

<<低压动力电路及设备安装调试>>

图书基本信息

书名：<<低压动力电路及设备安装调试>>

13位ISBN编号：9787111294740

10位ISBN编号：7111294742

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业出版社

作者：白玉岷

页数：257

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<低压动力电路及设备安装调试>>

### 前言

当前，我们的国家正处于改革开放、经济腾飞的伟大转折时代。在这样的大好形势下，我们可以看到电工技术突飞猛进的发展，新技术、新材料、新设备、新工艺层出不穷、日新月异。

电子技术、计算机技术以及通信、信息、自动化、控制工程、电力电子、传感器、机器人、机电一体化、遥测遥控等技术及装置已与电力、机械、化工、冶金、交通、航天、建筑、医疗、农业、金融、教育、科研、国防等行业技术及管理融为一体，并成为推动工业发展的核心动力。

特别是电气系统，一旦出现故障将会造成不可估量的损失。

2003年8月美国、加拿大大面积停电，几乎使整个北美瘫痪。

我国2008年南方雪灾，引起大面积停电，造成1110亿人民币的经济损失，这些都是非常惨痛的教训。

电气系统的先进性、稳定性、可靠性、灵敏性、安全性是缺一不可的，因此电气工作人员必须稳步提高，具有精湛高超的技术技能，崇高的职业道德以及对专业工作认真负责、兢兢业业、精益求精的执业作风。

随着技术的进步、经济体制的改革、用人机制的变革及市场需求的不断变化，对电气工作人员的要求越来越高，技术全面、强（电）弱（电）精通、精通技术的管理型电气工作人员成为用人单位的第一需求，为此，我们组织编写了《电气工程安装调试运行维护实用技术技能丛书》。

编写本丛书的目的，首先是帮助读者在较短的时间里掌握电气工程的各项实际工作技术技能，使院校毕业的学生尽快地在工程中能够解决工程实际设计、安装、调试、运行、维护、检修以及工程质量管理、监督、安全生产、成本核算、施工组织等技术问题；其次是为工科院校电气工程及其自动化专业提供一套实践读物，亦可供学生自学及今后就业参考；第三是技术公开，做好电气工程技术技能的传、帮、带的交接工作，每个作者都是将个人几十年从事电气技术工作的经验、技术、技能毫无保留，公之于众，造福社会；第四是为刚刚走上工作岗位的电气工程及其自动化专业的大学生尽快适应岗位要求提供一个自学教程，以便尽快完成从大学生到工程师的过渡。

本丛书汇集了众多实践经验极为丰富、理论知识精通扎实、能够将科研成果转化为实践、能够解决工程实践难题的资深高工、教授、技师承担编写工作，他们分别来自设计单位、安装单位、工矿企业、高等院校、通信单位、供电公司、生产现场、监理单位、技术监督部门等。

他们将电气工程及其自动化工程中设计、安装、调试、运行、维护、检修、保养以及安全技术、读图技能、施工组织、预算编制、质量管理监督、计算机应用等实践技术技能由浅入深、由易至难、由简单到复杂、由强电到弱电以及实践经验、绝活窍门进行了详细的论述，供广大读者，特别是青年工人和电气工程及其自动化专业的学生们学习、模仿、参考，以期在技术技能上取得更大的成绩和进步。

## <<低压动力电路及设备安装调试>>

### 内容概要

本书以实践经验为主，并辅以扎实的理论基础，详细讲述低压动力电路、电动机及其控制装置以及三相电气设备的安装调试、故障排除、运行维护、修理工艺等的方法、规程、要求、质量监督及注意事项，是从事电气动力工程工作的必读之物。

本书主要内容有低压动力电路、电动机及其控制装置以及三相电气设备安装调试、故障排除、运行维护、修理工艺、送电试运行的总体要求，安装条件及设备验收，开关柜、控制柜的安装及调整试验、母线的制作安装，动力电路导线及电缆的敷设，电气设备(电动机、开关柜，控制柜、电气传动装置、软起动器、变频起动器等)的检查和调整，电气设备接线，送电试车及试运行，相应质量标准及检验验收方法等。

本书适合从事电气工程安装调试、运行维护的技术人员、电气技师阅读，也可作为青年电工的培训教材以及工科院校、职业院校电气专业师生的教学用书。

## <<低压动力电路及设备安装调试>>

### 书籍目录

前言 第一章 总体要求 一、总则 二、旋转电机 三、低压配电室及盘、柜 四、成套配电柜、控制柜(屏、台)和动力、照明配电箱(盘) 五、低压电器 第二章 安装条件及设备验收 一、土建工程及设备安装工程应具备的条件 二、设备、元件及主要材料的检查、验收和测试 三、施工组织设计的到位情况 第三章 开关柜、控制柜的安装 一、基础型钢的制作安装 二、落地式柜体的安装及传动机构的调整 三、硬母线的制作安装 四、柜内二次回路接线的检查及试验 第四章 导线及电缆的敷设 一、管内穿线 二、电缆桥架的安装及导线敷设 三、绝缘导线在电缆沟内的敷设 四、工业车间裸母线的安装 五、线槽安装及线缆敷设 第五章 电气设备的检查和调整 一、电动机 二、开关柜、控制柜、电气传动控制装置及其元件 三、新型软起动器、变频起动器及其元件 四、其他电气动力装置 第六章 电气接线 一、电气接线通则 二、开关柜进出回路的接线 三、异步电动机控制柜进出回路及被控电动机的接线 四、同步电动机控制柜(包括励磁系统)进出回路及同步电动机的接线 五、直流电动机控制柜及电动机的接线 六、变频起动器、软起动器进出回路的接线 七、特殊起动控制装置的接线 八、其他三相负载的接线 第七章 送电试车及试运行 一、送电试车及试运行的条件 二、准备工作及要求 三、注意事项 四、安全要求 五、低压动力电路的送电 六、单机空载试车 七、单机负载试车 八、联动试车 九、联动试车中电气事故的处理 十、送电试车方案的编制 第八章 低压动力电路及配电室安装调试质量标准及检验方法 参考文献

## <<低压动力电路及设备安装调试>>

### 章节摘录

9) 照明配电箱(盘)安装应符合下列规定: 箱(盘)内配线整齐,无绞接现象。导线连接紧密,不伤芯线,不断股。垫圈下螺钉两侧压的导线截面积相同,同一端子上导线连接不多于2根,防松垫圈等零件齐全。箱(盘)内开关动作灵活可靠,带有漏电保护的回路,漏电保护装置动作电流不大于30mA,动作时间不大于0.1s。

照明箱(盘)内,分别设置零线(N)和保护地线(PE)汇流排,零线和保护地线经汇流排配出。

五、低压电器 1) 低压电器的安装,应按已批准的设计进行施工。

2) 低压电器的运输、保管,应符合现行国家有关标准的规定;当产品有特殊要求时,应符合产品技术文件的要求。

3) 低压电器设备和器材在安装前的保管期限,应为一年及以下;当超期保管时,应符合设备和器材保管的专门规定。

4) 采用的设备和器材,均应符合国家现行技术标准的规定,并应有合格证件,设备应有铭牌。

5) 设备和器材到达现场后,应及时做下列验收检查: 包装和密封应良好。

技术文件应齐全,并有装箱清单。

按装箱清单检查清点,规格、型号,应符合设计要求;附件、备件应齐全。

按规范要求做外观检查。

施工中的安全技术措施,应符合国家现行有关安全技术标准及产品技术文件的规定。

6) 与低压电器安装有关的建筑工程的施工,应符合下列要求: 与低压电器安装有关的建筑物、构筑物的建筑工程质量,应符合国家现行的建筑工程施工及验收规范中的有关规定。当设备或设计有特殊要求时,尚应符合其要求。

低压电器安装前,建筑工程应具备下列条件: a.屋顶、楼板应施工完毕,不得渗漏。

b.对电器安装有妨碍的模板、脚手架等应拆除,场地应清扫干净。

c.室内地面基层应施工完毕,并应在墙上标出抹面标高。

d.环境湿度应达到设计要求或产品技术文件的规定。

e.电气室、控制室、操作室的门、窗、墙壁、装饰棚应施工完毕,地面应抹光。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>