

<<电工速查速算手册>>

图书基本信息

书名：<<电工速查速算手册>>

13位ISBN编号：9787508399454

10位ISBN编号：7508399455

出版时间：2010-5

出版时间：中国电力

作者：孙余凯//吴永平//项绮明

页数：656

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>

## <<电工速查速算手册>>

### 前言

电工人员在日常工作中经常需要查阅一些计算公式或数据, 如果将电工日常工作中需要查阅的各种计算公式和数据归纳在一起, 使用起来会既快捷又方便, 本书正是为了满足这一需要而编写。

本手册在编写过程中, 本着从电工日常工作的实际需要出发, 在内容上力求简明实用、通俗易懂, 重点针对一般电工遇到的常见电气设备与技术, 主要介绍电器产品的技术数据、型号、性能、选用、安装以及计算公式等, 为设计、选用、维护与维修提供必备的技术资料。

本手册的一大特点是内容新颖, 简明实用, 反映现代电气技术, 对原理的阐述简略, 尽量以图表的形式介绍电气设备的技术资料, 以使读者一目了然, 便于读者理解和快速查找有关内容。

本手册的另一特点是起点低, 可供具有初中文化程度的电工使用, 但也兼顾了不同技术水平的读者需要, 故实用面广。

本手册的第三个特点是尽量采用我国现行的最新标准, 着重介绍新的电气设备。

## <<电工速查速算手册>>

### 内容概要

《电工速查速算手册》根据广大电工的实际需要而编写，是电工日常工作中需要查阅的各种计算公式和数据技术资料。

主要包括：电工基础资料、常用电工测量仪表、电动机、变压器、低压电器、高压电器、电子元器件、照明、变电与配电系统、电工常用材料和用电安全等。

《电工速查速算手册》的最大特点是内容新颖，查阅方便。

书中所有数据都来自现行的最新国家标准，经编者统筹安排，可以让读者在最短的时间找到需要的数据。

《电工速查速算手册》分类明确，结构合理，说明通俗易懂，既可作为电工速查速算的便携手册，也可作为中等职业学校电工技术学科的参考书，还可供从事电工电子产品开发的生产技术人员和广大电子爱好者应用、参考。

## &lt;&lt;电工速查速算手册&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 电工基础资料1.1 电工常用计量单位1.1.1 国际单位制1.1.2 与国际单位制并用的我国计量单位1.1.3 常用法定计量单位与非法定计量单位的换算1.2 直流电路常用计算公式及基本定律1.2.1 电阻常用计算公式及基本定律1.2.2 电流常用计算公式及基本定律1.2.3 电动势、电压及电位常用计算公式及基本定律1.2.4 部分(一段)电路欧姆定律1.2.5 全电路欧姆定律1.2.6 电功和电功率常用计算公式及基本定律1.2.7 电容器常用计算公式及基本定律1.2.8 电磁感应常用计算公式及基本定律1.2.9 磁路及其欧姆定律1.2.10 电磁力常用计算公式及基本定律1.2.11 感应电动势常用计算公式及基本定律1.2.12 自感与互感常用计算公式及基本定律1.2.13 楞次定律1.3 交流电路常用计算公式1.3.1 交流电路的周期、频率、角频率计算公式1.3.2 正弦交流电电流、电压、电动势计算公式1.3.3 正弦交流电阻抗、感抗、容抗1.3.4 交流电路的功率因数与功率1.4 常见电气电路图用图形符号1.5 电气控制电路中的文字符号及其他代号1.5.1 基本文字符号1.5.2 辅助文字符号1.5.3 电气二次回路编号1.6 接线端子和特定导线的标记及颜色标记代号1.6.1 标记代号1.6.2 颜色标记的代号第2章 常用电工测量仪表2.1 电工常用测量仪表文字与图形符号2.1.1 电工仪表常用文字符号2.1.2 仪表测量单位符号2.1.3 电工测量仪表面板图形符号2.2 电工仪表的选择.....第3章 电动机第4章 变压器第5章 低压电器第6章 高压电器第7章 电子元器件第8章 照明第9章 变电与配电系统第10章 电工常用材料第11章 用电安全参考文献

## 章节摘录

频敏变阻器在起动完毕后应切除短接，如电动机本身有短路装置，则可直接利用。如没有短路装置时，则可用外装刀开关短接，如图5-30(e)所示。

5.12.2 频敏变阻器的选择对频敏变阻器的选择，通常应从以下三个方面来考虑：一、频敏变阻器系列的选择 应根据生产机械的负载特性（轻载、轻重载、重轻载、重载）和操作频繁程度，选用与之相适应的频敏变阻器系列。

通常，可参照生产机械和频敏变阻器的产品说明书来选配。

二、频敏变阻器规格的选择 确定了频敏变阻器的系列后，就可从产品样本中的技术数据中查找所需的电动机功率，即可确定配用的频敏变阻器的规格。

三、频敏变阻器控制方案的选择 频敏变阻器的控制方案通常有两种方法可供选择：1.偶尔起动用频敏变阻器的控制 由于频敏变阻器起动后必须短接将其切除，如果电动机带有短路装置，可直接利用它来短接。

如果电动机没有短路装置，可加装刀开关进行短接。

如果需要遥控可借助接触器来短接（接触器的控制方式有人工控制和用继电器自动控制两种）。

2.重复短接时用频敏变阻器的控制 由于这种控制需频敏操作，故可将频敏变阻器接在电动机的转子回路上，而不另装接触器等短接设备。

<<电工速查速算手册>>

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>