

# 电工实训的报告(通用17篇)

在撰写报告范文之前，我们需要充分收集和整理相关的资料和数据，确保文章有足够的依据和支持。这里有一些经验丰富的人士的辞职报告范文，供大家参考和借鉴。

## 电工实训的报告篇一

低压电工实训是电气专业学生必修的一门课程，学生们在课程中学习了从配电装置的安装到调试过程中所需的基础知识。在实训期间，我深刻认识到了实践与理论之间的重要关系，更加深入地了解了电器的构成原理及运行过程。下面就是我的心得体会。

### 第二段：实践体验

在实训中，我不仅学习了电气理论知识，还实际操作了各种仪器设备，如万用表、电流表、电压表等。我可以通过实践操作掌握技能，了解任务的序列和应该注意的安全要点。通过这些体验，我获得了更多的自信和安全意识，同时掌握了更细节的实践经验。

### 第三段：知识技能

在课程中，我掌握了电气工程学科的知识技能，如电器的损坏、电气设备的安装和表格的编辑。当然，了解这些知识只是表面，更重要的是掌握实际应用方法。在实际测试和调试中，我能够更快、更准确地运用知识和技能解决问题。这种实际操作与理论知识相结合的方法实际加强了我的专业知识和技能建立。

### 第四段：实践操作

在实践中，最让我印象深刻的是调试电器时会出现的一些特

定参数和故障。由于在实践中往往会遇到具体的问题，需要运用相关的理论和技能进行解决。例如，在实践中我们遇到了电路故障，需要仔细检查电路的参数设备并进行恰当调整。通常情况下会有很多种解决方法，要能在解决问题时使自己更有效率和灵活。这样的实践操作能够使我们通过实践操作掌握方法，并在未来的工作中更专业更有效地解决问题。

## 第五段：总结

实践是理论的核心，充分实践有助于提高我们的专业技能和实际应用能力。在低压电工实训中，我不仅掌握了专业知识，而且有了很好的实践操作体验和解决实际问题的能力。我相信在未来的电气工程行业中，掌握专业知识和实际应用方法的综合能力将是必不可少的。同时，我也将继续不断学习和实践，为更好的工作和职业发展做好准备。

## 电工实训的报告篇二

低压电工实训是电子信息学院电力专业的一门必修课程，它是培养低压电器维护、调试和修理技能的重要环节。通过本次实训，我们深入了解低压电工的知识和技能，不仅增强了实际操作能力，同时还让我们感受到了专业知识的重要性。在这次实训中，我们不仅仅是学习知识，更是体验到了当一名电工需要具备的细心、耐心和责任心。

## 第二段：具体实践过程

实训中，我们对电气设备进行了调试、安装、维护和故障排除。在这个过程中，我们需要认真阅读电路图，并依照操作细则，一步一步进行操作。其中最困难的是故障排除，这需要我们凭借自己的实践经验和对理论知识的掌握，快速找到故障原因并修复。在这一环节，我们体验到了电工工作中需要具备的观察力和分析判断能力，这是非常重要的能力，因为电器故障往往会出现差异化的表现，不同的故障需要采取

不同的处理方法。

### 第三段：团队合作

在实际操作中，我们需要进行合作和协调。一方面，我们需要与伙伴精诚合作，在互相协助下完成任务。并且，我们也需要与他人积极沟通交流，互相学习，共同进步。另一方面，我们还需要严格遵守安全操作规程，确保安全操作，减少事故发生。

### 第四段：体会和收获

通过这次实训，我深刻体会到，电工不仅仅是靠技术维持生活，更是在为社会作出贡献。一线电工的工作，不仅考验着他们的技能，还考验着他们的责任感和使命感。在技术迅速发展的今天，学习所掌握的技能也容易过时，因此电工需要不断学习和实践，不断提升个人技能。

### 第五段：总结

技术水平和职业素养的不断提高，是电工的长足发展之路。通过这次实训，我深刻体会到，成为一名合格电工需要不断努力学习和实践，磨练技艺，增强工作技能。同时，电工需要具备诚信、责任心、安全意识等工作素养，才能更好地为社会作出贡献。在今后的学习和工作中，我会一直保持学习热情，不断提升自己的综合素质，为国家能源建设贡献自己的力量。

## 电工实训的报告篇三

(a)了解电气控制系统中电气原理图、电器布置图及安装接线图的分析与画法；

(b)掌握

电动机运行中的直接启动、降压启动、调速控制方法及实现电路；

(c)能熟练分析较复杂的控制电路、应用知识设计一般的控制电路；

(d)学会基本的接线原则，认识并了解熔断器及交流接触器的功能，学会区分主回路和控制回路。

(a)熔断器fu□主要用作短路保护。在此实训过程中，我们使用rl系列螺旋式熔断器。工作原理：当电路发生短路故障时，熔断器电流超过某一规定值时，产生的热量使熔断体熔断，从而自动断开电路，起到保护作用。

(b)交流接触器km□主要由电磁系统、触电系统、灭弧装置、及辅助器件等组成。当接触器的线圈回路得电，线圈中流过电流产生磁场使铁心产生足够大吸引力、通过传动机构带动三对主触点和两对动合触点闭合，两对动断触点断开，当线圈失电时磁场消失，接触器复位。

(c)按钮开关sb□由按钮、复位弹簧、桥式动触点、动合静触点、动断静触点支柱连杆及外壳等部分组成。

wdj26电机三角型接法：略

a.工具：螺钉旋具、尖嘴钳、斜口钳、剥线钳等等b.仪表：主要为万用表

c.器材：控制板一块、行线槽、塑铜线、编码管、螺钉、平垫圈型号和数量按需而定

d.元件：三相异步电机、组合开关、熔断器、交流接触器、按钮、端子排

#### 4. 实训的具体项目和内容

a.项目一：三相异步电机的接触器自锁控制电路：略实验原理如下：

1. 合上空气开关qf引入三项电源

2. 按下开关sb1时，交流接触器km线圈回路得电并自锁□km常开触点闭合，

b.项目二：双重连锁的三项异步电机反接控制电路控制电路：略实验原理如下：

1. 合上空气开关qf引入三项电源

km2线圈回路得电□km2主触点闭合，电机引入与之前相反的的三项电源，因此电机开始反转。

为电动机运行时的过载保护元件。

c.项目三：三相异步电机串电阻降压启动的自动控制

控制电路图如下：略实验原理如下：

1. 合上空气开关qf引入三相电源

2. 按下sb2开关□km1线圈回路得电□km1主触点闭合□km1自锁，电机

连续转动。此时，此时线路中串入的r起了降压启动的作用。经过设定时间后，时间继电器kt工作□km2线圈回路得电并自锁，将降压电阻r短接，因为未改变电源方向，电机提速不反向□sb1设置在主回路中是停止按钮。

#### d.项目四：三相异步电机星型-三角型启动

控制电路如图下：略实验原理如下：

1. 合上空气开关qf引入三相电源
2. 按下sb2□km1线圈得电□km1主触点闭合并自锁，为电机引入了三相

电源□km1主触点闭合后□km3主触点也闭合，电动机以星型连接直接启动。延时设定时间后□kt工作□km3主触点断开□km2主触点闭合并自锁，电动机以三角型连接直接启动。按下sb1□主控回路失电，电机m停止工作。

#### e.项目五：三相异步电机的反接制动

控制电路如图下：略实验原理如下：

1. 合上空气开关qf引入三相电源
2. 首先按下按钮sb2□km1线圈回路得电并自锁□km1主触点闭合，电动

机开始工作。按下sb1后，km1线圈回路失电，主触点断开，电机失电。因为惯性的存在，电机的速度不肯能直接减到零，因此速度继电器sr闭合□km2线圈得电，主触点闭合，电机慢慢减速。当n下降100r/min后，sr断开，电机停止工作。

#### f.项目六：接线工艺

1. 布线通道尽可能少，同路并行导线主控电路集中，单层密排，紧贴安装面布板。

2. 同一平面的导线不能交叉，非交叉步可的，该导线应在接线端子引出时，

就水平架空跨越。

3. 布线应横平竖直，布线均匀。变换走向时应垂直。4. 布线时严禁损伤线芯和导线绝缘。

5. 导线与接线端子或接线柱连接时，不得呀绝缘层，不反圈及不露铜过长。

5. 本次实训的主要收获与体会收获：此次实训我学会了分析电气原理图及其画法，了解电机正反转、降压启动、星型到三角型启动、反接制动等的原理及方法、学会了各种控制电路的接线、分析及设计方法。学会了控制台和实验板的使用方法和注意事项。

## 电工实训的报告篇四

本站发布2019年电工电子实训报告范文3000字，更多2019年电工电子实训报告范文3000字相关信息请访问本站实习报告频道。

这篇关于2019年电工电子实训报告范文3000字，是本站特地为大家整理的，希望对大家有所帮助！

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，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差别，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。

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。

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。

## 电工实训的报告篇五

随着城市化的发展，地铁已成为现代城市最重要的公共交通工具之一。而地铁的安全稳定是一项重要的问题，电工在地铁维护和修缮中起着至关重要的作用。为了培训更多优秀的电工，提升地铁安全运营水平，地铁电工实训应运而生。本篇文章主要介绍我的地铁电工实训经历，并分享一些心得和体会。

### 第二段：实训过程和收获

在实训中，我们做了很多基础的实验和课堂理论学习，例如：电路分析、线路搭建和维护以及安全使用工具等等。这些实际操作和理论知识不仅提高了我们的专业技能，也增加了我们的实践经验和实际操作能力。我们还参观了地铁维护中心，了解地铁运行和维护的基本知识，以及电工的工作流程和注意事项。这种实际训练模式让我们在实践操作中快速积累了基本技能和知识体系，有效提高了我们的学习效率。

### 第三段：实训中面临的挑战

在实训中，我们也遇到了许多挑战。首先是对安全的重视和警惕。虽然地铁维护中心保证了良好的安全措施，但实验过程中仍需注重操作规范，避免电器失控和其他意外事件发生。此外，还需要学会在较复杂的场景下进行操作，以及在高温、

低温等环境中工作。这些都需要克服自己的不安和恐惧，练习冷静处理问题和掌控局面的技能。

#### 第四段：实训带来的启示和成长

通过参加这次实训，我感受到了学会了很多东西，也快速提高了自己的技能。更重要的是，我明白了团队合作和协调的重要性。因为维护地铁的整个过程是由不同的岗位和人员共同承担的，所以只有做好团队合作和提高沟通协调性，才能让整个维护过程保持良好的运行。这也让我明白了，追求一个有效的、优秀的工作流程是很重要的。

#### 第五段：总结

总之，地铁电工实训体验是非常富有意义和收获的。在实践操作中学习、获得技能和知识，了解实际工作中所面临的场景和情况，这些都是难得和重要的成长机会。这次实习让我深深地感受到自己在专业方面的不足和缺陷，因此我会更加努力学习，增强自己的才能和竞争力，为社会做出更大的贡献。我相信，这场地铁电工实训会是我人生中重要的经历之一，对我未来的成长和发展产生积极的影响。

## 电工实训的报告篇六

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、实习内容：

### (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。选择熔断器时不仅要满足熔断器的形式符合线路和安装要求，且必须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，经过一段时间后，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、直流电路并且可以远距离控制电器。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。选择接触器时，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情况，控制回路要求选择线圈的参数进行选择。

## (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选择。当sa

闭合时为连续控制，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不同时带电。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不同时带电。

#### (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，然后考虑导线走向。

(2) 根据负荷大小和回路不同及配线方式选择导线规格，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)的不同；电流通过人体的持续时间的不同；电流频率的不同；电流途径的不同；电压的电流的不同。

#### 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。根据触电现场的不同情况，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，切断通过人体的电流，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可以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，地面无法施救时可以抛扬接地软导线。

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保持环境安静让其休息，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。

# 电工实训的报告篇七

近日我参加了一次地铁电工实训，该过程让我从新的角度了解了地铁系统中的电路与电器，并掌握了一些实践技能。在这个实训中，我收获了很多，同时也遇见了许多难题，在解决这些难题的过程中，我汲取了经验和教训，体会到了成功背后的艰辛。接下来，我将就我的体会与心得分享给大家。

## 第一段：实训前期的准备工作

在参加实训之前，我充分做好了准备工作。首先，我学习了相关理论知识，通过书籍和网络视频的学习，我了解了地铁中使用的各种电器设备的分类，结构、工作原理等方面的知识。其次，我熟悉并学会了相关的实验操作技巧。通过实验，我学会了如何正确连接电路、测试电器等操作，在日后的实训中有着一定的基础。最后，我还带着严谨的态度，充分地预估公式、数据和实际情况之间的差异，避免了实验发生的安全隐患。

## 第二段：实训中的闪光点

实训中，我遇到了许多困难，但是也学到了很多。其中，让我印象深刻的是在地铁隧道中进行电器设备维护。由于地铁隧道中的环境比较特殊，我们在维护时不仅要面对各种高低温、异常环境，而且还要注意措施充分的安全保障。事实上，我们需要的并不只是基本的处理技能，还要具备强大的身体协调能力。在实训中，我们要在有限空间内完成各项工作，例如更换电缆、调试信号灯和清洗隧道设备，以确保整个地铁系统的稳定运行。这让我意识到，电工职业的难度与挑战比我们平时预料的要多得多。而我所获得的训练，将会在日后向其他人展现出真实世界的方方面面。

## 第三段：实训中的技术与知识



在实训中，我掌握了许多电器相关的技术和知识。例如，我了解了交流电路、信号灯和接触器等基本的电器设备的工作原理。此外，我还学会了在电器维护中常用的绝缘测试、简单的电路分析等技巧。随着不断学习和实践，我发现，大部分电学模型是都有些通用基本的指征可找到，因此我还可以在我已经掌握的技术上进行拓展，将其他的工作情况的训练加入到已有的经验与技术组合中来。

#### 第四段：实训后的认真总结和反思

参加实训虽然短暂，但是让我获得了很多宝贵的体验和人生经验。更重要的是，实践让我认识到了勤奋的力量。在实习期间，我不断努力，不断调整我的工作方式和工作习惯，我把这些都记录下来和总结出来，用于日后调整我以前的做事方式。这不仅仅是对自己的一次提升，也是对职业的一种升华和进化。

#### 第五段：实训的收获

总体而言，参加地铁电工实训是一段非常难忘的经历，这段经历让我深刻认识到了电器维护的困难与挑战。特别是在进行地铁设备的维护时，更需要我们具备多方面的技能和认真负责的态度。在经过本次实训之后，我对电气工程的学习和职业生涯又加深了一步的理解。这次实训让我感受到了学习和实践的魅力，我会一直学习和进步，一直追求技术的新高度。同时，通过实践，我还发现了自己可以在技术方面拓展的空间，这也为日后的职业生涯打下了坚实基础。

## 电工实训的报告篇八

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，掌握照明线路和常用仪表的使用与测量，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。

下午使用灭火器

星期二上午常用仪器仪表使用的讲解自己练习测试

下午测试万用表（测试电阻，直流，交流电，电池）

星期三全天

照明安装电路一灯一控制

星期四全天

电动机控制电路包括：按钮联锁的正转同反转控制线路（常闭和常开按钮）

下午测试按钮联锁的正转同反转控制线路

部分学生全面打扫实习场所卫生（可加10分呵呵）写实训报告（每人一份1000字）卑老师仲要写实训报告卑学校，保存.....

## 1、老师进行用电安全教育

老师讲述了电是现代化生产和生活中不可缺少的重要能源。若用电不慎，就可能造成电源中断、设备损坏、人身伤亡，将给生产和生活造成很大的影响，因此进行安全教育具有特殊重要的意义。老师给我们讲述了有关触电的基本知识，触电急救知识和电气消防知识等等。

触电是指人体触及带电后，电流对人体造成的伤害。它分为两种类型，即电击和电伤。电击是指电流通过人体内部，破坏人体内部组织，影响呼吸系统、心脏及神经系统的正常功

能，甚至危及生命。电击致伤的部位主要在人体内部，它可以使肌肉抽搐，内部组织损伤，造成发热发麻，严重时将引起昏迷、窒息，甚至心脏停止跳动而死亡。而电伤是指电流的热效应、化学效应、机械效应及电流本身作用造成的人体伤害。电伤会使人体皮肤表面留下明显的伤痕，常见的有灼伤、烙伤和皮肤金属化等现象。

触电急救的知识是一旦发生触电事故时，应立即组织人员进行急救。急救时必须做到果断、动作迅速、方法正确。基本原则是动作迅速、方法正确。当通过人体的电流较小时，仅产生麻感，对机体影响不大。当通过人体的电流增大，但小于摆脱电流时，虽可能受到强烈打击，但尚能自己摆脱电源，伤害可能不严重。当通过人体的电流进一步增大，至接近或达到致命电流时，触电人会出现神经麻痹、呼吸中断、心脏跳动停止等征象，外表上呈现昏迷不醒的状态。这时，不应该认为是死亡，而应该看作是假死，并且迅速而持久地进行抢救。有触电者经4小时或更长时间的人工呼吸而得救的事例。有资料指出，从触电后三分钟开始救治者，90%有良好效果；从触电后6分钟开始救治者，10%有良好效果；而从触电后12分钟开始救治者，救活的可能性很小。由此可知，动作迅速是非常重要的。必须采用正确的急救方法。施行人工呼吸和胸外心脏挤压的抢救工作要坚持不断，切不可轻率停止，运送触电者去医院的途中也不能中止抢救。在抢救过程中，如果发现触电者皮肤由紫变红，瞳孔由大变小，则说明抢救收到了效果；如果发现触电者嘴唇稍有开、合，或眼皮活动，或喉嚨门有咽东西的动作，则应注意其是否有自主心脏跳动和自主呼吸。触电者能自主呼吸时，即可停止人工呼吸。如果人工呼吸停止后，触电者仍不能自主呼吸，则应立即再做人工呼吸。急救过程中，如果触电者身上出现尸斑或身体僵冷，经医生做出无法救活的诊断后方可停止抢救。

电气消防知识是电气火灾发生后，电气设备和线路可能带电，因此在扑灭电气火灾时，必须了解电气发生的原因，采取正确的补救方法，以防发生人身触电及爆炸事故。而现如今，

我们都是面对的照明线路，所以我们要了解照明线路。

## 电工实训的报告篇九

最近我参加了一场地铁电工实训课程，在这段时间里，我有着许多的学习和收获。我无法用语言来表达我对这次实训的感受，但我将尽力把这些都写在这片文章中。

### 第二段：实训课程简介

地铁电工实训课程是地铁工程中不可或缺的课程，旨在教授电气安装和维护。实训过程中，我们学习了如何正确的处理各种电路，安装维护设备，使用检修工具等。在与共同学员交流合作中，我学到了大量的专业知识。

### 第三段：从实践中学习

我们的培训课程中并非仅仅是学习进些地铁系统的电气设备，我们更学会了如何运用所学知识，将其应用到实践中。在实际的维护工作中，我们要用到专业的工具套件和设备，这样我们才能够有效地承担起维修工作。

### 第四段：个人价值

通常来说一个优秀的电工在如何维修电器方面非常熟练，这时候他们需要的更多的是挑战和成长，这和地铁电工实训课程是一致的。课程中的实际应用，为我们提供了更多是实践经验。我发现，通过所学的合理实践，我能够更好的应对各种行业中的工作。实际工作中，我也会更加理性的解决各种紧急问题。

### 第五段：结论

总的来说，地铁电工实训课程让我更加了解了电气设备这一

行业。我学会了更多维护和诊断机器的技巧、细节和方法。我认为这些技能和知识将为我带来极大的价值，也会让我成为一个更有自信和更有专业的人。在未来的工作生涯中，我会一直保持学习的态度，不断更新自己的知识和技能，不断努力为实现自己的目标而奋斗！

## 电工实训的报告篇十

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。

## 电工实训报告【二】

### 一、实习时光

2017年xx月28号-xx月1号

### 二、实习地点

XXXXXXXXXX

### 三、实习目的

1、让学生基本掌握手工电烙铁的焊接技术，熟悉使用电烙铁等工具；

3、了解一般电子产品的生产调试过程，初步学习调试电子产品的方法，培养检测潜力；

4、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潜力，增强独立工作潜力，培养团队合作，共同探讨，共同前进的精神与一丝不苟的科学作风。

#### 四、实验原理

(1)调谐(即选台)与变频由于同一时光内广播电台很多，收音机天线接收到的不仅仅是一个电台的信号。各电台发射的载波频率均不相同，收音机的选频回路透过调谐，改变自身的振荡频率，当振荡频率与某电台的载波频率相同时，即可选中该电台的无线信号，从而完成选台。选出的信号并不是立即送到检波级，而是要进行频率的变换。利用本机振荡产生的频率与外接收到的信号进行差频，输出固定的中频信号(am的中频为465khz fm的中频为10.7mhz)

(2)中频放大与检波选台、变频后的中频调制信号送入中频放大电路进行中频放大，然后再进行检波，取出调制信号。中频放大电路的特征是具有“中周(中频变压器)”调谐电路和中频陶瓷滤波器。

(3)低频放大与功率放大解调后得到的音频信号经低频放大和功率放大电路放大后送到扬声器或加到耳机，完成电声转换。这部分电路大多数是透过音量电位器的中心抽头为信号输入。

(4)电源及其他电路本机的电源部分包括有电池、去耦滤波电容及由音量电位器连动的电源开关。调幅部分则由天线磁棒接收电磁波，经次级线圈进入变频电路。

## 五、实验器材

### 1、实验所需工具

电烙铁、螺丝刀、剪钳、调试仪器、锡条

### 2、制作收音机所需器材

## 六、实习项目和时光安排

周一上午：学习使用电焊铁。下午：练习在电路板上焊电阻。

周二上午：学会看图，组装电子元件。下午：按照工位图，焊接元件。

周三上午：调试电路。下午：调试电路。

周四上午：组装收音机。

周五上午：处理收音机存在的问题。下午：清理工作台，布置实习报告。

## 七、实习资料

### 1、焊接练习，掌握烙笔的使用方法

焊接操作的步骤一般分为准备施焊、加热焊件、填充焊料、移开焊丝、移开烙铁五步。

1)准备施焊。备好电烙铁和焊丝，此时烙铁头应持续干净且吃锡。一般是右手拿电烙铁，左手拿焊丝，做好施焊准备。

2)加热焊件。将烙铁头放在焊接点，使焊接点升温。这时应注意准确掌握火候，操作要敏捷、熟练。也就是务必在有限的几秒钟内熟练地将被焊件加热到焊接温度，然后迅速决

定“何时”向“何处”填充多少焊料为宜。若烙铁头上带有少量焊料，则可使烙铁头上的热量较快地传到焊接点上。

3) 填充焊料。在焊接点的温度到达适当的温度时，应及时将焊锡丝放置到焊接点上熔化。操作时务必掌握好焊料的特性，充分利用它的特性，而且要对焊点的最终理想形状做到心中有数。为了构成焊点的理想形状，务必在焊料熔化后，将依附在焊接点上的烙铁头按焊点的形状移动。

4) 移开焊丝。当熔化必须量的焊锡后，应迅速将焊丝拿开。

5) 移开烙铁。当焊料的润湿状态和光泽、焊料量等均适宜并无针孔时，应迅速将电烙铁拿开。拿开电烙铁的时光、方向、速度，对焊点的质量和外观起关键作用。一般应使烙铁头沿焊点水平方向移动，在焊料接近饱满，尚未完全挥发时快速使烙铁头离开焊接点，以保证焊接点光亮、平滑、无毛刺。

## 2、尝试匹配元件到收音机电路

老师把收音机的组成元件发给我们，并且给我们讲解了各元件的作用。然后我们按照图纸把各元件匹配到电路板相应的位置上，完成这些之后先不着急焊接，给老师检查各元件位置安装无误之后就开始焊接。

在焊接过程中有很多的元件有极性要求，焊接时就应按顺序从小到大，从上到下焊接，避免短路和把电路板上的铜弄掉。芯片不能装反。

## 3、调试电路

焊接电路板完成后，就到了检测调试的环节。这一过程是老师帮忙完成。检测前需要重新检查电路板上的焊点，检查无误后交给老师调试，能够收到频道就是一个焊接好的电路板了。

## 4、组装

在调试过后的电路板基本上能正常工作了。把电路板接上扬声器和天线等之后安装上收音机外壳，接好路线。拧螺丝的时候尽量牢固一些。

## 5、测试

组装好之后，装上电池测试收音机是否能够收到频道正常工作，检查各开关接口以及扬声器是否能够正常工作。如不能要拆下检查出问题并重新处理。

## 八、实习心得

经历了一个星期的电工实习，我收获了一台收音机，虽然这个收音机有点小问题。不但如此，我还学会了如何焊接电路，又大致了解了收音机的工作原理。从实际中接触力电路的谐振现象。这些都是无法用物质来衡量的。在实习前，也听过师兄讲过是做收音机，主要是用到电烙铁。当听完师兄的介绍，我对这个实习十分期盼，因为以前做暑期工的时候也用过电烙铁一段时光。第一天老师教了我们熟悉焊锡，老师把电路板和电阻元件放在桌面上，把电路板压在电阻上，用电烙铁把锡熔了滴在电路板上。

在老师的细心示范后，我也在自我的桌子上模仿，尝试操作。但很难控制锡的量，难以焊出圆锥形。第一天焊的时候，自我粗心大意，不留意就用手拿了一下电烙铁，立刻起了大水泡。虽然第一次焊起来有点难，但是我还是很耐心地学，不断地尝试，最后第一个圆锥形焊点就焊出来了。之后，一个又一个圆锥形焊点就随之电焊出来了。第二天老师把一些主要的零件接法跟我们讲了一下，之后我们根据老师所说的和参考各个图纸的指示，把各个零件装在电路上给老师检查。老师确认没错后，我们就从小零件到大零件，一个个焊上去。

因为电路板的铜片间隔比较小，我们需要更加认真些。不然的话，就会容易使电路板短路或铜片脱落造成局部开路。在芯片焊接过程中，很多同学都不熟悉这个步骤，第一次就一大片同学弄到电路板短路。经过好多次的重复焊，加上老师的帮忙，才能焊好且没短路。

一个小小步骤，起着关键性作用，一个没焊好，就会影响着整个电路板。所以电工实习中，我们不能急于求成，要求精细。花了一天时光焊好后，最后拿给老师调试了，虽然检查出了各种问题，经过一次又一次的修改，修复一个又一个问题。要想学多一点，需要的是付出多一点的耐心。经过耐心的思考和修改之后，最后透过了各种测试，收到了电台信号。

调试完后，我就能够组装收音机了。每个部件每根线都要接好，不然的话收音机也不能工作。汗水一滴一滴流落，细心地电焊着每一点，不能点多又不能点少。既要填满结点上的铜板，又不能点多了使电路短路。经过一个上午的摸索和讨论，自我在下课前也组装好属于自我的收音机了。

虽然还不明白能不能接收到频道，但还是很开心地松了一口气，因为整个接的过程自我一向都花了很大精力在其中。回到宿舍迫不及待地装上电池，转动调频轮，听到声音的一刻无比激动，虽然没有买回来的收音机放出来的声音清晰，但它对于我来说显得格外珍贵，十分有纪念价值。

### 电工实训报告【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。

## 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。

个人电工操作实训报告电工实训总结

## 电工实训的报告篇十一

20xx年9月18日—20xx年9月22日

## xx电工电子实习基地

XXX

- 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。

### (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。选择熔断器时不仅要满足熔断器的形式符合线路和安装要求，且必须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，经过一段时间后，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

接触器主要用于频繁接通或分断交、直流电路并且可以远距离控制电器。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。选择接触器时，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情况，控制回路要求选择线圈的参数进行选择。

## (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选择。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不同时带电。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不同时带电。

### (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，然后考虑导线走向。

(2) 根据负荷大小和回路不同及配线方式选择导线规格，型号和颜色。

(3) 先配主电路，后配控制回路。

## 电工实训的报告篇十二

20xx年10月至20xx年12月20日

1. 福建凤竹集团
2. 福建优兰发集团
3. 泉州220kv东星变电站
4. 三碁机构
5. 山美水库
6. 福建电力职业技术学院

黄彩虹

1. 通过实习，使学生对企业、对产品的科研、生产全过程有一个初步的全面的了解。

2. 通过实习，使学生初步了解现阶段本专业领域的工程实际和生产、科研状况。对通信产品有一个感性认识，使学生初步具备理论于实际相结合的能力。

3. 通过实习，使学生在生产劳动中锻炼独立工作的能力，培养学生的实践能力和自学能力。

1. 了解企业实际状况，了解所实习的工作岗位应具备的基本理论和操作技能。

2. 了解本领域的发展动向和应用前景。

3. 培养学生观察问题、分析问题、解决问题的能力，特别是理论联系实际、学以致用能力。

4. 锻炼学生勤于动手、善于动手的能力和热爱劳动的好品质。

5. 使学生从社会、从企业员工身上学习到一些为人处世的态



度、方法和技巧。

下面是参观的过程中了解的的一些信息。按参观顺序。

## 1. 福建凤竹集团

福建凤竹集团是以针织织造、染整加工、漂染筒子色纱、鞋业生产为主，集工贸、环保、信息产业为一体的福建省高新技术企业。集团总资产近5亿元，员工近20xx人，厂区占地面积19万平方米，水、电、汽及污水处理等基础设施配套齐全，为福建省的针织漂染专业厂家和针织品生产基地，其核心企业为福建凤竹纺织科技股份有限公司的大型综合性企业集团。

在漂染技术车间，我们了解了漂染技术在现实生产中的应用，例如生物酶处理、二浴法染色、两次定型等新工艺和新方法的应用等。在织造车间，我们参观了德国德乐、泛马、新加波fulmac[]意大利orjzio四色调线大循环彩条机等机台，了解到数控技术在生产中的应用。在污水处理厂，我们熟悉了污水处理流程，还有现代生物技术在污水处理方面的应用等。

## 2. 福建电力职业技术学院

福建电力职业技术学院位于历史文化名城——泉州市北郊国家风景名胜区清源山下，其前身为创办于1984年4月、被国家教委授予“重点普通中专学校”称号的泉州电力学校[]20xx年2月经福建省人民政府批准，在泉州电力学校办学基础上组建福建电力职业技术学院。学院为专科层次的普通高等职业学校(也是福建省一所电力类高等职业学校)，以全日制高等专科教育为主，同时开展各种形式的非学历教育，由福建省电力有限公司举办，业务由福建省教育厅和福建省电力有限公司共同管理。

在电力学院，我们参观了具有电力行业特色的超高压、高压输电线路实训场地、模拟电厂和110kv[]220kv变电站仿真系

统。我们在实验室里，听取了有关电力系统的专业技术讲座，并且亲自操作各种供配电系统的工作模拟平台，使我们对今后的工作情形有了初步的了解。

## 电工实训的报告篇十三

1) 电烙铁：由于焊接的元件多，所以使用的是外热式电烙铁，功率为30w，烙铁头是铜制。

2) 螺丝刀、镊子等必备工具。

3) 松香和锡，由于锡它的熔点低，焊接时，焊锡能迅速散布在金属表面，焊接牢固，焊点光亮美观。

4) 两节5号电池。

### 电器元件

#### 电阻

1) 电阻从原理上分为固定电阻器和可变电阻器；从材料上分为碳膜、金属、金属氧化膜；从制作上又分为线绕、陶瓷、水泥、薄膜、厚膜、玻璃釉等。

2) 电阻阻值的标称一般使用色环方法表示。其中又有4环和5环之分，4环电阻误差比5环电阻要大，一般用于普通电子产品上，而5环电阻一般都是金属氧化膜电阻，主要用于精密设备或仪器上。

#### 电容

按结构可分为：固定电容，可变电容，微调电容；按介质材料可分为：气体介质电容，液体介质电容，无机固体介质电容，

有机固体介质电容;按极性分为: 有极性电容和无极性电容。

### 1) 电解电容

标称值的判别: 从电容侧面可以读出电容的容值和耐压值

### 2) 瓷片电容

色码表示法: (类似电阻的色码)

焊接技术:

金属焊接方法有40种以上, 主要分为熔焊、压焊和钎焊三大类

下面简要介绍一下熔焊当中的五步焊接法:

1) 准备施焊;左手拿焊丝, 右手握烙铁, 进入备焊状态。要求烙铁头保持干净, 无焊渣等氧化物, 并在表面镀有一层焊锡。

2) 加热焊件;烙铁头靠在两焊件的连接处, 加热整个焊件全体, 时间大约为1~2秒钟。对于在印制板上焊接元器件来说, 要注意使烙铁头同时接触两个被焊接物。

3) 送入焊丝;焊件的焊接面被加热到一定温度时, 焊锡丝从烙铁对面接触焊件。注意: 不要把焊锡丝送到烙铁头上!4) 移开焊丝;当焊丝熔化一定量后, 立即向左上45° 方向移开焊丝。

5) 移开烙铁;焊锡浸润焊盘和焊件的施焊部位以后, 向右上方45° 方向移开烙铁, 结束焊接。

(从第三步开始到第五步结束, 时间大约也是1~2s)根据电子元器件的铺列方式, 金属熔焊可以分为平焊和立焊两种。

另外金属焊接应注意以下几点:

- 1) 在焊接前，烙铁应充分加热，达到焊接的要求。
- 2) 用内含松香助焊剂的焊锡进行焊接，焊接时锡量应适中。
- 3) 焊接时两手各持烙铁、焊锡，从两侧先后依次各以45度角接近所焊元器件管脚与焊盘铜箔交点处。待融化的焊锡均匀覆盖焊盘和元件管脚后，撤出焊锡并将烙铁头沿管脚向上撤出。待焊点冷却凝固后，剪掉多余的管脚引线。
- 4) 每次焊接时间在保证焊接质量的基础上应尽量短(5秒左右)。时间太长，容易使焊盘铜箔脱落，时间太短，容易造成虚焊。

## 无线电原理

- 1) 声音信号都是一样的，如果不处理就向空中发射，则所有电台的声音信号将混在一起，将互相干扰变成杂音而无法接收。因此必须利用调制将不同信号调制的不同频段上。
- 2) 低频电磁波传输距离不如高频电磁波，且要求较长的发射天线。通过调制可以将低频信号变为高频信号。

## 调频调谐原理

1) am工作原理：中波广播信号520—1620khz通过l3与co—3组成的输入回路选择后，送到cxa1691bm集成电路(ic)10脚，与本振信号混频。本振信号是有ic内电路5脚外接b1、c8、co—4构成本振回路产生的。混频后ic14脚输出各种组合信号，有b2与cf1组成455khz中频选频回路，将高频载波变为统一中频载波(455khz)然后从ic23脚输出，内经ic4脚外接音量电位器rv控制，送入ic24脚进行音频放大和功率放大，再从ic27脚输出，c23耦合到喇叭上。从ic23内输出另一路与外接c16送入ic22脚内agc电路，进行自动增益控制。

2) fm工作原理：调频信号64—108khz从ant拉杆天线输入，

经l1与c1送入q1预选放大，又经c2耦合到l2与c3组成的输入回路，得到64—108khz范围的选择，在竟c4到ic12脚。输入高频波得到高频放大，有l4□co—1组成高放回路，选择接受fm电台节目□fm本振回路有l5□co—2组成□co—1和c0—2是有同轴可变电容器，目的是本振信号频率跟随fm信号频率变化而变化，始终相差10.7mhz□本振信号与电台信号的差频组合陶瓷滤波器cf2选择，使得fm高频载波变成统一中频载波。在输入ic17脚进行中频放大，又经过鉴频回路和附加回路b3□将音频信号解调下来，从ic23脚输出。内经ic4脚外接音量电位器rv控制后，输出到ic24脚经c23耦合到喇叭上。鉴频输出的10.7mhz偏移，通过ic内部afc回路，到ic21脚输出，通过c15□r13□送入ic6脚来实现的。

## 电工实训的报告篇十四

实践出真知，一味的只早课本上学习，难以出好结果。

- 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。

## 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。它的动作动力来源于交流电磁铁，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，那时不懂连接和组装，却喜欢把东西给拆来装去，但这样一来，这东西就给废了。现在的电工实习课，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，电工电子实习，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、对电工技术的理论有了初步的、系统的了解。我了解到了控制电路板图的设计制作与工艺流程、连接电器元件的技巧等。这些知识不仅在课堂上有效，对以后的电工技术课的学习有很大的指导意义，而且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。比如做控制电路组装与调试时，好几个元件的间距特别小，稍不留神，就把连接好的接线又弄断了，但是我还是完成了任务。最后，特别感谢在实习过程中所有帮助过我的老师和同学。

2、建议将仪器存储柜中有故障的仪器和无故障的分开，以免造成不必要的麻烦。

## 电工实训的报告篇十五

本实训环节是集知识、素质和技能训练于一体的应用型课程。它在运用相关电气理论基础在上的同时又对电工基本素质和技能进行了综合运用培养，通过实训，使学生具备初级电工的基本能力，能满足企业对初级电工的综合需要。主要内容包括：安全用电常识、常用电工材料的认识和选用、电工基本操作工艺、电气照明与内线工程、常用电工仪表的使用等。

第x周一—第x周。

实验楼电工实训室

网孔板，电工工具，电度表，功率表，万用表，电压表，兆欧表，电流表，空气开关，熔断器，各种导线，硬塑料管，开关，插座，灯若干。

电工实训一：安全用电常识

电工安全操作的各项规定是每一名电工必须遵守的规章制度，它规定对电工的最基本的要求。电工生产岗位责任制规范了电工的工作范围，是确保电工工艺得以贯彻执行的重要条件。



主要进行电工安全操作规程、预防触电及触电急救基本常识、防雷保护以及电气火灾的扑救等内容。

触电的原因：

- (1) 电气设备的安装过于简陋，不符合安全要求。
- (2) 电气设备老化，破损严重，维修维护不及时。
- (3) 作业时不严谨，不遵守电工安全操作规程或粗心大意。
- (4) 缺乏安全知识

电流对人体的伤害：触电对人体的伤害只要是电击和电伤。电击是触电者直接接触了设备的带电部分，电流通过了人的身体，当电流达到一定的数值后，就会将人体击倒；电伤是指触电后皮肤的局部创伤，由于电流的热效应，化学反应，机械效应以及电流的作用下，使熔化和蒸发的金属微粒袭击人体皮肤而遭受灼伤。

影响触电后果的因素：

- (1) 电流强度：一般50mA持续1秒以上，致命。
- (2) 电流通过人体的持续时间。
- (3) 电流频率：工频电流伤害最严重。
- (4) 电流通过人体的途径。
- (5) 人体的状况。

(1) 单相触电是指当人站在地面上或接触与地面相连的导体，手或人体的其他部位接触一相带电体的触电事故。一般情况下，人总是站在地面上的，当人体的某一部位与相线（火线）

接触时，都会造成单相触电。在家庭触电事故中，单相触电的事例较多。

(2) 两相触电：人体的两处同时触及两相带电体的触电事故，这时人体承受的是380v的线电压，其危险性一般比单相触电大。人体一旦接触两相带电体时电流比较大，轻微的会引起触电烧伤或导致残疾，严重的可以导致触电死亡事故，而且两相触电使人触电身亡的时间只有1~2秒之间。

(3) 跨步电压触电：人受到跨步电压时，电流虽然是沿着人的下身，从脚经腿、胯部又到脚与大地形成通路，没有经过人体的重要器官，好像比较安全。但是实际并非如此！因为人受到较高的跨步电压作用时，双脚会抽筋，使身体倒在地上。这不仅使作用于身体上的电流增加，而且使电流经过人体的路径改变，完全可能流经人体重要器官，如从头到手或脚。经验证明，人倒地后电流在体内持续作用2秒钟，这种触电就会致命。

(4) 间接接触触电：是由于电气设备（包括各种用电设备）内部的绝缘故障，而造成其外露可导电部分（金属外壳）可能带有危险电压（在设备正常情况下，其外露可导电部分是不会带有电压的），当人员误接触到设备的外露可导电部分时，便可能发生触电。

(5) 这个用电安全知识我们是通过视频而了解的，我们7号的上午在教室里，等待老师的讲解，我们看了两个小时从中学到了以上的安全用电常识，我想在以后的工作中这些常识让我们受益终生。

#### (6) 触电急救方法

1、用绝缘物使触电者脱离电缘or关电源总制：

3、把患者头打侧，看有无异物阻碍气道，包括痰液，有就用

棉棒弄出；

4、人工呼吸：开放气道、垫以纱布、呼进气体；（如合格此时模拟人的绿灯会闪，如开放气道不好，气体将吹进胃里，红灯会闪）

5、胸外压：两乳头相交中点，以一手的小鱼际按，深度为4~5cm，频率为每分钟100下，与人工呼吸比例为2：30；（国际心肺复苏指南2000规定为2：15，连续4个回合，这个是最新标准~同样每按一下如合格则有绿灯会闪）

6、人工呼吸吹2口气+按压30下为一组，共做完5组后再判断患者呼吸是否回复；

7、效果评估（有效标准）：

能触及颈动脉搏动、收缩压达60mmhg以上、散大的瞳孔缩小、唇面甲床紫绀减退、自主呼吸恢复；（完成）

电工实训二：常用电工材料的选择和使用

在电气工程中，要用到各种电工材料，本次介绍常用导电材料、绝缘材料的分类、特性及选用等知识。要求学生了解掉电材料的分类，只的各种掉电材料的特殊、用途，学会正确使用导电材料。掌握各种导体线头的加工艺术。

电线电缆由导体、绝缘层、屏蔽层和保护层四部分组成。

（1）导体是电线电缆的导电部分，用来输送电能，是电线电缆的主要部分。

（2）绝缘层是将导体与大地以及不同相的导体之间在电气上彼此隔离，保证电能输送，是电线电缆结构中不可缺少的组成部分。

□3□15kv及以上的电线电缆一般都有导体屏蔽层和绝缘屏蔽层。

(4) 保护层的作用是保护电线电缆免受外界杂质和水分的侵入，以及防止外力直接损坏电力电缆。

这个学习过程由老师在课堂上给我们讲解，我们知道了如何选择和使用电工材料。

## 电工实训的报告篇十六

本站发布电工基础实训报告范文，更多电工基础实训报告范文相关信息请访问本站实习报告频道。

在上高中物理课的时候，讲到电学部分，老师就给我们看了万用表，当时只不过用它测电阻和电压，没有想到今天可以自己动手组装并且调试一台万用表。

刚开始上理论课，老师开始一步一步讲万用表的内部工作原理，画电路图，直流电流档，交直流电压档，和欧姆档，原来以为里面电路原理很复杂，现在看看，其实就是若干个电阻并联活着串联，再加上电容，二极管稳压。

第三天开始自己动手安装万用表了，拿到了一些零件，有30个电阻，还有4个二极管，2个压敏电阻，看着手中的零件，手中再拿着电烙铁和焊锡，可以想象，那些电工和工程师们是多么认真，严谨，我开始明白了什么是聚精会神，什么是专心致志。

以前经常看父亲还有一些电工们焊零件，当时不以为然，但是当自己亲自动手的时候，才知道什么叫做技术活儿。

焊接时先将电烙铁在线路板上加热，大约两秒后，接焊锡丝，

观察焊锡丝的多少，不能太多，造成堆焊；也不能太少，造成虚焊。看看老师黑板给焊的样板，可以说是很标准了，自己焊的不是有毛刺儿，就是堆焊。焊的时候一定要把握好时间，掌握好火候，“该出手时候就出手”，当然也不能太着急，好几次电烙铁还有热，我就把锡丝放到烙铁头前。后来老师说“熟能生巧”。确实是这个道理。

当自己把26个小电阻都焊接到正确的位置之后，真是很欣慰，之后，我又把压敏电阻，电位器，电容，二极管等其他元器件逐一焊上，终于完成了。开始进行调试了，讲按钮调节到欧姆档，两只红黑表笔短接，指针满偏了，在找来一节1.5伏的干电池测了电压，恩，成功了。

一周的实训就这样结束了，我回过头想一想总体的感觉虽然辛苦，但很充实在这一周里，我学到了很多有用的知识，我也深深地体会到焊接的辛苦，总体上这一周给我留下的宝贵经验是永远难以忘怀的，并将作为我可以受用终生的财富。

这次实训给我的.体会是：第一，在了解、熟悉和掌握一定的焊接基础知识和操作技能过程中，培养、提高和加强了我们的实践能力、创新意识和创新能力。。第二，在整个实训过程中，老师对我们的纪律要求非常严格，同时加强对填写实习报告、清理工作台、遵守各工种的安全操作规程等要求，对学生的综合工程素质培养起到了较好的促进作用。

这次的实训使我们对自己所学的知识有了进一步的认识，更提高了我们的动手能力，使我们受益匪浅，终生受用。

## 电工实训的报告篇十七

本站发布电工基础实训报告，更多电工基础实训报告相关信息请访问本站实习报告频道。

在上高中物理课的时候，讲到电学部分，老师就给我们看了万用表，当时只不过用它测电阻和电压，没有想到今天可以自己动手组装并且调试一台万用表。

刚开始上理论课，老师开始一步一步讲万用表的内部工作原理，画电路图，直流电流档，交直流电压档，和欧姆档，原来以为里面电路原理很复杂，现在看看，其实就是若干个电阻并联活着串联，再加上电容，二极管稳压。

第三天开始自己动手安装万用表了，拿到了一些零件，有30个电阻，还有4个二极管，2个压敏电阻，看着手中的零件，手中再拿着电烙铁和焊锡，可以想象，那些电工和工程师们是多么认真，严谨，我开始明白了什么是聚精会神，什么是专心致志。

以前经常看父亲还有一些电工们焊零件，当时不以为然，但是当自己亲自动手的时候，才知道什么叫做技术活儿。

焊接时先将电烙铁在线路板上加热，大约两秒后，接焊锡丝，观察焊锡丝的多少，不能太多，造成堆焊；也不能太少，造成虚焊。看看老师黑板给焊的样板，可以说是很标准了，自己焊的不是有毛刺儿，就是堆焊。焊的时候一定要把握好时间，掌握好火候，“该出手时候就出手”，当然也不能太着急，好几次电烙铁还有热，我就把锡丝放到烙铁头前。后来老师说“熟能生巧”。确实是这个道理。

当自己把26个小电阻都焊接到正确的位置之后，真是很欣慰，之后，我又把压敏电阻，电位器，电容，二极管等其他元器件逐一焊上，终于完成了。开始进行调试了，讲按钮调节到欧姆档，两只红黑表笔短接，指针满偏了，在找来一节1.5伏的干电池测了电压，恩，成功了。

一周的实训就这样结束了，我回过头想一想总体的感觉虽然辛苦，但很充实在这一周里，我学到了很多有用的知识，我

也深深地体会到焊接的辛苦，总体上这一周给我留下的宝贵经验是永远难以忘怀的，并将作为我可以受用终生的财富。

这次实训给我的体会是：第一，在了解、熟悉和掌握一定的焊接基础知识和操作技能过程中，培养、提高和加强了我们的实践能力、创新意识和创新能力。。第二，在整个实训过程中，老师对我们的纪律要求非常严格，同时加强对填写实习报告、清理工作台、遵守各工种的安全操作规程等要求，对学生的综合工程素质培养起到了较好的促进作用。

这次的实训使我们对自己所学的知识有了进一步的认识，更提高了我们的动手能力，使我们受益匪浅，终生受用。