问题的。

徐老师演练完之后,就开始让我们上"战场"了,五个人一组。分到工具和零件后,来到指定的机器,五个人轮流对铣床的操作系统熟悉一下,经过这样一练习,发觉王老师给我们讲的理论知识清晰了不少,而且我对铣床的恐惧少了许多。

按下来的两天时间,我们就开始按照要求的流程加工我们的工件。加工的工件是宽28长187mm的钢件,我们要把它加工成长方体,宽高均为19.02mm.然后切断长为19+-0.5mm的两根。加工第一个工件时,我们小组小心翼翼,生怕少铣或者多铣了一点,第一刀都要精量细测,花费了很长时间,掌握了不少经验。

第一个工件得到老师的认可,到了第二个工件的时候,我们就有点骄傲,心浮气躁,操作也不再谨慎,结果由于毛刺没挫净,影响了加工质量。这倒使我们冷静下来,凡事不能操之过急要按步骤来,要认真对待第一个工件。这对我将来的生活和工作来说都是不变的真理。

有了前两次的经验,第三个工件的加工相当顺利。接下来就是切断了,切断比较简单,时间短,但由于我们的粗心大意,只记了一个保护措施,在操作过程中,铁屑飞出差点伤了组员。有惊无险,看来老师说得对,安全无小事,一个极小的失误就有可能造成重大事故。

所有工序都做完了,看着自己加工后的产品,心中很有一番

成就感,付出就有回报,我付出了汗水,我就获得了知识和 经验,这可是一生享用不尽的财富。最后的下午是理论考试, 题目不是太难,老师都讲到了,而且经过实际操作之后,思路 很清晰,印象比较深,答卷也就容易多了。

很感谢徐方林老师和王银萍老师对我们的教导和培训,感谢学校给我们一个煅炼的平台,让我明白:天道酬勤,一份耕耘,一份收获!!

铣工实训报告内容篇四

第一部分: 磨工实习

实习目的.: 1. 了解磨削加工的工艺特点及加工过程

- 2. 了解常用磨床的组成、运动和用途,了解砂轮的特性、砂轮的使用方法。
- 3. 熟悉磨削的概念、加工和测量方法,了解磨削加工所能达到的尺寸精度、表面粗糙度值范围。
- 4. 能独立完成磨平面的加工。

实习步骤: 1. 怀着无比激动的心情, 踏入磨工实习车间, 开始了这学期的第一个实习项目——磨工实习。第一节为理论课上, 梁老师给我们介绍了磨床操作应注意的问题, 磨削加工的工艺特点、加工范围及磨床的组成、运动和用途。第一节课下来, 也算是"硕果累累"!

2. 接下来,梁老师带领我们来到磨床面前,详细介绍了磨床的型号、组成、运动特点、作用及工作原理。介绍完上面的内容,接下来就是实机操作联系,老师先为我们演示了一遍,再次重复操作过程中必须注意的问题,然后我们在老师的监督下,第一次接触磨床,联系从简单到复杂,刚开始联系开

车、停车,直到后来进行磨削平面。

- 3. 第二天上午,第一节课同样是理论课,这节课,老师详细介绍了砂轮的分类、特性、检查、安装、平衡、修整及保养方法。理论课下来,同样受益匪浅,别看小小的一个砂轮,学问大着呢。
- 4. 上完理论课,照常是实操作,不过这次可不是简单的练习, 而是一次"小测试",老师为我们规定了加工后达到的尺寸 精度、表面粗糙度值。

实习总结: 1. 两天的实习下来,使我对整个磨削加工有了深刻的了解,也达到了预期目的。对于磨削加工中如何控制切削液的流速,如何控制圆周进给速度、纵向进给速度、横向进给速度,如何控制磨削用量来完成对工件的加工,以达到工件的尺寸精度、粗糙度值的要求,又能最大限度的提高生产效率都有一个简单的了解。

- 2. 磨床操作相对比较繁琐,所以必须用心,否则很有可能因操作错误而引起安全事故。
- 3. 由于条件的限制,我们只能实习磨削平面,而磨外圆等一些需要用到外圆磨床的加工类型,我们只能做理论上的了解,而没有机会实机操作联系,但无论是平面磨床还是外圆磨床,我相信我们学得一样好。
- 4. 作为机械零件精加工的主要方法之一的磨削加工,以其独有的特点和优势,屹立于整个机械加工中,成为机械加工中不可或缺的一道工序,但磨削加工成本高等特点,至今是机械加工中的难题,但我相信,随着技术不断提高,磨削加工在机械加工中将会得到更广泛的应用。

第二部分: 刨工实习

实习目的: 1. 了解刨削加工的特点及加工范围

- 2. 了解牛头刨床的组成、运动和用途,了解刨刀和附件的大致结构和用途。
- 3. 熟悉刨削的加工方法和测量方法,了解刨削加工所能达到的尺寸精度、表面粗糙度值范围。

实习步骤: 1. 为期两天的刨工实习终于拉开序幕,和磨工实习一样,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,并介绍了刨床的工作原理。由于学校只有牛头刨床,所以老师着重讲解牛头刨床,对于龙门刨床,只是做简单的了解。

- 2. 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,对于加工中如何保证工件的质量而又提高生产效率更是"胜人一筹"。
- 3. 接下来,我们充分发挥的时刻到了,只有这样,才能表现出我们的实力,才能找出我们的差距。老师提供了直径为25的棒料,由我们刨削出横截面为最大正方形的方形棒料,经过计算,我们确定了刨削用量,再加上我们高度负责的态度,经过一番奋斗之后,我们终于拿下了第一个胚料的加工。用游标卡尺一量,还好,在老师要求的公差范围之内。
- 4. 刨工实习的第二天,第一节课依旧是理论课,这节课,老师详细地为我们介绍了刨床上广泛使用的各种刀具——刨刀。介绍完各种刀具,老师为我们介绍了刨削加工中应如何刨削沟槽,刨削各种沟槽的原理及需用到的刀具。

5. 由于时间有限,刨削沟槽我们就不上机实践了,接下来该是我们的测试时间了,不管怎么说,学习过了,来一次测试是很有必要的。经过一番奋斗,我终于拿下了我的成绩。

实习总结: 1. 短短两天的实习,时间虽短,但学到的知识则是受用终生的。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。

- 2. 刨床的操作虽然简单易学,但加工过程中只要稍有操作不当,极易发生安全事故,所以必须时刻提高警惕,防止事故的发生。
- 3. 作为金属切削加工中常用的方法之一的刨削加工,以其调节和操作简便,加工成本较低,加工范围广等特点成为整个工业加工中不可或缺的一部分,但刨削加工由于切削速度较慢,所用刀具为单刃刀具,基本工艺时间较长等缺点,决定了刨削加工常用于单件小批量生产,严重限制了刨削加工的发展。但我相信,虽着科技的不断提高,刨削加工的将不断克服自身的缺点,不断为工业发展作出贡献。

第三部分: 铣工实习

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。

实习步骤: 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。

实习总结: 1. 通过三天的实习,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. 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。

铣工实训报告内容篇五

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。在教师们耐心细致地讲授和我们的进取的配合下,基本到达了预期的实习要求,顺利安全地地完成了实习任务。

第一个工种是铣工。教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,而刀具坚持不动,这与车床刚好相反。在熟悉铣床的工作原理和操作后,教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,最终经过微调来进刀,到达规格尺寸。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。

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能够进行定位钻孔了。可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。先在教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。分组后完成了教师给定的任务(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,自我先用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。经过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。设计图案的时候要研究到刀的直径,做出来的可能与设计好的有点偏差。并且要研究到加工的深度,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。我们认真地听教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。车床是经过各个手柄来进行操作的,教师又向我们讲解了各个手柄的作用,教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,之后依次进行了圆柱面、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,能够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,教师们的言传身教中我们受益匪浅。我们不仅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,如今我们最终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。经过实习,我会继续关注机械的发展,并时刻严格要求自我,在生活中更加看重动手本事,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,下头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。滑枕的回到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,也十分方便。
- 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。

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,也能够加工平面、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,就仅有利用插床了。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,适用于成批很多生产。大多数拉床仅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。

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,此外还能够从事与孔精加工有关的其他加工面的加工。使用不一样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。

铣工实训报告内容篇六

通过为期两周的金工实习,学习了一些金属加工方面的知识,也得到了很好的动手锻炼机会,加强动手能力。

首日的安全教育中,展示了实习过程当中应注意的问题,也播放了一些事故发生的片段,使我们了解到金工实习不是绝对安全的,有许多地方一不小心就会发生意外,出现严重后果,甚至会出现生命危险。要避免发生这种事情,需要认真了解工种的特点,时时留心,不能马虎了事和麻痹大意!

这两周里学习到的工种包括由手工制作的钳工、焊接、化学加工、铸造,机床操作的车工、铣工,以及由电脑控制的数控车床和数控铣床、电火花加工等多个工种。

钳工:利用锉刀、钢锯等工具从一根铁杆中做出一个螺母。锉削-锯-锉削-划线-锉削-打孔-螺纹加工,按着这几个工序,一天下来,做好了一个。效率很低,却能亲自动手,初步了解那些工具的使用以及如何来做一个螺母。

焊接:包括电弧焊和气焊、气割等。电弧焊时,如何引弧,如何运动,以保证不粘条,稳定燃烧,通过练习都有所掌握。 气焊时没学习好送进焊丝的方法,经常出现粘丝,焊出工件质量不高。 化学加工:整个加工过程工序较多,而且要一步步地做。稍不小心可能就会使整个工件报废。化学加工是表面处理技术的其中一种方法。通过处理改变材料表面的特性,提高材料的功能。

铸造:因为只有一个下午的缘故,只学习了如何用型砂做铸型。型砂的质量很关键,太干时会粘得不够牢固,会出现"一盘散砂",严重影响铸件质量。

车工:介绍操作时老师一再提到车工应该注意的安全问题, 并说出了车床操作时发生过的意外。安全问题仍是不能忽视! 车床的操作并不复杂,主要通过几个手柄来控制其转向、转 速和进给量等,就能按要求做出合格工件。利用车床可以车 出许多端面、螺纹、槽等,是使用较普遍的机床。

铣工:与车床相似之处是都是通过刀具的进给来加工工件。 铣床一般可铣削出平面、沟槽、成形面、钻孔等。有顺铣和 逆铣之分,而一般加工多会使用逆铣。

数车和数铣:都是利用电脑程序来控制车床和铣床的运动,加工原理跟手动的车床和铣床一样。但通过电脑操作,只需设定工作程序,就可以自动加工,而且加工精度比手动的要高,效率也高很多。数车和数铣都比手动的先进,是技术进步的体现。可在已有可以用数控的机床的情况下,有些地方仍需使用手动的。除了成本问题,也有技术上的限制,毕竟有不少的手艺在目前仍是无法由电脑程序来取代。

电火花加工: 电火花加工是在加工过程当中通过工具电极和工件电极间脉冲放电时的电腐蚀作用进加工的一种工艺方法,与其它的利用金属切削加工原理完全不同!所使用的电火花成形机床也是数控的,操作上也比较方便。利用电流就可以金属表面加工出一般机床难以加工成形的形状图案。

金工实习虽然是学到了不少的知识,可都只是初步的学习,

大概了解操作方法和工作原理,与真正的熟悉掌握存在很大的差别,无法想提并论。可这次实习与平时的学习有很大的不同,平时都只是在学习理论知识,只是"纸上谈兵",对实际生产了解得极少!即使是实验,也只是在实验室里苦干。而这次金工实习使我们学习到材料加工方面的一些基础知识,更重要的是提供了一个我们可以亲自动手体验的平台,在实践中学习。通过动手,让我们迅速掌握相习的理论知识,也验证了这些知识。

铣工实训报告内容篇七

铣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,院的学生的必修课,十分重要的也个性有 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 了当一名工人的情绪,使我们更加清醒地认识到肩负的职责。

透过老师的讲解。我最后明白了什么是铣工。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,但是能够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,工件必须要夹牢,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。
- 1、透过实习,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、安装刀具的潜力;已到达实习目的。
- 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、我们明白了铣工的主要资料为划线、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潜力、

创新意识和创新潜力。

- 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好处有了更深层次的认识,而 且提高了我们的实践动手潜力。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。有的程序个性长,可老师才不计较这些,只要有一点毛病,就必须要把它揪出来,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, 男同学帮忙女同学、动手潜力强的同学帮忙动手潜力弱的同学, 大家相互帮忙相互学习, 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。这些以前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,铣削加工必须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,很感谢校园能给我们带给这个实习的机会,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,但是此刻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,使这次实习到达了他的真正目的。

在实习过程中,我真的明白了许多,许多在校园掌握不到的东西,我十分幸运我能得到那么有效的实习。此刻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好处——世间无难事,只要功夫深,铁杵磨成针!

铣工实训报告内容篇八

铣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,院的学生的必修课,十分重要的.也个性有 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 了当一名工人的情绪, 使我们更加清醒地认识到肩负的职责。

透过老师的讲解。我最后明白了什么是铣工。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,但是能够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,工件必须 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。
- 1、透过实习,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、安装刀具的潜力;已到达实习目的。
- 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、我们明白了铣工的主要资料为划线、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潜力、创新意识和创新潜力。
- 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好处有了更深层次的认识,而 且提高了我们的实践动手潜力。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。有的程序个性长,可老师才不计较这些,只要有一点毛病,就必须要把它揪出来,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, 男同学帮忙女同学、动手潜力强的同学帮忙动手潜力弱的同学, 大家相互帮

忙相互学习,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。这些以前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,铣削加工必须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,很感谢校园能给我们带给这个实习的机会,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,但是此刻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,使这次实习到达了他的真正目的。

在实习过程中,我真的明白了许多,许多在校园掌握不到的东西,我十分幸运我能得到那么有效的实习。此刻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好处——世间无难事,只要功夫深,铁杵磨成针!