

实用电工 技术问答

下册

内蒙古人民出版社

题

实用电工技术问答 2000 题

(下 册)

包头供电局《实用电工技术问答》编写组

*

内蒙古人民出版社出版

(呼和浩特市新城西街82号)

内蒙古新华书店发行 内蒙古新华印刷厂印刷

开本:787×1092 1/32 印张:23.125 字数:694千

1982年6月第一版 1982年8月第1次印刷

印数:1—155,000册

统一书号:15089·55 每册:1.90元

第十一章 电工测量仪表

- 一、电气测量仪表有哪种型式? (11-1)
- 二、对电气测量仪表有哪些基本要求? (11-2)
- 三、电工测量仪表有哪些误差? (11-2)
- 四、什么是电气仪表的绝对误差和相对误差? (11-2)
- 五、怎样减小电气测量中的误差? (11-3)
- 六、常用电气测量仪表都用哪些文字符号? 各表示
什么意思? (11-3)
- 七、什么是测量仪表的准确等级? 国产常用电气测量
仪表有哪些等级? (11-3)
- 八、电气测量指示仪表与较量仪器有何区别? (11-5)
- 九、磁电式测量仪表的工作原理是什么? (11-5)
- 十、为什么磁电式仪表只能测量直流, 但不能测量
交流电? (11-6)
- 十一、直流电流表、电压表能否测量交流? 交流电流表、
电压表能否测量直流? (11-7)
- 十二、为什么磁电式仪表的刻度均匀, 而电磁式仪表的
刻度不均匀? (11-7)
- 十三、电压表与电流表有何区别? (11-8)
- 十四、电压表和电流表怎样接线? 为什么? (11-8)
- 十五、钳形电流表的用途和工作原理如何? (11-9)
- 十六、怎样用钳形电流表测量绕线式异步电动机的转子
电流? (11-11)
- 十七、为什么用钳形电流表测量三相平衡负载时, 钳口中
放入两相导线的指示值与一相指示值相同? (11-11)
- 十八、怎样用钳形表测量小电流? (11-12)
- 十九、电流表、电压表和电力表等的伏安容量是怎样决定
的? 它与选择电流互感器、电压互感器的伏安容量
有何关系? (11-12)
- 二十、怎样用电流表、电压表法测量直流电阻? (11-13)

- 二十一、怎样用一只电压表测量流电阻? (11-14)
- 二十二、若要扩大电流表量程, 分流电阻怎样计算? (11-15)
- 二十三、若扩大电流表量程, 其分压电阻怎样计算? (11-15)
- 二十四、为什么测量仪表的标算尺下方装有一块弧形
镜片? (11-16)
- 二十五、为什么一些测量仪表的起始刻度附近有黑点? (11-17)
- 二十六、用一只0.5级100伏和一只1.5级15伏的电压表, 分别
测量10伏电压时, 哪只仪表测量误差小? (11-17)
- 二十七、什么是仪表的灵敏度和仪表常数? (11-17)
- 二十八、功率因数表为什么停电后, 指针没有一定位置? (11-18)
- 二十九、功率因数表的工作原理是什么? (11-18)
- 三十、功率表如何接线? (11-19)
- 三十一、用单相瓦特表如何测量无功功率? (11-19)
- 三十二、两块瓦特表为什么能测量三相有功功率、无功功率
和功率因数? (11-21)
- 三十三、如何用三只瓦特表测量三相无功功率? (11-23)
- 三十四、使用功率表测量功率时, 如果发现指针反转, 为什
么更换电流接头而不更换电压接头? (11-24)
- 三十五、电度表是属于哪种型式的仪表? 它是怎样计算
电量的? (11-25)
- 三十六、单相电度表测量有功电能怎样接线? (11-25)
- 三十七、三相三线有功电度表怎样接线? 为什么能测
三相有功电能? (11-26)
- 三十八、三相四线电度表如何接线? (11-27)
- 三十九、常用三相无功表有几种接线方式? (11-28)
- 四十、常用三相三线有功、无功电度表的联合接线有哪几种
接线方式? (11-29)
- 四十一、为什么三相三线电度表通过断开B相电压能判断其
接线是否正确? (11-31)
- 四十二、用一只单相电度表能测量三相无功电能吗? (11-31)
- 四十三、用三相三线有功电度表怎样测量无功电能? (11-32)

- 四十四、为什么一般家庭用电度表不宜大于2.5安? (11-33)
- 四十五、三相两元件电度表使用在三相四线不平衡的照明
负荷线路上,能够正确测量电度吗? (11-34)
- 四十六、在三相四线制电路中,如果每相只装一只单相电度表,
当使用单相380伏电焊机时,为什么有一相的电度表会
停转或倒转? (11-34)
- 四十七、怎样按用电负荷选择电度表的容量? (11-35)
- 四十八、电度量装置在送电前后应做好哪些工作? (11-36)
- 四十九、对电度表的安装有哪些要求? (11-36)
- 五十、国产电度表型号字母含义是什么? (11-37)
- 五十一、测量绝缘电阻为什么能判断电气设备的绝缘
好坏? (11-37)
- 五十二、常用国产兆欧表有哪几种型号? 额定电压和测量
范围如何? (11-38)
- 五十三、兆欧表怎样接线? (11-38)
- 五十四、使用兆欧表测量绝缘电阻时,应注意哪些事项? (11-40)
- 五十五、为什么用兆欧表摇测对地绝缘电阻时,接线端钮
“E”端接地,“L”端接被测物?若反接对测量
有何影响? (11-40)
- 五十六、兆欧表的测量引线为什么不应绞在一起? (11-42)
- 五十七、用兆欧表测量绝缘电阻时,为什么规定摇测时间
为1分钟? (11-42)
- 五十八、用兆欧表作绝缘试验时,屏蔽端子有什么作用? (11-42)
- 五十九、摇测电话设备应用哪几种额定电压的兆欧表? (11-42)
- 六十、怎样选用兆欧表? (11-43)
- 六十一、兆欧表为什么没有指针调零位螺丝? (11-43)
- 六十二、兆欧表摇测的快慢与被测绝缘电阻值有无关系?
为什么? (11-44)
- 六十三、常用国产接地电阻测定仪有哪几种型号? 工作原理
如何? (11-44)
- 六十四、怎样正确使用接地摇表? 应注意些什么? (11-45)

- 六十五、如何用电流表、电压表测量接地电阻? (11-46)
- 六十六、用电压表、电流表法测量接地电阻时, 隔离变压器
有何作用? (11-46)
- 六十七、万用表能进行哪些测量? 结构如何? (11-47)
- 六十八、怎样正确使用万用表? 应注意些什么? (11-48)
- 六十九、为什么用万用表测量电阻时, 换档后需重新校准调零
指示? (11-49)
- 七十、有些万用表的刻度盘上标有LI、LV是什么意思?
有何用途? (11-50)
- 七十一、为什么用万用表测量二极管的正向电阻时, 选用
不同的欧姆档测出的阻值也不同? (11-50)
- 七十二、怎样用万用表判断电动机的转速? (11-50)
- 七十三、怎样用万用表判断电容器的好坏? (11-51)
- 七十四、万用表的电压灵敏度是怎样表示的? 有何意义? (11-52)
- 七十五、为什么一些万用表的刻度盘单独有一条交流10伏
档刻度线? (11-53)
- 七十六、用万用表测量较小电阻值时应注意什么? (11-53)
- 七十七、电桥分为几类? 直流电桥的型号、技术特性
如何? (11-54)
- 七十八、惠斯登电桥工作原理如何? (11-54)
- 七十九、为什么直流双电桥测量小电阻比单电桥准确? (11-56)
- 八十、怎样正确使用单臂电桥? (11-57)
- 八十一、使用双电桥应注意些什么? (11-59)
- 八十二、仪表的维护与保管应注意哪些事项? (11-59)
- 八十三、试电笔有哪些用途? (11-60)
- 八十四、试电笔只有一端碰到带电体, 为什么能发光? (11-60)

第十二章 继电保护

- 一、什么是继电保护装置? 它的用途是什么? (12-1)
- 二、继电保护有哪些种类? 对继电保护的要求是
什么? (12-1)

三、	继电保护装置的基本原理是什么？	(12-2)
四、	对继电器有哪些要求？	(12-3)
五、	常用继电器有哪几种类型？	(12-4)
六、	继电保护的操作电源有几种？各有何优缺点？	(12-4)
七、	什么是继电保护装置的选择性？有何意义？	(12-4)
八、	继电保护装置的快速动作有哪些好处？	(12-5)
九、	怎样提高继电保护装置的可靠性？	(12-5)
十、	继电器的接线方式有几种？各有何优缺点？	(12-6)
十一、	发生两点接地短路时，各种接线方式的工作情况如何？	(12-7)
十二、	为什么不完全星形接线方式不用来保护单相接地故障？	(12-8)
十三、	Y/△—11接线变压器发生两相短路时，各种保护接线方式的工作性能如何？	(12-8)
十四、	什么是过电流保护？它的动作原理如何？	(12-10)
十五、	什么叫定时限？什么叫反时限？	(12-10)
十六、	什么是过电流保护的延时特性？	(12-11)
十七、	定时限过电流保护动作电流的整定原则是什么？	(12-11)
十八、	定时限过流保护动作时限的整定原则是什么？	(12-12)
十九、	什么叫电流速断保护？它有什么特点？	(12-13)
二十、	什么叫延时速断保护？它有何特点？	(12-13)
二十一、	为什么有些配电线路只装过流保护而不装速断保护？	(13-13)
二十二、	对保护装置的动作配合有什么要求？	(12-14)
二十三、	试述过电流保护和电流速断保护的优缺点及应用范围？	(12-14)
二十四、	什么是三段式电流保护？它有何特点？	(12-15)
二十五、	GL-10型过流继电器有何用途？其型号含义是什么？	(12-15)
二十六、	GL-10型过流继电器主要组成部分有哪些？	(12-16)
二十七、	GL-10型过流继电器的动作原理是什么？	(12-17)

- 二十八、GL-10型过流继电器的电气特性试验有哪几项? (12-17)
- 二十九、什么叫电压速断保护? 有何用途? (12-19)
- 三十、什么叫电流电压联锁速断保护? 它有何特点? (12-19)
- 三十一、为什么有的过电流保护需加装低压闭锁? (12-19)
- 三十二、什么叫自动重合闸? 有何意义? (12-20)
- 三十三、自动重合闸的分类及对自动重合闸的基本要求
如何? (12-20)
- 三十四、采用电容器组重合闸时, 有哪些注意事项? (12-21)
- 三十五、什么叫重合闸后加速? 常使用哪种继电器? (12-21)
- 三十六、为何架空线路设有自动重合闸装置? 而电缆线路不
设重合闸? (12-22)
- 三十七、什么是零序电流保护? (12-22)
- 三十八、使用零序电流保护有哪些要求? (12-22)
- 三十九、零序电流保护的特点是什么? (12-22)
- 四十、什么是过电流方向保护? 有何用途? (12-23)
- 四十一、过电流方向保护有哪些部分组成? (12-23)
- 四十二、变压器在运行中会出现哪些故障? 都采用哪些
保护? (12-23)
- 四十三、什么叫变压器的瓦斯保护? 有何优缺点? (12-24)
- 四十四、瓦斯继电器的构造和动作原理是什么? (12-24)
- 四十五、安装瓦斯继电器时有哪些要求? (12-25)
- 四十六、瓦斯保护的接线方式如何? (12-26)
- 四十七、什么是变压器的电流速断保护? 它有何优缺点? (12-27)
- 四十八、为何开关跳闸辅助接点应先投入后断开? (12-27)
- 四十九、主变压器保护的出口中间继电器的接点为何需串接
电流线圈? (12-28)
- 五十、下列容量的变压器采用哪些保护? (12-28)
- 五十一、电炉变压器应设哪些保护? (12-28)
- 五十二、什么叫防跳跃闭锁保护? (12-29)
- 五十三、什么叫距离保护? (12-29)
- 五十四、距离保护有何优缺点? (12-29)

五十五、二次回路的定义和分类是什么？	(12-29)
五十六、二次回路包括哪些部分？	(12-30)
五十七、二次回路直流系统有哪些小母线？	(12-30)
五十八、二次回路编号的含义是什么？	(12-30)
五十九、二次回路绝缘电阻有哪些规定？	(12-33)
六十、对断路器控制回路有哪几项要求？	(12-33)
六十一、二次回路电缆截面有何要求？	(12-33)
六十二、交、直流回路能合用一条电缆吗？	(12-34)
六十三、中央信号装置有几种？各有何用途？	(12-34)
六十四、掉牌未复归的作用是什么？	(12-34)
六十五、红绿灯有哪些用途？为何需串接一电阻？	(12-34)
六十六、用硅整流器做操作电源时，为何设置储能电 容器？	(12-34)
六十七、电容储能装置有何优缺点？	(12-35)
六十八、直流母线电压过高或过低有何影响？	(12-35)
六十九、如何选择合闸电缆？	(12-35)
七十、信号动作为什么要有自保持？	(12-35)
七十一、对控制电缆有哪些要求？	(12-36)
七十二、继电器应进行哪些外部检查？	(12-36)
七十三、怎样进行继电器的绝缘检验？	(12-36)
七十四、怎样检查继电器的接点？	(12-37)
七十五、电磁型电流、电压继电器的检验项目有哪些？	(12-37)
七十六、电磁型电流、电压继电器，内部和机械部分检验都 包括哪些内容？	(12-37)
七十七、怎样检验电磁型电流、电压继电器的动作值和返回 值？返回系数如何调整？	(12-38)
七十八、怎样减小低电压继电器的振动？	(12-39)
七十九、DJ型电压继电器的技术数据如何？	(12-39)
八十、DL型电流继电器的技术数据如何？	(12-41)
八十一、感应型电流继电器的检验项目有哪些？	(12-41)
八十二、感应型电流继电器内部机械部分的检验都包括哪些	

- 内容? (12-41)
- 八十三、感应型电流继电器的电气检验如何进行? (12-43)
- 八十四、感应型电流继电器的技术数据如何? (12-44)
- 八十五、DS— $\frac{110}{120}$ 型时间继电器的验收检验项目有哪些? (12-44)
- 八十六、DS— $\frac{110}{120}$ 型时间继电器如何进行内部和机械部分
检验? (12-44)
- 八十七、DS— $\frac{110}{120}$ 型时间继电器的动作值与返回值如何
测定? (12-46)
- 八十八、DS—110、DS—120时间继电器的主要技术数据有
哪些? (12-48)
- 八十九、中间继电器有哪些验收检验项目? (12-48)
- 九十、如何进行中间继电器的机械部分检验和极性
检验? (12-48)
- 九十一、怎样检验中间继电器的动作值和返回值? (12-48)
- 九十二、中间继电器的保持值如何检验? 如何测定中间继电
器的动作时间? (12-49)
- 九十三、DZ、ZJ、DZS、DZB、YZJ型中间继电器的技术
数据如何? (12-50)
- 九十四、DX—11型信号继电器的检验项目有哪 些? (12-53)
- 九十五、DX—11型信号继电器的内部和机械部分以及动作
值、返回值应如何检验? (12-53)
- 九十六、DX—11型信号继电器的技术数据如 何? (12-53)
- 九十七、ZCH— $\frac{1}{2}$ 重合闸装置包括哪些元件? 有哪些验收
检验项目? (12-53)
- 九十八、如何进行DH—1型重合闸继电器的电容器充电特
性、充电时间及放电特性检验? (12-5)
- 九十九、怎样做ZCH—1型重合闸装置的整组相互动作检
验? (12-56)

第十三章 屋内布线和低压电器

- 一、屋内布线包括哪些内容? (13-1)
- 二、屋内布线的一般要求是什么? (13-1)
- 三、室内布线与各种管道和设备的最小距离应是多少? (13-3)
- 四、一般屋内低压线路布线方式有哪些? 各适用于哪些场所? (13-3)
- 五、塑料夹板的规格尺寸是多少? (13-4)
- 六、常用塑料单线线夹有几种? 其规格尺寸是多少? (13-4)
- 七、常用塑料护套线线夹有几种? 其规格尺寸是多少? (13-5)
- 八、常用瓷夹板有几种? 型号中的字母含义是什么? (13-5)
- 九、瓷夹板布线有哪些要求? (13-7)
- 十、瓷夹板布线的接头、分支、交叉和转角作法有何要求? (13-7)
- 十一、常用瓷柱有哪几种? 其型号中的字母含义是什么? (13-9)
- 十二、瓷柱布线有哪些要求? (13-9)
- 十三、瓷柱布线时转弯、交叉和分支应如何固定? (13-10)
- 十四、瓷夹板(或塑料线夹)和瓷柱粘接法布线时,怎样配制环氧树脂粘剂? (13-11)
- 十五、粘接法布线施工工艺有哪些要求? (13-11)
- 十六、配制和使用环氧树脂粘剂应注意哪些事项? (13-12)
- 十七、常用低压瓷瓶有哪几种? 型号中的字母含义是什么? (13-12)
- 十八、低压针式瓷瓶布线有哪些要求? (13-13)
- 十九、木槽板布线有哪些要求? (13-14)
- 二十、木槽板布线时槽板对接、拐角、分支做法如何? (13-14)
- 二十一、金属管(或硬塑料等)布线有哪些要求? (13-15)
- 二十二、怎样选择金属管(或塑料管)管径、导线截面和导

线根数?	(13-17)
二十三、钢管(或塑料管)布线管子超过多长时应装分	
线盒?	(13-17)
二十四、金属软管布线有何要求?	(13-17)
二十五、金属软管适用于什么场合配线? 其主要规格	
尺寸是多少?	(13-18)
二十六、为什么三相导线不能用三根铁管分开穿线?	(13-18)
二十七、钢索布线有哪些要求?	(13-19)
二十八、楼板孔布线的意义是什么?	(13-19)
二十九、楼板孔布线施工有哪些要求?	(13-20)
三十、绝缘导线的旧型号有何区别?	(13-20)
三十一、常用绝缘导线有哪些种类? 其型号和主要用途	
如何?	(13-20)
三十二、屋内低压电气线路的导线截面应如何确定?	(13-21)
三十三、按导线的连续允许通过电流选择导线截面应注意	
哪些事项?	(13-21)
三十四、如何计算照明线路的电压损失?	(13-23)
三十五、举例说明如何应用电压损失计算公式?	(13-24)
三十六、怎样按电压损失选择导线最小截面?	(13-25)
三十七、如何运用按电压损失选择导线截面的公式?	(13-26)
三十八、怎样按机械强度选择导线最小截面?	(13-26)
三十九、各种不同环境和布线方式所常用的导线型号	
应是哪些?	(13-26)
四十、常用电光源有哪几种? 各有何优缺点?	(13-26)
四十一、白炽灯是怎样发光的? 应用如何?	(13-30)
四十二、为什么白炽灯泡分为真空灯泡和充气灯泡?	
各有何优点?	(13-30)
四十三、白炽灯使用时应注意哪些事项?	(13-30)
四十四、红外线灯泡有何用途? 其技术数据有哪些?	(13-31)
四十五、卤钨灯与白炽灯相比较有何优点?	(13-31)
四十六、碘钨灯工作状态如何? 在安装使用时有哪些	

- 要求? (13-32)
- 四十七、照明管形卤钨灯和红外线管形卤钨灯的技术数据是什么? (13-33)
- 四十八、什么叫日光灯? 它是怎样发光的? (13-34)
- 四十九、日光灯由哪些部件组成? 日光灯管的型号和规格有哪些? (13-34)
- 五十、日光灯镇流器起什么作用? 型号和规格是什么? (13-34)
- 五十一、日光灯启辉器有何作用? (13-35)
- 五十二、怎样计算日光灯加入电容器前后的功率因数? (13-36)
- 五十三、双线圈日光灯镇流器启动时是怎样工作的? (13-37)
- 五十四、怎样简单区分双线圈镇流器的主、副线圈? (13-38)
- 五十五、单线圈日光灯镇流器和双线圈日光灯镇流器是怎样接线的? (13-38)
- 五十六、日光灯双灯镇流器是怎样接线和工作的? (13-39)
- 五十七、经济日光灯管有何特点? (13-39)
- 五十八、在气温较低或电源电压低于额定电压的地方, 日光灯不易启动有何办法? (13-40)
- 五十九、电源电压过高或过低时, 日光灯镇流器怎样匹配连接? (13-40)
- 六十、电源电压过高或过低时, 对日光灯管的使用寿命有何影响? (13-41)
- 六十一、日光灯的亮度为什么在冬季会降低? (13-41)
- 六十二、日光灯启动次数的多少对灯管寿命有何影响? (13-42)
- 六十三、怎样用串接灯泡的方法检查日光灯管的好坏? (13-43)
- 六十四、自制日光灯镇流器怎样计算? (13-43)
- 六十五、日光灯常见故障有哪些? 怎样处理? (13-44)
- 六十六、黑光灯的构造原理和用途是什么? (13-45)
- 六十七、照明用高压水银灯适用于何处? 有什么优点? (13-46)
- 六十八、镇流器式高压水银荧光灯是怎样发光的? (13-46)
- 六十九、镇流器式高压水银荧光灯灯泡的技术数据是什么? (13-47)

- 七十、镇流器式高压水银荧光灯的镇流器用途和技术数据是什么? (13-47)
- 七十一、反射型高压水银荧光灯的构造有何特点? (13-48)
- 七十二、晒图高压汞灯(灯管)有何用途? 其技术数据有哪些? (13-48)
- 七十三、晒图高压汞灯镇流器和漏磁变压器的技术数据有哪些? (13-49)
- 七十四、自镇流式荧光高压汞灯有何特点? 安装使用有哪些要求? (13-49)
- 七十五、为什么高压水银灯熄灭后过几分钟才能再启动? (13-50)
- 七十六、紫外线杀菌灯有何用途? 其技术数据有哪些? (13-50)
- 七十七、紫外线高压汞灯有何用途? (13-51)
- 七十八、紫外线高压汞灯专用漏磁变压器(或称专用镇流器)的技术数据是什么? (13-51)
- 七十九、使用紫外线灯应注意什么? (13-52)
- 八十、氙灯有何特点? (13-53)
- 八十一、氙灯如何分类? (13-53)
- 八十二、管形氙灯的构造和发光原理如何? (13-53)
- 八十三、自冷式和水冷式管形氙灯的技术数据是什么? (13-54)
- 八十四、氙灯触发器有何用途? (13-55)
- 八十五、管形汞氙灯和触发器的技术数据是什么? 怎样接线? (13-56)
- 八十六、高压和低压钠灯有何特点? (13-57)
- 八十七、为什么用半透明陶瓷管作高压钠灯的灯管? (13-57)
- 八十八、什么是金属卤化物灯? (13-58)
- 八十九、金属卤化物灯按光谱可分哪几种? (13-58)
- 九十、钠铊铟灯、镝灯和照明高压金属卤素灯用于何处? 其电参数是什么? (13-59)
- 九十一、超高压球形汞灯有何用途? (13-61)
- 九十二、超高压球形氙灯有何用途? (13-61)
- 九十三、超高压球形汞氙灯有何用途? (13-62)

- 九十四、霓虹灯的结构如何？一般都有哪些色彩？……………（13-62）
- 九十五、灯具型号和型号中的代号一般泛指哪些内容？……………（13-64）
- 九十六、工厂车间照明一般选用哪类灯具形式？……………（13-65）
- 九十七、影剧院、俱乐部、文娱室和会议室等选用何
种灯型？……………（13-66）
- 九十八、投光灯（探照灯）用在何处？其型号有哪些？……………（13-66）
- 九十九、有爆炸性混合物的厂房车间照明选择何种型号灯
具？技术数据是什么？……………（13-68）
- 一〇〇、怎样选择局部照明工作灯？……………（13-69）
- 一〇一、厂区和街道照明灯型怎样选择？……………（13-70）
- 一〇二、灯具安装有哪些要求？……………（13-70）
- 一〇三、保护接零中，三孔插座的正确接法如何？……………（13-71）
- 一〇四、照明电器附件的安装有哪些要求？……………（13-72）
- 一〇五、常用插座的用途及规格有哪些？……………（13-72）
- 一〇六、常用灯具的安装方式有哪些？……………（13-73）
- 一〇七、一只开关控制一盏灯、两只开关控制一盏灯和三只
开关控制一盏灯怎样接线？……………（13-73）
- 一〇八、怎样选择照明线路保险丝？……………（13-74）
- 一〇九、在三相四线制照明线路中，为什么有时发生有些灯
很亮、有些灯不亮的现象？如何用灯泡检查照明线
路是否存在短路故障？……………（13-76）
- 一一〇、低压电器如何分类？……………（13-77）
- 一一一、低压电器产品型号是怎样命名的？……………（13-77）
- 一二二、低压电器产品型号类组代号字母含义是
什么？……………（13-79）
- 一二三、低压电器产品工作条件有哪些规定？……………（13-81）
- 一二四、电工产品型号中标有“TH”“TA”字母是表示什
么意义？……………（13-82）
- 一二五、低压开关电器铭牌上所标的工作制是什么意思？……………（13-82）
- 一二六、低压电器的外壳类型有哪些？……………（13-83）
- 一二七、低压电器的灭弧方式有几种？……………（13-83）

- 一一八、灭弧栅灭弧原理是什么? (13-84)
- 一一九、刀开关和刀形转换开关的型号和用途如何? (13-84)
- 一二〇、刀开关的结构如何? (13-85)
- 一二一、刀开关的技术数据是什么? (13-86)
- 一二二、倒顺开关的用途如何? 常用的有哪些型号? (13-86)
- 一二三、组合开关有何用途? 由哪些元件组成? (13-87)
- 一二四、组合开关型号的字母含义是什么? (13-87)
- 一二五、铁壳开关的结构和用途如何? (13-88)
- 一二六、铁壳开关型号的字母意义是什么? 其技术数据
如何? (13-88)
- 一二七、石板闸和胶盖闸适用于哪些场所? 有哪些规格? (13-89)
- 一二八、HR3系列熔断器式刀开关有何用途和特点? (13-90)
- 一二九、HR3系列熔断器式刀开关的型号字母含义如何?
有哪些品种规格? (13-90)
- 一三〇、熔断器的结构和灭弧方式有哪些? (13-90)
- 一三一、为什么大电流熔断器的熔体常采用变截面熔体? (13-91)
- 一三二、RC1系列插入式和螺旋式熔断器都有哪些规格? (13-92)
- 一三三、RL1系列螺旋式熔断器有哪些规格? (13-92)
- 一三四、RLS系列螺旋式快速熔断器有哪些规格? (13-94)
- 一三五、常用的普通熔断器有哪几类? (13-94)
- 一三六、R7系列无填料封闭式管式熔断器的型号含义、用途
及规格是什么? (13-95)
- 一三七、R10系列无填料封闭管式熔断器的用途 及规格
是什么? (13-96)
- 一三八、RTO系列有填料封闭管式熔断器的型号含义、用途
和规格是什么? (13-96)
- 一三九、自复式熔断器的结构原理怎样? (13-98)
- 一四〇、自复熔断器的主要性能是什么? (13-99)
- 一四一、自动空气开关有何用途? 怎样分类? (13-100)
- 一四二、自动空气开关的触头有哪几种形式? (13-101)
- 一四三、调整 and 检查触头时应注意哪些主要参数? (13-101)

- 一四四、自动空气开关的原理是什么? (13-102)
- 一四五、常用框架式自动开关有哪些系列? (13-102)
- 一四六、常用塑料外壳式自动空气开关有哪些系列? 其型号含义是什么? (13-103)
- 一四七、自动空气开关常见故障有哪些? 如何处理? (13-104)
- 一四八、凸轮控制器结构如何? 常用型号有哪些? (13-105)
- 一四九、KT12-25型凸轮控制器的技术数据如何? (13-106)
- 一五〇、KTJ1系列凸轮控制器的技术数据如何? (13-106)
- 一五一、交流接触器型号中的字母含义是什么? 常用交流接触器有哪些型号? (13-106)
- 一五二、交流接触器的主要结构和工作原理是什么? (13-108)
- 一五三、交流接触器的触头形式有哪几种? (13-109)
- 一五四、接触器或其它电器的触头为什么采用银合金? (13-109)
- 一五五、交流接触器每小时的操作次数为什么要加以限制? (13-109)
- 一五六、为什么有些低压线路中用了自动空气开关后还要串接交流接触器? (13-110)
- 一五七、磁力起动器型号中的字母含义是什么? 结构和分类如何? (13-110)
- 一五八、常用磁力起动器有哪些系列? (13-111)
- 一五九、综合磁力起动器QZ6(Q)和QZ73系列由哪些元件组成? (13-112)
- 一六〇、自耦降压起动器由哪些部分组成? 起何作用? (13-112)
- 一六一、手动自耦降压起动器QJ3系列适用于哪些场所? (13-113)
- 一六二、星-三角起动器的适用范围和产品系列如何? (13-114)
- 一六三、热继电器型号中的字母含义是什么? 结构和工作原理如何? (13-115)
- 一六四、怎样选用热继电器? 常用的有哪些系列? (13-116)
- 一六五、热继电器的常见故障有哪些? 怎样处理? (13-118)
- 一六六、控制按钮的用途和结构怎样? 型号中的字母表示什么? (13-118)