

双氧水化工大专实习报告 篇 1

一、实习简述：

根据教学安排我们在一周进行认识实习，通过本次实习使我对化工行业有了很多的了解。对化工厂和所学习的理论知识有了感性的认识，对每个参观的工厂的生产工艺流程有了了解。加深了我对自己的化工专业在实际生产中应用的了解，这对我们以后的学习和工作有很大的帮助，我在此感谢学院的领导和老师能给我们这样一次学习的机会，也感谢老师和各位工人师傅的悉心指导。

二、实习过程介绍：

1、第一站：安徽大学，时间：20xx年10月18日上午刚开始专家给我们介绍了有关安全事项和注意事项。

在这里我们主要了解到了聚氨酯的生产过程。在这里，他们的相关专家给我们介绍了有关装置，流程，工艺。

首先给我们介绍的是反应釜，从上到下电机，搅拌机，封头，玻璃视镜，真空表等。然后给我们讲到了系统的管路，其中包括油路系统，水路系统，他们还讲到了回流装置，包括管式和卧式，他们的主要作用就是冷凝和加热。在这个过程中利用了循环装置，利用冷凝器和再沸器不断的把油冷却和加热给系统提供热量和冷却原料。再给我们介绍管路时他们为了把管路区别开把管路涂上不同的颜色，其中，蓝色代表真空器管路，黄色代表物料管路。另外还给我们讲到了加料方式是通过负压把原料从地面加到反应釜中十分的方便不需要再把原料从地面搬到楼上，通过计量泵可以很方便的检测加料得多少。反应过后从底阀把原料放出即可。

2、第二站：XX集团，时间：20xx年10月18日下午

像在安大一样到那里，首先，给我们介绍了安全注意事项，另外还给我们说了这次实习安排：首先给我们介绍了安全注意事项，然后将工艺流程，最后到车间观看实际生产。

另外，他们还给我们介绍了企业发展历史 XX(中国)工厂是美国 XX公司，海外最大的生产基地，坐落在广州经济技术开发区。几经扩建，工厂占地面积由原来的 5.8 万平方米增至 14.1 万平方米，现容纳 30 条现代化生产线和原材料、包装材料等多个仓库，生产营养保健食品、美容化妆品、个人护理用品和家居护理用品等四大系列 170 多款产品。XX(中国)的生产线均从欧美、日本等地原装进口，代表着国际最先进水平。在营养保健食品生产区，所有生产及区内运输用设备在使用前均须在专门的消毒隔离室进行深度清洁才能投入使用，生产人员也必须换上无菌防尘的工作服、头罩、鞋罩，并经过适当的消毒程序才能进入生产车间。美容化妆品生产区配备了多项专用生产设备，生产的每一过程，对微生物（细菌、霉菌）的控制十分严格，达到生产医药用品的卫生水平。

家居和个人护理用品生产区分为混料区和包装区。其中混料区备有消毒杀菌的紫外光灯等设备，以确保混料区的高度卫生；包装区采用从西班牙进口的瓶子分类器及从意大利引进的充填设备，从运瓶、充填、加盖到包装均为自动化，卫生指标同样达到药品生产要求。为保证生产用水的高纯度，XX(中国)购置了代表国际最先进水平的“反渗透水”处理设备，其精密程度使生产用水的纯净度超过美国食物及药物管理局（FDA）所订定的卫生标准。以生产碟新所需用水为

例，其纯度约为典型医药用水的 5 倍，饮用纯净水的 50 倍。

生产基地的整个厂区充分考虑了厂区建筑与自然环境的完美结合，绿化覆盖率达到了 45%。20xx 年 11 月，XX(中国) 工厂被授予“花园式工厂”称号。

位于 XX(中国) 生产基地内的纽崔莱健康体验中心，是美国 XX 公司海外第一个完整反映纽崔莱农场种植、加工生产及相关科技的健康体验中心。

位于工厂的雅姿品牌体验中心，是世界顶级化妆品牌体验中心，融合品牌体验、专业培训和美容测试咨询于一体，中心邀请了国际知名设计公司，结合“声、光、电”尖端科技，展现手法，全方位展现雅姿国际高档品牌在科技、美容、时尚等方面的优势地位。位于 XX (中国) 生产基地内的 XX 中国展览馆，利用实物模型、动画、影音、激光等形式，详尽展示 XX 全球的发展历史，全方位展现 XX(中国) 在研发生产、品牌建设、销售方式及公益活动等方面的成就。

在这里我们了解到人造革和合成革的生产流程和生产工艺，参观了实际生产车间和监测室。在这里我们了解的了很多相关的设备，与我们的化学实验有很大的联系。

在介绍生产方法前，他们给我们说了需要哪些原料：异氰酸酯 (MDI)，大分子二元醇，扩链剂。他们按一定比例混合，在一定条件下就可以生成聚氨酯(PU)。反应方程式如下：

MDI+大分子二元醇=软段(品区-弹性恢复) MDI+扩链剂=硬段(非品区-弹性伸长) 其中，软硬段的比例决定成品的软硬。

在这里他们给我们介绍了两种方法：干法和湿法。

1. 湿法

聚氨酯涂料层在完成凝固以后，虽然一部分 DMF 留在凝固槽内，但其泡孔层内仍残留一定数量的 DMF 这些 DMF 必须在水洗槽内强行脱出，如脱出不干净时，烘干后会造成本斯表面有麻点等缺陷，而成为次品或者废品。在工艺控制上要确保最后一个水洗槽内 DMF 的含量在 1% 以下，这样就可以保证本斯中的 DMF 脱洗干净。为了使 DMF 的洗出速度加快和减少残留于本斯中的 DMF 实践证明，要采取三方面的措施：

第一就是水洗槽需要加热操作，水洗时的温度对 DMF 的洗出速度及本斯中的 DMF 残留量影响很大，所以水洗槽的水温一般在 40°C ~ 60°C ；

第二就是须控制水流量，当车速比较快或本斯比较厚，而最后一个水洗槽的 DMF 浓度超过 1% 时，加大水的流量；相反就减少水的流量，以便节水；

第三就是要重视对本斯的挤压次数，在水洗过程中，尤其是在水洗的后半部分，由于残留在本斯中的 DMF 已经很少，因此，本斯在水洗中停留时间对 DMF 洗净程度的影响远不如挤压次数对其影响大。为了增加水洗效果，他们介绍一种结构简单可洗净度又极高的水洗装置。一般来讲，一条湿法合成革生产线有三个七米长的水洗槽，每个水洗槽有 4 对挤压辊。如果把最后一个水洗槽换成这种水洗装置，可以肯定水洗效果好于原先。清水从最上面的一对辊上用喷淋管喷淋到本斯上，合成革则从最下面一对辊开始从下往上运动。洗涤水逐辊往下流，最后收集在水槽内，用泵打入前面的水洗槽继续使用。因水里

含 DMF 的浓度比较低，这种水洗装置洗涤效果可使贝斯中所含 DMF 降至最低。

简而言之，其生产流程为：基布-放卷-浸渍槽（浸渍 PU 含浸浆料）-凝固槽-烫平-涂覆机-凝固槽-水沈槽-烘箱-半成品卷取-离型低转移法贴面-后加工-成品

2. 干法

合成革干法生产线系以 PU 树脂用涂布法，涂布于各种纹路的离型纸上，经烘干、上糊后再用底布（针织布、无纺布）为基材一起贴合，烘干等制程，使产品的花纹与各种离型纸之纹路相同，再经印刷处理，使其在触感，韧性和外观上，足以媲美真皮。

3、第三站：红四方股份有限公司，时间：20xx 年 10 月 19 日

在这我们参观了尿素和复合肥生产车间。首先看到的是他的重大危险源的警示标志，进入化工厂必须要有安全意识。

首先给我们介绍了公司发展历史。

然后，给我们介绍了合成氨的总流程：制气(吹风机回收)脱硫压缩变换（变换精脱 NH₃）脱碳甲烷化合成）脱二次脱硫丙碳脱碳铜洗合成。要点：制气，压缩，净化，合成。

尿素的净化车间的大致工艺流程是：

首先脱硫：煤燃烧→焦炉气→湿法脱硫（缓流塔→填料塔）→3M16→对流段（升温）→小铁钼→大铁钼→氧化锰→氧化锌 其次是一氧化碳和二氧化碳的转化和变化及脱碳：一段转化炉→二段转化炉→中变炉→低变炉→二氧化碳吸收塔→甲烷换热器→中变换热器→甲烷换热器→净化器→分离器→3D22（气体压缩机）部分反应方程式：

脱硫： $\text{H}_2\text{S} + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{NaHS} + \text{NaHCO}_3$ 拆硫： $\text{NaHS} + 1/2\text{O}_2 = \text{S}$ 合成氨：
 $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 = 2\text{NH}_3$ 条件：高温高压催化剂。

脱硫后进行甲烷的转换和变换。干法脱硫后的气体出口温度达 300°C ，压力为 17MPa 左右，加热至 $380\sim 390^\circ\text{C}$ 后进入一段炉，镍为载体，过程中含有水蒸气，甲烷裂解后主要生产一氧化碳，出口气体温度为 680°C ，甲烷含量在 $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ 以下。一段炉有 85 个炉管，每个集气管对应相应地的炉管，反应温度在 $890\sim 1000^\circ\text{C}$ 。从一段炉出来的气体进入二段炉，二段炉有燃烧室，在燃烧室内燃烧氧气，目的是为了补充氮气，温度达 520°C ，他是铁触媒甲烷继续裂解，出口甲烷的量 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口温度为 800°C 。甲烷转化成一氧化碳后进入变换过程。气体进入中变炉， CO 转化成 CO_2 转化率可达 $70\sim 80\%$ 。中变炉内也是铁触媒。而后气体经小氧化锌精脱硫化氢，出口的硫化氢含量为百万分之一。最后经冷凝器进入低变炉，铜触媒，温度在 $200\sim 210^\circ\text{C}$ ，一氧化碳的出口量在 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ 以下。

然后进行脱碳，脱碳是在常温常压下进行的。首先进行煮废气，而后进入二氧化碳吸收塔（碳酸钾溶液吸收二氧化碳），气体由下而上进入，溶液喷淋气体，溶液两端再生，吸收二氧化碳的溶液经 1.3MPa 到达再生塔，出口二氧化碳的量在 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，经气液分离，气体温度达 100°C ，对其降温，出口的二氧化碳占 $3000\text{mg}/\text{m}$ 左右。而后气体进入甲烷换热器再到中变换热器，最后给碱洗器降温至 310°C 左右。在甲烷转化炉内， CO 和 CO_2 在生成 CH_4 应为 CO 和 CO_2 会造成催化剂中毒，转化后出口的 CO 和 CO_2 在 25PTM 以下出口温度在 $320\sim 330^\circ\text{C}$ ，生成的甲烷部分燃烧，部分排放。

三、实习感想：

回归这几天的实习，精彩的讲解、不同的机器、迥然的工艺……在知识方面，我学到了、看到了许许多多平时课堂上无法学到、看到的東西。老师不仅将我们这些专业知识的门外汉领进了门，同时还安排我们认识了实际的生产，使我们对我们的自己的专业有了更深的了解。首先在理性方面有了更深一成的认识而最为重要的是在感性上，对自己的专业、专业前景有了了解，更知道如何去学习专业知识。在这段实习期间，为了解到化工专业的学习方向以及未来的发展趋势，为我以后学习专业知识指明了方向。在此期间，端正了学习态度，改善了学习方法，认识到专业知识与一般的基础必修课的学习不大一样他需要的是广博的知识水平，需要阅读大量的文献，更加了解专业的发展方向。他不仅是一门独立的学科，与其他学科又密不可分。所以在以后的学习中不仅要注重专业课的学习还要掌握其他课程。经过这次认识实习，我们对化工生产过程有了初步了解。见到了很多生产设备，开了眼界。这次实习培养了我们从实际情况考虑问题的思维方式，不至于纸上谈兵。对每个实习单位工艺流程的大致总结，会存在很多的不足之处，但是我相信在学习专业课后会慢慢的弥补上。通过本次认识实习，使我对我的专业在现实中的应用用力很深刻的认识，我想在将来工作时也会对我有很大帮助。在这些实习基地，经过各位师傅的认真讲解让我收获了很多的和我的专业有关的知识，与上课学习的知识联系起来，能过将所学的知识更好的运用到实际应用于生产之中。同时还了解到，只要是进入化工厂就要携带安全帽，身穿工作服，要时时刻刻注意自身安全，注意自我保护。通过这次实习，我们也算

真正和化工行业有了一次亲密接触。总之，我们受益匪浅。

双氧水化工大专实习报告 篇3

一、化工实习的日程安排：

日期

安排

5月11日

化工实习动员大会

5月14日-5月16日

参观XX精细化学品有限公司

5月17日

参观XX科学技术研究院

二、化工实习的目的：

大学四年生活接近尾声，在老师的指导下，我们开始了为期三周的化工实习，本次实习的主旨是：针对我们的化工课程，实践性的了解实际生产中的化学工艺流程，更好的巩固所学的理论知识，提高实际动手和操作能力。这次实习的主要的目的有以下几点：

1、了解化工生产工艺过程、产品分析和测试技术及技巧等各个方面的情况。

2、进一步巩固专业知识和熟悉专业技能，并把理论知识应用于生产实践，达到实践与理论结合的统一。

3、培养我们观察问题、分析问题、解决问题的能力 and 创新能力，进一步健全工程观念。

4、了解化工产品的生产原理、工艺条件及其理论基础；了解化工产品的生产过程。

5、了解化工企业环境污染状况、环境保护现状及措施、了解化工企业生产的方式。

6、了解化工企业的历史、现状、发展前景。

三、实习内容：

（一）化工实习前交流会

2012年5月11日下午在四教二阶举行由孙德武老师主持的化工实习动员大会，会上老师简单讲解化工实习日程安排、参观的单位名称、出发时间以及参观操作现场时需要注意的事项，让我们以严肃认真的态度对待这次的化工实习，在化工实习正式开始之前就树立科学意识和安全意识。

（二）参观XX精细化学品有限公司

1、公司简介：

2、产品介绍：

3、参观路线

四、心得体会

实习时间虽然只有短短几天，但我收获了很多，这些都是我在校园里学不到的，马上就面临毕业了，这些实践中收获的东西对我们走向社会是至关重要的。在实习中，将理论与实际相结合，使我们更好的掌握了专业知识，并学会了如何将理论性的知识运用到生活生产中。在实习单位，师傅们亲自带领我们参观各个车间，结合我们所学的理论知识，细心地给我们讲解各种产品的生产流程，给我们上了生动的

不仅让我对化学工艺流程有了深刻的了解，同时也让我对知识的运用更加熟练。书本上的知识让我们难以消化，经过了师傅们的讲解，感觉其实并没有那么难懂，老师们还多次强调安全问题，也让我们看到了工艺生产应该思考更多的东西，相比于理论知识。

作为实习生的我，不仅应保持工作的质量和效率，还应具备创新精神，争取为企业的发展献计献策。

在这里，我要感谢学校能为我们争取的实践机会：“谢谢各位老师”！我们一定会努力学习，以报答您们的辛苦，不让您们的汗水白流。最后，愿学校能继续争取像这样的实践机会，让我们步入现地亲身体会，为以后进入工作岗位打下结实的基础。现在我们应少一些物质的狂热，多一些精神的追求，少一些金钱的崇拜，多一份真情的馈赠，我们在挫折和坎坷中应坦荡泰然驾驭自己的聪明和才智，付出自己的汗水和努力，从逆境中奋起“以今日之我去战胜昨日之我”。

双氧水化工大专实习报告 篇3

这是我进入我们化工厂实习的第五个月，很快我的实习就要结束了，在这五个月的工厂实习里面，让我体验到了不一样于学校的生活方式，让我逐渐地改变了我的生活状态：从一名稚嫩学生变成了一名上班族，一名工厂员工！

一、实习目的

在大学里面，我学习的专业化工与制药，主要设计化学工艺的制作和原材料的生产等等。这一块是十分注重工作经验和技巧的，需要多做才行。所以为了有很多上手的机会，让自我有更多的生产、玩法

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/936241053223010144>