

<<农村电工技能学用速成>>

图书基本信息

书名：<<农村电工技能学用速成>>

13位ISBN编号：9787121083853

10位ISBN编号：712108385X

出版时间：2009-3

出版时间：电子工业出版社

作者：吴瑛 主

页数：278

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;农村电工技能学用速成&gt;&gt;

## 前言

随着国民经济的持续发展,农业机械化和电气化水平得到很大的提高,在我国广大农村中,各种农产品加工设备、农业排灌设备、除草机、粉碎机等农用机械设备等已被广泛应用。近年来,有线电视与卫星接收系统、网络通信系统在农村的安装与应用也日趋广泛。这些变化带动了农村电工的行业需求。

并且,随着电气化、信息化和机械化的发展,农村电工越来越受到社会的关注。

本书以农村的供电环境作为背景,通过对农村变配电系统及设备的安装、布线和施工以及农用机械设备的维修等实例的系统剖析,生动形象地讲解了农村电工的从业范围和从业特点。

对于农村电工的培训来说,除了讲解农村电工必备的基础知识外,还要对电工测量、电气安装及电气检测的操作技能进行实战训练,要具有很强的实用性。

考虑该行业从业人员的阅读习惯和阅读能力,尽可能采用“以图代文”的形式,即尽可能避免繁琐冗长的文字叙述,而用实物照片或演示图形来配合文字表达。

让读者一看就懂、并能按照图例指导实际操作,简单易懂、直观实用。

为了达到学用速成的目的,我们在图书内容的安排上,首先介绍农村电工的职业特点和技能要求,力求给读者一个明确的概念,即农村电工的工作特点是什么,需要具备哪些技能等。

然后,对农村供电系统的结构、供电系统中的主要设备、供电系统的保护措施等具体实例进行了详细的介绍。

使读者在进行技能训练前对农村的电力结构和线路规划有一个全而的掌握。

接下来,本书以典型农村用电环境为背景,根据农村电工的实际工作内容,将农村电工的实际操作分成农村低压供电配电网线路的架设;农村家庭供电线路及设备的安装;农村排灌设备的安装;农用机电设备的应用与维修;农村广播、电视、网络通信系统的安装等几大模块进行讲解。

每个模块都运用实际的案例进行教学演示,在表现形式上,尽可能地运用大量的实际工作图片与结构、原理示意图相结合的方式,用生动形象的图像、图形代替枯燥的文字描述。

尽可能通过“图解”的形式将所要表达的知识和技能“展现”出来,让读者能够轻松阅读,从而确保在很短时间内,了解并掌握农村电工的操作技能。

达到从业的要求。

另外,考虑到电工作业的特殊性和危险性,本书还针对农村电工的安全操作规范,触电急救方法等内容进行详细介绍,并运用实际案例进行操作演示。

确保电工从业人员建立必须的安全意识,了解正确规范的操作方法,掌握出现突发情况时的应急处理措施。

## <<农村电工技能学用速成>>

### 内容概要

本书重点讲解了农村电工必备的基础知识和操作技能。

具体以农村的供电环境和电气设备为例，采取以图代文、以文解图的表现形式，详细介绍了农村输配电系统的特点及线路的架设，电气设备的安装与检测，排灌设备的安装，农用机电设备的电气检修，农村广播、电视与网络通信系统的安装，安全用电与触电急救措施等方面的知识和技能。

全书以提高操作技能为重点，对农村电工进行现场实战训练。

本书通俗易懂，能使读者一学就会，达到学用速成的目的。

本书可作为农村电工的岗位培训教材和职业资格考核认证的培训教材，适合于从事各种电气设备安装和维修的技术人员阅读，特别适合于农村电工阅读。

## &lt;&lt;农村电工技能学用速成&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第1章 农村电工的行业范围和技能要求 1.1 电工的行业范围 1.2 农村电工的基本技能和行业范围  
1.3 农村电工的技能要求和技能特点 1.3.1 农村电工的技能要求 1.3.2 农村电工的技能特点  
1.4 农村电工的基础知识 1.4.1 电流、电压和电阻的关系 1.4.2 直流电路及其基本定律 1.4.3  
交流电与实用电路第2章 农村输配电系统 2.1 农村输配电系统的结构特点 2.2.1 农村动力供电系统的  
基本结构 2.2.2 农村家庭供电系统的基本结构 2.2 农村供电系统中的主要设备 2.2.1 电力变  
压器的功能特点 2.2.2 配电装置的功能特点 2.2.3 电流互感器和电压互感器的功能特点 2.3 农  
村供电系统中的保护措施 2.3.1 农村供电系统中的过流保护 2.3.2 供电系统中的漏电保护  
2.3.3 农村供电系统中的防雷保护第3章 农村低压供电配电线路的架设方法 3.1 低压架空线路的架设  
技能 3.1.1 低压架空线路的规划与器材的选择 3.1.2 低压架空线路的施工操作 3.2 接户线的规  
划与安装 3.2.1 接户线的规划 3.2.2 接户线的安装操作 3.3 电度表的安装操作 3.3.1 单相电  
度表的安装和接线方式 3.3.2 三相电度表的安装与连接方式第4章 家庭供电线路及设备的安装  
技能 4.1 家庭供电线路的设计与安装 4.1.1 家庭供电线路的设计 4.1.2 家庭供电线路的敷设实  
例 4.2 家庭电气器件的安装技能 4.2.1 照明开关、插座的安装技能 4.2.2 日光灯的安装技能  
4.2.3 节能灯的安装技能第5章 农用机电设备的电气检修 5.1 农用机电设备的维护与检修 5.1.1 农  
用机械设备中的电动机 5.1.2 农用机械设备中的常用控制器件 5.2 常用农机设备的电气原理与检  
修 5.2.1 三相交流电动机驱动电路的结构及检修 5.2.2 单相电动机正反转控制电路的结构及检修  
5.2.3 桔杆切碎机驱动控制电路的故障检修 5.2.4 饲料粉碎机的电动机驱动电路的故障检修  
5.2.5 磨面机驱动电路的故障检修 5.2.6 稻谷加工机电气控制电路的故障检修 5.2.7 蔬菜大棚照  
明控制电路的故障检修 5.2.8 淀粉加工机控制电路的故障检修 5.2.9 农用排灌设备的供电电路的  
故障检修第6章 农村排灌设备的安装技能第7章 农村广播、电视与网络通信系统的安装第8章 农村电工  
安全用电与触电急救

## <<农村电工技能学用速成>>

### 章节摘录

通常，阻抗匹配变压器需要添加防护罩，防护罩要确保能够为变压器提供安全保障。

实际连接时，通常要在功率放大器和高音扬声器之间通过阻抗匹配变压器进行连接。这种功能的阻抗匹配变压器也被称为升压变压器，即先将功率放大器输出的音频信号电压（约为10~25v）连接至阻抗匹配变压器（升压变压器）的低阻抗端。经变压器升压（升至约250v）后，由高阻抗端输出250v电压。

传输电压的升高意味着传输电流的减小，从而有效地抑制了由传输线路所造成的损耗。然后，在连接每只高音扬声器之前，先通过阻抗匹配变压器将原本升高的电压降压后再输送给高音扬声器。

这样就可以保证整个有线广播系统设计符合实际需求。

这种功能的变压器被称为降压变压器，其高阻抗端连接传输线路的250V电压，经降压后，由低阻抗端与高音扬声器连接。

图7.9所示是阻抗匹配变压器的连接示意图。

## <<农村电工技能学用速成>>

### 编辑推荐

《农村电工技能学用速成》可作为农村电工的岗位培训教材和职业资格考核认证的培训教材，适合于从事各种电气设备安装和维修的技术人员阅读，特别适合于农村电工阅读。

<<农村电工技能学用速成>>

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>