# 金工实习报告北京科技大学

来源：网络 作者：寂夜思潮 更新时间：2025-04-14

*金工实习报告北京科技大学3篇金工实习报告的写法比较灵活，结构形式要求也不严格。总的来说，金工的实习给人的感触还是很深的，有令人觉得不可思议的，也有让人耳目一新的。你是否在找正准备撰写“金工实习报告北京科技大学”，下面小编收集了相关的素材，供...*

金工实习报告北京科技大学3篇

金工实习报告的写法比较灵活，结构形式要求也不严格。总的来说，金工的实习给人的感触还是很深的，有令人觉得不可思议的，也有让人耳目一新的。你是否在找正准备撰写“金工实习报告北京科技大学”，下面小编收集了相关的素材，供大家写文参考！

>金工实习报告北京科技大学篇1

两周的金工实习最终落下了帷幕，经过这两周的学习，我们获得了在平时的学习中所难以获得的实际操作经验，对现代工业制造技术也有了初步的认识，金工实习报告--张新。动手本事在实践中得到了锻炼，对理论知识水平的认识也随之得到了加强。

这次的金工实习，既学习了较传统的如热处理、铸造成型、车工、铣工等制造工艺，还了解了数车、数铣、数控线切割等线代技术与传统工艺相结合的新工艺，同时还对Solidworks、Powermill等软件的使用有了初步了解，同时还学到了消防，火场逃生的基本知识。这些学习使我们受益匪浅，多角度了解了现代机械加工制造工业的各个重要组成部分。

在实习过程中，我们首先学习了机械操作过程中所需注意的安全问题，看着那一个个活生生的例子，事实也证明这是十分必要的，在随后的实际操作过程中，我们都提高了警惕，努力使自我动作合乎安全规范。我们也认识到，只要操作步骤，动作合理规范，抛开客观因素，是几乎没有什么危险的。最初，我们所学习的是车工和铣工这两种制造工业中最基础的工艺，对这两种重要的机床有了初步了解和认识。刚刚接触到机器时，我们的心里尚是有一些忐忑，但很快就被初步尝试的快感所代替了。我们认真地操作机器，仔细打磨着凝结着自我心血和汗水的劳动成果，尽管加工出来的东西不尽人意，但我们的心中还是充满了愉悦，体会到了实习所带给我们的欢乐。

随后，我们学习了Solidworks，Powermill这两种软件的使用。它们都是此刻广泛使用的两种图形处理软件，具有方便、简单、功能强大等优点，因而获得广泛的应用。尤其是Powermill，我们经过编写程序来加工零部件，并在电脑上进行模拟加工，一边模拟找出程序中的错误，一边进行改正和完善，方便、快捷。

同时，我们还接触到了比较尖端的快快速成型技术，只需在电脑中绘制好模型，利用特殊石膏材料，便可迅速完美无缺地将模型制造完成。这在国内尚属尖端，还未大规模推广使用，但我以看到了未来它将要发挥的巨大作用。同时，我们接触到将传统车床与现代技术完美结合的数控车床，它主要包括数控车床、数控铣床、数控线切割三种，只需提前编写好程序，机器便能够自动加工，无论是加工精度还是工作效率都得到了极大的提高。它让我看到了在新时代的环境下，用现代技术来对传统工艺进行改造所将创造的巨大价值，即使是所谓“夕阳”产业，也还有极大的潜力和价值，来适应社会的发展和需要。

同时，我们实习了热处理和铸工这两个工种。它们都算是比较有历史的工种了，因而也散发这别样的韵味。虽然它们相对而言比较脏和累，但初次接触的我们却很感兴趣。热处理是指将刚在固态下加热、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。我们明白了它各步骤的原理以及具体操作方法。懂得了根据所需不一样零件的形状、大小、材料及其成分和性能要求，来采用不一样的热处理方法，如退火、正火、淬火、回火等。另外，我们还学会了经过火花来辨别钢的含炭程度，对钢的显微组织的观察方法以及对钢的硬度的测定方法。铸造是一种熔炼金属，制造铸型，并将熔融金属浇入铸型，凝固后获得必须形状和性能铸件的成型方法。初看铸工，似乎很是简单，但简单的原理却能铸造出不简单的零件。

另外，经过安全知识培训，我还了解到在工业生产中所需注意到的一些安全问题，这些都是十分实用的知识，如搬运安全，消防安全以及火场逃生技巧等。我们学会了灭火器的使用方法，保养以及面临火灾威胁时如何安全脱身的技巧，由于以前的不重视，这些知识对于我们来说都是十分匮乏的，经过培训，我们有了一种耳目一新的感觉，这些知识技巧，无论我们以后从事的是什么职业，对我们的工作生活中都是大有裨益的。

金工实习仅有短短的十天时间，十个工种也只是其中的一部分而已，可是它却是我们从各个方面和角度了解了现代机械制造加工工业。中国是一个制造业大国，有世界工厂之称，加入WTO，制造业更是得到了飞速发展。社会的要求使得我们更应当注重金工实习。这十天学习给我们带来的实践经验，锻炼和培养了动手本事，对理论的理解也得到了促进和加强，这些都是我们应对未来挑战去赢得竞争的优势。

>金工实习报告北京科技大学篇2

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\_\_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\_\_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，\_\_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。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。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。

>金工实习报告北京科技大学篇3

金工实习感受

从小到大第一次深入工厂并亲手操作机器，让我感到好奇而又兴奋。

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

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

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

实习的收获：

理论与实践

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

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

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

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

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

实训体验

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

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

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

本文档由范文网【dddot.com】收集整理，更多优质范文文档请移步dddot.com站内查找