

职业技能鉴定试题集

ZHIYEJINENGJIANDINGSHITIJ

变电站值班员

BIAN DIAN ZHAN ZHI BAN YUAN

(下 册)

中国石油天然气集团公司人事服务中心 编



石油大学出版社

PETROLEUM UNIVERSITY PRESS

职业技能鉴定试题集

变电站值班员

(下册)

中国石油天然气集团公司人事服务中心 编

石油大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

变电站值班员·下/中国石油天然气集团公司人事服务中心编.
东营:石油大学出版社,2004.12

ISBN 7-5636-2019-2

I. 变... II. 中... III. 变电所-电工-技术培训
-教材 IV. TM63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 001131 号

丛 书 名: 职业技能鉴定试题集

书 名: 变电站值班员(下册)

作 者: 中国石油天然气集团公司人事服务中心

责任编辑: 刘万忠(电话 0546-8393634)

责任校对: 闫华忠(电话 0546-8392564)

出 版 者: 石油大学出版社(山东 东营 邮编 257061)

网 址: <http://sunctr.hdpu.edu.cn>

电子信箱: sanbian@mail.hdpu.edu.cn

排 版 者: 石油大学印刷厂排版中心

印 刷 者: 青岛星球印刷有限公司

发 行 者: 石油大学出版社(电话 0546-8392565, 8399580)

开 本: 185×260 印张:13 875 字数:355 千字

版 次: 2005 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 28.00 元

职业技能鉴定试题集

编审委员会

主 任：孙祖岭

副主任：刘志华 孙金瑜 徐新福

委 员：向守源 任一村 职丽枫 朱长根 郭向东
史殿华 郭学柱 丁传峰 郭进才 刘晓华
巩朝勋 何坤琦 王阳福 刘 英 申 泽
商桂秋 赵 华 时万兴 熊术学 杨诗华
刘怀忠 张 镇 纪安德

前 言

为提高石油工人队伍素质,满足职工培训、鉴定的需要,中国石油天然气集团公司人事服务中心组织编写了这套《职业技能培训教程与鉴定试题集》。这套书包括石油天然气行业的44个特有工种的职业技能培训教程与鉴定试题集,以及21个社会通用工种试题集,每个工种依据《国家职业(工人技术等级)标准》分初级工、中级工、高级工、技师、高级技师五个级别编写。

本套书的编写坚持以职业活动为导向,以职业技能为核心的原则,打破了过去传统教材的学科性编写模式。依据职业(工种)标准的要求,教程分为基础知识部分和技能操作与相关知识部分。基础知识部分是本职业(工种)或本级别应掌握的基本知识;技能操作与相关知识是本级别应掌握的基本操作技能与正确完成技能操作所涉及到的相关知识。试题集中理论知识试题分为选择题、判断题、简答题、计算题四种题型,以客观性试题为主;技能操作试题在编写中增加了考试内容层次结构表,目的是保证鉴定命题的等值性和考试质量的统一性。为便于职工培训和鉴定复习,在每个工种、等级理论知识试题与技能操作试题前均列出了《鉴定要素细目表》,《鉴定要素细目表》是考试的知识点与要点,是工人培训的知识大纲和鉴定命题的直接依据。为保证职工鉴定前能够进行充分的考前培训、学习,真正达到提高职工技术素质的目的,此次编入试题集中的理论知识试题只选取了试题库中的部分试题,职工鉴定前复习时应严格参照教程与试题集的《鉴定要素细目表》,认真学习本等级教程的规定内容。

为使用方便,本套书中《变电站值班员》分为上、下两册出版,上册包括初级工、中级工两个级别的内容;下册包括高级工、技师两个级别的内容。《变电站值班员》由中国石油大庆职业技能鉴定中心组织编写,窦美英、田立敏、刘凤兰主编;王宇静、张春艳、乔莉、孙银艳参编。其中,高级工理论知识试题由刘凤兰、田立敏编写;技师理论知识试题由刘凤兰、张春艳编写;高级工技能操作试题由窦美英、孙银艳编写;技师技能操作试题由窦美英、田立敏编写。最后经集团公司职业技能鉴定中心组织专家进行了终审,参加审定的人员有青海石油管理局供水供电公司王来彬、吉林油田供电公司郭秀兰、大庆油田杨明亮、于立英。在此表示衷心的感谢!

由于编者水平有限,疏漏、错误之处在所难免,恳请广大读者提出宝贵意见。

中国石油天然气集团公司人事服务中心

2005年2月

— 1 —

目 录

高 级 工

第一部分 高级工理论知识试题	(2)
鉴定要素细目表	(2)
理论知识试题	(5)
理论知识试题答案	(29)
第二部分 高级工技能操作试题	(40)
考试内容层次结构表	(40)
鉴定要素细目表	(41)
技能操作试题	(42)

技 师

第三部分 技师理论知识试题	(98)
鉴定要素细目表	(98)
理论知识试题	(101)
理论知识试题答案	(126)
第四部分 技师技能操作试题	(141)
考试内容层次结构表	(141)
鉴定要素细目表	(142)
技能操作试题	(143)
参考文献	(213)

高 级 工

第一部分 高级工理论知识试题

鉴定要素细目表

工种:变电站值班员

等级:高级工

鉴定方式:理论知识

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定比重	代码	鉴定点	重要程度
基础知识 A 30% (10:07:03)	A	直流电路知识 (03:02:01)	9%	001	电阻的星形与三角形联接的等效变换条件	Z
				002	用回路电流法求解简单电阻电路	X
				003	用节点电位法求解简单电阻电路	X
				004	叠加原理的应用	Y
				005	戴维南定律及计算方法	X
				006	复杂直流电路的分析和计算方法	Y
	B	交流电路知识 (04:03:01)	15%	001	正弦交流电的复数表示及计算方法	X
				002	复杂正弦交流电路的计算方法	X
				003	三相交流电路中功率的概念	Y
				004	串联谐振电路的特点	Y
				005	并联谐振电路的特点	Y
				006	具有互感的正弦交流电路的计算方法	Z
				007	RC 电路的过渡过程	X
				008	RL 电路的过渡过程	X
	C	晶体管知识 (03:02:01)	6%	001	晶闸管的基本知识	Y
				002	运算放大器的应用	X
				003	稳压电源的基本知识	X
				004	逆变电源基本知识	X
				005	数字电路的特点	Z
				006	可控硅电路的应用	Y
专业知识 B 70% (42:23:15)	A	无功补偿知识 (03:01:01)	5%	001	电力系统无功补偿及其方法	Z
				002	提高功率因数的方法及意义	Y
				003	电容器串、并联补偿方式的要求	X
				004	无功补偿容量的确定及计算方法	X
				005	电容器放电装置的应用	X
	B	电气设备知识 (06:03:02)		001	变压器有载调压开关的结构特点	Z
				002	变压器有载调压的原理	X
				003	无人值班变电站的远动控制装置要求	X
				004	电流互感器的容量确定及误差种类	Y
				005	电压互感器的误差种类及准确度要求	Z
				006	消弧线圈的作用及补偿方式	X

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定 比重	代码	鉴 定 点	重要 程度
专 业 知 识 B 70 % (42:23:15)	B	电气设备知识 (06:03:02)	15 %	007	真空开关的灭弧原理及优缺点	Y
				008	六氟化硫开关特性及其要求	Y
				009	六氟化硫开关全封闭组合电器的特点	X
				010	六氟化硫断路器的灭弧原理	X
				011	配电装置的分类及要求	X
	C	变、配电所的过电压 保护知识 (04:02:02)	5 %	001	内部过电压及分类形式	Y
				002	抵制内部过电压的防护措施	X
				003	大气过电压的概念	Y
				004	直击雷过电压产生的原因及其计算方法	X
				005	感应雷过电压的形成原因及其计算方法	X
				006	雷电波陡度的概念	Z
				007	变电站的绝缘配合	X
				008	电气绝缘击穿的分类形式	Z
	D	继电保护知识 (10:06:04)	10 %	001	方向电流保护的原理和接线要求	X
				002	方向电流保护的整定要求	X
				003	短线路纵差动保护原理	Z
				004	距离保护的动作原理及时限要求	X
				005	距离保护的阻抗继电器的种类及其特性	Y
				006	电动机差动保护的要求	Y
				007	电动机速断保护的要求	X
				008	电容器组的过电流保护要求	X
				009	电容器的横联差动保护要求	X
				010	电容器的过电压保护要求	X
				011	母线保护的要求	X
				012	断路器的失灵保护	Z
				013	高频保护收发讯机的基本知识	Y
				014	变压器纵差动保护的的特殊问题及解决方法	Y
				015	变压器相间短路的后备保护及其整定原则	X
				016	双侧电源线路的三相一次自动重合闸方式	Y
				017	变电所微机保护监控系统的组成	X
				018	晶体管保护装置的基本知识	Y
				019	备用电源自动投入装置的工作原理	Z
				020	自动按频率减负荷装置的原理	Z
	E	运行知识 (06:04:02)	12 %	001	电力系统的负荷分类和供电可靠性的要求	Y
				002	电力系统的电能质量和经济运行目的	X
				003	系统发生振荡时的规律及稳定措施	Y
				004	电力系统静、动稳定的基本概念	Y
				005	电网中性点运行方式的划分方法	Y
				006	小电流接地系统的运行特点	X
				007	大电流接地系统的运行特点	X
				008	交流系统绝缘监视装置的工作原理	X

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定 比重	代码	鉴 定 点	重要 程度
专 业 知 识 B 70% (42:23:15)	E	运行知识 (06:04:02)		009	直流系统绝缘监视装置的工作原理	X
				010	变电站微机自动化管理系统的原理	X
				011	电力系统同期并列运行的条件	Z
				012	电力系统同步发电机并网运行的条件	Z
	F	故障处理知识 (07:04:02)	14%	001	单相接地故障的查找与处理	X
				002	谐振过电压的故障分析	X
				003	变电站母线失压的判断与处理方法	X
				004	变电站的事故照明电源的事故处理方法	Y
				005	变压器瓦斯保护动作后的处理方法	X
				006	变压器差动保护动作后的处理方法	X
				007	母线接头处发热的故障处理方法	Y
				008	电网系统电压消失的事故处理方法	Y
				009	电容器的故障处理方法	X
				010	避雷器的故障处理方法	Z
				011	绝缘子事故处理方法	Y
				012	消弧线圈的故障处理方法	Z
				013	直流回路接地的故障处理方法	X
	G	变电运行管理知识 (04:02:01)	6%	001	变电所的设备缺陷管理制度及运行管理要求	X
				002	变电所的技术管理要求	X
				003	变电所的安全管理要求	X
				004	变电所的设备管理要求	X
				005	变电所的环境管理要求	Y
				006	电网事故处理的基本原则	Y
				007	变电站投产、改造及验收知识	Z
	H	电气试验知识 (02:01:01)	3%	001	电气设备试验的分类	Y
				002	电气设备的特性试验项目	X
				003	电气设备的绝缘试验项目及目的	X
				004	直流电阻的测量方法	Z

X—核心要素,掌握;Y—一般要素,熟悉;Z—辅助要素,了解。

理论知识试题

一、选择题(每题有4个选项,其中只有1个是正确的,将正确的选项号填入括号内)

1. AA001 从星形和三角形的等值条件可知,要使两电路的任两端点间的电压相等,流经对应点的电流相等,必须使两电路任意两端点间的()相等。
(A) 电容 (B) 电感 (C) 电阻 (D) 电压
2. AA001 星形联接和三角形联接的互换,必须按照任意两对应端间的()等值条件进行。
(A) 电流大小相等,方向相反 (B) 电压大小相等,方向相同
(C) 电流大小相等,方向相同 (D) 电压大小相等,方向相反
3. AA002 电路中任一回路的()的代数和等于各个电阻上电压降的代数和。
(A) 电动势 (B) 电压 (C) 端电压 (D) 电动势
4. AA002 回路电流指的是()。
(A) 某回路中流动的电流 (B) 某网孔中流动的电流
(C) 回路的独立支路流过的电流 (D) 回路中电源电流
5. AA003 用节点电位法求解电路时,应首先列出()的独立方程。
(A) 比节点少一个 (B) 与回路数相等
(C) 与节点数相等 (D) 比节点多一个的
6. AA003 对于支路数较多而只有()节点的电路来说,采用节点电位法,可以不必解联立方程式,使计算步骤简化。
(A) 一个 (B) 两个 (C) 三个 (D) 多个
7. AA004 利用叠加原理,可以把一个复杂的电路()成几个简单电路分析求解。
(A) 看作 (B) 变 (C) 转化 (D) 当
8. AA004 线性电路中电流、电压可以叠加的性质,是线性电路的()规律。
(A) 特殊 (B) 普遍 (C) 计算 (D) 分析
9. AA005 戴维南定理是计算复杂电路常用的一个定理,特别适用于计算复杂电路中某()的电流。
(A) 一网孔 (B) 一回路 (C) 一条支路 (D) 一节点
10. AA005 二端网络内若包含有()则称为有源二端网络。
(A) 电流 (B) 电压 (C) 电源 (D) 电动势
11. AA006 复杂直流电路的定义是:凡是不能应用()简化为无分支电路的电路,便是复杂直流电路。
(A) 串、并联方法 (B) 欧姆定律 (C) 等效电流法 (D) 叠加原理
12. AA006 简化复杂电路进行估算,要找出对电路起()作用的主要支路,忽略影响较小的支路。
(A) 辅助 (B) 次要 (C) 主要 (D) 决定

13. AB001 交流电路中复数的乘法用()形式表示并计算。
 (A) 对数 (B) 指数 (C) 三角 (D) 几何
14. AB001 RLC 串联电路中的复阻抗 $Z = () \Omega$ 。
 (A) $R + \omega L + 1/\omega C$ (B) $R + L + 1/C$
 (C) $R + j\omega L + 1/j\omega C$ (D) $R + j(\omega L + 1/j\omega C)$
15. AB002 有一组正弦交流电压,其瞬时值表达式如下: $u_1 = U_m \sin(314t + 60^\circ)$; $u_2 = U_m \cos(314t + 150^\circ)$; $u_3 = U_m \sin(314t - 120^\circ)$; $u_4 = U_m \cos(314t - 30^\circ)$;其中相位相同的是()。
 (A) u_1 和 u_2 (B) u_3 和 u_4 (C) u_1 和 u_4 (D) u_1 、 u_2 和 u_3
16. AB002 已知某一电流的复数式 $I = (5 - j5)$,则其电流的瞬时值表达式为()。
 (A) $i = 5 \sin(\omega t - \frac{\pi}{4})$ (B) $i = 5 \sqrt{2} \sin(\omega t - \frac{\pi}{4})$
 (C) $i = 10 \sin(\omega t - \frac{\pi}{4})$ (D) $i = 10 \sin(\omega t + \frac{\pi}{4})$
17. AB003 对称三相电路中,不论电源或负载是星形联接还是三角形联接,三相总有功功率为()。
 (A) $P = \sqrt{3} UI \sin \phi$ (B) $P = \sqrt{3} UI$
 (C) $P = UI \cos \phi$ (D) $P = \sqrt{3} UI \cos \phi$
18. AB003 在对称三相电路中,三相总视在功率是 $S = \sqrt{3} UI$,还规定 $\cos \phi = P/S$,则 ϕ 是()相位差。
 (A) 线电压超前于线电流 (B) 电压超前于电流
 (C) 相电压超前于相电流 (D) 相电流超前于相电压
19. AB004 串联谐振的电路的特征中()。
 (A) 电路阻抗最小($Z = R$),电压一定时电流最大,电容或电感两端电压为电源电压的 Q 倍
 (B) 电路阻抗最大($Z = 1/RC$),电流一定时电压最大,电容中的电流为电源电流的 Q 倍
 (C) 电流、电压均不变
 (D) 电流最大
20. AB004 电路发生串联谐振时,电路总阻抗等于电路的()。
 (A) 电压 (B) 电流 (C) 电阻 (D) 感抗
21. AB005 并联谐振时,电路的端电压与总电流同相位,功率因数等于()。
 (A) 0.9 (B) 0.85 (C) 0 (D) 1
22. AB005 并联谐振时,电感与电容支路的电流,其大小不仅各为总电流的 Q 倍,而且在相位上近似相差()。
 (A) 45° (B) 90° (C) 180° (D) 0°
23. AB006 互感电动势的方向是由()定理来决定的。
 (A) 欧姆 (B) 戴维南 (C) 法拉第电磁感应 (D) 楞次
24. AB006 有两个线圈其自感系数分别为 L_1 、 L_2 ,互感系数为 M ,若把它们按异名端串联,其总电感为()。
 (A) $L_1 + L_2 + 2M$ (B) $L_1 + L_2 - 2M$ (C) $L_1 + L_2$ (D) $L_1 + L_2 + M$
25. AB007 电容器充电过程是一个()过程,当 U_C 等于 E 时,充电过程结束。

- (A) 稳定 (B) 过渡 (C) 极化 (D) 放电
26. AB007 电路在换路后一瞬间,电感中的电流和电容上的电压都不能突变,称为电路的()。
- (A) 换路定律 (B) 欧姆定律 (C) 电磁感应定律 (D) 楞次定律
27. AB008 RL 串联电路开关闭合瞬间,电路中的电流因电感的作用不会很快由零变到()值,是一暂态过渡过程。
- (A) 有效 (B) 平均 (C) 稳定 (D) 最大值
28. AB008 对于 RL 电路,时间常数为(),其单位为秒。
- (A) $\tau = RL$ (B) $\tau = RC$ (C) $\tau = R/L$ (D) $\tau = L/R$
29. AC001 晶闸管整流电路中“同步”的概念是指()。
- (A) 触发脉冲与主回路电源电压同时到来,同时消失
(B) 触发脉冲与电源电压频率相同
(C) 触发脉冲与主回路电压保持一定的相位关系
(D) 主回路电压与频率相位相同
30. AC001 可控硅导通以后,流过可控硅的电流决定于()。
- (A) 外电路的负载 (B) 可控硅的通态平均电流
(C) 可控硅 A-K 之间的电压 (D) 触发电压
31. AC002 运算放大器本身不具备计算功能,只有在外部()的配合下才能实现各种运算。
- (A) 元件 (B) 网络 (C) 电阻 (D) 电容
32. AC002 运算放大器是一个具有非常高的()电压放大倍数的直流放大器。
- (A) 开环 (B) 闭环 (C) 负反馈 (D) 正反馈
33. AC003 对于负载较小、电压波动要求不十分严格的电路,可采用并联()的稳压电路。
- (A) 电阻 (B) 电容 (C) 稳压管 (D) 电感
34. AC003 对稳压精度要求高的电路,应采用()稳压电路。
- (A) 并联 (B) 串联 (C) 并串联 (D) 串并联
35. AC004 逆变整流电路是先把直流逆变成交流,然后再把交流整流成()的电路。
- (A) 交流 (B) 直流 (C) 交直流 (D) 脉动直流
36. AC004 逆变电路的作用是将直流电变成频率可变的或某一固定频率的()。
- (A) 直流电 (B) 交流电 (C) 高频电源 (D) 低频电源
37. AC005 非门电路是由或门电路演变而来,只是由于各管正常工作状态不同,因而组成了不同的门电路,具有不同的()关系。
- (A) 线性 (B) 非线性 (C) 逻辑 (D) 比例
38. AC005 非门电路又称为()电路。
- (A) 开放门 (B) 闭锁门或禁止门
(C) 与非门 (D) 或非门
39. AC006 只用一个控制触发信号就可使可控硅两个方向都导通的可控硅,称为()可控硅。
- (A) 普通 (B) 双向 (C) 单方 (D) 快速

40. AC006 加正触发信号导通,加负触发信号截止的可控硅称为()可控硅。
 (A) 特殊 (B) 开关 (C) 关断 (D) 快速
41. BA001 采取无功补偿设备调整系统电压时,对系统来说()。
 (A) 调整电压的作用不明显
 (B) 既补偿了系统的无功容量,又提高了系统的电压
 (C) 不起无功功率补偿的作用
 (D) 只起调整电压的作用
42. BA001 采用()可进行无功功率补偿。
 (A) 自动装置 (B) 低周减载装置 (C) 感性负荷装置 (D) 容性负荷装置
43. BA002 提高功率因数是为了()。
 (A) 增大视在功率 (B) 减少有功功率
 (C) 增大无功电能消耗 (D) 减少无功电能消耗
44. BA002 提高功率因数可使()损失大大下降。
 (A) 电压 (B) 电流 (C) 功率 (D) 负载
45. BA003 提高电网功率因数的方法之一是并联补偿()器组。
 (A) 电阻 (B) 电感 (C) 电容 (D) 阻抗
46. BA003 采用电容器并联补偿方式时,当电容器的额定电压与电网电压相等时,应采用()接法。
 (A) 并联 (B) 串联 (C) 星形 (D) 角形
47. BA004 按补偿率确定电容器的补偿容量的方法称为()。
 (A) 计算 (B) 补偿系数 (C) 估算 (D) 实验
48. BA004 利用补偿系数可通过查表的方法确定无功补偿电容器组的()。
 (A) 无功容量 (B) 有功容量 (C) 视在容量 (D) 补偿量
49. BA005 一般采用()的电压互感器作为放电线圈,与电容器直接连接,作为高压电容器组的放电线圈。
 (A) 相三角形接线或开口三角形接线 (B) JSJW 型电磁式三相五铁芯柱式接线
 (C) 两相电流差接线 (D) 电力变压器的一次线圈
50. BA005 如果电气工作人员触及虽已从电网断开但未进行放电的电容器,就可能被电击或电灼伤。为了防止带电荷合闸及防止人身触电伤亡事故,电容器组必须加装()装置。
 (A) 分路电阻 (B) 放电 (C) 继电保护 (D) 自动
51. BB001 有载调压装置采用滚动式触头的目的是减少(),以提高机械使用寿命。
 (A) 表面污秽 (B) 表面的摩擦 (C) 表面体积 (D) 并联触头个数
52. BB001 变压器分接开切换改变了一次绕组的(),其变压比 K 也随之改变。
 (A) 结构 (B) 磁通 (C) 匝数 (D) 电流
53. BB002 按调压动作原理,有载开关可分为()两种。
 (A) 无载调压和有载调压 (B) 复合式和组合式
 (C) 电抗器式和电阻器式 (D) 电容器式和电抗器式
54. BB002 用有载调压变压器的调压装置进行调整电压时,对系统来说()。
 (A) 起不了多大作用 (B) 能提高功率因数

- (C) 降低功率因数 (D) 补偿不了无功不足的情况
55. BB003 电网终端较偏远的()kV 变电站,可采用无人值守的方式运行。
(A) 110 (B) 60 (C) 6 (D) 35
56. BB003 无人值班变电站的运行监视、抄表记录、开关操作、调有载变压器分接头等,是通过远方的()实施监控的。
(A) 运行人员 (B) 操作人员 (C) 调度员 (D) 负责人
57. BB004 对于保护用的电流互感器,允许变比误差最大不超过()。
(A) $\pm 0.5\%$ (B) $\pm 0.75\%$ (C) $\pm 2\%$ (D) $\pm 10\%$
58. BB004 某电流互感器的额定二次负载阻抗为 $2\ \Omega$,其额定容量为()。
(A) $5\ \text{V}\cdot\text{A}$ (B) $25\ \text{V}\cdot\text{A}$ (C) $50\ \text{V}\cdot\text{A}$ (D) $100\ \text{V}\cdot\text{A}$
59. BB005 电压互感器的变比误差与()无关。
(A) 励磁电流 (B) 二次负载大小
(C) 一次负载功率因数 (D) 一次电压波动
60. BB005 电压互感器电压误差数值按下式确定: $\Delta U\%$ 为()。其中 K 为变比, U_1 和 U_2 分别是一次侧和二次侧绕组加的电压。
(A) $\frac{KU_2 - U_1}{U_1} \times 100\%$ (B) $\frac{U_2 - U_1}{U_1}$ (C) $U_2 - U_1$ (D) $\frac{U_2}{U_1}$
61. BB006 消弧线圈在运行中常采用()方式运行。
(A) 全补偿 (B) 欠补偿 (C) 过补偿 (D) 集中补偿
62. BB006 在变压器中性点装设消弧线圈的目的是:()。
(A) 提高电网电压水平 (B) 限制变压器故障电流
(C) 补偿电网接地的电容电流 (D) 吸收无功
63. BB007 真空断路器的行程为()。
(A) 30 mm (B) 20 mm (C) 10 mm (D) 8 mm
64. BB007 真空灭弧室在断开电流时,触头间的电子、离子、金属蒸气在横向磁场的作用下迅速扩散并被吸附在屏蔽罩上,密度迅速下降,触头间很快形成()使电弧熄灭。
(A) 真空间隙 (B) 小段电弧 (C) 冷却 (D) 去游离
65. BB008 SF_6 气体具有良好的热传导能力,散热能力随()而提高。
(A) 气压增大 (B) 气压减小 (C) 电压上升 (D) 电压下降
66. BB008 LN2-10 型 SF_6 断路器()装于一个底箱上。
(A) 三极 (B) 三相 (C) 二相 (D) 单相或单极
67. BB009 SF_6 全封闭组合电器有()结构。
(A) 固定式和移动式 (B) 单相式和三相式 (C) 固定单相式 (D) 移动三相式
68. BB009 SF_6 全封闭组合电器,可根据各种接线要求进行()。
(A) 选择 (B) 搭配 (C) 组合 (D) 布置
69. BB010 LN2-10 型 SF_6 断路器是综合应用()和压气原理进行灭弧的。
(A) 旋弧纵吹 (B) 纵吹 (C) 横吹 (D) 双吹
70. BB010 LN2-10 型 SF_6 断路器灭弧是利用电弧电流通过环形电极流过线圈产生磁场,该磁场与电弧电流相互作用使(), SF_6 气体被加热,压力升高,在喷口形成气流而将电弧冷却过零时熄灭。

- (A) 磁场旋转 (B) 电弧旋转 (C) 气体旋转 (D) SF₆ 旋转
71. BB011 采用软母线的屋外配电装置,母线和进出线的相间以及导线到构架的最小安全净距,是按过电压和最大工作电压的情况下,并在导线摆动时导线间的()决定的。
- (A) 最大距离 (B) 安全距离 (C) 最小距离 (D) 距离
72. BB011 母线安装时,若要求散热条件好,抗弯能力强,在安装空间允许的条件下应采取()排列。
- (A) 平放水平 (B) 立放水平 (C) 立放垂直 (D) 三角形
73. BC001 切断电容性负荷时,由于电弧在断路器触头间重燃,将会产生()过电压。
- (A) 操作 (B) 谐振 (C) 电弧 (D) 感应
74. BC001 断开补偿电容器组的操作亦可引起()过电压。
- (A) 谐振 (B) 分频 (C) 高频 (D) 操作
75. BC002 防止断路器合闸不同期产生过电压的有效措施是在变压器中性点加装()。
- (A) 阻尼大电阻 (B) 阻抗 (C) 电抗线圈 (D) 小电阻
76. BC002 抑制弧光接地过电压的有效措施之一是装设()。
- (A) 消弧线圈 (B) 限流电阻 (C) 电抗器 (D) 并联电阻
77. BC003 雷击除了产生直击雷过电压外,还会出现()过电压。
- (A) 冲击 (B) 感应雷 (C) 弧光 (D) 闪电
78. BC003 雷电是由大气中带有大量()的雷云放电形成的。
- (A) 电子 (B) 电压 (C) 电荷 (D) 电流
79. BC004 为防止()危害,常采用避雷针或避雷线将雷电流导入大地。
- (A) 电击 (B) 感应雷 (C) 过电压 (D) 直击雷
80. BC004 防止雷电反击的最有效方法之一是()。
- (A) 降低杆塔高度 (B) 降低导线悬挂高度
(C) 降低接地电阻 (D) 增大接地引下线截面
81. BC005 雷电主放电速率很快,沿导线流动的感应电压波幅值很高,沿导线流动的电压波是()。
- (A) 直击雷过电压 (B) 感应过电压 (C) 放电 (D) 闪电
82. BC005 输电线路感应雷过电压的大小与落雷点到导线的()有关。
- (A) 垂直距离 (B) 材料 (C) 截面积 (D) 水平距离
83. BC006 雷电流波头的陡度用 di/dt 表示,其单位为()。
- (A) A/s (B) kA/s (C) kA/ms (D) A/ μ s
84. BC006 直击雷过电压能否达到危害设备绝缘的程度,主要根据()确定。
- (A) 雷电流幅值和波头陡度 (B) 雷电流波头
(C) 雷电流幅度 (D) 接地电阻
85. BC007 变电所的绝缘配合是指阀型避雷器()相配合。
- (A) 伏秒特性与被保护设备伏秒特性 (B) 伏秒特性与被保护设备的额定电压
(C) 与被保护设备的绝缘 (D) 与被保护设备的容量
86. BC007 变电所通常采用多支等高或不等高避雷针的方法来满足或扩大其()。
- (A) 范围 (B) 保护长度 (C) 保护区 (D) 保护半径

87. BC008 电气设备固体绝缘在电场作用下,由于介质损耗使绝缘内部发热,温度过高的绝缘击穿,称为()。
- (A) 电击穿 (B) 热击穿 (C) 化学击穿 (D) 老化击穿
88. BC008 由于电极边缘、电极和绝缘接触处的气隙或者绝缘内部的气泡等发生电晕或局部放电,对绝缘产生腐蚀作用而引起的击穿,称为()。
- (A) 电击穿 (B) 热击穿 (C) 电化学击穿 (D) 击穿
89. BD001 对线路的方向过电流保护,规定线路上电流的正方向为由()。
- (A) 母线流向线路 (B) 线路流向母线
(C) 短路电流方向 (D) 高电位指向低电位
90. BD001 方向过电流保护()。
- (A) 无电压死区 (B) 可作为下级线路的远后备保护
(C) 有相继动作区 (D) 可作为线路的主保护
91. BD002 方向电流保护动作时限的确定是按()。
- (A) 阶梯形时限配合 (B) 逆向阶梯原则配合
(C) 时间配合 (D) 不同方向配合
92. BD002 电网方向过电流保护的動作时限是对()动作方向的保护遵照阶梯原则来整定的。
- (A) 任一 (B) 相反 (C) 同一 (D) 线路
93. BD003 导引线保护适用于较短的 35 kV()线路。
- (A) 母线 (B) 输电 (C) 配电 (D) 变压器
94. BD003 导引线保护有很好的选择性,并能保护线路的()。
- (A) 全长的 60% (B) 全长的 70% (C) 全长 (D) 全长的 80%
95. BD004 距离Ⅱ段定值是()整定。
- (A) 按线路末端有一定灵敏度考虑 (B) 按线路全长 80%
(C) 按最大负荷 (D) 按最小负荷
96. BD004 距离保护Ⅰ段的保护范围是()。
- (A) 该线路一半 (B) 被保护线路全长
(C) 被保护线路全长的 80%~85% (D) 被保护线路全长的 20%~50%
97. BD005 方向阻抗继电器的特性是以整定阻抗 Z_{zd} 为直径而通过()的一个圆。
- (A) 坐标 (B) 实轴(R 轴) (C) 坐标原点 (D) 虚轴(jx 轴)
98. BD005 阻抗动作特性经过第四象限的特性圆称为()特性。
- (A) 方向 (B) 阻抗 (C) 阻抗偏移 (D) 全阻抗
99. BD006 阻抗继电器接入线电压及相电流,在被保护线路同一地点发生三相短路和两相短路时,继电器的()。
- (A) 测量阻抗将不相等 (B) 测量阻抗相等
(C) 电流与电压相差 0° (D) 测量阻抗为 30°
100. BD006 反应相间故障的阻抗继电器,采用三个线电压和对应的两相电流差接线方式,其继电器的测量阻抗()。
- (A) 三相短路和两相短路时均为 $Z_1 L$
(B) 在三相短路时为 $\sqrt{3}Z_1 L$,在两相短路时为 $2 Z_1 L$