# 推台锯工作总结(20篇)

来源：网友投稿 作者：枫叶飘零 更新时间：2024-09-15

*推台锯工作总结1作为一个刚进入火电的应届毕业生，我很高兴也很荣幸参加这次调试培训。对于刚参加工作的我来讲，这次调试培训是一个很好的学习交流机会，感谢公司领导的安排，同时我也非常珍惜这次学习机会，从这次调试培训中我学到了不少工作上的专业知识，...*

**推台锯工作总结1**

作为一个刚进入火电的应届毕业生，我很高兴也很荣幸参加这次调试培训。对于刚参加工作的我来讲，这次调试培训是一个很好的学习交流机会，感谢公司领导的安排，同时我也非常珍惜这次学习机会，从这次调试培训中我学到了不少工作上的专业知识，积累了一定的工作经验。

在这段培训期间，我们先后进行了对电厂辅机方面的理论培训学习，调试跟班学习，以及火力发电站结构及系统的理论培训与跟班实习，培训内容由易到难，由理论到实际，覆盖面广，各个专业均有涉及。

初到电厂，首先是进行对安全知识的学习。通过安全学习以及培训老师对一些真实违章事故的讲述使得我再一次认识到安全对于生产和生命的重要性；尤其是在后来的调试跟班学习中，更是深刻认识到安全规范是无数电力建设人员的经验总结、甚至是血的教训，是避免违规操作的基本依据，也是成为一名合格的电力工作人员的必要条件。通过学习电厂的安全规范，我顺利的通过了电厂组织的安全考试并拿到了电厂的出入证，调试培训开始进入正轨。

进入电厂开始调试培训期间，我首先对电厂设备的整体结构进行了解，其次是对火电站锅炉设备电气一次主接线图、厂用电主要负荷、煤、气、水、风系统、开关站、直流系统等进行了学习。虽然刚开始的理论学习有些地方不是很明白，但是在调试跟班学习过程中，通过沙A电厂技术组几位工程师的现场讲解，以及火电脱硝项目部工程师的指点，对原来学习中迷惑得到了释疑，也从前一阶段理论上的理解上升到现场实际的了解。在后来近半个月的调试跟班学习过程中，加强现场实际操作学习，对于引风机机、空预器、稀释风机、吹灰器等结构，各部位的组成，作用等有了进一步认识，同时加强理论学习，对火力发电厂的各专业运行规程进行了系统学习，虚心向运行班组师傅们请教，积极学习动手操作及工作票、操作票制度，在这一阶段中，对电厂调试运行工作有了更深刻的认识。 在调试培训跟班学习中，最先接触到的就是引风机的调试，我们先后对引风机的电机、冷却风机、油泵进行了系统的检查，各工种分工配合相互学习，机务方面检查的设备的安装是否符合安装规范和设计要求；热控电仪方面进行仪表的校验以及检查线路的连接是否正确，控制系统是否全部合乎要求。经检验完毕，引风机顺利试转，且转数、电流、温度、震动等参数符合设计要求，满足所有工

作条件，可以按照计划运行。同时空气预热器的电机试转也是按照这样的方法有条不紊的进行调试,经检查设备安装正常,线路控制系统正常,可以满足试转要求.经检验完毕，空预器电机顺利试转，且转数、电流、温度、震动等参数符合设计要求，满足所有工作条件，可以按照计划运行。之后我们按照计划要求对稀释风机试转进行调试，在对稀释风机试转之前，我们先后对稀释风机送风系统进行了检查，在对所有的设备安装，控制阀门，电路系统进行检查后，发现并无问题，但当稀释风机开始试转时，从阀门开口并无空气流动，进而在运行中无法完成对氨气的稀释，所以停止了稀释风机的试转进行检查，通过对电气控制系统，以及各个控制阀门的逐个排查，最终我们发现这种状况是由于其中一个阀门无法开启，经过检修，排除问题之后，我们再次进行了稀释风机的试转，并且试转正常，满足所有工作条件，可以按照计划运行。按照计划要求我们又对反应器的蒸汽吹灰器进行了调试，首先参加培训的人员配合电厂技术工程师，对吹灰器的电气控制系统进行了逐一的对线检查，电气控制系统符合控制要求，但是安装的吹灰蒸汽管大部分没有直接与下面导向滑轮相接触，但是不影响设备工作。按照耙式吹灰器的正常运行路径，控制中心对吹灰器吹扫路径开始调试，在培训人员的配合之下，电厂工作人员开始对吹灰机进行控制运行，在运行期间，我们发现上层吹灰器运行状态和路径运行正常，但是中层下层行程开关触发装置无法触发且无法触发蒸汽限位开关，在设计单位，供货厂家，施工单位，电厂业主一致协商，最终根据现场情况商量出最佳解决方案，就是调整行程开关位置和增加限位开关的触发杆长度。经过现场的整改调试，问题得到解决，蒸汽吹灰器能够正常运行。最后调试的就是

完成对电厂辅机方面的相关调试，涉及范围很广，各个专业都有所涉及，虽然对很多内容都只有一个笼统的概念，但是对于某些专业更深一步的理解上确实有难度，比如对微机系统的很多原理不明白，二次保护方面还有些地方的理解不是很深刻等，这些内容都需要以后时间的磨练、知识的积累，循序渐进的进行学习。在沙A的最后一段调试跟班实习中，由于在每个班组的时间短，对各个班组的工作核心未能做到像前一段运行时那样深刻的认识，也得到了一个很好的了解火力发电设备的机会，看到了图纸上很多没有立体感的实物，或许对以后我们认识自己电厂机组安装有所帮助。

经过这些天的培训，我在摸索中逐渐掌握了正确的学习方法：发电站系统特点就是发展比较快、理论性和工程性都比较强，涉及专业多，因此对于培训课程，需要听重点、记难点、重思路和方法；同时还要加强熟悉设备的现场实际位置、接线、运行方式等。总之，在这些天的培训过程中，自己逐渐从对水电站运行与维护的懵懵懂懂到对水电站各个组成部分有所了解、掌握了一些实际操作能力。但是自己没有实际操作的经验，对很多知识也不是很了解，还需要在今后的培训中努力学习，开阔视野，对几种经常涉及的主要专业加强学习。在下一阶段的学习中，要加强对我们潘口电站的各种技术图纸与设备型号的理论学习，多看书，多和同事们交流，互相学习，充分利用资源，继续充电，希望在正式上岗以后能以新的认识高度来从事以后的工作。

培训结束，要感谢火电沙A脱硝项目部的全体人员和电厂的工作人员，在培训这段时间沙A项目部不仅在生活上给予我们这些培训人员无微不至的关怀，在工作上也给我们不少的帮助和指点，使我们在生活和工作上都能顺利的进行。同时火电沙A项目部的内部文化也值得我们学习，大事上一丝不苟，小事上精益求精，管理分工明确，工作落实到位，是我们学习的榜样和楷模！

以上是我本次调试培训的总结心得，不足之处，敬请请领导评阅指正！

**推台锯工作总结2**

20\_公司后勤年终工作总结范文两篇

1、认真做好校园环境常规卫生保洁及督察和垃圾清运工作，坚持每月对教职工办公室，每天对学生宿舍的卫生检查与内勤考核，保持洁净优美的校园环境和舒适的学习、生活环境。

2、认真做好校舍设施的常规维护与维修。基本做到电梯、中央空调等大设备按月检测维护，确保安全使用;水、电、木工应急维修，做到有报即修，确保不影响教育教学工作和师生生活。本学期水道工承接报修单共562次，其中疏通地漏、拖把池345次，更换台盆水管170根，水龙头47只，修补侧石38米。电工接报维修417次，其中修理更换教室宿舍灯具及开关、插座315只，因停电切换电源、排除因用电不当、雨天漏电造成的电路跳闸等故障36次，修理电热水器、电水壶10次，立式、挂壁式空调56次。木工接报维修697次，其中修理门、门拉手、橱门162扇，修锁、换锁145把，更换学生宿舍移门滑轮260 只，移门铜条45根，配换玻璃55块，修理教室凳子15只，讲台3只，办公桌12只。

为了执行学院财产管理制度，我们坚持了谁使用谁管理，人为损坏必须赔偿的原则，在三校部学生科、学工部学生管理科的大力支持配合下共落实到教室、宿舍财产缺损责任人的赔款3000余元。

**推台锯工作总结3**

关键词:维修电工;分块法;通俗化

在高级维修电工培训过程中,结合学生的特点,同时在教学中不断总结,在方法上不断探索,从高级维修电工的几个项目上总结教学方法,可得知总的教学方法主要以围绕分块式讲述、分块式联系,将一整体分解成若干块,再有序地统一起来,让复杂的东西看起来分散,但分散的合起来又是统一的整体,让复杂的东西简单化,让学生学起来更容易接受和理解,总体而言,复杂的就是简单的叠加。下面,主要从高级维修电工的几个项目分别探讨。

1项目一学习:电路改装与调试

该项目涉及PLC改装电路及变频器改装电路,但从PLC这块来讲,首先,在理论学习上,将PLC理论学习通俗化,将其比喻为一个“人”,作为一个人,眼睛、耳朵、味觉等都是用来接收外界信息的,也就可以比喻成PLC的输入部分,那么手、脚、行为行动等用来执行大脑发出的命令,也就可以比喻成PLC的输出部分,那么每个人的思想(大脑所想的想法),就是PLC中我们所要编写的程序。这样,我们通过某个事例,某个人的行为简单地来比喻PLC,这样,就不难理解PLC的工作原理。其次,从PLC实操方面来讲,在明白了PLC的工作原理之后,从设计方面,我们可以将PLC的设计展开为3个方面来学习分析,我们可以看成三块:硬件、软件和调试。在进行PLC设计时,我们可以先从硬件角度考虑。第一,硬件中PLC的选择,用什么输出方式的PLC;开关按钮的选择,是带复位的,还是不带复位的;这些硬件的选择,对后续PLC软件的编写会有影响,从而由这些选择或已给定的硬件,绘制I/O接线图,同时画出I/O分配表。在硬件上,确保没有错误发生;第二,根据改装电路的控制要求,将被改装电路控制要求分析透彻,将其转化为程序,并将其正确地写出来,然后将程序写入PLC中；第三,做最后一块——调试,看看在编写程序的执行下,硬件是否按照控制要求正确执行,有时候硬件设计是对的,程序也是对的,但是二者没有衔接起来,也会出现错误。在学习此块内容时,重点做好每一块内容,并保证基本无误,此项目的学习就是对它进行肢解,化繁为简。

2项目二学习:设备排故

设备排故,通俗点讲,我们可以认为我们就是名“医生”,“哪儿痛医哪”,在排故前,想正确将故障排除,必须把设备的原理图吃透,能正确分析图纸的工作原理,针对X62W、T68机床电路图,在分析图纸时,我们将图纸分为主电路和控制电路两块,如：X62W电气原理图主电路中,有三台电动机,我们再将主电路分成三小块,每台电动机看成一块,再把控制每台电动机的控制电路也分成三块来分析,分析完后,再找出这三部分电路之间的联系,由此再把他们合成一个整体电路。在排故过程中,电路中将出现2～3个故障点。首先,通过通电试车,观察现象,确定了故障现象就可以参照电器原理图确定故障在哪部分,是在公共电路上,还是在某一条支路上,是在主电路,还是在辅助电路,把范围缩到最小。判断发生的范围,如某电动机缺相、某控制电路某一接触器不能正常工作或不吸合,再借助于万用表进行测量,由此判断故障点的所在,从而排除故障,化繁为简,各个击破,养成良好的习惯,这样学习会层次分明,调理清晰,学生更容易上手。

3项目三学习:电子电路调试与维修

掌握必备的模拟电子、数字电子理论基础,为电子电路调试与维修打下扎实的基础,我们必须理解和熟练分析该电路的原理,就拿脉宽调制电路来说,首先必须认识“它”,掌握该电路的原理,该电路主要由五部分组成:电源部分、方波——三角波发生器、给定电路、PWM脉宽发生器、驱动部分。每一部分都是典型的小电路,在理论学习中也是重点学习部分,那么,我们在分析电路原理时,会对这五部分逐一分析,除了分析其原理,还应熟练借助于示波器测试几个电路产生的波形,这样更有助于我们去理解。分析完毕,再将几部分电路合为一个整体看待,如果原理分析得透彻,对该电路检修便容易多了。在此项目考核内容上,涉及故障点的排除,排除故障方法与机床排故类似,首先观察电路的工作现象；其次,根据电路发生的现象,判断故障发生的范围,并缩小范围;再次,借助于示波器、万用表等工具查出故障所在,从而判断故障点。在此项目中,先对复杂电路进行拆分,分析其原理,测试其波形,最后将几部分合为一体,此方法简单有效。

4项目四学习:电力电子线路装调与维修

此项目可分为两块:主电路和触发电路,简单说,就是用弱电控制强电,对于此项目要具备相应的电力电子基础知识,同时会用示波器测试主电路的直流电压波形和触发电路的触发脉冲波形。在此项目接线操作上,也将该三相全控桥式整流电路分为2部分,即:主电路和触发电路。逐一接线,先接主电路,再接控制电路,完成后,严格进行检查,此项目输出直流电压较高,因此,每完成一步,都要保证正确,并借助于万用表核查,让学生由深入浅,由模糊到清晰,为了达到锻炼目的,教师先演示,然后由每位同学独立完成,并测试直流电压脉动波形,包括α=0°、α=30°、α=60°、α=90°的波形,除了会测试波形,还要明白波形是如何产生的,在控制电路部分,要求掌握触发电路工作的原理以及触发脉冲的形式,最后,再搞清楚主电路和触发电路是什么关系。先分后合,先分指的是拆开分析;后合,指的后续组合成一整体。总之,在分块式训练过程中,每一块的训练,除了在理论上讲解清楚,还要在实践中寻得方法,让学生能够举一反三,授之以渔,除了通俗化教学,在培训过程中,还辅以媒体教学,行为导向等教学方法,同时教会学生借助于万用表、示波器等工具,总结学习方法，交流经验,像机床排故和电子排故,总体方法类似,所以在学习中,不断总结，使专业理论知识融入到实训环节,使实训环节和企业的现场情况结合,让学生的知识与企业接轨。

参考文献:

[1]任伟.《维修电工职业技能实训与鉴定》项目化课程设计与实施[J].工业技术与职业教育,20\_，13（2）：29-31.

[2]赵欣,陈文贵.高级维修电工一般能力倾向探析[J].教育与职业,20\_(20)：182-184.

**推台锯工作总结4**

一年来，设备组积极面对各项工作，努力保证设备正常运转，全年无重大差错、失误，设备无重大事故，基本保障了生产的需求。为了在新的一年里更好的配合生产部的工作，特对19年的工作总结如下，并提出20年度工作计划：

1.设备检查、维修及保养

为了及时发现设备存在的问题，我们建立了设备巡查制度，在无重大工作任务时，每天至少巡查一次车间的主要生产设备。每台机器的巡查落实到个人，争取早发现早解决。每周六，由陈楫书、夏建兵和生产部一名副经理对设备进行一次全面检查，并将检查结果通报给生产部各班组。

在设备的维修上，对豪迈封边机和电子锯认识还不够，今年的保修期结束后，两台机先后都出现了不同程度的故障。在电子商务部、质检部的协助下，完全排除了故障，现两台机正常使用。R6C封边机、三片锯维修次数比较多，机动叉车外修，维修次数较少。其他机台维修次数一般。全年有文字记录的维修申请单共计56单，平均每月较大维修次。

设备保养，设备一级保养由设备操作人员完成，二级保养由机修组每月最后一个星期六进行。全年一级、二级保养均按要求进行，因此有效防止了重大事故的出现，充分保障了生产需要。

2、培训操作工

20\_年，我们集中安排了两次操作工培训考核，四月份培训一期，分四次培训，每次培训2小时以上，共计培训54人；十月份培训一期，分四次培训共计培训31人，基本上使生产部所有机手平均得到一次以上的培训。通过培训，使机手操作更理性、更安全。后半年无一例安全事故发生。

3、设备的大修、改进和改造

、对贴面组的万能覆面机进行了多方面的改进、改造。由于皮膜与胚料粘接效果不太好，加装横流风机，加装了辐射加热器，增加了旋风式胚料加热器，增加了一些工装以解决特殊型材（如：立体横框、上导轨和其他薄壁中空型材）的加工，自动纠编装置经过改造后实用而合理。

、三片锯在使用中经常出现问题。按改造方案，第一步送外对控制电路进行改造，将中间继电器控制改成自动编程控制。第二步将增加机体内除尘装置。这二点是引发故障的主要原因，该机现已送至东莞南兴公司改造。

、对R6C封边机的吸尘罩，KCB封边机的刮胶都进行了改造。改后效果显著。

、为质检部设计自制了一台抽屉导轨耐久性试验机，可自动工作，自动记数，完全满足实验要求。

、改造标准件包装组的台钻，增加了机械柔性定尺机构，专门用于拼框门门铰打孔，操作方便，精度高，大大提高了工作效率。

4、设备正常运转率统计与分析。

主要加工设备年平均正常运转率为，年平均故障停机率为。详见下表。从设备故障产生原因分析，操作不当有8单，因保养不到位而造成的有5单，人为原因占故障维修的;其他均为设备的正常磨损或不可预见的设备自身问题。

机台类别

主要故障简述

故障次数

故障停机率

正常运转率

电子锯

控制电源整流器、电脑硬件损坏，锯车编码器松动

二片锯

气缸、链拖损坏

三片锯

链拖、继电器损坏

推台锯

道轨不灵活、锯轴损坏

豪迈封边机

胶缸、压轮损坏、电脑程序出问题

华立封边机

加温部位、电机故障、精修装置损坏

手机封边

电机故障、涂胶轴漏胶

华立排钻

升降杆磨损

马氏排钻

排头、电磁阀故障

排头齿轮损坏

5、设备现状评估

我司目前旧设备较多，许多设备都已连续工作多年，需要及时安排大修。

、开料类设备中，早期的两台P300型推台锯正常磨损严重，部分零件长期受力引起变形。另两台P300推台锯工作精度难以达到高质量标准。三片锯外修改造，二片锯也已出现各种故障。两台进口设备运行良好。

、封边类设备，四台RC封边机原机零配件质量较差,问题较多,三台早期的KCB系列封边机正常磨损严重,但所有封边机只要在使用前调节好，工作效果均可以达到质量要求。

排钻类设备磨损严重，早期的三台B3型排钻排头活动部位磨损很严重。加工孔位尺寸误差在左右。

其它的一些工作量不是很大的设备都可以保证工作要求。

6.厂区生活设备及设施的维修。

不完全统计，全年接到由行政部发来的维修洽办单119份。维修内容涉及宿舍、饭堂、办公楼、仓库和路灯、围栏等。每单都按时维修完成。19年7月份配合新宿舍入住，增加改造了部分宿舍的线路、开关和插座，满足了员工入住的各项要求。

7、设备管理

、设备巡查责任落实到个人，班长负责高精设备，两名组员分别负责橱柜线和标准件线。在无重大维修任务的情况下，保证每天巡查设备不少于一次。此项制度坚持较好。

、建立了晚班值班制度，除白班正常上班外，每晚7：00——10：00点均安排一人值班，保证晚班正常生产。在制度建立初期执行不力，到后半年基本能够坚持晚班值班制度。

、制订工作任务滚动计划，将每一项工作落到实处，保证最紧急的工作得到及时处理。全年滚动计划执行良好。

、每周六进行一次设备维护保养和大检查，及时通报设备情况。

、每月最后一个周六对设备进行一次二级保养和大检查，对设备管理、设备保养工作月底作一次总结，与生产部及时沟通，同时为下月设备管理工作提出计划。

、进一步完善了设备备件登录和管理制度，加大了备件储量。每月仓库盘点时对设备备件进行盘点，方便了备件查询和编制订购计划。

、修改了推台锯、开槽锯、手动锣机的使用维护指导书，修改了刀具委外维护表单。使之更加符合当前运作程序。设备资料保管规范齐全。

、坚持定期盘点设备。截止12月底，我司在用设备93台，其中新增设备11台，闲置设备19台，共计112台。在用设备无明显故障，可保证安全生产。

8、工作中的不足

、班组人员不够配合，对工作有一些影响；

、有时思想松懈，对制度坚持不够耐心，从而增加了管理的难度；

、纪律性不太强，无正当理由的迟到或离岗也有发生；

对于以上不足，我们将在新的一年里着重克服。

9、20年度工作计划

、对部分设备制定大修计划，实施大修。预计20年将有11台设备需要大修，大修任务较重。

、继续作好设备备件申购和管理工作，保障备件及时供应。

、根据工艺要求继续改造设备、改进设备、提高设备使用效果。

、加强对设备使用人员安全知识及操作技能的培训，尤其是新员工。预计全年集中安排两次培训，上半年一次，下半年一次，个别新员工单个培训，保证上岗人员安全、熟练的操作机器。

、进一步完善和落实设备的保养制度，加强每周一次的设备保养检查和每月一次的设备大保养和大检查。确保设备满足生产需要。

**推台锯工作总结5**

【关键词】数控机床；维修；项目式教学

随着我国制造业的发展，越来越多的企业采用数控机床来进行生产。在数控机床普及的过程中，如何解决新设备由于使用不当、旧设备由于缺乏维护而引发的各种故障以提高机床使用率已成为众多企业亟待解决的问题。因此现在制造业企业急需我们高职院校培养大批熟悉机床结构、能解决数控机床应用过程中出现的各种报警及故障的维护维修人员。

但在国内大部分职业院校《数控机床故障诊断与维修》这门数控专业的核心课程的教学模式目前仍没有走出学科体系的框架。教学内容仍以大量的、抽象的理论为主，少量演示性实验为辅；教学形式仍以教师讲解为主，学生操作练习为辅。这样一种学科体系式的教学，主要存在以下问题。

（1）过多的抽象理论使得学生因无法接受而逐步丧失对本课程的学习兴趣。

（2）教学内容与生产实际脱离，学生学习积极性无法调动。

（3）实践训练偏少，无法掌握相应技能，使得学生进入企业后处理实际问题的能力差，无法胜任相应的岗位。

要想解决这些问题，我们就必须对课程进行项目式教学改革。只有这样才能做到“教、学、做”一体，充分调动学生的学习热情，实现学生的“做中学”，教师的“做中教”。

数控机床由机械结构、机床电气、数控系统三个部分构成，各种故障无外乎这三个方面的排列组合。因此，只要学生掌握了这些内容，那么他们就能快速胜任企业机床维护维修的工作。

由于在实际工作中数控机床的硬件故障多于软件故障，机械故障多于电气故障，同时，软件的设定又和硬件的连接有着紧密的联系，因此，在教学实施中，先机械后电气、先硬件后软件、由易到难、由直观到抽象。所以，结合各种常见故障和学校实际我将《数控机床故障诊断与维修》这门课程划分为了以下三个项目及若干任务。

1.数控机械结构拆装

数控机床的故障主要出在机械部分，要解决相关故障，必须熟悉其结构组成，只有充分了解故障点各个关联环节，才能顺利的查找并排除故障。如机床X轴进给过程中总是出现过载报警，一般人分析总是循着电机-传动带-滚珠丝杠-工作台-刀具-工件这条线进行查找，而忽略掉丝杠支撑轴承这个环节，从而导致故障迟迟无法排除，但经过机械结构拆装的人确深知这一重要而薄弱的环节。所以在这个项目中我以一台典型数控机床的机械结构拆装为主体，分为机床拆装工艺及工具使用、数控机床主传动系统的拆绘、数控机床进给系统的拆装、辅助功能装置的拆装等四个任务。

机床拆装工艺及工具使用

课程开始即给学生介绍各种机床拆装工具的使用，让学生在熟悉工具的过程中，结合机床讨论拆装工艺，这样一开始学生就能亲自动手，可以在课程初期就提起学生的学习兴趣，然后对学生讨论进行引导，确定出拆装工艺。

数控机床主传动系统的拆绘

通过拆装主轴箱，让学生对主轴各部件有一直观认识，然后结合实物介绍相关理论，如结合主轴拉杆、拉钉等主轴部件讲主轴刀具自动夹紧相关知识。这样便于学生对复杂知识的理解。最后，根据整个过程，安排学生绘制主轴箱装配图，通过点评使得学生更进一步熟悉机床运行时的各种位置保证、密封、变档等相关知识。

数控系统进给系统的拆装

通过一个典型运动轴的系统拆装，让学生掌握进给传动方式、滚珠丝杠的支撑、滚珠丝杠螺母副、导轨以及间隙调整等相关知识。

辅助功能装置的拆装

主要通过回转刀架的拆装，让学生熟悉机床上各种辅助装置的结构组成及工作原理，对于机床上的开关量信号有一个基础的认识。

通过这个项目学习训练以后，学生便能具备根据故障寻找相关故障链、故障点的能力。

2.数控机床电气系统接线

除了机械故障外，数控机床故障频发的部分就在机床电气这一块，这一块又有两个部分，一个是数控系统各模块间的信号传递问题、一个是电气控制柜中的各种电子元器件损坏。而要解决这一部分的故障，我们必须要熟悉机床的各种信号（包括弱点和强电）的传递路线和控制过程。所以在机床电气这个项目中我设置了两个任务：数控机床数控系统硬件连接图绘制和数控机床电气接线图绘制。

数控机床数控系统硬件连接图绘制

在完成绘制数控系统硬件连接图这个任务中，学生必须掌握，数控系统的硬件构成，知道CNC模块、主轴模块、伺服模块、I/O模块、电源模块等典型模块的相关知识，然后通过绘制连接图，熟悉各模块间的信号传递，从而掌握数控系统硬件结构与维修等方面的知识。

数控机床电气接线图绘制

在完成数控机床电气接线图这个任务的时候，学生必须先熟悉机床常用的各种电子元器件的作用，比如接触器、继电器、断路器等相关知识。然后通过寻线，绘制接线图，学生便能在自己脑海中将数控机床各部分的电气控制原理构建起来，加之老师的讲解与总结，最终对于电气相关内容有一个比较清晰的认识。

通过这个项目的训练之后，学生便能具备体用替换法、参考电压法判断机床相关故障的能力。

3.数控机床系统参数及PMC编程

由于数控机床的系统都是经过很严格的调试的比较成熟的软件，其相对与机床硬件来说，故障较少且多为操作人员操作不当所引起的，因此，要解决软件故障，那么学生必须熟悉数控机床各参数的意义及对梯形图有一定认识，所以，在这个项目中我也设置了两个任务：机床参数全清后的设定训练和利用PMC编程实现机床功能转换训练。

机床参数全清后的设定训练

在这个任务中，由易到难分为两步，首先，让学生掌握系统参数的备份和系统参数的灌装，通过这个操作训练让学生先具备在有条件情况下解决软件故障的能力；其次，清空参数，让学生重新设定参数来排除报警并让机床运行，通过这个操作训练，使得学生熟悉哪些参数与哪些报警相关，哪些参数与加工精度相关，进而提升其机床调试方面的能力和任何情况下解决参数问题的能力。

利用PMC编程实现机床功能转换训练

通过前面的学习，学生对于CNC（系统、参数）和MT（机械结构）均有了一定的认识，那么两者之间究竟是如何联系起来的呢，数控机床的控制原理究竟如何呢。对于这个问题，我主要通过利用PMC编程实现机床功能转换训练这个任务来进行讲解。

**推台锯工作总结6**

20xx年采购工作总结及20xx年工作展望

又一年过去了，时间总是在悄无声息中流逝。采购部作为咱们公司的后勤保障部门，是关系到公司整个销售利益的最重要环节，感谢公司长久以来对我的信任和栽培，将我放在如此重要的岗位上。一年的工作即将告一段落，回顾这一年来的工作，我在公司领导及各位同事的指导和帮助下，严格要求自己，认真落实领导交给的各项任务，不管在工作和管理上都取到了较大的进步，现将这一年的工作情况做以下总结（从3月份接采购工作始）。

一、 日常工作事项

(1) 采购每月公司所需的所有五金配件并及时跟踪入库情况。

(2) 采购每月公司生产线上所有油漆下单工作并及时跟踪入库情况。

(3) 采购每月公司所有纸箱、包装材料、蜂窝、泡沫板、纸护边等，并及时跟踪入库情况。

(4) 采购每月公司所有玻璃的整理下单及跟踪入库情况。

(5) 采购每月公司所有的刀具配件、磨利刀具并及时跟踪入库使用情况。

(6) 采购每月软包所需的材料（含布料、真皮、海绵、软包配件等）及入库情况。

(7) 采购每月办公室及厂务电工所需的物品。

(8) 采购公司所需的机械设备（20xx年公司新添设备：马氏推台锯MJ6132D、马氏木工铣床MX5117B、榫眼机、小型排钻等）。

**推台锯工作总结7**

【关键词】维修实验台；数控机床；基本组成；存在问题；发展方向

1、引言

随着我国制造业的迅速发展，数控装备被大量的使用，涉及数控机床、柔性制造系统（FMS）、计算机集成制造系统（CIMS）等一大批高科技的产品。数控装备给企业提供了强大的加工手段和技术支持，提高了生产效率和加工精度。在使用数控设备的过程中，由于使用不恰当、维护不好而造成故障频频发生，且维修又不及时很容易造成设备停机，损失巨大。另一方面，大量企业对数控设备的维护和维修能力偏低，缺乏专业数控维修人员。因此，加强数控设备的维修和管理直接关系到发挥数控设备优势，关系到企业的经济效益。因此数控维修人员培养问题迫在眉睫，完备的数控维修人才培养模式应该具备有数控维修经验的教师团队，有配套的教材、教学方法、教学手段、考核方法和政策支持，有配套的数控维修实训设备和校内外实训基地。但是，目前用于数控维修人员学习、培训的专业实训设备不多。即使有，也价格也是非常昂贵的，而且也并不一定适合现阶段各个企业和职业院校的需要。

2、数控维修实验台的基本组成

数控维修实验台是以数控机床为基础，并能充分揭示数控机床各部分功能的实验设备。

3、国内外现状

现代企业随着社会的发展，数控设备以及数控设备的工作状态都直接关系到企业的进步和发展。由此数控设备的维护和修理工作就显得尤为重要了。所以说在现代企业中不公需要会操作数控设备的高科技人员，同时维修数控设备的操作工作也是同样需要。而传统企业维修人员的培养模式都是师傅带徒弟的模式，这样都是远远不能满足现代企业发展的需求的。为了适应企业需要，现在有很多职业院校，都开设〈数控机床维修〉这门课程，注入大量的师资力量，来培养专业人才。尽管目前各个学校级别上还存在一定的差距，但是要想培养出合格的数控设备操作和维修人员，必须理论结合实际。

通过对于市场的调查显示，用于数据维修的国外系统的实验台比较少，这种国外系统价格较贵，并且这些系统也不符合我国现阶段的发展要求；而国内有华中数控模拟实验台、广数数控原理机、成都天川教学仪器、南京巨森自动化设备等实验台。据调查研究分析，证实这些实验数控台在用于培养维修人才时有以下缺点：

1）现有数控设备维修实验台， 价格却比数控机床还要贵， 且故障模式相对固定，只适合简单的出厂检测，与真正意义的综合维修测试水平还有比较大的差距。

2）没有设备故障的讲解和展示，一些常见的机械和电器故障发生的原因、位置、处理都没有让培训人员了解透彻。

3）无总线配置故障诊断功能。

4）在计算机技术使用上存在不足，只起到简单的辅助功能，未发挥计算机技术的优势。

4、发展趋势

**推台锯工作总结8**

本文要点：通过一个半月的实践与学习，我对幕墙这个行业有了概况性的了解和认识：清楚了建筑幕墙的定义，明白了常见几种幕墙的种类，懂得了幕墙施工的工艺流程，知道了常用于玻璃幕墙的一些材料和设备。学习的同时也协助这边项目部的管理人员一起检查幕墙安装的质量，测量与放线，和安全管理类工作。

正文阅读

光阴如梭，XX年转眼即逝；银装素裹，喜迎XX年的降临。XX年对我来说是个不平凡的一年，也是我人生的一个重要的转折点——我从土建转到了幕墙。回首过去一年的工作，有硕果累累的喜悦，有与同事协同攻关的艰辛，也有遇到困难和挫折时的惆怅，从中让我学到了很多。非常感谢xxxxxx幕墙装饰有限公司给我提供了一个成长的平台，让我在工作中不断的学习，不断的进步，慢慢的提升自身的素质和才能。在此我向公司尊敬的领导以及亲爱的同事们表示衷心的感谢，有你们的协助才能使我在工作中顺利进行；也因有你们的帮助，才能令我在公司的发展上一个台阶；真的是你们承托了我。可以说XX年是xxxxxx幕墙上海分公司拓展上海市场的起步阶段，很庆幸自己能在这样的环境下与之一起成长。下面我将这一年来的具体工作情况汇总如下：

一、主要工作

（一）XX年x月—7月在xxxxxx幕墙装饰有限公司。

**推台锯工作总结9**

公司20xx年度工作总结及20xx年度工作计划

各位同事，很荣幸代表公司做总结发言，首先感谢一直以来提供平台提供发展的公司方总，感谢在座各位的理解、协作、配合，让公司有了更新的面貌。 20xx年是我公司搬迁至新厂区的开局之年，也是我们公司提出产品转型、管理升级的转折之年，公司上下，从高层到员工，都可谓埋头苦干，但是呢，从内在的一些数据上来看，我们的成绩并不理想，如果从表面上看，困难和机遇是矛盾的，困难是不利于事业发展的，但用辩证的观点来审视，两者又是对立统一的。如果我们勇于正视困难，积极地解决问题，困难同样会转变为机遇，使公司发展步入新的台阶。所以，只有加强主动工作，努力寻求解决问题和困难的方法、途径，把影响改革发展的各类困难变成促进公司快速前进的难得机遇。

先将20xx年工作作如下总结汇报：

一、 生产经营情况

自搬入新厂年累计生产6个月，完成钢化玻璃产量 ，销售 ，实现销售收入 万元，日均产量达到 。

二、人事管理方面

1、明确了公司组织架构，充分调动人员积极性。发挥各自特长，进行人力资源合理配置，特别是明确了班长的职能，让这一最基础的员工管理工作得到了加强。总经理走出家门，开拓市场，增强使命，引领方向。

**推台锯工作总结10**

数控维修与调试暑期培训总结

20xx年7月10日到7月25日，我在盐城技师学院参加了由江苏省教育厅组织的江苏省职业技工院校教师数控维修调试专业的15天培训，在这紧张的15天培训学习过程中，我按照培训的进程，紧跟老师的思路，按时按质按量地完成了日本发那科数控机床模块，德国西门子数控机床模块，华中科技数控机床模块的学习。这次培训，使我们学习过程既紧张又愉快，对于我们每位教师来说，这都是一次提高、一次借鉴、一次实践，使我深感收获巨大，受益终生。盐城技师学院领导高度重视本次培训工作，对培训总体安排提出了明确要求，对培训内容等具体环节进行了精心指导。数控维修调试专业设置了专业核心能力模块，专业教学能力模块，专业选修能力等模块，培训中还安排学员去企业实地考察，让学员了解我国当今数控技术发展状况。学员们一致反映，既开拓了视野，又较好地掌握了实用技术，为自己今后的教学奠定了坚实的基础。

在这次培训中，学校组织学员听取报告，他们以大量的信息，生动丰富的实例向我们讲授了中职学校的出路、中职专业课程改革方向等内容。通过学习，我们深刻认识到职业教育在我国现代化建设和市场经济建设中的重要战略地位，是我国正在进行的工业化和城镇化转型的基础，具有非常广阔的发展前景；坚定了献身职业教育事业的信念；通过学习，提高了我们的教育教学水平，进一步明确了职业教育必须坚持以“以能力为本位，以学生为中心，以就业为导向”的指导思想。在今后的教学中，我们要大力改革课程结构、革新教学方法、更新育人观念，把发展学生能力作为目标。作为中等职业学校，我们可以通过开展课程改革，进一步优化课程结构和学生评价体系，同时要狠抓技能训练，要进一步加强校企合作。作为教师，我们要在技能教学中要大力推广行动导向的教学指导思想，改革传统教学方法，推广使用项目教学法、模块式教学法及仿真教学法等适合职教特点的教学方法，使学生真正学好一技之长，使我们的教学更贴近企业生产的环境，培养学生适应企业的能力，培养企业需要的人才。我感受了职业教育发展和改革的.步伐，感受到了差距，激发了热情。专题讲座课上，老师们的妙语连珠引得在场的学员们不时陷入深思。老师们新颖的职教观点和教学方法，风趣的讲解，使长期困扰我的中职生教学工作问题，茅塞顿开。大家通过广泛的交流，充分认识到职业教育之任重道远，课程改革之势在必行，同时充分领略到专业技术的前沿风采,探讨当前存在的诸多问题，也充分认识到了自身和所在学校在横向比较中所处的地位，存在的优势以及不足，为今后的发展指明了具体的方向。培训采取专题讲座、交流探讨、现场观摩、技能训练等多种形式集训。老师们渊博的知识、精湛的技能、严谨的治学态度，对科学矢志不渝的探究精神和忘我的奉献精神，深深感染了每一位学员，激励着我们抓紧时间努力学习。通过大师们的言传身教，基本了解了数控专业课程和教学改革的方向，树立起现代职业教育理念，了解了本专业教学法和现代教育技术手段，熟悉了本专业领域的新知识、新技能和关键技能，开拓了眼界，丰富了实践经验。

这次中职教师培训，老师们为我们讲解了日本发那科，德国西门子，华中科技三种数控机床的原理和维修调试。通过学习，使我们进一步夯实专业了基础，强化了专业理论，提高了专业技能。通过学习我们提高了应用现代教育技术能力，教学水平有了长足的进步和提高。同时，通过学习我们进一步认识和了解了数控技术行业，学习了行业的新知识、新规范，感知了行业发展的新方向，为我们今后研究改革中职学校数控技术类专业课程结构，准确定位中职培养目标、培养现代企业所需要的专门人才提供了重要的专业依据。我们也进一步明确了在信息技术飞速发展的21世纪，我们必须加强学习，追踪行业发展新方向，掌握行业新技术。否则，我们的知识就要落后，我们培养的学生就不能适应企业的要求。

在这15天的培训过程中，我每天都能够按时出勤，中途没有出现过一次迟到，早退，请假，旷课的现象，通过学习使我的思想有了一个新的转变，作为一位数控专业课教师，必须具有渊博的专业知识，熟练的操作技能，良好的思维品质，今后我会学以致用，我会将在这里学到的新知识尽快地内化为自己的东西，运用于教育教学过程中去，结合我校的实际情况，及时地为学校的建设和发展出谋划策。在今后的工作中，我们将把所学到的知识、技能、理念应用到教育教学过程中去，不断改进和提高教育教学水平，不辜负学校和领导的期望，为职业教育事业做出新的贡献。

**推台锯工作总结11**

20\_年是我在质量管理方面，初步得到全面发展的一年。在这一年中，我肩托着“责任”与“理想”，倾注在每一天的工作中。尽职尽责的做好每一件事情，确保产品质量、提升部门力量;不断的学习/提升自我，在工作中奋斗/追逐理想。20\_年以来，不论是公司的产品质量、部门综合能力，还是自身素质，都有了较大的进展。但是，我始终觉得--我乃至我所引领的质检部，仍处在发展的初级阶段，因为在成绩取得的同时，也突现出了诸多的不足之处。现将20\_年的工作总结如下:

一、20\_年所做的工作:

目前，我所涉及有如下几个方面的工作:标准化工作、制度建设工作、培训工作、风味品尝工作以及一般事务的外协工作。就质检部目前所处和阶段而言，在20\_年的工作中，我仍以标准制定、制度建设为主，因为这是开展质理管理工作的基础。培训工作在20\_年有了初步进展，但风味品尝工作还没有切实的制度化，形成规范。

1.标准文件制定工作:20\_年对《原料质量准则》、《成品质量准则》、《操作性前提方案》进行了全面的修改、完善。特别是对《原料质量准则》进行了重点修改。该《准则》在原来的基础上增加了不合格原料的感官特征、检验方法以及原料判定标准，使该《准则》更具有实用性和指导性。另外还对《月度质量奖金评定准则》的修改，把员工和管理人员分开考评，加重对车间管理人员在质量管理方面的考核，且把权、责、利结合起来，使之更具有针对性和约束力，在今年的质量控制中该《评定准则》起到了重要的作用。

3.培训/人才培养工作:20\_年以来，我非常的重视质检部工作人员自身素质的提高，除了日常的早会、现场指导之外，20\_年间我还有针对性的做了6起专题培训，如《规章制度的贯彻与教导》、《如何树立质量意识》、《程序文件讲解》、《原料感官检验方法讲解》、《米酒/茶油生产工艺讲解》《操作性前提方案学习》，以及相关的法律法规知识的传授，增强了质检部工作人员的业务能力，扩充了做为一名质理管理人员所应具有的知识面。

在人才培养方面，20\_年有计划的对陈元、骆萍、黄红日等人员，多岗位轮换工作，并予以监督考核，一年下来，该几名该员工已具有备高级技术员的工作能力。

4.风味品尝工作:20\_年，我一直的比较重视产品风味的把控，特别是市退品和生产异常品的风味鉴定，我做到每批必检，在公司成品风味的控制上起到了应尽的作用。但长期以来，风味品尝工作还是欠缺制度化，还没有严格的规范起来，这也是我在以后的工作中还要加强的。在20\_年的质量管理工作中，我要把产品风味管理工作视为与食品卫生安全同等重要的一个指标来抓。

5.一般外协工作:

a.完成了成品/原料送检风险评估工作。

b.协助陈厂长完成了多款产品标签修改、审核、备案工作。

c.完成了对茶籽质量、茶油制程卫生的监查工作。

二、目前工作中存在的不足以及改进方向

1.质量意识的宣贯工作还做得不够

质量文化是我们企业文化的重要组成部分。我想，对于质量文化的宣贯与推动，质检部应该是一个重要的推动部门。经过这么多年的质量管理工作，一系列管理制度的制定，多频率的监督抽查，固然在员工心中形成了一定的警示和威慑力，对产品质量的提升也起到了很大的作用，但要把质量管理水平上升到了一个新的高度，更重要的是要让我们的员工，从心底里就要有把事情做好的质量意识，而不是源于外在的压力。

目前，质量意识的宣贯工作，质检部还仍仅仅是停留在每月车间质量状况的通报，还没有理深入的、多方面的让员工达到“知其然，而知其所以然”的层面上来。所以在以后的工作中，我应多以不同形式的培训、洽谈、会议、文字、图片等形式，让员工从根本上认识质量。

2.励机制还不够健全

历久以来，质检部工作人员的积极性在很大程度上没有得到可持续的高涨。我觉得其中主要的原因就是质检部的激励机制太少了。一是，做为管理人员没有经常性的、即时表扬做得好的员工，二是，还没有制定出一套如何评定员工优异的标准。虽然，在20\_年末，质检部已经制定了《质检部工作人员月度绩效考核制度》，来评定每个工作员的优异，但我觉得还要进一步的完善:

a.敏锐的洞查员工的优点及进步的地方，在不同的场合即时给予肯定。

b.建立各岗位人员的绩效考评制度，切实的与其利益挂钩。

c.制定岗位职称参照表，明确不同阶段所应要具有的素质、能力，使之让指明员工学习的方面，让他们从内心就有想进步的动力。

三、20\_年的工作方向

1.强化/完善优化质检部的流程管理，使之系统化，标准化、经常化。

2.加强对原料质量的把控，不仅要提高原料检验的技能，更要深入的对原料的来源地进行考评，以及定期送检来确保原辅料的质量安全。

3.完善质检部培训系统，提升质检部工作人员的自身素质。

4.加强对质量意识的宣贯，从提升员工的质量意识入手，以达到提升产品的质量、树立良好的部门形象的目的。

成品检验个人总结参考

**推台锯工作总结12**

个人年终总结

新年的钟声即将敲响，不知不觉中20xx年一晃而过，在20xx年里虽然没有做多少项目，但这一年经历了很多酸甜苦辣，认识了自己诸多不足之处，回顾一年现将工作总结如下：

一、 工作总结（分工地）

荆州工地从20xx年8月20日进工地协助甲方开始搞预算到20xx年9月11日工人正式进场止20xx年6月20日地簧门安装完毕，历时两年，总结如下：

1. 荆州工地是个多元化的商业街，公司之间在有些单项上从未接触过，做完此工地对自己无论是技术上还是管理上都是一次提升，在这里感谢公司给我的机会，同时也认识了自己很多不足，导致工地在质量上和材料给公司带来了名誉上和经济上的损失，长话短说，主要说两点：

a、 质量：自我总结本工地是公司有史以来质量做的最不满意的工地，原因有以下几点：（1）自己管理能力的不足；（2）对下面施工班组放松;(3)施工初期没有认真考察施工班组实力和能力，施工过程中定位错误（还建房）；（4）心善手软，发现问题将就处理，不果断

b、 材料：由于工地离武汉远，大件材料都是从厂家直接采购，没有做到精准预算及现场变更无法及时确定和现场施工人员班组，工作极大失误导致极大浪费，特别是铝塑板远超过预算的25%耗损，当然没有损耗更好，损耗也是避免不了的，此事我也有一定责任，无论是在和公司老总沟通上还是在和甲方项目部负责人沟通上都没有清楚明白说明情况，其它材料：石材备用板下的有点多，破损不多，玻璃：由于施工人员能力和自己把关不严和项目本身复杂性，分散板面大等原因，施工完甲方外部护栏拆除，人为原因破损有点严重，此事反映甲方和自己组织人

**推台锯工作总结13**

一、调试方案及调试过程

2月15日，就当前运行状态，做出如下调试方案：

方案一：

准则：在保证MRC压缩机正常工况的前提下，缓慢调整MRC压缩循环系统及低温液化系统的参数，使其趋于设计值。期间，应杜绝一切超温、超压、超负荷现象的发生。

设计参数如下：

1、缓慢降低S1105 MRC出口分离器的温度至设计值；同时应密切观察MRC压缩系统的参数变化。

2、 通过冷箱液相节流阀FV0811A/B及液体回收泵的出口阀V1152A/B的调节，将S1105 MRC出口分离器的液位维持在700mm---800mm；并同时密切观察冷箱液相节流前后温度TI-0812A/B、TI-0813A/B的变化。 3、在压缩机入口流量与喘振流量有一定安全距离的情况下，缓慢关冷箱气

相节流阀FV0821A/B，以提高压缩机的出口压力，使其缓慢趋于设计值。 4、在防喘振点离防喘振线不远的时候，而压缩机的进出口压力依然很低，可根据混合冷剂的组分分析，缓慢配比所缺冷剂；因现各冷剂组分离设计值很近，所以在短暂配比之后，应停止配比，观察一段时间混合冷剂的组分变化。然后在进行相应的配比。

5、随着冷剂系统冷量的增加，天然气的处理量缓慢的进行匹配。 2月16日开始实施方案一，首先将压缩机出口分离器的温度调至40℃～42℃，使气液两相冷剂进冷箱前的温度接近设计值。然后关小冷箱的液相节流阀，此时MRC压缩机入口温度上升，冷箱上板式热端温差减小，入口分离器成液量减少，出口分离器液位上升，冷箱内冷剂液相通道阻力减少。再缓慢开大冷箱的液相节流阀，冷箱上板式的温度开始下降，但使压缩机出口分离器的液位不低于600mm，与此同时，也缓慢关小冷箱的气相节流阀，压缩机的出口压力上升，进口压力下降，此时根据混合冷剂的在线分析结果，向系统内配比所缺冷剂，使压缩机的进出口压力缓慢上升。

此调试过程中，在天然气处理量不变的情况下，压缩机的能耗相比之前有所下降，天然气处理量能维持在12500m3/h～13000m3/h。但压缩机出口分离器的液位波动较大，冷箱上板式的温度也只能短时间靠近设计值，以致运行中工况不稳定。

通过3月6日观察，MRC液相B通道冷剂流量过大，其阻力也远超设计值，冷剂压缩机循环量偏大，出口压力未达到设计值，这时的压缩机已经达到额定功率，做出以下调试方案：

方案二：

1、降低MRC液相B流量，使MRC压缩机进口流量降低，同时B板式液相阻力降低，MRC出口分离器液位升高，避免液相流道气液混流。

2、MRC流量降低，电流、功率下降，可向冷剂系统添加轻冷剂，提高进口与出口压力，从而增加制冷量。

3、通过调整组份、液相流量，缩小板式热端温差，减小冷量损失，从而提高产量。3月7日开始做出调整，关小MRC液相节流阀，降低流量，提高MRC压缩机出口分离器液位，使MRC压缩机进口温度升高，液相通道阻力下降。

MRC液相流量减小后，压缩机的功率和出口压力都有所下降，向冷剂系统补充冷剂。冷剂压缩机出口压力升至45bar时停止补充冷剂，但MRC液相通道阻力还是偏大，怀疑板式可能堵塞，上板式温度不能降到设计值。

3月12日经过开会研究，做出如下调试方案：

方案三：

通过冷箱板式的温度观察，负荷基本都集中在下板式，上板式的温度始终降不下来，这就关系到MRC的一个冷量平衡，需通过对板式的冷量调节使上板式的温度降下来。

1、关小MRC气相节流阀，使下板式的气相流量减小，从而实现冷量的分配。 2、在关小MRC气相阀的同时，压缩机的进口压力会相应减小，出口压力升高；由于MRC液相节流后的压力在左右，低于设计值，所以MRC进口压力会在关小气相节流阀后降得更低，这时先不管进口压力，在把气相流量减小到11000～1m3/h时，观察压缩机的出口压力和MRC的组份，如出口压力低于设计值，可对MRC系统配比适当的冷剂，保证压缩机的冷量供给。

3、在关小MRC气相流量和配比冷剂的同时，观察上板式MRC的热端温差，如热端温差过大，通过调节液相的流量和冷剂组份中重组份的比例（如热端温差过大，减小MRC液相流量或配比冷剂减小组份中重组份的含量）。

方案四：

MRC压缩机的进口压力过低

1、开大MRC气相节流阀，降低MRC压缩机出口压力，使MRC压缩机进口压力达到左右，观察这时压缩机出口压力，在保证压缩机进口压力的情况下对MRC进行组份的调整；在配比冷剂的过程中调节出口压力和进口的总流量。

2、MRC液相的流量根据总流量做出相应的调整，保证压缩机的进出口压力，在进出口压力靠近设计值的情况下（进口，出口），观察MRC液相的流量和气相流量，同时注意MRC液相通道的阻力，如阻力还是偏大，以液相的流量和节流前后的温度为准。

3、观察冷剂通道的热端温差，如热端温差过大，说明液相冷剂量过大或是冷剂中的重组份过多，这时通过对冷剂液相的流量和冷剂组份的配比进行调整。3月13日开始按照方案三调试，通过气相节流阀的关小，A板式气相流量由14050m3/h降至12400m3/h，B板式气相流量由14400m3/h降至12300m3/h；在关小气相节流阀的同时，MRC的出口压力上升至，进口压力降至，MRC总流量降至40200m3/h；在关小气相节流阀的过程中冷箱上板式温度有所下降，冷剂的各种组份向设计值靠近。

MRC压缩机出口分离器的液位在达到800mm时，开^v^板式MRC液相节流阀，其通道阻力上升，A板式液相流量升至；冷箱上板式A通道液相节流后温度由℃下降至℃，B通道节流后温度由-34℃下降至℃；在气相通道不做调整的情况下，加大冷剂液相B的流量，从而提高其制冷量，天然气通道TI0805的温度控制在-161℃左右，增大天然气的处理量，从而增加产量。此时MRC压缩机进出口压力偏低，配比一部份冷剂（按照组份进行配比）。

由于LNG节流阀后温度是负温差，以节流前的温度控制LNG产品的温度，效果不明显，反而去大罐的LNG温度过高，气化量过大；后压缩机出口压力过高，开大气相节流阀，关小液相节流阀，降低MRC压缩机出口压力和进口流量，使压缩比减小以降低其功率。

此调试过程中，冷箱上板式温度无太过明显的改善，同时天然气处理量也无明显提高。

4月1日开始按照方案四调试，开大气相节流阀，压缩机的进口压力上升，出口压力下降，在压缩机的压缩比靠近设计值后，向冷剂系统内配比冷剂，使压缩机的进出口压力缓慢靠近设计值。同时，通过调节进冷箱的天然气量，将冷箱内的温度控制在设计值以下，此时冷箱下板式建立起了一定的冷剂液位，冷箱上板式的温度也开始向设计值靠近，天然气的处理量也随之提高至12500m3/h~13000m3/h。但在此调试过程中，由于冷箱温度的不易控制，冷箱下板式的冷剂液位不稳定，以致压缩机出口压力及出口分离器的液位波动较大，冷箱工况也相应发生变化，天然气的处理量也随之波动。

二、目前存在的问题及下一步采取的相应措施：

1、天然气进冷箱前压力低，在21bar左右原因是净化单元到粉尘过滤器后压差过大（10bar～12bar）。近几天冷箱进气量在11000m3/h～12000m3/h，此时天然气进冷箱压力在19bar～22bar，通过计算在天然气压力提升至设计值时，冷箱天然气进气量还可增加15%左右。 原因分析：脱汞剂可能粉化严重，粉尘过滤器的滤芯堵塞严重。 解决措施：更换脱汞塔填料及粉尘过滤器滤芯。

2、 MRC液相通道阻力较大，上板式温度不易降下来， MRC气相建立一定的

液位上板式的温度就能降至设计值，需要控制好MRC下板式的液位，避免压缩机出口压力及出口分离器液位波动大。判断液相节流阀应是气液夹带，所以上板式温度能将到-100℃，且压缩机工况波动也大。 原因分析：（1）、MRC出口分离器的液位过低，出口分离器底部液相出口产生的漩涡将气相冷剂带入了液相通道；（2）、冷箱液相通道中有微小的固体杂质；（3）、冷箱液相通道有设计偏小的可能，以致无法达到设计流量。

调整方向：将出口分离器液位提高。结合现场液位计和DCS显示液位确定控制液位，防止液位过低，引起气液夹带。

3、 MRC压缩机压比大，压缩机功率偏大，通过开大MRC气相节流阀来提高

压缩机进口压力，效果不明显，进口压力时，压缩机出口压力，流量45100m3/h，而此时压缩机的功率电流均超额定值。

原因分析：压缩机内部泄漏量过大，导致压缩比过大。

**推台锯工作总结14**

《数控机床故障诊断与维修》是数控技术、数控设备维修等专业的一门专业核心课程，它的教学效果直接影响到数控机床维修人才的培养规格和质量。针对本课程自身特点，分析教学与实践中存在的问题，结合相关专业的就业需求现状，依托FANUC0imateTD数控实训平台进行课程教学改革。重点突出理论与实践教学相结合，使学生熟练掌握数控机床常见故障现象、故障产生原因及故障诊断和排除的方法，达到培养学生分析问题和解决问题的综合能力、增强实践动手能力的目的。

【关键词】

数控机床；故障诊断与维修；教学改革；数控实训平台

数控机床维修工是我国劳动和社会保障部在20\_年的新职业，主要从事数控机床的安装、调试、维护保养和检修工作。一名合格的数控机床维修工不仅要具有扎实的专业理论知识功底，还要具备检查、分析、确定故障原因和快速准确的维修好机床的能力。为满足社会需求，大多数职业院校在数控技术专业或数控设备维修等专业都开设了《数控机床故障诊断与维修》课程，并把它作为一门专业核心课程，为社会输送了大量数控机床维修人员。然而高职院校数控机床维修课程在教学中存在重理论轻实践，理论和实践教学脱离的现象，学生的职业素质与企业的用工要求还有一定的距离。这就导致了企业招聘的数控维修工不能达到用工要求，相关专业的毕业生就业难以对口的矛盾。因此，对于数控机床故障诊断与维修课程的教学迫切需要进行改革与创新，探索出学校、学生和企业都能共同参与、共同获益的教学方法。

1课程教学主要面临的问题

(1)课程教学中涉及的知识面广，包括了数控系统、数控机床机械结构、电气控制、液压与气动等相关知识，这些知识在前置课程中进行了独立设置。但是在前期教学中，学生基本只是孤立的接受知识，而本课程则是将这些知识融合到一起，并且要将理论知识应用于实践解决实际问题，再加上职业院校的学生文化基础相对比较薄弱，这就导致了大部分学生感到这门课程的学习难度很大，对知识进行综合应用时无从下手。(2)课程教学仍然以理论教学为主。在本门课程的实践教学过程中，数控设备通常会处于被保护状态，不能进行拆装，这就使得用于维修教学的设备不足，学生仅仅只是接收一些认知实验，或者老师设定一些简单的故障让学生进行排除，实习时间得不到足够保障，学生的综合实践能力难以提高。(3)数控系统的品牌、型号众多，更新也快，其结构、参数设置以及故障诊断方法等在不同的品牌和型号中均存在一定的差异。而本课程在课堂教学中往往只是以一种数控系统为载体来进行教学设计与安排，最多再把学校拥有的其它数控系统作为辅助介绍，缺乏了对机床故障诊断与维修方法能力的培养，因此，难以培养出走出校门就能满足企业基本要求的数控维修人员。(4)考核方式不合理，《数控机床故障诊断与维修》传统的考核方式为:平时成绩(50%)+期末考试(50%)=总评成绩，这种考核方式已不再适应“双证融通”人才培养模式，也不适合于本门课程的成绩评定，为此该课程的考核方式需要进行改革。考核方式不合理，《数控机床故障诊断与维修》传统的考核方式为:平时成绩(50%)+期末考试(50%)=总评成绩，这种考核方式已不再适应“双证融通”人才培养模式，也不适合于本门课程的成绩评定，为此该课程的考核方式需要进行改革。

2课程教学改革的研究内容

(1)研究以典型项目为载体的基于工作过程的课程教学内容，让学生在真实或接近真实的实践情境中获得知识和技能。(2)依托FANUC0imateTD数控实训平台研究数控机床维修的典型工作任务，并结合维修工的国家职业技能鉴定标准对教学内容进行整合，确定出课程学习的不同学习情境，精选企业现场典型的维修案例作为教学任务。(3)研究新的课程考核评价方式。

3解决教学问题采取的方法

(1)采用项目教学法，以工程为背景，把项目作为载体实施课堂教学，依托FANUC0imateTD数控实训平台，学生亲自完成各项目实施的整个过程。构建课程项目围绕项目构思→设计→实施→运作的主线来进行，实现课程理论知识和实践技能一体化教学。(2)课程项目要符合课程教学目标的要求，与企业实际相结合，还要考虑学生的综合能力。课程项目的开发最好由学校教师、企业维修技术人员以及行业专家共同研讨，精选出有代表性的项目案例;也可以让学生利用学校建立的FANUC数控实训台参与开发一些简单的课程项目，使学校资源得到更好的利用最大化。(3)课程教学实行双导师制，尤其在实践教学环节，安排企业工程师或学校的实训教师与学校理论教师一起共同担任该环节的指导老师。同时，学校也应多安排专业教师到企业兼职锻炼，不断提升教师的工程实践能力。(4)对于强调实践能力突出的课程，传统的考核方式不能合适体现课程的学习效果。新的评价方法应该是注重学生的综合职业能力，以过程性考核为主，采用多元化的评价方法。比如课程项目实施完成后做项目的展示;以小组为单位进行答辩;答辩完后学生撰写个人项目报告，总结项目学习的成果，分享心得和体会。

4教学改革的主要特色

(1)课程项目的实施过程依托FANUC数控实训台，体现了“做中学”的理念。(2)课程主要在实践教学环节实行双导师制，能够更好地达到对学生的指导效果。(3)评价方法的改革注重学生的综合职业能力的培养。

5课程教学改革的预期效果

(1)数控机床维修课程项目教学法的实施，将会激发出学生的学习潜力。遇到技术问题时，能够学会主动查找资料，探讨和寻找解决方法;能够正确进行故障的判断、检测和排除，使学生把抽象难懂的理论知识融到实践过程之中，既提高了学生的动手能力和语言表达能力，也培养了学生独立工作的能力和团队合作的精神，同时也增强了学生的自信心，为他们今后的学习和就业打下良好的基础。(2)制作丰富的教学资源。包括开发数控机床维修项目案例库;编写适合本课程教学内容的特色教材;搜集相关的技术资料和视频教学案例等。并在教学过程中不断积累更新，为本课程的后续教学顺利进行提供有利的保障。

**推台锯工作总结15**

家装公司员工年终工作总结范文三篇

家装公司员工年终工作总结范文三篇

【一】

时间一晃而过，转眼间又将跨过一个年度之坎，回首这一年，虽没有很好的业绩，但也算经历了一段不平凡的考验和磨砺，我是今年九月底来到公司的，虽在公司工作时间不长，但是也有一定收获，临近年终，我感觉有必要对自己的工作做一下总结，目的在于吸取教训，提高自己，以至于把工作做到更好，自己也有信心，有决心把明年的工作做的更好，下面对我的工作进行总结：

我是今年九月底到本公司工作的，之前从事的是工装工作，因为对家装的热爱使我选择了xx，在没有来xx工作以前，我是没有家装装修经验的，仅凭对家装的热爱，而缺乏家装装修设计施工经验和行业知识，为了迅速融入到这个行业中来，到了公司以后，一切从零开始，一边学习沟通技巧，一边去工地现场看施工，遇到沟通上的问题，我经常请教史主管和其他经验丰富的同事，在同事的帮助下，取得了良好的效果，也使我感到受益匪浅，这三个月来，业绩虽不出色，但是这段时间我学习了解到了如何更好的与团队相处、合作并进，学到了如何开展业务，也相应的进行了实践，也对xx的文化、使命有了深刻的共鸣，对家装行业有了初步的认识。

通过不断地学习产品知识，收取同行业之间的信息和积累市场经验，现在对家装市场有了一个初步的认识和了解，虽然我的成绩远不如其他同事那么卓越，但我有信心，有决心做好，现在我逐渐可以清晰、流利的应对客户所提到的问题，准确的把握客户的信息，良好的与客户沟通，因此取得了一些客户的信任，这对以后成为设计师打下了扎实的基础。

**推台锯工作总结16**

关键词： 维护训练器； 半实物仿真； 航空电子装备； 机载电子吊舱

中图分类号： TN919?34； TP391； 文献标识码： A 文章编号： 1004?373X（20\_）22?0084?04

Design of maintenance training system for an airborne electronic pod

CHEN Hong1， LI Jin?jie1， GAO Wei1， LIU Ya?juan1， DU Jiang?bo2

（1. Qingdao Branch， Naval Aeronautical Engineering Academy， Qingdao 266071， China；

2. Naval Unit 92492 of the Chinese People’s Liberation Army， Ledong 572528， China）

Abstract： Since the maintenance training of a certain airborne electronic pod has high cost and long cycle， an airborne electronic pod maintenance training system based on semi?physical simulation was designed. The external form， connection and operation of the system are similar to actual equipment. The signal simulation， fault setting and state acquisition circuits were designed in the maintenance training system. The universal I/O modules and RS 485 bus were adopted to monitor and control these circuits. Based on this remote control structure， the maintenance training platform was established to realize the whole technical support training process simulation. It can simulate testing operations which are identical to actual operations of detection device. It can set typical faults， which are accordant with real faults. The practical application effects show that the system is feasible and efficient for the airborne pod maintenance training.

Keywords： maintenance training device； semi?physical simulation； avionics； airborne electronic pod

某型机载电子吊舱具有技术先进、结构复杂、价格昂贵等特点，相应的测试维修相对复杂，对该型吊舱的技术保障离不开技能娴熟、维修经验丰富的地勤人员。但现行的维护训练通常结合飞行任务并行实施，存在组织实施困难，训练成本高，对实际装备有损耗等缺陷，且受到场地、天气等多种条件制约，训练时间有限，人员培养周期长。基于虚拟仿真技术或半实物仿真技术的维护训练系统能够有效克服结合实装进行维护训练带来的问题[1?2]。其中半实物维修训练采用物理模型模拟装备的真实外观，而在计算机上仿真实现装备的工作原理。由于半实物训练平台具有实装外形，对其进行维修训练操作基本与实装一致，可以给维修人员带来良好的实践动手能力训练，因此在各型航空维修训练系统中得到了广泛的应用[3?6]。本文基于半实物仿真方式设计实现了该型机载吊舱维护训练系统。

1 维护训练系统功能设计

该机载电子吊舱维护训练系统满足一二线技术保障全程训练需要，具备的功能有：

（1） 内场检测训练功能，能够模拟内场自动测试设备（Automatic Test Equipment，ATE）对仿真吊舱进行数百项详细性能指标的检测，用于训练维护人员内场通电检测操作技能和指标分析判读能力。实现的难点是如何根据仿真吊舱的工作状态、故障设置给出相应的检测结果。

（2） 外场通电训练功能，能够对起挂装机状态的仿真吊舱进行机上通电检查，能^v^上显控盒对吊舱的上电、自检、功能检查等操作，并给出相应测试结果。用于训练维护人员机上通电操作技能和外场快速反应能力。

（3） 典型故障设置功能，能够在仿真吊舱内各外场可更换单元（Line Replaceable Unit，LRU）及连接电缆上设置故障，模拟包括器件故障、线路通断、性能下降等多种实际工作中常遇到的典型故障，用于训练维护人员故障分析和排除能力。其难点是如何根据设定的故障，在训练中仿真出相应的故障现象。

（4） 起挂转运训练功能，能满足仿真吊舱从内场转运到外场，起挂安装到机上挂架的操作训练需要。

（5） 拆卸安装训练功能，能满足对吊舱舱体蒙皮、各LRU的拆装训练需要。

2 硬件设计与实现

根据上述系统功能，对该型机载电子吊舱维护训练系统进行了硬件设计，系统硬件可分为4大部分：半实物仿真吊舱、采集与控制单元、内场检测平台、外场机上平台，如图1所示。

图1 吊舱维护训练系统硬件组成

半实物仿真吊舱

半实物仿真吊舱采用1∶1比例真实模拟实装外形，以及内部各LRU的连接和固定方式，能够替代实装作为维护训练时进行通电检查、安装拆卸、起挂转运等，操作难度大、危险系数高、损坏可能性大的实践动手科目的训练平台。半实物仿真吊舱是否逼真，是否具有可操作性，除了外观与实装一致外，更重要的是如何模拟内部的各种信号。仿真吊舱内部根据通电检查、地面检测、故障设置等维护训练需要设计了相应的仿真电路，按照作用可分为以下3种：

（1） 信号仿真电路，在一定制作成本下，采用低频信号替代射频信号，低功率信号替代高功率信号，RS 485总线替代机上总线等方法建立电子装备的主信号通路。信号通路的通断和工作状态的切换由程控继电器来控制。

（2） 故障设置电路，用于对LRU或线路的故障状态进行设置，通过多个故障设置点来设置不同故障状态，如：良好、失效、性能下降等。

（3） 状态采集电路，通过在信号检测点、故障设置点引出采集电路，来实时获取整个仿真吊舱的工作状态和故障信息。

同时为了保证仿真的逼真度，所有这3种电路的走线尽量依照实装电缆实际信号走线，尽量不增加额外线路。

采集与控制单元

采集与控制单元是仿真吊舱与外场机上平台和内场检测平台实现交联的关键单元。其完成2大功能：一是响应上位机（座舱/检测工控机）的控制指令（上电、自检等），改变仿真吊舱的电路工作状态；二是实时采集仿真吊舱的电路信息（工作状态、故障状态等），并上报给上位机。这两大功能归结起来，就是实现对半实物吊舱内各电路控制点和状态采集点上仿真量的监测与控制。这里所谓的仿真量，是指表示电路通断、连接状态的数字量，或是表示功率强弱、频率高低的模拟量。换句话说就是要实现对仿真吊舱内数字量与模拟量的远程测控。考虑到整个仿真系统测控量较多（超过300个），且测控距离较远（超过15 m），可采用目前市场上使用比较广泛的远程I/O模块，如：研华公司的ADAM系列、研祥公司的Ark系列、研发公司的DAC8000系列等。这类I/O模块能够独立提供A/D，D/A，DI，DO，数据比较和数据通信等功能，通用性好，可靠性高，价格也比较低。

系统采用RS 485串行异步半双工通信协议，将多个远程I/O模块并联在一个总线下，以上位机作为主机实现主从式的远程数据采集控制，如图2所示。在内场以检测工控机为上位机，在外场以座舱工控机为上位机，两者共用该采集与控制单元，以节约成本。而整个采集与控制单元安装在半实物吊舱内部，经由吊舱脱落插头对上位机提供统一的RS 485总线接口（工控机一端在COM口安装RS 232转RS 485模块）。

外场机上平台

外场机上平台包括显控盒、座舱工控机以及机上通用挂架等设备，能够真实模拟外场机上维护训练环境，是进行吊舱机上通电检查、接口检测、线缆测试、故障排除等科目训练的硬件平台。其中，显控盒实际上是一个人机交互接口，对显控盒的按键监听和指示灯控制可采用嵌入式单片机来仿真实现。单片机在周期性扫描显控盒按键开关阵列的同时，读回扫描结果，判断是否有键按下，并计算按键编码，然后将编码发送到座舱工控机中。座舱工控机为外场机上平台的信息处理中心，在响应显控盒上用户操作的同时，把用户的操作转换为指令，通过RS 232转RS 485总线与采集与控制单元交联，实现对仿真装备的通电控制；同时采集仿真装备的当前工作状态，在显控盒和多功能显示器上显示对应信息。

内场检测平台

内场检测平台能够模拟ATE的功能，具有与实装一致的操作界面，能够对仿真吊舱进行数百项性能指标的详细检测，其测试的深入程度是外场机上通电检查所不能比拟的。仿真实现中，其强大的检测功能通过运行在检测工控机的软件实现。检测工控机也通过RS 232转RS 485总线与信息采集与控制单元通信，在检测过程中根据需要自动发送控制指令，使仿真吊舱工作于某种指定状态（上电、自检等），然后采集该状态下仿真吊舱内各测控点的信息，最后依据这些信息给出对应的检测结果。

3 软件设计与实现

在吊舱维护训练系统中运行的软件主要有2个：运行在外场机上平台座舱工控机上的“机上显控仿真软件”和运行在内场检测平台检测工控机上的“内场检测仿真软件”。

机上显控仿真软件

该软件是座舱工控机实现机上通电检查时进行显示控制的核心，其组成如图2所示。

图2 机上显控仿真软件组成框图

机上显控仿真软件具备2大功能：

（1） 座舱按键响应及显示控制，通过实时监听与机上显控器内单片机交联的RS 232通信串口，来响应不同地址编码的按键，调用对应的响应函数，如加电、自检、功能检查等；同时控制显控器指示灯的显示；

（2） 仿真装备状态控制与采集，通过RS 232串口通信与采集与控制单元交联，向仿真吊舱发送各种控制指令，同时循环监听仿真吊舱的状态变化，调用对应函数响应该变化。

内场检测仿真软件

内场检测软件的模块组成如图3所示，其运行流程如下：软件启动后，首先初始化各种测试资源，连接仿真吊舱；然后等待用户操作选择需要的测试项目，启动检测；接着在测试过程中自动控制仿真吊舱的工作状态，同时由采集到的信息（状态码、故障码等）得出某项具体指标的检测结果，逐项检测，逐项给出结果；最后，测试结束时记录所有检测结果，并释放测试资源。

图3 内场检测仿真软件组成框图

编程实现

上述2个软件运行在Windows XP环境下，由C#语言开发实现。软件采用模块化设计，从横向上可分为3个层次：接口层、检测层、应用层。底层为接口层，实现RS 232串口通信；中间为检测层，实现仿真吊舱状态的控制和采集；最上层为应用层，实现具体测试功能和人机交互。由于采用一致的底层硬件结构，因此上述2个软件可重用接口层与检测层中的功能模块，降低软件开发成本。其中，接口层的RS 232吊舱通信接口采用NET Framework 类库包含的 SerialPort 类开发，可方便地实现与仿真设备内采集与控制单元的串口通信。为保证指令传输的完整性和正确性，定义了上位机与仿真装备的通讯协议。协议的格式为：头+地址+数据正文+校验，例如：DD AA 01 02 03 EA。串口接收到数据后需按协议解析得到状态码，等待检测层处理。同样发送控制指令时，需要将指令码按协议封装，以便仿真装备相应地址的控制点响应。接口层串口通信编程实现的核心代码如下：

private SerialPort Com = new SerialPort（）；

private List buffer = new List（1024）；//接收缓存

private byte[] State\_Code = new byte[4]； //接收到的状态码

private bool bCodeReceived = false；

+= Com\_Receive； //添加串口接收事件

void Com\_Receive（object sender， SerialDataReceivedEventArgs e）

int n = ； //串口接收到的数据长度

byte[] buf = new byte[n]；

（buf， 0， n）； //读取串口数据

（buf）； //把数据放入接收缓存

while （ >= 6） //达到一个数据包长度

if （buffer[0] == 0xDD） //查找数据头

byte checksum = 0；

for （int i = 0； i < 4； i++）

//异或校验，确认数据正确

checksum ^= buffer[i]；

if （checksum == buffer[5]）{

//如果数据校验正确，解析该数据包

（0， State\_Code， 1， 4）；

//解包获取状态码

bCodeReceived = true； }

（0， 5）； //从缓存中移除数据

… …

检测层的装备状态采集模块对采集到的仿真装备状态编码的解析，并调用应用层的响应函数，完成座舱内显示结果的实时更新，或是得到内场检测的相应结果。检测层的装备状态控制模块响应应用层的控制函数，产生对应的控制码，通过调用接口层的串口发送函数，将指令发送到仿真装备对应地址控制单元，完成对装备状态的控制。检测层装备状态采集与控制模块编程实现的核心代码如下：

private void StateAcquisition（） //装备状态采集函数

if （bCodeReceived） {

Switch（State\_Code[0]）{

//依据状态码地址，判断采集点类型

case： 0x01 //发射

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找