

<<电工问答560例>>

图书基本信息

书名：<<电工问答560例>>

13位ISBN编号：9787532384112

10位ISBN编号：753238411X

出版时间：2006-6

出版单位：上海科技出版发行有限公司

作者：程康明

页数：390

字数：274000

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>

<<电工问答560例>>

前言

有关方面调查研究表明，目前中、高级技术工人相当缺乏，特别是机械制造业更是如此。这对工厂企业发展极为不利，我们应从现在开始重视并加紧培养新的技术工人。政府主管部门已采取了各种措施，制订了很多有利于这方面工作的政策，并付诸实施，已初见成效。如果发动全社会来关心这一工作，相信会取得更大的成绩。

编者长期从事技术培训和考核工作，对这一事业有特殊感情，在有关部门和同事的支持和帮助下，现将过去积累起来的一些资料 and 实践经验，汇编成《电工问答560例》一书，供大家参考。

限于水平，书中定会有不妥之处，恳请读者提出宝贵意见，以便改进。

<<电工问答560例>>

内容概要

本书按中级电工应掌握的技术知识进行编写，适当涉及初级和高级。

全书共分五章，内容包括电工基础、电子技术基础、变压器与电机、电气控制技术、电工仪表与测量，书后还附有应知试卷和技能鉴定试题单。

本书力求少而精，尽量结合实际，注意等级考试现状，为读者提供方便。

本书可供工厂企业、职业技术学校等级考试命题时参考，也可供要求考等级的技术工人学习。

<<电工问答560例>>

书籍目录

- 第一章 电工基础 1—1 什么是电路？
电路一般由哪几部分组成？
电路有哪几种状态？
1—2 什么是电流？
电流的大小取决于什么？
1—3 什么是直流电？
电流方向如何确定？
1—4 什么是交流电？
什么是正弦交流电？
1—5 什么是半导体？
1—6 什么是电阻？
电阻值的大小与哪些因素有关？
1—7 欧姆定律的内容是什么？
如何运用欧姆定律进行计算？
1—8 什么是电能？
什么是电功率？
如何计算？
1—9 什么是电阻的串联、并联、混联？
如何计算？
1—10 什么是电容器？
什么是电容量？
1—11 电容器极板上的电荷量 Q 与哪些参数有关？
1—12 电容器有哪些主要参数？
有哪些种类？
1—13 什么是电容器的串联和并联？
电容量和电容器上的电压如何计算？
1—14 什么是电压源和电流源？
1—15 电流源和电压源是否可以等效变换？
变换的条件是什么？
如何进行等效变换？
1—16 什么是复杂电路？
相关名词术语的含义是什么？
1—17 什么是基尔霍夫定律？
如何运用基尔霍夫定律进行复杂电路的分析和计算？
1—18 什么是戴维南定理？
如何运用戴维南定理进行电路的分析和计算？
1—19 什么是叠加原理？
叠加原理能否用来计算电路的功率？
1—20 如何理解电源的单独作用？
1—21 如何运用叠加原理进行电路的分析和计算？
1—22 哪些信号为非正弦周期性信号？
1—23 产生非正弦周期波的原因有哪些？
1—24 非正弦周期波的表示方法有哪几种？
1—25 什么是频谱图？
1—26 利用谐波分析法分析非正弦周期性电路的具体方法是怎样的？

<<电工问答560例>>

1—27 非正弦周期波电流和电压的有效值和平均值的计算公式是什么？

1—28 非正弦周期性电路的功率计算公式是什么？

1—29 怎样用复数来表示正弦交流电？

用复数表示正弦交流电有什么好处？

1—30 电工实践中常用的复数形式有哪几种？

复数的加减乘除运算各用哪种形式较为合适？

1—31 在实际交流串联电路中，电路有什么特点？

1—32 在两个电阻相串联的交流电路中，电压、电流，以及电压、电流之间的相位关系如何？

.....第二章 电子技术基础第三章 变压器与电机第四章 电气控制技术第五章 电工仪表与测量
附录1 应知试卷附录2 技能鉴定试题单

<<电工问答560例>>

章节摘录

第一章 电工基础 1—1 什么是电路？

电路一般由哪几部分组成？

电路有哪几种状态？

答 电流流过的途径叫电路。

电路一般由电源、负载、开关和连接导线组成。

电路有断路、通路、短路三种状态；一般应避免短路状态。

1—2 什么是电流？

电流的大小取决于什么？

答 电荷有规则的运动称为电流。

电流的大小取决于在一定时间内通过导体截面的电荷量的多少。

在同一时间内通过导线截面的电荷量越多，表示导线中的电流越大。

1—3 什么是直流电？

电流方向如何确定？

答 电流的大小和方向都不随时间变化的电流称为直流电。

正电荷运动的方向称为电流的方向。

例如手电筒电路，正电荷从电池的正极出发，经导线、电珠、导线，回到电池负极，这一环绕运动方向就是电流方向。

1—4 什么是交流电？

什么是正弦交流电？

答 电流的大小和方向都随时间按一定规律反复交替变化的电流称为交流电。

电流的大小和方向都以正弦规律变化的交流电称为正弦交流电。

.....

<<电工问答560例>>

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>