

2M300000

全国二级建造师执业资格考试辅导

机电安装工程项目管理与实务 复习题集

● 本书编委会 编写

中国建筑工业出版社

全国二级建造师执业资格考试辅导

机电安装工程项目管理与实务

复 习 题 集

本书编委会 编写

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

机电安装工程施工管理与实务复习题集/本书编委会编

写. —北京:中国建筑工业出版社,2004

(全国二级建造师执业资格考试辅导)

ISBN 7-112-06831-2

I. 机… II. 本… III. 机电设备—建筑安装工程—建造师—资格考试—习题 IV. TU85-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 118956 号

本书由机电安装行业权威专家和学者依据《二级建造师执业资格考试大纲》和《全国二级建造师执业资格考试用书》各知识点的要求精心编写。

本习题集紧扣考试大纲的知识点,文字表述力求知识点明确、概念准确。习题内容紧密结合机电安装工程的特点和实际,突出了检验考生解决机电安装工程施工管理实际问题的能力。全书共有单选题 205 道、多选题 129 道,案例题 83 道;题集的最后部分,按考试的题型和题量,还抽取部分习题组成了两套综合测试题。

本书适用于参加二级建造师考试的考生,也可以作为机电安装工程项目经理和管理人员的培训教材。

责任编辑:岳建光

责任设计:刘向阳

责任校对:李志瑛 刘玉英

全国二级建造师执业资格考试辅导
机电安装工程施工管理与实务复习题集
本书编委会 编写

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)
新华书店经销
北京市安泰印刷厂印刷

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:9 $\frac{3}{4}$ 字数:236 千字

2005 年 2 月第一版 2005 年 2 月第一次印刷

印数:1—10,000 册 定价:23.00 元

ISBN 7-112-06831-2
TU·6078(11784)

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址:<http://www.china-abp.com.cn>

网上书店:<http://www.china-building.com.cn>

请读者识别、监督:

本书环衬用含有中国建筑工业出版社专用的水印防伪纸印制,封底贴有中国建筑工业出版社专用的防伪标;否则为盗版书,欢迎举报监督!举报电话:(010)68394711;传真:(010)68321361

出版说明

为了满足广大考生的应试复习需要,便于考生准确理解考试大纲的要求,尽快掌握复习要点,更好地适应考试,中国建筑业出版社继出版《二级建造师执业资格考试大纲》(10册)和《全国二级建造师执业资格考试用书》(13册)之后,组织全国著名院校和企业以及行业协会的有关专家教授编写了《全国二级建造师执业资格考试辅导——复习题集》12册,将于近期陆续出版。推出的复习题集有:

- 《建设工程施工管理复习题集》
- 《建设工程法规及相关知识复习题集》
- 《房屋建筑工程管理与实务复习题集》
- 《公路工程管理与实务复习题集》
- 《水利水电工程管理与实务复习题集》
- 《电力工程管理与实务复习题集》
- 《矿山工程管理与实务复习题集》
- 《冶炼工程管理与实务复习题集》
- 《石油化工工程管理与实务复习题集》
- 《市政公用工程管理与实务复习题集》
- 《机电安装工程管理与实务复习题集》
- 《装饰装修工程管理与实务复习题集》

《建设工程施工管理复习题集》、《建设工程法规及相关知识复习题集》以单选题和多选题作练习,各专业工程管理与实务复习题集以单选题、多选题、案例题作练习。题集中附有参考答案、难点解析、案例分析以及综合测试等。为了提高应试考生的复习效果,《建设工程施工管理复习题集》、《建设工程法规及相关知识复习题集》配有练题软件光盘。读者还可以通过中国建筑业出版社网站(<http://www.china-abp.com.cn>)了解二级建造师执业资格考试的相关信息。

《复习题集》紧扣《二级建造师执业资格考试大纲》,参考《全国二级建造师执业资格考试用书》,全面覆盖所有知识点要求,力求突出重点,解释难点。题型参照《二级建造师执业资格考试大纲》中“考试样题”的格式及要求,力求练习题的难易、大小、长短、宽窄适中。各科目考试时间、题型、题量、分值见下表:

序 号	科 目 名 称	考试时间 (小时)	题 型	题 量	满 分
1	建设工程施工管理	3	单选题 多选题	单选题 70 多选题 25	120
2	建设工程法规及相关知识	2	单选题 多选题	单选题 60 多选题 20	100
3	专业工程管理与实务	3	单选题 多选题 案例题	单选题 40 多选题 10 案例题 3	120 其中案例题 60 分

本套《复习题集》力求在短时间内帮助考生掌握考试难点和重点,提高应试水平及解决实际工作问题的能力。希望这套题集能有效地帮助二级建造师应试人员提高复习效果,顺利通过考试。本套《复习题集》在编写过程中,难免有不妥之处,欢迎广大读者提出批评和建议,以便我们修订再版时完善,使之成为建造师考试人员的好助手。

中国建筑工业出版社

2004 年 10 月

目 录

2M310000 机电安装工程施工技术与管理	1
2M311000 机电安装工程施工技术	1
2M311010 掌握机电安装工程施工技术基础知识	1
2M311020 掌握机械设备安装工程的施工技术要点	5
2M311030 掌握电气装置(35kV 及以下)安装工程的施工技术要点	8
2M311040 掌握管道与锅炉安装工程的施工技术要点	11
2M311050 掌握通风、空调、洁净工程的施工技术要点	13
2M311060 掌握火灾自动报警及消防联动控制系统的施工技术要点	15
2M311070 掌握起重技术在机电安装工程中的应用	18
2M311080 熟悉建筑智能化工程的施工技术要点	19
2M311090 熟悉电梯安装工程的施工技术要点	21
2M311100 熟悉焊接技术在机电安装工程中的应用	22
2M311110 了解防腐和绝热工程的施工技术要点	24
2M311120 了解环保工程的施工技术要点	25
2M311130 了解仪表安装工程的施工技术要点	26
答案与解析	27
2M312000 机电安装工程施工管理	32
2M312010 掌握机电安装工程合同的管理	32
2M312020 掌握机电安装工程施工进度计划的管理	38
2M312030 掌握机电安装工程项目的成本管理	44
2M312040 掌握机电安装工程的质量管理	48
2M312050 掌握机电安装工程施工安全管理	56
2M312060 掌握机电安装工程项目内部协调、外部协调和任务划分的要求	59
2M312070 熟悉机电安装工程质量检验和质量问题处理的要求	61
2M312080 熟悉机电安装工程现场文明施工的管理要求	63
2M312090 熟悉机电安装工程项目成本的构成和竣工结算的要求	67
2M312100 了解机电安装工程竣工验收和回访保修的要求	68

答案与解析	70
-------------	----

2M320000 机电安装工程法规及相关知识	103
-------------------------------------	------------

2M321000 机电安装工程法规	103
--------------------------------	------------

2M321010 掌握《特种设备安全监察条例》有关制造、安装、改造的许可制度和生产安全责任的规定	103
--	-----

2M321020 掌握《中华人民共和国计量法》有关计量器具使用和计量检定的规定	104
---	-----

答案与解析	105
-------------	-----

2M322000 机电安装工程相关知识	106
----------------------------------	------------

2M322010 掌握《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300—2001) 强制性条文的有关规定	106
---	-----

2M322020 掌握《机械设备安装工程施工及验收通用规范》(GB 50231—98) 强制性条文的有关规定	108
--	-----

2M322030 掌握《建筑电气工程施工质量验收规范》(GB 50303—2002) 强制性条文的有关规定	110
---	-----

2M322040 熟悉《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB 50242—2002) 强制性条文的有关规定	111
--	-----

2M322050 熟悉《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB 50243—2002) 强制性条文的有关规定	112
--	-----

2M322060 熟悉《智能建筑工程质量验收规范》(GB 50339—2003) 强制性条文的有关规定	113
---	-----

2M322070 了解《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205—2001) 强制性条文的有关规定	115
--	-----

答案与解析	116
-------------	-----

综合案例题	118
--------------------	------------

综合测试题(一)	128
-----------------------	------------

综合测试题(二)	139
-----------------------	------------

2M310000 机电安装工程施工技术与管理

2M311000 机电安装工程施工技术

2M311010 掌握机电安装工程施工技术基础知识

复习要点

1. 常用机械传动系统的主要类型
2. 流体的阻力及阻力损失
3. 电路的有载、空载、短路三种状态及其特征
4. 常用材料的种类和使用范围



一 单项选择题

1. () 不属于常用机械传动系统。
 - A. 齿轮传动
 - B. 蜗轮蜗杆传动
 - C. 液压传动
 - D. 链传动
2. 机械传动的作用为()。
 - A. 传递运动和力
 - B. 传递运动
 - C. 传递力
 - D. 传递动能
3. () 不属于平面齿轮传动。
 - A. 直齿圆柱齿轮传动
 - B. 圆锥齿轮传动
 - C. 斜齿圆柱齿轮传动
 - D. 人字齿轮传动
4. 下列各项中, 不属于蜗轮蜗杆传动的特点的是()。
 - A. 传动比大
 - B. 效率低
 - C. 易发热
 - D. 适用于两轴中心距离大的传动
5. 下列各项中, 属于链传动的特点的是()。
 - A. 能保持准确的传动比
 - B. 过载时会打滑

- C. 只能单向传动 D. 轴向力较大
6. 下列各项中, 不属于轮系的特点的是()。
- A. 适用于相距较远两轴间的传动
B. 可作为变速器实现变速传动
C. 可缓和冲击, 吸收振动
D. 实现运动的合成与分解
7. 当流体流经管路系统中的阀门、突然扩大或突然缩小等管路配件时, 边界发生急剧变化, 出现了旋涡区和速度分布的改组, 流动阻力大大增加, 形成比较集中的能量损失, 这种阻力称为局部阻力, 局部阻力与()有关。
- A. 管配件长度 B. 流速
C. 管配件直径 D. 管配件材料
8. 雷诺数的大小直接决定着流体的流态。对应于临界流速的雷诺数称为临界雷诺数, 临界雷诺数值约为()。
- A. 1500 B. 2000
C. 2500 D. 3000
9. 泵与风机的全效率等于水力效率、容积效率、机械效率的()。
- A. 其中最大者 B. 总和
C. 乘积 D. 其中最小者
10. 电路的短路状态形成是()导致的。
- A. 负载 B. 机械设备
C. 电气工程非正常 D. 管道工程
11. 电路有载状态, 发生电能与其他能的()转换。
- A. 正常 B. 不可
C. 非正常 D. 超量
12. 电路空载状态, ()电能与其他能的转换。
- A. 发生 B. 有可能发生
C. 不发生 D. 发生超量的
13. 电路短路状态, 发生破坏性大的()电能与其他能的转换。
- A. 预期的 B. 局部的
C. 少量的 D. 非预期的
14. 某热力管道工程, 输送介质是工作压力 2.5MPa、温度 200℃ 的蒸汽, 其管材应选用()。
- A. 高压无缝钢管 B. 螺旋缝钢管
C. 焊接钢管 D. 普通无缝钢管
15. 酸性焊条工艺性能良好, 成型美观, 其优点是()。
- A. 抗气孔能力差 B. 焊接电源可交、直流两用
C. 对锈、油和水分敏感性大 D. 焊缝金属的机械性能差

16. 砌筑材料的使用要求规定, () 不得与硅酸盐水泥、石灰混用。
- A. 铝酸盐水泥 B. 矾土水泥
C. 磷酸盐水泥 D. 纯铝酸钙水泥
17. 非金属复合风管的覆面材料必须为 () 材料。
- A. 难燃 B1 级 B. 防火
C. 不燃 D. 难燃 B2 级
18. 涂塑钢管不能采用 () 连接。
- A. 焊接 B. 螺纹
C. 法兰 D. 套管压接
19. 用于需阻燃的场所或有爆炸危险的场所或与火灾报警系统有关的回路中, 应选用 () 型电线。
- A. ZRBX B. BLX
C. BW D. BX

二 多项选择题

1. 齿轮传动的特点有 ()。
- A. 传动比准确, 稳定, 效率高
B. 工作可靠性高, 寿命长
C. 可实现平行轴, 任意角相交轴和任意角交错轴之间的传动
D. 只能单向传动
E. 不适宜于远距离两轴之间的传动
2. 带传动的优点是 ()。
- A. 需张紧装置 B. 传动效率较高
C. 结构简单, 成本低廉 D. 适用于两轴中心距较大的传动
E. 具有良好的挠性, 可缓和冲击, 吸收振动
3. 沿程阻力损失分布在整个管段的全程, 与 ()。
- A. 管段的长度成正比 B. 管径成反比
C. 截面平均流速的平方成正比 D. 压力成正比
E. 沿程阻力系数成正比
4. 在圆管中, 流体的流动状态和雷诺数有关, 雷诺数与 () 有关。
- A. 平均流速 B. 管径
C. 运动黏滞系数 D. 管长
E. 流速
5. 对于管道的管件采取减小阻力的措施有 ()。
- A. 合理地选用弯管曲率半径 R

- B. 对于截面较大的通风弯管需安装形式合理的导流片
 - C. 采用一定长度的渐缩管或渐扩管
 - D. 加大管件直径
 - E. 减少管件个数
6. 泵与风机的能量损失产生的原因分为()。
 - A. 水力损失
 - B. 容积损失
 - C. 机械损失
 - D. 撞击损失
 - E. 摩擦损失
 7. 每条电路的运行,总是处在()三种状态之一。
 - A. 开路
 - B. 短路
 - C. 有载
 - D. 空载
 - E. 断路
 8. 电路产生短路的原因有()等。
 - A. 绝缘老化损坏
 - B. 防异物入侵措施不当
 - C. 绝缘安全距离不符合规范规定
 - D. 建筑物门窗损坏
 - E. 用电操作失误
 9. ()为电路中各项电量参数。
 - A. 电动应力
 - B. 电压
 - C. 电流
 - D. 功率
 - E. 温升
 10. ()为电路中各项非电量参数。
 - A. 电动应力
 - B. 电流
 - C. 温升
 - D. 噪声等级
 - E. 电压
 11. ()属于黑色金属材料。
 - A. 玻璃钢
 - B. 铸铁
 - C. 碳素钢
 - D. 不锈钢
 - E. 低合金结构钢
 12. ()风管适用于洁净空调系统。
 - A. 无机玻璃钢
 - B. 聚氨酯复合
 - C. 酚醛复合
 - D. 硬聚氯乙烯
 - E. 玻璃纤维复合
 13. 广泛用于机电安装工程中的防腐材料有()。
 - A. 高分子材料
 - B. 无机非金属材料
 - C. 防锈铝合金
 - D. 复合材料
 - E. 涂料

复习要点

1. 机械设备安装工程的施工程序
2. 设备基础的检验要点及设备与基础的连接方法
3. 设备试运转和最终验收的条件



一 单项选择题

1. () 不属于机械设备的类型。
A. 通用机械设备
B. 专用设备
C. 非标准设备
D. 整体设备
2. () 属于机械设备安装的分类。
A. 解体安装
B. 模块化安装
C. 非标设备现场制作安装
D. 生产线安装
3. () 不属于机械设备安装的一般施工程序。
A. 设备开箱与清点
B. 安装工艺文件的制定
C. 基础放线
D. 调整与试运转
4. 关于精度检测与调整, () 的说法是不正确的。
A. 精度检测与调整是保证设备安装质量的重要步骤
B. 精度检测与调整的主要对象是零件的形状误差
C. 精度检测与调整的主要对象是设备、零部件之间的相对位置误差
D. “调整”是调整设备自身和相互的位置状态
5. 设备开箱与清点工作是()。
A. 在交付现场之后进行
B. 由总承包方负责与业主或供货商共同进行
C. 按装箱单清点数量
D. 按技术文件进行质量检查
6. 机械设备安装工程验收应在()之后进行。
A. 设备安装
B. 设备和动力安装完成
C. 设备精度调整完成
D. 设备试运转合格
7. 关于设备基础的功能, 下列说法不正确的是()。

- A. 把设备牢固固定在需要的位置上
 - B. 承受设备的全部重量和工作时产生的振动力、动力，并把这些力均匀地传递到土壤中去
 - C. 吸收和隔离设备运转时产生的振动，防止发生共振现象
 - D. 调整设备的标高
8. () 不属于单块式基础。
- A. 实体式基础
 - B. 地下室式基础
 - C. 屋顶式楼板式基础
 - D. 构架式基础
9. 关于基础检验的要点，() 的说法是不正确的。
- A. 检查其混凝土配比、混凝土养护及混凝土强度
 - B. 如果对设备基础的强度有怀疑，应对基础的强度进行复测
 - C. 基础的外观检查主要是检查其表面有无蜂窝、麻面等
 - D. 基础沉降试验是强度试验的一种，所有基础都应进行该项检查
10. 关于设备与基础的连接，() 的说法是不正确的。
- A. 设备与基础连接的目的是避免设备发生位移和倾覆
 - B. 设备与基础连接的作用之一是可使设备长期保持必要的安装精度
 - C. 设备与基础的连接主要是通过地脚螺栓进行连接
 - D. 垫铁的作用主要是调整设备的状态
11. 关于地脚螺栓，() 的说法是不正确的。
- A. 地脚螺栓一般分为固定、活动、胀锚和粘接四种
 - B. 固定地脚螺栓又称为长地脚螺栓，一般用于固定具有强烈振动和冲击的设备
 - C. 活动地脚螺栓一般是双头螺纹式、T 形式
 - D. 活动地脚螺栓安装的要点之一是螺栓孔内不灌浆
12. () 不属于垫铁的种类。
- A. 平垫铁
 - B. 斜垫铁
 - C. 塑料垫铁
 - D. 调整垫铁
13. 关于设备试运转的一般顺序，() 是不正确的。
- A. 先空负荷，后负荷
 - B. 先主机，后附属设备
 - C. 先单机，后联动
 - D. 先低速，后高速
14. () 不属于设备空负荷试运转应具备的条件。
- A. 建立试运转组织机构
 - B. 管道施工完成并试验、吹扫合格
 - C. 电气、仪表操作控制系统已调试
 - D. 设备周围环境已清扫干净
15. () 属于设备试运转的内容和步骤。
- A. 润滑、液压、气、汽、冷却和加热系统的调试
 - B. 制定试运转方案

- C. 试运转资源已具备
 - D. 按生产线的资料顺序, 自前向后, 按单机试运转的程序逐台启动至正常运转
16. 下列各项中, 不属于机械设备单机空负荷试运转应符合的规定的一项是()。
- A. 各运动机构的启动正确、灵敏、可靠
 - B. 各运动机构的变速、换向、停机正确, 灵敏、可靠
 - C. 各运动的制动和安全联锁正确、灵敏、可靠
 - D. 其连续运转时间不小于 8h
17. 机械设备单机空负荷试运转应在联合调试合格()进行。
- A. 之前
 - B. 之后
 - C. 同时
 - D. 不要求
18. 联动空负荷试运转应由()组织。
- A. 设计单位
 - B. 业主
 - C. 施工单位或总承包单位
 - D. 设备供应商

二 多项选择题

1. 基础的检验要点是()。
- A. 基础类型是否符合设计要求
 - B. 基础混凝土配比、养护及混凝土强度是否符合设计要求
 - C. 基础的外观检查主要查看基础表面有无蜂窝、麻面等质量缺陷
 - D. 基础的几何位置、几何尺寸的测量检查
 - E. 对重型设备基础的预压试验
2. 地脚螺栓一般可分为()。
- A. 塑料地脚螺栓
 - B. 固定地脚螺栓
 - C. 活动地脚螺栓
 - D. 胀锚螺栓
 - E. 粘接地脚螺栓
3. 垫铁的放置方法有()。
- A. 标准垫法
 - B. 米字垫法
 - C. 筋底垫法
 - D. 辅助垫法
 - E. 混合垫法
4. 设备空负荷试运转中, 应进行的检查是()。
- A. 设备的运转情况, 轴承振动, 轴向窜动及温度
 - B. 联动控制系统工作稳定与否
 - C. 传动装置的运行质量
 - D. 各联动装置、安全保护装置、自控装置动作是否灵敏, 工作是否可靠
 - E. 各种电气装置运行情况, 各种仪表指示正确, 工作正常

5. 设备验收应具备的条件有()。

- A. 设备(成套设备)在试生产期内运行稳定
- B. 已整理出试生产期间成本分析报告
- C. 验收组织机构已建立
- D. 所有交工文件和技术资料均已整理完成并编制出设备最终验收报告书
- E. 周围环境清洁工作已完成

2M311030 掌握电气装置(35kV 及以下)安装工程的施工技术要点

复习要点

1. 电气工程的施工程序
2. 高低压电气设备、低压电气器具、布线系统安装的施工要点
3. 变配电所电气设备、布线系统、继电保护回路交接试验的基本要求



一 单项选择题

1. 土建工程进行混凝土浇筑时,对电气工程的预埋预留件的固定情况和固定位置进行(),防止发生移位现象。
 - A. 采取保护
 - B. 紧固定位
 - C. 观察监护
 - D. 防渗堵漏
2. 电气交接试验,要取得供电部门或设计单位提供的继电保护装置有关动作数据()的书面文件。
 - A. 时间值
 - B. 电流值
 - C. 电压值
 - D. 整定值
3. ()的负荷试运行方案由电气专业工程师编制,经批准后执行。
 - A. 机械工程
 - B. 动力工程
 - C. 照明工程
 - D. 热力工程
4. 额定电压大于交流()、直流 1.5kV 的应为高压电气设备、器具和材料。
 - A. 0.5kV
 - B. 6kV
 - C. 1kV
 - D. 10kV
5. 固定大中型灯具的支架、埋件已固定到位,应按规定做()试验。

- A. 强度
- B. 牢固
- C. 负重过载
- D. 绝缘

6. 有盖板的电缆桥架，盖板齐全，盖板顶部与建筑物或其他建筑、工艺设备有一定的距离，以不影响()为准。

- A. 行人通过
- B. 掀盖检查
- C. 电缆敷设
- D. 电缆检修

7. 电线、电缆敷设均需到位，留有适当余量，避免强行接线，不使接线处有()。

- A. 扭结现象
- B. 绝缘损坏
- C. 额外应力
- D. 芯线缺损

8. 对影响供电电网安全的高压部分的试验组织，还要取得工程所在地()的认可。

- A. 监督部门
- B. 供电部门
- C. 管理部门
- D. 技术部门

9. 交接试验要力求降低试验的()作用。

- A. 模拟
- B. 符合
- C. 破坏
- D. 仿真

10. 只有试验的()措施落实到位，交接试验工作才能开始。

- A. 安全防范
- B. 技术质量
- C. 资金保证
- D. 人员组织

二 多项选择题

1. 机电安装电气工程与()相互依赖、相互制约的关系多。

- A. 土石方工程
- B. 建筑工程
- C. 排水工程
- D. 输配电工程
- E. 装饰装修工程

2. 电气工程有着()的自然流程。

- A. 受电
- B. 送电
- C. 整流
- D. 逆变
- E. 用电

3. 对就位后的电气设备进行全面检查，包括()等。

- A. 电线电缆引入位置
- B. 安装的牢固程度
- C. 内部元件完好状态
- D. 导线连接是否可靠
- E. 指示灯指示是否正确

4. 电气回路接通的最后一道工序，是检查连接处裸露导电部分的()是否符合规范规定，不符合规定要做加强绝缘等处理。

- A. 爬电距离
- B. 紧固情况

- C. 放电距离
D. 色标
E. 清洁程度
5. 电气施工仅是把()按预设要求可靠合理地组合起来,以满足功能需要。
A. 绝缘物
B. 设备
C. 器具
D. 电线
E. 材料
6. 吊顶上的灯具、风口、喷淋头子、烟感元件等布置位置要()。
A. 高低有序
B. 相互协调
C. 避免干扰
D. 成行成线
E. 保持整齐美观
7. 明配导管要横平竖直、(),固定点间最大允许距离符合规定。
A. 固定点间距均匀
B. 固定可靠
C. 整齐美观
D. 弯曲处一致
E. 与建筑物棱线协调
8. 电缆敷设不应扭绞,(),固定点设定位置符合规范规定,需密封处理的电缆导管管口封闭完好。
A. 排列整齐
B. 弯曲半径符合规定
C. 绝缘层表面无压扁碎裂现象
D. 管内中间无接头
E. 固定点牢固
9. 变配电所电气设备主要做绝缘检查、()试验等。
A. 耐压强度
B. 电动应力
C. 发热温升
D. 设备的静态特性
E. 不带电的整组动作
10. 依据机电安装工程项目管理实施规划或施工组织总设计中,所列专业工程施工方案目录清单,编制电气工程()。
A. 操作规程
B. 交接试验方案
C. 交接试验指导书
D. 试验工艺准则
E. 安全技术措施
11. 大型变配电所及其供电的电气工程,往往会出现分阶段()。
A. 施工
B. 试验
C. 投入运行
D. 检修
E. 停电