# 化工专业大学生金工实习报告

来源：网络 作者：九曲桥畔 更新时间：2024-06-20

*为期两周的金工实习结束了,带着一些不舍,我们离开了工业培训中心.两周的时间太短,使我们无法接触到全部的工种,但这忙碌而充实的两周确实使我们每一个人都获益匪浅,锻炼了动手动脑能力,熟悉了一些基本的工业加工方法和流程,掌握了一些常用机器的操...*

为期两周的金工实习结束了,带着一些不舍,我们离开了工业培训中心.两周的时间太短,使我们无法接触到全部的工种,但这忙碌而充实的两周确实使我们每一个人都获益匪浅,锻炼了动手动脑能力,熟悉了一些基本的工业加工方法和流程,掌握了一些常用机器的操作方法.这对于一个工科学生来说是一次难得的学习机会和经历,对以后走进工厂奠定了一定的实践基础,积累了宝贵经验.

实习期间每一天都有新鲜的内容,每一天都有新的挑战.在实习基地,我第一次有了走入工厂的感觉,一台台陌生的机器井然安放,想到自己将是它们的操作者,不觉兴奋异常.它们中的一些年龄比我还大,代表了八十年代的生产力,有些已在现实生产中被淘汰,但对重在了解其工作原理和操作的我们工科本科生来说还是很有教育指导意义的.尽管如此,我发现要自如地操作它们也并不是想象中的那么轻而易举,这才发觉自己的差距还很大,要走的路还很长.

在实习前期,我接触了两种重要的机床-车床和铣床.由于接触的是比较旧式的机器,人工操作还占了很大比重,也正因为如此,它们上面的按钮,手柄和转盘都比较多,我们花了不少时间用于熟悉机器,然后就迫不及待地进行实物加工.车工是在车床上利用工件的旋转运动和刀具的移动来改变毛坯形状和尺寸,将其加工成所需零件的一种加工方法.对于我们来说,并没有要求加工精细的零部件,主要是为了让我们熟悉对机器的操作,我们的任务就是在一个圆柱体毛坯两端分别加工出一个槽和一个球体.在经历了几个失败的作品后终于加工出了一个较符合要求的作为作业上交,粗略地看还能大致辨认出是个球体的形状,但是我的目的已经达到了,能对车床的作用和操作方法了然于心.另一种工业重要机器是铣床,利用铣刀对工件进行切削加工,可加工平面,台阶,斜面,沟槽,成形面,齿轮以及切断等,还能钻孔和镗孔.机器不多,我们三人一组操作一台机器,任务是把一个圆柱体毛坯加工成个立方体.这次我们三人配合得很好,高效率高质量地完成了任务,美中不足的是楞边处理得不太平整.这项实习内容让我体验了团队合作的效率和第一次亲自成功加工出零件的快感,虽然回宿舍后不得不费好大劲处理被溅满机油的外衣.

之后我们开始接触更高级一些的机器-数控车床,分为三个工种:数控车床,数控铣床和数控线切割.在进行实机加工时都要在电脑上先编辑好程序,然后再把程序导入机器进行加工,不管是从加工效率,加工精度,都比前面的普通车床高了好多.这其间也使我学会了简单操作几种重要软件,如solidwork,powermill等.唯一让我感到头痛的是编程问题,好不容易写出程序了结果在电脑上就是模拟不出来,之后经过多方求助之后才算勉强完成任务.最让我大开眼界的是关于快速成型技术的介绍,这属于一种高新技术了,当前在国内尚未得到推广.那台号称\"只有想不到的,没有做不到的\"利用特殊石膏材料的快速成型机引起我极大兴趣,惊叹人类的聪明智慧并意识我们国家在这方面尚存的差距.

当然,实习阶段也不乏较为有意思的实习内容,像热处理和铸工.热处理是指钢在固态下加热,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.以前觉得电视里打铁铸剑的过程很好玩,把铁烧得通红然后再快速放入水里冷却,再敲敲打打,但是不知道其中的原理,为什么经过这样处理的剑能更结实更坚固更锋利.现在学习了热处理,我明白了那是一个淬火的过程,经过淬火可以提高工件的强度和硬度,增加耐磨性.另外还有几种热处理的过程,分别是退火,正火,回火,它们各自有自己的作用和功能,可以加工得到各种满足不同要求的工件.另外一个收获就是让我掌握了用钢材在砂轮上磨削时形成的火花来鉴别高碳钢,中碳钢和低碳钢.铸工的实习地点算是最简陋的了,只是一个简易工棚,里面堆了一排高高堆起的沙子,两边就是我们坐的地方了,摆放着一些工具.见此情景,心中窃喜,又可以玩沙子了,好像一下子年轻了十几岁.铸造是指熔炼金属,制造铸型,并将熔融金属浇入铸型,凝固后获得一定形状和性能铸件的成型方法.虽然看上去简单,这项工艺也十分原始,一两千年来人们一直是这么铸造的,但是实际操作起来并不是那么简单,这是一项力气活,同时也需要细心和耐心.有的同学的型沙没有足够的强度,经常在搬运,合箱过程中引起塌陷;有些同学加工型腔时不够耐心和细心,力度较大,结果把型腔不同程度地破坏了,之后得花较大精力去修补它.有些同学对加工程序不是很清楚,加工到后面一步才发现前面一步没完全做完.我算比较成功了,上下午的作品成绩都不错,只是手上磨出了些水泡,收获却是巨大的.

随着中国进入wto,中国已成世界制造业的一个中心,需要大量有真才实学,有较高技能的人才,我们两周内所实习的内容都是当前我国制造业人才应该具备的知识,尤其是数控技术,计算机应用方面的内容.对于一个工科学生来说,这些都是应该具备的基本技能,不仅能培养创新实践能力,还能提高自身竞争力,为以后步入社会赢得就业优势.

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