

# 2019 电工实习报告

电工实习报告怎么写呢?以下是为大家收集整理电工实习报告的全部内容了,仅供参考,欢迎阅读参考!希望能够帮助到您。

## 电工实习报告(一)

姓名:

学校:

实训时间:

实训地点:

指导教师:

### 一、实训目的

电工实习是职业教育中的重要实践教学环节。它对学生掌握基本的理论知识,运用基本知识,训练基本技能,增强实践能力,对达到职业教育培养目标的要求有着十分重要的意义和作用。而对于我们即将毕业的学生来说,实习的意义更加重大。它是我们从学校走向社会工作岗位的一个纽带和桥梁,是我们由学

生角色向工人角色转换的训练和检验。在将来的就业中，动手能力，实践经验等等都是很重要的。使学生对电气元件及电工技术有一定的感性和理性认识，对电工技术等方面的专业知识做进一步的理解。同时，通过实习得实际生产知识和安装技能，掌握继电器控制线路及其元件的工作原理，电工技术知识及掌握电子线路的基本原理、基本方法。掌握通过电路图安装与调试技术。通过具体的电路图，初步掌握简单电路元件装配、初步的焊接技术及对故障的诊断和排除。培养学生理论联系实际的能力，提高分析问题和解决问题的能力，增强独立工作能力，培养学生团结合作，共同探讨，共同前进。

## 二、实训内容

### 1、电工工具的认识和使用

#### (1)目的要求

- a.熟悉电工工具的使用;
- b.掌握简单照明线路的基本接线

#### (2)线路图：(略)

#### (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,通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、兆欧表的使用方法和注意事项:

兆欧表在工作时,自身会产生高电压,而被测对象又是电气设备,所以必须正确使用,否则就会造成人身或者设备事故。因此,使用前要做好以下各种准备:

(1)测量前必须将被测设备电源切断,并对地短路放电,决不允许设备带电进行测量,以保证人身和设备的安全;

(2)对可能感应出高电压的设备,必须消除这种可能性后,才能进行测量;

(3)被测物表面要清洁,减少接触电阻,确保测量结果的准确性;

(4)测量前要检查兆欧表是否处于正常工作状态,主要检查其“0”和“∞”两点,即摇动手柄,使电机达到额定转速,兆欧表在短路时应指在“0”位置,开路时应在“∞”位置;

(5)兆欧表使用时应放在平稳、牢固的地方,且远离大的外电流导体和外磁场。

做好上述准备工作后就可以进行测量了,在测量时,还要注意兆欧表的正确接线,否则将引起不必要的误差甚至错误。

注意事项:

(1)兆欧表用接线应用绝缘良好的单根线,并尽可能短些;

(2)摇测过程中不得用手触及被试设备,还要防止外人触及;

(3)禁止在雷电时或有其他感应电产生可能时摇测绝缘;

(4)在测电容器、电缆等大电容设备时,读数后一定要先断开接线后方能停止摇动,否则电容电流将通过表的线圈放电而烧损表计;

(5)摇测,以均匀速度摇动手柄,使转速尽量接近 120r/min,由于被测设备有电容等充电现象,因此要摇测 1min 后再读数。如果摇动手柄后指针即甩到零值,则表示绝缘已经损坏,不能再继续摇,否则将使表内线圈烧坏。

由此可见,要想准确的测量出电气设备等的绝缘电阻,必须对兆欧表进行正确的使用,否则,将失去了测量的准确性和可靠性。

### 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：(略)

(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：(略)

(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.电动机的正反转控制电路

### (1)目的要求

- a.了解继电器的正反转控制控制原理，掌握其接线方法;
- b.通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：(略)

### (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。

### 三、实训结果

通过这次的电工技术实训，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：

1、掌握了几种基本的电工工具的使用，导线与导线的连接方法，导线与接线柱的连接方法，了解了电路安装中走线、元件布局等基本常识;

2、了解了一般简单照明电路的安装方法，掌握了一般串联、并联电路，日光灯，兆欧表、插座的安装;

3、了解了电动机传动和点动控制、顺序控制、逆反转控制的概念和原理，掌握了交流继电器的原理和接线方法;

4、本次实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。

5、综上所述，这次实习给我们上了一堂很有意义的社会实践课，在很大程度上提高了我们的综合素质，使我们的理论知识能融入实践当中，让我对所学专业更有信心。

#### 四、实训总结

在为期一个月的实习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，运用所学的知识，一步一步的去探索，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连接和三相异步电动机电路的安装。本次实习的目的主要是：使我们对电子元件及电路安装有一定的感性和理性认识;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应用型技术人才，为以后的顺利就业做好准备。

本次实习的对我们很重要，是我们机电一体化学生实践中的重要环节。在以前我们学的都是一些理论知识。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，我们这次的实训就是要我们跨过这道实际和理论之间的鸿沟。不过，我坚信自己的是有一定能力的。

实训的时间虽然很短，但是我们学到的比我们在学校一年学的还要多，以前我们光只注意一些理论知识，并没有专门的练习我们的实际动手能力。这次的实习使我意识到我的操作能力的不足，在理论上也有很多的缺陷。所以，在以后的学习生活中，我需要更努力地读书和实践。

这次实习过程中，我有太多收获了：

- 1.对电子技术有了更直接的认识，对放大和整流电路也有了更全面的认识，虽然曾经也做过简单的单管收音机，但与这次的相比，无论从原理还是实际操作上来讲那都只能算小儿科。



2.对焊接技术有了更进一步的熟悉，对焊接程序也有了更清晰的认识，也更熟悉了焊接的方法技巧。看着我们的焊点从最初的惨不忍睹到最后的爱不释手真的很有成就感。

3.对问题的分析处理能力有了很大的进步，由于一开始的盲目行动，我们犯了很多低级的错误，比如一开始居然把元件焊在了印制板的反面，先焊了集成块等等。随着实习的进行，我们深刻体会到了事前分析规划的重要性，相信这是没有进行过这种实践活动的人所体会不到的。

4.对动手能力有很大提高，也认识到了所见和所做的差距，尤其是当我们满头大汗颤颤抖抖焊集成块时，才知道原来保持抓烙铁的手不抖都是很难的。

5.对电子产品的调试纠错有了更多的经验。我们的收音机制作真的可谓命途多舛，第一次接通电源它一点反应都没有，我们才一点点分析，检查每一个焊点，分析电路板的接线，最终完美解决了问题。

6.对团队合作的意识培养起到了很大的帮助，虽然抓烙铁的是一只手，可是后面有许多个头脑在指挥和支持着，大家一起分析电路图，一起解决我们面前的每一个难题。

实习心得

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、收音机的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。在实习中，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、实习课程实习让我们学到了很多课本上没有办法学到的很多实用的东西，通过组装一个光控报警电路让我们将在课本中学习的一些电路的组成以及一些电路元器件的工作原理以及其正常工作的检测运用到实践中，并且得到延伸以及拓展。不仅增强了实际动手能力，也同时深化了我们对课本知识的了解，以及运用。真正的做到发现问题，提出问题，解决问题的自主学习，在实践中找寻问题的所在，并运用自己所知道的知识去解释，与同学互帮互助，共同探讨共同进步。

我学会了基本的焊接技术，电路的检测与调试，知道了电子产品的装配过程，我们还学会了电子元器件的识别及质量检验，知道了整机的装配工艺，这些都我们的培养动手能力及严谨的工作作风，也为我们以后的工作打下了良好的基础。而且这在我们以后的计算机专业课学习硬件中应该也是很有用的

通过了电子电工实训，我确实是学到了很多知识，拓展了自己的视野。通过这一次的电子电工实训，增强了我的动手打操作的能力。记得我在读高中的时候，我帮家里安装一个开关控制电路，由于自己的动手能力不够强，结果把电路接成短路，还好因为电路原先装有保险丝，才没有造大的安全事故。而通过这一次的电子电工实训，我就掌握了比日光灯电路安装更标准的电路，学会了许多。也学习了一些低压电器的有关知识，了解了其规格、型号及使用的方法。

通过了这电工的实训，也培养了我们的胆大、心细、谨慎的工作作风。

总的来说，这次的实习是一个非常宝贵的经验，让我们能更多的接触到生活中实际存在的电路学着排查问题，进行简单的处理，不致毫无头绪，对于今后的生活学习等也起到了一定的积极因素。希望以后能多点类似此类的实际操作课程，将实际与理论更好的结合起来。要求学生掌握电烙钱的正确使用的方法，避免意外的受伤。

总的来说这次电工的实训，也培养了我们的规范化的工作作风，以及我们的团结协作的团队的精神。

## 电工实习报告(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认识，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，安全放在第一位，不能马虎，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认识，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。

做工有条不紊的进行着，这项工作需要特别的细心，弄不好的话很容易让自己做的一切从头再来。首先，必须把安装的器材清好检查是否完好，再次就是要运用巧劲把每副夹子上好，牢固，一下午下来人累得是筋疲力尽，但看到自己安装的效果，还是感到很欣慰的，再过一年半我们就要步入社会，踏上自己的工作岗位，但我感觉到一周的学习期就是以后生活的写照，我会运用自己的书本知识和实践能力去撑稳，那在江中的风帆.....

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。

也因为电工课我们了解到了很多我们平时都不会认真去注意的常识，比如安全用电常识、电工基本操作(怎么连接导线)、

电气照明(主要是日光灯);还有一些常用的低压电器(意所布的线布的先后顺序,比如说布线时应把其他的线都布好了之后再布开关的线,交流接触器,继电器等);行程开关的用法;电动机的结构和铭牌意义;控制电路故障分析与排除等。恩,总之,感觉学到的东西还是蛮多的。四次的电工对手亲身体会到整体思考的重要性,布一块好板就必须要有整的逻辑思维,布板要注意各元器件的空间排布还要注意到布线时线与线不能相交且要注

通过了这一周的电子电工的实训,也培养了我们的胆大、心细、谨慎的工作作风。由于前面的三个实训是通过接上日常低压电路来完成的,所以就要讲求用电的安全,不许用手触及各电气元件的异电部分及电动机的转动部分。也要求操作的时候要心细、谨慎,避免触电及意外的受伤。在后面的几个实训中用到了电烙铁,也是要求学生掌握电烙钱的正确使用的方通过这为期一周的电工实训,我确实是学到了很多知识,拓展了自己的视野。通过这一次的电工实训,增强了我的动手打操作的能力。记得我在读高中的时候,我帮家里安装一个开关控制电路,由于自己的动手法,避免意外的受伤。能力不够强,结果把电路接成短路,还好因为电路原先装有保险丝,才没有造大的安全事故。而通过这一次的电工实训,我就掌握了日光灯电路的安装,学会了白炽灯的两地的控制方法。也学习了一些低压电器的有关知识,了解了其规格、型号及使用的方法。更主要的是,我还学会了电路的接线及检查的方法。

通过这一次的电工的实训，也培养了我们的规范化的工作作风，以及我们的团结协作的团队精神。

### 电工实习报告(三)

这次实习过程中，我有太多收获了：

1.对电子技术有了更直接的认识，对放大和整流电路也有了更全面的认识，虽然曾经也做过简单的单管收音机，但与这次的相比，无论从原理还是实际操作上来讲那都只能算小儿科。

2.对焊接技术有了更进一步的熟悉，对焊接程序也有了更清晰的认识，也更熟悉了焊接的方法技巧。看着我们的焊点从最初的惨不忍睹到最后的爱不释手真的很有成就感。

3.对问题的分析处理能力有了很大的进步，由于一开始的盲目行动，我们犯了很多低级的错误，比如一开始居然把元件焊在了印制板的反面，先焊了集成块等等。随着实习的进行，我们深刻体会到了事前分析规划的重要性，相信这是没有进行过这种实践活动的人所体会不到的。

4.对动手能力有很大提高，也认识到了所见和所做的差距，尤其是当我们满头大汗颤颤抖抖焊集成块时，才知道原来保持抓烙铁的手不抖都是很难的。

5.对电子产品的调试纠错有了更多的经验。我们的收音机制作真的可谓命途多舛，第一次接通电源它一点反应都没有，我



们才一点点分析，检查每一个焊点，分析电路板的接线，最终完美解决了问题。

6.对团队合作的意识培养起到了很大的帮助，虽然抓烙铁的是一只手，可是后面有许多个头脑在指挥和支持着，大家一起分析电路图，一起解决我们面前的每一个难题。

### 实习心得

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、收音机的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。在实习中，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、实习课程实习让我们学到了很多课本上没有办法学到的很多实用的东西，通过组装一个光控报警电路让我们将在课本中学习的一些电路的组成以及一些电路元器件的工作原理及其正常工作的检测运用到实践中，并且得到延伸以及拓展。不仅增强了实际动手能力，也同时深化了我们对课本知识的了解，以及运用。真正的做到发现问题，提出问题，解决问题的自主学习，在实践中找寻问题的所在，并运用自己所知道的知识去解释，与同学互帮互助，共同探讨共同进步。

我学会了基本的焊接技术，电路的检测与调试，知道了电子产品的装配过程，我们还学会了电子元器件的识别及质量检验，知道了整机的装配工艺，这些都我们的培养动手能力及严谨的工作作风，也为我们以后的工作打下了良好的基础。而且这在我们以后的计算机专业课学习硬件中应该也是很有用的

通过了电子电工实训，我确实是学到了很多知识，拓展了自己的视野。通过这一次的电子电工实训，增强了我的动手打操作的能力。记得我在读高中的时候，我帮家里安装一个开关控制电路，由于自己的动手能力不够强，结果把电路接成短路，还好因为电路原先装有保险丝，才没有造大的安全事故。而通过这一次的电子电工实训，我就掌握了比日光灯电路安装更标准的电路，学会了许多。也学习了一些低压电器的有关知识，了解了其规格、型号及使用的方法。

通过了这电工的实训，也培养了我们的胆大、心细、谨慎的工作作风。总的来说，这次的实习是一个非常宝贵的经验，让我们能更多的接触到生活中实际存在的电路学着排查问题，进行简单的处理，不致毫无头绪，对于今后的生活学习等也起到了一定的积极因素。希望以后能多点类似此类的实际操作课程，将实际与理论更好的结合起来。要求学生掌握电烙钱的正确使用的方法，避免意外的受伤。

总的来说这次电工的实训，也培养了我们的规范化的工作作风，以及我们的团结协作的团队精神。

#### 电工实习报告(四)

实习目的:

通过一个星期的电工实习，使我对电器元件及电路的连接与调试有一定的感性和理性认识，打好了日后学习电工技术课的基础。同时实习使我获得了自动控制电路的设计与实际连接技能，培养了我理论联系实际的能力，提高了我分析问题和解决问题的能力，增强了独立工作的能力。最主要的是培养了我与其他同学的团队合作、共同探讨、共同前进的精神。

具体如下:

- 1.熟悉手工常用工具的使用及其维护与修理。

2.基本掌握电路的连接方法，能够独立的完成简单电路的连接。

3.熟悉控制电路板设计的步骤和方法及工艺流程，能够根据电路原理图、电器元器件实物，设计并制作控制电路板。

4.熟悉常用电器元件的类别、型号、规格、性能及其使用范围。

5.能够正确识别和选用常用的电器元件，并且能够熟练使用数字万用表。

6.了解电器元件的连接、调试与维修方法。

实习内容:

1.观看关于实习的录像，从总体把握实习，明确实习的目的和意义;讲解电器元件的类别、型号、使用范围和方法以及如何正确选择元器件

2.讲解控制电路的设计要求、方法和设计原理；

3.分发与清点工具;讲解如何使用工具测试元器件;讲解线路连接的操作方法和注意事项;

4.组装、连接、调试自动控制电路;试车、答辩及评分

5.拆解自动控制电路、收拾桌面、地面，打扫卫生

## 6.书写实习报告

实习心得与体会:

### 对交流接触器的认识

交流接触器广泛用作电力的开断和控制电路。它利用主接点来开闭电路，用辅助接点来执行控制指令。主接点一般只有常开接点，而辅助接点具有两对常开和常闭功能的接点，小型的接触器也经常作为中间继电器配合主电路使用。

交流接触器的接点，由银钨合金制成，具有良好的导电性和耐高温烧蚀性。它的动作动力\*\*\*\*于交流电磁铁，电磁铁由两个山字形的幼硅钢片叠成，其中一个固定，在上面套上线圈，工作电压有多种供选择。为了使磁力稳定，铁芯的吸合面，加上短路环。交流接触器在失电后，依靠弹簧复位。另一半是活动铁芯，构造和固定铁芯一样，用以带动主接点和辅助接点的开断。

### 对中间继电器的认识

中间继电器是一种特殊的接触器(即开关)。它上面是常闭触点，下面是常开触点，当线圈通电后，利用电磁力使上面常闭触点分开，下面常开触点闭合。它用于在控制电路中传递中间信号。

中间继电器的结构和原理与交流接触器基本相同，与接触器的主要区别在于:接触器的主触头可以通过大电流，而中间继电器的触头只能通过小电流。所以，它只能用于控制电路中。

对连接自动控制电路实习的感受:

在一周的实习过程中，最挑战我动手能力的一项训练就是连接电路。对我来说，这无疑是一门新的学问，既是一种挑战，也使我学到了很多有使用价值的知识。这个实习是我最感兴趣的实习，因为从小我就喜欢组装和拆卸。总结这个实习，我感觉自己有时候十分的粗心。刚开始检测电器元件的时候，由于粗心，竟然将已损坏的元件误检测成为正常元件，结果导致我又重新连接线路，浪费了大量的时间。在连接元件过程中，由于事先没有计划好元件之间的连接，导致接线在电路板上长距离绕行，既浪费了材料，又使电路板面显得凌乱。但值得欣慰的是，我连接的线路的接线头达到了老师讲解时提出的似露非露的标准。在这个实习环节中，我明白了细心的重要性。同时也明白了自己的动手能力还十分的不足，缺乏锻炼，在这种情形下无法胜任以后的工作，所以在日后的学习过程中，我应该努力的将理论与实际联合起来，着重锻炼自己的动手能力，使自己面对以后的工作时有一定的底气与信心。

## 总结

经过这次理论和实践学习，让我从这次实习中收获很多。

(1)理论学习课中，让我了解了在我们的日常生活当中所接触的那些电器还有这么多的使用规则和原理，比如以前我知道人体所能承受的最大电压是 36V，现在我知道了为什么会是这样，

还有看见其他人中电后不可以用手去拉的原理，以前只是知道，但是并不是很清楚为什么为是这样，没有好好去探索这其中的原理，这次电工理论课让我知道了如何去处理在日常生活中所用电器的各种突发事件，还有如何正确的使用这些电器。

(2)正当我自己对这次实习所用电器件和所需操作步骤发愁时，这堂电工理论实习课让我学到了如何在实习过程中正确的了解和使用这些电子器件，如何应对在实习过程中出发的各种常见突发事情，如何有学习过程中培养自己和同学之间的团队精神，让我们所有模的同学对这一次实习的目标在过程有一个了解，揭开电工实习神秘的面纱，让我从惧怕和不了解电工实习变为很感兴趣和很愿意自己亲自来试试。

(3)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。在实习中，我锻炼了自己动手技巧，提高了自己解决问题的能力。因此理论和实践永远是分不开的两个大学生所必须具备的素质，纵观很多大学生，甚至是本科大学生，重点大学毕业的大学生，毕业后却找不上工作，即使找上了工作，大多数都会在试用期不合格，宵是因为在学生理论知识差，也不是大学生在校期间没有学上东西，而是缺乏一定的实践。大学生要有将理论融入实际的想法和目标，这次学习，正好给我们提供了一次将理论融入实践

的机会，让我了解到学习理论知识很容易，但是在将理论融入实践的过程当中，却会碰到很多书本上和老师在课堂上碰不上的难题，这些问题都要自己去探索。

## 电工实习报告(五)

我班为期一周的电工实习刚刚结束，在此特发一篇电工实习总结报告，希望会对同学们有所帮助。

### 一、实习目的

使我们对电气元件及电工技术有一定的感性和理性认识，对电工技术等方面的专业知识做进一步的理解。同时，通过实习获得实际生产知识和安装技能，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的能力，提高分析问题和解决问题的能力，增强独立工作能力，培养学生团结合作，共同探讨，共同前进的精神。

### 二、时间安排

时间 任务

星期一 上午 1.明确实习目的、内容、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 自我了解



星期二 上午 自学

下午 自学

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 检查电路

星期五 通电

### 三、 实习内容

#### 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;

c.按下后再松开绿色按钮, 观察 km1 的现象, 按下后再松开黑色按钮, 观察 km2 的现象, 最后按下红色按钮, 记录实验现象;

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, 必须先按下绿色按钮, 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 带电前必须先让 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.通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 线圈不同时带电。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 也同时带电。

### (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

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:

1.掌握了几种基本的电工工具的使用，导线与导线的连接方法，导线与接线柱的连接方法，了解了电路安装中走线、元件布局等基本常识;

2.了解了电动机传动和点动控制、顺序控制、逆反转控制的概念和原理，掌握了交流继电器的原理和接线方法;

3.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能力和细心严谨的作风。

这一周的时间，我学到了很多的东西，不仅有学习方面的，更学到了很多做人的道理，对我来说受益非浅。这对我今后踏入新的工作岗位是非常有益的。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己的观点，如何说服别人认同自己的观点。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必须拥有的一段经历，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。

