

<<电工实用口诀>>

图书基本信息

书名：<<电工实用口诀>>

13位ISBN编号：9787508377049

10位ISBN编号：7508377044

出版时间：2008-9

出版时间：中国电力出版社

作者：商福恭

页数：283

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>

## &lt;&lt;电工实用口诀&gt;&gt;

## 前言

口诀是广大劳动人民所喜爱的传统形式，在我国有悠久的历史。各行各业都习惯用口诀来解决某些生产问题，如农业的谚语、中医方剂学中汤头歌诀、商业的珠算口诀、木工的计算口诀等。

相对来说，电工行业运用口诀较迟，其原因是电工技术在我国应用历史较短。

但随着电力工业的飞跃发展，电工行业的队伍日益壮大，同时电工技术领域涉及计算问题多，引用定律公式多，计算过程繁琐，致使将一些对计算接触较少、文化程度不高的电工师傅们排斥在计算的大门之外，影响了生产的发展，这就迫使电工、电气技术人员极力寻求电工技术领域的简化公式、经验公式和实用计算口诀。

20世纪70年代末，湖北工业建筑设计院李西平编写的《工厂供电计算口诀》一书，率先把电工行业的一些计算简化成口诀，供实际工作中估算。

其实，电工技术领域，涉及计算问题多，引用公式多而杂，计算过程多而繁。

鉴于该行业特点：计算精度不求高，但要现场速计算，结果真实能使用。

如用电负荷计算，影响计算因素多，负荷情况较复杂。

即使运用系数法，众多系数的取值，均有不小的范围，往往难以取得准，从而影响其结果

## <<电工实用口诀>>

### 内容概要

本书以琅琅上口、便于记忆的口诀形式，阐述了电工简易快速估算的实用经验，主要内容包括：掌握必要理论知识；已知容量求电流；已知容量求容量、电阻、容抗和转矩；测知电容求容量；设计安装架空线，常需数据速估算；导线诸数据估算；根据易获两参数，速求所需第三数；快速计算基准数；电工需熟知应用口诀等。

“有理、有例、有诀”是本书的一大特点，即由公式导出口诀，然后对口诀进行说明，最后给出口诀的应用实例，方便了读者的查看和使用。

本书是从从事电气工作的企业电工、农村电工现场工作的实用手册，是从从事电气工作的各类电工提高业务水平的理读物，也是广大电工爱好者的入门读物和枕边书。

## &lt;&lt;电工实用口诀&gt;&gt;

## 书籍目录

第二版前言 第一版前言 第一章 已知容量求电流 1-1 已知配电变压器容量, 求其各电压等级侧额定电流 1-2 已知配电变压器容量, 求算其一、二次侧保护熔断器熔体的电流 1-3 已知配电变压器容量, 求算其二次侧出线断路器瞬时脱扣器整定电流值 1-4 已知单台并联电容器容量, 求算其额定电流 1-5 已知0.4kV级小型发电机容量, 求算其引出线端操作开关所配保护熔体电流 1-6 已知油断路器铭牌上额定断流容量, 求算其额定开断电流 1-7 已知铅酸蓄电池容量, 求算浮充电电流 1-8 已知三相电动机容量, 求算其额定电流 1-9 已知中小型三相380V电动机容量, 求其保护熔体电流值 1-10 已知380V三相电动机容量, 求其过载保护热继电器热元件额定电流和整定电流 1-11 已知380V三相电动机容量, 求其远控交流接触器额定电流等级 1-12 已知小型380V三相笼型电动机容量, 求算供电设备最小容量和负荷开关、保护熔体电流值 1-13 已知笼型电动机容量, 求算星—三角启动器的动作时间和热元件整定电流 1-14 已知笼型电动机容量, 求算控制其的断路器脱扣器整定电流 1-15 已知笼型电动机容量, 求算其空载电流 1-16 已知机加工车间装机容量, 估算其负荷电流 1-17 已知吊车吨位, 求算其配电导线截面积和负荷开关额定电流 1-18 已知低压用电器铭牌上容量, 求算其额定电流 1-19 已知家用电器总容量, 求选单相电能表标定电流等级 1-20 已知白炽灯灯泡总容量, 求算照明线路保护装置熔体的额定电流 1-21 已知常用熔丝额定电流, 求算其熔断电流 第二章 已知容量求容量、电阻、容抗和转矩 2-1 已知工厂的性质和装机容量, 求算其全厂配变容量 ..... 第三章 测知电容求容量 第四章 设计安装架空线, 常需数据速估算 第五章 导线诸数据估算 第六章 根据易获两参数, 速求所需第三数 第七章 快速计算基准数 第八章 电工需熟知应用口诀 附录 电工实用口诀

## &lt;&lt;电工实用口诀&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 已知容量求电流 1.1 已知配电变压器容量，求其各电压等级侧额定电流 口诀  
容量除以电压值，其商乘六除以十。

说明 在日常工作中，有些电工只涉及一两种电压等级侧的配电变压器额定电流的计算。如将上述计算口诀进一步具体简化，则可推导出估算各电压等级侧额定电流的口诀： 口诀 各电压等级电流，容量系数相乘求。

配变低压四百伏，容量除以二乘三。

配变高压六千伏，容量乘一除以十。

配变高压十千伏，乘二乘三除以百。

配变高压三万五，二百除容量乘三。

配变高压十一万，容量一半除以百。

配变二十二万伏，一半一半除以百。

配电变压器各电压等级侧对应的系数见表1-1。

配电变压器各电压等级侧对应的系数 说明 (1)口诀(1-1)适用于任何电压等级，如380V、6kV、10kV、35kV、110kV、220kV等，可称为通用型计算口诀。

口诀(1-2)适用于快速计算某一电压等级侧的额定电流，称专一型计算口诀。

现举例说明。

【例1-1】用口诀计算容量为1000kVA，6/0.4kV的\$71000型三相电力变压器各电压等级侧的额定电流。

## <<电工实用口诀>>

### 编辑推荐

《电工实用口诀（第2版）》是从事电气工作的企业电工、农村电工现场工作的实用手册，是从事电气工作的各类电工提高业务水平的理读物，也是广大电工爱好者的入门读物和枕边书。

<<电工实用口诀>>

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>