

最新材料实训报告总结 材料成型实习报告 (优质5篇)

在现在社会，报告的用途越来越大，要注意报告在写作时具有一定的格式。那么报告应该怎么制定才合适呢？下面是小编为大家整理的报告范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

材料实训报告总结篇一

认知实习是复合材料与工程专业重要的的教学环节，是专业教学的一个组成部分。时间安排在学生进校的第十八周。目的有如下几点：

1. 通过实习增强对所学专业基础课的理解、加强理论联系实际，为后续专业课程的学习作好准备。
2. 使同学们迅速定位，培养学习目标及劳动观点，为以后的工作和学习打下基础。
3. 进一步增加同学对材料成型工艺、模具制造、材料在生产应用的感性认识，并且让学生在生产实际中学到更多的材料应用、模具设计和制造、材料成形技术和生产管理知识。

专题讲座□xxx塑料成型的选择主要决定于塑料的类型(热塑性还是热固性)、起始形态以及制品的外形和尺寸。加工热塑性塑料常用的方法有挤出、注射成型、压延、吹塑和热成型等，加工热固性塑料一般采用模压、传递模塑，也用注射成型。塑料成型是将各种形态(粉料、粒料、溶液和分散体)的塑料制成所需形状的制品或坯件的过程。成型的方法多达三十几种。层压、模压和热成型是使塑料在平面上成型。上述塑料加工的方法，均可用于橡胶加工。此外，还有以液态单体或聚合物为原料的浇铸等。在这些方法中，以挤出和注射成型用得最多，也是最基本的成型方法。挤出成型在塑料加工中

又称为挤塑，在非橡胶挤出机加工中利用液压机压力于模具本身的挤出称压出。是指物料通过挤出机料筒和螺杆间的作用，边受热塑化，边被螺杆向前推送，连续通过机头而制成各种截面制品或半制品的一种加工方法。

物料在普通单螺杆挤出机中的挤出原理：固体物料从料斗加入，在旋转着的螺杆的作用下、通过机筒内壁和螺杆表面的摩擦作用，向前输送和压实。在开始的阶段物料呈固态向前输送，由于机筒外有加热圈，热通过机筒传导给物料；与此同时，物料在前进运动中，生成摩擦热，使物料沿料筒向前的温度逐渐升高，致使高分子物料从颗粒或粉状的固体转变成熔融的流体状态，熔融的物料被连续不断地输送到螺杆前方，通过过滤网、分流板而进入机头成型，从而使高聚物熔体具有一定形状；再通过定型、冷却、牵引等辅机作用，就成为一定形状的塑料制品。

适应性较强，可成型性能好(如低应力)、可成型具有复杂起伏曲线(形状)的制品。

专题讲座□xxx

注射成型(injection molding)是指有一定形状模型，通过压力将熔融状态的胶体注入模腔而成型，工艺原理是：将固态的塑胶按照一定的熔点融化，通过注射机器的压力，用一定的速度注入模具内，模具通过水道冷却将塑胶固化而得到与设计模腔一样的产品。主要用于热塑性塑料的成型，也可用于热固性塑料的成型。20世纪70年代以来，出现了一种带有化学反应的注射成型，称为反应注射成型，发展很快。

完整的注射工艺过程包括：1、成型前的准备；2、注射过程；3、制品的后处理。

注射成型成型前的准备

为了使注射成型顺利进行和保证制品质量，生产前需要进行原料预处理、清洗机筒、预热嵌件和选择脱模剂等一系列准备工作。

注射过程

注射过程一般包括：加料——塑化——注射——冷却——脱模。

加料：

由于注射成型是一个间歇过程，因而需定量（定容）加料，以保证操作稳定，塑料塑化均匀，最终获得高质量的塑件。

塑化：

成型物料在注射机机筒内经过加热，压实以及混合等作用，由松散的粉状或粒状固态转变成连续的均化熔体之过程。

注射：

前端的喷嘴和模具中的浇注系统快速送入封闭模腔的过程。注射又可细分为流动充模、保压补缩、倒流三个阶段。

冷却：

料熔体的压力，并加入新料，同时在模具内通入冷却水、油或空气等冷却介质，对模具进行进一步的冷却，这一阶段称为浇口冻结后的冷却。实际上冷却过程从塑料熔体注入型腔起就开始了，它包括从充模、保压到脱模前的这一段时间。

脱模：

塑件冷却到一定的温度即可开模，在推出机构的作用下将塑件推出模外。

制品的后处理

1、退火：消除残余应力；

2、调湿：使塑件颜色、性能及尺寸得以稳定。注射成型比固体模压工艺减少了大量生产工序，减少一大部分工人需求，缩短流程时间，大大地提高产量，而且完全避免了产品成型前人工操作所带来的产品品质偏差！

专题讲座□xxx

复合材料与工程专业涉及材料学、化学、物理学等多门学科，是一门极具发展潜力的多学科交叉新型专业，主要培养具备复合材料与工程领域的基础理论、专业知识和实验技能，适应现代材料学科的高科技化发展趋势，掌握复合材料设计与制备技术，重点掌握高性能纤维增强树脂基复合材料的制备技术，能从事先进复合材料与结构的设计、制备、评价的高级专业技术人才。

老师主要介绍了我们的就业前景：毕业生可以就业于与复合材料相关的汽车、建筑、电机、电子、航空航天、国防军工、信息通讯、轻工、化工等有关企业和公司，担任工程研究人员、工程师和营销管理人员，从事设计、研发、分析、生产、测试、评价、营销、管理等工作；也可以在高等院校、研究设计院所从事科研教学工作。

专题讲座□xxx

李美霞老师主要讲了塑料回收与造粒，让我们受益匪浅！

三、参考资料

[2]张丽叶. 挤出成型. 北京：化学工业出版社□20xx□

材料实训报告总结篇二

为了今后实际工作的需要，为了接触广阔的社会，丰富我们的知识和阅历。进工厂见习是一个很好的办法。马克思主义哲学唯物辩证论的一个最显著的特点，就是强调它的实践性。这次见习的主要目的是使我对与专业密切相关的一些产品的生产流程有了进一步的了解。比如了解中空吹塑、注塑成型过程及其结构以及轮胎等产品的具体生产流程。

我们的首站是位于本校内的xx制罐厂。

首先我们听了厂的负责人给我们讲了有关中空吹塑机和注塑机的生产原理和流程。

中空吹塑机的产原理：将聚乙烯原料投入到吹塑机，加热到熔融状态，再从吹塑机的直角机头挤出管坯，当管坯达到要求的长度时，迅速合模，切断管坯，并在管坯中注入压缩气体，使模具中的管坯吹胀成型。

在工厂中我们也认识了原材料高密度聚乙烯和红色母的形状和破碎机，混色机等生产设备。也了解了一些生产的相关参数和混合的比例。

在跟生产工人的交谈中也了解到他们的日生产量大概是xx个左右。每天是工作x个小时。生产出来的产品主要是用来装润滑油。

我们的第二站是xx工业有限公司。

首先该产的带队人给我们简单的讲解了该公司的介绍，该公司是全国力车胎、摩托车胎生产的重点企业，拥有先进的轮胎设备及检测设备；年生产摩托车轮胎、自行车轮胎能力x套以上；摩托车胎有代号、公制、小轮径三大系列的普通型轮胎、加强型轮胎、真空胎、自补胎等x多个品种；自行车胎有

直边、钩边、软边三大系列的普通型轮胎、加强型轮胎、精品胎、彩色胎等x多个品种。公司有x多年的轮胎生产经验，xx牌轮胎已通过国家强制性产品认证，先后被评为省优、部优和国家a级产品，xx市 " 十大工业品牌 " 之一。

接下来我们便参观了该厂的生产过程，xx公司采用了国际上先进的生产技术：成型弹簧反包、精度高；硫化电脑自动控制；密炼采用橡胶共溶的薄膜包装后自动投料；压延采用自动调节的高精度四辊压延机压延复胶；橡胶加工采用生物凝固技术代替酸凝固，从根本上保证了橡胶优异性能。

在这x天的见习中我们学到了更多的东西，可以说大大的开阔了我们的眼界。

1、从中我了解到了以塑木复合材料来代替木材，不仅可以减少我国未来对木材的需求量、节约大量的森林资源。为固体废物物的综合利用提供了一条新的途径。它是一项利用废弃资源综合开发、变废宝、既具有很高的经济效益、又具有良好的社会效益的可持续发展特点的环保型项目。目前，塑木复合材料已广泛用于建筑、装饰、包装、运输、仓储等民用和商用领域。

2、通信电缆护套料产品采用xx公司工艺技术生产的线性乙烯电缆专用树脂为基料，加入炭黑和多种添加剂，经混炼、塑化、造粒而成。

3、编织袋产品以xx乙烯生产的优质产品为原料，经先进的设备和工艺精心加工而成本产品具有强度大、包装牢固、防潮、防水的特点；且外观美、容易码垛、搬运和运输方便及包装费用低廉。适用于化工产品、化肥、饲料、粮食、水泥、矿沙等粒状、块状、粉状等固态物质的包装。

4、丁苯透明抗冲树脂以其透明、抗冲、无毒、高光泽、易加

工、极易与其它聚合物共混的优越性能，使其成为发展最为迅速的一种高新材料。广泛应用于包装、医疗器件、家电、玩具、鞋业、高档日用和办公用品等领域。其薄膜具有高透明、刚性、柔韧、光亮等显著优点，用途广泛。

虽说只有x周的时间，但还是觉得收获满大的。感受颇深的一点是，理论学习是业务实战的基础，但实际工作与理论的阐述又是多么的不同，在工作的闲暇之间，在同一些工作多年的工人的交谈中，深知，在工作岗位上，有着良好的业务能力是基础能力。因此，对于我们这些在校的大学生，掌握好牢固的专业知识就显得尤其重要了。

还有一点就是在进行自身相对循环重复的工作中，不仅应保持工作的质量及效率，还应具备创新精神。

当我在一个分厂看到有些包装袋是用英文打印时，虽基本能看懂大概的意思，但个别的专业单词还是没看懂，终于意识到高分子专业英语的重要性了。

在见习的过程中，自己学到了许多原先在课本上学不到的东西，而且可以使自己更进一步接近社会，接近企业。也发现了自己看问题的角度，思考问题的方式逐渐开拓，这与实践密不可分，在见习过程中，我又一次感受充实，感受成长。

材料实训报告总结篇三

认识实习是材料成型与控制工程专业重要的教学环节，它是培养学生的实践等解决实际问题的第二课堂，它是专业知识培养的摇篮，也是对工业生产流水线的直接认识与认知。实习中应该深入实际，认真观察，获取直接经验知识，巩固所学基本理论，保质保量的完成指导老师所布置任务。学习工人师傅和工程技术人员的勤劳刻苦的优秀品质和敬业奉献的良好作风，培养我们的实践能力和创新能力，开拓我们的视野，培养生产实际中研究、观察、分析、解决问题的能力。

通过认知实习，我们要对材料科学与工程专业建立感性认识，并进一步了解本专业的学习实践环节。通过接触实际生产过程，一方面，达到对所学专业的性质、内容及其在工程技术领域中的地位有一定的认识，为了解和巩固专业思想创造条件，在实践中了解专业、熟悉专业、热爱专业。另一方面，让学生对炼铁---炼钢---轧钢的整个钢铁生产系统及厂间的相互关系有基本的了解. 对钢锭的轧钢生产过程及主要工艺设备建立起必须的感性认识;同时, 对铸造, 焊接与锻压等生产过程建立起必要的感性认识, 以便为以后续专业课程的学习作好准备.

在9月1日的动员大会上，汤老师从四个专业方向出发对我们本次的实习提出了基本要求。

铸造方向：

- 1、了解铸造合金的熔炼设备及工艺
- 2、了解砂处理设备与工艺，型芯砂的混制设备及工艺
- 3、了解铸造生产线与工装、模具设计
- 4、了解合金铸件的铸造工艺及质量控制

焊接方向：

- 2、了解常用焊接材料（如焊条，焊丝，保护气等）分类、特点，选择方法及应用场合
- 4、了解自动焊接生产与工装设计及工作过程

塑性加工方向：

- 1、了解常用塑性加工的主要设备类型和用途

- 2、了解金属件的塑性加工工艺，加工过程与模具结构
- 3、了解金属件的塑性加工常规工艺，缺陷及产生原因
- 4、了解金属件塑性加工车间的布局，设备类型及生产能力
热处理方向：

- 1、了解常用热处理炉的构造特点，操作特点，操作方法和用途

- 1、材料的组织性能与提高产品质量的关系？

- 2、金属上镀金属的电镀工艺和原理和在非金属上镀金属的工艺及原理？

最后，老师对于我们的实习报告也提出了要求

- 1、所实习的工厂或车间的生产、管理、产品等基本情况

- 2、工厂或车间的主要产品的原料来源，产品品种、产量等

- 5、通过本实习，你有什么认识或体会？

- 6、实习大纲规定应掌握的基本内容

9月1日 下午 动员大会

9月2日 上午 xx海特模具有限公司

9月3日 上午 xx华晶金刚石股份有限公司

9月4日 上午 xx煤机综机设备有限公司

9月9日 下午 xx重工设备有限公司

材料实训报告总结篇四

（一）公司实践

在打版室那里，打版师教我许多经过多年的经验得来的打版的方法，把制作工艺考虑进去了，简单且实用。外贸服装是复杂的，一件衣服的版型就有几十块，我力所能及的帮师傅裁剪，看上去简单，但里面有一个“排料”问题，我不时的向师傅请教，学到了不少“省料”的技巧。料子裁好了，到前道（缝纫车间）流水生产。

在了解并参与了样衣的开发与制作后，我在接下来的一段时间里学习了coreldraw这个软件来画款式图。一般的手绘款式图对设计人员的要求较高，对作品的修改存在较大的困难，对服装系列化设计需要很多时间，很难提高工作效率。coreldraw能有效的解决上述问题，大幅度的提高工作效率。

在公司时，季总跟我说，想做设计这一块，激情与耐心必不可少，在产品更新方面，这一行业就像新闻工作，要不断的更新，那么这就需要你的激情、耐心、坚持不懈的不断去学习，提高自己的专业水平和理论知识，将理论与实践相结合创造出属于自己的风格。在一些具体的工作当中也是这样的。做好的设计师就要在知识上全面发展，光一味的画图是远远不够的。

刚开始工作时，有时受不了各方面所给的压力，有时自己心里很不舒服，就想辞职再重新换个工作得了。但静下心来仔细想想，再换个工作也是这样，在别人手底下工作不都是这样吗！刚开始就应该踏踏实实的干好自己的本分工作，毕竟又没有工作经验，现在有机会了就要从各方面锻炼自己，磨练自己。不然，以后干什么都会干不好的，所以做任何事情都应该有始有终。我现在的工作，相比其他人来说待遇挺不错的，工作也不是很难，很容易进入工作状态，关键我能够

学到知识。由于经验少，我必须从小事做起，点滴的积累经验。现在才明白，我迟早要工作，迟早要步入社会，迟早要面对这些避免不了的事。所以，我要正视自己、正视这份来自不易的工作，现在我很珍惜学习的机会，多学一点总比没有学的好，花同样的时间，还不如多学，对以后步入社会肯定会有很大的帮助。有几次要回学校办点事，去向季总请假，季总也都很体谅，直接就给批了假。这个时候心里很开心，很感谢公司，感受领导所给的关怀和支持。所以，感觉现在的工作还是挺不错的，最重要的事就是周围的同事都很不错，对我也挺关心，心里上也就没有什么额外的、不必要的压力，不像刚进入公司那样了。我现在要好好锻炼自己，再好好学习，之后相信自己通过努力一定会找到更好工作来回报父母及其所有的老师的期望。

材料实训报告总结篇五

实习的第一天，我们便被安排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，像电焊气焊，热处理等。看着许多因不按要求操作机器而发生的事故，再加上老师告诉我们的以前发生的类似事件，我真的有点害怕，许多人也和我有同样的感受。老师看出了这一点，就告诉我们，只要按照正确的方法，掌握要领，是不会发生事故的，于是我明白了，规范的操作，是安全的重要保证！

于是，第一天就给我留下了深刻的印象：工业上的一切指标的制定等等都是得非常谨慎科学，因为这关系着人的生命安全。接下来的每天，我们都被安排到相应的车间进行了很多乐趣无穷的工种实习。其中印象最新的有好几个：

钳工：在钳工实习中，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；当我们用锯条将铁棒上的xmm长的铁块锯下来时，我们是多么的欣慰啊。然而这还是第一步，我们接下来还要对其表面进行处理并找出其中心，然后还是用手一步一步将它由圆柱状磨成六面体状。

一切都是多么的艰辛！但甚感高兴的是：我们还得到了劳动成果——自己亲手做的六角螺冒。看着这最后的小咚咚，大家都笑了，都把它收藏起来了作为以后的‘美好的回忆！于是，我学到了：做工业设计时，一定要耐心，不厌其烦的对进行精加工！

线切割：第一次尝试着用数字化控制的方法进行生产，激动的心情是不言而喻的，经过了x个小时的紧张设计，终于设计出了自己心目中的产品，可是师傅却说“切不了”，真是叫人失望，不过这一天并没有虚度，在有限的时间中，帮助其他同学解决软件上的问题也是很高兴得阿，这也使我对线切割有了更深的了解，显然，只有用心体会过的设计才能真正的投入生产，所以，劳动人民是伟大的，而作为大学生的我们，还有很多东西要学习。

电火花：同样是半天的实习，感受仍然深刻，虽然由于时间关系我们每个人的得意之作“奇形怪状的电极”不能都印在螺母上，但是看着师傅用机床操作时，还是深深地被吸引了，更令人惊奇的是，精确度如此之高，居然可以精确至x米！

注塑挤塑：好像金工实习这么久，终于有一件自己能够拿得出去的产品了，虽然几个塑料杯经常出现在生活中，我仍然为自己的产品感到骄傲，听说南方有些农家就是靠生产塑料杯发家致富的，还真的感谢这样的全自动的设备，造福了一方水土，养育了一方人，别看简简单单按几下按钮，里面融进的都是劳动人民智慧的结晶，挤塑做出来的塑料棒虽然不能直接使用，但是他的制造思想还是给了我们很深的启发。

热处理：在热处理实习中——这是一项最轻松的实习工种，因为它动手时间短，观察时间长，经过老师的讲解与示范后，同学们争先恐后地去感受铁在水中冷却时“水煮鸡蛋”式的震动。在笑语中，还自然而然地知道了为什么铁在水里冷却与在空气中自然冷却所造成的硬度不同的原理。

焊接：在气焊的实习中，我们知道了气焊由乙炔发生器，回火防止器、氧气瓶、减压器、焊枪组成；学会了如何调火焰和平焊。刚开始大家看着蓝色的火焰心中对我都有些恐惧，因为大家对乙炔爆炸都是惶惶不安。但在老师的指导下，大家一下就上手了。别说！同学们戴着墨镜焊接的样子还蛮可爱的！在电焊实习中，我们了解了电焊的实质，电焊机的组成与焊条的构成；学会了选用焊条的种类和如何操作电焊机。看着大家脚绑长靴，手举放面罩，熟练地在缺口上焊接，还是很象模象样的呢！

还有很多其他的工种，虽然印象不是很深刻，但也在无形中培养了我对机械行业的了解和热爱！

实习就这样结束了。在这x天实习里面，累吗？自然是避免不了的，但我们学到的也不少啊！

总而言之，虽然在x天的实习中，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的。同时，也很感谢实习老师兢兢业业的教导，他们的敬业精神和指导方式也给我上了一节深刻的职业道德课程！