

电工维修实训报告总结(汇总5篇)

“报告”使用范围很广，按照上级部署或工作计划，每完成一项任务，一般都要向上级写报告，反映工作中的基本情况、工作中取得的经验教训、存在的问题以及今后工作设想等，以取得上级领导部门的指导。报告帮助人们了解特定问题或情况，并提供解决方案或建议。下面是我给大家整理的报告范文，欢迎大家阅读分享借鉴，希望对大家能够有所帮助。

电工维修实训报告总结篇一

在为期两周的实训当中感触最深的便是实践联系理论的重要性，当遇到实际问题时，只要认真思考，对就是思考，用所学的知识，再一步步探索，是完全可以解决遇到的一般问题的。这次的内容包括电路的设计，印制电路板，电路的焊接。本次实训的目的主要是使我们对电子元件及电路板制作工艺有一定的感性和理性认识；对电子信息技术等方面的专业知识做进一步的理解；培养和锻炼我们的实际动手能力，使我们的理论知识与实践充分地结合，作到不仅具有专业知识，而且还具有较强的实践动手能力，能分析问题和解决问题的高素质人才，为以后的顺利就业作好准备。

在大一和大二我们学的都是一些理论知识，就是有几个实训我们也大都注重观察的方面，比较注重理论性，而较少注重我们的动手锻炼，比如上学期的精工实训。而这一次的实训正如老师所讲，没有多少东西要我们去想，更多的是要我们去做，好多东西看起来十分简单，一看电路图都懂，但没有亲自去做它，你就不会懂理论与实践是有很大的区别的，看一个东西简单，但它在实际操作中就是有许多要注意的地方，有些东西也与你的想象不一样，我们这次的实验就是要我们跨过这道实际和理论之间的鸿沟。不过，通过这个实验我们也发现有些事看似实易，在以前我是不敢想象自己可以独立一些计时器，不过，这次实验给了我这样的机会，现在我可

以独立的做出。

总的来说，我对这门课是热情高涨的。第一，我从小就对这种小制作很感兴趣，那时不懂焊接，却喜欢把东西给拆来装去，但这样一来，这东西就给废了。现在电工电子实训课正是学习如何把东西“装回去”。每次完成一个步骤，我都像孩子那样高兴，并且很有“成就感”。第二，电工电子实训，是以学生自己动手，掌握一定操作技能并亲手设计、制作、组装与调试为特色的。它将基本技能训练，基本工艺知识和创新启蒙有机结合，培养我们的实践能力和创新精神。作为信息时代的大学生，作为国家重点培育的高技能人才，仅会操作鼠标是不够的，基本的动手能力是一切工作和创造的基础和必要条件。

通过一个星期的学习，我觉得自己在以下几个方面与有收获：

一对电子工艺的理论有了初步的系统了解。我们了解到了焊普通元件与电路元件的技巧、印制电路板图的设计制作与工艺流程、工作原理与组成元件的作用等。这些知识不仅在课堂上有效，对以后的电子工艺课的学习有很大的指导意义，在日常生活中更是有着现实意义。

二对自己的动手能力是个很大的锻炼。实践出真知，纵观古今，所有发明创造无一不是在实践中得到检验的。没有足够的动手能力，就奢谈在未来的科研尤其是实验研究中有所成就。在实训中，我锻炼了自己动手技巧，提高了自己解决问题的能力。比如做收音机组装与调试时，好几个焊盘的间距特别小，稍不留神，就焊在一起了，但是我还是完成了任务。

三对印制电路板图的设计实训的感受。焊接挑战我得动手能力，那么印制电路板图的设计则是挑战我的快速接受新知识的能力。在我过去一直没有接触过印制电路板图的前提下，用一个下午的时间去接受、消化老师讲的内容，不能不说是对我的一个极大的挑战。在这过程中主要是锻炼了我与我与

其他同学的团队合作、共同探讨、共同前进的精神。因为我对电路知识不是很清楚，可以说是模糊。但是当我有什么不明白的地方去向其他同学请教时，即使他们正在忙于思考，也会停下来帮助我，消除我得盲点。当我有什么想法告诉他们的时候，他们会不因为我得无知而不采纳我得建议。

两周的实训短暂，但却给我以后的道路指出一条明路，那就是思考着做事，事半功倍，更重要的是，做事的心态，也可以得到磨练，可以改变很多不良的习惯，例如：一个工位上两个同学组装，起初效率低，为什么呢？那就是没有明确分工，是因为一个在做，而另一个人似乎在打杂，而且开工前，也没有统一意见，彼此没有应有的默契。而通过磨合，心与心的交流以及逐渐熟练，使我们学到了这种经验。

实训这几天的确有点累，不过也正好让我们养成了一种良好的作息习惯，它让我们更充实，更丰富，这就是一周实训的收获吧！但愿有更多的收获伴着我，走向未知的将来。

电工维修实训报告总结篇二

这一周的实训使我对实际生活和生产车间的电有了一点的，让我从中得到了锻炼，对以前的知识加以巩固，还提高了自己的动手能力，培养了团体间的携手和作能力。

一周的电工实训进行的紧张有序，使我们有在车间实习体验。这次实训是对实际条件下的依次模拟考核，使用的电压在220伏到380伏，所以对我们的要求很高，弄不好会有触电的危险，还有烧毁仪器，在实训开始前老师告诉我们，安全放在第一，能马虎，开电的时候要检查一遍，还要通知其他人，以免触电，老师又讲了试验时应注意的问题，然后我们按分好的组开始做试验。

刚开始作一周实训，以为要做很多试验，发下材料一看才四个，这次电工实训一共有四次试验，第一个试验是家用供电

线路实训，主要目的是要学会日光灯电路，一灯两地控制，灯光可调电路，声光延时电路，铡刀控制电路的正确接法。以前我对家用供电线路的了解，只存在火线，零线。一些开关的连接，再实际生活中电是危险物，在家根本不叫碰，所以知道的不多。通过老师的讲解使我们有了一定的了解，我们接的很顺利，声光延时开关必须用东西包住才能使灯泡亮。通过这次实训让我对家用点有了一定的了解。

第二个试验是电动机反—正转实训，我们上学期有一定的理论知识，我想应该没问题，可以做起来，可一做不是那一回事，接完后电机不转，发现是接触点不能吻合。我们将电压改变后，电路恢复正常工作，电机开始反—正转。这让我懂的接线必须认真，不能马虎。在做任何事都必须认真做。是我感受颇多。

第三个试验电动机既可点动又可自锁控制线路实训，这个试验线路和上一个没有查别，在加上已经做过二个试验，我们对电器的应用有一定的熟悉。操作起来就比较顺利，我从中学到了很多，让我对电机有了新得，可以顺利的进行调控。

最后一个试验是工作台自动往返循环线路实训，要求我们通过实际安装接线掌握有电气原理图变换成安装接线图的方法，并掌握行程开关的作用，以及机床电路的应用。这个试验很复杂，我们接完线，打开开关，可机床不动，我们检查线路，发现一个地方没有连线，我们把线接上，机床动了。虽然和试验要求不一样，但我们很高兴，因为它动了，我们有把线检查了好几遍，没有发现问题，我们很着急，把高频调到低频，还是不行，最后我们把1、2、3、4它们换个来，机床动了，我们成功了。

一周的实习期瞬间结束了，但一颗炽热的心依然还在那实习的场地依依不舍，特别是对咱们的指导老师很是敬佩。

通过几天的实习，使我懂了许多许多的道理，真可谓是受益

非浅啦，这次我们的实习任务，虽然算不上很重，其任务就是按图安装一些简单的照明电路。原理谈不上很复杂，但是真正要安装起来那得费一把劲，由于是四位同学共用一个工位，最重要的是双方协作精神，这一点我体会最深。

第一次看着电动机通过自己动手接线转起来，那种感觉是自豪的。自己在心里会说：呃，我也能让电动机转起来，哈，开心。加油，其实这蛮好玩的嘛。

我们的老师总是先给我们讲一些理论的内容，再准备让我们接线。刚开始接线时我们就按着图接下来，一点秩序也没有，所以接好了的线看过去乱乱的像蜘蛛网一样。现在想到都觉得好笑。

电工维修实训报告总结篇三

1. 实训前必须预习实训指导书，了解实训目的和注意事项。
2. 按预约时间进入实训室，不得无故迟到、早退、旷课。
3. 进入实训室后应注意安全、卫生、不准喧哗打闹、不准抽烟、不准乱写乱画乱扔纸屑、不准随地吐痰、不准擅自自动仪器设备，或实训过程中未按操作规程操作仪器设备，导致损坏仪器设备者要照价赔偿。
4. 实训时应严格遵守操作步骤和注意事项。若遇仪器设备发生故障，应立即向教师报告，及时检查，待排除故障后才能继续实训。
5. 实训过程中，同组同学应相互配合，认真纪录；应独立完成实训报告。
6. 实训结束后，应将仪器设备、工具擦拭干净，摆放整齐；协助做好实训室清洁卫生。

7. 不得将实训室的工具、仪器、材料等物品携带出实训室。

直流稳压电源的制作

一、项目编号□qcdgdzzd-02

二、实训课时：4学时

三、实训目的

- (1) 正确识别、检测基本元件；
- (2) 熟悉电路各元器件的作用；
- (3) 学会焊接简单电路板并能对电路板进行检查与调试；
- (4) 掌握专用检测工具、设备、仪器的使用。

四、实训要求

1. 学生在做实训之前要先学习本指导书，理解电路工作原理，在作业过程中要按操作步骤进行操作。
2. 学生5~8人分成一组，每组配一套工具，每2~3两组配一位教师。教师先应采用边示范边讲解的教学方式，在学生动手做时，指导教师应指导、规范学生的动作和程序。每位同学必须严格按照本指导书给出的操作步骤和技术要求，动手完成规定的制作任务。
3. 通过学生写实训报告，归纳和总结直流稳压电源的组成和工作原理，能分析与描述它们的工作过程和电路分析；能形成正确的电路检查、元件检测的工作思路。

五、实训设备

直流稳压电源的制作实验中所需工具、仪器、设备和辅料见表1。

表1直流稳压电源的制作实验中所需工具、仪器、设备和辅料清单

六、电路原理

如下图所示，变压器t1构成变压回路，将交变电 u_1 [220v,50hz] 变换为低压交流电压 u_2 (15v) 二极管组成的桥是电路与变压器t1的二次绕组一起构成单相全波整流电路，输出脉动的直流电压。经电容器c1 c2滤波，将脉动的直流电转换为波动较小的平滑直流电。集成电路ic1 [7805] 将平滑直流电转换为稳定的恒定直流电。电容器c3 c4起进一步稳定输出电压的作用。电阻器r1与发光二极管led构成电路状态指示电路。

直流稳压电源电路原理图

七、操作步骤

- 1、识别元器件并利用万用表检测其质量好坏；
- 2、电路板装配应遵循“先低后高、先内后外”的原则，先安装电阻器、二极管、开关，然后安装电容器、集成稳压器、二极管整流桥，最后安装变压器。
- 4、总结、测试电路功能并查找故障、评价产品性能与质量。

八、注意事项

- 1、注意安全用电；
- 2、在焊接时注意电容器、二极管等元件的极性；

3、注意集成稳压器的输入、输出端位置。

文档为doc格式

电工维修实训报告总结篇四

经过一周的忙碌，完成了电工的实训，感觉时间过得挺快的。在这短暂的一周时间里，学习到了一些的基本的技能。作为电子专业的学生，这些基本技能是必不可少的，当然还有很多要学习的，希望在以后的学习工作中继续学习。现在谈谈我这一周的学习心得。

在实训之前，我对电工这一方面的知识充满着强烈的好奇之心。电工实训是一门技能，与我们的生活息息相关。

开始实训时，首先是一些工具的使用和一些注意事项，其次学习的是导线的连接。在没接触电工的知识之前，我误以为这没什么学问，就随便连接而已。经过的老师的讲解，是我改变了对这的看法。导线的连接时最基本的，但是也是很关键的。我们在做到它的使用功能，美化也挺有必要的。所以经过老师的解说和示范，还给了我们一些成功的作品。加深了我们的理解与实践。接下来就开始动手操作了。对于我们从没接触过电工方面知识的人，我们兴致勃勃的开始动手。我们做了一遍又一遍。在学习中，老师一遍纠正我们操作错误，解决我们出现的一些错误。使我们在一步一步的提高。

其次学习了基本的电路安装布线。其中有明线、暗线、明合、暗合、双联开光和电表安装，这些都是一般家庭必备的一些基本电路，是非常实用的。在学习中设计的电路一些线路的走向，既要节约材料又要做到美光。这些不能有一丝的马虎，要谨慎，做到安全第一。经过一天的操作，总体都完成了，接下去就是期待老师的考核。我觉得自己做的不错，有一些细节方面有待改进，虽然最后考核结果有一些小遗憾，但是自己挺满意的。

最后我们学习了正反转电路，同样老师先给我们介绍了一些器件的使用和接法。经过老师的细心教学，我们又开始进入了实际操作的流程。首先是对正反转电路概念的理解，了解工作原理。这个电路线路比较复杂，每一根导线必须了解他的重要性。为了便宜以后的一些维修，在操作中使用了号码管。实践中时刻要保持清醒的头脑，一不小心就有可能接错线。这是一个合格电工的必备素质，我们在实验室做的好比是在实际生活中的操作，万一接错了就会造成损失。

实训的一周就这样结束了，我们学到了很多书本上学不到的知识和一些实战技能。这一次的实习正如老师所讲，没有多少东西要我们去想，更多的是要我们去做，好多东西看起来十分简单，看着电路图都懂，但没有亲自去操作，就不会懂得理论与实践是有很大的区别的。看一个东西简单，但在实际操作中就是有许多要注意的地方，有些东西也与你的想象不一样。所以我们要在学习中实践，实践中提高自己的水平。

在这次为期40天的电工实习，我从感性上学到了很多东西，使我更深刻地了解到了实践的重要性。只具有理论知识是不行的，更要有动手能力。通过实习我们更加体会到学以致用这句话中蕴涵的深刻道理。

本次实习的目的主要是使我们对电工工具、电器元件及线路安装有一定的感性和理性；了解一些线路原理以及通过线路图安装、调试、维修的方法；对电工技术等方面的专业知识做初步的理解；培养和锻炼我们的实际动手能力，使我们的理论知识与实践充分地结合，做到不仅具有专业知识，而且还具有较强的实际操作能力，能分析问题和解决问题的高素质人才。以前我们学的都是一些理论知识，比较注重理论性，而较少注重我们的动手锻炼，而这一次的实习有不少的东西要我们去想，同时有更多的是要我们去做，好多东西看起来十分简单，但没有亲自去做，就不会懂得理论与实践是有很大的区别的，很多简单的东西在实际操作中就是有许多要注意的地方，也与我们的想象不一样，这次的实训就是要我们跨

过这道实际和理论之间的鸿沟。理论说的再好，如果不付诸于实际，那一切都是空谈。只有应用与实际中，我们才能了解到两者之间的巨大差异。开始的时候，老师对电路进行介绍，我还以为电工实习非常简单，直至自己动手时才发现，看时容易作时难，人不能轻视任何事。连每一根电线，都得对机器，对工作，对人负责。这也培养了我们的责任感。这次实习很累，在安装过程中我们都遇到了不少困难，理论与实践是有很区别的，许多事情需要自己去想，只有付出了，才会得到，有思考，就有收获，就意味着有提高，就增强了实践能力和思维能力。

通过这一个星期的电工技术实习，我得到了很大的收获，这些都是平时在课堂理论学习中无法学到的，我主要的收获有以下几点：

- 2、了解了简单电工横杆的安装方法，掌握了一般开关的倒闸方法；
- 3、本次实习增强了我们的团队合作精神，培养了我们的动手实践能力和细心严谨的作风。

通过实践，深化了一些课本上的知识，获得了许多实践经验，另外也到了自己部分知识的缺乏和浅显，激励自己以后更好的学习，并把握好方向。信息时代，仅会操作鼠标是不够的，基本的动手能力是一切工作和创造的基础和必要条件。而且，现在严峻的就业形势让我到，只有不断增加自身能力，具有十分丰富的知识才能不会在将来的竞争中被淘汰。总而言之，这次实习锻炼了自己，为自己人生的道路上增添了不少新鲜的活力！我会一如既往，将自己的全部心血倾注于工作上。我们的工作需需要有积极的工作热情和踏实的工作作风。我将以这次培训为契机，找准自己前进的标杆，在工作中向智慧型发展，在业务上朝科研型努力。

电工维修实训报告总结篇五

【导语】本站搜集的范文“电工实训总结报告【三篇】”，供大家阅读参考，查看更多相关内容，请访问实习报告频道。

【一】

一、实习目的

使我们对电气元件及电工技术有必须的感性和理性认识，对电工技术等方面的专业知识做进一步的理解。同时，透过实习得实际生产知识和安装技能，掌握室内照明线路、继电器控制线路及其元件的工作原理等电工技术知识，培养学生理论联系实际潜力，提高分析问题和解决问题的潜力，增强独立工作潜力，培养学生团结合作，共同探讨，共同前进的精神。

二、时光安排

时光任务

星期一上午1。明确实习目的、资料、方式要求和进度

2。学习基本工具的使用，电路安装的基本常识

下午学习并安装室内照明电路

星期二上午学习并安装电度表电路

下午

星期三上午学习并安装电动机的传动和点动控制电路

下午学习并安装电动机的顺序控制电路

星期四上午学习并安装电动机的逆反转控制电路

下午写实习报告

三、实习资料

1. 室内照明电路

(1) 目的要求

a□熟悉实习工具的使用；

b□掌握简单照明线路的基本接线

(2) 线路图：

(3) 步骤：

a□按图接好导线，并固定在木板上；

b□检查线路；

c□通入电源，透过开关控制日光灯和灯泡，观察并记录现象；

d□切断电源，拆除导线，

2. 电度表电路

(1) 目的要求

a□了解电度表的工作原理和接线要求；

b□接线时注意电度表的进出脚，不要接反，电度表工作时应竖直放置。

(2) 线路图:

电度表工作原理:

(3) 步骤:

a□按图连接好导线

b□检查线路;

c□通入电源, 合上空气开关, 观察电度表转盘是否转动, 记录现象;

d□切断电源, 拆除导线。

3. 电动机的传动和点动控制电路

(1) 目的要求

a□了解继电器的工作原理, 并掌握其接线方法;

b□了解电动机的传动和点动控制。

(2) 线路图:

原理□km1回路为点动控制电路, 按下绿色按钮□km1线圈通电, 松开绿色按钮□km1线圈断电;km2回路为传动控制电路, 按下黑色按钮□km2通电并自锁□km2线圈通电, 松开黑色按钮□km2线圈不会断电, 停止时按红色按钮。

(3) 步骤:

a□按图接好导线;

b□检查线路，确认无误后通电；

d□切断电源，拆除导线。

4. 电动机的顺序控制电路

(1) 目的要求

a□了解继电器的顺序控制原理，掌握其接线方法；

b□加深对继电器工作原理的理解。

(2) 线路图：

原理：需要km2线圈通电时，务必先按下绿色按钮□km1通电并自锁，串联在km2线圈回路的km1也通电并自锁，再按下黑色按钮□km2通电并自锁□km2线圈带电，保证km2带电前务必先让km1带电，停止时按红色按钮。

(3) 步骤□a□按图接好电路；b□检查电路，确认无误后通电；c□先按下绿色按钮，再按下黑色按钮，观察现象；按下红色按钮，再直接按黑色按钮，观察并记录现象；d□切断电源，拆除导线。

5. 电动机的逆反转控制电路

(1) 目的要求a□了解继电器的逆反转控制原理，掌握其接线方法；b□透过操作加深对继电器工作原理的理解；c□能够组织复杂的接线。

(2) 接线图：原理：需要km1带电时，按下绿色按钮□km1通电并自锁□km1线圈带电，串联在km2线圈回路的km1常闭触点断开，保证km1与km2线圈不一样时带电。需要km2线圈带电时，先按红色按钮停止□km1断开，按下黑色按钮□km2

通电并自锁□km2线圈带电，串联在km1回路的km2常闭触点断开，保证km2与km1也不一样时带电。

(3)步骤□a□按图连接好导线;b□检查线路，确认无误后通电;c□按顺序，先按绿色按钮，再按下黑色按钮，观察现象;然后按红色按钮，反过来，先按黑色按钮，再按绿色按钮，观察并记录实验现象;d□切断电源，拆除导线，归还实验仪器。

四、实习总结透过这一个星期的电工技术实习，我得到了很大的收获，这些都是平时在课堂理论学习中无法学到的，我主要的收获有以下几点：

4. 本次实习大大增强了我们的团队合作精神，培养了我们的动手实践潜力和细心严谨的作风。

这半年多的时光，我学到了很多的东西，不仅仅有学习方面的，更学到了很多做人的道理，对我来说受益非浅。做为一个刚踏入社会的年轻人来说，什么都不懂，没有任何社会经验。但是，在领导和师傅的帮忙下，我很快融入了这个新的环境，这对我今后踏入新的工作岗位是十分有益的。除此以外，我还学会了如何更好地与别人沟通，如何更好地去陈述自我的观点，如何说服别人认同自我的观点。相信这些宝贵的经验会成为我今后成功的最重要的基石。实习是每一个大学毕业生务必拥有的一段经历，它使我们在实践中了解社会，让我们学到了很多在课堂上根本就学不到的知识，也打开了视野，增长了见识，为我们以后更好地服务社会打下了坚实的基础。

【二】

一、实习时光□20xx年9月18日—20xx年9月22日

二、实习地点□xxxx电工电子实习基地

三、指导老师□xxx

四、实习目的：

- 1、熟悉电工工具的使用方法。
- 2、了解安全用电的有关知识及触电的急救方法。
- 3、掌握电工基本操作技能。
- 4、熟悉电动机控制电路的调试及故障排除方法。
- 5、熟悉电动机板前配线的工艺流程及安装方法。
- 6、了解电动机正转反转电路设计的一般步骤，并掌握电路图的绘制方法。
- 7、熟悉常用电器元件的性能、结构、型号、规格及使用范围。

五、实习资料：

(一)常用低压电器介绍

1、螺旋式熔断器

螺旋式熔断器电路中最简单的短路保护装置，使用中，由于电流超过容许值产生的热量使串联于主电路中的熔体熔化而切断电路，防止电器设备短路或严重过载。它由熔体、熔管、盖板、指示灯和触刀组成。选取熔断器时不仅仅要满足熔断器的形式贴合线路和安装要求，且务必满足熔断器额定电压小于线路工作电压，熔断器额定电流小于线路工作电流。

2、热继电器

热继电器是用来保护电动机使之免受长期过载的危害。但是由于热继电器的热惯性，它只能做过载保护。它由热元件、触头系统、动作机构、复位按钮、整定电流装置、升温补偿

元件组成。其工作原理为：热元件串接在电动机定子绕组中，电动机绕组电流即为流动热元件的电流。电动机正常运行时热元件产生热量虽能使双金属片弯曲还不足以使继电器动作。电动机过载时，经过热元件电流增大，热元件热量增加，使双金属片弯曲增大，经过一段时光后，双金属片推动导板使继电器出头动作，从而切断电动机控制电路。

3、按钮开关

按钮开关是用来接通或断开控制电路的，电流比较小。按钮由动触点和静触点组成。其工作原理为：按下按钮时，动触点就把下边的静触点接通而断开上边的静触点。这种按钮有四个接线柱，成对使用。常态时，如果接上边的静触点电路就是闭合的，称为常闭开关，如果接下边的静触点电路是打开的，称为常开开关。

4、交流接触器

接触器主要作用于频繁接通或分断交，直流电路并且能够远距离控制电器。由电磁机构，触点系统和灭弧装置三部分组成。其工作原理为：当线圈通电以后线圈电流产生磁场，产生足够的电磁吸力使衔铁吸合。衔铁带动触头动作，使常闭触头断开常开触头闭合。当线圈断电时电路吸力消失，衔铁在反作用弹簧的作用下释放触头，恢复原状。选取接触器时，要根据所控制负载的工作性质，负载轻重，电流类别及被控制对象的功率和操作状况，控制回路要求选取线圈的参数进行选取。

(二)常用典型电路分析

1、点动控制电路

点动控制电路，工作原理为：按下sb按钮□km线圈通电吸合，主触点闭合，电动机启动旋转。松开sb□km线圈断电释放，

主触点断开，电动机停止旋转。

2、三相异步电动机启动/停止运行控制电路

三相异步电动机启动/停止运行控制电路，既可实现电动机连续旋转又可实现点动控制电路，并由手动开关sa选取。当sa闭合时为连续控制□sa断开时则为点动控制。

3、三相电动机正、反转(双重互锁)运行控制电路

三相电动机正、反转(双重互锁)运行控制电路。工作原理为：正转时，按下sb2□km1通电并自锁，电机m正转运行，串联在km2线圈回路的km1常闭触点断开，保证km1与km2不一样时带电。要反转时，先按下停车按钮sb1□km1断电，电机停车；再按sb3□km2通电并自锁，电机m反转，串联在km1线圈回路的km2常闭触点断开，也保证km1与km2不一样时带电。

(三) 安装工艺

我们在实习过程中学习了塑料配线槽配线方式，塑料配线槽配线方式的基本要求为：

(1) 配线前应认真阅读电气原理图，安装接线图，然后思考导线走向。

(2) 根据负荷大小和回路不一样及配线方式选取导线规格，型号和颜色。

(3) 先配主电路，后配控制回路。

(4) 电气控制柜内配线应整齐美观，横平竖直，转角处成90度直角，成排成竖的导线应用钢精轧头固定，控制柜与外部连线的导线在柜内的部分导线端应穿塑料管或用线绳，布带，

塑料带绑扎。

(5) 敷设导线时，应尽量减少交叉或架空线，导线敷设不能妨碍电器元件拆换。导线端部应采用套管标上线号。

(6) 导线与接线端子连接时，线头如弯成羊角圈，应与压紧螺钉的旋紧方向一致。

(7) 配线完毕后，根据图样检查接线是否正确，确认无误后，紧固所有紧压件。

(四) 安全用电常识

1、触电的种类：包括单相触电，两相触电，跨步电压触电，悬浮电路上触点等四种。

2、电流会对人体造成电击和电伤两种伤害。触电时，电流对人体的伤害程度与下列因素有关：电流强度(可分为感觉电流，摆脱电流，致命电流)的不一样；电流透过人体的持续时光的不一样；电流频率的不一样；电流途径的不一样；电压的电流的不一样。

3、触电急救的步骤和方法

a□发现有人触电，最关键、最首要的措施是触电者尽快脱离电源。根据触电现场的不一样状况，经常采用以下几种方法：迅速关掉电源，把人从触电处移开；如果触电发生在相线和地之间一时又不能把触电者拉离电源，可用绝缘的绳索将其拉离地面，或在地面与人之间塞入一干木板，切断透过人体的电流，然后关掉电源使触电者脱离带电体；救护者手边有绝缘刀时能够从电线来电的方向将电线砍断。；如果手边有绝缘导线，可将一段良好接地，另一段接在触电者的相线上，造成短路熔断保险丝；在电杆上触电，地面无法施救时能够抛扬接地软导线。

b□脱离电源的急救:触电者没有失去知觉,只是一度昏迷,这时一面迅速请医生一面持续环境安静让其休息,注意观察伤员的变化,等待医生。触电者以失去知觉但呼吸尚有。在迅速请医生的同时把他放在清凉,空气流通的地方,并给他闻一些氨水。如果发现呼吸减弱应立即进行人工呼吸。如果触电者出现呼吸、脉搏、心脏均以停止很可能是假死,应立即进行人工呼吸,并迅速请医生。

c□人工呼吸法

胸外心脏挤压法是触电者应平放在比较坚实、平整、稳固的地方,动作如下:一只手用中指指尖对准病人颈部凹陶的下缘,手掌按在胸部,另一只手压在该手的手背上,掌根用力向下压,使胸骨下段与相连的肋骨下陷3-4厘米,压迫心脏使心脏内血液搏击。挤压后突然放松,掌根不必离开胸膛,依靠胸廓弹性,使胸骨复位,此进,心脏舒张,大静脉的血液回以心脏。每分钟大约50次。

六、实习心得与体会:

在本次实习中,自我学到了许多以前没接触过的知识。在此过程中,把这些运用到实践中,锻炼了自我的潜力。这次实习不仅仅注重自我的思考潜力,还注重自我的动手潜力。好多东西看起来很简单,看电路图也懂,但是要自我亲自去做时,你才发现理论和实践有多大区别。看一个东西简单,但实际操作中却有很多值得注意的地方。有些东西也与你想像的不一样,我们这次实验就是要跨过理论与时光按之间的鸿沟。

实习中自我也是受益不浅啊,学到了一些基本的电工知识,学到了一些从来没有见到的知识,同时李老师的一些话也是让人振奋啊,更让我理解了大学教育的不一样,大学教育的真正好处,以学为主,同时手脚并用!电工实习有助于我们掌握基本的理论知识,运用基本知识,训练基本技能,增强实

践潜力。同时，实习在大学中是一个关键环节，对一个理工科学生来说，更是尤为重要。而对于我们来说，实习的好处更加重大。在将来的就业中，动手潜力，实践经验等等都是很要的。在接线过程中，以前一向以为自我的动手潜力很好，结果事实不是如此，电工实习中，线路板装接元件多，工艺要求多，标准高。在实习中，务必培养自我一丝不苟，有条不紊的习惯。对于出现的故障，是对自我分析潜力何独立思考锻炼的很好培养。实习中，自我就应熟练掌握线路原理，分析某一元件或某一段线路出现的问题，将会出现什么问题。知识来源于实践，在实践中认识事物，并用自我所学的运用于实践中。电工实习对于培养自我的操作潜力很重要，对于一些复杂的电路更能培养自我的动手潜力，使理论与实践有机结合。

当然，在接线过程中，自我工艺水平是比较差的。主要是自我平时习惯不好，，因此工艺水平不高。所犯错如线不直，弯处无90度，甚至有一根线悬空。于是自我的坏习惯就在实习中表现出来，做事不够认真，随随便便，于是自我吃了不少亏。所以，在以后的学习生活中，自我要努力改掉不良习惯。于此同时，在实习过程中，自我的潜力有所提高，这与老师的指导和同学的帮忙是分不开的。总之，这次实习给自我带来前所未有的体会，以后自我要不断努力，提高自我，是自我到达一个新的高度。一周的实习就这样结束了。没有结束的是我们所了解、学到的东西，它是属于我们自我的。我们要把握当前的拥有，努力为自我充更多的电，为自我着想，为以后着想。因为机会只留给有准备的人，所以我们要时刻准备着。

【三】

一、实习时光□20xx年9月18日—20xx年9月22日

二、实习地点□xxxx电工电子实习基地

三、指导老师□xxx

四、实习目的：

- 1、熟悉电工工具的使用方法。
- 2、了解安全用电的有关知识及触电的急救方法。
- 3、掌握电工基本操作技能。
- 4、熟悉电动机控制电路的调试及故障排除方法。
- 5、熟悉电动机板前配线的工艺流程及安装方法。
- 6、了解电动机正转反转电路设计的一般步骤，并掌握电路图的绘制方法。
- 7、熟悉常用电器元件的性能、结构、型号、规格及使用范围。

五、实习资料：

(一)常用低压电器介绍

1、螺旋式熔断器

螺旋式熔断器电路中最简单的短路保护装置，使用中，由于电流超过容许值产生的热量使串联于主电路中的熔体熔化而切断电路，防止电器设备短路或严重过载。它由熔体、熔管、盖板、指示灯和触刀组成。选取熔断器时不仅仅要满足熔断器的形式贴合线路和安装要求，且务必满足熔断器额定电压小于线路工作电压，熔断器额定电流小于线路工作电流。

2、热继电器

热继电器是用来保护电动机使之免受长期过载的危害。但是

由于热继电器的热惯性，它只能做过载保护。它由热元件、触头系统、动作机构、复位按钮、整定电流装置、升温补偿元件组成。其工作原理为：热元件串接在电动机定子绕组中，电动机绕组电流即为流动热元件的电流。电动机正常运行时热元件产生热量虽能使双金属片弯曲还不足以使继电器动作。电动机过载时，经过热元件电流增大，热元件热量增加，使双金属片弯曲增大，经过一段时光后，双金属片推动导板使继电器出头动作，从而切断电动机控制电路。

3、按钮开关

按钮开关是用来接通或断开控制电路的，电流比较小。按钮由动触点和静触点组成。其工作原理为：按下按钮时，动触点就把下边的静触点接通而断开上边的静触点。这种按钮有四个接线柱，成对使用。常态时，如果接上边的静触点电路就是闭合的，称为常闭开关，如果接下边的静触点电路是打开的，称为常开开关。

4、交流接触器

接触器主要作用于频繁接通或分断交，直流电路并且能够远距离控制电器。由电磁机构，触点系统和灭弧装置三部分组成。其工作原理为：当线圈通电以后线圈电流产生磁场，产生足够的电磁吸力使衔铁吸合。衔铁带动触头动作，使常闭触头断开常开触头闭合。当线圈断电时电路吸力消失，衔铁在反作用弹簧的作用下释放触头，恢复原状。选取接触器时，要根据所控制负载的工作性质，负载轻重，电流类别及被控制对象的功率和操作状况，控制回路要求选取线圈的参数进行选取。

(二)常用典型电路分析

1、点动控制电路

点动控制电路，工作原理为：按下sb按钮□km线圈通电吸合，主触点闭合，电动机启动旋转。松开sb□km线圈断电释放，主触点断开，电动机停止旋转。

2、三相异步电动机启动/停止运行控制电路

三相异步电动机启动/停止运行控制电路，既可实现电动机连续旋转又可实现点动控制电路，并由手动开关sa选取。当sa闭合时为连续控制□sa断开时则为点动控制。

3、三相电动机正、反转(双重互锁)运行控制电路

三相电动机正、反转(双重互锁)运行控制电路。工作原理为：正转时，按下sb2□km1通电并自锁，电机m正转运行，串联在km2线圈回路的km1常闭触点断开，保证km1与km2不一样时带电。要反转时，先按下停车按钮sb1□km1断电，电机停车；再按sb3□km2通电并自锁，电机m反转，串联在km1线圈回路的km2常闭触点断开，也保证km1与km2不一样时带电。

(三) 安装工艺

我们在实习过程中学习了塑料配线槽配线方式，塑料配线槽配线方式的基本要求为：

(1) 配线前应认真阅读电气原理图，安装接线图，然后思考导线走向。

(2) 根据负荷大小和回路不一样及配线方式选取导线规格，型号和颜色。

(3) 先配主电路，后配控制回路。

(4) 电气控制柜内配线应整齐美观，横平竖直，转角处成90度

直角，成排成竖的导线应用钢精轧头固定，控制柜与外部连线的导线在柜内的部分导线端应穿塑料管或用线绳，布带，塑料带绑扎。

(5) 敷设导线时，应尽量减少交叉或架空线，导线敷设不能妨碍电器元件拆换。导线端部应采用套管标上线号。

(6) 导线与接线端子连接时，线头如弯成羊角圈，应与压紧螺钉的旋紧方向一致。

(7) 配线完毕后，根据图样检查接线是否正确，确认无误后，紧固所有紧压件。

(四) 安全用电常识

1、触电的种类：包括单相触电，两相触电，跨步电压触电，悬浮电路上触点等四种。

2、电流会对人体造成电击和电伤两种伤害。触电时，电流对人体的伤害程度与下列因素有关：电流强度(可分为感觉电流，摆脱电流，致命电流)的不一样；电流透过人体的持续时光的不一样；电流频率的不一样；电流途径的不一样；电压的电流的不一样。

3、触电急救的步骤和方法

a]发现有人触电，最关键、最首要的措施是触电者尽快脱离电源。根据触电现场的不一样状况，经常采用以下几种方法：迅速关掉电源，把人从触电处移开；如果触电发生在相线和地之间一时又不能把触电者拉离电源，可用绝缘的绳索将其拉离地面，或在地面与人之间塞入一干木板，切断透过人体的电流，然后关掉电源使触电者脱离带电体；救护者手边有绝缘刀时能够从电线来电的方向将电线砍断。；如果手边有绝缘导线，可将一段良好接地，另一段接在触电者的相线上，造成

短路熔断保险丝;在电杆上触电，地面无法施救时能够抛扬接地软导线。

b□脱离电源的急救:触电者没有失去知觉，只是一度昏迷，这时一面迅速请医生一面持续环境安静让其休息，注意观察伤员的变化，等待医生。触电者以失去知觉但呼吸尚有。在迅速请医生的同时把他放在清凉，空气流通的地方，并给他闻一些氨水。如果发现呼吸减弱应立即进行人工呼吸。如果触电者出现呼吸、脉搏、心脏均以停止很可能是假死，应立即进行人工呼吸，并迅速请医生。

2019年电工实训报告总结电工实训报告总结200字