

<<看图学农电工200问>>

图书基本信息

书名：<<看图学农电工200问>>

13位ISBN编号：9787111234302

10位ISBN编号：7111234308

出版时间：2008-3

出版时间：机械工业

作者：张新德 编

页数：149

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>

## <<看图学农电工200问>>

### 内容概要

《看图学农电工200问》全面通俗地介绍了农电工的基础知识、常用电工材料与工具、电工仪表与器件、配电线路与照明、变压器、电动机、水泵、用电安全等内容。

涉及农电工基础知识、基本技能和安全意识等理论知识，重点介绍农电工基本操作工艺、电工线路安装、用电安全以及电动机、变压器、水泵维修等实用技能，适合广大具有初中以上文化程度的人员使用。

《看图学农电工200问》重点突出了直观性（图文说明）、实用性（只介绍常用技能）和针对性（问答式结构），力求达到读后即用的效果。

《看图学农电工200问》适合电工技术自学人员，水电安装人员，电工初学者，维修电工，线路安装人员，工厂装配人员，电动机、水泵、变压器维修店初级学员，农电工培训、轮训人员和电工爱好者阅读。

<<看图学农电工200问>>

书籍目录

前言第1章 农电工基础知识【问答1】电是怎样发现的？

【问答2】电是怎样产生的，为什么电流的速度非常快？

【问答3】什么是静电？

【问答4】什么是强电和弱电，怎样区分？

【问答5】什么是电源？

【问答6】什么是电路？

【问答7】什么是电能？

【问答8】什么是电功率？

【问答9】什么是电流？

【问答10】什么是电压？

【问答11】什么是安全电压？

【问答12】什么是电动势？

【问答13】什么是负载？

【问答14】什么是电阻？

【问答15】什么是阻抗？

【问答16】什么是电容？

【问答17】什么是容抗？

【问答18】什么是电感？

【问答19】什么是感抗？

【问答20】什么是电气图？

【问答21】电气图形符号包括哪些内容？

【问答22】电磁场理论是什么时候提出的？

【问答23】什么是磁场？

【问答24】什么是电磁感应？

【问答25】什么是法拉第电磁感应定律？

【问答26】什么是旋转磁场？

【问答27】什么是欧姆定律？

【问答28】什么是电角度？

【问答29】什么是角频率？

【问答30】什么是耦合？

【问答31】什么是频率？

【问答32】什么是电阻率？

【问答33】什么是电阻的温度系数？

【问答34】什么是电导和电导率？

【问答35】什么是自感和互感？

【问答36】什么是交变电流的平均值和有效值？

【问答37】什么是有功功率、视在功率和无功功率？

【问答38】什么是功率因数？

【问答39】什么是相电压和线电压？

【问答40】什么是跨步电压？

【问答41】什么是磁通和磁通密度？

【问答42】什么是磁阻、磁滞和磁滞损耗？

【问答43】什么是磁导率？

【问答44】什么是集肤效应？

【问答45】什么是三相交流电？

<<看图学农电工200问>>

- 【问答46】什么是相电流和线电流？
- 【问答47】什么是相位和初相位？
- 【问答48】什么是有效值？
- 【问答49】什么是幅值？
- 【问答50】什么是周期？
- 【问答51】什么是电击穿？
- 【问答52】什么是介电常数？
- 【问答53】什么是D/A、A/D转换电路？
- 【问答54】什么是晶体二极管？
- 【问答55】什么是晶体三极管？
- 【问答56】什么是场效应晶体管？
- 【问答57】什么是晶闸管？
- 【问答58】什么是绝缘栅双极型晶体管？
- 【问答59】什么是集成电路？
- 【问答60】什么是低压断路器？
- 【问答61】什么是继电器？
- 【问答62】什么是热继电器？
- 【问答63】什么是变压器？

第2章 看图学常用电工材料与工具第3章 看图学常用电工仪表与器件第4章 看图学配电线路与照明  
第5章 看图学变压器第6章 看图学电动机第7章 看图学水泵第8章 用电安全

## 章节摘录

第1章农电工基础知识 【问答1】电是怎样发现的? 我国古人认为电的现象是阴气与阳气相激而生成的, 最初的电现象是空中的闪电, 其实电是一种自然现象, 是自然界四种基本作用之一。18世纪, 西方开始探索电的种种现象, 美国科学家富兰克林 (Franklin) 认为电是一种没有重量的流体, 存在于所有物体中, 首次提出了正电、负电、电流的概念, 一直沿用至今。

电是由于电子与质子粒子之间具有排斥和吸引力而产生的。

电或电荷有两种: 正电和负电, 带电物体同性相斥、异性相吸。

在1800年, 意大利的伏打 (A. Volta) 用铜片和锡片浸于食盐水中, 并接上导线, 制成了第一个电池。

因他首次发现了连续性的电源, 为电池的起源奠定了基础, 故被称为现代电池的鼻祖。

1831年英国的法拉第 (M. Faraday) 发现了磁场效应产生的感应电流。

1851年他又提出物理电力线的概念, 并首次提出了从电荷转移到电场的概念。

【问答2】电是怎样产生的, 为什么电流的速度非常快? 下面先做一个简单的实验: 买十个酸柠檬, 分别切成两半, 每半个柠檬上分别插上两片金属片, 一片是铜片, 一片是锌片。

将一个柠檬的铜片和另一个柠檬上的锌片用导线连接, 保留最后的铜片和锌片不用导线连接, 而是连在一个手电筒的灯泡的正负极上, 灯泡就会微亮。

这就是最简单、最基本的化学能转化为电能的实验。

<<看图学农电工200问>>

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>