

装表接电题解

中国电力企业联合会供电分会 编

初级工



5-4

-1



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

全国供用电工人技能培训教材题解集

装 表 接 电 题 解

初 级 工

主 编 许公毅

主 审 曾乃鸿

中国水利水电出版社

图书在版编目(CIP)数据

装表接电题解. 初级工/许公毅主编. —北京:中国水利水电出版社, 2000. 3

全国供用电工人技能培训教材题解集

ISBN 7-5084-0301-0

I. 装… II. 许… III. 电工-安装-技术培训-解题
IV. TM05-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 04539 号

书 名	全国供用电工人技能培训教材题解集 装表接电题解 (初级工)
作 者	许公毅 主编
出版、发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www. waterpub. com. cn E-mail: sale@waterpub. com. cn 电话: (010) 63202266-2109、68345101 (金五环)
经 售	全国各地新华书店
排 版	中国人民大学印刷厂
印 刷	北京市地质矿产局印刷厂
规 格	787×1092 毫米 32 开本 2.375 印张 32 千字
版 次	2000 年 3 月第一版 2000 年 3 月北京第一次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	全三册定价: 21.00 元 (本册: 7.00 元)

凡购买本图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社金五环出版服务部负责调换

版权所有·侵权必究

内 容 提 要

《装表接电题解》为全国供用电工人技能培训教材题解集套书之一，分初、中、高级工三个分册。为便于巩固、考核教材的知识和操作技能，根据教材内容编写了本题解，并稍有扩充。

本书为初级工题解，命题以检查、验收低压内线和配电室，电能计量装置的装拆、故障判断，竣工接电和必要的用电业务知识为重点。

题解分名词解释、判断题、选择题、填空题、问答题、识绘图题、计算题、操作题等形式，以提高操作技能为主，并融入必要的专业知识。

本题解可供装表接电工复习、巩固教材内容和考核命题之用，亦可供有关工程技术人员、电工参考。

序

为贯彻党的“十五大”精神，落实“科教兴国”战略，全面提高劳动者素质，中国电力企业联合会供电分会继组织编写《全国供用电工人技能培训教材》后，又组织编写了《全国供用电工人技能培训教材题解集》。这套“题解集”是在中国电力企业联合会、电力行业职业技能鉴定指导中心的重视和关心下，由中国电力企业联合会供电分会精心组织原教材编写人员，历时一年半完成了“题解集”的编写、修改、审定工作，现已正式由中国水利水电出版社出版发行。

这套“题解集”紧紧围绕教材，与教材的27个工种（每个工种又分为初级、中级、高级三个分册）共77个分册相配套，可使读者深刻理解、消化教材内容。该“题解集”可操作性强，题型多，有选择、判断、填空、识绘图、计算、问答、操作、名词解释等题型，适合全国供电系统使用单位的考工、考核、鉴定工作。该“题解集”不仅编写大量的题目，且针对题目，编有标准答案，为读者掌握知识和提高技能，以及使用单位的考工、考核、鉴定工作提供了极大的方便。

这套“题解集”经中国电力企业联合会供电分会组织专家审定，并建议作为《全国供用电工人技能培训教材》的配套读物。

在“题解集”编写过程中得到很多单位的领导、专家和教育培训工作者的大力支持与热心帮助，在此表示衷心的感谢！

由于编者经验所限，难免有不足之处，诚恳地希望广大读者和教育部门的专家、教师提出修改意见，使“题解集”更加完善。

《全国供用电工人技能培训教材题解集》编写委员会

2000年2月

“教材题解集”编写委员会

名誉主编	陆廷昌	张绍贤	刘宏	王宏超
主编	赵双驹			
常务副主编	钱家越	陆孟君		
副主编	汤鑫华	王国仪	吴春良	丁德政
	韩英男	周英树		
委员	张一士	赵双驹	周永兴	吴周春
	郭志贵	刘锡泽	谢明亮	刘美观
	钱家越	陆孟君	汤鑫华	韩英男
	周英树	陈祥斌	徐健	任军良
	王国仪	吴春良	丁德政	骆应龙
	史传卿	朱德林	白巨耀	蔡百川
	李卫东	赵广祥	何童芳	张文奎
	郭宏山	阙炳良	佟卫东	张志刚
	王雁宾	王宏毅	王之珮	万善良
	刘云龙	何宗义	何雨宸	王艺

“教材题解集”编写办公室

主 任 陆孟君（兼）

副 主 任 丁德政 任军良 王 艺

工作人员 胡维保 李 方 朱 品 谢 红 陈 跃

编 者 的 话

为贯彻“科教兴国”战略，全面提高电力职工队伍素质，以适应电力现代化建设和做好服务经济、服务社会工作的需要，中国电力企业联合会供电分会和中国水利水电出版社根据劳动法和职业教育法的要求，组织编写了《全国供用电工人技能培训教材题解集》，供职工上岗前和在职培训之用。

该教材是以电力职业分类，以《电力工人技术等级标准》和电力技术规程制度为依据，以培养提高电力职业技能为重点的系列性教材。

本书为该题解集套书之一，根据《装表接电》教材内容和装表接电工职业技能等级要求编写，与教材相对应的分初、中、高三个分册。题解的重点是围绕检查、验收低压内线和配电室，电能计量装置的装拆、故障判断、竣工接电和必要的用电业务知识。初级工分册主要的是常用材料、工具、仪表的使用方法，进户装置、低压配线和有功电能表的施工检查方法、要求；中级工分册着重于识图、低压电器、常用电气计算基本知识和计量装置的结构、原理、接线、正误判

断；高级工分册重点是电能计量装置接线的判断分析方法，能进行较复杂的联合接线和低压配电室的检查，以及掌握必要的营业管理知识。

题解分名词解释、判断题、选择题、填空题、问答题、识绘图题、计算题、操作题等形式，以巩固提高操作技能为主，并融入必要的专业知识。

本题解可供装表接电工复习教材内容和考核命题之用，亦可供有关现场的工程技术人员和电工参考。

本题解由无锡供电局许公毅同志主编，华东电管局曾乃鸿同志主审。

限于编者的经验和水平，难免存在错误和不妥之处，敬请使用单位和读者提出宝贵意见，以便再版时更正。

编 者

2000年2月

目 录

序

编者的话

第一部分 装表接电题解 初级工习题

一、名词解释	1
二、判断题	2
三、选择题	7
四、填空题	19
五、问答题	24
六、识绘图题	26
七、计算题	28
八、操作题	29

第二部分 装表接电题解 初级工习题解答

一、名词解释	31
二、判断题	33
三、选择题	36

四、填空题	38
五、问答题	41
六、识绘图题	50
七、计算题	54
八、操作题	56

第一部分 装表接电题解

初级工习题

一、名词解释

1. 绝缘导线
2. 导线的安全载流量
3. 熔断器的额定电流
4. 熔断器的保护特性
5. 螺栓
6. 接户线
7. 进户线
8. 相线
9. 中性线
10. 相序
11. 双重绝缘
12. 图形符号
13. 内线工程图
14. 平面布线图
15. 配线原理接线图
16. 负荷矩

17. 熔丝保护的选择性
18. 放射式配线
19. 树干式配线
20. 敲落孔
21. 明敷
22. 标定电流(电能表)
23. 额定最大电流(电能表)
24. 电能表常数
25. 准确度等级
26. 电能表的参比电压
27. 互感器极性
28. 电能表驱动元件
29. 计量装置(低压)
30. 异步电动机启动电流

二、判断题(在题末括号内作记号:“√”表示对,“×”表示错)

1. 瓷底胶盖闸刀开关不应倒装、横装。 ()
2. 塑料膨胀管配套使用机螺丝。 ()
3. 为不使螺栓因震动而松开,要使用平垫圈。 ()
4. ED 型蝶形绝缘子常用于转角、终端,也可用于直线段。 ()

5. 黄、黑蜡带绝缘性能比黑胶布带好,并有自粘性。 ()

6. 低压测电笔的电阻起限流作用。 ()

7. 活络扳手规格是以长度 $\times$ 最大开口宽度(单位为 mm)来表示。 ()

8. 为了增加活络扳手扳动的力矩,可用钢管接长手柄。 ()

9. 用电锤在混凝土上打孔时,应用麻花钻头。 ()

10. 用万用表测电阻,如触笔短接,“ Ω ”调零器无法调到零位时,则须用表头的机械调零器调整。 ()

11. 使用万用表不得带电测量电阻,不得带电切换量程。 ()

12. 兆欧表的手摇发电机发出的是交流电。 ()

13. 兆欧表停用时其指针应停在零位,否则表示表计不正常,要调整。 ()

14. 兆欧表的“屏”(G、TE)端钮主要用以去除被测绝缘表面泄漏影响。 ()

15. 由于绝缘电阻和温度有关,故测量时应记录被测设备温度和环境温度。 ()

16. 兆欧表应以接近 120r/min 稳定转速摇 1min 后再读数。 ()

17. 在用钳形表测量电流过程中,只需将切换开关切至电压挡上即可测量电压,不必将套在被测导线上的钳形表取出。 ()

18. 在切断负荷情况下拆电源线时应先拆中性线再拆相线,接时反之。 ()

19. 剪切带电导线时应一根一根地剪。 ()

20. 对被测量值心中无数时,应先将量程开关置于大量程位置上。 ()

21. 熔断器宜作过负荷保护。 ()

22. 温度越高,导线的电阻越小。 ()

23. 熔断器的额定电流就是熔体的额定电流。 ()

24. 螺旋式熔断器的电源相线要接在与螺纹壳连接的端钮上。 ()

25. 熔断器内石英砂的去游离作用主要是吸收电弧热量和限制电弧直径。 ()

26. 限流熔断器能限制短路电流。 ()

27. 塑料护套线除线芯间绝缘外,外面还包有塑料护套,故可敷设在墙壁粉层内。 ()

28. 护套线可采用破皮支接。 ()

29. 一个用户的灯、力用电可以分开,设两个进户点。 ()

30. 三相四线中性线的截面不得小于相线截面的1/3。 ()

31. 绑扎导线于绝缘子上的绑扎线,不得用裸导线,以防刺破导线绝缘。 ()

32. 线路要按不同电价分开敷设。 ()

33. 管子线管子内每两接线盒间允许有一个接头。 ()

34. 不同回路、电压的导线不得穿入同一根管子内,但同一台设备的电力回路和控制回路除外。 ()

35. 进户线中间如要接头,则必须穿管子,管子并应伸入表箱内。 ()

36. 进户线穿管子时,应将至表箱为止的线全部穿入管中。 ()

37. 用户设备容量在100kW及以下,或需用变压器容量在50kVA及以下者,可采用低压三相供电。 ()

38. 用户单相用电设备总容量为10kW时,可采用低压220V供电。 ()

39. 电能表进出线应使用铜芯绝缘软线。 ()