# 有关金工实习报告格式及范文范本(6篇)

来源：网络 作者：静水流深 更新时间：2025-03-18

*有关金工实习报告格式及范文范本一通过这次金工实习，我了解了钳工、车工、铣工、磨工和数控车、铣、火花机、线切割机等的基本知识、基本操作方法。主要学习了以下几方面的知识：钳工、车工、铣工、磨工等的操作。在钳工实习中，我们知道了钳工的主要内容为刮...*

**有关金工实习报告格式及范文范本一**

通过这次金工实习，我了解了钳工、车工、铣工、磨工和数控车、铣、火花机、线切割机等的基本知识、基本操作方法。主要学习了以下几方面的知识：钳工、车工、铣工、磨工等的操作。

在钳工实习中，我们知道了钳工的主要内容为刮研、钻孔、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。我们实训的项目是做一个小榔头，说来容易做来难，我们的任务是把一根为30的115cm长的圆棒手工挫成20×20长112cm的小榔头，在此过程中稍有不慎就会导致整个作品报废。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：

1，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。

2，使用机床、工具(如钻床、砂轮等)，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，不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、扩孔等。虽然不是很标准，但却是我们汗水的结晶，是我们几天来奋斗的结果。

钳工的实习说实话是很枯燥的，可能干一个下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，锉到晚上时，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，和我们一样，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。

车工、铣工不是由数控来完成的，它要求较高的手工操作能力。首先老师叫我们边听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。铣床主要由主轴箱、主轴、立柱、电气柜、工作台、冷却液箱、床身。车床、铣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，然后就让我们熟悉随便练习加工零件。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，一开始我们要车个轴承样的零件。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，把圆弧的直径车小了!我痛心不已，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训才能感受得到。

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。金工实习就是培养学生实践能力的有效途径。

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。

在我们实训快接近尾声的时，老师把我带到了磨工实训室边讲解边操作磨床，在我们认真听完以后自己开始动起了手，自己操作机床，磨自己前面钳工实训做的榔头，在老师的精心知道下我们把自己的作品再次利用车床加工了一边，使我们的第一件作品更加完美。在完成磨工任务以后老师在利用空余余的时间把我们带到数控实训室讲解一些数控设备原理及操作，这样使我们在以后学习理论知识打下了坚实的基础。

总而言之，虽然在五周的实训中，我们所学到的对于技术人员而言，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本的基本，而技术人员也是从简单到复杂“进化“而来的。最值得高兴的是没有同学在这些具有不同程度危险的实习工种中受伤，反而在实习中不时会出现一些甜甜的笑，这是和同学们的认真与用心分不开。金工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。金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!

为期两周的金工实习在金属的回响中落下了大幕，总的来说这次为期两周的实习活动是一次趣味且必将影响我今后的学习工作的重要的经验。我想在将来的岁月里恐怕不会再有这样的机会，在短短的时间内那么完整的体验到当今工业界普遍所应用的方法；也恐怕难有这样的幸运去体验身边的每一样东西到底是如何制造出来的了。

“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，提高了自我的操作技能和动手本事，并且加强了理论联系实际的锻炼，提高了工程实践本事，培养了工程素质。这是一次我们学习，锻炼的好机会！经过这次虽短而充实的实习我懂得了很多………

在工业生产中，安全要摆在第一位，是至关重要的！这是每个教师给我们的第一忠告。在工业安全科目中，我们便被安排轮流去看一个实习安全方面的录像。录像里详尽的播放了许多工种的实习要求和安全处理，像电焊气焊，热处理等。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。真是不看不明白，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。

看完录像后，我们在车间里，听教师讲解有关工业安全方面的知识。看着发下来的资料，我才明白工业安全的重要性，工业安全知识是工业高层管理人员和开发人员的必备知识，对于草拟或一个企业的安全条例，减少工业污染，防火防爆等方面来说是十分重要的知识，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。所以安全总是第一位的，我们深深牢记于心，做起事来认真，严肃。我很庆幸我对它有了足够的重视，所以我安全的度过了实习的两周！

了解各工种的作用及使用方法，锻炼自我的动手本事，将学习的理论知识运用于实践当中，进一步巩固、深化已经学过的理论知识，提高综合运用所学过的知识缩短我们从一名大学生到一名工作人员之间的思想与距离，为以后进一步走向社会打下坚实的基础。

曾无数次看到建筑工地里闪烁的电火花，我明白那就是焊接，这次，我们也要接触到令很多同学畏惧的焊接，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。今日，教师给我们详细介绍焊接的相关操作和一些注意事项，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我，穿上工作服，带上头罩。从教师的讲解中我了解到：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，很难坚持匀速，所以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；焊条的高度要求坚持在二至四毫米，然而在自我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，所以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。每个同学都尝试3根焊条，看者自我焊出来的千奇百怪的形状，心里那个着急啊，还好在自我多次焊接后，开始慢慢地找到手感，在最终的考试中以良的成绩经过。经过此次焊接，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。

热处理是将金属材料放在必须的介质内加热、保温、冷却，经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。

为使金属工件具有所需要的力学性能、物理性能和化学性能，除合理选用材料和各种成形工艺外，热处理工艺往往是必不可少的。钢铁是机械工业中应用最广的材料，钢铁显微组织复杂，能够经过热处理予以控制，所以钢铁的热处理是金属热处理的主要资料。另外，铝、铜、镁、钛等及其合金也都能够经过热处理改变其力学、物理和化学性能，以获得不一样的使用性能。

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；明白车床型号含义，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，之后练习车锉刀手柄；过一段时间后又实习如何车螺纹，最终独立加工铁锤柄。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，那还能够继续车到适宜大小，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。最终经过努力最终完成了我们的工件：铁锤和螺母。

车工体会：车床是经过各个手柄来进行操作的，成功经过车床完成工件的这种成功的喜悦仅有经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。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，不动手不明白怎样操作，不动手不明白哪里有错，不动手就不明白错了以后该如何改正。实践出真知，实践使人的提高更快，收获更多，适应社会本事更强。

就是经过编程来控制车床进行加工。教师也给我们在黑板上做了简单的介绍，并且举例说明。一个步骤一个步骤的写。最让我们烦的的是对刀，稍微一个不细心就把x轴和z轴弄反了。在同学和教师的帮忙下学会了对刀。经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。我们一齐学习新知识，遇到不会或是不懂的互相帮忙解答。随后教师又让我们去开正真的机床，把那些编的程序在机床上演示。我们可算明白了模拟和真实有很大的差距了。仿真模拟能够犯错后能纠正可是到真正的机床上时一个撞刀就让材料浪费了。我们的计算也是很重要的，误差不能大于1毫米去。每个人都有亲手去实践的机会，亲自动后和看着别人做又有很大的区别。当我第一次去开动机器的时候感觉都束手无措了。不明白要干些什么了，那些先做那些后做都晕了。还好有教师的指点，也做出了成品。尽管不是那么的完美可是那是自我亲做的还是心里感觉很高兴的。

在钳工实训中，我们明白了钳工的主要资料为刮研、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，锉削平面时坚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。锉刀回到时不施加压力。这样我们锉削也就比较简单了。同时我也明白了钳工的安全技术为：1，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。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，台虎钳夹持工具时，不得用锤子锤击台虎手柄或钢管施加夹紧力。之后便是刮削、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，却能看见教师在一旁指导，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，看着自我的加工成果，我们最想说的就是感激指导我们的教师了。

实验的目的在于了解铸造生产工艺的过程、特点和应用，熟悉砂型铸造工艺及工具的使用。认识型砂及成分，掌握砂型铸造方法铸造简单零件。实习的步骤：简单讲就是，制模型，制模芯，制砂型，制砂芯，合箱，扎气孔，浇铸，冷却，落砂，检查。

听做完的同学说，这是个不简便的活儿！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，能够说完全是对小时候玩泥沙的回味了。可是这次除了那份冲动的心外，更需要的要算是细心加耐心，还有的就是小时候用的是手，此刻用的是沙箱、舂砂锤、秋叶砂钩罢了。看起来就这么简单的几步。可是我想要想做出让大家叹为观止的模子来，不经过反反复复的修整是不可能得到的。有幸有现成的模子，能够尽快进行下一步的制砂型，舂砂看着简单却很累啊，不能偷懒而舂的不实或加多些砂，这会对后期铸造出的零件起关键作用。记住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，可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！只是连我们自我都会不相信自我的眼睛，那么一堆砂子在我们的精心加工下竟能够变成如此整齐漂亮。

锻压是在外力作用下使金属材料产生塑性变形，从而获得具有必须形状和尺寸的毛坯或零件的加工方法。它是机械制造中的重要加工方法。锻压包括锻造和冲压。锻造又可分为自由锻造和模型锻造两种方式。自由锻还可分为手工锻和机器锻两种。

1）支持工具：如羊角砧、球面砧（又称蘑菇砧）、芯砧等。

2）打击工具：如各种大锤和手锤。

3）成型工具：如各种冲子、平锤、葫芦、窝子等。

4）夹持工具：各种形状的钳子。

5）切割工具：各种錾子及切刀。

6）量具：直尺、内外卡钳等。

⑵、锤上自由锻造工具

1）夹持工具：如圆钳、方钳，槽钳、抱钳、尖咀钳、专用型钳等。

2）切割工具：如切刀（又称剁刀）、啃刀、半圆切刀等。

3）变形工具：如夹子、槽子、压铁、冲子、芯轴、压棍、漏盘等。

4）量具：如直尺、内外卡钳等。

5）吊运工具：如吊钳、叉子等。

我们在实习中充实地度过了我们的实习生活，我们学习的知识虽然不是很多，但经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，社会需要的是有本事的人才。我们新世纪的大学仅有多参加实践，才能保证在未来的社会竞争中有自我的位置。我们应当大学生多参加这样的实习活动，似乎这些天的时间比我们课堂上学到的东西更多。

我们是即将走进社会的人，更需要的就是吃苦耐劳的精神，当应对困难的时候能够坚持到底，相信自我能胜任。不论以后会遇到多大的困难我们都会学着克服的，因为我们在彼此身上看到了学习的优点和劲头。所以我期望此刻的孩子更应当多参加这样的课程，不仅仅身体得到了锻炼更有助于成长为一位自我动手丰衣足食，遇到挫折不退宿不怕辛苦的有用人才。

一、实习目的

“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。

\_\_\_机械有限公司(原\_\_轻工机械厂、黄海锅炉厂)于一九六五年建厂，是国家原轻工业部定点生产食品机械和啤酒机械的重点企业，也是国家劳动部和机械部首批颁发b级锅炉制造许可证和br1级压力容器设计、制造许可证的厂家。企业占地面积3、6万平方米，厂房面积约1万平方米，各种机加工设备200余台。

工业用燃煤、燃油(气)热水、蒸汽锅炉、导热油锅炉、煤气发生炉;氟利昂储罐、罐头杀菌锅、食品机械;造纸高频疏机;高浓度啤酒稀释设备;酵母添加设备;冰啤设备;卧、立式食品包装机械及各种一、二类压力容器设备等。

企业在册员工360人，工程技术人员50余人，其中高级工程师9人，工程师14人。专业分布为机械制造、锅炉制造、焊接、电子、自动化仪表、生物化学、无损检测及理化试验等。企业技术力量雄厚，并具有一套完整的质量保证体系。

企业经营状况良好，各项经济指标处于同行业较好水平。企业位于青岛市区工业中心，铁路、空运、海运、公路交通、通讯都极为方便，设施完善，十分有利于国内外商家合资合作。

20\_\_年10月份~20\_\_年2月份。我来到了\_\_\_机械有限公司的实习车间，等待师傅的到来。我开始也是到实习课室上课。听了师傅的讲解和分好组以后，我们就开始到实习车间开始了金工实习了。我是分在了第四组，由于开始的时候车床不够，我们就先去进行学习刨床和铣床的使用。听完了刨床的师傅讲解后，我们就先休息二十分钟，然后就听铣床师傅的讲解，师傅讲解完后，我第一天的上午工作时间也到了。下午，轮到自己动手做了。开始我是先在学习铣床的使用。模拟着师傅的步骤，我就开始做了起来。虽然我在听师傅讲课，但是当我正真做起来的时候，就感觉有点难度了。有时候忘记了机器上某些按钮的功能，有时候操作步骤颠倒，有时候操作方法错误……总之我可以犯的错误都差不多犯了。不过在师傅的指导下，我们还是能完成了工件。完成一个工件，我们又用了另外一个下午的时间了。虽然质量不是很好，但是自己亲手完成了任务。铣床的实习中，虽然要用很多冷却油来冷却，工作起来很不方便，还有会弄脏衣服。但是工作中我体会到了一种艰苦生活。第二天，我们就开始自己动手学习刨床的使用了。我一个上午也就才生产出一个工件，不过老师说比其实习的同学的质量好。这让我们很开心，是我们这一组人共同努力的结果。我来负责前后进给量的控制，一个实习同学负责向下的进给量的控制，一个实习同学负责观察工件的加工情况……就这样一起合作，才让我们完成了任务，这使我们知道合作的重要性。下午，本来还是我们熟悉刨床和铣床的时间，不过我们的任务已经完成了，所以我提前到我们班车床开始了解车床的一些情况，为接下来车床的实习打下一些基础。

\_\_月\_\_日，就开始我的车床实习了，车工是我们实习的一个重要的部分。车削是车床加工的主要方法。车削就是在车床上，工件旋转，车刀在平面内作直线或曲线移动切削。在熟悉车床的构造和操作过程后我们久开始自己动手。为了避免写锝太过于烦琐。我只能谈谈在操作过程中自己所犯的错和所学到的技巧：

(一)、装刀在装刀过程中，调节刀的高度的好坏，对于后面加工精度有着重要的影响。的方法是，在装好后，用一个材料测一下是否是可以了。如果削平端面的时候，没有留下小圆台就行了，假如有的话，还要进行调节。

(二)、试刀在加工过程，大家都经常犯的错是为加一个直径，搞了好几次，这样使工时加长了，影响了加工的速度。的方法是两次结束，在第一次加工时，加工到1cm~2cm时要拉出来先测一下直径，调节一下尺寸后再进刀，使余量只留下精加工的3mm左右。

(三)、精度在这一方面，大家通常都只追求视觉上的完美，把整个的工件加工的很光亮，忽略了设计者在精度方面对加工者的要求。有些地方是不必要精加工的，只需去毛刺就行了。完全的精加工使工时拉长了很多，使成本提高了。成本也是一个在设计时需要考虑问题之一。

(四)、切断在这一加工的过程中，需要先保证刀具的锋利和工件的稳固性，因为这些不行的话，机床会颤动，会影响到工件的质量，一不小心，还会功败垂成了。

(五)、轴心工件从一开始就要固定在卡盘上，因为一松动后，它的轴心就变了。轴的好坏对于工件成败也有着重要的关系。

(六)、冷却液特别在精加工的过程中，有没有加冷却液影响到光亮的程度，有时是前头不加，后头加，这样了使前后有了区别，影响了视觉美观。

以上的这些的要点是我自己在实习的过程中所学的以及自己在操作之后的心得。满意的硕果随汗而生，一份付出，一份收获，兴奋之余萌生了意外的兴趣，兴趣推动了自主性，实践和探究性。机车飞快地转，锉刀平稳地磨，转磨出了汗水和成果，转磨出了甘辛和坚韧。

在车床的实习的期间，我们还学习了刨床、铣床，见习了数控机床、数控铣床等。数控给我们留下了深刻的印象，它们让我看到了这行业的未来。

路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。我既然选择了我的专业，那么在以后的设计道路上，我将风雨兼程，将永远铭记各位导师的教诲。

一、实习目的

了解焊接、铸造、热处理、锻压的基本知识以及基本技能，增强自我对各方面知识的认识。

1、掌握焊接基本知识和入门操作。

2、掌握铸造基本知识和了解基本技能。

3、掌握热处理基本知识和了解基本技能。

4、掌握锻压基本知识和了解基本技能。

资料：经过观看视频演练和实际操作初步认识焊接的基本资料。

资料：经过观看视频演练和教师讲解以及工厂参观来认识铸造的基本资料。

资料：经过观看视频演练和教师讲解以及工厂参观来认识热处理的基本资料。

资料：经过观看视频演练和教师讲解以及工厂参观来认识热处理的基本资料

时光飞逝，一周时间转瞬即逝，这一周是我们的实习周，主要是对焊接、铸造、热处理和锻压的学习认识。在这一周里，经过实习，我们了解了很多这方面的知识，虽然这些并不是我们专业的知识，但俗话说活到老，学到老，谁也不会闲自我懂的多些的知识呢！这样，不但增强了我们的知识面，并且还锻炼了我们的动手本事，何乐而不为呢！

第一阶段是焊接，一开始，教师先让我们观看视频，并且一边帮我们讲解焊接的入门知识，让我们经过视频和他的讲解来认识焊接的一些必要知识。同学们也很认真地边看边做着笔记，以免自我到时候上手时出差错。人只要认真起来，无论做什么，时间都会过得很快，所以，一午时的时间也就飞快地过去了，第一天没什么事，也就是让我们看看视频，听听讲，做下笔记而已。由于实习的班级挺多的，我们是第二天是被安排到了晚上实习的，资料也差不多，主要是理论方面的知识，理论可是关的话还谈什么操作呢？所以，第二天的资料也是看视频和听教师讲解。第三天到了，最终能够上手了，虽然说焊接看着很吓人，实际上并不是那么回事，我们先看教师给我们实际操作了一下，然后就根据规定去了自我的工作台开始了焊接的入门操作。当然是男同学为主力拉，女同学一开始还有点怕，但当自我来的时候，还是很顺利地完成了功课。说真的，我们来进行实习也是学校的特色吧，重在了解、认识，并不是真要把我们培养成焊工，所以这焊接的实习就告一段落了。

铸造是人类掌握的比较早的一种金属热加工工艺，它是一种熔炼金属，制造铸型，并将熔融金属浇入铸型，凝固后获得有必须形状、尺寸和性能金属零件毛坏的成型方法。同样的，我们是经过观看视频来对铸造进行初步认识和了解的。我们也对视频中的那些铸造的物品很干兴趣，教师与我们讲解了一下按模型铸造模具的大致过程，由于有些过程不适合学生在此实习工厂中实际操作，所以我们没有进行实际操作，只是在教师的指导下认识了一下铸造过程中需要用到的工具，如炉具、坩埚、刮沙板等，并且还参观了工厂里面几件铸造用的机械设备，真是让我们大开眼界啊，真想不到那些看起来那么实用并且精巧的大件物品是这样出来的。

热处理是将金属材料放在必须的介介质内加热、保温、冷却，经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。金属热处理是机械制造中的重要工艺之一，与其他加工工艺相比，热处理一般不改变工件的形状和整体的化学成分，而是经过改变工件内部的显微组织，或改变工件表面的化学成分，赋予或改善工件的使用性能。其特点是改善工件的内在质量，而这一般不是肉眼所能看到的。对于热处理的实习，这是我们最终两天的资料了，这次我们是来到工厂来实习的，主要就是听教师来讲和观看一下热处理所要用到的工具，这个工厂的机械也挺多的，听说以前是一家生产这方面物件的工厂，此刻被学校买了下来，给学生们实习之用。当然，我们工程学院是必须得有工厂的了。经过教师的仔细讲解，我们了解了这些东西是干什么用的，然后，教师还给我们介绍了热处理的基本原理和过程，如果不是我们专业不对口的话，可能真要试试这是怎样个热处理的了。

锻压是锻造和冲压的合称，是利用锻压机械的锤头、砧块、冲头或经过模模具对坯料施加压力，使之产生塑性变形，从而获得所需形状和尺寸的制件的成形加工方法。在锻造加工中，坯料整体发生明显的塑性变形，有较很多的塑性流动；在冲压加工中，坯料主要经过改变各部位面积的空间位置而成形，其内部不出现较大距离的塑性流动。锻压主要用于加工金属制件，也可用于加工某些非金属，如工程塑料、橡胶、陶瓷坯、砖坯以及复合材料的成形等。锻压和冶金工业中的轧制、拔制等都属于塑性加工，或称压力加工，但锻压主要用以生产金属制件，而轧制、拔制等主要用以生产板材、带材、管材、型材和线材等通用性金属材料。这些专业知识，教师讲得很详细，我们也记下来了，虽不是本专业，但了解一下也好。同样的，教师给我们介绍了锻压的工具和过程，同学们也就了解一下就好了。

这次的金工实习就这么结束了，一周虽短，但我们所了解和认识的东西却是不少，开阔了我们的眼界，锻炼了我们的动手本事，也活跃了我们是思维，也算是受益匪浅啊。这样的机会并不是很多，毕竟我们不是学方面专业的，所以更应当珍惜自我所学到的一些知识。我想，也许在以后的人生路上，我们总会有机会用到这其中的一些知识的，今日的知识，就是明天的财富啊。

实习目的：

为配合完成教育教学任务，培养和提高我们的实践操作能力，使学生理论联系实际，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。同时增强我们在实践中获取知识的意识，达到教学与实践相结合的目的。

本次实习类容包括锻造，锻压，焊工，刨工，磨工，钳工，铸造，铣工以及车床加工。由于工种众多，我们的安排情况是第一次是锻造，锻压，焊工；第二次是钳工，第三次是数控车床，第四次是磨工，刨工，铣工。在实习开始时我们看了书籍，对我们所要实习的工种有了大致的了解和认识，以及大致的说了一下在实习中应该注意基本常识和安全事项。比如，女生还必须要带帽子，任何人不得戴手套进行操作。实习的基本要求是一切听从老师的安排，不得擅自开启动用设备和机器，安全第一。

车工的主要工作方式是在车床上用车刀对旋转的工件进行车削加工，主要是进行一些简单的切割如切割出平面元，圆锥，圆环。操作前，老师先给我们讲解了车床的构造和工作原理，然后又详细的讲解了车床的主要操作步骤和主要原件的操作方法，然后给我们示范的做了一个机械零件。

刨工主要是操作刨床，按照图纸的工艺要求，以刨刀对工件水平相对直线的往复运动来切削加工零件的工艺。

磨工是运用磨床加工工件的。磨床能加工硬度较高的材料，也能加工脆性材料，能作高精度和表面粗糙度很小的磨削，也能进行高效率的磨削。它的工作方式是使用高速旋转的砂轮进行磨削加工。

焊工是一种实行焊接工作的工种，其广泛地运用于金属器件的连接，损伤器件的修复，裂痕的修补等粗加工。

铸造是人类掌握的比较早的一种金属热加工工艺，它是一种熔炼金属，制造铸型，并将熔融金属浇入铸型，凝固后获得有一定形状、尺寸和性能金属零件毛坏的成型方法。

车床是车床加工：车床加工是机械加工的一部份。车床加工主要有两种加工形式：一种是把车刀固定，加工旋转中未成形的工件，另一种是将工件固定，通过高速运转的车刀，进行精度加工。在车床上还可用钻头、扩孔钻、铰刀、丝锥、板牙和滚花工具等进行相应的加工。车床主要用于加工轴、盘、套和其他具有回转表面的工件，是机械制造和修配工厂中使用最广的一类机床加工。

铣工主要应用于使用铣床加工各种形状的的工件，如齿轮的齿面、零件的键槽等，在制造业中是很重要的工种，特别是工具零件复杂的加工工序、齿轮花键涡轮成形等都是铣工的“拿手好戏”，工具模具更是离不开铣工的参与。在制造业中是很重要的工种。

钳工是使用钳工工具和设备，按技术要求对工件进行加工、修整、装配的工种，其工作全部是要人工进行操作的，较为精细平滑的平面和曲面都得由钳工完成。其主要的工具有锉刀、攻丝、锯等手工工具。

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，每一刀都刻着我的心情。

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。

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。

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。

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。这儿的老师既和蔼又严格，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。

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。

一、实习目的

了解焊接、铸造、热处理、锻压的基本知识以及基本技能，增强自己对各方面知识的认识。

1、掌握焊接基本知识和入门操作;

2、掌握铸造基本知识和了解基本技能;

3、掌握热处理基本知识和了解基本技能;

4、掌握锻压基本知识和了解基本技能;

内容：通过观看视频演练和实际操作初步认识焊接的基本内容。

内容：通过观看视频演练和老师讲解以及工厂参观来认识铸造的基本内容。

内容：通过观看视频演练和老师讲解以及工厂参观来认识热处理的基本内容。

内容：通过观看视频演练和老师讲解以及工厂参观来认识热处理的基本内容

时光飞逝，一周时间转瞬即逝，这一周是我们的实习周，主要是对焊接、铸造、热处理和锻压的学习认识。在这一周里，通过实习，我们了解了很多这方面的知识，虽然这些并不是我们专业的知识，但俗话说活到老，学到老，谁也不会闲自己懂的多些的知识呢!这样，不但增强了我们的知识面，而且还锻炼了我们的动手能力，何乐而不为呢!

第一阶段是焊接，一开始，老师先让我们观看视频，并且一边帮我们讲解焊接的入门知识，让我们通过视频和他的讲解来认识焊接的一些必要知识。同学们也很认真地边看边做着笔记，以免自己到时候上手时出差错。人只要认真起来，无论做什么，时间都会过得很快，所以，一下午的时间也就飞快地过去了，第一天没什么事，也就是让我们看看视频，听听讲，做下笔记而已。由于实习的班级挺多的，我们是第二天是被安排到了晚上实习的，内容也差不多，主要是理论方面的知识，理论不过关的话还谈什么操作呢?所以，第二天的内容也是看视频和听老师讲解。第三天到了，终于可以上手了，虽然说焊接看着很吓人，实际上并不是那么回事，我们先看老师给我们实际操作了一下，然后就根据规定去了自己的工作台开始了焊接的入门操作。当然是男同学为主力拉，女同学一开始还有点怕，但当自己来的时候，还是很顺利地完成了功课。说真的，我们来进行实习也是学校的特色吧，重在了解、认识，并不是真要把我们培养成焊工，所以这焊接的实习就告一段落了。

铸造是人类掌握的比较早的一种金属热加工工艺，它是一种熔炼金属，制造铸型，并将熔融金属浇入铸型，凝固后获得有一定形状、尺寸和性能金属零件毛坏的成型方法。同样的，我们是通过观看视频来对铸造进行初步认识和了解的。我们也对视频中的那些铸造的物品很干兴趣，老师与我们讲解了一下按模型铸造模具的大致过程，由于有些过程不适合学生在此实习工厂中实际操作，所以我们没有进行实际操作，只是在老师的指导下认识了一下铸造过程中需要用到的工具，如炉具、坩埚、刮沙板等，而且还参观了工厂里面几件铸造用的机械设备，真是让我们大开眼界啊，真想不到那些看起来那么实用而且精巧的大件物品是这样出来的。

热处理是将金属材料放在一定的介介质内加热、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。金属热处理是机械制造中的重要工艺之一，与其他加工工艺相比，热处理一般不改变工件的形状和整体的化学成分，而是通过改变工件内部的显微组织，或改变工件表面的化学成分，赋予或改善工件的使用性能。其特点是改善工件的内在质量，而这一般不是肉眼所能看到的。对于热处理的实习，这是我们最后两天的内容了，这次我们是来到工厂来实习的，主要就是听老师来讲和观看一下热处理所要用到的工具，这个工厂的机械也挺多的，听说以前是一家生产这方面物件的工厂，现在被学校买了下来，给学生们实习之用。当然，我们工程学院是必须得有工厂的了。通过老师的仔细讲解，我们了解了这些东西是干什么用的，然后，老师还给我们介绍了热处理的基本原理和过程，如果不是我们专业不对口的话，可能真要试试这是怎么个热处理的了。

锻压是锻造和冲压的合称，是利用锻压机械的锤头、砧块、冲头或通过模模具对坯料施加压力，使之产生塑性变形，从而获得所需形状和尺寸的制件的成形加工方法。在锻造加工中，坯料整体发生明显的塑性变形，有较大量的塑性流动;在冲压加工中，坯料主要通过改变各部位面积的空间位置而成形，其内部不出现较大距离的塑性流动。锻压主要用于加工金属制件，也可用于加工某些非金属，如工程塑料、橡胶、陶瓷坯、砖坯以及复合材料的成形等。锻压和冶金工业中的轧制、拔制等都属于塑性加工，或称压力加工，但锻压主要用以生产金属制件，而轧制、拔制等主要用以生产板材、带材、管材、型材和线材等通用性金属材料。这些专业知识，老师讲得很详细，我们也记下来了，虽不是本专业，但了解一下也好。同样的，老师给我们介绍了锻压的工具和过程，同学们也就了解一下就好了。

这次的金工实习就这么结束了，一周虽短，但我们所了解和认识的东西却是不少，开阔了我们的眼界，锻炼了我们的动手能力，也活跃了我们是思维，也算是受益匪浅啊。这样的机会并不是很多，毕竟我们不是学方面专业的，所以更应该珍惜自己所学到的一些知识。我想，也许在以后的人生路上，我们总会有机会用到这其中的一些知识的，今天的知识，就是明天的财富。

**有关金工实习报告格式及范文范本二**

新学期的开始我进行了为期一周的金工实习，在这一周里我学到了很多的东西。不仅仅是金属材料才加工的这一个专业技能，还有很多如果的`处理是以后实习工作中所可能遇到的问题，以及一个对于工作的体验。

在这一周的金工实习中，我把金工实习中近机械类的工种基本都去尝试了一遍。其中包括钳工、机加工、热加工、数控加工。在这个实习的过程中，由浅入深，由简及繁。先是钳工的用锉刀锉大半天才可以弄好一个零件；而后的车床轻松的，精密的，用时更短的车好一个零件。最后的数控车床更是有编程实现零件批量生产的。这一个变化深深的体现了科技的力量。热加工更是每一个机械设备的生产都离不开的工序。下面分别介绍一下这一次金工实习的收获。

首先要进行是钳工的实习。钳工是一个以手工操作为主的工种，他要求使用各种工具来完成零件的加工、装配和维修等工作。这个工种设备简单，可以完成机加工难以完成的工作。也正是由于这个原因这是一个不可或缺的工种。

钳工实习的开始，老师先是给我们放了一段的录像，让我们先了解钳工到底是要做什么的，还讲解了多种工具的使用方法与注意事项，最后还介绍了钳工的一些基本的工作步骤。这一次的工作是要求加工一个“l”形状的工件。去到属于我的那个工作台，认识了各种的工具。开始钳工的工作，最重要的是划线，在工件上用划线工具画出待加工部位的轮廓线是最重要的一道工序。通过划线可以明确的标出加工余量，加工位置为加工工件提供加工依据，为我们能更好的做出更优秀的工件打下一个坚实的基础。这一次我们的实习主要是用了划针及划线盘进行了简单的平面划线，并使用了样冲。划线之后就是要进行锯削了，利用手锯把多余的角料锯开。主要动作的要点是：站立姿势，注意起锯，用力，速度等各个方面才能轻松的用好手锯。否则结果就不是轻松的完成工作而是把锯条弄断。有不少的同学在短短的两天就弄断了6条锯条。不禁感叹生产成本真高。在锯削的过程中我认识到了劳动的辛苦，只是短短的十几分钟，就感觉到很累了。以后应该加强体育锻炼，增强身体素质，为以后更好的工作打下一个坚实的外部条件。也学到了锯削时锯缝发生歪斜是处理方法。这是能做的不是把锯条弯转而希望是锯缝变直，而是应该左右摆动，使锯缝加宽或者翻转90度重新起锯。锯削的时候应不时的加机油润滑，冷却，可以提高锯条的寿命。锯好工件之后就要对平面进行加工了休整了。这一次我们使用的锉刀只要是300mm的扁锉、方锉。一直我以为使用锉刀是件很简单的事情，但是直到我使用的时候我才认识到我的想法是那么的天真。使用锉刀不仅要求用力均匀，还要时时的对比平面是否已经平直。单单一个用力均匀我就掌握不了。推过去的时候常常用力过大，把边角弄掉了不少。以致最后出来的产品一直看的都是中间凸出来的。稍后还是老师说了交叉锉之后才把这个工件的平面做好。就是一个平面也花了我差不多一个早上。之后弄好了各个表面之后，进行的是钻孔。使用台式钻床进行钻孔，然后用立式钻床行进倒角。这些机械化的设备更应该注意安全的问题。钻孔之后还有攻螺纹。这些都是在钳工的一部分工种的实习，对钳工有了一定的了解。在这里在这里老师强调了专业术语的应用，很多人才钳工实习中的锉，用磨来表达；在车床，也用磨来表达。在进入一个新的领域，应该学会他的专业术语，要不然会被笑话的。

两天的钳工实习之后就是机加工了。在这一天的实习中，听老师讲了很多的车床方面的知识，而我却是不甚求解，只是学会了如何简单的开动车床，并进行了简单的零件的加工。还有就是学到了如何精确的安装刀具。这是一件精细活。要不断的测量、校正。在零件的加工过程中，除了不少的问题。首先的问题是变速手柄没有到位，以致机床启动不了。车削完毕之后，溜板箱的横向移动与纵向移动的顺序错误。使车削平面不能达到平整。启动手柄也有多次不到位，经常的停车。各种的问题不断出现，使我对车床有了更深入的认识。即使是问题不断，但是在车床与钳工的对比实习中，我认识到了科技的力量。钳工，我辛辛苦苦的花费两天时间才把一个工件做好，而使用车床之后，加工的效率得到了很大程度的加强。几分钟的时间。一个工件做得比手工做得更漂亮平滑。这便是机械化大生产的好处！这便是科技的力量。

车加工完成之后要进行的是热加工了，这一次是去到位于公馆的一个实习基地。热加工由于我们专业的性质，使时间有限。所以热加工主要是以了解为主。去到公馆还是一个小时左右的热加工各个分类知识的讲解。并重点介绍了热加工的一些主要的设备，和演示了焊条电弧焊、气焊与气割。听老师讲解了气割、气焊的各个主要零部件、使用的注意事项。在看了演示之后，我很想去试试，但是也快到了下班的时间是，只好作罢。不过焊条电弧焊倒是有了个尝试的机会。在听讲解的时候很想去试试觉得很简单的工作，平时看到别人做的那是相当的轻松。不过一上手之后，我尝试之后发现连成功引弧都很困难，更别说焊出漂亮的焊缝了。应了那一句俗话，看时容易做时难。在经过好几次的尝试才成功的引弧，不过那焊缝就不堪忍睹了。这也难怪为什么有的大学会开焊接这个专业的。这是一项技术要求很高的工种，不管在什么的领域中。

最后一个工种是数控加工和特种加工了。数控加工是在传统的机床技术的基础上应用不断发展的计算机技术，采用了数字控制，通过规定代码和程序格式编成程序单控制机床动作实现自动加工的过程。这种加工不需要复杂繁重不断重复的手工操作，过程自动化。工件的批量生产得到的一种很好的提高。也对特种加工进行了一定的了解。这次是实习主要是了解了数控铣床、数控机床、电火花加工这三个加工工艺。在数控铣床实验室，我看到了一个工件的产生过程是那么的迅速。而且在计算机中事先模拟出工件的制作过程，是整个过程变得直观了。这个对编程的要求不是很高，只需要利用计算机辅助制图把图形画出来之后就可以自动编程了。但是在数控车床就不可以了，它对于编程的要求是很高的，只要有一点的错误就可能造成整个工件的不及格了。对于编程不是怎么了解的我只好对着书本一个一个的看，慢慢的按了，最后只学会了开通机床，换刀，手动的加工了一个表面，在老师的指导下，才辛苦的完成一个简单工件的加工。电火花加工是令我感到骄傲的一个工种。因为老师说这是一个我国拥有自主知识产权的特种加工机床。在我接触的三个需要数控的机械设备中，可以说电火花的编程是最简单的了。简单易记，当时看到老师演示一个正方形的编程，仅需要简单的几个代码就可以了，而且很多还是重复的。不禁感叹科技的力量。

理论知识没有通过实践永远是理论，是没有多大的用处的。这次的金工实习提供给了我一个动手的机会。我们动手去感受了平时看似很简单的东西。例如电焊，看着是多么的简单，但是动起手来就知道这是一项不简单的工作。没有经验的工人是难以的做出优美的焊缝来的。而且在这个实习车间我也感受到了一个工人的辛苦，以及那种对于工作的心情。我在看到课表的时候，我就想，我这个专业应该是与金工没有什么关系的，为什么学校还要安排我们这样的实习呢？当时我记得是带着一种怀疑的态度进入实习车间的。等到差不多要完成的时候，经过了金工实习的洗礼我才知道这不仅仅是一种学习技能的积累，也是一种对生活的体验。在车间中学习到一定的金属加料加工的技能，也感受到了工人的创造力和适应力。作为一个工科类的大学生，从这次的实习中我又再一次的意识到劳动是光荣的，只有通过实践才能感受劳动的辛酸与乐趣。

总的来说，这一次的金工实习使我收获不少。实践是学习的一个捷径，通过实践可以很好的加深我的知识面和各项知识能力，为以后走出校园有更好的社会适应能力打下了又一个的坚实的基础。感谢学校的这次机会。

**有关金工实习报告格式及范文范本三**

《金工实习（二）》实验报告

学习中心：江苏南通通州奥鹏

层 次： 专升本

专 业：机械设计制造及其自动化

年 级： 20xx年秋 季

学 号：

学生姓名：

1.车床安装工件时，注意事项有哪些？

答：1、只要满足加工要求，应尽量减少工件悬伸长度；

2、工件要装正夹牢；

3、夹紧工件后随手取下三爪扳手，以免开车后飞出伤人；

4、安装大工件时，卡盘下面要垫木板，以免工件落下，砸坏床身导轨。

2.请简述车床在车削中试切的意义。

答：刻度盘和丝杠的螺距均有一定误差，往往不能满足精车尺寸精度的要求，在单件小批生产中常采用试切的方法来保证尺寸精度。

3.请简述三面刃铣刀及立铣刀的特点及使用场合。

答：三面刃铣刀：在其圆周和两个端面上均有刀齿。三面刃铣刀除圆周有主切削刃外，两侧面也有副切削刃，从而改善了切削条件，可用于加工凹槽和阶台面由于三面刃铣刀的结构特点。它可以在工件上同时铣削。 立铣刀：一般由3～4个刀齿组成，圆柱面上的切削刃是主切削刃，端面上分布着副切削刃，工作时不能沿铣刀轴线方向作进给运动。它主要用于加工凹槽，台阶面以及利用靠模加工成形面。

4.请简述刨床刨削t型槽的步骤。

答：1、首先按照在铸铁平板的端面和上平面已经画好的加工线找正和装夹平板。

2、用切槽刀刨出直角槽。如果t型槽较小（槽宽小于100mm），顶部直角槽精度要求不高，可在一次走刀中切出，使其宽度等于t形槽槽口的宽度。如果t形槽较小和槽口精度要求较高或t形槽较大时，必须粗刨和精刨两次刨出直角槽。

3、刨侧面左右凹槽。加工前，用铸铁直角尺或铸铁方尺检查弯头切刀切削刃与铸铁平板顶面是否垂直（允许倾斜一个小度角ε，一般取ε=25\'~30\'，以抵抗切削抗力使刨刀刀杆产生的弯曲弹性变形），若不垂直，则应重新调整刀具到保证垂直为止。然后用弯头切刀分别刨削左右侧面的凹槽。

4、倒角。用两个主偏角均为45°的尖头刨刀倒角。

5.请简述砂轮和砂轮的组成。

答：用磨料和结合剂树脂等制成的中央有通孔的圆形固结磨具。砂轮是磨具中用 量最大、使用面最广的一种，使用时高速旋转，可对金属或非金属工件的外圆、内圆、平面和各种型面等进行粗磨、半精磨和精磨以及开槽和切断等。 砂轮由 基体，磨料层，过渡层组成。

6.请简述磨削加工范围。

答：磨床能加工硬度较高的材料，如淬硬钢、硬质合金等；也能加工脆性材料，如玻璃、岗花石。磨床能作高精度和表面粗糙度很小的磨削，也能进行高效率的磨削，如强力磨削等。

7.请简述微机数控线切割机床加工工件的操作流程。

答：1、按润滑卡片规定加油，做到合理润滑，防止研磨事故发生。

2、各项操作关开位置必须正确，搬动必须灵活。4 o/ a3 t. g& w9 c; f

3、电器开关的门必须关闭，防护罩必须齐全，安装正确。

4、工件必须安装牢固，导线连接要牢固，工作前检查冷却液是否有，能否正常喷射。

5、“走丝”电机最好在刚换向后关断，不要随意关闭总开关，否则可能使贮丝筒在惯性作用下越出限位开关，拉断钢丝。

6、清除废丝必须关断总电源，否则撞块碰上行程开关可以启动走丝电机，容易发生事故，废丝应揉成小团。放在箱内，不要随地乱扔。

7、数控线切割机床高频电源开启前，必须先开走丝电机，否则丝碰到工件即会绕断丝，也不可双手同时接触工件和床身，以免高频电源麻电。

8、在使用手柄转动贮丝筒后，应立即取下手柄，以免疏忽，开启走丝电机时，手柄飞出伤人。

9、在换数控线切割机床冷却液时，拆下油泵电机后，不能随意乱放，应使电机头高于水轮，以免水流入电机头。

8.什么是加工中心？

答：数控铣床是在普通铣床上集成了数字控制系统，可以在程序代码的控制下较精确地进行铣削加工的机床。

9.什么是研磨？研磨的特点和用途有哪些？

答：研磨利用涂敷或压嵌在研具上的磨料颗粒，通过研具与工件在一定压力下的 相对运动对加工表面进行的精整加工（如切削加工）。

特点和用途： 研磨可用于 各种金属和非金属材料，加工的表面形状有平面，内、外圆柱面和圆锥面，凸、凹球面，螺纹，齿面及其他型面。加工精度可达it5～01，表面粗糙度可达ra0.63～0.01微米。

10.请比较模数是2，齿数分别为26和34的齿轮齿形。

答：齿轮模数一定，齿数越多，分度圆直径就越大，基圆直径也越大（两个齿轮压力角也应该相同，一般是20°）；基圆直径越小，渐开线越弯曲（曲率大）；基圆直径越大，渐开线越平直（曲率小）；标准齿轮（变位系数是0），齿厚是 πm/2 。所以，26齿的齿轮齿形比34齿的齿轮齿形凸出、齿顶较尖。

11. 学习心得

经过对金工实习的学习，了解了自己在业务中存在的问题，也知道如何去提高自己的业务水平，所学的内容要在以后的实践过程中，慢慢体会，把自己的学习到的内容运用到实践生活中，从而提高自己的业务水平。

面对着现在社会，没有一项自己拿得出的技能，是要被社会淘汰的，只有自己去学习才能提高，在提高中丰富自己的人生经历。

**有关金工实习报告格式及范文范本四**

金工实习是大学以来最难忘的事情之一，在本部我们每个人都怀揣着疑问与热情，哪怕天气炎热，哪怕流汗疲劳，最初的感受不会改变。 在同学们心中也留下了不可磨灭的记忆：

何慎菱同学说：10天的金工实习，在每天不同的工种学习中度过，充满乐趣与激动。在10天金工实习的日子里，遇到过刮风下雨，遇到过艳阳高照。在10天金工实习的日子里，我们拼命挤公交，我们狠命斗瞌睡。在10天金工实习的日子里，我们经历了磨工，焊工，车工，铣工，刨工，铸工。其中给我留下最为深刻的工种是磨工。磨工是一种非常精细的工种，经过磨工的加工，往往给材料带来的只有锦上添花的效果，加工之后的材料也都接近完美。当然，能达到此程度需要一定的技术与耐心，磨工这个工种的操作也有一定的技术，在我们老师的带领下，同学们都积极认真的参与实践，最终我们也都完成了老师的要求，达到了我们所预想的期望值。

通过磨工这个工种的学习，使我认识到了，无论做什么事情，都要有耐心，掌握技巧，与周围人团结一致，齐心协力，善于虚心请教他人，保持一颗爱学习爱探究的心。

10天的日子里，我们一组15个人，共同成长，共同承担，共同进步。我们都一起勇敢的面对每一个工种，无论它是简单还是复杂，我们全都全力以赴，在遇到特别需要体力的工种，我们几个男生也都发挥了他们的作用，忙前忙后帮助其他女同学，当然，在某些需要耐心，心细的工种，女生也都当仁不让的承担主要任务。我们15个人不分彼此的度过这10天，欢笑不断，快乐不断。金工实习给我们带来了太多的美好回忆，也让我们学到了很多的知识。

xxx同学说： 这一天是金工实习工种中的钳工，主要任务是磨榔头。这是一个在所有工种里面最累的活儿，全要凭借自己的双手来打磨出一个榔头。在老师的一番讲解之后，我们便各自开始了自己的磨榔头之旅。第一步是锯削，就是要在毛柸工件上用手锯锯掉一块金属材料。我们的工作就是锯掉一个小三角铁块。刚开始觉得要锯掉一个金属快有点不太可能，之前只是看到木匠用手锯锯木头。虽然有点担心但我还是拿起了手锯开始试着锯，的确这不是一项容易的活，没一会我的手就开始酸疼，发红，可是看着周围的同学都在埋头苦干我想自己可不能掉链子，于是在稍事休息之后便鼓足了劲儿想着老师教的方法开始锯削，慢慢的我发觉到锯削的技巧，虽然累得满头大汗，但还是乐在其中。第二步便是锉削，在用卡尺划好线之后，我便重新戴上手套拿起锉刀开始又一轮的打磨。因为我的工作台被老师分配了两个人使用，所以有时候得在旁边等着，但看到其他同学在他们不使用工作台的时候让给

我用，我心里开心极了!于是我们互相鼓励，互相帮助，用手中的工具，靠自己的汗水，花了整整一天的时间打磨出了一个真正属于自己的榔头。此时此刻，看着自己红肿的双手，脏兮兮的衣服感觉就要累垮了，但是看着做好的榔头，心里还是美滋滋的，顿时成就感爆棚。

在这一天的实习中有欢笑，有汗水，有温情，有收获。这一天我们用自己的双手打磨出属于自己的榔头，他让我们懂得了要想有所收获必须的靠自己，只有自己通过不断地努力才能打造一个属于自己的世界。相信在未来的日子里，我们也会这一天一样用自己的汗水创造一个属于自己的崭新未来!

xx同学说： 铣工，最开始看到安排的时候，我都不认识铣这个字，当然对它也是一窍不通，但是现在我的钥匙上也出现了铣工工种所得到的劳动成果，这并不是个人完成的，靠的是团队合作和那一份热情，我们选择了加工齿轮，细心与配合是尤为重要的，我们小组总共有15个人，每个人都积极参与其中，并不放弃每一个机会，我们15个人中有10个女生，5个男生，但是在加工过程中，女生也发挥了自己的力量与细心，当然男生也一起帮忙，在经过两个小时的努力下，我们成功加工出了齿轮，并在齿轮上打孔和刻字，成为专属于我们的标志物，也是金工实习众多工种所留下的纪念之一，虽然有些小瑕疵，但是并不影响我们对它的喜爱，有加工瑕疵的工件也被同学们主动拿走，让我深刻的体会到了同学之间的团结有爱，互帮互助，谦让有礼，总之，这是一次十分难得的体验，也让我们的心更紧密的连接在一起，我相信我会无比珍惜那段时光，这将是我最宝贝的记忆。

xx同学说：虽然金工实习只有短短的两周时间，时间短暂，过程珍贵，我们学到了更多关于金工的知识，了解了关于它们的操作方法。作为一名当代的大学生，我想我们缺乏的就是动手实践能力，而在金工实习中，我们不仅学习有关知识，更重要的是，恰好锻炼了我们的实践能力。

在焊工实习中，首先我们听老师讲解了有关焊工的背景，发展及相关知识。紧接着老师告诉我们焊接过程中如何避免不安全的事故发生。接下来老师自己动手操作，我们在认真看的过程中，也感悟到我们缺乏的东西。老师操作完后不，我们鼓起勇气，尝试着自己在操作，从中体会其中的精髓。

金工实习使我们深切的感悟到，我们所需要学习的还有很多，在不断完善自己的过程中，需要我们更努力地付出。而在这次金工实习中，我体会到，为了未来美好幸福的生活，我们现在要发扬艰苦奋斗精神，不怕苦，不怕累。虽然在此过程中我们身心俱疲，但我们充实了我们的大脑，断炼了我们的动手实践能力。更重要的是，我们懂得为了未来的生活，我们需要更加的努力。

**有关金工实习报告格式及范文范本五**

进入大学的第二个学期，伴随而来的是为期2周的金工实习，但有一周被五一假日代替了。起初的我是非常高兴的，人人都知道金工实习是非常累和脏的。但是在将近结束之际，我才意识到，虽然累了、脏了，但金工实习所带来的不仅仅是这些，它让我深深体会到了劳动的价值。

我们金工实习的第一项是数控。

对于数控，以前的我是非常陌生的。先是那一台台的数控机床上居然还带有数码技术，而后是老师的操作，居然让他拙劣的金属块成为了一个个光泽的零件。这对于我们而言是非常新奇的。

老师告诉我们，这项技术能让我们的设计变成成品。这顿时也让我们对数控更加有好奇心了，也更加促使了我们学好它的决心了。毕竟我们是艺术设计专业的，有的时候自己设计的东西没办法表现出来是一件让人很悲哀的事情。

我们主要学习的是如何掌握mill8这个程序。运行它的时候我就有种非常熟悉的感觉，因为和先前学的cad有着非常相象的地方，都是一个制图软件么。因此对它，我学的相当顺利，老师的讲解我能够很好的领会，老师布置的任务我也是完成的最 快的。虽然还有很多的不足，但在老师的精心教导下，修正了这些错误。

第二项是铸造

铸造是什么？这个对于工人家庭出生的我并不陌生，从小就看到父亲厂里面有人做过。当时觉得真有意思，不就是造出各种各样的模型来么，就跟玩泥巴一样。当我走进我们的工房的时候我还是这种心理。看着一堆沙土，感觉好熟悉。

课开始了，感觉很兴奋。先是理论，后是实践。由于好奇，对于理论部分我并不像其他同学那样不耐烦。但听着听着，我就发现根本就不是我想的那么回事。它对于工艺的要求是非常严格的，尤其是当老师说到对于你们艺术设计系的学生而言，今天这个工种是最 累的一个的时候我差点没岔气。

几经折腾终于把模完成了。经过老师的检阅，得了93分。看着自己的劳动成果心中兴奋无比，但是听到打好分的同学们把你们做好的敲成细纱，堆到老地方……我又差点没岔气。

第三项是焊接

我以前就知道这是啥玩意。于是我一直期盼着这天晚点到来。

刚进工作间的时候我就有种道不明的感觉，我就知道我这为期2天的日子不好过。果然不出所料，第一天我就因为动作错误而被老师训了。当时真的有种哭的冲动，但还是忍住了。

技术工作就是这样，一个小小的动作错误就可能有危险性。老师的及时指正让我明白了，无论做什么事情都要一丝不苟，都要认真对待，都要有一种负责的态度，对自己是这样，对别人也是一样。

经过一遍遍反复的练习，对于焊接时的速度、角度和焊弧的高度已经掌握得比较熟悉了。只是离游刃有余还有段距离，毕竟我们的老师做了那么多年还是那么的仔细。

以上就是我们艺术设计专业的这次金工实习的全部工种。我们学的虽然不多，但都是和我们专业息息相关的。我一个理科的同学跟我说：“你们学设计的怎么也要金工实习？”起初我也不理解，但经过这一个星期的实习，我才真正体会到了学校的苦心，也体会到了我们学校的办学优势。

金工实习不仅仅对我们专业上有帮助，对我们今后的工作和生活都有很大的意义。通过这次金工实习学到的不仅仅是技术，更重要的是学到了一种生活的心态和面对困难勇往直前的精神。

**有关金工实习报告格式及范文范本六**

通过在铸造训练部的实习，作为一名大学生，第一次接触到砂型、型芯之类的新东西，第一感觉就是非常好奇，之前在书本上学的东西终于在现实中见到了。看到指导教师神奇般的用手中的工具做出漂亮的模型，是又敬佩又心急。等到自己做的时候，才知道这东西不是简简单单就能做出来的，不是太松就是太实，起模也总是起不好，还累得腰酸背痛。

不过累归累，心中仍然感慨颇多。生平第一次有机会“学以致用”，很有成就感，也真切的体会到真理必须要用实践去检验，不亲自去动手试验一下，你学的再好也白搭。

有很多东西是书上没写的，只有在实践中才能体会得到。纸上谈兵只会让人走进误区，实践才是永远的老师。

一、实习教学

在铸造部，老师们教的非常认真，不停地在人群中穿梭，随时指正我们在操作中的错误，纠正手型，耐心的一遍遍的分析我们做的砂型的的优缺点。虽然时间只有短短的两天半，但是师傅们却是尽其的努力，在如此有限的时间里多教给我们一点东西，希望我们能真的有所收获，而不是空手而归。对此我们确实有些愧疚，因为我们的心理多少有一点借此机会好好放松一下的想法，并不是的投入。

但是我们一定会摆正自己的心态，把更多的心思用在实习上，在这短短的一个月里真正学到有用的知识。

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，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。

我校的工程训练中心虽然存在诸如：设备数量有限、师资力量相对薄弱等缺陷，但是学校通过有效的组织，化短为长，使同学们分期分批的实习，达到了理想的效果。

经过亲身体验和与同学们的交流，我发现绝大多数同学还是对此课感兴趣的。我们认真听取老师的讲解，同时在师傅的指导下完成任务。就拿锻造而言吧，起初，对于火红的钢条和锻打时的飞溅物，同学们仍然有些害怕。但是，通过师傅的耐心讲解和帮助，这种心理慢慢的被好奇心所代替，全身心地投入到了训练中。当看着自己亲手做出的工件时，我们心中无比喜悦。

但是，也有极少数同学对此表现出了烦躁心理，不想参加练习或应付了事。这些同学应该认真思考一下学校安排这门课的用意，尽快的投入到这一次难得的实践活动中。

机械制造生产过程实质上是一个资源向产品或零件的转变过程，是一个将大量设备、材料、人力和加工过程等有序结合的一个大的生产系统。一个月的时间不可能使我们完全的掌握这门技术。但是最起码我们应该了解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。这样可以为后续课程打下坚实的基础。

另外，我觉得我校的金工实习课应该再减少一些讲解时间，增加一些动手时间。还可以将一些理论搬到学生动手操作时间时讲解，这样更有利于达到我们的目的。

二、差距与动力

金工实习实际上是一个了解现代先进的工业技术的过程。在实习的过程中有一些自己的想法和建议。

我有很深的感触，很感谢学校能给我们提供这个进工厂实习的机会，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。

我认为在数铣和数线这些科技含量相当高的实习项目中，应多分配点时间，让我们能够真正体验到高科技带来的乐趣。

在焊接方面我觉得应该引进一些比较先进的技术，虽然不一定就买来这些设备，但我觉得应该传授一些，以便让我们能知道自己与世界先进水平的差距。

金工实习的时间是有限的，但是收获却是很大的，我们会把金工实习过程中所看到的我们与世界先进技术的差距转化为学习的动力，为我国技术革新、科技进步贡献出自己的一份力量。

三、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DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！