

一考通命题预测试卷系列 适用于**2006**年度考试

全国二级建造师执业资格考试 命题预测试卷及详解

机电安装工程管理与实务

一考通命题预测专家组 编写

购买向导

- 最新预测** 由一考通命题预测专家根据最新考试大纲及教材，精心编写而成
- 全真模拟** 全真模拟全国二级建造师执业资格考试标准试卷，题型设计合理
- 精准解析** 透析考试的重点难点，对每道试题均进行了详解，解析精炼准确
- 专项突破** 设置案例分析专项训练，快速掌握答题技巧，全面提高应试能力

特别提示

本书提供多种增值服务，敬请登录一考通在线获取！

中国建材工业出版社

全国二级建造师执业资格考试命题预测试卷及详解

机电安装工程管理与实务

一考通命题预测专家组 编写

中國建材工業出版社

本社設立者吳昌碩先生之子吳昌碩。由昌碩子孫接掌。地址：上海市淮海中路1888號。

图书在版编目(CIP)数据

机电安装工程管理与实务/一考通命题预测专家组编写
—北京:中国建材工业出版社,2006.6
(全国二级建造师执业资格考试命题预测试卷及详解)
ISBN 7-80227-106-1

I. 机... II. —... III. 机电设备—建筑工程—建筑
师—资格考核—习题 IV. TU85-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 060319 号

全国二级建造师执业资格考试命题预测试卷及详解

一考通命题预测专家组 编写

出版发行:中国建材工业出版社

地 址:北京市西城区车公庄大街 6 号

邮 编:100044

经 销:全国各地新华书店

印 刷:北京通州京华印刷制版厂

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:42

字 数:1127 千字

版 次:2006 年 6 月第 1 版

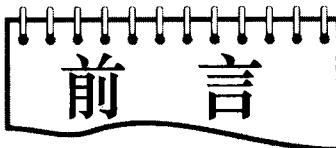
印 次:2006 年 6 月第 1 次

定 价:150.00 元(全六册)

网上书店:www.ecool100.com

本书如出现印装质量问题,由我社发行部负责调换。电话:(010)88386906

对本书内容有任何疑问及建议,请与本书责编联系。邮箱:111652@vip.sina.com



前 言

为了帮助考生在激烈的竞争中胜出，顺利通过各种注册执业资格考试，一考通在线（www.yikaotong.com）组织国内知名高校、行业协会、龙头企业中一些具有丰富注册资格考试教学、科研、培训、考试等经验的专家学者以及一批在各类考试中脱颖而出、深悉考试特点的同志组成编写组，编写了《全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材》，系列教材包括监理工程师、注册咨询工程师（投资）、造价工程师、注册设备监理师、房地产估价师、注册安全工程师、投资建设项目管理师、房地产经纪人、注册城市规划师等科目。辅导教材推出后，得到了广大读者及培训辅导老师的认可，读者反响热烈，并给予高度评价，对于考生参加考试，提高成绩起到了重要的作用。

应广大读者的强烈要求，我们在成功推出《全国注册执业资格考试指定用书配套辅导系列教材》之后，又专门成立一考通命题预测专家组，编写了《一考通命题预测试卷系列》丛书。

本书是《一考通命题预测试卷系列》之《全国二级建造师执业资格考试命题预测试卷及详解》。本书共有六个分册，分别为《建设工程施工管理》、《建设工程法规及相关知识》、《房屋建筑工程管理与实务》、《机电安装工程管理与实务》、《市政公用工程管理与实务》、《公路工程管理与实务》。

本书依据考试大纲、培训教材、命题规律和考试实践的要求编写，具体的体例安排是：

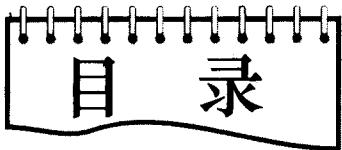
命题预测试卷及详解：严格按照最新的考试大纲，结合最权威的考试信息，以全国二级建造师执业资格考试标准试卷形式编写的命题预测试卷。每套试卷之后附有参考答案，并有针对性地对每道试题结合考点进行重难点解析。建议考生严格遵照考试时间模拟答题，真正发挥试卷的模拟功能，体现试卷的模拟价值，以帮助考生提前进入应试状态。

案例分析专项训练：案例分析是各专业科目考试中的重点和难点，同时也是许多考生的薄弱环节，较难掌握。为此，专家以考试大纲为基础系统编写了部分案例分析题。考生通过案例分析题的专项强化训练，可以迅速掌握考题中的内容和要点，深刻了解此类考题的题型设计和答题技巧，提高自身的分析水平和应试能力，确保案例分析能够考出好成绩。

为了让更多的考生顺利通过考试，我们专门配套建设的一考通在线网站（www.yikaotong.com）为考生提供多项增值服务。

前言不过是个引子，真正丰富的是书中的内容。相信我们的努力，一定能给您带来好运，助您考试轻松过关。

一考通命题预测专家组



第一部分 命题预测试卷

命题预测试卷（一）	.....	(1)
参考答案及详解	.....	(7)
命题预测试卷（二）	.....	(12)
参考答案及详解	.....	(17)
命题预测试卷（三）	.....	(23)
参考答案及详解	.....	(29)
命题预测试卷（四）	.....	(35)
参考答案及详解	.....	(41)
命题预测试卷（五）	.....	(47)
参考答案及详解	.....	(52)
命题预测试卷（六）	.....	(58)
参考答案及详解	.....	(64)



第二部分 案例分析专项训练

案例 1	.....	(71)
案例 2	.....	(72)
案例 3	.....	(74)
案例 4	.....	(75)
案例 5	.....	(76)
案例 6	.....	(76)
案例 7	.....	(77)
案例 8	.....	(79)
案例 9	.....	(80)
案例 10	.....	(81)
案例 11	.....	(83)
案例 12	.....	(84)
案例 13	.....	(86)
案例 14	.....	(88)
案例 15	.....	(89)
案例 16	.....	(91)
案例 17	.....	(93)
案例 18	.....	(94)
案例 19	.....	(96)
案例 20	.....	(98)
案例 21	.....	(99)
案例 22	.....	(100)
案例 23	.....	(101)
案例 24	.....	(102)
案例 25	.....	(102)
案例 26	.....	(103)
案例 27	.....	(104)
案例 28	.....	(106)
案例 29	.....	(106)
案例 30	.....	(107)



第一部分 命题预测试卷

命题预测试卷 (一)

一、单项选择题 (共 40 题, 每题 1 分, 每题的备选项中只有一个最符合题意)

1. 下列各项中, 属于带传动的优点的是()。
 - A. 易发热
 - B. 效率高
 - C. 传动比大
 - D. 适用于两轴中心距离大的传动
2. 非金属复合风管的覆面材料必须为()材料。
 - A. 难燃 B1 级
 - B. 难燃 B2 级
 - C. 防火
 - D. 不燃
3. 下列不属于机械设备安装的一般施工程序的是()。
 - A. 设备开箱与清点
 - B. 基础放线
 - C. 设备运输
 - D. 工程验收
4. 下列关于基础检验的要点说法不正确的是()。
 - A. 基础施工单位应提供质量合格书, 主要检查其混凝土配比、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, 可对基础的强度进行复测
 - C. 对基础的位置、几何尺寸进行测量检查
 - D. 对所有基础都应进行预压试验
5. 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
6. 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. 整定值
 - B. 阀值
 - C. 时间值
 - D. 电压值
7. 电气工程的交接试验要力求降低试验的()。
 - A. 短路现象
 - B. 绝缘作用
 - C. 误差
 - D. 破坏作用
8. 泄漏试验的试验介质宜采用空气, 试验压力为()。
 - A. 设计压力
 - B. 真空压力
 - C. 试验压力
 - D. 公称压力
9. 管道系统安装完毕后, 应按设计或规范要求对管道系统进行试验, 下列各项中不属于其试验类型的是()。
 - A. 通球试验
 - B. 真空度试验
 - C. 温度试验
 - D. 灌水试验
10. 真空系统在气压试验合格后, 还应按设计文件规定进行()h 的真空度试验, 增压率不应大于 5%。
 - A. 8
 - B. 16
 - C. 24
 - D. 32
11. 只有试验的()落实到位, 交接试验工作才能开始。
 - A. 资金
 - B. 技术安全防范措施
 - C. 设备配置
 - D. 作业指导书

12. 洁净室及洁净区空气中悬浮粒子洁净度等级共划分为()个等级。
 A. 8 B. 9 C. 10 D. 11
13. 控制器安装的位置距离应符合规范要求，其内应有()空间。
 A. 正面操作 B. 自由活动 C. 无障碍操作 D. 检修
14. 手动火灾报警按钮不宜安装在建筑物内的()部位。
 A. 靠近消火栓 B. 建筑物中部 C. 安全出口 D. 安全楼梯口
15. 下列各项中，不属于自行式起重机类型的一项是()。
 A. 塔式 B. 汽车式 C. 轮胎式 D. 履带式
16. 智能建筑的接地要求有防雷接地、工作接地、保护接地、屏蔽与防静电接地。强电与弱电的接地走向要分开。弱电竖井内设有单独接地干线，将每层弱电设备的保护接地和工作接地与接地干线相连。以下说法正确的是()。
 A. 采用联合接地时，接地电阻应不大于 4Ω B. 采用单独接地时，接地电阻应小于 1Ω
 C. 采用联合接地时，接地电阻应不大于 1Ω D. 采用单独接地时，接地电阻应小于 4Ω
17. 电梯的三级调试和检验的单位不包括()。
 A. 质检单位 B. 安装施工单位 C. 电梯制造单位 D. 核准的检验检测机构
18. 常用焊接方法的选用应遵循的原则为()。
 A. 根据母材的性能、种类和焊接结构的特点及生产条件等诸多因素综合考虑，选择合适焊接方法，以保证焊接接头具有与母材相匹配的性能，满足产品的技术要求和质量要求
 B. 焊工的操作技术水平和习惯
 C. 焊接设备是否安全可靠
 D. 施工周期的长短
19. 防腐层施工应在环境温度()℃以上的常温下进行，如气温过低，应先经过加热后方可进行防腐施工，不准在雨、雾、雪和大风中进行涂抹作业。
 A. 5 B. 10 C. 15 D. 20
20. 设备管道绝热保温结构由于保温材料选用的不同，其保温的结构也有所不同，一般可分为三层，但下列选项中()不包括在内。
 A. 内保护层 B. 绝热层 C. 外保护层 D. 防潮层
21. 工业污水基本处理方法不包括()。
 A. 化学法 B. 物理法 C. 生物法 D. 生化法
22. 仪表线路()用柔性连接。
 A. 过墙处 B. 过建筑物变形缝处 C. 与仪表连接处 D. 过楼板处
23. 在质量管理中，对施工人员的控制环节不包括()。
 A. 资格和能力的控制 B. 加强安全意识教育
 C. 加强质量意识教育 D. 严格培训、持证上岗
24. 检测器具的选用原则不包括()。
 A. 必须满足被测对象的检测内容和量程范围的要求
 B. 测量极限误差必须小于或等于被测工件或物体所能允许的测量极限误差
 C. 经济合理、降低测量成本
 D. 安全可靠
25. 机电安装工程中有政府明令监督的特种设备安装、消防设备安装等，应按国家的法律法规和当

- 地监管部门的相关规定，列出计划，依照（ ）等程序办理一切法定手续。
- 报检备案、控制、最终准用
 - 报检、准用
 - 报检、过程检查、准用
 - 报检过程监督、最终准用
26. 机电安装工程施工项目质量问题一般指施工过程中出现的安装分项工程没有满足某个（某几个）规定指标的要求。一般由（ ）组织技术、质量负责人及责任负责人进行分析处理。
- 安全负责人
 - 质检部负责人
 - 项目质量负责人
 - 总工程师（技术负责人）
27. 经批准的质量问题处理方案应发给质量问题责任人实施。其实施方法不包括（ ）。
- 规定使用年限后接收
 - 返修或不经返修作为让步接收
 - 降级使用（或改做他用）
 - 拒收或报废
28. 国家规定安全标识有红、黄、蓝、绿四种颜色，（ ）色表示停止、禁止（也表示防火）；（ ）色表示警告、注意；（ ）色表示指令或必须遵守的规定；（ ）色表示提示、安全状态、通行。
- 红、绿、黄、蓝
 - 红、黄、蓝、绿
 - 蓝、红、绿、黄
 - 红、蓝、黄、绿
29. 下列不属于项目成本构成的一项是（ ）。
- 场地费
 - 人工费
 - 材料费
 - 施工机械使用费
30. 根据工程特点，发包方除工程造价款以外另行支付的工期奖、质量奖、措施奖及索赔等款项时，要依据双方协议、合同等文件在约定期限内随同（ ）同时收取。
- 年终奖
 - 月工资
 - 当期进度款
 - 当期合同价款
31. 在保修期回访中发现质量问题，是由双方的责任造成的，应协商解决，商定各自的（ ），由施工单位负责修理。
- 损失程度
 - 损失情况
 - 经济责任
 - 损失范围
32. 《特种设备安全监察条例》列举的特种设备有（ ）种。
- 5
 - 6
 - 7
 - 8
33. 施工企业使用实行强制检定的计量器具，应当向（ ）申请周期检定。
- 企业计量处
 - 企业负责人
 - 当地县（市）级人民政府计量行政部门指定的计量检定机构
 - 计量检定研究机构
34. 对涉及结构安全和使用功能的重要分部工程应进行（ ）。
- 取样检测
 - 总体检测
 - 抽样检测
 - 一般项目验收
35. 《质量验收统一标准》第 5.0.4 条规定，（ ）的抽查结果应符合相关专业质量验收规范的规定。
- 一般
 - 主要功能项目
 - 单位工程项目
 - 分部（子分部）工程项目
36. 按《机械设备安装工程施工及验收通用规范》第 1.0.4 条规定，主要部位材料的使用要求指（ ）。
- 用于重要部位的材料
 - 用量大的材料
 - 材料必须符合设计和产品标准的规定，并应有合格证明
 - 技术含量大的材料

37. 室内采暖管道安装坡度，当设计未注明时，应符合下列规定：汽、水逆向流动的热水采暖管和汽、水逆向流动的蒸汽管道，其坡度不应小于（ ）。

- A. 2‰ B. 3‰ C. 4‰ D. 5‰

38. 建筑电气工程属于（ ）工程。

- A. 发电 B. 输电 C. 用电 D. 供电

39. 锅炉的汽、水系统安装完毕后，必须进行（ ），以确保锅炉安全运行。

- A. 灌水试验 B. 气密性试验 C. 水压试验 D. 材料检验

40. 《智能建筑工程质量验收规范》规定，检测消防控制室向建筑设备监控系统传输、显示火灾报警信息的一致性和可靠性，检测与建筑设备监控系统的接口、建筑设备监控系统对火灾报警的响应及其火灾运行模式，应采用（ ）的方式进行。

- A. 在现场模拟发出火灾报警信号 B. 实际发生火灾报警信号
C. 机械自动发出火灾报警信号 D. 在实验室模拟发出火灾报警信号

二、多项选择题（共10题，每题2分，每题的备选项中，有2个或2个以上符合题意，至少有1个错误。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得0.5分）

41. 蜗轮蜗杆的特点有（ ）。

- A. 传动比大
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

42. 电路的运行分为（ ）三种状态。

- A. 开路
B. 闭路
C. 有载
D. 空载
E. 短路

43. 基础的检验要点包括（ ）。

- A. 基础是否具有相对应的功能
B. 基础类型是否符合设计要求
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. 基础的位置、几何尺寸的测量检查
E. 对安装水平要求不高的设备基础的沉降观测

44. 对就位后的电气设备进行全面检查，包括（ ）等。

- A. 基础检查 B. 安装的牢固程度
C. 内部元器件完好状态 D. 导电连接是否可靠
E. 电线电缆绝缘检查

45. 大型变配电所及其供电的电气工程，往往会出现分阶段（ ）。

- A. 检查 B. 施工
C. 试验 D. 检修
E. 投入运行

46. 火灾探测器的选择方法有（ ）。

- A. 根据火灾的特征
B. 对无遮拦大空间保护区域，宜选用线型感温火灾探测器

- C. 根据使用或产生可燃气体或可燃蒸气的场所气体性质不同
 - D. 对无遮拦大空间保护区域，宜选用线型感烟火灾探测器
 - E. 根据灭火系统的设置

47. 下列属于系统联调的内容有()。

 - A. 应用软件的检查
 - B. 系统通信检查
 - C. 系统监控性能的测试
 - D. 系统联动功能的测试
 - E. 数据传输口的测试

48. 施工机具和检测器具的管理和保养主要体现在()。

 - A. 执行“人机固定”制度
 - B. 检测工具的周期检定、校验
 - C. 检测器具应分类存放、标识清楚，实行预防性保护措施
 - D. 应按施工机具和设备技术保养制度、机械设备检查制度等要求，加强施工现场机械设备的使用、保养、调度、监察等方面的工作
 - E. 定期检查

49. 物的不安全状态至少应包括()。

 - A. 操作者长时间超负荷工作
 - B. 操作者技能欠缺
 - C. 施工设备、装置的缺陷
 - D. 作业场所的缺陷
 - E. 物质环境的危险源

50. 按《机械设备安装工程施工及验收通用规范》的规定，下列属于工序检验的选项有()。

 - A. 主项目检验
 - B. 自检
 - C. 一般项目检验
 - D. 互检

三、案例分析题（共3题，每题20分）

(一) 某机电安装工程项目通过公开招标的方式确定了三个不同性质的施工单位承担该项工程的全部施工任务，建设单位分别与 A 公司签订了土建施工合同；与 B 公司签订了设备安装合同；与 C 公司签订了电梯安装合同。三个合同协议中都对甲方提出了一个相同的条款，即建设单位应协调现场其他施工单位，为三公司创造可利用条件。合同执行过程中，发生如下事件：

事件 1：A 公司在签订合同后因自身资金周转困难，随后和承包商 D 公司签订了分包合同，在分包合同中约定承包商丙按照建设单位（业主）与承包商乙约定的合同金额的 10% 向承包商乙支付管理费，一切责任由承包商丙承担。

事件 2：由于 A 公司在现场施工时间拖延 5 天，造成 B 公司的开工时间相应推迟了 5 天，B 公司向 A 公司提出了索赔。

事件 3：顶层结构钢板吊装后，A 公司立刻拆除塔吊，改用卷扬机运材料作屋面及装饰，C 公司原计划由甲方协调使用塔吊将电梯设备吊上 9 层楼顶的设想落空后，提出用 A 公司的卷扬机运送，A 公司提出卷扬机吨位不足，不能运送。最后，C 公司只好为机房设备的吊装重新设计方案。C 公司就新方案的实施引起的费用增加和工期延误向建设单位提出索赔。

问题

- 事件 1 中 A 公司的做法是否符合国家有关法律规定？其行为属于什么行为？
 - 事件 2 中 B 公司向 A 公司提出索赔是否正确？不正确，说明正确的做法。
 - 事件 3 中 C 公司向建设单位提出的索赔是否合理？理由是什么？
 - 根据《建设工程质量管理条例》的规定，工程承发包过程中的违法分包行为有哪些？

(二) 某机电安装工程项目计划进度与实际进度如表 1-1 所示:

表 1-1

某工程计划进度与实际进度表

资金单位: 万元

分项工程	进度计划(周)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	5	5	5									
	5	5	5									
	5	5	5									
B		4	4	4	4	4						
		4	4	4	4	4	4					
		4	4	4	3	3						
C				9	9	9	9		9	9		
					9	9	9					
						9	8	7	7			
D						5	5	5	5		4	4
							4	4	4		5	5
							4	4	4			
E									3	3	3	
										3	3	
											3	3

表中: ——表示拟完工程计划投资;

~~~~表示已完工程实际投资;

……表示已完工程计划投资。

### 问题

1. 根据表 1-1 的内容填写投资数据表。

2. 计算第 6 周末的投资偏差和进度偏差。

(三) 某机电安装工程项目由某市机电安装公司承建, 该公司将从施工前期准备开始到联动调试和空载试运行完成为止的全过程施工活动划分为施工准备阶段、施工阶段和竣工验收阶段, 分别对各阶段的工作内容做了详细的安排。由于该公司对工程项目施工安排得合理有序, 使得工程施工进展很顺序, 并在合同工期内保质保安全地完成了施工任务。

### 问题

1. 一般情况下, 机电安装工程开工必须具备的条件有哪些?

2. 机电安装工程在组织施工时一般应遵循哪些程序?

3. 在机电安装工程竣工验收阶段的主要工作内容有哪些?

## 参考答案及详解

### 一、单项选择题

- |       |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D  | 2. D  | 3. C  | 4. D  | 5. A  | 6. A  |
| 7. B  | 8. A  | 9. C  | 10. C | 11. B | 12. B |
| 13. C | 14. B | 15. A | 16. C | 17. A | 18. A |
| 19. A | 20. A | 21. D | 22. B | 23. B | 24. D |
| 25. D | 26. D | 27. A | 28. B | 29. A | 30. C |
| 31. C | 32. C | 33. C | 34. C | 35. B | 36. C |
| 37. D | 38. C | 39. C | 40. A |       |       |

### 〔答案详解〕

1. 答案：D 带传动的优点包括：适用于两轴中心距较大的传动；带具有良好的挠性，可缓和冲击，吸收振动；过载时带与带轮之间会出现打滑，打滑虽使传动失效，但可防止损坏其他零部件；结构简单、成本低廉。

2. 答案：D 非金属复合风管的覆面材料必须为不燃材料，具有保温性能的风管内部绝热材料应不低于GB 8624—1997 难燃 B1 级。非金属风管防火性能应符合国标《建筑用通风及排烟防火管道通用技术条例》规定。

3. 答案：C 机械设备安装工程的一般施工程序为设备开箱与清点→基础放线（设备定位）→设备基础检验→设备就位→精度检测与调整→设备固定→拆卸、清洗与装配→润滑与设备加油→调整与试运转→工程验收。

4. 答案：D 基础检验的要点包括：

(1) 基础施工单位应提供设备基础质量合格证明书：主要检查其混凝土配比、混凝土养护及混凝土强度是否符合设计要求。

(2) 如果对设备基础的强度有怀疑，可用回弹式或钢珠撞痕法等对基础的强度进行复测。

(3) 对基础的外观检查：主要察看基础表面有无蜂窝、麻面等质量缺陷。

(4) 对基础的位置、几何尺寸的测量检查。

(5) 对安装水平要求不太高的重型设备在设备安装前不做预压试验，而只在设备试运转时进行基础的沉降观测。

5. 答案：A 机械设备单机空负荷试运转应在联合调试合格后进行并应符合一定规定。

6. 答案：A 电气交接试验在核对工程实际状况与施工设计及其变更一致性后，必须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整定值的书面文件。

7. 答案：B 交接试验的主要内容之一是力求降低试验的破坏作用，整个试验工作可能会出现预期的高电压，但不会出现预期的大电流或系统短路电流。

8. 答案：A 泄漏性试验实施要点之一是试验介质宜采用空气，试验压力为设计压力。

9. 答案：C 管道系统试验的主要类型有压力试验、真空度试验、泄漏性试验、灌水试验和通球试验。

10. 答案：C 真空度试验实施要点之一是真空系统在气压试验合格后，还应按设计文件规定进行24h的真空度试验。

11. 答案：B 交接试验中会出现高于工作电压数倍的试验电压，有的部位带电工作，为防止非试验人员误入试验作业区域，发生人身或设备安全事故，试验作业区域要设安全警戒标志，甚至派有专人值守，总之，只有试验的安全防范措施落实到位，交接试验工作才能开始。



12. 答案：B 洁净室及洁净区空气中悬浮粒子洁净等级被划分为9个等级。
13. 答案：C 控制器安装的位置距离应符合规范要求，其内有无障碍操作空间。
14. 答案：B 手动火灾报警按钮宜安装在建筑物内的安全出口、安全楼梯口等便于操作的部位。
15. 答案：A 自行式起重机分为汽车式、履带式和轮胎式三类。
16. 答案：C 智能建筑的接地要求有防雷接地，工作接地，保护接地，屏蔽与防静电接地。强电与弱电的接地走向要分开。弱电竖井内设有单独接地干线，将每层弱电设备的保护接地和工作接地与接地干线相连。采用联合接地时，接地电阻应不大于 $1\Omega$ ，采用单独接地体时，接地电阻应不大于 $4\Omega$ 。
17. 答案：A 电梯的三级调试和检验为：
- 电梯安装完成后，安装施工单位应进行自检性质的调试和检验。
  - 安装单位自检后，应由电梯制造单位按照安全技术规范要求对电梯进行校验和调试，并对校验和调试的结果负责。
  - 最终由经国务院特种设备安全监督管理部门核准的检验检测机构按照安全技术规范的要求进行监督检验，通过后投运。由此可知，质检单位不包括在内。
18. 答案：A 选用焊接方法应遵循下述原则：
- 根据母材的性能、种类和焊接结构的特点及生产条件等诸多因素综合考虑，选择合适焊接方法，以保证焊接接头具有与母材相匹配的性能，满足产品的技术要求和质量要求。
  - 考虑施工现场的实际情况，尽可能选择优质低耗、劳动强度低的焊接方法。
19. 答案：A 防腐层施工应在环境温度 $+5^{\circ}\text{C}$ 以上的常温下进行，如气温过低，应先经过加热后方可进行防腐施工，不准在雨、雾、雪和大风中进行涂抹作业。
20. 答案：A 设备管道绝热保温结构由于保温材料选用的不同，其保温的结构也有所不同，一般可分为绝热层、防潮层、外保护层。
21. 答案：D 工业污水基本处理方法有：物理法、化学法和生物法。
22. 答案：B 线路过建筑物变形缝处、与仪表连接处用柔性连接，适当留有余量，室外的柔性连接保护导管具有防水性能。
23. 答案：B 工程质量的关键是人（包括参与工程建设的组织者、指挥者、管理者和作业者）。人的政治思想素质、责任心、事业心、质量意识、业务能力、技术水平等均直接影响工程质量。为此，机电安装工程施工任务承接后，应充分提供能胜任对工程产品质量有保证的管理、操作和验证人员。所以不包括B项。
24. 答案：D 检测器具的选用应遵循下列原则：
- 检测器具必须满足被测对象及检测内容的要求，使被测对象在量程范围内。
  - 检测器具的测量极限误差必须小于或等于被测工件或物体所能允许的测量极限误差。
  - 经济合理，降低测量成本。
25. 答案：D 机电安装工程中有政府明令监督的特种设备安装、消防设备安装等，应按国家的法律法规和当地监管部门的相关规定，列出计划，依照报检、过程监督、最终准用等程序办理一切法定手续。
26. 答案：D 机电安装工程施工质量问题一般是指施工过程中出现的安装分项工程没有满足某个（某几个）规定指标的要求。一般由项目总工程师（技术负责人）组织技术、质量负责人及责任负责人进行分析处理。
27. 答案：A 经批准的质量问题处理方案应发给质量问题责任人实施。对质量问题处理方案的实施一般有4种方法，即返工以达到规定要求；返修或不经返修作为让步接收；降级使用（或改作他用）；拒收或报废。
28. 答案：B 安全标识国家规定有红、黄、蓝、绿四种颜色。其含义是：红色表示禁止、停止（也表示防火）；黄色表示警告、注意；蓝色表示指令或必须遵守的规定；绿色表示提示、安全状态、通行。

## 第一部分 命题预测试卷

命题  
预测

29. 答案：A 成本项目由如下内容构成：

- (1) 人工费；
- (2) 材料费；
- (3) 施工机械使用费；
- (4) 其他直接费；
- (5) 间接费用。

30. 答案：C 根据工程特点，发包方除工程价款以外另行支付工期奖、质量奖、措施奖及索赔等款项时，要依据双方协议、合同等文件在约定期限内随同当期进度款同时收取。

31. 答案：C 工程保修体现了工程项目承包方对工程项目负责到底的精神，体现了施工企业“服务为本，对用户负责”的宗旨，施工单位在工程项目竣工验收交付使用以后，应履行合同中约定的保修义务。质量问题是由双方的责任造成的，应协商解决，商定各自的经济责任，由施工单位负责修理。

32. 答案：C 《特种设备安全监察条例》第2条规定：本条例所称特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器（含气瓶，下同）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施等。

33. 答案：C 施工企业使用实行强制检定的计量器具，应当向当地县（市）级人民政府计量行政部门指定的计量检定机构申请周期检定。当地不能检定的，向上一级人民政府计量行政部门指定的计量检定机构申请周期检定。

34. 答案：C 《质量验收统一标准》第3.0.3条规定了建筑工程施工质量验收要求：对涉及结构安全和使用功能的重要分部工程应进行抽样检测。

35. 答案：B 《质量验收统一标准》第5.0.4条规定：主要功能项目的抽查结果应符合相关专业质量验收规范的规定。

36. 答案：C 《机械设备安装工程施工及验收通用规范》第1.0.4条规定，主要的或用于重要部位的材料，必须符合设计和产品标准的规定，并应有合格证明。

37. 答案：D 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》第8.2.1条规定，室内采暖管道安装坡度，当设计未注明时，应符合下列规定：

(1) 气、水同向流动的热水采暖管道和汽、水同向流动的蒸汽管道及凝结水管道，坡度应为3‰，不得小于2‰；

(2) 气、水逆向流动的热水采暖管道和汽、水逆向流动的蒸汽管道，坡度不应小于5‰。

38. 答案：C 建筑电气工程是由电气装置、布线系统和用电设备电气部分组合。这种组合能满足建筑物预期的使用功能和安全要求，也能满足使用建筑物的人的安全需要。

39. 答案：C 锅炉的汽、水系统安装完毕进行水压试验，是为了检验锅炉本体和省煤器的耐压强度和严密性，确保锅炉安全运行。

40. 答案：A 《智能建筑工程质量验收规范》第7.2.6条规定，检测消防控制室向建筑设备监控系统传输、显示火灾报警信息的一致性和可靠性，检测与建筑设备监控系统的接口、建筑设备监控系统对火灾报警的响应及其火灾运行模式，应采用在现场模拟发出火灾报警信号的方式进行。

## 二、多项选择题

- |         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 41. AD  | 42. CDE | 43. CDE | 44. BCD | 45. BCE | 46. ACD |
| 47. BCD | 48. BCD | 49. CDE | 50. BDE |         |         |

### 〔答案详解〕

41. 答案：AD 蜗轮蜗杆的特点为：传动比大；结构尺寸紧凑；轴向力大、易发热、效率低；只能单向传动。

42. 答案：CDE 在工程实际中，习惯地把电路称作回路或线路，根据位置和功能不同，分别称为电力进线回路、高压配电回路、低压配电回路、供电干线回路、供电支线回路、末端用电回路

等，其运行状态为有载、空载、短路三种。

43. 答案：CDE 参见第 4 题解析。

44. 答案：BCD 对就位后的电气设备进行全面检查，包括安装的牢固程度、内部元器件完好状态、导电连接是否可靠等。

45. 答案：BCE 大型变配电所及其供电的电气工程，往往会出现分阶段施工、分阶段试验、分阶段投入运行。即在后阶段的工程做交接试验时，前阶段已完工程正在带电投入运行，则要求做交接试验的试验人员，除应做好本人的安全防护外，尚应遵守变配电所运行的各项规定，以确保投入工作运行的电气工程安全、人身安全，避免发生由于措施不当而造成事故，影响已生产或使用的电气工程引发重大经济损失或人身伤亡事故。

46. 答案：ACD 对火灾探测器的选择，有三种方法：一是根据火灾的特征选择火灾探测器；二是对无遮拦大空间保护区域，宜选用线型感烟火灾探测器；三是根据使用或产生可燃气体或可燃蒸气的场所气体性质不同选用合适的气体探测器。

47. 答案：BCD 系统联调包括系统的接线检查、系统通信检查、系统监控性能的测试和系统联动功能的测试。

48. 答案：BCD 施工机具和检测器具的管理和保养工作，是为了提高机具和设备的完好率、利用率和效率，确保检测设备处于良好的技术状态，是测量结果准确可靠的基础。

(1) 应按施工机具和设备技术保养制度、机械设备检查制度等要求，加强施工现场机械设备的使用、保养、调度、监察等方面的工作。

(2) 检测工具的周期检定、校验控制。

(3) 检测器具应分类存放、标识清楚，实行预防性保护措施，如定期通电、通风、更换干燥剂等措施，保护其准确性和实用性；应按使用说明及有关要求合理搬运并妥善保管，针对不同要求采取相应的防护措施，如防火、防潮、防震、防尘、防腐、防外磁场干扰等。

总之，机具设备和检测器具的使用、操作、管理和保养、搬运和储存应认真执行控制程序和管理制度要求，为工程质量符合规定的要求提供保证和证据。

49. 答案：CDE 物的不安全状态至少应包括施工设备、装置的缺陷，作业场所的缺陷和物质环境的危险源。

50. 答案：BDE 《机械设备安装工程施工及验收通用规范》第 1.0.7 条规定，设备安装中，应进行自检、互检和专业检查，并作出记录，合格后方可继续安装。

### 三、案例分析题

#### (一)

1. A 公司的做法不符合国家有关法律的规定。

A 公司的行为属于非法转包行为，这是《招标投标法》中禁止的行为。

2. 事件 2 中 B 公司向 A 公司提出的索赔不正确。

正确做法：B 公司就因 A 公司的拖延造成其开工推迟的工期和费用损失，向建设单位提出索赔。

3. 事件 3 中 C 公司向建设单位提出的索赔是合理的。

理由：在施工合同中约定，建设单位应协调现场其他施工单位为承包单位创造可利用条件。

4. 根据《建设工程质量管理条例》的规定，违法分包行为主要有：

(1) 总承包单位将建设工程分包给不具备相应资质条件的单位的；

(2) 建设工程总承包合同中未有约定，又未经建设单位认可，承包单位将其承包的部分建设工程交由其他单位完成的；

(3) 施工总承包单位将建设工程主体结构的施工分包给其他单位的；

(4) 分包单位将其承包的建设工程再分包的。

#### (二)

1. 投资数据表 1-2 如下：

表 1-2

投资数据表

| 项 目        | 投资数据 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |    |     |
|------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|-----|
|            | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11 | 12  |
| 每周拟完工程计划投资 | 5    | 9  | 9  | 13 | 13 | 18 | 14 | 8  | 8  | 3   |    |     |
| 拟完工程计划投资累计 | 5    | 14 | 23 | 36 | 49 | 67 | 81 | 89 | 97 | 100 |    |     |
| 每周已完工程实际投资 | 5    | 5  | 9  | 4  | 4  | 12 | 15 | 11 | 11 | 8   | 8  | 3   |
| 已完工程实际投资累计 | 5    | 10 | 19 | 23 | 27 | 39 | 54 | 65 | 76 | 84  | 92 | 95  |
| 每周已完工程计划投资 | 5    | 5  | 9  | 4  | 4  | 13 | 17 | 13 | 13 | 7   | 7  | 3   |
| 已完工程计划投资累计 | 5    | 10 | 19 | 23 | 27 | 40 | 57 | 70 | 83 | 90  | 97 | 100 |

2. 第 6 周末投资偏差和进度偏差为：根据投资数据表中数据可以确定投资偏差与进度偏差。

第 6 周末投资偏差与进度偏差：

投资偏差=已完工程实际投资—已完工程计划投资=39—40=—1（万元），即：投资节约 1 万元。

进度偏差=拟完工程计划投资—已完工程计划投资=57—40=17（万元），即：进度拖后 17 万元。

(三)

1. 一般情况下，机电安装工程开工必须具备的条件是：

- (1) 施工许可证已办理；
- (2) 施工图纸已经会审过；
- (3) 施工预算已编制；
- (4) 施工组织设计已经批准并已交底；
- (5) 施工临时设施已按施工总平面图设计的要求设置，并能基本满足开工后施工和生产的需要；
- (6) 材料和工程设备有适当的储备，并能陆续进入现场；
- (7) 施工机械设备已进入现场，并能保证正常运转；
- (8) 劳动力计划落实并已进行必要的技术安全防火教育，可以随时调动进场；
- (9) 安装配合土建预埋预留管线和构件的工序已完成，土建工程达到安装施工条件。

2. 机电安装工程在组织施工时一般应遵循的程序是：

- (1) 先地下后地上；
- (2) 厂房或楼房内同一空间处先里后外，顶部处先高后低，低部处先下后上；
- (3) 各类设备安装和多种管线（包括各种工艺管道、风管、电线电缆）安装应先大后小、先粗后精；
- (4) 每道工序未经检验和试验合格，不准进入下道工序施工；
- (5) 先单机调试和试运转，后联动调试和试运转。

3. 在机电安装工程竣工验收阶段的主要工作内容是：

- (1) 单位工程施工（包括土建、安装、装饰装修）全部完成以后，各施工责任方内部预先验收，严格检查工程质量并合格，整理各项技术经济资料；
- (2) 各施工责任方按规定要求提交工程验收报告，即各分包方向总承包方提交工程验收报告，总承包方经检查确认后，向建设单位提交工程验收报告；
- (3) 建设单位组织有关的施工方、设计方、监理方进行单位工程验收，经检查合格后，办理竣工验收手续及有关事宜。

## 命题预测试卷（二）

**一、单项选择题（共 40 题，每题 1 分，每题的备选项中只有一个最符合题意）**

1. 平面齿轮传动的是（ ）。  
A. 交错轴斜齿轮传动    B. 螺旋齿轮传动    C. 人字齿轮传动    D. 圆锥齿轮传动
2. 电路的短路状态形成是（ ）导致的。  
A. 材料    B. 电气工程非正常    C. 机械设备非正常    D. 荷载
3. 砌筑材料的使用要求规定，（ ）硬化过程中，环境温度不应高于 30℃。  
A. 纯铝酸钙水泥    B. 矫土水泥    C. 磷酸盐水泥    D. 铝酸盐水泥
4. 要保证其安装精度，较困难的是（ ）安装。  
A. 整体    B. 解体    C. 局部    D. 模块化安装
5. 单块式基础不包括（ ）。  
A. 实体式基础    B. 地下室式基础    C. 构架式基础    D. 屋顶式基础
6. 下列不属于设备空负荷试运转前应具备的条件的是（ ）。  
A. 所有设备应编制试运转方案  
B. 管道施工完成并试验、吹扫合格  
C. 润滑、液压、冷却等均检验合格，具备试运转条件  
D. 设备周围环境已清扫干净
7. 对影响供电电网安全的高压部分的试验组织，要取得工程所在地（ ）的认可。  
A. 设计单位    B. 监督部门    C. 供电部门    D. 技术部门
8. 工业管道绝热层施工，除特殊管道外，应（ ）进行。  
A. 单根    B. 同类可合并    C. 同温度可合并    D. 同规格可合并
9. 气压试验时，应逐步缓慢增加压力，当压力升至（ ）时，如未发现异状或泄漏，继续按试验压力的 10%逐级升压，每级稳压 3min，升至试验压力后，再将压力降至设计压力。  
A. 设计压力的 50%    B. 0.6MPa    C. 试验压力的 50%    D. 真空压力
10. 管道系统是采用连接方式，将管材、管件、阀门等连接组合而成的系统，其连接方式不包括（ ）。  
A. 螺纹    B. 焊接    C. 法兰    D. 粘接
11. 通风空调工程施工程序不包括（ ）。  
A. 前期准备    B. 风管与部件和法兰的加工  
C. 设备开箱检验    D. 风管检验
12. 中压和高压系统风管，其管段长度大于（ ）mm 时，应采用加固框补强。  
A. 1250    B. 1350    C. 1450    D. 1550
13. 下列关于感烟、感温复合型探测器测试的描述正确的一项是（ ）。  
A. 先按感温探测器进行测试后，再按感烟探测器进行测试  
B. 先按感烟探测器进行测试后，再按感温探测器进行测试  
C. 按火焰探测器进行测试  
D. 按差温、定温复合型探测器进行测试
14. 检查火灾自动报警设备的功能时应切断受其控制的外接设备进行自检，自检内容不包括（ ）。