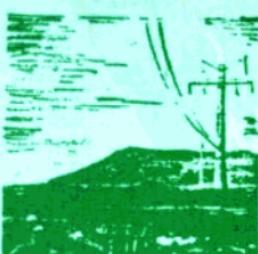


电力职业技能鉴定公用类试题库

# 电子技术基础 知识试题

电力职业技能鉴定公用类试题库编委会 编



机械工业出版社

努力搞好好教材建設  
乃提高電景职工  
素質服務

史大炳

丁亥年春

# 电力职业技能鉴定公用类 试题库编委会名单

顾问：王科会

主任：李臻

常务副主任：解一凯

副主任：(按姓氏笔划排列)

刁世泽	王书田	王志源	王培利
王眉林	边书麟	任德生	史宪泽
武树林	关增荣	沈祖德	李权
刘小平	纪同明	陈文忠	赵宝权
张正飞	张定华	张治义	张新田
张峰玉	杨德水	柴吉文	淳光宇

委员：(按姓氏笔划排列)

王受昌	王复兴	刘江丰	卢恩光
朱素珍	李军	李敬国	杜春信
陈如轩	陈掌印	杨守辰	原来生
张正蒙	张向海	张明珠	张鹏翼
胡凤凰	赵立文	赵清华	柳宝玉
段雁	高云亮	高泽山	秦京生
简众民	魏秋生		

试题库总主编：关增荣 解一凯

## 前　　言

为贯彻电力工业部、劳动部联合颁发的《电力工人技术等级标准》和《中华人民共和国职业技能鉴定规范(考核大纲)》中关于知识要求的规定,促进电力企业技术培训和考核工作的开展,提高电力系统职工的素质,以适应电力工业的迅速发展,我们组织编写了这套《电力职业技能鉴定公用类试题库》。全套试题库共分14册,与《全国电力工人公用类培训教材》配套使用。试题库的编写工作,在电力职业技能鉴定公用类试题库编委会具体组织和指导下,由百余名具有专业技术理论知识和实践经验的、熟悉职业技能培训和考核工作的、生产建设第一线的教培人员和专业技术人员共同编写和审定。

全套公用类鉴定试题分为客观试题和主观试题两种类型;依据各册培训教材的内容特点,分别选用了4~6种题型进行编写;依据知识、理解、应用和综合分析的原则,对全部试题划分了初级、中级、高级三个技术等级;依据《国家职业技能鉴定规范》的规定,突出了安全和职业道德的试题内容;为便于基层单位进行考核、鉴定工作,给出了题型、题数选择和试卷评分标准。总之,全套试题

库基本上达到了电力职业技能鉴定公用类理论知识试题命题的要求,为开展电力职业技能鉴定工作奠定了良好的基础。

公用类鉴定试题库是依据《电力工人技术等级标准》,按照电力职业技能培训考核特点和规律建立的试题库,具有试题内容紧扣标准,与《全国电力工人公用类培训教材》相配套,试题与答案相连接,层次分明、重点突出、理论联系实际等特点,便于工人自学和培训、考核、鉴定,是《电力工人技术等级标准》颁发后的首批鉴定试题库。

在编写这套《电力职业技能鉴定公用类试题库》的过程中,得到了电力工业部职业技能鉴定指导中心王科会同志的指导和帮助,同时也得到了有关各发电、供电、电力建设单位的支持和帮助,尤其是大同超高压供电公司、神头第一发电厂、山西华能榆社发电厂、大同第二发电厂、阳泉供电局、太原供电局等单位的领导在人力和物力上给予了极大的支持和帮助,在此一并表示感谢。

由于编写人员水平有限,加之时间紧迫,难免有不妥和错误之处,希望各单位在使用本套试题库过程中,如发现不妥之处或有修改意见,请随时函告,以便进行修改,使这套试题库更加完善。

电力职业技能鉴定公用类试题库编委会

1995年10月

## 公用类试题库题型、题数选择和 试卷评分标准的参考意见

根据劳动部劳培司字[1994]6号文件《关于理论知识和技能操作鉴定试题命题要求》的规定,结合电力系统职业技能鉴定工作的实际情况,电力职业技能鉴定公用类理论知识鉴定试卷(即电力职业技能鉴定公用类试题)的题型、题数选择和试卷评分标准及考试时间,可参考如下意见作出安排。

一、每份试卷满分100分。其中客观试题可按50~60分评分;主观试题可按50~40分评分。

二、每份试卷的题型一般不应少于4种。其中客观试题2~3种;主观试题2~1种。

三、每份试卷的客观试题一般应为25~50道题,每题1~2分;主观试题一般应为8~12道题,每题4~10分。

四、试卷的题型比例,可依据选用题型数量的多少,参照表1和表2的比例进行选择。

表1 客观试题题型比例表

题型数量	填空题	选择题	是非题
3	1	2	3
2		1	2

注:表中1、2、3为比例数。如选用3种题型时,其题数的比例为1:2:3,即填空题为1道题时,选择题为2道题,是非题为3道题。

表 2 主观试题题型比例表

题型数量	论述题	问答题	计算题	绘图题
3		3	1	1
2	1	4		

注：参见表 1 注。

五、按照上述各项意见，各单位可根据鉴定的各工种及各等级对象，自行选择本试题库的各种试题，对各工种、各等级进行考试和评分工作。

六、理论知识考试时间一般应掌握在 60~120 分钟，各单位可根据各工种技术等级特点自行确定。

# 电子技术基础知识试题培训

## 考核鉴定工种名称

### 火力发电部分

- |              |               |
|--------------|---------------|
| 化 学          | 6. 电气值班员      |
| 1. 电厂化学仪表检修工 | 7. 集控巡视员      |
| 锅 炉          | 8. 集控值班员      |
| 2. 电除尘值班员    | 9. 电机检修工      |
| 3. 电除尘设备检修工  | 热 工           |
| 电 气          | 10. 热工仪表检修工   |
| 4. 电机氢冷值班员   | 11. 热工自动装置检修工 |
| 5. 厂用电值班员    | 12. 热工程控保护工   |

### 水力发电部分

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 水 电 机 械             | 16. 水力机械试验工   |
| 13. 水轮发电机组值班员       | 17. 水电自动装置检修工 |
| 14. 水轮发电机机械检<br>修工  | 水 利 枢 纽       |
| 15. 水轮机调速器机械<br>检修工 | 18. 水库调度员     |
|                     | 19. 水工闸门值班员   |
|                     | 20. 水工观测工     |

## 供用电部分

- |             |               |
|-------------|---------------|
| 线 路         | 31. 电力载波通信工   |
| 21. 内线安装工   | 32. 电力通信线路工   |
| 变 电         | 33. 电力通信调度值班员 |
| 22. 变电站值班员  | 34. 电力微波通信工   |
| 23. 调相机值班员  | 35. 电力无线通信工   |
| 24. 换流站值班员  | 36. 电力交换通信工   |
| 25. 直流设备检修工 | 营 业 用 电       |
| 26. 变电检修工   | 37. 用电监察员     |
| 27. 电气试验工   | 38. 电力负荷控制员   |
| 28. 电测仪表工   | 39. 抄表核算收费员   |
| 29. 继电保护工   | 40. 装表接电工     |
| 通 信         | 41. 电能表修理工    |
| 30. 远动自动化工  | 42. 电能表校验工    |

## 火电建设部分

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 锅炉、汽轮机               | 48. 电缆安装工                                 |
| 43. 热工仪表及控制装<br>置安装工 | 送 变 电                                     |
| 44. 热工仪表及控制装<br>置试验工 | 49. 变电一次安装工<br>50. 变电二次安装工<br>51. 通信设备安装工 |
| 电 气                  | 通 用                                       |
| 5. 高压电气安装工           | 52. 电焊工                                   |
| 6. 二次接线安装工           | 53. 焊接热处理工                                |
| 47. 厂用电安装工           | 电 力 勘 测                                   |

54. 工程物探工 55. 原位测试工

### 城镇(农村)工矿企业电气部分

56. 高低压电气试验工 57. 电气仪表工

### 水电建设部分

#### 水工建筑

#### 施工机电

58. 测量工	61. 内线电工
机电安装	62. 外线电工
59. 卷线安装工	63. 直流电工
施工机运	64. 通信工
60. 混凝土拌和楼运转工	65. 电气修理工

### 机械修造部分

#### 理化实验、检验

66. 外购电气元器件检验工

## 目 录

史大桢部长题词

电力职业技能鉴定公用类试题库编委会名单

前言

## 公用类试题库题型、题数选择和试卷评分标准的参考意见

电子技术基础知识试题培训考核鉴定工种名称

## 一、整流器和直流稳压电路

## 客观试题

1	选择题	1
1.1	初级	1
1.2	中级	2
1.3	高级	4
2	是非题	6
2.1	初级	6
2.2	中级	7
2.3	高级	8
3	填空题	9
3.1	初级	9
3.2	中级	9
3.3	高级	10
主观试题		
4	问答题	11

4.1 初级	11
4.2 中级	12
4.3 高级	18
5 计算题	25
5.1 中级	25
5.2 高级	31
6 绘图题	35
6.1 初级	35
6.2 中级	36
6.3 高级	37

## 二、信号与放大

### 客 观 试 题

1 选择题	38
1.1 初级	38
1.2 中级	39
2 是非题	41
2.1 初级	41
2.2 中级	42
3 填空题	45
3.1 中级	45

### 主 观 试 题

4 问答题	48
4.1 初级	48
4.2 中级	49
4.3 高级	50
5 计算题	51
5.1 中级	52

6 绘图题 .....	58
6.1 中级 .....	58

### 三、晶闸管技术及其应用

#### 客观试题

1 选择题 .....	62
1.1 初级 .....	62
1.2 中级 .....	62
1.3 高级 .....	64
2 是非题 .....	65
2.1 初级 .....	65
2.2 中级 .....	65
2.3 高级 .....	66
3 填空题 .....	67
3.1 初级 .....	67
3.2 中级 .....	68
3.3 高级 .....	68

#### 主观试题

4 问答题 .....	69
4.1 初级 .....	69
4.2 中级 .....	70
4.3 高级 .....	73
5 计算题 .....	76
5.1 中级 .....	76
5.2 高级 .....	79
6 绘图题 .....	82
6.1 初级 .....	82
6.2 中级 .....	82

## 四、脉冲数字电路基础

### 客 观 试 题

1 选择题 .....	83
1.1 初级 .....	83
1.2 中级 .....	84
1.3 高级 .....	86
2 是非题 .....	86
2.1 初级 .....	86
2.2 中级 .....	87
3 填空题 .....	89
3.1 初级 .....	89
3.2 中级 .....	89

### 主 观 试 题

4 问答题 .....	90
4.1 初级 .....	90
4.2 中级 .....	91
4.3 高级 .....	93
5 计算题 .....	95
5.1 初级 .....	95
6 绘图题 .....	97
6.1 中级 .....	97
附录 试题样例格式 .....	102

# 一、整流器和直流稳压电路

## 客观试题

### 1 选择题

#### 1.1 初级

1.1.1 单相半波整流电路中的二极管实际承受的最大反向电压等于变压器二次侧电压的( )。

- (A) 有效值
- (B) 最大值
- (C) 二倍的最大值
- (D) 平均值

答:(B)

1.1.2 单相半波整流电路中流过二极管的正向电流的平均值与流过负载的电流平均值的关系为( )。

- (A) 两者相等
- (B) 前者小于后者
- (C) 前者大于后者

(D) 前者等于后者的  $1/2$

答: (A)

1.1.3 晶体管符号上的箭头朝外，则表示它为（ ）。

- (A) 硅管
- (B) 锗管
- (C) NPN 管
- (D) PNP 管

答: (C)

## 1.2 中级

1.2.1 如图 1-1 所示的单相半波整流电容滤波电路中的二极管实际承受的最大反向电压约为（ ）。

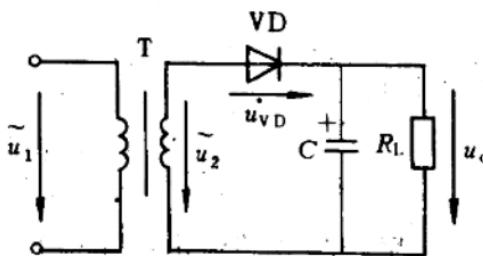


图 1-1

- (A)  $\tilde{U}_{2M}$
- (B)  $2\tilde{U}_{2M}$
- (C)  $\tilde{U}_{2M}/2$

(D)  $2\sqrt{2}\tilde{U}_{2M}$

答:(B)

1.2.2 单相桥式整流电路中,每个二极管承受的最大反向电压是变压器二次电压最大值的( )。

- (A) 1/4 倍
- (B) 1/2 倍
- (C) 1 倍
- (D) 2 倍

答:(C)

1.2.3 单相桥式整流电路中流过每个二极管的电流平均值是流过负载的电流平均值的( )。

- (A) 1/4 倍
- (B) 1/2 倍
- (C) 1 倍
- (D) 2 倍

答:(B)

1.2.4 滤波电路滤掉的是整流输出的( )。

- (A) 交流成分
- (B) 直流成分
- (C) 交、直流成分
- (D) 脉动直流成分