

最新仿真实训心得(汇总5篇)

无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。写范文的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？这里我整理了一些优秀的范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

仿真实训心得篇一

经过连续两周的仿真实习，我们练习了离心泵、换热器、液位的控制、精馏塔的冷态开车、正常停车以及相应事故处理的仿真。通过这次仿真实习基本单元操作方法；增强了我对工艺过程的了解，进而也更加熟悉了控制系统的设计及操作。让我对离心泵、换热器、精馏塔等有了更深刻的了解和认识。通过本次的化工仿真实习收获颇多，对工艺流程、控制系统有了一定的了解，基本掌握了开车、停车等的规程。

开始接触化工仿真软件时，感觉很迷漫也很好奇，在后来的实习过程中我首先仔细阅读了课本上实习的具体流程，基本明白了操作的规程。

特别是在练习精馏塔单元等复杂的化工过程的时候，我觉得应该：

(1)要仔细认真的阅读课本上相应的流程操作，对每一步操作都应该要有所领会、理解，因为过程的熟悉程度在操作中使至关重要的。过程不够熟悉也许会误入歧途，错误的操作，最后事倍功半，也不能很好的掌握所需学习的内容。

(2)面对一个复杂的工艺过程时，如果不能事先了解到它们的作用和相应的位置，以及各自开到什么程度，在开车时我们可能会手忙脚乱，导致错误的操作，因此，在开车前最重要的准备工作就是熟悉整个的工艺过程。(3)在开车后的操作中

一定要有耐心，不能急于求成。无比达到每一步的工艺要求之后，才能进行下一步的操作，否则可能造成不可挽回的质量错误。因此在面对一个工艺流程，必须要了解这个工艺流程的作用是什么，要达到怎样的目的，了解流程中的各个环节，是如何进料的，操作条件又是如何，要达到什么样的要求。只有这样我们才能更好的学习或掌握所练习的学习内容。

经过这几天的仿真实习，我们练习了离心泵、换热器、精馏塔、石油常压减压精馏装置和锅炉的开车仿真。通过仿真实习我们可以了解基本单元操作方法，增强对工艺过程的了解，熟悉控制系统的设计及操作，学习复杂控制系统的投运，学习安全和规范化操作同时增强我们训练排除故障的能力。

下面我将具体讨论下对于锅炉单元的开车流程和操作体会。

(一)在仿真操作前要熟悉工艺流程，熟悉操作设备，控制系统，开车规则

在锅炉加热的单元中。锅炉本体由省煤器、上汽包、对流管束、下汽包、下降管、水冷壁、过热器、表面式减温器、联箱等组成。省煤器有四组，主要作用是预热锅炉给水，降低排烟温度，提高锅炉热效率。上汽包由百叶窗、旋风分离器、水位计等组成，主要作用是汽水分离，连接受热面构成正常循环。水冷壁由，主要作用是吸收炉膛辐射热。过热器分低温段和高温段，主要作用是使饱和蒸汽变成过热蒸汽。表面式减温器由主要作用是调节过热蒸汽的温度。

(二)分清各个操作流程的顺序性

要求分清操作流程的顺序主要有两个原因：第一是考虑安全生产，如果不按操作顺序开车回引发事故，第二是由于工艺过程的自身规律，不按操作顺序就开不了车。因此操作步骤之间的顺序至关重要不能随意更改。

在锅炉单元中，需要先启动供水装置，然后做点燃锅炉的前期准备，再通过高压燃气对锅炉进行加热，接着锅炉并气，之后逐渐增加锅炉的负荷，最后通烟气使锅炉正常运行。

(二) 分清阀门应该开大还是开小

当手动操作一个调节阀或者一个手操阀时，首先要搞清楚阀门应该开大还是关小。阀门的开和关于当前所处的工况以及工艺过程的结构有直接关系。比如在锅炉单元中当开小hv-29时就会使pic-01的压力检测值上升，当上升至4.00mpa时系统就会报警，这里hv-29是向上气体的排空阀。同样当我们关hv-30就会使tic-01的温度上升。

仿真实训心得篇二

电路仿真是电子工程师在设计电路时的一项重要工具。通过电路仿真可以帮助工程师在实际制造电路之前对其进行测试和验证，保证电路的性能和稳定性。为了让我们学生更好地掌握电路仿真技术，学校组织了一次电路仿真实习。在实习中，我深刻体会到了电路仿真的重要性和实用性。

第二段：实习前的准备工作

在实习前，我们需要提前学习电路仿真软件的使用方法，并了解一些电路仿真的基本原理。为了更好地进行实习，我还主动找了一些相关的资料进行阅读和学习。同时，为了提高实际操作能力，我还通过实习前的实验课程进行了一些电路实验的练习，熟悉了一些常见电路的特点和参数。

第三段：实习中的收获和体会

实习开始后，我们首先对一些简单的电路进行仿真。通过实际操作，我深入了解了电路仿真软件的使用方法，学会了如何添加元件、连接电路以及如何如何进行仿真分析。在操作过程

中，我遇到了一些问题，但是通过和同学的讨论和请教老师，最终都得到了解决。通过这样的实习，我不仅提高了对电路仿真技术的理解，也锻炼了自己解决问题的能力。

第四段：实习中的挑战和困难

虽然电路仿真看起来似乎并不复杂，但在实习中我还是面临了一些挑战和困难。首先是对电路仿真软件的不熟悉，需要花费一定的时间和精力进行学习和练习。其次是在设置仿真参数时，我也经常会遇到一些错误和困难。有时候仿真结果与理论预期不符，需要仔细分析和调整参数，才能找出问题所在。这些困难和挑战让我在实习中感到了压力，但也激发了我更加努力学习和掌握电路仿真技术的动力。

第五段：实习后的感想和总结

通过这次电路仿真实习的学习，我深刻认识到电路仿真在电子工程设计中的重要性。电路仿真可以帮助工程师提前发现电路中的问题，减少开发成本和风险。同时，电路仿真还可以加快电路设计的速度，提高工程效率。在实习中，我不仅学到了电路仿真的相关知识，更重要的是培养了自我学习和解决问题的能力。我相信，在今后的学习和工作中，电路仿真的经验将会发挥重要的作用，帮助我更好地完成电子工程设计任务。

总结起来，电路仿真实习是一次很有收获的经历。在实习中，我不仅学到了电路仿真的相关技术和原理，也收获了一种解决问题的思维方式和方法。通过实习，我更加了解了电路仿真的重要性和实用性，也更加坚定了自己在电子工程设计领域的发展方向。电路仿真实习为我今后的学习和工作打下了坚实的基础，让我更加有信心和能力面对未来的挑战。

仿真实训心得篇三

煤制甲醇是一种重要的能源转换技术，也是我国能源工业的支柱产业之一。为了提高在这一领域的实践能力，我参加了一次煤制甲醇仿真实习。通过这次实习，我深刻理解到煤制甲醇技术的复杂性和重要性，并且收获了很多宝贵的经验和感悟。

第二段：实习内容与过程

在实习过程中，我首先了解了煤制甲醇技术的基本原理和工艺流程。通过模拟实验和小型装置操作，我学会了如何合理利用原料煤，进行高效的煤制甲醇生产，并掌握了常见的分离和精炼技术。在实习的过程中，我还加强了安全意识和团队协作能力，通过与同学们一起解决问题，我学会了如何合理分工和协调合作，这对我今后的工作中也会很有帮助。

第三段：实习收获与感悟

通过这次实习，我不仅对煤制甲醇技术有了更深入的了解，而且也培养了自己的实践动手能力。在实习中，我遇到了许多问题和困难，但通过不断地实践和摸索，我逐渐找到了解决之道。我学会了如何分析问题的本质，并找到切实可行的解决办法。同时，我也明白了实践中追求效率和节能环保的重要性，这对于我未来从事能源行业的职业发展来说至关重要。

第四段：对未来的影响与展望

这次煤制甲醇仿真实习不仅增加了我在煤制甲醇技术方面的实践经验，还培养了我团队协作和解决问题的能力。这些能力将对我的未来职业发展产生深远的影响。我将通过学以致用，将所学的理论与实际相结合，为我国的能源产业贡献自己的一份力量。我还将不断学习和探索，不断提高自己的专

业技能和实践能力，以适应和推动能源产业的发展，为建设我们的美丽中国贡献自己的一份力量。

第五段：总结

这次煤制甲醇仿真实习让我深刻地认识了煤制甲醇技术的重要性和复杂性。通过实践，我不仅提升了自己的专业能力，也培养了自己的团队合作和问题解决能力。我深信，只有通过实践经验的积累，我们才能成为真正的能源专家。在未来的职业生涯中，我将不断努力学习和实践，为我国的能源工业发展贡献自己的一份力量，并致力于推动可持续发展，为建设一个繁荣、和谐的社会做出贡献。

仿真实训心得篇四

导语：煤制甲醇是一种重要的化工过程，具有巨大的经济和环境效益。在化工工程学习中，我们通过进行仿真实习，深入了解煤制甲醇过程的原理和操作方法。在此实习中，我深刻体会到了化工工程的实践操作的重要性，同时也加深了对煤制甲醇工艺的理解和认识。

第一段：了解煤制甲醇的基本原理

在实习前的准备阶段，我们首先进行了对煤制甲醇的基本原理的学习。我们了解到，煤制甲醇是通过将煤转化为合成气，再经过甲醇合成反应得到甲醇。在实习前，我们学习了煤的气化原理、甲醇的合成反应条件和催化剂的选择等内容，对煤制甲醇的工艺流程有了初步的了解。

第二段：实习前的准备和操作

在实习前的准备过程中，我们首先对实验设备和操作流程进行了了解。随后，我们进行了仿真实习，通过模拟软件对煤制甲醇过程进行了操作。在虚拟的实验平台上，我们可以进

行煤气化、合成气的制备、甲醇合成等多个阶段的操作。通过操作实习，我们可以对煤制甲醇过程中各个环节的操作细节有更清晰的认识和掌握。

第三段：实际操作中的问题和解决方法

在实际操作的过程中，我们也遇到了一些问题，如压力控制不稳定、温度过高等。对于这些问题，我们需要加强与同伴的沟通和合作，一起找出解决方法。通过亲身操作，我们不仅可以深入了解问题的原因，还能学到解决问题的方法和技巧。在这个过程中，我体会到了与同伴的合作对于解决问题的重要性。

第四段：实习收获和感受

通过这次煤制甲醇的仿真实习，我不仅加深了对化工工程的理论知识的理解，还学到了许多实际操作的技巧和经验。通过操作实习，我对煤制甲醇过程中的流程、设备和操作环节有了更为清晰的认识和理解。同时，我还认识到了团队合作的重要性，通过与同伴的配合和沟通，才能更好地解决问题和完成任务。

第五段：对未来的展望

通过这次煤制甲醇的仿真实习，我深刻的了解到了化工工程的实践操作对于提高工程师实践能力的重要性。在未来的学习和工作中，我将更加注重实践操作的学习，不仅要学好理论知识，还要注重实际操作的训练与积累。我将努力提高自己的实践能力，为将来投身于化工工程实践工作做好准备。

结 论：通过这次煤制甲醇仿真实习，我不仅加深了对煤制甲醇工艺的理解和认识，还学到了许多实际操作的技巧和经验。同时，我也认识到了团队合作的重要性。通过这次实习，我对未来的学习和工作有了更清晰的规划和展望。相信在未

来的学习和工作中，我将能够运用所学的知识 and 技能，为促进我国化工工业的发展做出自己的贡献。

仿真实训心得篇五

(兰州理工大学技术工程学院 化学工程与工艺 09160207)

经过连续两周的仿真实习，我们练习了离心泵、换热器、液位的控制、精馏塔的冷态开车、正常停车以及相应事故处理的仿真。通过这次仿真实习基本单元操作方法；增强了我对工艺过程的了解，进而也更加熟悉了控制系统的设计及操作。让我对离心泵、换热器、精馏塔等有了更深刻的了解和认识。通过本次的化工仿真实习收获颇多，对工艺流程、控制系统有了一定的了解，基本掌握了开车、停车等的规程。

开始接触化工仿真软件时，感觉很迷漫也很好奇，在后来的实习过程中我首先仔细阅读了课本上实习的具体流程，基本明白了操作的规程。

特别是在练习精馏塔单元等复杂的化工过程的时候，我觉得应该：

(1) 要仔细认真的阅读课本上相应的流程操作，对每一步操作都应该要有所领会、理解，因为过程的熟悉程度在操作中使至关重要的。过程不够熟悉也许会误入歧途，错误的操作，最后事倍功半，也不能很好的掌握所需学习的内容。

(2) 面对一个复杂的工艺过程时，如果不能事先了解到它们的作用和相应的位置，以及各自开到什么程度，在开车时我们可能会手忙脚乱，导致错误的操作，因此，在开车前最重要的准备工作就是熟悉整个的工艺过程。(3) 在开车后的操作中一定要有耐心，不能急于求成。无比达到每一步的工艺要求之后，才能进行下一步的操作，否则可能造成不可挽回的质量错误。因此在面对一个工艺流程，必须要了解这个工艺流

程的作用是什么，要达到怎样的目的，了解流程中的各个环节，是如何进料的，操作条件又是如何，要达到什么样的要求。只有这样我们才能更好的学习或掌握所练习的学习内容。

经过这几天的仿真实习，我们练习了离心泵、换热器、精馏塔、石油常压减压精馏装置和锅炉的开车仿真。通过仿真实习我们可以了解基本单元操作方法，增强对工艺过程的了解，熟悉控制系统的设计及操作，学习复杂控制系统的投运，学习安全和规范化操作同时增强我们训练排除故障的能力。

下面我将具体讨论下对于锅炉单元的开车流程和操作体会。

(一) 在仿真操作前要熟悉工艺流程，熟悉操作设备，控制系统，开车规则

在锅炉加热的单元中。锅炉本体由省煤器、上汽包、对流管束、下汽包、下降管、水冷壁、过热器、表面式减温器、联箱等组成。省煤器有四组，主要作用是预热锅炉给水，降低排烟温度，提高锅炉热效率。上汽包由百叶窗、旋风分离器、水位计等组成，主要作用是汽水分离，连接受热面构成正常循环。水冷壁由，主要作用是吸收炉膛辐射热。过热器分低温段和高温段，主要作用是使饱和蒸汽变成过热蒸汽。表面式减温器由主要作用是调节过热蒸汽的温度。

(二) 分清各个操作流程的顺序性

要求分清操作流程的顺序主要有两个原因：第一是考虑安全生产，如果不按操作顺序开车回引发事故，第二是由于工艺过程的自身规律，不按操作顺序就开不了车。因此操作步骤之间的顺序至关重要不能随意更改。

在锅炉单元中，需要先启动供水装置，然后做点燃锅炉的前期准备，再通过高压燃气对锅炉进行加热，接着锅炉并气，之后逐渐增加锅炉的负荷，最后通烟气使锅炉正常运行。

(二) 分清阀门应该开大还是开小

当手动操作一个调节阀或者一个手操阀时，首先要搞清楚阀门应该开大还是关小。阀门的开和关于当前所处的工况以及工艺过程的结构有直接关系。比如在锅炉单元中当开小hv-29时就会使pic-01的压力检测值上升，当上升至4.00mpa时系统就会报警，这里hv-29是向上气体的排空阀。同样当我们关hv-30就会使tic-01的温度上升。

(三) 操作切忌大起大落

大型化工装置中，无论是压力，物位，流量或温度的变化，都呈现较大的惯性的滞后特性。如果当被调变量的偏离期望值较大时我们大幅度调整阀门，由于惯性和滞后的存在，一时看不出变化，因而暂时看不出变化，而一定时间后又出现被调量超出期望值，同样又急于扳回，导致被控变量反复震荡，难以稳定。

比如在锅炉单元中对除氧器的注水中，由于液位的上升有很大的滞后，因此如把阀门开得过大难以将lic-02的液位稳定在400mm□

(四) 先低负荷开车达正常工况再缓慢提升负荷

先低负荷开车达正常工况再缓慢提升负荷无论对于动设备还是静设备，无论对于单个设备还是整个流程，都是一条开车的基本安全规则。

如在锅炉单元中首先将水量控制在10t/h□然后再并气后达到15t/h最后达到65t/h□这样逐渐增加生产负荷不仅能有效的发挥设备的最大安全生产负荷，又能够达到安全开车，防止在开车过程中发生事故，毁坏设备，造成重大损失。

(五) 建立物料平衡的概念

在一个具体单元中总体的进物料量和出物料量是动态平衡的，能量也是如此，因此可以通过这个平衡来间接判断设备的运行状态，来合理的调整开车步骤，把握各个环节的开启时机。如在锅炉仿真单元中，由于已将锅炉的液位调在自动上，因此锅炉的蒸发水量和进水量达到动态平衡。在锅炉升压，的过程中可以通过判断进水量的多少来判断产出蒸汽的量，以合理把握并气的时机。

通过仿真实验，能让我们更深入地了解生产装置的工艺过程，理解理论与生产实际相结合的作用，在减少对实际生产干扰的情况下，提高操作水平，让我们熟练掌握一些常见事故的处理方法，减少突发性事故和误操作，可以方便地让我们掌握不同岗位的生产运行操作技能，达到一人适合多个岗位的生产操作要求，提升我们的全面生产操作技能。