

<<电工识图>>

图书基本信息

书名：<<电工识图>>

13位ISBN编号：9787122093851

10位ISBN编号：7122093859

出版时间：2011-1

出版时间：化学工业出版社

作者：张宪，李良洪 主编

页数：139

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

零起点就业直通车系列图书是专为农村进城务工人员，以及没有相应技能基础的广大城乡待业、下岗人员这些“零起点”的待就业人员编写而成的，涉及机械加工、工程机械、汽车维修、电工电子、建筑装饰、园林、服务七大热门行业，内容言简意赅、通俗易懂，力求帮助广大读者快速掌握行业技能，顺利上岗就业。

《电工识图》是零起点就业直通车系列中的一本。

本书从电工的生产实际出发，从识图的基础知识讲起，逐步深入地介绍电气图的识图方法和步骤，内容力求深入浅出，通俗易懂，突出实用性，兼顾覆盖面，并注意培养读者分析问题和解决问题的能力。

。

本书适用于具有初级文化程度的青年电工自学，也可作为中职、高职相关专业的教学参考书。

本书由张宪、李良洪主编，陈晓亮、田伟建、王建龙副主编，参加本书编写工作的人员还有张大鹏、赵建辉、赵慧敏、杨冠懿、王克才、李玉轩等，全书由王冠群、史光辉主审。

<<电工识图>>

内容概要

本书在介绍了电路的基本组成与图形符号和电气识图的基本知识后，着重对电工在生产活动中经常遇到的各类电气图的识读方法进行了介绍，能帮助电工初学者快速和轻松掌握识读电气图技能。

全书共分6章，主要内容包括：电路的基本组成与图形符号，电气识图基本知识，电动机控制电路图的识读，工厂供电系统电气图识读，建筑电气工程图识读，机床电气控制电路图的识读等。

本书适用于电工初学者自学，也可作为职业院校相关专业的教学参考书。

<<电工识图>>

书籍目录

第1章 电路的基本组成与图形符号	1.1 最简单的电器及其电路图	1.2 电路的基本组成	1.3 电气图中的符号	1.3.1 文字符号	1.3.2 电气图用图形符号	1.3.3 项目代号	1.3.4 回路标号
第2章 电气识图基本知识	2.1 电气图用图纸	2.1.1 图纸的幅面	2.1.2 图框格式	2.1.3 标题栏	2.1.4 比例	2.2 电气图的指引线、连接线	2.2.1 指引线
						2.2.2 连接线	2.3 图幅分区法
	2.4 电气图的标注	2.5 电气图的分类	2.5.1 电气图、表的种类	2.5.2 常用电气图及举例	2.6 电气图的识读方法	第3章 电动机控制电路图的识读	
						3.1 学看低压电器图	3.1.1 组合开关(QC)
						3.1.2 闸刀开关(QS)	3.1.3 按钮(SB)
						3.1.4 熔断器(FU)	3.1.5 交流接触器(KM)
						3.1.6 中间继电器(KA)	3.1.7 热继电器(FR)
						3.1.8 自动空气断路器(QF)	3.1.9 行程开关(SQ)
	3.2 电气控制线路图中基本环节的识读	3.2.1 直接启动控制线路	3.2.2 三相异步电动机的正反转控制线路	3.2.3 行程控制线路	3.2.4 混合控制线路	3.3 电动机控制电路识读实例	3.3.1 两地点动和单向启动控制线路
						3.3.2 多地可逆启动、停止、点动控制线路	3.3.3 用时间继电器自动转换Y/降压启动控制线路
						3.3.4 定子绕组串联电阻启动手动、自动控制线路	3.3.5 可逆运转反接制动控制线路
						3.3.6 速度原则控制的能耗制动控制线路	第4章 工厂供电系统电气图识读
	4.1 工厂供电的有关知识	4.1.1 变电与配电	4.1.2 电力系统	4.1.3 电力系统常用电气设备	4.2 电气主接线的形式	4.2.1 变电所电气主接线的基本要求	4.2.2 电气主接线的形式
					4.2.3 配电线路的连接方式	4.3 识读电气主接线图	4.3.1 发电厂的电气主接线图
						4.3.2 工厂变配电所电气主接线图	4.3.3 照明配电系统主接线
	第5章 建筑电气工程图识读	5.1 建筑电气工程图识读的基础知识	5.1.1 建筑电气工程图的用途	5.1.2 建筑电气工程图的特点	5.1.3 识读建筑电气工程图的步骤	5.1.4 建筑电气工程图制图规则	5.2 动力和照明工程图
						5.2.1 电气照明的分类	5.2.2 照明供电
						5.2.3 动力及照明工程图	第6章 机床电气控制电路图的识读
						6.1 识读机床电气控制电路图的方法和步骤	6.1.1 了解设备
						6.1.2 熟悉主电路	6.1.3 熟悉控制电路
						6.1.4 电路分解识读	6.1.5 综合分析
	6.2 常用机床控制电路	6.2.1 C6132卧式车床电气控制线路	6.2.2 C620型卧式车床电气控制线路	6.2.3 Y7131型齿轮磨床电气控制线路	6.2.4 Z3040摇臂钻床电气控制线路	6.2.5 Z525型立式钻床电气控制线路	6.2.6 T6871型卧式镗床控制线路
						6.2.7 起重机控制线路	

章节摘录

考虑到电厂的总装机容量及有较大的近区负荷，以及最大可能输电给35kV系统电能数等因素，35kV主变压器容量选为6300kV·A。

近区负荷与发电厂距离不远，且与10kV系统连接，加之与所采用的发电机电压（6.3kV）直配线相比，除提高电能质量、减少输电损耗之外，10kV变压器对发电机的过电压保护极为有利，因此，将电厂发电机电压6.3kV经升压变压器T2（容量为2500kV·A）升为10.5kV后向近区供电。

（2）电气主接线的形式 该发电厂的电气主接线有下列两种形式。

单母线不分段接线 4台发电机的6kV汇流母线及2号变压器高压侧10kV母线，均采用了单母线不分段接线的形式。

变压器一线路单元接线 该电厂35kV高压侧只有一回出线，采用变压器一线路单元接线，不仅可以简化接线，而且使35kV户外配电装置的布置简单紧凑，从而减少了占地面积和费用。

.....

<<电工识图>>

编辑推荐

了解电气图的基本构成、学看电动机控制电路图、学看工厂供电系统图、学看建筑电气工程图、学看机床电气控制图。

<<电工识图>>

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>