

# 设备实习报告范文六篇

## 设备实习报告 篇 1

### 1. 实习名称:

电气设备实习报告

### 2. 实习内容:

对典型机床的电气控制设备进行系统设计,制作和调试。包括对元器件的认识,线路图的绘制,线路的连接,系统的调试等。

### 3. 实习地点:

### 4. 工作单位:

### 5. 实习器材:

继电--接触器电气控制系统线路板,导线,工具等

### 6. 实习目的:

以典型机床电气控制设备为例,进行系统设计,制作和调试,并在具体的制作过程中在动手能力上得到训练,同时也要进一步培养团队合作精神。

### 7. 前言:

随着计算机技术、电力电子技术、自动控制技术的发展,电气控制技术已由继电--接触器接线的常规控制转向以计算机为核心的软件控制。PLC和变频器是现代电气控制装置。但由于继电--接触器电气控制系统线路简单、价格低廉,多年来在各种各样生产机械的电气控制体统领域中仍应用较为广泛。

### 8. 实习过程

## 1. 熟悉元器件

### 1) 熔断器

熔断器是一种结构简单、使用方便、价格低廉的保护电器。主要用作电路或用电设备的短路保护，有时对严重过载也可起到保护作用。熔断器的熔体串联在被保护电路中，当电路正常工作时，熔体中通过的电流不会使其熔断；当电路发生短路或严重过载时，熔体中通过的电流很大，使其发热，当温度达到熔点时熔体瞬间熔断，切断电路，起到保护作用。我们此次实习中使用的是螺旋式熔断器。

### 2) 热继电器

利用热继电器可对连续运行的电动机实施过载及断相保护，可防止因过热而损坏电动机的绝缘材料。由于热继电器中发热元件有热惯性，在电路中不能作瞬时保护，更不能作短路保护，因此，它不同于过电流继电器和熔断器。热继电器中产生热效应的发热元件，应串联在电动机绕组电路中，这样，热继电器便能直接反映电动机的过载电流。其触点应串联在控制电路中，一般有常开和常闭两种，作过载保护时常使用其常闭触点串联在控制电路中。

### 3) 按钮

按钮是一种结构简单，使用广泛的手动主令电器，在低压控制电路中，用来发出手动指令远距离控制其他电器，再由其他电器去控制主电路或转移各种信号，也可以直接用来转换信号电路和电器连锁电路等。按钮有常开和常闭两种触点。

### 4) 行程开关

行程开关也称为位置开关或限位开关。用于检测工作机械的位置，是一种利用生产机械某些部件的撞击来发出控制信号的主令电器，所以称为行程开关。将行程开关安装于生产机械行程终点处可限制其行程。主要用于改变生产机械的运动方向、行程大小及位置保护等。

## 设备实习报告 篇2

实习单位

实习科目：电动机与变压器的检测维修管理

实习时间

进厂对自己的要求

进厂要穿工作服，穿防电绝缘鞋，戴安全帽

不要走近触摸机器设备，同学间不可开玩笑，工作认真，严格遵守纪律

尊敬师傅，给人家一个好印象

注意时间，不要迟到，以班集体为单位进厂

见事做事，灵活运用，结合所学知识，理论用于实践，从实践中见证理论

保持清醒的头脑做事警惕，注意安全

做完工作后注意打扫卫生，工具归位还原，勤快做事

实习感受

首先我想向所有为我的实习提供帮助和指导的武钢电气公司的技术人员和我的指导老师致谢！特别是我的班主任代老师的支持我很感动。他们为我的顺利实习所做的帮助和努力是我顺利完成实习的最大动力。

学院为了使我们了解机电设备，提高对机电设备制造技术的认识，加深对机电业在工业各个领域应用的感性认识，开阔视野，了解相关设备及技术资料，特意安排我们到武钢电气公司实习。武钢电器公司是武汉钢铁公司的老工业基地。

通过实习，我在我的机电专业领域获得了实际操作经验知识。巩固并检验了自己两年专科学习的知识水平。

这次能有机会去武钢电气公司实习，我感到非常荣幸，虽然只有三个礼拜的时间，但是在这段时间里，对于一些至常理论的知识有了感性的认识。在厂中的生活让自己有了很好的锻炼和体验，提高了自己对厂中生活的适应度，为下一步的工作铺下基石。

在实习中所学的知识

电机修理常用工具及仪表：滑片、压线板、钢皮铁划板、拉钩、摇表、万用表、转速表、电流表、钳形电流表、电压表。

电动机是一种用来将电能与机械能相互转换的电磁装置，其运行原理基于电磁感应定律，电动机的种类与规格很多，按其电流类型很分为直流电机和交流电机两大类。

交流电机的基本结构由两个主要部分组成，固定不动的部分叫做定子，旋转部分叫转子，转子装在定子腔内，彼此之间有一个很小的均匀的气隙，此外还有盖端、轴承盖、风扇和风罩等。

直流电机的特点是可以无机变速，调速范围广，启动转距大，直流电机的构造好似一台装有换向器的交流电机，依靠换向器作用，把交流变直流。它主要有两大部分组成。定子和转子。

三相定子绕组星形与三角形连接：将三角形的首端  $d_1$ 、 $d_2$ 、 $d_3$ 、（或尾端）连接在一起，而另外三个线端与三相电源相接，即成星形连接；将三相绕组的一相首端与另一相的尾端想连接，如  $d_1-d_6$ ， $d_2-d_4$ ， $d_3-d_5$ ，组成闭合三角形，三个端点与电源相接，即成三角形接法。

端部接线：定子绕组的接线按一定的规律排列旋转磁场。在一个极面下把属于一相的所有线圈串联（或并联）在一起，称为一个极相组。为保证  $n$  极与  $s$

极互相间隔排列，相邻的两个极相组中电流的流向必须相反。连接个极相组必须顺着电流方向。在四级电机中，一相就有四个级相组， $n$ 级下的极相组，电流逆时针方向，而 $s$ 级下的极相组电流是顺时针方向。连接后个个极相组的电流方向是一致的。各极相组必须是头接头，尾接尾。在隐极接法中各极相组必须头接尾，尾接头。最后每组只留一头一尾，三相共有三头三尾接到六个线端子上。在接线中应掌握：

1，三相电机中，线圈数与槽数相同，没相的线圈数是定子总线圈数的三分之一。

2，每极没相的线圈数等于线圈总数除与极数，

3，每极相组的线圈数等于总槽数除以相数乘极数。

4，每个线圈的节距小于等于（槽数/极数），称为短节距。

5，具体接法，串联接法前已诉，并联接法的条件是绕组感应电动势的大小及相位要相同，并联支路中绕组数相等。在整数槽绕组中，每对极下的极相组处于相同的磁场下，因此一般都可以并联。最大可能的并联支路数就是极对数。

### 设备实习报告 篇3

我于20年1月1日进入由安徽安超建设工程有限公司承建的合肥市市政工程管理处“材料储配中心、路灯监控中心”工程进行实习。本工程于1月1日正式开工，由材料储配中心和路灯监控中心两栋办公楼组成。材料储配中心工程概况：1、主楼地上五层，总建筑面积为4540.5平方米，屋面形式为平坡结合屋面；2、此工程为二类多层公共建筑，建筑高度19.8米，耐火等级二级，屋面防水等级二级，结构形式为钢筋混凝土框架结构，抗震设防烈度为7度，设计耐久年限为50年；3、室内地坪标高±0.000相当于绝对高程22.500。

路灯监控中心工程概况：1、主楼地上七层，建筑面积为 4250.7 平方米，屋面形式为平坡结合屋面；2、此工程为二类多层公共建筑，建筑高度 23.9 米，耐火等级二级，屋面防水等级二级，结构形式为钢筋混凝土框架结构，抗震设防烈度为 7 度，设计耐久年限为 50 年；3、室内地坪标高±0.000 相当于绝对高程 23.100。

我来到这个工地刚好是开工的第一天，这个工程总体来说属于中小工程，预定于 20 年 6 月 30 日竣工。工期不长，两栋建筑几乎同时开工（材料储配中心于 08 年 1 月 1 日开工，路灯监控中心于 08 年 1 月 3 日开工）。能够在七个月的时间内亲眼看着两栋工程从土方开挖到竣工验收的全过程对我来说是一个很好的实习过程，并且这也是一个相当规范的工地。我项目部由两个施工员（每栋楼一个施工员）、一个现场负责人、一个资料员、一个安全员组成。下面来介绍我这四个月来的实习经历和实习心得：

08 年元旦是我第一个没有感觉到新年气氛的元旦，由于是我有生以来第一天上上班，所以心情还是满激动的。早晨 6 点多钟工地上就已经在进行材料储配中心土方开挖了，该工程是由两台挖掘机进行基础开挖的（每栋楼各一台），钢筋工在班组的带领下进行基础钢筋的配置，瓦工做临时道路。1 月 3 日进行路灯监控中心土方开挖。随后放设基础轴线、浇筑基础垫层、[【您正浏览的\\_\\_由（）整理】](#)基础承台、钢筋绑扎、模板支设、混凝土浇筑、养护、拆模、现浇结构验收。这一系列的工序每完成一步都必须由监理和业主验收合格后方可进行下一道工序。由于材料储配中心比路灯监控中心提前开工，所以进度比路灯监控中心快一道工序。到 1 月 11 日已经完成了两栋工程的基础梁柱钢筋绑扎和模板支设，比原进度计划提前两天，业主对我项目部也相当满意。1 月 11 下雨，12 日晚下雪导致原定于 1 月 13 日同时浇筑两栋工程基础梁柱不得实施。这场雪一直延续到 1 月 27 日，持续了半个月之久。期间，我项目部与雪灾进行了一场艰难的奋战。用麻袋对基础梁柱进行覆盖，烧热水对基础梁柱积雪进行冲洗，买水泵对基槽进行积水抽除，组织工人对活动房顶积雪铲除。同时，还不间断的对模板钢筋进行校正，整改。整个过程让我感觉到建筑工作的艰难，工地生活的辛苦。但是施工

单位人员还是毫不退缩的完成每一道工序，甚至有的工序要反复进行。比如梁柱模板积雪冰块冲洗，很多时候就是今天冲明天又重新结冰了，就这样一直雨雪奋战到春节。

我是2月1日放假的，正好在工地实习了一个月。这一个月来工地施工时间只有12天左右，刚到工地的时候我主要就是打扫卫生，来人倒水，打字等一些小事情。随着时间的推移，我开始在工地上跑，协助施工员量尺寸、测标高。由于天气的影响，08年春节前我虽然没有学到太多工地上的知识，但是我已经慢慢适应了工地生活，接触到很多领导和在工程建筑上有过硬本领的人，这让我以后在工地上继续学习下去有了动力。同时我也渐渐将他们的管理制度进行消化，一项工程只有管理的好，才能顺利完成每一道工序，才能保证建筑成品的质量。总体来说，我项目部在现场负责人的带领下，有一套较为完善的管理模式，并打响了一个口号“抓安全、求质量、保工期”。工地召开的每一次会议都在不断的强调安全问题，在这样的一个时代，安全问题已经引起了各个大小工程的高度重视，成为施工现场继续下去的第一保障。本工程的建设单位是合肥市市政管理处，所以甲方施加给施工单位有一定的压力，特别是在工期上，由于雪灾，导致的后果是相当严重的。现场负责人有一句话说的很好：我们会努力在以后的施工过程中一点一滴的缩短工期，尽量在最短的时间内将落后的工程进度赶上去，真要到那一天（指竣工的那一天）没有完成任务，那也是天不作美。但是只要有希望，我们都要不遗余力的坚持下去，把工作做好，尽最大努力交给业主一份满意的答卷。在某种程度上我很佩服我们的现场负责人，他不仅有过硬的现场技术能力，在管理方面也有一定的才能。春节后正月十六（2月22日）我来到现场，并住进工地。正月初八现场就已经开工了，对基础梁柱模板进行最后一次调整，由业主和监理单位验收合格后于正月初十、十一将混凝土浇筑完毕。由于梁的混凝土强度必须达到95%才能拆除底模（其养护期大约两周左右），自混凝土浇筑后，半个月的时间都处于轻松状态。虽然现场没有特别重要的事情，但是其他的一些琐事还是没有间断过。生活区的改善，现场的清理，食堂的卫生等等。混凝土浇筑第六天便开始拆基础梁柱的侧模，这是自混凝土浇筑后最大的工作，拆除的模板

要进行清理，取钉，堆放整齐，这个工序大约进行了一周时间。随着时间的推移，混凝土的强度越来越接近规定值。期间我做了一些资料，从混凝土浇筑到模板拆除到现浇结构外观检测。经过这一段时间的学习我基本上掌握了工程资料的一些基本做法、先后顺序以及资料里所涉及到的概念。在不知不觉中我在慢慢进步，这使我感到欣慰，而且我基本上能够看懂钢筋图，和图纸上所说明的内容。3月5日甲方、监理、施工单位在一起开了一个工作总结会议，对前期的工作做了总结，对后期的任务做了交代。3月6日，再一次召开了会议，并完成了基础的验收工作。原打算上午验收完基础结构就进行土方回填，但是天不作美，这一天下雨了。好在7日天气晴朗，早上7点钟工地上的工人就已经开始回填了。不禁让我想起去年接近春节的时候，那么冷的天，工人六点半就全部整顿完毕，就等班主一声令下了。大家都希望早点干完好回家过年，可是每天都在下雪，工人们都未能得偿所愿。经过三天的努力9号路灯监控中心的土方回填完毕(8号下雨未能施工，7号晚上瓦工及全体项目部人员加班到午夜零点)。在土方回填的过程中同样遇到了很多艰难，回填土的当天并没有直接通知甲方领导，经过监理同意便开始进行了，后来甲方收到消息赶来已是下午。对我们的有关方面不是满意，通过他们的谈话和会议我了解到回填土需每30公分一夯实，土质不可太差，过湿或过干都不利于回填。由于年前的连续雨雪，加上回填前又下了几天小雨，导致我们的土质太湿。严格来说我们是不应该回填的，最后老板表态，由于工期的原因，先严格按照要求30公分一层分层夯实，再用小挖掘机碾压土层，以保证回填土的质量。对于这样的要求监理跟甲方都觉得可以考虑，一致决定继续实行回填工序。但是要求我施工单位在施工过程中要处处小心，避免挖掘机压断或碰坏基础梁柱，同时做好电梯井的防水措施。所用的防水材料必须是正规厂家生产的合格产品，材料的相关资料必须报由监理单位复审通过方可使用。可见业主对此项工程的重视程度，总的来说，这的确是一个相当正规的工程项目，对我的学习有很大的帮助。路灯监控中心土方回填完毕即刻进行材料储配中心土方回填，相对于路灯监控中心来说，不论在难度上还是在进度上都要困难的多。首先面积较大，其次基础深度更深，第三靠近工地的回填土量少，需从路灯监控中心这边运土，因此投入的物力财力也就较多。材料储配中心回填土用了5天的时间，而路灯监控

中心只用了两天（除中间下雨一天）回填土期间工人每天晚上加班至 23:30，更晚至 24:00 以后。好在这几日天气晴朗，温度适中，有利于工程施工。我们在这段时间内还进行了钢筋制作，龙门架搭设，散水混凝土浇筑养护，钢管扣件租赁，生活区整建及现场管理等其他有利于工程建设和现场施工手段的措施。这里特别要提到的是我接触了一种焊接方式：电渣压力焊，并通过有关技术人员的讲述了解到何为焊接良好状态。电渣压力焊成型后，焊包边缘距钢筋表面垂直距离不小于 4 毫米，焊包厚度不小于 4 毫米，焊包表面圆滑，不得有气泡孔洞等缺陷，上下两根钢筋不应有错位、流钢现象等。出现这些情况的原因有钢筋接头温度不均匀，表面不平整，焊接时钢筋没有放垂直等。

#### 设备实习报告 篇 4

标题：

系别：

专业：

班级：

学号：

姓名：

指导老师：

实习单位：

实习时间：

第一周(2月28日—3月6日)：设备的实习

实习地点：无锡世珂微电机有限公司实验室

### 实习内容：

首先我们从了解电机这一步开始实习，我们学会判别电机的种类，根据其结构、工作原理起动运行方式等对它进行分类。

按结构及工作原理分类：电动机按结构及工作原理可分为直流电动机，异步电动机和同步电动机。同步电动机还可分为永磁同步电动机、磁阻同步电动机和磁滞同步电动机。异步电动机可分为感应电动机和交流换向器电动机。

感应电动机又分为三相异步电动机、单相异步电动机和罩极异步电动机等。交流换向器电动机又分为单相串励电动机、交直流两用电动机和推斥电动机。电磁直流电动机又分为串励直流电动机、并励直流电动机、他励直流电动机和复励直流电动机。

按起动与运行方式分类：电动机按起动与运行方式可分为电容起动式单相异步电动机、电容运转式单相异步电动机、电容起动运转式单相异步电动机和分相式单相异步电动机。

### 实习体会：

在平时的学习练习中，我们仅仅只是面对书本。对于实物部分，由于受实验器材的限制，操作较少。这次硬件实习的经历，使我对电机实物有了系统的认识，也使我清醒的认识到实践知识及技能的重要性，感触良多！

第二周(3月7日—3月14日)：安全用电及电路维护

实习地点：无锡世珂微电机有限公司实验室

### 实习内容：

本周我们先学习了安全用电相关知识。公司例出如下规定：

1. 无论是集体或个人，需要安装电气设备和电灯等用电器具时，应由电工进行安装，在使用中，电气设备出现故障时，要由电工进行修理。

2. 熔丝(保险丝)要符合规格,要根据用电设备的容量(瓦数)来选择。安装熔丝时,先要拉闸,后断电源,然后再装上合乎要求的熔丝。如果熔丝经常熔断,应由电工查明原因,排除故障。

3. 无论是集体或个人,需要拉接临时电线时,都必须经供电局同意,由电工安装,禁止私拉乱接临时电线。临时电线要采用橡皮绝缘线,离地面不低于 2.5 米,并且要有专人管理,用过后要及时拆除。

4. 移动电气设备时,一定要先拉闸停电,后移动设备,绝不要带电移动。把电动机等带金属外壳的电气设备移到新的地点后,要先安装好接地线,并对设备进行检查,确认设备无问题后,才能开始使用。

7. 安装电气设备时,应符合安装要求,不能使用有裂纹或破损的开关、灯头和破皮的电线。电线接头要牢靠,并用绝缘胶布包好。发现有破损现象时,要及时找电工修理。

实习体会:

这周实习的内内容无比重要,直接关系到我们自身的人身财产安全,这节的要点我也牢牢记住。同时也学到在电路维护过程中应当注意的事项,这是对自己的负责。在这次的学习中,老师同学也给了我极大的支持,使得我的任务分配很顺利。我深刻地体会到一个团结的团队是那么的重要,有时候甚至是成功与否的决定性因素。

## 篇 5

5月20日,我来到了美丽的青岛市,在这里,我即将度过为期一年的校外实习生活。

我所实习的单位是一家民营企业，位于青岛即墨市的青岛（新）海升电子有限责任公司，在这里，我将运用课堂上所学的专业知识，来完成公司交给我的任务，将它更好的运用到实际操作当中。

## 一、实习单位简介

我所实习的单位是青岛（新）海升电子有限责任公司，是一家专业设计和生产 IT 产品外观金属装饰结构的企业和标识牌 LOGO 配套制品的民族企业，同时研究新型 IT 产品外观素材和其加工方式，并与韩国三星第一委托商建立长久合作关系，结为战略合作伙伴。现有工作人员 200 余名。制造工艺涵盖冲压、锻造、拉伸、铣雕、切削、抛光、注塑等机械加工和电镀、电铸、氧化、腐蚀、丝印、喷漆、激光、真空度等表面处理等。其中有些工艺达到世界领先水平。常用主要材料为铝、不锈钢、金、银、锡、铜、钢、PVC ABS PC 等。

## 二、实习具体过程

### 1. 工作岗位

公司有这么几种工作：冲压工、喷漆工、数控操作人员、氧化操作人员等，而我来到这里的第二天就荣幸地成为了一名数控操作人员，我可以更好的利用自己的专业知识为公司服务。到这里的第二天，公司管理人员为我们进行了大致的培训。

公司由总经理直接领导，下面又分为管理部、营销部、财务部、生产部、采购部、保卫部等部门，我位于由李部长所领导的生产部，他下面又分为生产部经理、技术科科长、生产科科长、酸洗车间主任、包装车间主任。我所在的车间主要以数控加工为主，公司有 5 台从韩国进口的 CD 级切削机，20 台国产数控操作机，我现在主要负责数控 NC 机及 SPIN 机的调试以及小组人员的管理。

我所在的车间现有人员 50 人，分为 AB 两个班。我接触的第一台操作设备是韩国制造的 CD 纹切割机（我们习惯叫它 SPIN 机），主要功能是在铝板上切割出

NC机，型号为 FA-240GCNC 其主要作用是在铝制品上雕刻、切割产品轮廓以及装饰件的边缘倒角等。

## 2. 产品工艺流程

我们加工的是精密装饰件，所做的流程复杂、耗时，要求也很高，但大体上的工艺流程大同小异。

在加工一个产品时，先确认所做产品的各项参数、产品的长宽、NC边、SPIN纹的大小、产品的厚度、台阶的大小、耐手汗、耐盐碱等，然后依照这些数据进行数控程序的编制、图形的绘制，小批量试制测试，达到客户要求后开始大批量生产。

由生产办下发量产作业指导书以及产品图纸，物流卡，生产车间接到任务后召集相关人员讨论注意的各项问题，将物流卡下发到冲压车间，由冲压负责人前往仓库领取铝板，之后进行剪板，由冲床冲成 41X41 或 54X54 的小铝板，将产品转到我们数控车间，由负责人开始调试机器，依照图纸和作业指导书小批量生产，质检人员确认后方可进行大批量生产。之后，将加工好的半成品转到氧化酸洗车间，氧化后转入冲压车间，进行产品的落料，最后到包装车间，最后检验，封装，发到客户手中。就拿我们现在做的一款产品 GT-I9300 手机上的 HOM 按键来说，它的具体工艺流程如下：

冲压剪板→冲压→铣槽→背铣台阶槽→氧化为黑色→做 NC 边（倒角）→氧化→镭雕导电孔→背铣胶槽→印刷→完成铣→包装。

这仅仅是一个不大于 20X5 的一个小产品的大体加工过程，这么小的一个产品包含的技术、人力、物力、工时等就要占去两条时间。

## 3. 加工设备简介

(1) 国产数控机，由东部莱特（烟台）机电有限公司（和宇机电）制造，型号为 FA-350D 有电脑控制端和操作控制台两大部分组成，主要应用于手机铝

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/256105210020010055>