

<< 《建筑电气工程施工质量验收规范》应用图解 >>

图书基本信息

书名：<< 《建筑电气工程施工质量验收规范》应用图解 >>

13位ISBN编号：9787111246954

10位ISBN编号：7111246950

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业

作者：朱成 编

页数：690

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>

## 内容概要

《建筑电气工程施工质量验收规范 应用图解》根据现行国家标准GB 50303—2002《建筑电气工程施工质量验收规范》编写完成，共分28章内容。

采用与规范条文对照的形式，对GB 50303规定的工程内容进行“图解”阐述。

分别对建筑电气各分项工程进行介绍，全书以图表为主，辅以文字说明；阐述内容系统全面，表达方式形象、直观，使读者更容易阅读和理解。

需要说明的是：《建筑电气工程施工质量验收规范 应用图解》编写以规范GB 50303为准绳，但绝不是简单地对规范进行说明和释疑，而重在“应用”；全书“图解”的内容是工程质量达标方法和工艺措施。

## 书籍目录

出版说明1 概论1.1 供(配)电系统与电压、电源质量要求1.1.1 发电厂和电力系统简介(一)发电厂(二)电力系统1.1.2 一般配电方式与低压配电系统(一)一般配电方式(二)低压配电系统1.1.3 供电电压与电源质量标准(一)供电电压(二)电源质量标准1.1.4 现代建筑对供电的要求(一)保证供电的可靠性(二)满足电源的质量要求(三)减少电能损耗1.2 工程建设标准的分类(等级)、作用、性质与管理1.2.1 工程建设标准的分类(等级)1.2.2 工程建设标准的作用1.2.3 工程建设标准的性质1.2.4 工程建设标准的管理1.2.5 住房和城乡建设部《强制性条文》简介1.3 建筑工程施工质量验收规范体系及特点1.3.1 建筑工程施工质量验收标准体系1.3.2 十六字方针内容及理解1.3.3 2002年版验收规范的内容、模式和特点1.3.4 GB50303-2002《建筑电气工程施工质量验收规范》编制目的与应用要求1.4 建筑工程施工质量验收要求1.4.1 建筑工程质量验收的划分1.4.2 建筑工程质量要求与验收规定(一)建筑工程质量验收合格规定(二)建筑工程的非正常验收(三)拒绝验收的工程1.4.3 建筑工程质量验收程序和组织(一)建筑工程验收的程序和内容(二)建筑工程质量验收组织(三)工程质量验收意见分歧的解决(四)建设工程竣工验收备案2 术语2.1 建筑电气工程施工常用术语2.2 建筑工程施工质量验收术语3 基本规定3.1 设备与材料3.2 施工与管理3.3 试验与试运行4 架空线路及杆上电气设备安装4.1 架空线路及杆上电气设备安装程序4.2 挖坑、立杆与拉线安装4.2.1 电杆坑、拉线坑开挖(一)电杆坑定位与开挖(二)拉线坑定位及深度(三)基坑开挖4.2.2 电杆规格及组立(一)电杆规格(二)电杆杆型(三)汽车式起重机立电杆法(四)固定式人字抱杆立电杆法(五)人字拔杆立杆法(六)三脚架立杆法(七)架腿立杆法(八)倒落式立电杆法(九)杆位调整4.2.3 拉线制作与安装(一)拉线制作(二)拉线装设法(三)拉线安装形式(四)拉线长度与截面(股数)4.3 架空线路安装4.3.1 横担安装(一)横担规格及选用(二)直线横担组装法(三)常用金具及用途4.3.2 导线架设(一)放线(二)架空导线的连接(三)架空线路绝缘子安装(四)架空线的紧线(五)架空线弧垂测定(六)架空导线在绝缘子上固定4.4 杆上电气设备安装4.4.1 杆上电气设备安装质量规定4.4.2 电气设备、装置及馈电线路交接试验4.5 变压器中性点接地(一)接地体要求(二)接地沟回填(三)接地电阻测试5 变压器、箱式变电所安装5.1 变压器及变电所施工规定5.1.1 材料及设备规格及要求(一)电力变压器分类及规格(二)变压器的选择(三)箱式变电所型号、结构与设备(四)设备及器材检查5.1.2 变压器与箱式变电所安装规定(一)设备安装条件(二)设备运行条件5.2 变压器质量检查与安装5.2.1 变压器质量要求(一)电力变压器的调压方式和范围(二)电力变压器常用技术数据(三)电压切换装置及测温装置的安装5.2.2 变压器器身检查(一)变压器检查(二)变压器干燥5.2.3 变压器安装要求(一)变压器安装基本要求(二)电力变压器的杆上安装(三)电力变压器户外露天安装(四)变压器注油5.2.4 接地装置施工(一)接地体(接地线)要求(二)变压器接地施工技术5.2.5 变压器交接试验(一)变压器试验项目(二)变压器试验要求5.3 箱式变电所安装5.3.1 箱式变电所基础施工(一)室外箱式变电所规格(二)箱式变电所基础安装5.3.2 箱式变电所接线(一)变电所接线要求(二)变电所常用主接线方式(三)6~10kV变、配电所接线5.3.3 箱式变电所交接试验5.4 变压器室进户接线(一)变压器电源线接入做法(二)10kV架空线引入变压器室穿墙做法6 成套配电柜、控制柜(屏、台)和动力、照明配电箱(盘)安装6.1 材料质量与工序交接6.1.1 材料质量要求(一)盘(柜)搬运(二)蓄电池要求(三)设备验收规定6.1.2 工序交接确认(一)GB50171-1992《电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》相关规定(二)配电柜安装做法示例6.2 基础安装(一)基础型钢制作(二)基础型钢埋设方法(三)基础型钢安装要求6.3 成套配电柜安装6.3.1 成套配电柜安装质量要求(一)手车式柜的安装要求(二)抽屉式配电柜的安装要求6.3.2 高压成套配电柜交接试验(一)高压配电柜的组成(二)高压配电柜主要技术参数(三)高压配电柜试验(四)手动开关柜调整试验记录6.3.3 低压成套配电柜交接试验(一)低压配电柜技术要求(二)低压配电柜交接试验6.4 动力及照明配电箱(盘)安装6.4.1 低压电器组合与安装(一)电器安装(二)端子排安装6.4.2 照明配电箱(盘)安装(一)配电箱(盘)质量要求(二)配电箱(盘)的布置(三)配电箱(盘、板)固定(四)电器安装与配线6.5 柜(屏、台、箱、盘)安装与配线6.5.1 柜(屏、台、箱、盘)的安装(一)测量定位(二)安装操作(三)安装示例6.5.2 柜(屏、台、箱、盘)间配线(一)电缆及芯线要求(二)高压配电柜室内进(出)线做法示例6.5.3 柜(屏、台、箱、盘)可动部位配线(一)配电箱(盘)上电具、仪表排列间距(二)N线及PE线端子板(排)的设置(三)母带安装(四)一次回路布置(五)二次回路接线(六)母线漆色及其相序6.6 柜(屏、台、箱、盘)试验6.6.1 柜、屏、台、箱、盘间线路试验(一)GB50150-2006《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》相关规定(二)导线连接处温介极限规定6.6.2 柜、屏、台、箱、盘内检查试验(一)盘、柜检

查(二)母线涂色6.6.3柜(屏、台、箱、盘)接地与接零(一)电气装置接地(接零)规定(二)配电柜(盘)基础型钢接地(三)配电箱(盘)接地7 低压电动机、电加热器及电动执行机构检查接线7.1 材料质量与工序交接7.1.1 材料质量要求(一)设备和器材要求(二)电动机检查规定7.1.2 电动机抽转子检查(一)电动机抽转子检查规定(二)电动机抽转子检查要求(三)电动机的保管7.2 电气设备安装、接线与防护7.2.1 电气设备安装(一)车间电动机电源引线方式(二)低压电器固定7.2.2 电气设备接线(一)绝缘电阻测量(二)电器外部接线7.2.3 可接近裸露导体的接地与接零(一)电气装置接地(接零)规定(二)电动机外壳接地做法7.3 电阻测量7.3.1 电器设备及电动执行机构绝缘电阻测量(一)低压电器绝缘电阻测量要求(二)测量用兆欧表电压等级规定(三)转子绕组绝缘电阻测量要求7.3.2 大功率电动机(100KW以上)直流电阻值测量(一)电动机安装施工做法(二)交流电动机测量直流电阻(三)交流电动机测量绕组的绝缘电阻和吸收比(四)交流电动机起动电阻器、可变电阻器绝缘电阻及直流电阻的测量8 柴油发电机组安装8.1 材料质量与工序交接8.1.1 材料质量要求(一)柴油发电机组容量估算(二)柴油发电机技术参数(三)施工用管道管材的选择8.1.2 发电机交接试验(一)发电机试验项目(二)常用同步发电机技术特性(三)柴油机功率校正系数8.1.3 柴油发电机组安装程序(一)柴油发电机组系统检查内容(二)柴油发电机组的布置(三)柴油发电机机房的要求8.2 柴油发电机接线与防护8.2.1 柴油发电机馈电线路连接(一)引出线安装(二)机组接线8.2.2 柴油发电机接地与接零(一)电气装置接地(接零)规定(二)金属部件施工接地规定(三)柴油发电机组机房等电位连接要求8.3 柴油发电机组接线与试验8.3.1 柴油发电机组控制柜接线(一)可动部位导线施工要求(二)开关、熔断器试验项目8.3.2 柴油发电机组(馈电线路、配电柜等)试验(一)操动机构试验(二)附属设备安装(三)柴油机的试运行(四)发电机组试运行9 不间断电源安装9.1 设备及材料的质量要求(一)不间断电源安装设备质量验收(二)蓄电池用材材质及电解液标准9.2 不间断电源安装技术规定(一)不间断电源设备装置室布置原则(二)台架(机架)安装(三)机柜就位及固定(四)蓄电池组安装与接线9.3 不间断电源的运行要求(一)不间断电源主接线方案(二)蓄电池常见故障及处理10 低压电气动力设备试验和试运行10.1 设备试验和试运行基本要求10.2 现场单独安装的低压电器交接试验(一)低压电器试验项目(二)低压电器试验方法及要求(三)低压电器安装控制与验收10.3 电动机试运行(一)电动机的接线(二)电动机试运行前检查(三)电动机起动与运行(四)电动机试运行中应注意的问题10.4 仪表、电气线路与电动执行机构试运行(一)低压电气设备安装技术规定(二)低压电气设备常见故障及处理(三)低压电气设备接线与绝缘电阻测量11 裸母线、封闭母线、插接式母线安装11.1 母线连接技术要求11.1.1 母线搭接面处理(一)铝母线及其焊接(二)铜母线加工要求(三)矩形母线规格与焊接(四)焊接用定位工具11.1.2 母线螺栓搭接连接(一)母线矫直(二)母线下料(三)母线弯曲(四)母线搭接11.2 母线安装技术要求11.2.1 母线安装技术规定(一)作业条件(二)验收规定11.2.2 母线支架安装要求(一)母线槽支架安装(二)硬母线固定支架安装11.2.3 母线在绝缘子上安装(一)母线与绝缘子的固定形式(二)母线在绝缘子上安装要求(三)母线安装质量控制技术数据11.2.4 室内裸母线最小安全净距11.3 封闭、插接式母线安装11.3.1 材料质量要求(一)金属封闭母线(二)材料验收检查11.3.2 封闭、插接式母线安装要求(一)封闭母线安装(二)插接式母线安装(三)母线补偿器(伸缩节)安装(四)母线拉紧装置安装(五)母线穿墙套管规格及安装(六)低压母线穿墙施工做法11.4 母线试验、接地与涂色11.4.1 母线耐压试验(一)母线绝缘电阻参考值(二)母线焊(压)接头直流电阻抽测(三)高压绝缘子和穿墙套管的耐压试验11.4.2 母线安装接地与接零(一)母线接地要求(二)母线接地形式(三)母线装置接地11.4.3 母线相序排列及涂色(一)母线相序排列(二)母线涂色规定12 电缆桥架安装和桥架内电缆敷设12.1 基本规定12.1.1 施工技术规定(一)作业条件(二)验收规定12.1.2 材料质量要求(一)电缆桥架的类型(二)电缆桥架部件(三)材料质量验收12.2 电缆桥架安装12.2.1 电缆桥架安装技术要求(一)桥架托臂安装(二)桥架立柱安装(三)桥架立柱悬臂安装(四)桥架立柱悬吊安装(五)桥架悬吊安装(六)电缆桥架安装12.2.2 金属电缆桥架及电缆导管接地或接零(一)电缆支架接地(二)电缆桥架接地12.3 桥架内电缆敷设12.3.1 桥架内电缆敷设技术要求(一)电缆敷设基本规定(二)电缆敷设技术措施(三)电缆敷设质量要求12.3.2 电缆标志牌设置(一)标志牌装设技术要求(二)电缆标志牌设置做法13 电缆沟内和电缆竖井内电缆敷设13.1 电缆支架安装13.1.1 电缆支架安装要求(一)电缆支架的规格(二)电缆沟支架布置(三)电缆支架安装做法(四)电气竖井内支架安装(五)电缆支架安装技术参数13.1.2 金属电缆支架、电缆导管的接地或接零13.2 电缆敷设规定13.2.1 电缆敷设技术要求(一)电缆型号、名称与结构(二)电缆技术规格与敷设场合(三)电缆敷设温度要求(四)电缆敷设预留长度与附加长度(五)电缆敷设最大允许高差(六)电缆敷设间距规定13.2.2 电缆敷设与固定(一)电缆敷设施工方法(二)电缆敷设主要机具(三)电缆敷设牵引规定

四)电缆固定技术要求13.2.3 电缆(在沟内、竖井内支架上)敷设(一)电缆敷设前检查(二)电缆埋设作业要求(三)电缆沟、电缆隧道形式及尺寸(四)室外电缆线路敷设(五)室内电缆线路敷设(六)车间电缆敷设(七)电缆保护装置13.2.4 电缆标志牌设置14 电线导管、电缆导管和线槽敷设14.1 导管与线槽敷设通用规定14.1.1 导管与线槽的敷设程序(一)电气配管、配线工程技术要求(二)电气配管、配线工程基本工序14.1.2 导管和线槽补偿装置的设置(一)管路补偿装置(二)钢管通过建筑物伸缩缝(沉降缝)的做法(三)暗管通过建筑物伸缩缝的做法14.1.3 金属导管与线槽的接地和接零(一)跨接地线规格(二)厚壁管跨接地线(三)薄壁管跨接地线14.2 导管布置、连接与敷设14.2.1 材料质量要求(一)线管及配件(二)预制加工件14.2.2 电缆导管弯曲半径(一)钢管弯管规定(二)塑料管的煨弯14.2.3 导管安装与固定(一)暗管在现浇混凝土楼板内的敷设(二)暗管在预制板中敷设(三)明管沿墙、梁、支架的安装和吊装(四)明敷照明线路示例14.2.4 室内配线导管安装(一)暗线盒的定位固定(二)管、盒安装(三)半硬塑料管盒、箱施工(四)钢管与接线盒、开关盒连接14.2.5 室外导管连接与敷设(一)电缆埋置深度及要求(二)钢导管与盒(箱)螺纹联接(三)非镀锌钢管与盒(箱)焊接连接(四)套接扣压式薄壁钢导管与盒(箱)连接(五)套接紧定式钢导管与盒(箱)连接14.2.6 金属导管连接与防腐(一)金属导管连接(二)金属导管防腐14.2.7 金属及非金属柔性导管敷设(一)可挠金属电线保护管敷设(二)塑料波纹管敷设14.2.8 绝缘导管敷设(一)硬塑料管的施工(二)半硬塑料管施工14.2.9 防爆导管连接与敷设(一)防爆导管应用环境(二)防爆导管的连接(三)防爆导管的接地14.3 线槽质量与敷设14.3.1 材料质量要求(一)金属线槽及配件(二)线槽安装用配件14.3.2 线槽安装质量规定(一)金属线槽安装(二)塑料线槽安装15 电线、电缆穿管和线槽敷设15.1 电线、电缆质量与颜色规定15.1.1 电线、电缆质量(一)绝缘电线选择(二)绝缘电缆(电线)规格(三)电线、电缆的载流量校正系数(四)电线、电缆线芯的敷设环境15.1.2 电线绝缘层颜色规定(一)导线的连接(二)导线的分色15.2 电线、电缆穿管和敷设15.2.1 电线、电缆穿管及线槽敷线路序15.2.2 电线及电缆穿管规定(一)导线及电缆选择(二)导线截面的选择(三)电线管路接线盒设置(四)导线在接线盒内固定(五)盒内导线分支的处理15.2.3 电线及电缆穿管施工要求(一)施工常用材料(二)清扫线管准备(三)塑料管配线(四)矩形钢管配线15.2.4 爆炸危险环境电线及电缆敷设(一)电线及电缆要求(二)电线(缆)敷设规定15.2.5 线槽布线(一)金属线槽布线(二)塑料线槽布线16 槽板配线16.1 槽板敷设与固定16.1.1 槽板敷设(一)槽板规格及要求(二)槽板的加工(三)木槽板封端做法16.1.2 槽板固定(一)槽板底板的固定(二)槽板盖板的固定16.2 槽板连接与配线16.2.1 槽板连接(一)槽板对接(二)槽板拐角连接(三)槽板分支拼接16.2.2 配线施工(一)槽板进场验收(二)槽板配线用接线盒(三)槽板布线的定位画线(四)槽板布线的施工要求17 钢索配线17.1 材料质量与施工条件17.1.1 型钢和焊条(一)型钢分类及要求(二)常用焊条的型号及要求17.1.2 钢索(一)钢丝绳(二)钢索拉力(三)钢丝绳轧头(四)索具套环17.1.3 钢索配线施工条件(一)配线用钢索要求(二)材料运输、保管与验收17.2 钢索安装与配线17.2.1 终端拉环预埋(一)拉环构造(二)预埋件要求(三)钢索布线施工规定(四)钢索布线做法示例17.2.2 花篮螺栓装设(一)花篮螺栓规格及构造(二)花篮螺栓安装规定17.2.3 钢索安装(一)钢索安装材料(二)钢索安装方式(三)钢索安装要求17.2.4 配线要求(一)钢索吊装绝缘子配线(二)钢索吊装管配线(三)钢索吊装塑料护套线(四)钢索布线示例18 电缆头制作、接线和线路绝缘测试18.1 材料质量要求与施工程序18.1.1 电缆头部件及接线端子(一)电缆结构(二)电缆头构造要求(三)室外电缆头出线金具(四)WDC型电缆终端盒(五)塑料橡皮电缆头分支手套(六)雨罩(七)电缆中接头模具(八)控制电缆终端套(九)接线端子18.1.2 电缆头制作及接线施工程序18.2 电缆头制作与接线18.2.1 电缆头制作(一)电缆头制作材料(二)电缆剥切尺寸(三)电力电缆接地线焊接(四)电缆中接头(五)电缆封端接头18.2.2 电线及电缆接线(一)导线连接技术要求(二)导线连接操作工艺说明(三)绝缘导线的连接与封端(四)铝芯导线连接(五)铜芯导线连接(六)铜-铝导线、电缆的连接(七)电缆连接与施工18.2.3 芯线与电器设备连接(一)单芯导线与器具连接(二)单股铝芯导线与电器端子连接(三)单股铝芯导线与灯头铜线连接18.2.4 芯线连接金具(连接管和端子)(一)接线端子封端工艺(二)导线与接线端子的连接(三)铝芯导线及电缆的接线端子压接(四)电缆铝芯线采用局部压接法连接接线端子18.3 电线及电缆试验18.3.1 高压电力电缆直流耐压试验(一)电缆试验要求(二)直流耐压试验电压标准(三)测试接线方法(四)试验操作要求18.3.2 低压电线、电缆绝缘电阻测试(一)绝缘电阻测试方法(二)电缆的绝缘电阻值19 普通灯具安装19.1 材料要求与质量验收19.1.1 照明灯具及配件(一)灯具选择(二)灯座选择19.1-2 绝缘材料与导线(一)GB50016-2006《建筑设计防火规范》相关规定(二)GB50259-1996《电气装置安装工程电气照明装置施工及验收规范》相关规定19.2 照明灯具安装程序及要求19.2.1 灯具安装程序(一)作业条件(二)灯具布置(三)灯座组装与接线(

四)直管荧光灯安装19.2.2 灯具安装高度规定(一)常用电光源及应用范围(二)灯具最低悬挂高度(三)灯具安装水平间距19.2.3 灯具固定技术要求(一)木台安装与固定(二)吸顶灯在吊顶上安装(三)嵌入式灯具安装(四)壁灯安装19.2.4 灯具灯头接线要求(一)灯具验收(二)灯具接线19.2.5 灯具悬吊装置安装(一)吊灯安装(二)花灯安装19.3 灯具安装防护技术措施19.3.1 接地防护要求19.3.2 隔热、防水规定19.3.3 防溅落规定20 专用灯具安装20.1 36V及以下行灯变压器和行灯安装(一)低压照明灯适用范围(二)低压照明灯的安装(三)36V及以下照明变压器的安装20.2 游泳池及类似场所灯具安装(一)照明灯具的选择(二)水中照明灯具安装20.3 手术台无影灯安装(一)导线敷设(二)无影灯安装20.4 应急照明灯具安装(一)应急照明的设置(二)疏散标志灯的设置(三)疏散灯标识与安装20.5 防爆灯具安装(一)安全灯、防爆灯规格及要求(二)危险场所照明灯具安装21 建筑物景观照明灯、航空障碍标志灯和庭院灯安装21.1 建筑物彩灯安装(一)固定式彩灯安装(二)悬挂式彩灯安装21.2 霓虹灯安装(一)霓虹灯管技术特性(二)霓虹灯管的固定(三)霓虹灯变压器的安装(四)霓虹灯高压线的连接(五)控制箱内设备安装21.3 建筑物景观照明灯安装(一)景观照明灯安装方式(二)景观照明灯安装要求(三)建筑物投光灯安装做法21.4 航空障碍标志灯安装(一)航空障碍标志灯大样及接线(二)航空障碍标志灯设置要求(三)航空障碍灯安装做法(四)航空障碍灯设置形式21.5 庭院灯安装(一)路灯(庭院灯)安装高度(二)电杆上照明器安装22 开关、插座、风扇安装.22.1 材料质量与施工条件22.1.1 材料质量要求(一)开关型号及规格(二)暗配开关盒规格(三)开关的选用原则(四)插座的选用原则(五)吊扇的选择22.1.2 工序交接确认22.2 照明开关安装(一)开关(盒)安装位置(二)暗扳把开关安装(三)明扳把开关安装(四)暗装拉线开关(五)明装拉线开关(六)跷板开关安装(七)防潮防溅开关安装(八)其他开关控制电路22.3 插座安装22.3.1 插座安装技术要求(一)住宅插座设置(二)插座安装要求(三)标高允许偏差22.3.2 插座接线要求(一)插座安装接线(二)插座接地(接零)(三)接线操作要求22.3.3 特殊情况下插座安装(一)特殊场所插座安装要求(二)插座设置位置要求22.4 风扇安装22.4.1 吊扇安装(一)吊扇吊钩安装(二)吊扇的安装22.4.2 壁扇安装(一)壁扇技术参数(二)壁扇安装要求23 建筑物照明通电试运行23.1 照明通电试运行程序23.2 照明通电试运行条件(一)通电试运行前检查(二)分回路试通电(三)故障检查整改23.3 照明通电试运行要求(一)公用建筑通电试运行(二)民用建筑通电试运行(三)电气线路检测验收24 接地装置安装24.1 接地装置材料与施工24.1.1 接地装置材料规格(一)接地体和接地线规格(二)人工接地装置规格24.1.2 接地装置安装程序(一)人工接地体施工计算(二)人工接地体制作(三)接地体安装(四)室内接地干线安装(五)低压配电系统接地(六)漏电保护器的接线(七)电器及电缆外壳接地(八)特殊场所的接地要求24.1.3 接地装置埋设与焊接(一)垂直接地体构造及埋设(二)接地母线与接地体连接(三)接地母线连接24.1.4 防雷接地装置施工(一)接地极钻入施工法(二)接地线的固定方法及尺寸要求(三)降低跨步电压的措施24.1.5 接地模块安装(一)产品简介(二)用量计算(三)施工方法(四)注意事项24.2 接地装置测试24.2.1 接地装置测试方法与要求(一)接地电阻测量(二)降低接地电阻措施24.2.2 接地装置的接地电阻值要求(一)自然接地体的接地电阻值(二)人工接地装置工频接地电阻值(三)各种电气装置要求的接地电阻值(四)弱电系统的接地电阻值25 避雷引下线和变配电室接地干线敷设25.1 避雷引下线敷设25.1.1 材料技术质量规定(一)国际电工委员会防雷草案相关资料(二)接地极构造与施工25.1.2 引下线安装程序及要求(一)引下线选择(二)暗敷引下线施工(三)明敷引下线施工(四)断接卡设置与安装25.1.3 金属跨接线焊接(一)交流电气设备接地应利用的自然接地体(二)交流电气设备接地线可利用的金属构件25.1.4 金属门窗接地敷线(一)金属门窗接地要求(二)金属门窗接地施工25.1.5 接地线保护套管埋设(一)接地线保护管埋设做法(二)接地线穿墙或楼板做法(三)明装防雷引下线保护管做法25.1.6 防雷接地系统测试(一)避雷器试验项目(二)接地电阻测试点设置25.2 变配电室接地线敷设25.2.1 变压器室、高低压开关室内接地线安装(一)变配电室接地线敷设形式及要求(二)接地线过门(三)接地线由室内引向室外接地网(四)接地支线做法25.2.2 变配电室内明敷接地线安装(一)变配电室室内接地干线做法(二)接地干线过建筑物沉降缝和伸缩缝(三)变压器中性点和外壳接地(四)接地线、接地螺栓规格要求25.2.3 电缆头的接地线敷设25.2.4 栅栏门及金属门接地线敷设26 接闪器安装26.1 避雷带支持件安装(一)建筑物易受雷击部位(二)屋面支架安装(三)女儿墙支架安装(四)屋脊上支座、支架安装26.2 避雷针、避雷带安装(一)接闪器规格与布置(二)避雷针在平屋面安装(三)明装避雷带(网)安装(四)暗装避雷网安装(五)屋顶节日彩灯防雷装置27 建筑物等电位联结27.1 等电位联结要求27.1.1 等电位联结分类及规定(一)等电位联结的分类(二)接地、等电位联结和共用接地系统的构成27.1.2 等电位联结材料(一)等电位联结材料要求(二)保护导体截面面积规定27.2 等电位联结施工27.2.1 金属部件、构件与支线的连接(一)等电位联结焊接要

求(二)等电位联结端子板做法(三)接地线焊接施工要求27.2.2 建筑物等电位联结施工要求(一)总等电位联结系统结构(二)厨房、卫生间等电位联结施工(三)游泳池等电位联结施工(四)医院手术室等电位联结施工(五)金属零(部)件与金属门窗等电位联结施工(六)信息系统等电位联结施工(七)等电位联结导通性的测试28 分部(子分部)工程验收28.1 建筑电气工程质量检验要求28.1.1 建筑电气分部工程检验批的划分28.1.2 建筑电气工程质量检验方法28.1.3 建筑电气分部(子分部)工程实物质量抽检28.1.4 配电装置调整试验与变配电室通电抽测28.2 建筑电气工程质量控制与验收资料28.2.1 质量控制资料核查要求28.2.2 各类技术资料核查要求28.2.3 电气工程质量验收记录(一)检验批质量验收记录(二)分项工程质量验收记录(三)分部(子分部)工程质量验收记录(四)单位(子单位)工程质量竣工验收记录(建筑电气工程部分)参考文献

## 章节摘录

## 1 概论 1.1 供(配)电系统与电压、电源质量要求 1.1.1 发电厂和电力系统简介

(一) 发电厂 发电厂将自然界蕴藏的一次能源,如水力、煤炭、石油、天然气、风力、地热、太阳能和核能等,转换为电能。

以煤、石油、天然气等作为燃料,燃料燃烧时的化学能转换为热能,然后借助汽轮机等热力机械将热能变为机械能,并由汽轮机带动发电机将机械能变为电能,这种发电厂称火力发电厂。

火力发电厂假如既发电又供热则称热电厂。

利用江河所蕴藏的水力资源来发电,这种电厂称为水力发电厂。

此外,还有核能发电厂,其基本原理是:核燃料在反应堆内产生核裂变,释放出大量热能,由冷却剂(水或气体)带出,在蒸发器中将水加热为蒸汽,然后像一般火力发电厂一样,用高温高压蒸汽推动汽轮机,再带动发电机发电。

除火电厂、水电厂、核电厂外还有地热电站、风力电站、潮汐电站等。

(二) 电力系统 为了提高供电可靠性、经济性,合理利用动力资源,充分发挥发电厂作用,以及减少总装机容量和备用容量,现在都是将发电厂、变电所通过输电线路连接成一个系统。

这种由各级电压组成的电力线路,将各种发电厂、变电所和电力用户联系起来的一个发电、输电、变电、配电和用电的整体,叫做电力系统,换句话讲,电力系统就是由发电厂、变电所、输配电线路直到用户用电设备组成的一个电气上的整体。

它包括了从发电、输电、配电直到用电的全过程,如图1—1及图1—2所示。



<< 《建筑电气工程施工质量验收》 >

编辑推荐

《建筑电气工程施工质量验收规范 应用图解》具有较强的可操作性，可供从事建筑电气工程施工、监理及质量检验人员使用，同时可供大中专院校相关专业师生参考。

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>