

## <<新电工口诀>>

### 图书基本信息

书名：<<新电工口诀>>

13位ISBN编号：9787030255068

10位ISBN编号：7030255062

出版时间：2009-10

出版时间：科学出版社

作者：郎永强

页数：610

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>

## <<新电工口诀>>

### 内容概要

本书根据目前最新的国家标准和行业标准编写，以口诀的形式介绍了计算、安装、检修等电工技能，是作者多年工作经验的结晶。

本书共12章，主要内容：电工基础知识、电工常用：工具和安全用具、电工常用量具和仪表、电工基本操作技能、架空配电线路的施工、电缆配电线路的施工、室内配电线路的施工、高低压电器、变压器、电动机、电工识图、安全用电；书后附录：电工常用计量单位及其换算。

此外，相关章节后面还附有“知识加油站”，以拓展知识、丰富阅读。

本书的绝大部分内容来自于实践，以现场经验代替了枯燥的文字和繁琐的计算公式，适合广大农村电工、工厂电工、维修电工、安装电工、工科院校相关专业的师生和参加电工岗位培训的初学者参阅。

## &lt;&lt;新电工口诀&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电工基础知识 1.1 电力系统概述 1.1.1 电能的产生 1.1.2 电力系统的组成 1.1.3 用电负荷的分类 1.2 电路和电路图 1.2.1 电路 1.2.2 电路图 1.3 电路中基本物理量的计算 1.3.1 电阻R的计算 1.3.2 电容C的计算 1.3.3 电感L的计算 1.3.4 欧姆定律 1.3.5 基尔霍夫第一定律 1.3.6 基尔霍夫第二定律 1.4 发电机右手定则 1.5 电动机左手定则 1.6 电力负荷的计算 1.6.1 三相负荷的计算 1.6.2 单相负荷的计算 1.6.3 尖峰电流的计算 1.7 短路电流的计算 1.7.1 短路的原因 1.7.2 短路的类型 1.7.3 短路电流的计算 1.8 架空线路计算 1.8.1 电杆的有关计算 1.8.2 拉线的有关计算 1.8.3 横担的有关计算 1.8.4 导线受力的计算 1.8.5 导线质量的计算 1.8.6 导线安全电流的计算 1.8.7 导线截面积的计算 1.8.8 电压损失的计算 1.8.9 绝缘子的计算 1.9 变压器的计算 1.9.1 单相变压器额定电流 1.9.2 三相变压器额定电流 1.9.3 变压器绕组匝数 1.9.4 变压器铁心截面积 1.9.5 重绕变压器绕组匝数 1.10 电动机计算 1.10.1 异步电动机的工作特性及基本计算 1.10.2 电动机功率的选择 1.10.3 电动机修理计算 知识加油站 巧记电工常用计量单位

第2章 电工常用工具和安全用具 2.1 电工常用工具 2.1.1 手动工具 2.1.2 登高工具 2.1.3 设备安装工具 2.2 电工常用安全用具 2.2.1 一般安全用具 2.2.2 辅助安全用具 2.2.3 电气安全用具 2.2.4 电工常用安全用具的试验周期与标准

第3章 电工常用量具和仪表 第4章 电工基本操作技能 第5章 架空配电线路的施工 第6章 电缆配电线路的施工 第7章 室内配电线路的施工 第8章 高低压电器 第9章 变压器 第10章 电动机 第11章 电工识图 第12章 安全用电附录 电工常用计量单位及其换算

## &lt;&lt;新电工口诀&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 电工基础知识 1.1 电力系统概述 1.1.1 电能的生产 口诀 日常用的电，来自发电厂。

火电用煤油，水电上下游。

风力能发电，地热成电源。

潮汐发电厂，还有原子铀。

说明 我们日常用电，大多都来自发电厂。

发电厂根据所利用能源的不同可分为如下几种。

1.火力发电厂 火力发电厂主要采用煤炭、天然气、石油等燃料发电，简称火电厂。

火力发电厂利用煤炭、天然气、石油等燃料加热锅炉，使锅炉中的水变成具有一定压力和温度的蒸汽，推动汽轮机，汽轮机又带动发电机发电。

目前，我国的发电厂大多数为火力发电厂。

2.水力发电厂 水力发电厂简称水电站，一般采用拦河坝，使上、下游形成尽可能大的水位差，利用水的压力和流速冲动水轮机，水轮机带动发电机发电。

我国水利资源十分丰富，但目前我国水电站装机容量仅占全国发电厂总装机容量的25%。

3.原子能发电厂 原子能发电厂简称核电站，其发电过程与火力发电厂相似，所不同的是以核反应堆代替了锅炉。

原子核在分裂过程中产生的大量热能，把水加热成蒸汽，推动汽轮机转动，汽轮机带动发电机发电。

<<新电工口诀>>

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>