

# 农村电工实用技能手册



[农村电工实用技能手册\\_下载链接1](#)

著者:霍玉良主编

出版者:中国水利水电出版社

出版时间:1999-04

装帧:平装

isbn:9787801248596

## 内容提要

本手册是根据广大农村和乡镇企业的实际需要而编写的工具书。手册内容包括基础知识、电力变压器、异步电动机、低压电器、漏电保护器、计量仪表、电能表、架空线路的一般问题、架线施工、低压线路的电杆、室内外配线、低压无功补偿、低压配电装置和农村安全用电知识等。介绍了农村电工经常处理的电气设备和施工工艺，注重各种工作和安全规程，内容简明实用、通俗易懂、便于查阅。

本手册可供农村电工、乡镇企业电工使用，也可供电力局、农电局、乡镇供电所（电管站）的技术人员和管理人员阅读。

作者介绍:

# 目录: 目录

## 前言

## 第一章 基础知识

### 第一节 直流电路

### 第二节 电磁和磁路

### 第三节 单相交流电路

### 第四节 三相电路

## 第二章 电力变压器

### 第一节 变压器工作原理

### 第二节 变压器结构组成

### 第三节 变压器铭牌和技术数据

### 第四节 变压器的安装

### 第五节 变压器的运行与维护

## 第三章 异步电动机

### 第一节 异步电动机的构造和工作原理

### 第二节 异步电动机的铭牌和技术数据

### 第三节 电动机的起动

### 第四节 电动机的选择及其运行和维护

### 第五节 电动机的安装和控制保护设施

### 第六节 电动机控制

## 第四章 低压电器

### 第一节 刀开关

### 第二节 自动空气开关

### 第三节 磁力起动器

## 第五章 漏电保护器

### 第一节 低压电网的供电系统

### 第二节 漏电保护器的类型和工作原理

### 第三节 漏电保护器的保护方式

### 第四节 漏电保护器的动作电流和动作时间的选择

## 第六章 计量仪表

### 第一节 电气仪表的基本知识

### 第二节 电压和电流互感器

### 第三节 电工仪表的工作原理

### 第四节 电流、电压和功率的测量

### 第五节 万用表、兆欧表和钳形表

## 第七章 电能表

### 第一节 电能表的结构和工作原理

### 第二节 电能表的接线

### 第三节 电能表的误差

### 第四节 用电能表测量多种数据的方法

### 第五节 电能表的规格及使用中的注意事项

## 第八章 架空线路的一般问题

### 第一节 路径选择和气象条件

### 第二节 导线的负荷

### 第三节 农网规划与布局

## 第九章 架线施工

### 第一节 导线的施放和联接

### 第二节 导线的排列、档距及线间距离

### 第三节 导线的弧垂与弧垂的观测

### 第四节 导线对地和交叉跨越距离的确定

## 第十章 低压线路的电杆

### 第一节 电杆杆型及高度的确定

### 第二节 电杆的起重、运输及坑位的确定

第三节 电杆组立  
第四节 横担与绝缘子  
第五节 拉线及其施工  
第十一章 室内外配线  
第一节 接户线和进户线  
第二节 瓷珠与瓷夹布线  
第三节 护套配线的施工方法  
第四节 管内布线  
第十二章 低压无功补偿  
第一节 概述  
第二节 无功补偿容量的确定  
第三节 电容器的接线方式和放电电阻  
第四节 电容器安装 运行和维护  
第十三章 低压配电装置  
第一节 配电装置的技术要求  
第二节 配电箱的安装和进出线的敷设方式  
第三节 配电屏的技术要求  
第四节 母线  
第十四章 安全用电  
第一节 安全用电的意义及其基本知识  
第二节 电气操作安全知识  
第三节 保证安全的组织措施和技术措施  
第四节 接地电阻  
第五节 防雷保护  
第六节 常用绝缘材料  
第七节 安全用具  
参考文献  
• • • • • (收起)

[农村电工实用技能手册\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[农村电工实用技能手册\\_下载链接1](#)

# 书评

-----  
[农村电工实用技能手册\\_下载链接1](#)