

全国供用电工人技能培训教材题解集

内线安装题解

中国电力企业联合会供电分会 编

高级工



4



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

内线安装题解

高级工

主 编 何宗义

主 审 成仲良

中国水利水电出版社

图书在版编目(CIP)数据

内线安装题解. 高级工/何宗义主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2000. 12

全国供用电工人技能培训教材题解集

ISBN 7-5084-0514-5

I. 内... II. 何... III. 输电导线, 室内-安装-技术培训-题解 IV. TM756-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 73131 号

书 名	全国供用电工人技能培训教材题解集 内线安装题解(高级工)
作 者	何宗义 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)63202266-2326、68345101(金五环)
经 售	全国各地新华书店
排 版	水利水电出版社印刷厂
印 刷	北京市地矿印刷厂
规 格	787×1092 毫米 32 开本 2.625 印张 38 千字
版 次	2001 年 1 月第一版 2001 年 1 月北京第一次印刷
印 数	0001—3000 册
定 价	全三册定价: 26.00 元 (本册: 8.00 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

本书是与“全国供用电工人技能培训教材”《内线安装》(高级工)相配套的书,使读者学习了原教材后,对照本题解集,加深理解,书中所列均为内线安装工必须掌握的基本知识。通过本题解集的学习,考核读者的专业水平和实际运用能力,以期巩固学习成果,更好地服务于社会。

高级工分册,主要内容是:低压电气设备的故障分析及处理,照明灯具的选择,照明线路的计算,施工及验收标准,内线设计及工程管理等。

本书内容说理清楚,罗列的题解具有多样性、知识性、可读性,可供相关技术工人学习和参考。

序

为贯彻落实党的“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	陆延昌	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《内线安装》教材内容和内线安装工职业技能等级要求编写，与教材相对应的分初、中、高三分册。题解的重点是围绕内线安装应掌握的工艺、工序、质量要求，器材、设备选择，故障判断，设计，安全生产和管理业务知识。

题解集分判断题、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。

本题解集由沈阳电业局何宗义主编，参编有沈阳

电业局李启业，由潍坊供电局成仲良审稿。

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 内线安装题解 高级工习题

一、判断题	1
二、选择题	2
三、填空题	5
四、问答题	11
五、识绘图题	15
六、计算题	19
七、操作题	20

第二部分 内线安装题解 高级工习题解答

一、判断题	24
二、选择题	24
三、填空题	25
四、问答题	28

五、识绘图题.....	46
六、计算题.....	50
七、操作题	55

第一部分 单项选择题

1. 下列选项中，不属于金属材料的是（ ）。
2. 下列选项中，不属于金属材料的是（ ）。
3. 下列选项中，不属于金属材料的是（ ）。
4. 下列选项中，不属于金属材料的是（ ）。
5. 下列选项中，不属于金属材料的是（ ）。
6. 下列选项中，不属于金属材料的是（ ）。
7. 下列选项中，不属于金属材料的是（ ）。
8. 下列选项中，不属于金属材料的是（ ）。
9. 下列选项中，不属于金属材料的是（ ）。
10. 下列选项中，不属于金属材料的是（ ）。

第二部分 多项选择题

1. 下列选项中，属于金属材料的是（ ）。
2. 下列选项中，属于金属材料的是（ ）。
3. 下列选项中，属于金属材料的是（ ）。
4. 下列选项中，属于金属材料的是（ ）。

第一部分 内线安装题解

高级工习题

一、判断题(在题末括号内作记号:“√”表示对,“×”表示错)

1. 无功补偿,宁肯过补偿,不要欠补偿。 ()
2. 电容器的额定电压与电力网的标称电压相同时,应将电容器的外壳和支架接地。 ()
3. 电容器的额定电压低于电力网的标称电压时,应将每相电容器的支架接地。 ()
4. 当电容器装置附近有高次谐波,含量超过规定允许值时,应在回路中设置抑制谐波的串联电抗器。 ()
5. 低压电容器组和放电设备之间,可设自动接通的接点。 ()
6. 高压电容器组和放电设备之间,可设开关或熔断器。 ()
7. 高压电容器组宜接成中性点不接地星形,容量较小时宜接成三角形。 ()
8. 低压电容器组应接成星形。 ()

9. 电容器组放电装置,使电容器组两端电压从峰值($\sqrt{2}$ 倍额定电压)降至 50V 所需的时间,高压电容器不应大于 5min;低压电容器不应大于 1min。

()

10. 安装于同一室内且经常监视的盘、柜,其盘面颜色应有明显差别。

()

11. 二次回路的连接件均应采用铜质制品,绝缘件应采用自熄性阻燃材料。

()

二、选择题[在_____内填上(a)或(b)或(c)或(d)]

1. 电动机容量在_____kW 以上时,应装设指示电流表。

(a)20;

(b)40;

(c)10;

(d)100

2. 内线导线连接的最佳方法是_____。

(a)缠绕;

(b)锡焊;

(c)钳压;

(d)线夹

3. 电源电压不变,电动机接线从三角形改为星形

接法后,可以使电动机的功率降低到原来的_____倍。

(a) $\sqrt{3}$;

(b) $1/\sqrt{3}$;

(c) $1/3$;

(d) $1/2$

4. 暗配的电管线路,埋入墙内或混凝土中的管子离表面的净距应不小于混凝土厚度的_____。

(a) 5;

(b) 15;

(c) 30;

(d) 50

5. 新建居民楼内采用接零保护方式时,系统内任一点的单相短路电流不小于故障点最近保护熔丝额定电流的_____倍。

(a) 1.5;

(b) 2.0;

(c) 3.0;

(d) 4.0

6. 低压线路的电压损失,包括进户线在内,在最大计算负荷的条件下,不应大于额定电压的_____。

(a) 4%;

(b)5%;

(c)1%;

(d)2%

7. 在低压配电装置中,低压空气断路器一般不装设_____。

(a)过电流脱扣器;

(b)热脱扣器;

(c)失压脱扣器;

(d)分励脱扣器

8. 高压电容器装置的开关设备及导体载流部分的长期允许电流,不应小于电容器额定电流的_____倍。

(a)1.0;

(b)1.2;

(c)1.35;

(d)1.5

9. 低压电容器装置的开关设备及导体载流部分的长期允许电流,不应小于电容器额定电流的____倍。

(a)1.0;

(b)1.15;

(c)1.35;

(d)1.5

三、填空题

1. 直敷布线塑料护套线的导线截面不宜大于_____ mm^2 , 固定点间距不应大于_____ mm 。
2. 低压双电源和备用发电机必须加装_____装置, 防止在电网停电时向电网反送电。
3. 照明用电装建容量在_____ kW 以下, 可以单相供电; 装建容量在_____ kW 及以上的多层、多单元建筑应_____相供电。
4. 用电设备总容量在 100kW 以下, 可以采用标准_____, 用电设备总容量在 100kW 及以上时, 应采用标准_____。
5. 暗配在空芯楼板孔内的导线, 必须用_____或加套塑料护层绝缘导线。
6. 明配在多尘和潮湿场所的电线管路, 管口和连接处均应做_____处理。
7. 封闭式插接母排适用于_____和_____的室内场所。
8. 封闭母线水平敷设时, 至地面距离不应小于_____ m 。
9. 封闭母线水平敷设时, 其支持点间距不宜大于_____ m ; 垂直敷设时, 在通过楼板处应采用_____。
10. 封闭母线始、终端若无引入、引出线时, 应