

2023年北师大版六年级数学教学计划及 进度 北师大小学六年级数学教学计 划(大全7篇)

工作学习中一定要善始善终，只有总结才标志工作阶段性完成或者彻底的终止。通过总结对工作学习进行回顾和分析，从中找出经验和教训，引出规律性认识，以指导今后工作和实践活动。相信许多人会觉得总结很难写？以下我给大家整理了一些优质的总结范文，希望对大家能够有所帮助。

制造工作总结篇一

因公司的管理模式和责任分派的差异，目前作为qe工程师的主要工作包括：对各种材料及成品之检验标准书及实验设备sop进行编写，出货前品质检验，进料、入库、出货的品质跟踪，统计、分析各阶段品质不良数据，做好品质记录，以便追溯。

1、 品质统计分析

入职时未与前任交接，统计分析的方式和方法上有很大差异，所以数据的分析统计都是从以往的经验中摸索着熟悉的。

为了公司有效实施品质管理及推行iso质量体系的标准化操作，三个月以来，制造、检验、入库、出货等各类报表格式和统计方法在以前的基础上都有了很大的改进和完善。特别是通过iso质量体系的考核和验证以后，针对标准化、规范化要求所做的统计分析改进、数据资料收集，也更能反映公司生产的现实状况，更便于作出品质不良原因分析，得出品质纠正措施实施的验证结果。

2、 品质跟踪确认

公司的原物料进料品种固定，供应商也都是合作时间较长的稳定供应商，一直以来品质都很稳定。有原物料品质异常时，通知采购与供应商沟通后，也都能及时配合处理，并很快做出回复和改善。

qe工程师应该是对整个生产流程和工艺都比较熟悉和了解的。由于公司产品生产工艺不同和公司保密协议的限制，使之不能完全了解，限制了制程中的品质管控操作，不能对制程品质作出及时有效的监督和追踪。

由于出货品管兼顾着设计部的工作，出货前的检验一直都是我自己在操作。对纤维包装不良及时通知仓库修复，核对出货标签，检查托运车辆的装货车厢的干燥度和干净状况，及时提醒改善。

3□ sop编写

sop编写是品质工程师必修课程。多年工作中的经验积累，在进行公司的化验设备作业指导书编写时显得驾轻就熟□iso认证后，更需要各类文件、表单按标准化管理和操作。

制造工作总结篇二

一年来本人认真遵守劳动纪律，按时出勤，有效利用工作时间；坚守岗位，需要加班完成工作按时加班加点，保证工作按时完成。

我的工作岗位是车间统计主要负责统计并汇报车间每天的生产情况。近一年来，通过每天对质量记录的整理、分析基本上能及时的向上级领导汇报各类生产数据。

除此以外，就是收集各类生产数据对生产成本进行核算，这

事一项长期而艰巨的工作。通过对成本的核算就能更清楚的知道从哪些方面控制成本，从而降低成本提高公司的效益。

我从事工作的时间将近五年，但自身的素质和业务水平离工作的实际要求还有很大的差距，不过我能够克服困难，努力学习，端正工作态度，积极的向其他同志请教和学习，能踏实、认真地做好本职工作，坚持理论联系实际，学以致用。不仅仅要能够工作埋下头去忘我地工作，还要能在回过头的时候，对工作的每一个细节进行检查核对，对工作的经验进行总结分析，从怎样节约时间，如何提高效率，尽量使工作程序化，系统化，条理化，流水化！从而在百尺杆头，更进一步，达到新层次，进入新境界，创开新篇章！

2、有些工作还不够仔细，一些工作协调的不是十分到位；

3、自己的理论水平有待进一步提高

经过这样紧张有序的一年，我感觉自己工作技能上了一个新台阶，做每一项工作都有了明确的计划和步骤，行动有了方向，工作有了目标，心中真正有了底！基本做到了忙而不乱，紧而不散，条理清楚，事事分明，从根本上摆脱了以前工作时只顾埋头苦干，不知总结经验的现象。就这样，我从无限繁忙中走进这一年，又从无限轻松中走出这一年，当20xx年来到我面前，我只想说，来吧，我已从工作中长大！

还有，在工作的同时，我还明白了为人处事的道理，也明白了，一个良好的心态、一份对工作的热诚及其相形之下的责任心是如何重要。

总结下来：在这一年的工作中接触到了许多新事物、产生了许多新问题，也学习到了许多新知识、新经验，使自己在思想认识和工作能力上有了新的提高和进一步的完善。在日常的工作中，我时刻要求自己从实际出发，坚持高标准、严要求，力求做到业务素质和道德素质双提高。

20xx年，是全新的一年，也是自我挑战的一年，我会继续努力，多向领导汇报自己在工作中的思想和感受，及时纠正和弥补自身的不足和缺陷，把新一年的工作做好，为公司的发展尽一份力。

制造工作总结篇三

电仪车间在党委和厂部的正确领导下，认真贯彻落实“保增长、保民生、保稳定、保全运”的工作要求，紧紧围绕“民生为先，服务为本”市政公用发展理念，认真开展学习实践科学发展观活动，进一步确立了“团结、发展、服务”的热电工作方针，按照20xx年确定的“强化管理，科学发展，全面提升供热服务水平”的工作思路，大家同心同德，共同努力，保持了企业持续健康稳定发展，实现了服务责任、经济责任、安全责任、公共责任四项责任预期目标，比较圆满地完成了上级交给我们的工作任务。

1. 态度决定一切、细节决定成败。加强现场电气、热工设备巡检，及时消除设备隐患，确保设备良好运行。加强了对设备的维护和润滑管理，消除设备意外事故隐患。为实现设备、电气、热工的长期良好运行，生产系统的稳定运行，提供了强有力的保证。

2. 加强设备、电气、热工技术档案管理，完善技术资料。各类设备技术档案是对设备检修过程的记录。通过对各类设备技术档案的检查，可对比设备的运行状况，对损坏程度以及损坏的原因有一个深刻的认识，能及时调整对设备的运行条件和设备的改进，有利于对设备的管理。

3. 提高质量是企业发展的生命。严把各类设备检修质量关，设备检修质量的好坏直接影响到设备运行的稳定，影响到生产系统的稳定运行。

1. 降低成本是公司效益的保障。积极实施设备配件国产化工

作，降低备件成本和消耗。因为生产车间的设备多数是国外设备，备件价格昂贵供货周期长，这对设备维修和降低成本非常不利，因此，在经过充分论证后，对部分设备进行国产化，虽然仍存在一些不足之处需改进外，但总的来说是成功的。降低了成本，缩短了备件的采购周期。

2. 为保证生产系统的稳定运行和缩短开停车时间打下了坚实的基础。如：部分设备已经升级换代，有些设备只能在拆解之后，对其零部件进行测绘，画好图纸后委托厂家加工，并把数据图纸当作资料保存。对于有修复价值的旧备件，积极进行修复利废、技改技措、降低成本消耗。对于采购入库的备品备件要经过各专业副主任和生产车间双重验收，努力做到把不合格的各类备件拒之门外。

1. 贯彻执行国家“安全第一、预防为主、综合管理”的安全方针，在公司“安全生产是企业永恒的主题”精神下，加强检修施工现场安全管理工作，强化车间员工自我保护意识，坚持把安全工作放在首位。

2. 严格落实各项安全规程、规章制度。以操作规程、岗位责任制、技术规范、安全防范规则等为重点，开展各季节专业性防护和季节性安全检查，做好防火、防爆、防雷防静电等设施 and 措施，使生产设备能够处于安全正常运行状态。

3. 加强车间员工安全消防知识培训，坚持每周假日前的检查，及时消除整改安全隐患。加强对特种作业人员的培训工作，严格按操作规程作业，时时牢记安全注意事项，大的故障和危险性高的检修，车间各专业副主任都亲临现场指挥。

4. 特种作业证培训取证情况如下：

1) 电工进网作业证年度审核

5. 在冬夏季节受环境温度影响较大期间，加强设备的巡检力

度，做到早预防、早发现、早处理。对重点设备隐患排除和故障的处理，通过采取有针对性的措施，确保安全生产的进行。

4、电仪车间上半年完成检修任务1953项，检修总费用为：1196761.91元，其中节能技改费用417112元。

1、培训工作有待加强，各专业人员素质有待提高。

目前，电仪人员素质，知识水平参差不齐，应进一步加大培训力度。培训要坚持理论与实际相结合的原则，要学以致用，各专业管理学习设备管理方针政策、法律、法规、基础理论和方法，各专业维护人员要学习机械设备的原理和基本技术，培训方式要多渠道、多层次，也可以走出去，学习先进的技术和管理经验，总之，要切实加强各级管理人员和维护人员的理论水平和知识水平，从而更好地为公司服务。

2、工作经验有待提高

对相关知识情况了解的还不够详细和充实，掌握的技术手段还不够多，需要继续学习以提高自己的知识水平和业务能力，加强分析和解决实际问题的能力，同时团队协作能力也需要进一步增强。对于这些不足我会在以后的日子里虚心向周围的同事学习，专业和非专业上不懂的问题虚心请教，努力丰富自己、充实自己，寻找自身差距，拓展知识面，不断培养和提高充实自己的工作能力和工作能力，把自己业务素质和工作能力进一步提高，也希望公司领导和同事对我多提要求，多提建议，使我更快更好的完善自己，更好的适应工作需要，在以后处理各种问题时考虑得更为全面、慎重，对待问题更加严谨。

1、在新的一年的工作内容和要求。督促各专业在日常工作中落实好各项设备管理制度，包括设备的日常巡检、维护保养、设备的日常检修和大修，使各专业在生产车间的设备工作有序的进行。

2、利用设备台账统计分析重要设备运行特点，配件的库存情况，提前进行配件计划或自制加工，及时提出了有序的检修计划。

3、做好安装检修、使用、维护、检查、统计一条龙的工作，合理协调生产和设备检修工作。加强设备的巡回检查，对生产形势进行分析和判断，生产中出现异常情况及早提出预防措施，并采取对策措施，确保生产的正常和连续性。

4、检修力量变动较大，人员素质不一，造成部分检修工作质量不太好，有少量返工，影响生产；备品备件采购供应偶有不及时检修任务，有部分未能按试划进行。防腐工作的环节有所欠缺，造成部分设备为非正常腐蚀而损坏。

以上几项工作将在新的一年中注意进行检修力量培训，加强督促各车间对防腐工作的重视，并加强与采购的沟通及联系跟踪的力度，促使备品备件及时采购和供应。

总之“安全第一”是电仪车间的生的基础，广泛宣传安全的重要性时时提醒和督促班组必须重视安全，使安全警钟长鸣，真抓实干地把安全工作放在工作的首位。以“勤恳务实，勇于创新”信条，加强学习，提高自身素质，以“立足本职，扎实工作”为理念，勤奋务实，为公司尽职尽责，敬业爱岗、无私奉献。回顾过去、展望未来。在今后的的工作中本人将根据自身的不足和欠缺，加强业务知识和理论知识的学习，提高自身的工作能力，提升管理水平，争取把下一步的工作做得更好。

制造工作总结篇四

一、生产管理方面在过去的一年里，生产制造部力挑重担，进行了大量的工艺摸索试验，尤其在产品酸值调整方面，取得了长足的进步，能够准确地把握酸值异常的关键点，总结出了宝贵的工艺调整经验；同时生产调度工作也取得了很大

的进展，通过不断的强化管理，各级车间管理人员已基本具备合理调配公司生产资源的能力，能够很好的与兄弟部门进行协作，使生产工序更加顺畅，在产量方面得到了很大的提高，并创造了月产三单体686.8吨的历史新记录，这同时也进一步体现出了配备优秀基层管理人员的重要性，这也是我们目前管理环节中的最薄弱之处，需要进行更加系统完善的. 强化培训工作。

二、产品质量方面在完成上述产量的同时，我们生产制造部也高度重视产品质量，严把生产工序的每一个质量控制关，利用例会、质量专题会、班前会及生产过程中及时为操作工灌输质量理念，坚持操作工为第一质检员的观点。同时结合操作工流动性强的特点，及时为新职工安排质量、操作技能方面基本的理论培训和现场操作实践，保证每一个新操作工在上机独立操作以前，都能了解基本的操作规程，掌握简单的产品质量判别方法。另外，根据产品特征分类及质量要求，在生产部内部安排专人负责生产工艺，及时准确的分析质量事故。我们始终坚信产品质量是生产出来的，只要生产系统的每一个员工都有高度的质量意识，并付诸于生产操作的每一环节中，产品质量将会稳步提高，以达到满足客户质量要求的目标。

三、设备管理方面在过去的一年中，我们在设备管理方面取得了前所未有的进步，无论是管理人员的配备，维修人员的管理，还是业务水平的提高，进货质量的控制等多个方面都进行了专门的方案研究和实施，尤其在一车间设备负荷量过大，年久失修等多重因素的影响下，我们依然保证了生产任务的顺利完成。二车间虽然都是新设备，故障率较低，但面对了型号多样化的局面，设备维修人员通过不断攻关，最终还是克服了技术资料不足，维修力量薄弱的困难，并按照设备维护保养的相关文件对设备进行定期检修保养的同时，根据生产工艺要求进行了部分提高生产效率的改造，起到了良好的效果，有力地保障了设备与工艺的合理匹配，进而从很大程度上确保了生产运行的稳定性。

四、人员管理方面20xx年度，公司生产任务急剧增加，新车间也在严峻的市场竞争形势下快速上马，而我们都在前期人才储备方面的工作存在很大欠缺，从而导致了在新车间开车初期老车间因骨干力量抽调过多而出现较大滑坡。为缓解人员压力，公司自在三季度开始大量招聘新员工，多批次的新员工进入到车间的各生产岗位，且流动量很大，岗位人员极不稳定，给生产各方面管理带来极大压力，生产工作出现了较大波动。在这样的压力推动下，生产制造部依然坚持对各岗位进行岗前岗中的简单培训，尽可能的保证新进员工在最短时间内顺利进入岗位角色，同时结合班组长及老员工的积极帮扶，最终于四季度初稳定了局面，生产各方面工作逐渐步入了正规。

五、安全生产方面在过去的一年里，基于行业的特殊性，我们生产系统

一如既往的将安全生产置于日常管理工作的首位，坚持班前会、生产现场对各岗位员工进行安全知识的教育，培训操作工正确操作生产设备，组织安全隐患排查，发现问题及时处理。但是我们依然发生了多起人身伤害事故，一起重大设备事故，虽然事故未造成严重人身伤害，却充分说明我们的安全生产工作依然存在大量不足，员工安全生产意识依然低下。因此，我们加大了安全隐患整改力度，不断加强安全思想教育，对查明的违章操作、违反劳动纪律行为进行了更为严厉的处罚，以不断的强化，不厌其烦的灌输来全方位的提高员工的安全思想意识。

六、工艺设备改造方面为更好的发挥系统产能，创造良好的工作环境，完善安全环保设施，节能降耗，平衡水系统以及能量系统，生产制造部集思广益，通过大量的论证以及技术攻关，对现有生产系统及辅助设施进行了规模空前的技术改造，并通过后期不断的完善，在节能降耗以及降低环境污染方面很好的达到了预期目的，创造了不可估量的价值。

制造工作总结篇五

20xx年工作即将结束，机械机械制造系在学院领导的正确指导下，圆满地完成了教学、教研科研、教育部本科合格评估等各项工作。

全体教师认真、按时参加学校、学院和系内的各种会议学习，基本做到了集中与分散、理论与实际多形式的学习，并且以实际行动来执行会议精神，从而在一定程度上提高了思想上的坚定性、行动上的自觉性和工作上的创造性。

20xx年以来，全体教师都承担了大量的教学工作，平均每人年课时在400学时以上，在教学与工作中，全体教师都能按时完成教学计划的制定，认真研究教材，仔细备课，充分做好课前准备，准时上课，从未有人上课迟到。上课都能尽心尽力，注重引导性和启发性，教学效果良好，学生测评较高。课后认真批改作业，及时登记成绩，加强课后辅导、答疑。

- 1、学期初制定出科学合理的教学进度计划，并据此组织实施。
- 2、加强教师到课的检查，及时了解各学科的教学进度。
- 3、采取听课、座谈会等方式掌握教师教学质量与效果。
- 4、组织期中教学检查。在学校本学期期中教学检查，对理论教学进度、实践教学进度、教案、多媒体课件、教学秩序、教师理论授课情况、实践教学活动、教学工作的规范性进行了检查。通过检查，发现了一些问题，提出了改进措施，达到了预期目的。

针对学校今年进行教育部本科合格评估工作，要求系内老师将工作做得更细更认真，重点注意理论教学、审查一年以来的本科试卷和毕业设计。

机制系现有10名教师，教师队伍的职称、学历和人数水平得到了提升，职称方面：正高级职称1人；副高级职称3名；中级职称3名；助教职称3名。学历方面：今年引进了1个博士，8个硕士学历，1个本科学历。从以上所列明的师资结构中看，经过一年来的努力，各方面占比基本趋于合理，职称、学历结构有望继续加强。

1、科研交流：本年度教研室积极组织学术交流、研讨活动，我们认识到，学术交流是提升不同学科组教师科研水平的重要形式，通过研讨、交流，能够起到激发思想火花，凝练科研方向，达成思想共识的目的。为此教研室开展了形式多样的学术交流、研讨活动，鼓励系内老师省报省级和学校的教学研究项目。

2、09级机制本科教学文件的汇编：本学年积极组织教师编写教学大纲、实验大纲和考核大纲，并且顺利完成学院的任务。

3、实践教学环节：本专业的实践课在不断的摸索中，利用黄磊老师作为就业辅导员有利条件，安排09本科机制、08专科机电、机制、模具400人的实习任务。此外，教研室全体教师还在努力探索不同专业不同层次学生的课程实践，综合实践。

教研室依托重点课程院级精品课《液压与气压传动》课程的发展和建设，

在强化科研与课程建设，科研与教学协调发展方面，取得了一定的成绩，学术气氛的形成方面，团队精神的培育方面都有了自己的特色。教师在科研方面已完成了一系列研究成果，共发表文章近15篇，课程建设也得到了很大发展。

由于机制系选题不慎重，缺少可行性，没有被学院省报上。这对为系内后期工作做了很好的经验。

xx组织07级本科机制2名学生和08级本科机制2名学生参加

的3d动力作品大赛，获得了一个二等奖和一个三等奖。

总之，在这年我们作了一些工作，但还有许多不足之处，我们将在以后的工作中不断改进，争取更好。

制造工作总结篇六

从事统计工作以来，在工作中我学到了很多知识和经验。统计工作对我来说是一个陌生的工作，我由不懂到懂，由肤浅到深入，由难到易，可以说这个过程是艰辛而美丽的。从工作中我所得到的和领悟的也很多。这可以说对我以后的人生旅途都有很大的影响和帮助，也算我人生的一次不小的转折点和跨越。所以自己也更珍惜这个难能可贵的机会。我想无论开始从事何种工作对我来说都是一种挑战，也是一种磨练。做统计半年多以来在工作中不断的磨练了我的意志，同时增加了我对困难的征服欲，实现了我的人生价值。我想无论我做什么都会干一行爱一行。既然我从事了这份工作，就要爱岗敬业，尽职尽责的去认真完成我的工作。

统计这份工作要求我。首先要敬业。要用积极的态度全身心的投入工作，既然选择了这个职业，选择了这个岗位，就要全力以赴，尽职尽责地去完成。二是要以严谨细致的态度对待工作。在工作中要严格要求自己做到一丝不苟。统计对我来说是一项细致的工作，它的要求很严格，它要求我必须认真、细致。要做到统计的产量、计算工时一定要准确无误，否则将给公司带来一定的损失，所以，必须要认真，仔细无差错。这就要求我们在做其它工作时也是必须用严谨细致的态度对待工作。三是责任心。工作对我们来说就是一种责任。我们有义务尽心尽责的去完成，去负责。所以工作的好坏，也取决于你对工作的责任心。四是工作的高效率。对我来说提高工作的效率就是要多学习，从学习中汲取好的可以提高效率的知识，再就是，将问题细化，在短时间内决定，对任何事情都要当机立断，设定具体时间安排工作，对各种报表制定时间，给自己制定严格的最后期限。五是保密性。我所

从事的统计具有保密性，根据工时定额做出工资表下发给各工段开始做工资，工段做完的工资表进行初审。对工资负一定的保密责任。从中我体验了工作的性质，学到了很多我未曾接触过的事物和知识。

来到公司的这段时间里经历了产量旺季时期，对自卸车从概念到整个流程中的制作，到把车交到用户手中。可以说是每个细节，每个零部件都有了深入的了解，拓展了自己的知识层面。也学会了出现问题如何分析解决，在制造部做统计这段时间，我经常去车间实地学习，总结产品类型、产品特点，牢固统计基础、力求对统计分析质量的提高。让工作做的更顺利，效率更高，更准确。在做工资时，有时出现公式不太统一的现象，这样核算起来比较吃力，很容易出错，经李部的指导，把核算方法统一化，制定出了一个比较合理的标准。各工段按照这个标准就不容易出错，这样减少了重复核对，提高了工作效率。现在学习分析各报表情况，对于每月的产量分析，工伤情况的分析，工资的动态分析，有利于我们从中总结出规律，分析在哪一阶段产量怎样变化，后续工作怎样安排。在哪一阶段是工伤多发期，分析怎样尽量注意，减少事故的发生率，做到安全无隐患的目的。工资方面可以看出在哪一阶段出现大的波动，利于做一些均衡调整。

到下半年随着淡季的来临，产量的下滑，工作量也随之减少了，公司安排了培训计划，对自身业务学习的进一步加强，还组织学习了鞠强老师的“班组管理”，总部组织的“精益生产管理”，从中得到了不小的收获，从最基本的5s做起，从自身做起，用实际行动影响周围的人，一起改善，减少工作过程中不必要的停滞，提高工作效率。

一个人对自己的工作如果有百分之百的喜欢，也许不是太可能，但是想做到百分百的喜欢，就在于我们怎样以好的心态去看待这份工作，也就是说，既然我已经选择了这份工作，我就应该义无反顾的投身其中，并体现自我的价值观，与同事以及领导互相交流、及时沟通、共同学习、取长补短、互

通有无。通过读“塑造阳光心态”这本书，无论做什么都要把心态调整好，以一种乐观、积极向上的态度，以公司特有的快乐服务为准则，服务他人，打造和谐永驻的气氛。才能推进发展，铸就辉煌。

在工作中，虽然我不断加强理论知识的学习，努力使自己在各方面走向熟练，但由于自身学识、能力、思想、心理素质等的局限，导致在平时的工作中比较死板、心态放不开，工作起来束手束脚，对工作中的一些问题没有全面的理解与把握。主动性不够，与同事们尤其是领导的沟通和交流很少，工作目标不明确，并且遇到问题请教不多，没有做到虚心学习。在工作中不够大胆，总是在不断学习的过程中改变工作方法，而不能在创新中去实践，去推广。

这是我对这段时间工作的总结，说的不太多。但我认为用实际行动做出来更有说服力。所以在今后工作中我将努力奋斗，无论自己手头的工作有多忙，都服从公司领导的工作安排，遇到工作困难，及时与领导联系汇报，并寻找更好解决问题的办法，继续巩固现有成绩，理清自己的思路，细化工作流程，在低值易耗统计分析对比，找出使用标准，对每月发生的工时费用进行总结对比分析，做好测算工作。把工作做的更细致化，针对自身的不足加以改进，争取做的更好。

制造工作总结篇七

时间过得真快，转眼之间，两个星期的机械制造技术训练实习就这样在空气锤的锻压声中结束了，感觉有点不舍。早在之前听到很多同学说他们在机械制造技术训练实习的时候，我就非常期待这样的实习机会，因为我觉得我们不仅可以不用坐在教室上课，还可以感受一下工厂中自己动手生产产品的生活，这个是一件既轻松又愉悦的事。然而，机械制造技术训练实习并不是像我想象中的那么简单，在实习过程中我遇到很多的困难，但是最后都在老师的指导下完成任务，在

这个过程中，我学到了很多的东西，这个必然对我以后的学习、工作产生不可或缺的影响。

机械制造技术训练实习又称为机械制造工程训练，它是一门覆盖面很广的实践性课程，不但是绝大多数理工科学生的必修课，管理类、语言类、新闻类、工艺美术类也有不少学生要修读这门课程。我相信跟我一样修了这门课的同学会发现，通过机械制造技术训练实习过程中的实际操作和练习，我们获得了各种加工方法的感性认识，我们初步学会了使用有关机器设备、刀具、量具和夹具等，并提高了实践动手能力。通过现场指导老师的讲解，演示等环节，我们知道了机械产品是用什么材料制造，又是怎么制造出来的，学会了机械制造的基本工艺知识。

在大二第一个学期，学校安排了为期两周的这一次机械制造技术训练实习，我们初步了解了数控铣、模具钣金、汽车知识、快速成型、加工中心、钳工、数控车、激光加工、表面处理和锻压等制造工程的基本工艺。在工业生产中，安全始终是第一的，安全包括人身安全，也包括机械安全，这个是所有老师在每一个工种开始的时候就跟我们说的忠告。在第一天的动员大会上面，老师给我们讲了机械制造技术训练实习的基本情况，还有放了一些视频跟照片讲解安全的重要性，说真的，看到实际工厂生产中因为操作失误等因素引发的安全事故，真的是毛骨悚然，我记得同学开玩笑说希望我们活着结束机械制造技术训练实习，虽然说这个是一句玩笑话，但是从侧面也反映了我们已经初步意识到工业生产中“安全第一”的重要性了，也正是这种安全意识让我们顺利结束了两周的机械制造技术训练实习。

数控铣是我实习的第一个工种。数控铣是出现和使用最早的数控机床，在制造业中有举足轻重的地位，在汽车、航天航空、军工、模具等行业中得到了广泛的应用。

刚刚走进数控铣车间，感觉一切都好新鲜，对所有的设备好

好奇心十足。在我还没有看够的时候，老师过来把我们领到一个电脑房间里，我还感觉很奇怪，不是操作数控铣床吗？怎么来这里。经过老师的介绍，我们了解到数控铣的自动加工是通过编程的程序来执行的，然而由于加工的零件复杂，我们采用电脑软件mastercam自动编程可以快速准确的编制数控加工程序，于是我们的首要任务就是熟悉那个软件的操作。但当我亲自去操作那个软件的时候，我觉得我真的很笨，这有问题，那有问题，这不会那不会，总是要请教同学们还有老师的帮助，还好最后在大家的帮助下，总是把任务完成了。正要高兴的时候，我们来到数控铣床前面，看到操作界面上面密密麻麻的按键，感觉有点晕。老师一步一步的给我们讲解，虽然是明白了一些，但是还是感觉要真正的熟练的操作这样的机器真的不简单。接下来老师让我们去操作，当我们看到自己操作的数控铣工作起来，看到作品的初样的时候，感觉好激动，总算是学到了一点东西。

最后看到自己队员一起加工出来的作品时，不得不感叹，科学技术的力量真的好强大。明白自己对电脑软件方面的了解真的很不足，需要学的东西还有好多。

昨天还在操作数控铣这种高智能的机器，现在就是自己完全是手工操作的，一把剪刀、一个台虎钳、一把铁尺、一把锉刀，一铁锤，就要把一块铁片加工成老师要求的产品，看到这些，我倒是觉得轻松多了，小时候最喜欢玩弄这些了(农村的孩子都比较擅长吧)，这个对我来说应该不是很难。果然，事实证明我的这个动手能力是不错的，但是还是不能做到像老师那样干脆利落，我的剪刀经常要剪偏了。在做自己的作品的同时，我也不时的帮助一下同学，看到同学们包括我自己做的东西，跟老师做的，真的还是有区别的，这个就是熟能生巧的道理吧，不管什么事，当你做的次数多了的时候你就自然会对这些熟练起来，就像在学习中一样，只有你看得多，做的多，你才会灵活的运用所学的知识。

看到汽车的内部结构的时候就是一种复杂的感觉，汽车是由

数百个总成装配而成的，汽车的大部分零件都是采用铸造、锻压、焊接等成型技术制成毛坯后，经过车削，磨削等机械加工技术制造出来的，因此了解汽车的结构，是为了更好的让我们认识成型技术的应用。

现在我总算是明白了为什么一个汽车产业带动的不是一个点，而是一个面了。首先是拉动各种机械产业，现在越来越多的电子信息技术融入到汽车工业中，新兴的汽车电子应用热点包括导航系统、混合动力系统、车载娱乐信息系统及辅助驾驶等，这些说明汽车产业几乎带动了其他产业的发展。

第四天：快速成型技术 尽管只有半天，确切的说是一个小时，因为前面还是在电脑面前操作软件，只有后面一个小时，我才看到了传说中的3d打印机，但是这个已经让我很震撼了。快速成型是一种集计算机辅助设计、计算机辅助制造、计算机数字控制、激光、精密伺服驱动、新材料等先进技术于一体的加工方法。

我不得不佩服发明家们的智慧，对一个自动化的学生来说，这个无疑是一个鞭策，让我更加有信心，有热情在科技研发这条路上面走下去，为人类作出伟大的贡献。

加工中心是一种功能较全的数控加工机床。它把铣削、镗削、切螺纹等功能集中在一台设备上，使其具有多种工艺功能。同样的，这个也是要靠人编的程序来精确加工的，我感觉到学好编程是多么的重要，之前要是学好，现在来理解这些或许更加容易点，这个就是所谓的“书到用时方恨少”，接下来是得好好补一下这个知识面。

无疑这个工种是我遇到的最累的、最费力、耗时最长的的一个，还没有轮到这个工种的时候，我就看到同学发牢骚说“磨到天荒地老都磨不完”，我还笑着说怎么可能，等我亲自接触到的时候，我的想法跟他们完全是一样的，我们的任务从一个圆钢棍上面锯下10mm的圆柱，然后把这个圆柱

按照图纸用锉刀磨成一个六角螺母。

拿到材料之后之后，我们首先是要锯出我们需要的大小圆柱，刚刚开始的时候我就是按照一个方向那样锯下去的，后来我发现，其实从棱角的那里锯下去是最快的，这样，每锯一下，就找一下棱角，这样很快就把这个给锯开了，其实这个发现引发了我的思考：当你遇到一个问题，你的方法无法在这个问题上取得进展的时候，你就应该需要转换一个思路，尝试其他的路径，或许你会有惊人的方向；在做人方面，生活就是在磨练我们自己，我们的棱角越分明，越容易受到挫折，生活就是要把我们的棱角磨平。

据好材料之后，接下来就是用锉刀把材料磨成六角的，这个是很耗时间的，而且要是你的拿锉刀的方法不对还容易磨损你的手。还好我还快的掌握了拿锉刀的方法，这个倒不是问题很多。主要是磨的时间很长，最后就像我前面的说的，学会变通，于是我用锯子把多余的材料锯掉，然后在磨好，而不是全部磨，这个要省时间多了。接下来就是钻孔，攻螺纹，后面的这个相对的要简单多了。

当看到自己做好的螺母的时候，心里真的很高兴，因为毕竟是自己辛辛苦苦做出来的，只有这种亲自努力得到的才会知道它的珍贵。

数控车是数字程序控制车床的简称，它集通用性好的万能型车床、加工精度高的精密型车床和加工效率高的专用型普通车床的特点于一身，是国内使用量最大、覆盖面最广的一种数控机床。也许是因为我不是专业的人士，在我看来，数控铣，数控车这些都是差不多的，我们的学习过程也是相近的。

在实习激光加工工种时，任务是激光打标和激光内雕。在计算机上利用ps等画图和图像处理工具，制作出黑白颜色的图案和文字等，然后利用激光打标机把图案标刻在一张80mm*50mm的金属名片上。至于激光内雕，则是把预先

设计好的图案刻在一块水晶的内部，而保持外面部分原好。是不是很神奇呢？其实原理很简单！就是：激光的能量通过适当聚焦，能聚集在某个三维立体点上，激光束通过外面不需要加工的部分时，能量值低于水晶的破坏值，因此可以直接“透过”水晶，然后在需要加工的地方聚焦，能量高于水晶的破坏值，就会在这个点上“刻”下一点，刻上这样许许多多的点就能刻成一幅图案！很有意思的一个工作，就是激光正面辐射会很大，注意不能长时间看着激光束（虽然眼睛看不到激光束）。

以前我根本不知道那么多的精致图案是如何生产出来的，看了激光加工技术所生产出来的产品，真是打开眼界！特别是激光内雕技术，无比的神奇！能不能在无损伤外部工件条件下，在一件材料的内部刻上一个图案呢？在不了解这个工艺之前，我肯定会说“不可能！”，但见识了激光加工工艺之后，我才发现，原来这么简单，简直是奇迹啊！原来人类利用机器生产的水平是如此之高，科技水平如此先进！这也让我打心眼里想，这么先进的设备，这么优越的学习条件，我一定要更充分地利用好这一切，为自己储备下一定的能量！

表面处理也叫做表面工程，它是将固体材料表面与基体一起作为一个系统进行设计，利用表面改性技术、薄膜技术和涂镀层技术，使表面获得它本身并不具有的性能的系统工程，它是一门正在发展的综合性新型学科，是现代工业中不可或缺的重要技术之一。

看到加工好的陈列的精美作品，印在我们的脑海里的只是它光鲜艳丽的外表，其实我们却不知道这样一件作品是要经过复杂的工艺来才做好的。老师给我们一个小小的铝片，要做成那样的工艺品，要经过选取材料—去油—清洗—出光—清洗—阳极氧化—清洗—着色—清洗—干燥—上蜡—描图—雕刻—腐蚀—清洗—除蜡这样复杂过程，所以不能小看这样产品，就像人一样，人不可貌相，只有经过各种加工，你才有可能变得有价值，才能取得辉煌。

锻造和板料冲压总称为锻压，是对金属坯料施加外力，使之发生塑性变形，从而获得一定的尺寸、形状和内部组织的毛坯或零件的一种成型方法。

或许是怕操作机器出现问题，老师很少让我们自己操作，我们只是夹着那个金属而已，有点遗憾，但是这个同样引发我的思考，人生同样需要锻压，这样才会更加成熟稳重。

我们两周的机械制造技术训练实习只有两周十个工种，但是每一个工种都有他们自己的特点，正是这些工种，才生产出了我们生活中多种多样的产品，丰富我们的物质生活。

虽然只有短短的两周，但是我还是学到了很多，动手能力也比以前强了。最重要的是我更加深切的体会到实践才是检验真理的标准，我们不能仅仅是停留在书本的知识上面，我们更加要学会把学到的知识应用到实际中去，这样我们的学习才是有意义的。不管怎么说，机械制造技术训练实习的这两个星期将是我学习生涯中的一个美好回忆。