

## <<电力内外线施工>>

### 图书基本信息

书名：<<电力内外线施工>>

13位ISBN编号：9787040068696

10位ISBN编号：7040068699

出版时间：1999-6

出版时间：高等教育出版社

作者：宋庆云，王林根 主编

页数：344

字数：550000

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>

## <<电力内外线施工>>

### 前言

1996年11月全国中等职业学校电工专业教材修订会议在西安市召开，参加会议的

## <<电力内外线施工>>

### 内容概要

本书是中等职业学校电工专业教材，是教育部规划教材。

全书在高等教育出版社1992年出版的《电力内外线施工》(宋庆云主编)基础上重新编写，主要内容有：电气施工的基本知识、电工的常用工具及材料、配电装置的安装、架空电力线路的安装、常用低压电器的安装及其基本要求、室内配线、电气照明、接地与防雷。

本书突出了实际施工技能技巧的内容，图文并茂，并附有一定数量的习题。

全书编写中参照了行业部门最新颁布的中等技术工人等级标准。

本书也可作为内外线电工的技术培训教材，还可作为初中以上文化程度的电工培训教材和自学参考书。

## &lt;&lt;电力内外线施工&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 电气施工的基本知识 第一节 供电系统简介 第二节 电气施工的一般程序 第三节 电气施工的安全知识 习题第二章 电工的常用工具及材料 第一节 电工的常用工具 第二节 常用导电材料及其应用 第三节 常用绝缘材料及其应用 第四节 常用安装材料 习题第三章 配电装置的安装 第一节 配电柜的安装 第二节 母线装置的安装 第三节 隔离开关和负荷开关的安装 第四节 仪用互感器的安装 第五节 二次接线的安装 第六节 配电箱的安装 第七节 现制配电箱的制作与安装 习题第四章 架空电力线路的安装 第一节 概述 第二节 架空线路的结构 第三节 架空线路的施工 第四节 架空接户线的安装 第五节 进户线的安装 习题第五章 常用低压电器的安装及其基本要求 第一节 低压电器安装的基本要求 第二节 低压开关 第三节 熔断器 第四节 主令电器 第五节 交流接触器 第六节 继电器 第七节 磁力启动器 第八节 凸轮控制器 第九节 吊扇和排风扇的安装 习题第六章 室内配线 第一节 室内配线的基本要求和配线工序 第二节 预埋件的施工 第三节 夹板和绝缘子配线 第四节 槽板配线 第五节 护套线的敷设 第六节 线管配线 第七节 电缆敷设 第八节 钢索配线 第九节 滑触线的安装 第十节 导线的连接与封端 习题第七章 电气照明 第一节 照明技术的基本知识 第二节 照明光源及照明灯具 第三节 灯具的选择与布置 第四节 照明线路 第五节 电气照明施工图 第六节 照明器具的选用和安装 习题第八章 接地与防雷 第一节 接地与接零 第二节 接地装置的安装 第三节 防雷保护 习题技能训练 一、导线的检查及连接 二、多股导线的连接 三、预埋件施工 四、槽板配线的安装附表

## &lt;&lt;电力内外线施工&gt;&gt;

## 章节摘录

## (2) 常用电气符号及文字符号。

施工人员应掌握国家标准规定的电气图例符号(附表二)的含义,此外还要掌握表示电气设备、线路、元器件的特征、敷设方式及文字符号(附表四)的含义,即应掌握电气设备的标注方式(附表三)。

详细的识图方法可参阅《电工应用识图》。

## (3) 施工说明。

施工图的施工说明主要介绍电气工程设计与施工的特点,补充施工图纸的设计依据、技术指标、线路敷设、设备安装、非标准加工的技术要求;以及在平面图和系统图上标注不便、无法表示或不易表达清楚之处的说明等。

施工人员熟悉施工说明中的内容以后,才有助于进一步理解施工图。

## (4) 电气平面图。

电气平面图是安装电气设备的最基本的施工图纸,一般有电力平面布置图和防雷接地平面图,它表示电气设备在建筑平面上的布置情况。

看图时(有时要结合系统图),要弄清:图上的电源从何而来,采用什么配线方式,使用哪种型号和规格的导线,电气设备的安装地点和安装方式,设备的连接方式,线路的走向等,并注意施工图提出的要求。

在阅读防雷接地平面图时,要结合建筑屋顶平面图、结构图及外墙立面图,确定防雷带、网(明敷或暗敷)和避雷针在建筑的檐沟、屋面、山墙或女儿墙及天窗顶盖的布置位置和埋设部位。

平面图上的防雷接地装置应按标准图或有关详图进行施工。

电气平面图只能反映线路、设备的平面布置情况,不能反映线路、设备的立体布置情况,所以应在多次的施工实践中,逐渐在头脑中建立一个电气配线的立体概念。

这是电气施工识图的一项极为重要的基本功。

## (5) 配电系统图。

配电系统图也称一次系统图,它多采用单线图表示各电气设备连接的关系和电气负荷的分配状况,而不表示线路的走向和设备的安装位置。

看图时宜与电气平面图配合阅读,并注意线路(或导线)的根数,确切了解图中各文字符号的含义。

## (6) 电气原理图和安装接线图。

电气原理图(有时简称原理图或展开图)和安装接线图(有时简称接线图或二次接线图)分别表示电气设备主回路(一次回路)及控制回路(二次回路:包括控制、操作、信号、测量、保护等装置)的电气原理和连接情况。

看图时,应先弄清原理图,再看按电气元件实际排列情况的接线图。

## (7) 施工用表。

设计人员为使施工图纸清晰及文字简洁,有时还按图面所采用的标准方式提供施工用表,如导线与管径选择表、主材表、图列表等。

当工程项目需要选择导线与穿管管径时等,可根据施工用表查找。

## (8) 加工详图和电气布置剖视图。

对于某些非标准的电气构件(如设备的安装构架、防护板、防护网等),设计人员往往按加工尺寸、材质等工艺要求提供加工详图。

看图时,应对照电气样本和安装部位的建筑状况进行综合考虑。

对于工程中极为重要或特殊的安装部位(如与各种管道设备交错情况等),仅用平面图较难表明电气设备安装部位及电气线路的空间走向时,常采用局部剖视图来补充。

看图时,应先弄清工程的建筑构造、工艺装置、管网分布、电气线路和设备的布局情况。

## (9) 标准图集。

为提高设计和施工质量、加快施工进度,使电气设计标准化,设计人员还较多采用全国通用电气装置

## <<电力内外线施工>>

标准图集和其他标准图集。  
在设计图和施工中直接采用。

## <<电力内外线施工>>

### 编辑推荐

《电力内外线施工（电工专业）》在编写过程中，注意体现了中等职业学校的特点，图文并茂，深入浅出，突出实际施工技能技巧，内容全面详细，并注重培养学生的理论联系实际的动手操作能力，每章后附有一定数量的习题，以供复习和训练。

<<电力内外线施工>>

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>