# 化学工程与工艺生产实习指导书

来源：网络 作者：翠竹清韵 更新时间：2024-07-21

*第一篇：化学工程与工艺生产实习指导书化学工程与工艺《生产实习》指导书一、生产实习的任务和目的生产实习是学生学习完基础理论课和部分专业基础课之后的一门实践课。其任务是使学生进一步理解、深化和巩固所学过的专业基础知识，实现由理性认识到感性认识...*

**第一篇：化学工程与工艺生产实习指导书**

化学工程与工艺《生产实习》指导书

一、生产实习的任务和目的

生产实习是学生学习完基础理论课和部分专业基础课之后的一门实践课。其任务是使学生进一步理解、深化和巩固所学过的专业基础知识，实现由理性认识到感性认识的转化。本课程对于学生掌握在实际生产中的一些基本安全操作规程和生产技术，以及进一步培养学生分析和解决生产实际问题的能力和独立工作的能力，培养学生理论联系实际的作风、综合运用专业知识的水平都具有重要作用。

二、生产实习的内容

1.安全和技术报告。

2.生产车间和附属设施参观。3.分组分工段实习。

三、基本要求和具体内容

（一）实习要求：

1、基本要求

学生在校外实习必须维护学校的形象和声誉，服从工厂管理人员及带队老师的安排，时刻把安全放在第一位，同学之间互相帮助，互通信息，统一行动，严格考勤制度，随身配备笔和纸，每天必须上交实习成果，如违反上述规定经教育不改者，实习按不及格处理，严重的上报学校处理。

2、具体要求

（1）了解各车间、工段生产流程，主要设备的构造性能及操作要求，并了解形成废次品的原因；

（2）了解车间工段所用的原料、辅助材料、半成品、成品的质量指标及化验方法、检查方法。

（二）实习内容：

1、内容概要

（1）了解生产企业简况（主、副产品、生产规模、特点及经济效益等）；（2）掌握每个工序的生产路线、工艺流程和主、副反应过程；

（3）了解化工生产的主要单元操作过程的工作原理和主要经济技术指标；（4）掌握主要生产设备的结构、性能、工作原理和操作条件；（5）掌握主要控制仪表结构、性能、工作原理和操作条件；（6）了解三废处理和治理措施；

（7）了解实习车间（工段）的平、立面布置；

（8）了解工厂（车间）现代化生产组织和管理体制，安全生产规程和其它主要规章制度；

（9）实习车间（工段）新的生产技术方案及实际效果。

2、具体内容

（1）流体流动过程及设备

了解生产工厂中常见的流体流动现象极其有关生产工艺中的实际操作情况，熟悉生产工艺中的典型流体输送机械（离心泵、鼓风机等）的安装调试工作及维修过程，并了解常见管线布置情况，掌握物料衡算在生产中的实际计算方法。

（2）机械分离极其相关设备

了解实习工厂中所用的机械分离设备，并了解设备的构造和机械原理，对于旋风分离器旋液分离器及过滤设备有一个较深的认识。（3）传热过程及常见的换热设备

传热过程是工厂中必不可少的关键环节，实习中应着重对于传热的三种基本形式（热传导、对流、辐射）在实际生产中的应用极其设备选型的要求。加深对传热机理的理解，掌握常见的热量衡算。（4）传质过程极其典型设备

了解吸收塔、精馏塔和干燥器的基本原理、设备构造、安装布置和设计计算方法。

四、实习地点、时间分配

1、生产实习地点的选择由指导教师依据情况提出意见，经指导组研究并报有关部门和领导批准；

2、时间分配

实习内容

多媒体网络课件模拟实习全厂介绍、安全教育、技术报告

岗位实习

机动（包括相关工厂或车间调研）

编写报告、考查、总结

合计

五、实习报告的编写

计划天数 1 5 1 2 10

1、实习期间写好实习日记；

2、回校后编写实习报告；

3、要求实习报告要尽可能全面、详细；

4、着重阐述工艺流程及工艺指标，主要工艺设备及操作条件，设备配置、厂房布置及生产管理，并根据所学知识进行分析讨论，说明其科学性与合理性，并对存在的问题进行研究，指出解决问题的途径和方法。

5、实习报告应文字简洁，语句流畅、图表工整，数据准确。

6、考查前上交实习报告。

六、实习成绩的考核

生产实习成绩一般由指导教师根据学生实习表现、实习报告、测验等方面综合确定，以一门课的成绩记载，采用五级分制。

七、实习注意事项

1、虚心向工人师傅学习，认真听技术员讲解，并做好笔记，为后来总结报告书写，掌握第一手资料。

2、实习中要求遵守纪律、遵守规章制度、尊敬师傅，谦虚好学，禁止乱串岗，乱动开关、阀门。

3、实习中要主动向技术人员、工人师傅讨教、释疑。

4、严格遵守劳动纪律，不迟到，不早退，不允许在车间操作室和休息室内闲聊，车间内不吸烟，不开玩笑。

**第二篇：毕业实习指导书(化学工程与工艺)**

化学工程与工艺专业毕业实习指导书

一、毕业实习的目的1、使学生所学的理论知识与实践相结合，并得到巩固与深化；培养学生理论联系实际的作风。

2、加深学生对化工工艺过程的认识，加强学生综合运用专业知识的训练，提高学生分析、解决问题和独立工作的能力。

3、搜集毕业设计资料。

二、毕业实习的内容

1、安全和技术报告。

2、生产车间和附属设施参观。

3、分组分工段实习，搜集毕业设计资料。

三、搜集资料提纲

1、化工厂概况

（1）厂区地理位置，交通运输；

（2）该地区的气象资料，最高气温，最低气温，年均温 度，雨季和雨量，冰冻期及冻结深度，洪水期及洪水水位等；

（3）厂区工程地质资料，土壤允许负荷，地下水位，基岩情况，地震等级；

（4）原料性质、物料组成及成分分析资料；

（5）化工厂新、改、扩建设计说明书和图纸；

（6）化工厂工艺流程演变的原因及实际效果，工艺流程和主要工艺设备技术改造及其技术操作条件的改进；现行工艺流程的主要技术指标；

（7）生产用水的水源、水质、最大用水量和平均水量；

（8）供电电源、电压、电量、功率及功率因数；

（9）产品种类、产量、质量品级，国家或用户对产品质量的要求，职工人数，劳动生产率；

（10）产品成本，消耗定额，主要用户，销售价格，企业税赋；

（11）“三废”排放与治理，污染物的种类、浓度、排放量或排放强度，处理装置种类、效率，综合利用效益，缴纳排污费及罚金情况；

（12）危险品的贮存、运输方式。

2、各车间（工作）生产技术资料

（1）各工段的工作制度和劳动组织；

（2）原料种类；

（3）各工作或工序主要化学反应过程和原理；

（4）各工段工艺流程及主要工艺指标；

（5）流程中控制点的位置，控制方式及仪表选择；

（6）各车间（工段）的主要工艺设备

a、名称、类型、规格、外型尺寸，装配图；

b、构造及基本工作原理；

c、主要工艺设备的操作参数或条件，调节控制与维修；

（7）其它设备的型式、规格及主要技术性能；

（8）各车间（工段）工艺管线（主、副线）的布置；

（9）各车间（工段）工艺过程的自控方式，自控仪表的类型、规格及操作要求；

（10）各车间（工段）的设备配置及特点

（11）各车间（工段）的建、构筑物

a、厂房结构，高度、跨度和长度；

b、门窗的位置和尺寸；

c、各种操作平台或楼层的结构和尺寸；

d、料仓、储罐的形式、结构、尺寸和容积；

（12）起重设备的型式和吨位；

（13）检修场地设置、面积，检修平台或其它检修设施的位置、结构和尺寸；

（14）各车间（工段）的保安和工业卫生

a、通道、孔道、梯子、天桥、护栏和设备护罩的材质及主要尺寸；

b、电气设备的接零和接地方式；

c、各车间空气中含尘和有害气体的量，通风、除尘系统的设置情况及装置的类型和性能；

d、各车间（工作）的防火、防爆措施；

e、报警讯号；

（15）各车间（工段）的采水方式，自然采光时壁窗、天窗的位置和尺寸，人工照明的单位面积耗电量；

（16）各车间（工段）供水、供电，供电电压，配电室、柜的位置，单位耗电量，供水方式，单位耗水量；

（17）各车间（工段）之间的联系，厂房总平面布置图；

（18）各车间（工段）的设备配置平、断面图；

（19）试验室、化验室的一般情况；

（20）全厂或各车间（工段）的生产统计资料。

四、实习地点、时间分配

1、毕业实习地点的选择应由指导教师依据情况提出意见，经指导组研究并报有关部门和领导批准；

2、时间分配

实习内容计划天数

全厂介绍、安全教育、技术报告1

岗位实习5

有关工厂或车间调研1

仿真实习

3编写报告、考查、总结4

机动1

合计15

五、实习报告的编写

1、实习期间写好实习日记；

2、回校后编写实习报告；

3、要求实习报告要尽可能全面、详细；

4、着重阐述工艺流程及工艺指标，主要工艺设备及操作

条件，设备配置、厂房布置及生产管理，并根据所学知识进行分析讨论，说明其科学性与合理性，并对存在的问题进行研究，指出解决问题的途径和方法。

5、实习报告应文字简洁，语句流畅、图表工整，数据准确。封面和正文需按淮海工学院实习报告标准格式。

6、考查前上交实习报告。

六、实习成绩的考核

毕业实习成绩一般由指导教师根据学生实习表现、实习笔记、实习报告、测验等方面综合确定，以一门课的成绩记载，采用五级分制。毕业实习成绩不及格者不能参加设计。

化学工程系

**第三篇：化学工程与工艺 生产实习（范文）**

生产实习简介

天津大沽化工股份有限公司前身天津大沽化工厂始建于一九三九年，是一家以食盐电解为基础，以发展海洋化工、石油化工为目标，生产烧碱、聚氯乙烯树脂、环氧丙烷、聚醚、液体氯、合成盐酸等多种产品的综合性大型氯碱企业。本公司以高品质的产品（“红三晶”牌）和服务赢得了国内外广大用户的信赖，产品畅销全国、蜚声海外。

公司优势

天津大沽化工股份有限公司座落在中国天津滨海新区内，占地282万平方米，具有广阔的发展前景，与天津新港、天津经济技术开发区、天津港保税区、京津塘、唐津、津滨高速公路、滨海国际机场相毗邻，并建有直接铺设到厂区内的铁路专线，更于海河岸边拥有自己的5000吨级船运码头。公司附近著名的长芦海盐和大港油田的石油、天然气等资源，为本公司发展海洋化工、石油化工生产提供了充足的原、燃料。得天独厚的地理位置和便利的交通运输，为公司开展国内外贸易提供了理想的条件和环境。公司规模

天津大沽化工股份有限公司拥有员工5200余人，其中专业技术人员640余人，国务院授衔专家2人，突贡专家1人，享受国务院津贴15人。2024年被国家人事部授予博士后科研工作站，2024年荣获“五一劳动奖状”，2024年获得全国用户满意企业称号。2024年被天津市命名为“高新技术企业”； 2024年中国石油和化工行业百强企业第32位；2024年中国制造业500强第354位；2024天津市100强第48位。2024年工业总产值为108.75亿元，销售总收入136.33亿元，进出口贸易额36亿元，固定资产65亿元。公司在“十一五”前期投资60亿元在新厂区建设年产50万吨的苯乙烯、20万吨ABS一期等生产装置,届时整个公司的销售收入将达到240亿元。

发展前景

在“务实、创新是发展的根本，产品、人品是企业的生命”的新时代企业精神指引下，本公司先后获得了国家一级计量单位、国家一级档案管理单位、化工部、天津市质量管理奖、天津市重合同守信誉单位、天津市用户满意企业等荣誉称号。虽然荣誉只能证明过去，但也可以启迪未来。天津大沽化工股份有限公司所有员工热忱欢迎国内外新老朋友莅临本公司指导，高品质的产品和服务将是我们精诚合作，实现共同发展的基石。

机械生产实习报告

这次为期2周的生产见习是我们参与实践活动的很重要的一部分，在陈运

玲，陈伟叙等老师的带领下我们见习了柳州工程机械厂、柳州东风汽车厂、柳州钢铁厂、柳州力风塑料成型机厂、上汽通用五菱等5个工厂。可以说我们在这2周的实习中学到了很多在课堂没学到的知识,受益匪浅：

1.实习目的：

生产实习是我们机自专业知识结构中不可缺少的组成部分，并作为一个独立的项目列入专业教学计划中的。其目的在于通过实习使学生获得基本生产的感性知识，理论联系实际，扩大知识面；同时专业实习又是锻炼和培养学生业务能力及素质的重要渠道，培养当代大学生具有吃苦耐劳的精神，也是学生接触社会、了解产业状况、了解国情的一个重要途径，逐步实现由学生到社会的转变，培养我们初步担任技术工作的能力、初步了解企业管理的基本方法和技能；体验企业工作的内容和方法。这些实际知识，对我们学习后面的课程乃（转载自中国教育文摘http://，请保留此标记。）至以后的工作，都是十分必要的基础。

2.实习内容：

①掌握机械加工工艺方面的知识及方法

②了解切削刀具方面的知识，熟悉常用刀具的结构、选择、用途等③了解机床和数控系统的知识，特别是加工中心等典型的数控设备④了解企业生产管理模式，学习先进的管理方式方法

⑤熟悉、巩固铸造工艺及设备方面的知识

3.实习时间：

① 柳州工程机械厂-------------6月21日整天

② 柳州东风汽车厂-------------6月22日下午

③ 柳州钢铁厂-----------------6月23日上午

④ 柳州力风塑料成型机厂-------6月23日下午

⑤ 上汽通用五菱公司-----------6月24日整天

⑥ 整理，写实习报告-----------6月24日---7月2日

定点实习厂

聚氯乙烯分厂

聚氯乙烯PVC

聚氯乙烯(Polyvinyl Chloride，简称PVC)，是我国第一、世界第二大通用型合成树脂材料，由于具有优异的难燃性、耐磨性、抗化学腐蚀性、综合机械性、制品透明性、电绝缘性及比较容易加工等特点，目前，PVC已经成为应用领域最为广泛的塑料品种之一，在工业、建筑、农业、日常生活、包装、电力、公用事业等领域均有广泛应用，与聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）和ABS统称为五大通用树脂。

一、聚氯乙烯简介

聚氯乙烯是一种无毒、无臭的白色粉末。它的化学稳定性很高，具有良好的可塑性。除少数有机溶剂外，常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50～60%的硝酸及20%以

下的烧碱，对于盐类亦相当稳定；PVC的热稳定性和耐光性较差，在140℃以上即可开始分解并放出氯化氢(HCl)气体，致使PVC变色。PVC的电绝缘性优良，一般不会燃烧，在火焰上能燃烧并放出HCl，但离开火焰即自熄，是一种“自熄性”、“难燃性”物质。基于上述特点，PVC主要用于生产型材、异型材、管材管件、板材、片材、电缆护套、硬质或软质管、输血器材和薄膜等领域。

二、聚氯乙烯的分类

根据应用范围不同，PVC可分为：通用型PVC树脂、高聚合度PVC树脂、交联PVC树脂。通用型PVC树脂是由氯乙烯单体在引发剂的作用下聚合形成的；高聚合度PVC树脂是指在氯乙烯单体聚合体系中加入链增长剂聚合而成的树脂；交联PVC树脂是在氯乙烯单体聚合体系中加入含有双烯和多烯的交联剂聚合而成的树脂。通用型聚氯乙烯由于制备方法简单、用途广泛，在现货市场上流通的绝大部分都是通用型的聚氯乙烯树脂，而高聚合度的和交联的PVC树脂一般在特殊领域应用较多。

根据氯乙烯单体的获得方法来区分，可分为电石法、乙烯法和进口(EDC、VCM)单体法(习惯上把乙烯法和进口单体法统称为乙烯法)。目前，世界上多为乙烯法PVC，而我国则主要以电石法PVC为主。

根据氯乙烯单体的聚合方法，聚氯乙烯的获得又有悬浮法、乳液法、本体法和溶液法之分。悬浮法以其生产过程简单，便于控制及大规模生产，产品适宜性强，是PVC的主要生产方式，从世界范围内讲，悬浮法PVC的生产量约占总量的80%。本体法不用水和分散剂，聚合后处理简单，产品纯度高，但是存在聚合过程搅拌和传热的难题，生产成本较高，属于淘汰类工艺，其生产能力不到总量的10%，我国目前只有四川宜宾天原采用本体法生产PVC。乳液法聚合时以水为分散介质，制得的颗粒较细，热稳定性和电绝缘性不佳，适宜糊树脂的生产，主要用于制造人造革、浸渍手套、纱窗、水田靴、工具把手、壁纸、地板卷材、蓄电池隔板和玩具等，我国PVC糊树脂的产量不到PVC总产量的4％。溶液聚合只用来生产涂料或特种产品。在美国，使用各种聚合方法生产的树脂比例是：悬浮法87.8%、乳液和微悬浮法6.4%、本体聚合法4.4%、溶液法1.4%。在我国，90％以上的PVC都是采用悬浮法制备生产的。

三、聚氯乙烯的生产工艺及成本分析

1．生产工艺

PVC的生产主要有两种制备工艺，一是电石法，主要生产原料是电石、煤炭和原盐；二是乙烯法，主要原料是石油。国际市场上PVC的生产主要以乙烯法为主，而国内受富煤、贫油、少气的资源禀赋限制，则主要以电石法为主，截至到2024年12月，电石法约占我国PVC总产能的70％以上。

值得注意的是，在电石法制备PVC中，原盐电解后氯化氢用于生产PVC，剩余的钠部分用于生产烧碱，所以，氯、碱实际上存在共生关系，氯碱平衡也是整个行业发展过程中不得不考虑的重要因素。

2．成本分析

从生产成本角度分析，两种工艺在不同经济发展周期，成本差别较大。通常情况下，在国际宏观经济高速发展阶段，由于油价较高，乙烯法生产成本较高，电石法成本优势明显；而一旦国际经济进入衰退，油价将在低位运行，电石法由于能耗较高，煤电油运等价格有支撑，成本优势消失。自2024年以来，国际油价大幅攀升，使乙烯法PVC成本增加，而电石法生产则受此影响较小，从而导致国内电石法PVC生产装置建设的新一轮热潮，使电石法PVC产能急剧扩大，对乙烯法PVC生产形成了极大挑战，许多乙烯法企业处于亏损边缘。但随着2024年5月之后原油价格的持续下调，乙烯法的成本优势明显，电石法生产厂家微利运行，甚或难以为继。

电石法成本构成主要由电石费用、氯化氢费用和水电费构成。国家标准规定：生产1吨PVC消耗电石1.45～1.5吨，（一般以1.45计算，但一般实际生产过程中消耗会高于这个比例，只有少数能达到标准），消耗氯化氢气体0.75～0.85吨（一般以0.76计），每吨耗电量约450～500kw?h，另有其它项目开支，如包装费、引发剂、分散剂、水费、管理人员费用等因生产厂家和生产规模的不同而不尽相同。总体来讲，电石法的成本构成分配比例约为：电石占65～70%，氯化氢占15%，电力占6%，其他制造费用占6%。电石法的一个显著特点为耗电较高，不但在生产PVC时要耗费电力，由焦炭制备电石也要消耗大量的电，如生产1吨电石约需消耗3450 kw?h的电、0.6吨的焦炭和0.9吨的石灰石。

乙烯法成本的主要因素有乙烯消耗量、氯气消耗、耗电量、加工助剂、管理人工费用等。乙烯法每生产1吨PVC要消耗乙烯0.5吨，消耗氯气0.65吨，两者约占成本的60%左右。在原料成本中乙烯成本占了主要部分，乙烯价格对聚氯乙烯的成本有较大影响。虽然乙烯法耗能量较电石法低，但其设备投资却十分巨大，因此设备折旧在成本中所占比重较大。而设备投资是固定的，因此乙烯、氯乙烯价格的变化是聚氯乙烯树脂价格变动的主要因素。

四、聚氯乙烯的主要用途及产业链

1．聚氯乙烯异型材

型材、异型材是我国PVC消费量最大的领域，约占PVC总消费量的25％左右，主要用于制作门窗和节能材料，目前其应用量在全国范围内仍有较大幅度增长。在发达国家，塑料门窗的市场占有率也是高居首位，如德国为50%，法国为56%，美国为45%。

2．聚氯乙烯管材

在众多的聚氯乙烯制品中，聚氯乙烯管道是其第二大消费领域，约占其消费量的20％左右。在我国，聚氯乙烯管较PE管和PP管开发早，品种多，性能优良，使用范围广，在市场上占有重要位置。

3．聚氯乙烯膜

PVC膜领域对PVC的消费位居第三，约占10％左右。PVC与添加剂混合、塑化后，利用三辊或四辊压延机制成规定厚度的透明或着色薄膜，用这种方法加工薄膜，成为压延薄膜。也可以通过剪裁，热合加工包装袋、雨衣、桌布、窗帘、充气玩具等。宽幅的透明薄膜可以供温室、塑料大棚及地膜之用。经双向拉伸的薄膜，所受热收缩的特性，可用于收缩包装。

4．PVC硬材和板材

PVC中加入稳定剂、润滑剂和填料，经混炼后，用挤出机可挤出各种口径的硬管、异型管、波纹管，用作下水管、饮水管、电线套管或楼梯扶手。将压延好的薄片重叠热压，可制成各种厚度的硬质板材。板材可以切割成所需的形状，然后利用PVC焊条用热空气焊接成各种耐化学腐蚀的贮槽、风道及容器等。

5．PVC一般软质品

利用挤出机可以挤成软管、电缆、电线等；利用注射成型机配合各种模具，可制成塑料凉鞋、鞋底、拖鞋、玩具、汽车配件等。

6．聚氯乙烯包装材料

聚氯乙烯制品用于包装主要为各种容器、薄膜及硬片。PVC容器主要生产矿泉水、饮料、化妆品瓶、药品的PTP包装，也有用于精制油的包装。PVC膜可用于与其它聚合物一起共挤出生产成本低的层压制品，以及具有良好阻隔性的透明制品。聚氯乙烯膜也可用于拉伸或热收缩包装，用于包装床垫、布匹、玩具和工业商品。

7．聚氯乙烯护墙板和地板

聚氯乙烯护墙板主要用于取代铝制护墙板。聚氯乙烯地板砖中除一部分聚氯乙烯树脂外，其余组分是回收料、粘合剂、填料及其它组分，主要应用在机场候机楼地面和其它场所的坚硬地面。

8．聚氯乙烯日用消费品

行李包是聚氯乙烯加工制作而成的传统产品，聚氯乙烯被用来制作各种仿皮革，用于行李包，运动制品，如篮球、足球和橄榄球等。还可用于制作制服和专用保护设备的皮带。服装用聚氯乙烯织物一般是吸附性织物(不需涂布)，如雨披、婴儿裤、仿皮夹克和各种雨靴。聚氯乙烯用于许多体育娱乐品，如玩具、唱片和体育运动用品，目前聚氯乙烯玩具增长幅度大，由于聚氯乙烯玩具和体育用品生

[氯乙烯]/天津大沽化工/DG-1000 PVC 简称PVC 学名聚氯乙烯英文名polyvinyl chloride 单体氯乙烯【本色】纯净的聚氯乙烯，只是一种白色的粉未因PVC胶料所含的组份不同，它的外观差异很大。有的透明如玻璃，也有不透明的；有的非常柔软，耐折迭，有类橡胶弹性；也有硬质的，【燃烧特征】天然防火PVC难燃，离火即灭；但燃烧时，火焰上端呈黄色，下端呈绿色燃烧时，发出刺激性的气味，似盐酸。【优点】耐酸碱，不耐有机容剂，电绝缘性优良；有耐火自息性能，这对家电材料相当重要，也比较耐磨，能消声减振；硬质的PVC：表面硬度，拉伸强度，刚性等机械强度都高于，接近于，可以做工程材料。软质的PVC，相当柔软，有橡胶弹性，耐折迭【缺点】 硬质的PVC，会低温变脆；软质的PVC，会低温变硬。加工过程中，对热敏感，热稳定性差，受热时，引起不同的降解；对硬质PVC，对应变敏感，变形后不能完全复原；对软质PVC，还有增塑剂外迁之敝（增塑剂外迁，引起材料变硬）；因为在加工过程中，多多少少会少量分解HCL气体，它会对设备和模具形成较大的腐蚀，因此，要注意防腐。

**第四篇：有关化学工程与工艺实习报告**

有关化学工程与工艺实习报告3篇

随着个人的文明素养不断提升，接触并使用报告的人越来越多，报告成为了一种新兴产业。那么什么样的报告才是有效的呢？以下是小编为大家整理的化学工程与工艺实习报告3篇，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

化学工程与工艺实习报告 篇1

电火花加工又称放电加工或电蚀加工，它是在加工过程中通过工具电极和工作电极间脉冲放电时的电腐蚀作用进行加工的一种工艺方法。电火花加工加工机床采用自动进给调节系统，通过计算机选择所要加工的程序段进行自动加工。特别要注意防火和防止触电事故。

化学工程与工艺实习报告 篇2

一、实习的目的和意义

“化学工程与工艺专业”是工科专业，是与实际生产联系紧密的一个专业。所以我们在本科的四年的学习中，不仅要掌握化工相关的理论知识，跟要理论联系实践，逐渐接触实际的工业生产过程，为将来毕业参加工作打下坚实的基础。这次的认识实习课正是我们面向实践的一地步，让我们实地参观常见机械，了解电工知识和技能，了解工件生产的基本流程。

大二的时候我们已经学习了《化工导论》和《画法几何与工程制图》这两门课，对常见的机械零件（如内外螺纹紧固件、轴、齿轮等）有了一定的了解，但仅仅是停留在书本图片上的认知。此次去材料所的认识实习，让我们对机械设备、机械零件有了立体的、感性的认识。

认识实习的目的是理论联系实际，使课堂的理论教学与生产实践中的机械设备密切结合，使学生加深理解已学过的机械设计方面的基本理论知识；在实习中初步培养学生对机件和机械的感性认识；增强学生读懂复杂图纸的能力；为提高学生的工程设计能力，为下一步专业课程的全面学习打下良好基础。

二、实习内容简述

12月14日，我们来到化院材料科学研究所，展开了约两个小时的“认识实习”课程，王老师是我们此次课程的主讲人。中山大学材料科学研究所成立于1985年，前身是国内第一所abs中试车间。主要研究方向是高分子复合材料及功能材料的应用基础研究和新材料的开发研究；固态变相理论和实验研究；金属和陶瓷功能材料研究；高tc超导材料及超微粉末、非晶等新材料制备技术等。

王老师向我们介绍了金工的三大工种：机床工、钳工和电焊工。其中对机床工、常用机床及钳工做了详细的解析，并亲自向我们演示了车床的车削过程和钳工用锯的方法。我将实习笔记结合网上查找的相关资料，整理如下：

1.机床工

机床工常用机床有车床、铣床、刨床、磨床、钻床等。

我们首先参观的是车床。车床是主要用车刀对旋转的工件进行车削加工的机床，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。主要组成部件有：主轴箱、交换齿轮箱、进给箱、溜板箱、刀架、尾架、光杠、丝杠、床身、床脚和冷却装置。王老师给我们演示了车床的车削过程，并展示了部分常用车刀。

化学工程与工艺实习报告 篇3

历时两个星期的金工实习终于结束了，回想这些日子的工作，有过喜悦，有过懊恼。有过满足，也有过遗憾，这一次，彻彻底底地当了一回工人，亲身体验到工厂工作的具体操作流程以及工作环境，真正有作为一个工人的感受和体会，所有的这些都将成为我人生小册子中深刻的一页。

早在大一的时候就听说我们需要进行两个星期的金工实习，当时还很天真地想，这下子可以轻松了，两个星期的时间不用埋头于成堆的计算题思考题作业里，两个星期的时间可以好好休息一下了，可以给自己放个小假了。但是，事实往往都会跟理想有一定的距离。从实习的第一天开始，我之前的想法和安排全部给推翻了。当好一名工人并不是我们想象中的那样容易。第一天我们组的内容是车工，看到那一台台陌生的.车床，除了是无从下手，不知所措之外，更多的却是担心，担心自己不能按时完成任务，担心会搞坏机器，担心会出意外，老师讲解以及现场演示之后，我们便开始练习操作。慢慢地，自己摸索者工作，操作控制也渐渐地熟练起来，随之，技巧也一点点地掌握了。记得那天的任务是在一段铁拄的两端分别车出两个小球。刚开始球形总是出不来，经过老师的指点后，不仅球形出来了，而且成品的规格更符合要求。看着自己的成果，有着另一番的成就感，同时，我从心里佩服那些控制机床的工人，虽说我们已经是大学生，但是在这些机器面前我们还是难掩我们在实际动手方面的能力缺乏，面对工作事故，面对机件故障，我们显得是那么的苍白无力。再者，日常生活中，即使是一个很小的零件，都是工人们与这些机器的完美结合的智慧与劳动的“结晶”，甚至是要经过很多工序才生产出来的，这样，你就不得不承认，工人的智慧和汗水实现了商品的多样性，满足了人们层出不穷的欲望。也许这一点，就是我在车间工作最深刻的感受吧。

接下来，15周的后半段时间以及16周的前半段时间我们组的工作基本上都是在工作室里上机作业，第一次了解到生产和编程之间的联系，第一次通过计算机来生产我们的“杰作”，第一次体验到远程控制，很多的第一次我们都体会到了，大家心理都有着一样的兴奋与激动。

于我来说，铸造是印象最深刻的。大家都说铸造就是小孩玩泥沙那样简单、有趣。看老师演示，还挺容易完成的，但是，轮到我们自己动手时，我真正尝到了苦头，而且还是不少的。首先，由于缺少了一个步骤而导致了必须重来第一个工序，当时脑海里只有两个字：郁闷。谁知一波未平一波又起。第二工序完成了，把模具搬下来的时候，由于力气不足，因而模具整个翻倒了，黏土都给弄得支离破碎，十分无奈地重做第二个工序了。这样，我的时间就相对减少很多了，离评分的时间也越来越近了，脾气也开始来了。很幸运，这时，指导老师以及身边的同学都不约而同地向我伸出了双手，把我从深谷底拉了上来。于是，在他们的帮助下，终于在最后一秒完成了，而且成绩还不错。吸取上午的经验教训，下午工作干起来顺利多了，时间也变得充裕了，心情也随之变得轻松了。一间不算大的铸造房，工作环境比较差，然而，这里留下了我辛勤劳动的汗水和心血，记下了我的酸甜苦辣，印下了我对大家的感激。

整个实习过程，有一点累，然而，组员之间紧密合作，互相协作、帮忙，整个团队把团结发挥到了极致，大家都享受到了团队精神带来的喜悦。我们干得不是最好的，但是我们很愉快，很舒心，因为，我们都不是一个人在干而是大家都在忙都在；我们不是最辛苦的，但是我们的体会是非常深刻的，我们的感受是独一无二的，我们都有流过汗水，都有烫伤过，但不要紧，因为，我们都付出了，都努力了。这是一次难忘的经历，不仅互相之间有了默契，沟通了彼此，拉近了心灵上的距离，而且，大家的闪光点也毫无保留地呈现出来了。就个人而言，这是一次的实习，我的实践能力很大程度上得到了提高升，思想感悟得到了升华。真正懂得团队精神的发挥和发展才是成功的出路，这是我对本次金工实习的一句圆满的总结。

许莉莉

20xx-6-11

**第五篇：有关化学工程与工艺实习报告[范文模版]**

有关化学工程与工艺实习报告三篇

在不断进步的时代，报告的适用范围越来越广泛，要注意报告在写作时具有一定的`格式。你还在对写报告感到一筹莫展吗？以下是小编为大家收集的化学工程与工艺实习报告3篇，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

化学工程与工艺实习报告 篇1

今天我们在6楼cai房学习使用mastercam软件。

mastercam是工业界及学校广泛采用的cad/cam系统，可设计、编辑复杂的二维、三维空间曲线，还能生成方程曲线，曲面功能强大。我们使用任务管理器和强大的零件造型功能生成直线、圆弧、曲线和曲面等实体。

化学工程与工艺实习报告 篇2

由于安排上的问题，我们没有使用车床练习，只是通过动画学习使用软件，通过几何造型、生成刀具路径、加工过程仿真、后处理、数控车床操作5个过程对数控铣床进行操作，并练习加工了汽车引擎。

化学工程与工艺实习报告 篇3

数控车床是数字程序控制车床的简称，具有高难度、高精度、高效率的加工特点。老师给我们简介了数控车床的组成及使用步骤，由于只有一个下午的时间限制，我们只是练习操作了空车练习，熟悉了数控车床的基本操作，并了解到实际加工程序如下：1.确定定位基准；2.确定加工用刀；3.制定加工方案；4.节点计算；5.填写加工程序单。

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！