# 最新电工基本实训总结(16篇)

来源：网络 作者：心如止水 更新时间：2024-09-14

*总结是在一段时间内对学习和工作生活等表现加以总结和概括的一种书面材料，它可以促使我们思考，我想我们需要写一份总结了吧。总结书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇总结呢？那么下面我就给大家讲一讲总结怎么写才比较好，我们一起来看一看吧。电工基本...*

总结是在一段时间内对学习和工作生活等表现加以总结和概括的一种书面材料，它可以促使我们思考，我想我们需要写一份总结了吧。总结书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇总结呢？那么下面我就给大家讲一讲总结怎么写才比较好，我们一起来看一看吧。

**电工基本实训总结篇一**

短暂的两周电工实习结束了，但我学到了许多课堂上学不到的知识。通过实践，深化以前所学的理论知识，获得许多实践经验，另外认识到自己部分知识的不足和浅显，能够激励自己以后更好的学习。总而言之，这次实习锻炼了自己，为自己的人生增添了活力，同时告诉我在前进的道路上不管遇到任何困难，只要拥有这次实习的激情就能战胜困难的勇气，给我以后的学习和工作注入了无穷的活力和力量。要有一种永不言弃的科学精神去战胜困难。最后，衷心地感谢在实习过程中所有给与我支持的老师和同学们，是他们让我坚持完成任务。

二、实习收获

通过这两个星期的电工实习，我获得了很多，这些都是在平时理论课上学不到的，主要下列几点：

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，了解了电路安装的基本常识。

2、掌握了收音机的工作原理，电子元器件的焊接。

3、学会了一般简单照明电路打安装方法，串联，并联及日光灯、电度表、插座等的安装。

4、了解了电动机传动和电机控制，顺序控制，反转控制的概念和原理，学会了交流接触器，热继电器，空气开关的原理和连接方法。

5、增强了我们独立思考，独立工作，独立创新的能力，使我们不仅仅课本的理论知识，能够真正的融会贯通了。

6、在以后的学习生活中，我会更加注意观察周围的用电设备，电气设备等的工作情况，并及时将自己所学的知识运用到实际中去，不断提升自己的专业技能。

三、实习不足

实习的不足主要归咎于以前动手少，动手能力差，第一天看到收音机和一些元件，有些还是第一看到，当时心里就没底，不知从何下手，后来看了原理图渐渐的懂了些，最后经过自己的努力和同学的帮助还是把收音机装好了，心里是多么的激动。最困难的是电机控制，由于本身电路图的复杂，自己又没太弄清楚，连好线后发现是错误的，不得不重新连接。

**电工基本实训总结篇二**

一、实习目的

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 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、实习内容

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，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.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：

电度表是利用电压和电流在铝盘上产生的涡流与交变磁通相互作用产生电磁力，使铝盘转动，同时引入制动力矩，使铝盘转速与负载功率成正比，通过轴向齿轮传动，由计度器计算出转盘转数而测出电能。电度表主要结构是由电压线圈、电流线圈、转盘、转轴、制动磁铁、齿轮、计度器等组成

(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;

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：

·标准实习报告范文 ·大学生暑期实习报告 ·实习报告格式 ·工作实习报告

·认识实习报告 ·煤矿实习报告 ·装饰公司实习报告 ·汽车实习报告

·计算机网络实习报告 ·出纳实习报告 ·室内设计实习报告

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也不同时带电。

(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，电度表、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。

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。

建议：

1.本次实习中，一些工具数量太少，经常出现几个小组共用一件工具的情况，建议以后能增加工具的数量;

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。

最后，特别感谢在实习过程当中所有帮助过我的老师和同学。

**电工基本实训总结篇三**

今天是新的一周的第一天，这周我的任务就是完成一个开关柜的安装和接线，并且调试正常工作。师傅和我讲了下要求，具体如下：

1.严格遵守现场的安全操作规程和实习单位的劳动纪律，确保人身和设备的安全。

2.在实习过程中要服从单位的领导、工程技术人员和工人师傅的安排，尊重实习单位的领导、技术人员和工人师傅，讲文明懂礼貌正确树立大学生的良好形象。

3.在实习过程中有什么问题应积极、主动、谦虚、认真地请教技术人员和工人师傅。

总之，在实习过程中，要从各方面严格要求自己，圆满地完成生产实习，为以后的学习和工作奠定良好的基础，以便为我国电力事业的发展做出应有的贡献。 花了很长时间在柜体组装车间了解的装配工艺。具体要求如下：

1) 准备工作

(1)仔细审阅一次接线图，平面布置图，柜体总装图和技术条件，了解清楚各个方案柜体的排列顺序，主要结构及用户具体要求。

(2)工具 准备好所需的通用工具：铁锤 木锤 各种扳手(含电动扳手)螺丝刀 启动铆枪等。按图纸及交接单领取合格的零部件，将领来的组件清洁后放置于工位器具上，所有工件不允许放于地面上。

2)装配

(1)拉铆螺母

挑选出需要拉铆螺母的零件，开启气泵，等气泵的压力达到7.8～8.0mpa。挑选出合格的m6 m8 m10的拉铆螺母，按图纸的位置放入零件孔内，拉铆时枪头要与铆螺母规格一致，启动铆枪，枪头垂直打入铆螺母内，不能用劲压铆枪，手随铆枪运动，螺母拉紧后枪头自动退出， 不能直接把铆枪拉出。

(2)框架组装

按柜号所对应的一次方案及装配图选择零部件，柜体的组装要先从框架开始，框架一般按从下到上，从外到里的顺序，将零部件连接在一起，良好外形尺寸及对角线后，用电动扳手将螺栓垂直打入铆螺母内，框架的紧固螺栓要求为外六角螺栓，强度为8.8级，柜体的对角线尺寸不应大于1mm。

(3)装配用的标准紧固件均有保护层，紧固后的螺丝应露出螺母2～5个螺纹。

3)接地开关及其连锁的装配

按图纸指定的位置将接地开关安装牢固，将操作轴固定在柜体侧框上，并正确地装好与之相关的联锁件，用拉杆及拐臂或与接地开关配套的扇形齿轮将接地开关与操作轴连在一起，连接处用弹性销固定好，按正确的操作程序进行接地开关分、合闸试操作，一般不少于5次，要求在手动慢操作的情况下，能正确的分、合，并且灵活 、无卡滞，无误操作隐患，分、和指示牌位置正确、明显。然后，把链接渐紧固牢，传动及摩擦处涂以-25°锂基润滑脂。

4)活门机构的安装

按活门机构装配图先将与柜宽及断路器手车相匹配的帘板 支架导杆等按图纸装配好，再将开启活门的拐臂装于手车室两侧，用连杆及轴销做好拐臂与活门的连接。用手搬动拐臂，试其开启、关闭是否灵活、可靠，调至确认可靠为止，并在转动和摩擦部位涂以-25°锂基润滑脂。

5)门板的装配

先装好门板上的防爆玻璃，并用压板固定好，装小密封条的部位要用百德邦胶把小密封条粘贴牢固。装好门板铰链及门锁，将门板固定在柜体侧框上，要求门板不下垂，开启角度不小于90°，门轴与门板转动灵活、可靠。

**电工基本实训总结篇四**

一个月电工实习中，我从理论到实习上的一个飞跃。这次电工实习，使我深刻地理解了实习的重要性，理论无论多么熟悉，但是缺乏了实习的理论是行不通的，现在终于明白了“读万卷书，行万里路”这句话的含义。本次电工实习的目的是使我们队电工工具、电器元件及线路安装有一定的理论和实习基础，了解一些初步的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习充分地结合，作到不仅具有专业知识，而且还具有较强的实习动手能力，能分析问题和解决问题的高素质人才。

在学校我们学到的很多都是书本上的理论知识，从考试到学习，都是围绕书本的理论知识展开的，而很少会关心我们自己的实际动手能力，这一次的实习，让我们自己去发现问题，去想问题，去如何解决这个问题去亲手操作，实习，这个过程使得我觉得自己完成了一次质的飞跃，我更加明白了，其实我的电工之路还是很漫长的，还有着很多很多的东西我没有接触过，一山还有一山高的道理，现在才真切的体会到，

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。

实习的时候的确觉得很累，而且从理论到实习的这个过程并不想想象的那样简单，从开始就不断地遇到问题和困难，但是这样更锻炼了自己的思维，如何去把理论和实习结合，许多事情经过了自己去想，有思考，有实习，就会有收获，收获就意味着我的电工技术有了提高。

通过这一个月的电工技术实习，我个人收获颇丰，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、导线开关的安装;

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习能力和细心严谨的作风。

我学到了很多在课本上永远学不到的东西，增长了许多电工实习经验，受益匪浅。感谢在实习期间很多人对我的帮助，感谢实习公司让我度过了一个愉快的实习期。

**电工基本实训总结篇五**

一、实习主要内容：

1、手工焊接练习

焊接技术的要领可用“五步法”概括：准备施焊，加热焊件，熔化焊料，移开焊锡，移开烙铁。

焊接前我们要1.清除元件表面的氧化层(对于元件管脚镀层未氧化或有效时间不长的，本过程可以省略)。2.元件引脚的弯制成形。左手用镊子紧靠电阻的本体，夹紧元件的引脚，使引脚的弯折处，距离元件的本体有两毫米以上的间隙。有的元件安装孔距离较大，应根据线路板上对应的孔距弯曲成形。

手工焊接练习主要是电烙铁的使用，在使用电烙铁之前一定要注意烙铁的插头必须插在右手的插座上，不能插在靠左手的插座上;如果是左撇子就插在左手。烙铁通电前应将烙铁的电线拉直并检查电线的绝缘层是否有损坏，不能使电线缠在手上。通电后应将电烙铁插在烙铁架中，并检查烙铁头是否会碰到电线、书包或其他易燃物品。烙铁加热过程中及加热后都不能用手触摸烙铁的发热金属部分，以免烫伤或触电。烙铁架上的海棉要事先清洗干净。使用电烙铁的时候要先将烙铁头镀锡，保护烙铁头，镀锡后的烙铁头为白色。烙铁头上多余锡可在烙铁架中带水的海棉上抹去。使用烙铁时，烙铁的温度太低则熔化不了焊锡，或者使焊点未完全溶化而成不好看、不可靠的样子。太高又会使烙铁“烧死”(尽管温度很高，却不能蘸上锡)。另外要控制好焊接的时间，电烙铁停留时间太短，焊锡不易完全熔化，形成“虚焊”，而焊接时间太长又容易损坏元器件，或使印刷电路板的铜箔翘起。

我们进行了立方体焊接和练习板上焊接的操作。练习时不断总结，把握加热时间、送锡多少，以便为电子套件的组装焊接奠定基础。

2、电子套件的组装

(1)元器件的识别和检测：电子套件中有许多元器件，有二极管、三极管、电阻、电容、驻极体等等。在组装之前要对元器件进行识别和检测，看标称值与实测值是否相近，一边确定元器件是否符合要求。需要注意电阻应该按照色换来区别其电阻值，二极管、电解电容的正负极，三极管的三个引脚连接顺序等等。

(2)印制电路板的焊接：将元器件按照电路图组装在电路板上，然后焊接好。

(3)电子产品的调试：若调试不成功，则要检查问题出在哪里，然后解决;若调试成功，则试验完成。

二、实习收获

1、对电子工艺的理论有了初步的系统了解。通过电工电子实习，我了解到了焊接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,接受了电子工程师的基本焊接训练，这些使我的基本焊接技术、调试的能力得到初步的培养和锻炼，从而促进我对电工电子技术等课程的掌握有一个较全面的提高和知识能力的全面发展为以后的学习及毕业后的工作奠定基础。 2、自己的动手能力得到很大的锻炼。在实习过程中，我锻炼了自己动手技巧，提高了自己解决问题的能力。比如做电话机组装与调试时，刚开始焊接好了，接到外电路上，我的二极管却不亮，后来我想起自己当初装两个涤纶电容的时候并没有区分，于是我把两个电容位置换了一下，就好了。

3、比较具体的收获：①学会了怎样利用色环来读电阻，然后用万用表来验证读数和实际情况是否一致，再将电阻别在纸上，标上数据，以提高下一步的焊接速度;②知道了哪些是整流二极管、稳压二极管、开关二极管、发光二极管;学会了怎样测量二极管及怎样辨认二极管的正负极;测整流二极管时可以将二极管接到万用表的蜂鸣档，红表笔接正极，黑表笔接负极，测正向电压，若显示是0，表示短路;若显示1，表示开路或反向;③学会了怎样利用万用表测量三极管的放大倍数，怎样辨认三极管的“b”、“e”、“c”的三个管脚;④学会了电容的辨认及读数，瓷片电容，不分正负极;电解电容的长脚为“+”，短脚为“—”。 ⑤知道了什么是驻极体、石英晶振等原来没有接触过的元器件。⑥知道了焊接原理和技术和技巧。⑦知道了电子产品的大致生产过程。

4、提高了我的团队协作能力。比如：组装电话机的时候，经常需要别人帮忙摁住电路板或者需要别人帮忙拿住吸锡器等，我们几个做电话的同学总是在需要帮忙的时候相互帮忙，一起讨论所碰到的问题，这些过程极大地培养了我的团结协作能力。

三、实习体会

1、焊接的时候，先把电烙铁在焊点处放一会儿，然后送焊锡丝过去，待锡丝熔化部分之后，把焊锡丝放到烙铁对面就可以焊出比较好的焊点。

2、磨刀不误砍柴工。刚开始组装电子套件的时候，我照着原理图就急着往电路板上按自己以为正确的方式插元器件然后焊接。第二次做电子套件的前一天晚上我拿出说明书，仔细看了一下前面的说明，才发现上面有建议的安装顺序，还有一条特别说明是电解电容要采用卧式安装以防盖子不好盖上。我拿出自己未完全焊接好的电路板一看，幸好电解电容只焊好了一个，其他焊好的元器件也不是按照说明书推荐的顺序焊接的。那天晚上又对着原理图研究了两个多小时才弄明白具体应该如何安装。从这件事中我深刻认识到要做好一件事情准备工作有多重要。大部分人都急着赶紧焊好，于是都不仔细阅读说明书，我也跟着大家急匆匆地焊接，结果浪费了更多时间。以后做事我一定会注意先做充分准备工作，才能做到心中有数，提高效率。

3、做任何事情，一定要细心和有耐心。无论是焊接操作还是电子套件的组装，都很需要耐心和细心。焊接的时候，稍不注意就把两个焊点焊在一起了，容易造成短路，这就需要我们格外细心。组装电子套件的时候，电路板上焊点多而且密，要是没有足够的耐心，是没法完成组装任务的。

4、很享受电子电工实习带来的充实感与成就感。从上第一节课起，我对这门课始终是热情高涨的，一直都很集中注意力。无论是焊接立方体还是练习板焊接练习或是电子套件的组装，我都非常投入其中，一旦开始，便可以忘记时间的流逝，每次完成一个步骤，我都像孩子那样高兴，很享受这门课给我带来的“充实感”和“成就感”。

5、任何事情只要我们用心去做，其实并不难。刚开始拿到检测电子套件的元器件的时候非常头疼，因为除了电阻几乎就不认识别的元器件，拿出一堆的电容、二极管，却分不清具体是什么电容、什么二极管。核对物料清单的时候，很多东西都不知道是什么，只好对着物料清单上的型号规格，企图在元器件上面的标称值中可以找到信息。组装套件的第一次课下来，我还没有把元器件清点检测完全，当时我很担心自己能否在下一次课完成组装任务。为了能够完成任务，上第二次组装课之前我对比着寝室的电话机，仔细研究了一下说明书，根据各种信息判断出很多不知道的元器件具体是什么样子的。第二次组装课，终于组装好了。听到电话铃响的那一刻我几乎兴奋得要跳起来。

6、熟能生巧。刚开始焊接电路板的时候，我焊出来的点很不合格，不是成圆形就是相邻点粘在一起，后来我从熟练的同学那里取经问道，很快掌握了一定技巧，越焊越好，就越来越有自信了。最后组装电子套件的时候我就可以很熟练地焊接了。

**电工基本实训总结篇六**

实习内容及目的：收音机的安装、焊接及调试,让学生了解电子产品的装配过程;掌握电子元器件的识别及质量检验;学习整机的装配工艺;培养动手能力及严谨的工作作风。

辨认测量：①学会了怎样利用色环来读电阻，然后用万用表来验证读数和实际情况是否一致，再将电阻别在纸上，标上数据，以提高下一步的焊接速度;②学会了怎样测量二极管及怎样辨认二极管的“+”，“—”极，③学会了怎样利用万用表测量三极管的放大倍数，怎样辨认三极管的“b”,“e”,“c”的三个管脚;④学会了电容的辨认及读数，“╫”表示元片电容，不分“+”、“—”极;“┥┣+”表示电解电容( 注意：电解电容的长脚为“+”，短脚为“—”)。

焊接体会：在电焊的收音机的时候，学会电焊应该是我最大的收获，下面简单介绍以下焊接的体会，焊接最需要注意的是焊接的温度和时间，焊接时要使电烙铁的温度高于焊锡，但是不能太高，以烙铁接头的松香刚刚冒烟为好，焊接的时间不能太短，因为那样焊点的温度太低，焊点融化不充分，焊点粗糙容易造成虚焊，而焊接时间长，焊锡容易流淌，使元件过热，容易损坏，还容易将印刷电路板烫坏，或者造成焊接短路现象。

焊接顺序：①焊接中周，为了使印刷电路板保持平衡，我们需要先焊两个对角的中周，在焊接之前一定要辨认好中周的颜色，以免焊错，千万不要一下子将四个中周全部焊在上面，这样以后的小元件就不好安装→②焊接电阻，前面我们已经将电阻别在纸上，我们要按r1——r13的顺序焊接，以免漏掉电阻，焊接完电阻之后我们需要用万用表检验一下各电阻是否还和以前的值是一样(检验是否有虚焊)→③焊接电容，先焊接元片电容，要注意上面的读数(要知道223型元片电阻&103型元片电阻的区别,元片电容的读数方法——前两数字表示电容的值，后面的数字表示零的个数)，紧接着就是焊电解电容了，特别要注意长脚是“+”极，短脚是“—”极→④焊接二极管，红端为“+”，黑端为“—”→⑤焊接三极管，一定要认清“e”,“b”,“c”三管脚(注意：[v1，v2，v3，v4]和[v5，v6，v7]按放大倍数从大到小的顺序焊接)→⑥剩下的中周和变压器及开关都可以焊了→⑦最需要细心的就是焊接天线线圈了，用四根线一定要按照电路图准确无误的焊接好→⑧焊接印刷电路板上 “▋▆”状的间断部分，我们需要用焊锡把它们连接起来→⑨焊接喇叭和电池座。

调试与检测：调试是一个非常艰难而又需要耐心的任务，但是它的目的和意义是十分重大的。我们要通过对收音机的检测与调试，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，培养检测能力及一丝不苟的科学作风。首先我们要检查焊接的地方是否使印刷电路板损坏，检查个电阻是否同图纸相同，各个二极管、三极管是否有极性焊错、位置装错以及是否有电路板线条断线或短路，焊接时有无焊接造成的短路现象，电源的引出线的正负极是否正确。第二，要通电检测—在通电状态下，仔细调节中周，一定要记下每次调节过程，如果调节失败，再重新调回带原来的位置，实在不行就请老师帮忙!不过在整个过程中我们一定要有耐心。

本次实习的意义及体会：经过两个星期的电工电子实习，我们学会了基本的焊接技术，收音机的检测与调试，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。最基本一点：以前学习《模拟电子技术》课时，总觉得老师讲的太抽象，通过这次学习，又重新明白了很多东西。而且这在我们以后的专业课学习中应该也是很有用的，就我们自己的专业来言我们也是要系统学习电力电子技术、自动检测技术及信号与系统方面的知识，而这次我们在收音机的安装及调试过程中我们都用到了。总之，在实习过成中，要时刻保持清醒的头脑，出现错误，一定要认真的冷静的去检查分析错误!在最后终于听到自己所做的收音机成功播放出动人的声音，真的很高兴，总算觉得自己的努力还没有白费!

**电工基本实训总结篇七**

在第三周的实习过程中，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。

电工顶岗实习周记(三)

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。

**电工基本实训总结篇八**

一、实习主要内容：

1、手工焊接练习

焊接技术的要领可用“五步法”概括：准备施焊，加热焊件，熔化焊料，移开焊锡，移开烙铁。

焊接前我们要1.清除元件表面的氧化层(对于元件管脚镀层未氧化或有效时间不长的，本过程可以省略)。2.元件引脚的弯制成形。左手用镊子紧靠电阻的本体，夹紧元件的引脚，使引脚的弯折处，距离元件的本体有两毫米以上的间隙。有的元件安装孔距离较大，应根据线路板上对应的孔距弯曲成形。

手工焊接练习主要是电烙铁的使用，在使用电烙铁之前一定要注意烙铁的插头必须插在右手的插座上，不能插在靠左手的插座上;如果是左撇子就插在左手。烙铁通电前应将烙铁的电线拉直并检查电线的绝缘层是否有损坏，不能使电线缠在手上。通电后应将电烙铁插在烙铁架中，并检查烙铁头是否会碰到电线、书包或其他易燃物品。烙铁加热过程中及加热后都不能用手触摸烙铁的发热金属部分，以免烫伤或触电。烙铁架上的海棉要事先清洗干净。使用电烙铁的时候要先将烙铁头镀锡，保护烙铁头，镀锡后的烙铁头为白色。烙铁头上多余锡可在烙铁架中带水的海棉上抹去。使用烙铁时，烙铁的温度太低则熔化不了焊锡，或者使焊点未完全溶化而成不好看、不可靠的样子。太高又会使烙铁“烧死”(尽管温度很高，却不能蘸上锡)。另外要控制好焊接的时间，电烙铁停留时间太短，焊锡不易完全熔化，形成“虚焊”，而焊接时间太长又容易损坏元器件，或使印刷电路板的铜箔翘起。

我们进行了立方体焊接和练习板上焊接的操作。练习时不断总结，把握加热时间、送锡多少，以便为电子套件的组装焊接奠定基础。

2、电子套件的组装

(1)元器件的识别和检测：电子套件中有许多元器件，有二极管、三极管、电阻、电容、驻极体等等。在组装之前要对元器件进行识别和检测，看标称值与实测值是否相近，一边确定元器件是否符合要求。需要注意电阻应该按照色

换来区别其电阻值，二极管、电解电容的正负极，三极管的三个引脚连接顺序等等。

(2)印制电路板的焊接：将元器件按照电路图组装在电路板上，然后焊接好。

(3)电子产品的调试：若调试不成功，则要检查问题出在哪里，然后解决;若调试成功，则试验完成。

二、实习收获

1、对电子工艺的理论有了初步的系统了解。通过电工电子实习，我了解到了焊接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,接受了电子工程师的基本焊接训练，这些使我的基本焊接技术、调试的能力得到初步的培养和锻炼，从而促进我对电工电子技术等课程的掌握有一个较全面的提高和知识能力的全面发展为以后的学习及毕业后的工作奠定基础。 2、自己的动手能力得到很大的锻炼。在实习过程中，我锻炼了自己动手技巧，提高了自己解决问题的能力。比如做电话机组装与调试时，刚开始焊接好了，接到外电路上，我的二极管却不亮，后来我想起自己当初装两个涤纶电容的时候并没有区分，于是我把两个电容位置换了一下，就好了。

3、比较具体的收获：①学会了怎样利用色环来读电阻，然后用万用表来验证读数和实际情况是否一致，再将电阻别在纸上，标上数据，以提高下一步的焊接速度;②知道了哪些是整流二极管、稳压二极管、开关二极管、发光二极管;学会了怎样测量二极管及怎样辨认二极管的正负极;测整流二极管时可以将二极管接到万用表的蜂鸣档，红表笔接正极，黑表笔接负极，测正向电压，若显示是0，表示短路;若显示1，表示开路或反向;③学会了怎样利用万用表测量三极管的放大倍数，怎样辨认三极管的“b”、“e”、“c”的三个管脚;④学会了电容的辨认及读数，瓷片电容，不分正负极;电解电容的长脚为“+”，短脚为“—”。 ⑤知道了什么是驻极体、石英晶振等原来没有接触过的元器件。⑥知道了焊接原理和技术和技巧。⑦知道了电子产品的大致生产过程。

4、提高了我的团队协作能力。比如：组装电话机的时候，经常需要别人帮忙摁住电路板或者需要别人帮忙拿住吸锡器等，我们几个做电话的同学总是在需要帮忙的时候相互帮忙，一起讨论所碰到的问题，这些过程极大地培养了我的团结协作能力。

三、实习体会

1、焊接的时候，先把电烙铁在焊点处放一会儿，然后送焊锡丝过去，待锡丝熔化部分之后，把焊锡丝放到烙铁对面就可以焊出比较好的焊点。

2、磨刀不误砍柴工。刚开始组装电子套件的时候，我照着原理图就急着往电路板上按自己以为正确的方式插元器件然后焊接。第二次做电子套件的前一天晚上我拿出说明书，仔细看了一下前面的说明，才发现上面有建议的安装顺序，还有一条特别说明是电解电容要采用卧式安装以防盖子不好盖上。我拿出自己未完全焊接好的电路板一看，幸好电解电容只焊好了一个，其他焊好的元器件也不是按照说明书推荐的顺序焊接的。那天晚上又对着原理图研究了两个多小时才弄明白具体应该如何安装。从这件事中我深刻认识到要做好一件事情准备工作有多重要。大部分人都急着赶紧焊好，于是都不仔细阅读说明书，我也跟着大家急匆匆地焊接，结果浪费了更多时间。以后做事我一定会注意先做充分准备工作，才能做到心中有数，提高效率。

3、做任何事情，一定要细心和有耐心。无论是焊接操作还是电子套件的组装，都很需要耐心和细心。焊接的时候，稍不注意就把两个焊点焊在一起了，容易造成短路，这就需要我们格外细心。组装电子套件的时候，电路板上焊点多而且密，要是没有足够的耐心，是没法完成组装任务的。

4、很享受电子电工实习带来的充实感与成就感。从上第一节课起，我对这门课始终是热情高涨的，一直都很集中注意力。无论是焊接立方体还是练习板焊接练习或是电子套件的组装，我都非常投入其中，一旦开始，便可以忘记时间的流逝，每次完成一个步骤，我都像孩子那样高兴，很享受这门课给我带来的“充实感”和“成就感”。

5、任何事情只要我们用心去做，其实并不难。刚开始拿到检测电子套件的元器件的时候非常头疼，因为除了电阻几乎就不认识别的元器件，拿出一堆的电容、二极管，却分不清具体是什么电容、什么二极管。核对物料清单的时候，很多东西都不知道是什么，只好对着物料清单上的型号规格，企图在元器件上面的标称值中可以找到信息。组装套件的第一次课下来，我还没有把元器件清点检测完全，当时我很担心自己能否在下一次课完成组装任务。为了能够完成任务，上第二次组装课之前我对比着寝室的电话机，仔细研究了一下说明书，根据各种信息判断出很多不知道的元器件具体是什么样子的。第二次组装课，终于组装好了。听到电话铃响的那一刻我几乎兴奋得要跳起来。

6、熟能生巧。刚开始焊接电路板的时候，我焊出来的点很不合格，不是成圆形就是相邻点粘在一起，后来我从熟练的同学那里取经问道，很快掌握了一定技巧，越焊越好，就越来越有自信了。最后组装电子套件的时候我就可以很熟练地焊接了。

**电工基本实训总结篇九**

一、实习目的 (宋体，加粗，四号,左对齐)

(介绍实习目的和意义，实习单位的发展情况及实习要求等)

1、目的和意义

1、安全用电知识

1) 了解一般情况下对人体的安全电流和电压，了解触电事故的发生原因及安全用电的原则。

2) 掌握用电安全操作技术。

3) 培养严谨的科学作风和良好的工作作风。

2、常用工具的使用(一)

1) 了解常用电工电子工具的用途、规格;

2) 掌握常用电工电子工具的使用方法和注意事项。

3 、一般室内电气线路的安装

1) 了解电路的原理，掌握照明元件的作用。 2) 注意安全，先接线，在通电。

4) 了解室内电路的原理，掌握各个元件的作用。 5) 增强动手、合作能力。

4、常用电子仪器的使用

1) 了解直流稳压电源、万用表、信号发生器、示波器等常用电子仪器的功能。 2) 掌握直流稳压电源、万用表、信号发生器、示波器的基本操作方法，为后续实习打下基础。

5、常用电子元器件的认识和检测

1) 通过实物认识各种常用的电子元器件。

2) 掌握常用电子元器件参数的识读方法。

3) 掌握使用万用表测量常用电子元器件参数的方法。

4) 通过简单的实验，了解常用电子元器件的功能。

6、常用工具的使用(二)

1) 了解常用电工电子工具的用途、规格;

2) 掌握常用电工电子工具的使用方法和注意事项。 7、焊接工艺焊接训练

1) 掌握焊接工艺的方法，了解焊接工具的原理。 2) 安全用电和注意事项

8、电子整机产品装配(led节能灯的制作) 1) 掌握led灯的电路原理、元件的作用。 2) 学会检测各个元件的好坏、 3) 独立动手能力

9、印制电路板(pcb)的制作

1) 了解印制电路板的功能和种类。 2) 了解pcb板的快速制作方法。

3) 简单了解专业电路板厂pcb板制作的流程和工艺。 10、电路组装及调试

1) 了解热转印法制作pcb板的工艺流程; 2) 掌握使用热转印法来制作pcb板的技能。 2、发展情况及实习要求

广州大学机械与电气工程学院于20\_\_年7月由广州大学原信息与机电工程学院的机电工程系和信息与控制工程系组建而成。学院现设有机电工程系、自动化系和电子信息工程系。拥有3个本科专业和1个硕士点，本科专业培养方向覆盖3个一级学科下的6个专业方向。拥有4个综合性专业实验室，共计28间分室。校级重点实验室1个，重点实习基地2个。2个校级重点学科：机械电子工程和机械设计及理论;1个校级特色学科：控制理论与控制工程;1个重点培育学科方向：声像与灯光技术;此外拥有先进制造技术应用研究院、工业工程与设备工程研究所、信息与控制技术研究所、声像与灯光技术研究所4个研究机构。“电工电子实习”是一门面向部分理工科专业的，以学生动手为主、培养学生掌握一定的电工电子操作技能及工艺知识的基础训练课程，其是教学中的一个重要的实践环节。通过本环节的学习和实践，为学生今后的专业实验、毕业设计准备必要的工艺知识和操作技能，同时培养学生严谨的工作作风，养成良好的工作习惯。本课程既是基本技能和工艺知识的入门向导，又是创新实践的开始和创新精神的启蒙。

“电工实习”部分的主要特色是注重培养学生掌握日常生活中的“用电”技能，让学生首先能够解决日常生活中的小问题。“电子实习”部分，除了必要的工艺知识和操作技能之外，还根据现代电子产品开发、生产的需要，增加了protel绘制电路图软件使用等项目的教学。

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。电工实习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。

二、实习内容

实习项目一：安全用电

1) 安全用电知识是关于如何预防用电事故及保障人身、设备安全的知识。在电子装焊调试中，要使用各种工具、电子仪器等设备，同时还要接触危险的高电压，如果不掌握必要的安全知识，操作中缺乏足够的警惕，就可能发生人身、设备事故。因此，必须在了解触电对人体的危害和造成触电原因的基础上，掌握一些安全用电知识，做到防患于未然。

2) 人体触电，当通过电流的时间越长，愈易造成心室颤动，生命危险性就愈大。据统计，触电1-5min内急救，90%有良好的效果，10分钟内60%救生率，超过15分钟希望甚微。

3) 触电保护器的一个主要指标就是额定断开时间与电流乘积小于30mas。实际产品一般额定动作电流30 ma，动作时间0.1s，故小于30 mas可有效防止触电事故。 4) 双相触电是指当人体同时接触电网的两根相线，电流从一相导体通过人体流入另一相导体，构成一个闭合回路，从而发生触电，这种触电形式称为双相触电，如图2-2所示。两相触电加在人体上的电压为线电压(380v) ， 因此不论电网的中性点接地与否， 其触电的危险性都最大。

5) 目前我国触电保护装置有电压型和电流型两大类。触电保护装置在对人身安全的保护作用方面远比接地、接零保护优越，并且效果显著，已得到广泛应用。 6) 电压型：用于中性点不直接接地的低压供电系统中。 7) 电流型：用于中性点直接接地的低压供电系统中。

实习项目二：常用工具的使用

(一)、照明电路的组装

本项目主要介绍常用电工电子工具的用途、规格及使用注意事项。熟悉和掌握常用电工电子工具的结构、性能、使用方法和操作规范，将有利于我们提高工作效率和产品质量乃至保障人身安全。照明电路是我们日常生活中最常用的，根据使用灯具种类的不同，其一般可分为白炽灯、日光灯、高压汞灯和碘钨灯照明电路等。本项目主要介绍常用的白炽灯和日光灯照明电路，包含三个内容：简单的一灯一开关控制的白炽灯照明电路组装、日光灯照明电路的组装和双控照明电路的组装等。 实习项目三：一般室内电气线路的安装

在家用电线路中，配置有电度表、小型断路器、漏电断路器等控制器件和低压配电箱。通过本项目的学习，我们要了解这些电气装置的功能，及掌握它们的安装和使用方法。常用的低压配电控制器件包括：

1、电度表 2、小型断路器 3、漏电断路器 4、低压配电箱

实习项目四：常用电子仪器的使用

1) 直流稳压电源：将交流电转变为稳定的直流电，并为各种电子电路提供其所需直流供电电源的仪器设备。

2) 三种常用形式：

a) 作为独立的仪器设备，如下面将要介绍的ss4323直流稳压电源; b) 作为电子产品的组成部分并嵌入其硬件之中;

c) 作为电子产品的组成部分，但其与主机相对独立，通过连接线与主机相连。 3) ss4323直流稳压电源

按下“power”自锁按钮，ss4323的电源接通，面板上的指示灯亮、数码管上显示有关参数。确认“output”自锁按钮置于弹起(关断)状态。

将两个“tracking”选择按键(也是自锁按钮)弹起，ss4323直流稳压电源工作在独立操作模式。

调节面板上右边的“voltage(电压)”和“current(电流)”旋钮，使ch1的输出电压和电流分别为5v和0.5a。

当需要从ch1的输出端子上输出所需的直流电源时，将“output”自锁按钮按下(接通)即可。

as101e ut58d数字万用表，函数信号发生器，ss-7802a模拟示波器或tds1012数字存储示波器

实习项目五：常用电子元器件的认识与检测

电子整机是由一系列电子元器件所组成。掌握常用元器件的正确识别、选用常识、质量判别方法，这对提高电子产品的质量和可靠性将起重要的保证作用。

本项目的学习内容包含七个部分，分别是电阻、电位器、电容、电感、二极管、三极管、集成电路芯片等元器件的认识。

实习项目六：常用工具的使用(二)、焊锡训练

(1)电烙铁是手工焊接的基本工具，根据电流通过发热元件产生热量的原理而制成。烙铁头安装在烙铁芯内，用热传导性好的铜为基体的铜合金材料制成。

烙铁头的长短可以调整(烙铁头越短，其温度就越高)，且有凿式、尖锥形、圆面形、圆、尖锥形和半圆沟形等不同的形状，以适应不同焊接面的需要。 (2)焊接工具

电烙铁是焊接的主要工具。要根据不同的焊接对象选择不同功率的电烙铁。焊接集成电路一般可选用 25 w的，元器件管脚较粗或印刷板焊盘面积较大时可选用45w 或功率更大的。焊料是一种易熔金属，我们一般使用锡铅焊料，即焊锡。通常我们使用直径为0.8mm的焊锡丝。焊剂又称助焊剂，可清除焊件表面的氧化膜。通常我们使用松香作为助焊剂。焊接的物理基础是“浸润”，浸润也叫“润湿”。液体在与固体的接触面上摊开，充分铺展接触，就叫做浸润。

锡焊的过程，就是通过加热，让铅锡焊料在焊接面上熔化、流动、浸润，使铅锡原子渗透到铜母材(导线、焊盘)的表面内，并在两者的接触面上形成cu6-sn5的脆性合金层。

实习项目七：电子整机产品装配

1、了解电子产品的结构和装配，其中包括：电子产品的主要组成部分，电子产品的装配

2、印刷短路板的装配，包括元器件引脚的成形，元器件的插装，印刷电路板的焊接，易损元器件的焊接

3、连接。包括导线与连线端子的焊接，在金属板上焊接导线，压线，接插件 4、紧固安装，包括：紧固件、螺接及其注意事项

实习项目八：altium designer10的使用1──绘制电路原理图

电路原理图设计的基本流程是：创建新的设计文件→设置电路图纸参数及相关信息→装入所需原件库→放置元件→连线→调整、检查和修改→保存文件。 实习项目九：altium designer10的使用2──绘制印刷电路图

印刷电路图的基本流程：创建pcb文件→确定印刷电路板板框→调入网路表→原件自动布局→自动布线→手工调整→检查保存。 实习项目十：印刷电路板(pcb)的制作

老师先让我们用protel绘制电路原理图，之后就去制作电路板;首先观看了pcb板的制作过程，然后老师发给我们每人一块pcb板，之后,我们分组打印pcb电路图，再通过机器印制在打磨好的pcb板上，之后腐蚀，清洗，吹干，钻孔，打磨，刷防氧化水，一个pcb电路板就制作好了。 实习项目十一：电路组装及调试 1、了解电子产品调试的目的 2、调试电子产品

3、认识电子产品的调试方法，包括调试前的直观检查，通电观察、静态调试。 三、实习总结或体会(宋体，加粗，四号、左对齐，字数要求：20\_\_字以上)

通过这次电工实习，让我学到很多书上学不到的东西!让我亲手进行了收音机的安装、焊接及调试,让我了解电子产品的装配过程;掌握电子元器件的识别及质量检验;学习整机的装配工艺;培养动手能力及严谨的工作作风。

辨认测量：①学会了怎样利用色环来读电阻，然后用万用表来验证读数和实际情况是否一致，再将电阻别在纸上，标上数据，以提高下一步的焊接速度;②学会了怎样测量二极管及怎样辨认二极管的“+”，“—”极，③学会了怎样利用万用表测量三极管的放大倍数，怎样辨认三极管的“b”,“e”,“c”的三个管脚;④学会了电容的辨认及读数，“╫”表示元片电容，不分“+”、“—”极;“┥┣+”表示电解电容( 注意：电解电容的长脚为“+”，短脚为“—”)。

焊接体会：在电焊的收音机的时候，学会电焊应该是我;而且老师还播放详细操作视频，让我们更直观的学习电;焊接顺序：①焊接中周，为了使印刷电路板保持平衡，;调试与检测：调试是一个非常艰难而又需要耐心的任务;本次实习的意义及体会：经过一个星期的电工电子实习;到的东西，也同时把书上的知识真正的融会贯通，真正;备注：1、各专业主要实习项目1-2项(如毕业实习;学生需按此

焊接体会：在电焊的收音机的时候，学会电焊应该是我最大的收获，下面简单介绍以下焊接的体会，焊接最需要注意的是焊接的温度和时间，焊接时要使电烙铁的温度高于焊锡，但是不能太高，以烙铁接头的松香刚刚冒烟为好，焊接的时间不能太短，因为那样焊点的温度太低，焊点融化不充分，焊点粗糙容易造成虚焊，而焊接时间长，焊锡容易流淌，使元件过热，容易损坏，还容易将印刷电路板烫坏，或者造成焊接短路现象。

而且老师还播放详细操作视频，让我们更直观的学习电焊的操作和要领，要点。以及当焊接错误后，如何取下元件，打通焊点，等等各种基础焊接方法。

焊接顺序：①焊接中周，为了使印刷电路板保持平衡，我们需要先焊两个对角的中周，在焊接之前一定要辨认好中周的颜色，以免焊错，千万不要一下子将四个中周全部焊在上面，这样以后的小元件就不好安装→②焊接电阻，前面我们已经将电阻别在纸上，我们要按r1——r13的顺序焊接，以免漏掉电阻，焊接完电阻之后我们需要用万用表检验一下各电阻是否还和以前的值是一样(检验是否有虚焊)→③焊接电容，先焊接元片电容，要注意上面的读数(要知道223型元片电阻&103型元片电阻的区别,元片电容的读数方法——前两数字表示电容的值，后面的数字表示零的个数)，紧接着就是焊电解电容了，特别要注意长脚是“+”极，短脚是“—”极→④焊接二极管，红端为“+”，黑端为“—”→⑤焊接三极管，一定要认清“e”,“b”,“c”三管脚(注意：[v1，v2，v3，v4]和[v5，v6，v7]按放大倍数从大到小的顺序焊接)→⑥剩下的中周和变压器及开关都可以焊了→⑦最需要细心的就是焊接天线线圈了，用四根线一定要按照电路图准确无误的焊接好→⑧焊接印刷电路板上 “▋▆”状的间断部分，我们需要用焊锡把它们连接起来→⑨焊接喇叭和电池座。

调试与检测：调试是一个非常艰难而又需要耐心的任务，但是它的目的和意义是十分重大的。我们要通过对收音机的检测与调试，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，培养检测能力及一丝不苟的科学作风。首先我们要检查焊接的地方是否使印刷电路板损坏，检查个电阻是否同图纸相同，各个二极管、三极管是否有极性焊错、位置装错以及是否有电路板线条断线或短路，焊接时有无焊接造成的短路现象，电源的引出线的正负极是否正确。第二，要通电检测—在通电状态下，仔细调节中周，一定要记下每次调节过程，如果调节失败，再重新调回带原来的位置，实在不行就请老师帮忙!不过在整个过程中我们一定要有耐心。

本次实习的意义及体会：经过一个星期的电工电子实习，我们学会了基本的焊接技术，收音机的检测与调试，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。还对电子工艺的理论有了初步的系统了解。我们了解到了测试普通元件与电路元件的技巧、印制pcb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。之前也学过一些电路，电子的课，但那也是理论上的，书上的东西!通过这次学习，我学到的很多书上学不

到的东西，也同时把书上的知识真正的融会贯通，真正的学到手，而不是只停留在理论上，而是实际操作，亲身体验到电子电路的实习操作过程!又重新明白了很多东西。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。而且这在我们以后的专业课学习中应该也是很有用的，就我们自己的专业来言我们也是要系统学习电力电子技术、自动检测技术及信号与系统方面的知识，而这次我们在收音机的安装及调试过程中我们都用到了。总之，在实习过成中，要时刻保持清醒的头脑，出现错误，一定要认真的冷静的去检查分析错误!在最后终于听到自己所做的收音机成功播放出动人的声音，虽然这中间的过程，充满了坎坷，也差点失败了!但最终，还是被我成功的做出来了!真的很高兴，自己的辛苦和努力没有白费。

**电工基本实训总结篇十**

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出现的各种突发事件，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沙，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。

**电工基本实训总结篇十一**

短短的电工电子实习已经结束，通过这次实习，我学到了很多东西，打破了对焊接电路板的神秘感，老师发下来那么多贴片电阻和电容，有些不自信，这么多贴片我一时不知道怎么下手。

老师第一节课先告诉我们安全问题，在这次实习中最需要注意的是不要让烙铁烫着，用完烙铁要及时把烙铁放到烙铁架上。下面教我们如何使用电烙铁，包括怎么修整烙铁尖，怎么蘸松香，怎么吃锡，这些都是最基本的要求。实习刚开始的第一项训练就是焊接。焊接是金属加工的基本方法之一。其基本操作“五步法”准备施焊，加热焊件，熔化焊料，移开焊锡，移开烙铁，这五步都经过动画演示，看似容易，等自己动手操作的时候出现好动多问题，加热焊件时间过长，焊料融化太多等等，这样导致焊点不合格而且很丑，刚开始焊的时候没有出现过锥状，都是焊了几次堆积到一起的虚焊点，经过多次练习后来慢慢掌握了。

我这次做的是表贴微型收音机。表贴电阻和电容的焊接是重头戏，由于尺寸较小，得用镊子夹着进行焊接。我自己摸索了个焊接表贴元件的方法：先在电路板焊接面上相应元件的焊接位置点很少的焊锡，再用镊子夹着表贴元件的一端，另一端迅速靠近刚才点的焊锡，再焊接刚才夹的这一端，最后适当用烙铁头稍稍加热两端作适当调整即可，这样一个表贴元件很快就焊接完成了。表贴焊接最需要注意的是焊接的温度和时间，焊接时要使电烙铁的温度高于焊锡，但是不能太高，以烙铁接头的松香刚刚冒烟为好，焊接的时间不能太短，因为那样焊点的温度太低，焊点融化不充分，焊点粗糙容易造成虚焊，而焊接时间长，焊锡容易流淌，使元件过热，容易损坏,或者造成焊接短路现象。

这是焊接组装贴片收音机需要注意的地方：

1.焊剂加热挥发的化学物质是对人体有害的，一般烙铁离开鼻子的距离至少不要少于20cm，通常以30cm为宜。

2.电烙铁用后一定要稳妥的放置，并注意导线等物不要碰烙铁。

3.由于焊锡丝成分中，含有铅类重金属，因此操作时戴手套或操作后洗手，避免食入。

4.烙铁电源线是否存在漏电隐患!烙铁在焊接中温度高，严禁烫伤他人和自己。也不要碰到其他任何可燃物，特别是导线!烙铁放置：烙铁头向外，导线向自己。

5.电解电容。二极管极性以及三极管e、b、c不能出错!极性错了以后很麻烦，所以一次性就焊好。

通过对表贴收音机的检测与调试，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，培养检测能力及一丝不苟的科学作风。首先我要检查焊接的地方是否使电路板损坏，检查个电路元器件是否同图纸相同，各个二极管、三极管是否有极性焊错、位置装错以及是否有电路板线条断线或短路，焊接时有无焊接造成的短路现象，电源的引出线的正负极是否正确。这些都我的培养动手能力及严谨的工作作风，也为我以后的工作打下了良好的基础。培养了极大的学科兴趣。

**电工基本实训总结篇十二**

在为期两周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，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。本次实习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，就是有几个实习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习。而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，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 对印制电路板图的设计实习的感受。 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。在这个实习整个过程中，我虽然只是一个配角，但我深深的感受到了同学之间友谊的真挚。在实习过程中，我熟悉了印制电路板的工艺流程、设计步骤和方法。可是我未能独立完成印制电路板图的设计，不能不说是一种遗憾。这个实习迫使我相信自己的知识尚不健全，动手设计能力有待提高。

我很感谢张帆老师对我们的细心指导，从他那里我学会了很多书本上学不到的东西，教我们怎样把理论与实际操作更好的联系起来和许多做人的道理，这些东西无论是在以后的工作还是生活中都会对我起到很大的帮助，在实习前我不慎将手弄伤，而王老师和班主任老师对我的关心，使我这异地学子感受到了一种很亲切的感觉，这种感觉很温暖，很亲切……

两周的实习短暂，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文档资料库。

实习这几天的确有点累，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，这就是一周实习的收获吧!但愿有更多的收获伴着我，走向未知的将来。

**电工基本实训总结篇十三**

项目一 常用电工仪表使用及各种导线连接与绝缘恢复

一、 实习目的：1、了解常用电工仪表的原理和使用 ; 2、学习导线连接与绝缘恢复的方法。

二、 实习内容：

1. 绞合连接是指将需连接导线的芯线直接紧密绞合在一起。铜导线常用绞合连接。

(1)单股铜导线的直接连接。小截面单股铜导线连接方法如图4-46所示，先将两导线的芯线线头作x形交叉，再将它们相互缠绕2～3圈后扳直两线头，然后将每个线头在另一芯线上紧贴密绕5～6圈后剪去多余线头即可。

大截面单股铜导线连接方法如图4-47所示，先在两导线的芯线重叠处填入一根相同直径的芯线，再用一根截面约1.5mm2的裸铜线在其上紧密缠绕，缠绕长度为导线直径的10倍左右，然后将被连接导线的芯线线头分别折回，再将两端的缠绕裸铜线继续缠绕5～6圈后剪去多余线头即可。

不同截面单股铜导线连接方法如图4-48所示，先将细导线的芯线在粗导线的芯线上紧密缠绕5～6圈，然后将粗导线芯线的线头折回紧压在缠绕层上，再用细导线芯线在其上继续缠绕3～4圈后剪去多余线头即可。

单股铜导线的分支连接。单股铜导线的t字分支连接如图4-49所示，将支路芯线的线头紧密缠绕在干路芯线上5～8圈后剪去多余线头即可。对于较小截面的芯线，可先将支路芯线的线头在干路芯线上打一个环绕结，再紧密缠绕5～8圈后剪去多余线头即可。单股铜导线的十字分支连接如图4-50所示，将上下支路芯线的线头紧密缠绕在干路芯线上5～8圈后剪去多余线头即可。可以将上下支路芯线的线头向一个方向缠绕[见图4-50(a)]，也可以向左右两个方向缠绕[见图4-50(b)]。

图4-50

(3)多股铜导线的直接连接。多股铜导线的直接连接如图4-51所示，首先将剥去绝缘层的多股芯线拉直，将其靠近绝缘层的约1/3芯线绞合拧紧，而将其余2/3芯线成伞状散开，另一根需连接的导线芯线也如此处理。接着将两伞状芯线相对着互相插入后捏平芯线，然后将每一边的芯线线头分作3组，先将某一边的第1组线头翘起并紧密缠绕在芯线上，再将第2组线头翘起并紧密缠绕在芯线上，最后将第3组线头翘起并紧密缠绕在芯线上。以同样方法缠绕另一边的线头。

图4-51

(4)多股铜导线的分支连接。多股铜导线的t字分支连接有两种方法，一种方法如图4-52所示，将支路芯线90°折弯后与干路芯线并行[见图4-52(a)]，然后将线头折回并紧密缠绕在芯线上即可[见图4-52(b)]。

另一种方法如图4-53所示，将支路芯线靠近绝缘层的约1/8芯线绞合拧紧，其余7/8芯线分为两组[见图4-53(a)]，一组插入干路芯线当中，另一组放在干路芯线前面，并朝右边按图4-53(b)所示方向缠绕4～5圈。再将插入干路芯线当中的那一组朝左边按图4-53(c)所示方向缠绕4～5圈，连接好的导线如图4-53(d)所示。

(5)单股铜导线与多股铜导线的连接。单股铜导线与多股铜导线的连接方法如图4-54所示，先将多股导线的芯线绞合拧紧成单股状，再将其紧密缠绕在单股导线的芯线上5～8圈，最后将单股芯线线头折回并压紧在缠绕部位即可。

(6)同一方向的导线的连接。当需要连接的导线来自同一方向时，可以采用图4-55所示的方法。对于单股导线，可将一根导线的芯线紧密缠绕在其他导线的芯线上，再将其他芯线的线头折回压紧即可。对于多股导线，可将两根导线的芯线互相交叉，然后绞合拧紧即可。对于单股导线与多股导线的连接，可将多股导线的芯线紧密缠绕在单股导线的芯线上，再将单股芯线的线头折回压紧即可。

(7)双芯或多芯电线电缆的连接。双芯护套线、三芯护套线或电缆、多芯电缆在连接时，应注意尽可能将各芯线的连接点互相错开位置，可以更好地防止线间漏电或短路。图4-56(a)所示为双芯护套线的连接情况，图4-56(b)所示为三芯护套线的连接情况，图4-56(c)所示为四芯电力电缆的连接情况。数字式接地电阻表介绍：

数字式接地电阻表摒弃传统的人工手摇发电工作方式，采用先进的中大规模集成电路，应用dc/ac变换技术将三端钮、四端钮测量方式合并为一种机型的新型接地电阻测量仪。

数字式接地电阻表特点：

1 结构上采用高强度铝合金作为机壳，电路上为防止工频、射频干扰采用锁相环同步跟踪检波方式并配以开关电容滤波器，使仪表有较好的抗干扰能力。

2 采用dc/ac变换技术将直流变为交流的低频恒定电流以便于测量。

3 允许辅助接地电阻在0～2kω，0～40kω之间变化，不致于影响测量结果。

4本仪表不需人工调节平衡，3位lcd显示，除测地电阻外，还可测低电阻导体电阻、土壤电阻率以及交流地电压。

万用表的使用的注意事项

(1)在使用万用表之前，应先进行“机械调零”，即在没有被测电量时 ，使万用表指针指在零电压或零电流的位置上。

在使用万用表过程中，不能用手去接触表笔的金属部分 ，这样一方面可以保证测量的准确，另一方面也可以保证人身安全。

(3)在测量某一电量时，不能在测量的同时换档，尤其是在测量高电压或大电流时，更应注意。否则，会使万用表毁坏。如需换挡，应先断开表笔，换挡后再去测量。

(4)万用表在使用时，必须水平放置，以免造成误差。同时， 还要注意到避免外界磁场对万用表的影响。

(5)万用表使用完毕，应将转换开关置于交流电压的最大挡。如果长期不使用 ，还应将万用表内部的电池取出来，以免电池腐蚀表内其它器

万用表的三个基本功能是测量电阻、电压、电流，所以老前辈们叫它三用表。

万用表最大的特点是有一个量程转换开关，各中功能就是\_这个开关来切换的。基本上，用a-来表示测直流电流，一般毫安档和安培档各又分几档。v-表示测直流电压，高级点的万用表有毫伏档，电压档也分几档。v~是用来测交流电压的。a~测交流电流。 ω欧姆档测电阻，对于指针式万用表，每换一次电阻档还要做一次调零。调零就是把万用表的红表笔和黑表笔搭在 一起，然后转动调零钮，使指针指向零的位置。hfe是测量三极管的电流放大系数的，只要把三极管的三个管脚插入万用表面板上对应的孔中，就能测出hfe值。注意pnp、npn是不同的。

兆欧表的使用方法

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民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，则表示绝缘已损坏，不能再继续摇，否则将使表内线圈烧坏。

**电工基本实训总结篇十四**

时光如梭，转眼间我已经来到x公司实习电工x周了，这期间体验着劳动的光荣与艰辛，在这里我学到了离开校园的第一笔知识，这些都是从书本上学不到的知识。

从体验公司的文化到亲身接触公司的职工，从报刊上，从其他员工的言谈中，有好的信息，也有不好的耳闻。总之，我感觉到，我们的公司还是在不断前进发展。 机械制造公司→电工组 是我实习的第一个车间，当我跨入电工组的时候看到里面的师傅对我都非常亲切，使我紧张的心一下子放轻松了，以下是我的电工实习报告总结。

刚来时，师傅们耐心地给我讲解开关上面每个功能的使用，在师傅们的指导下让我进行了一些简单的动手操作，由于在学校时没有动手操作过，对于动手实践方面比较生疏，每当这时候师傅们总会在我身边对我说：“慢点干，别心急。”听着他们这样说自己也就放轻松了，对于简单的操作也能干好了。在修开关时，我深知井下用的物品都要做到最准确，在心中时刻谨记“安全第一”所以在维修时我都会非常仔细，每一根线要连接到什么地方我都会牢牢地记得用心去接。每一颗螺丝我都会牢牢的上紧，一点也不让松懈。遇到不懂或不会修理时我都会及时问师傅，让他们告诉我怎样修理。师傅们还给我讲解怎样操作才是正确的。当师傅们在修理时我都会站在旁边认真地观察，问他们一些自己不懂的地方，他们每次都会细心的给我讲解。

在实习过程中，兢兢业业做好本职工作，从不迟到早退，工作中，时刻听从领导和师傅们的安排，团结同事，不断提升自己的团队合作精神。因为我深知我们电工的每一项任务都是不可能靠一个人的力量完成的，而都是要通过大家共同的努力、默契的配合才能完成的。 认真学习岗位职能，工作能力得到了一定的提高。这次实习使我认识到一个称职的电工工作者应当具备良好的协调能力，熟练的操作能力，以及扎实的专业基础。我知道自己在很多方面还不完善，在今后的工作中还需要不断努力，提高自身素质，克服不足。

在这里我明白了，干什么工作都需要我们更多地去观察、学习、总结，不具备这项能力就难以胜任未来的挑战。随着科学的迅猛发展，新技术的广泛应用，会有很多领域是我们未曾接触过的，只有敢于去尝试才能有所突破，有所创新。两周的电工实习带给我的不全是我们所接触到的操作技能，更多的则需要在实习结束后根据自己的情况去感悟，有所收获使这次实习达到他的真正目的。

我非常感谢这段日子里，那些帮助过我指导过我的人，因为有了你们的帮助与关心我才能顺利走着这这一段路。x周的电工实习，使我真正的明白真正的人生才刚刚开始。我会努力的，因为明天又是新的开始!

**电工基本实训总结篇十五**

在为期两周的实习中，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。本次实习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。

而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，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。

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：

在电子电工知识方面

1.熟悉手工焊锡常用工具的使用及其维护与修理。2.基本掌握手工电烙铁的焊接技术，能够独立的完成简单电子产品的安装与焊接。熟悉电子产品的安装工艺的生产流程。 4.熟悉常用电子器件的类别、型号、规格、性能及其使用范围，能查阅有关的电子器件图书。5.能够正确识别和选用常用的电子器件，并且能够熟练使用普通万用表。.了解电子产品的焊接、调试与维修方法。

在电工方面我掌握了常用的电工工具，如钢丝钳、尖嘴钳、螺丝刀、万用表、电烙铁等使用方法及注意事项。在电子方面，熟悉了常用电子器件类别，如电容、电阻、二极管等型号、规格、性能、使用范围及基本测试方法。在理论知识方面，系统地学习了：①元器件的焊接技术 ②元器件基本知识和测试 ③万用表的使用。

在实习过程中自己的一些思考

实习过程中我学到的不仅仅只是上述电子电工方面的知识，更重要的以下几个方面自己的一些思考与收获

实习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。这次的表贴电路的焊接。培养和锻炼我的实际动手能力，使我成为理论知识与实践充分地结合，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。

实习，使我更深刻地了解到了实践的重要性，通过实习我更加体会到了“学以致用”这句话的道理，终于体会到“实习前的自大，实习时的迷惘，实习后的感思”这句话的含义了，有感思就有收获，有感思就有提高。

总之，实习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其中感触最深的便是实践联系理论的重要性。在此我很感谢老师的细心指导，从她那里我学会了很多书本上学不到的东西，教我怎样把理论与实际操作更好的联系起来和许多做人的道理，这些东西无论是在以后的工作还是生活中都会对我起到很大的帮助，短暂的实习结束了，但却给我以后的道路指出一条明路，那就是理论联系实际的能力，提高自己分析问题和解决问题的能力，时刻保持清醒的头脑，出现错误，一定要认真的冷静的去检查分析错误，思考着做事，态度端正，必能事半功倍。

：

不知不觉中两个多月的工学交替已经即将结束。回顾这两个月的实习工作，自己比以前充实、成熟了许多。通过这段时间的实习工作，我学会了许多技能，明白了办事流程，拥有了工作经验，锻炼了意志，培养了工作的信心……这两个月内的收获是在学校无法学到的，所以我也是非常珍惜这的每一次工作，认真完成每一份工作。

在这两个多月的学习工作中我已经慢慢地融入到了自动化，感觉自己已经是自动化大家庭的正式一员。在自动化中每个人都很勤奋，敬业，大家都很友好，对我们实习生也是非常照顾，关心，时常给以工作上的帮助。在自动化工作让我感到了无比的亲切感。

工作不像是在学校学习，工作与学习是两个不同的概念，工作时没有了学校的自由与随意。工厂不等同与学校，工厂的纪律比学校更为严格。工作时首先是要转变自己角色，让自己适应工作。

在自动化中要和很多人打交道，交际圈很广，这就要求我们有一定的交际能力。善于和别人交往，沟通。在这方面我做的不是很好，还需要提高自己的交际能力。这方面我是深有体会，有时会面对常见的人，又不是在一个部门，也不认识，面对常见的人沉默不语是非常尴尬的，也显的不友好，为打破这个僵局就要主动去交流去打招呼，也是为了日后大家在一起更好的合作。

工作中效率是至关重要的。效率可以决定一个产品的成败，一个订单的得失。尤其是在制造方面效率就像是汽车的轮子，没了效率汽车就会止步不前。随着社会生产力的发展，生产效率一直在飞速提高。社会的竞争愈加激烈，只有让自己紧随时代发展的步伐，才能在社会中占有一席之地。我们在126线做产品时就遇到了效率的问题，我们生产的速度有点慢，效率不高，在规定的时间内也做不完产品，为加快生产速度我们分了白夜班，停人不停机的连续生产，最终完成了生产计划。

有着丰富而扎实的专业知识和技能让自己的工作有质的飞跃，让工作更加得心应手。要想在自己的岗位上有所作为，干出业绩，就一定要对自己工作的专业知识非常熟悉。我工作时碰到的很多问题都和我们的职业知识息息相关。从同事们的工作交流中我也能听到许多我们专业上的知识。在学校学习这些知识时根本没有认识到它们的重要性。通过现在的认识我会在日后的学习中更加努力的学习这些专业课程。

英语一直是我的弱项。通过这段实习时间我是真心的体会到了英语的重要性了。英语是交流的桥梁，在厂里经常会来很多外国客户，他们都是用英语交流，看着他们用英语和客人滔滔不绝的交谈真是让人羡慕，我也会努力地学习英语，希望有一天也可以和他们一样用英语交谈。

在这两个多月的实习中，我学到了很多工作上的经验，实际操作机器的方法，也知道了自己在哪些方面的不足与缺陷，为日后的学习指明了方向;不仅仅只有工作方面，我也收获了友谊，认识了很多同事。我也非常感谢显华姐、丽艳姐和其他同事在工作上对我的帮助与照顾。这次实习是一段充满挫折与反思的旅程;是一次快乐而美好的回忆。这次实习的每一件事都深深的刻在我的脑海里，它是我人生中丰硕而宝贵的财富。

**电工基本实训总结篇十六**

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出现的各种突发事件，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沙，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。

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