第一图书网, tushu007.com

<<住宅装修电气安装要决>>

图书基本信息

书名：<<住宅装修电气安装要决>>

13位ISBN编号：9787122112712

10位ISBN编号：7122112713

出版时间：2011-10

出版时间：化学工业

作者：方大千//方亚敏

页数：353

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

前言

随着我国国民经济的发展和城乡居民生活水平的提高,人们居住条件大为改善,住宅电气装修装饰普及到每个家庭。
旧房要翻新、改造，新房要装修装饰，这都离不开住宅电气的设计与安装。
住宅电气安装的质量问题，不仅关系到住房的美观、舒适，更关系到用电的安全，需要装修装饰电工和住户的充分重视，严格把关。
本书以住宅装修为重点，紧密联系装修装饰电气安装施工实际，较全面而具体地介绍了住宅电气识图，电工器材的选用和预算，灯具的选择，住宅布线施工的要求、规定和规范，布线工程的检查与验收，导线的连接和各种电气设备及家用电器的预埋、安装，住宅照明的设计及照明灯具的安装，家庭电气短路、断路、漏电等故障及处理，各种电气设备及照明灯具的故障及处理，住宅接地（接零）、等电位联结及防雷措施，弱电系统（电话、有线电视、数字电视、音响系统、防盗报警系统、安全监控系统、火灾自动报警系统等）的安装，常用的电工工具与仪表的正确使用等内容。
另外，还适当介绍了公共建筑的照明灯具的安装方法和要求。
本书突出实用性、可查性、先进性，突出装修装饰电工必须掌握的基本技能和操作要领，以及施工工艺及规程、规范。
本书内容及叙述形式，兼顾了安装电工和广大居民读者的水平和需要。
本书的主要编者任职于某建筑工程公司和房地产开发公司多年，负责过多项工业厂房、办公楼和住宅楼等工程的电气设计，亲自参加及指导电气安装、施工和监理验收工作，熟悉电气安装施工工艺和方法。
这些知识和经验在本书中得到充分的体现。
参加本书编写工作的还有方成、方立、张正昌、朱征涛、郑鹏、朱丽宁、方欣、那罗丽等。
全书由方大中高级工程师审校。
由于编者的水平有限，书中难免有不妥之处，敬请广大读者批评指正。
编著者

内容概要

方大千、方亚敏等编著的《住宅装修电气安装要诀》以住宅装修为重点，紧密联系家庭电气安装施工的实际情况，较全面、具体地介绍了电气安装中遇到的各种技术问题，装修装饰电工必须掌握的基本技能和操作要领，以及施工工艺及规程、规范。
全书包括：常用电工器材及选用，常用电气设备及照明灯具的选择，住宅布线设计与施工，导线的连接，电气设备的安装，照明设计与安装，电气故障及处理，接地(接零)与防雷措施，弱电系统安装和电工工具与仪表等共十部分。
《住宅装修电气安装要诀》的宗旨是切实保证住宅电气的安装质量，保证电气装修的美观和供用电的安全性、可靠性及先进性。

《住宅装修电气安装要诀》通俗易懂，图文并茂，内容具体、先进，重点突出，实用性强。
书中所涉及的电工器材大都为名牌产品，施工工艺及规程、规范成熟、新颖。

《住宅装修电气安装要诀》可供住宅电气装修装饰安装电工阅读，以提高他们的技术水平。
同时，《住宅装修电气安装要诀》也适合于广大城乡居民阅读，以便让他们对家庭电气装修装饰安装施工要求有充分的了解，日常还可用来学习、查用，以提高用电水平并学会处理一般家庭电气故障的基本方法。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

方大千、方亚敏，曾任职于某建筑工程公司多年，负责过多项住宅楼工程的电气设计、安装、施工和监理验收工作。

书籍目录

第1章 常用电工器材及选用
1.1 常用绝缘导线的型号、名称及用途
1.2 常用绝缘导线的安全载流量
1.3 按机械强度选择绝缘导线的最小允许截面
1.4 布线施工中导线颜色的选用
1.5 硬质难燃PVC管及其配件
1.6 PVC可挠管和波纹管
1.7 铝塑管及其配件
1.8 钢管及其配件
1.9 镀锌金属软管及其配件
1.10 普利卡金属套管
1.11 PVC线槽及其配件
1.12 金属线槽及其配件
1.13 接线盒的选择
1.14 开关、插座木台的选择
1.15 照明开关的选择
1.16 插座的选择
1.17 灯座的选择
第2章 常用电气设备及照明灯具的选择
2.1 电能表的选择
2.2 漏电保护器的选择
2.3 断路器的选择
2.4 隔离开关的选择
2.5 刀开关的选择
2.6 熔断器的选择
2.7 住宅进户线及主开关和电能表的配用
2.8 住宅照明灯具的选择
2.9 常用灯具的技术数据
第3章 住宅布线设计与施工
3.1 常用电气照明器件、装置图形符号
3.2 照明平面图中文字符号的含义
3.3 照明电路与实际接线图对照
3.4 两室一厅住宅照明电路图
3.5 三室一厅住宅照明电路图
3.6 住宅配电分支回路的确定及插座的设置
3.7 角钢支架的埋设
3.8 住宅布线方式的选择
3.9 住宅布线施工的要求
3.10 常用几种布线的材料预算单
3.11 暗敷布线预埋施工要点
3.12 瓷（塑料）夹板和瓷柱（瓶）布线施工要点
3.13 粘接法固定瓷（塑料）夹板或瓷柱的做法
3.14 塑料护套线布线施工要点
3.15 在预制楼板孔内敷线的方法
3.16 在特殊场所采用塑料护套线直埋砂灰层内的做法

3.17 塑料线槽布线施工要点
3.18 金属线槽布线施工要点
3.19 PVC塑料管布线施工要点
3.20 PVC塑料管明敷布线的固定方法
3.21 PVC塑料管穿线方法
3.22 PVC塑料管暗敷布线的具体做法
3.23 PVC可挠管布线施工要点
3.24 PVC波纹管布线施工要点
3.25 镀锌金属软管布线施工要点
3.26 钢管布线施工要点
3.27 钢管的弯曲方法
3.28 钢管之间的连接
3.29 钢索布线施工要点
3.30 电缆布线施工的一般规定
3.31 直埋电缆敷设施工要点
3.32 电缆在竖井中敷设施工要点
3.33 电气布线的完整性、安全性检查
3.34 正确记录（或拍照）水电隐蔽工程的重要性
3.35 瓷柱（瓶）、瓷（塑料）夹板布线的检查与验收
3.36 塑料护套线布线的检查与验收
3.37 线槽布线的检查与验收
3.38 配管布线的检查与验收
3.39 钢索布线的检查与验收
3.40 照明器具及配电箱（盘）的检查与验收
第4章 导线的连接
4.1 导线的连接要求
4.2 导线绝缘层的剖削
4.3 铜导线的连接
4.4 铝导线的连接
4.5 铝导线的焊接
4.6 导线终端头的连接
4.7 铜与铝导线的连接
4.8 线头与针孔式接线桩头的连接
4.9 线头与螺栓平压式接线桩头的连接
4.10 线头与接线端子（接线鼻子）的连接
4.11 绝缘胶带的选择
4.12 导线接头的绝缘层包缠
第5章 电气设备的安装
5.1 配电箱的安装
5.2 单相电能表的安装
5.3 电能表与断路器、开关、熔断器及连接导线的配用
5.4 漏电保护器的安装
5.5 不同动作方式漏电保护器的接线要求
5.6 漏电保护器动作电流的选择
5.7 断路器的安装
5.8 刀开关的安装
5.9 熔断器的安装

5.10 照明开关的安装
5.11 两处或多处控制一盏灯的安装
5.12 插座的安装
5.13 吊扇的安装
5.14 吊扇吊钩的安装
5.15 壁扇的安装
5.16 换气扇的安装
5.17 抽油烟机的安装
5.18 电热水器的安装
5.19 浴霸的安装
5.20 配合装修施工安装空调器、电热水器、抽油烟机和浴霸的方法
5.21 户外电视天线的选用、制作和安装
第6章 照明设计与安装
6.1 照度、显色性及眩光的概念
6.2 住宅照度的标准
6.3 照明设计对光色及显色性的审美要求
6.4 居室照明的色彩、灯具与环境、陈设的协调
6.5 起居室（客厅）照明设计
6.6 卧室照明设计
6.7 书房照明设计
6.8 餐厅和厨房照明设计
6.9 浴室、卫生间的照明设计
6.10 楼梯照明设计
6.11 书房内电脑照明的设计
6.12 白炽灯的安装
6.13 荧光灯的安装
6.14 减小荧光灯噪声的措施
6.15 吊灯的安装
6.16 壁灯的安装
6.17 吸顶灯的安装
第7章 电气故障及处理
7.1 线路短路故障及处理
7.2 线路断路故障及处理
7.3 线路漏电故障及处理
7.4 零线（中性线）带电故障及处理
7.5 线与线之间的绝缘电阻为零故障及处理
7.6 开关是否错位或混串的检查
7.7 插座接线的检查
7.8 漏电保护器跳闸原因及处理
7.9 断路器跳闸原因及处理
7.10 刀开关故障及处理
7.11 熔断器故障及处理
7.12 照明开关故障及处理
7.13 插座故障及处理
7.14 电灯不亮故障的检修
7.15 荧光灯故障的检修
7.16 电压过低或气温过低时荧光灯不能启动问题的处理

7.17 H形三基色节能荧光灯故障的检修
第8章 接地（接零）与防雷措施
8.1 保护接地与保护接零的重要性
8.2 保护接地与保护接零的使用范围
8.3 保护接地（接零）线截面积的选择
8.4 常用的自然接地体
8.5 接地体埋设位置的选择
8.6 人工降低接地电阻的方法
8.7 住宅总等电位联结的做法
8.8 浴室等电位联结的做法
8.9 住宅防雷装置
8.10 避雷针保护范围的计算
8.11 避雷针的安装
8.12 避雷网的安装
8.13 防雷接地装置的安装
8.14 室外电视天线和共用天线的防雷措施
第9章 弱电系统安装
9.1 电话电缆线和接续设备的选择
9.2 电话电缆的敷设
9.3 建筑物内有线电视(CATV)电缆的敷设
9.4 有线电视接收盒的安装和连接
9.5 有线电视分配器的安装
9.6 有线电视信号放大器的安装
9.7 数字电视机的安装与接线
9.8 家庭音响系统线路的敷设
9.9 家庭防盗报警装置的安装
9.10 闭路电视监控系统摄像机的安装
9.11 传输电缆和光缆的选择与敷设
9.12 监视器和录像机的选择与安装
9.13 闭路电视监控系统的防雷与接地
9.14 火灾自动报警系统简介
9.15 火灾探测器的选型与安装
9.16 火灾自动报警系统的配线要求
第10章 电工工具与仪表
10.1 低压试电笔
10.2 万用表
10.3 兆欧表
10.4 接地电阻测量仪
10.5 手电钻
10.6 冲击电钻
10.7 电锤
10.8 电动锤钻
参考文献

章节摘录

版权页：插图：（2）分断能力的确定断路器的分断能力必须大于断路器出线端发生短路故障时的最大短路电流，若不能满足，将会引起断路器炸毁。
若用于住宅配线保护，上述断路器一般都能满足要求。
当分断能力不够时，可采取以下措施。
①在断路器前面装设熔断器，作为后备保护。
②利用上一级断路器（一般较大级的容量大）的分断能力，将上一级断路器的短路脱扣电流动作值整定在下级断路器分断能力的80%以下。
不过此时上、下级断路器的分断将无选择性，当下一级断路器负荷侧发生短路时（其值可能大于上一级断路器的整定电流），上一级断路器有可能先跳闸，而影响其他支路的供电。
（3）过电流脱扣器延时时间的确定断路器长延时过电流脱扣器的延时时间，应大于回路中尖峰电流的持续时间。
当断路器所保护的回路中存在电动机、风机、水泵等设备时，这些设备的启动电流比其额定电流大数倍，若断路器过流脱扣器的延时时间小于尖峰电流持续的时间，便会跳闸而影响正常供电。
为此，断路器的长延时过电流脱扣器应符合以下要求。
①当负荷为电动机、风机、水泵等时，长延时过电流脱扣器的可返回时间，在6倍负荷额定电流下应大于电动机等的实际启动时间。
小容量电动机的实际启动时间约10s以内，大容量电动机30～60s。
②当负荷为高压汞灯之类的照明设备时，若照明设备成组投入，启动电流也很大，启动时间也较长。有可能引起断路器热脱扣器误动作。
为此，断路器的热脱扣的整定电流大于成组照明设备的启动电流。
（4）长延时电流整定值及瞬时整定值的确定①长延时电流整定值不大于线路计算负荷电流。
②瞬时电流整定值等于6倍的线路计算负荷电流。
（5）额定电压的确定断路器的额定电压应不小于线路额定电压。

编辑推荐

《住宅装修电气安装要决》既适合装修电工阅读，以提高他们的技术水平，也适合广大居民阅读，以便他们对家庭电气装修施工要求有充分的了解，做到心中有数。

第一图书网, tushu007.com

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