

国开电大 2025《11142 建筑结构试验》期末  
考试题库小抄（按字母排版）  
总题量（198）：单选题（58）多选题（22）判断题（118）

单选题（58）微信号：zydz\_9527

1. [1] 1个微应变的大小是：（ ）。答案：  
 $1 \times 10^{-6}$

2. [A] 按荷载性质进行分类，可将结构试验分成（ ）。答案：静力试验和动力试验

3. [A] 按试验场合进行分类，可将结构试验分成（ ）。答案：实验室试验和现场试验

4. [A] 按试验对象进行分类，可将结构试验分成（ ）。答案：原型试验和模型试验

5. [A] 按试验目的进行分类，可将结构试验分成（ ）。答案：工程鉴定性试验和科学研  
究性试验

6. [C] 采用非破损检测手段测试混凝土强度等

级，下列哪一项是不当的？（ ）。答案：采  
用钻芯法测定混凝土强度等级

7. [C]（ ）常用于测量应力场里的单个应变，需要外设温度补偿应变片，该电桥对输出信号没有放大作用。答案：1/4桥电路

8. [D] 当应力小于某一值时，荷载重复次数增加不会引起疲劳现象，而大于该值则出现疲劳破坏，该应力值被称为（ ）。答案：  
疲劳极限

9. [C]（ ）的端部建有高大的、刚度极大的抗侧力结构，用以承受和抵抗水平荷载所产生的反作用力。答案：抗侧力试验台座

10. [C]（ ）的功能是将加载装置施加的集中荷载按一定比例分配成两个集中荷载。答  
案：分配梁

11. [C]（ ）的加载系统由液压操纵台、大吨位的液压加载器和机架等部分组成，其作用是对材料和构件进行受拉、受压和受弯等试验。答案：结构试验机加载

12. [C]（ ）的原理清晰，加载设备操作简单方便、安全可靠，能产生较大的荷载，而且荷载容易控制、准确、稳定，并能实现多点同步加载。答案：液压加载

13. [C]（ ）的最大优点是加载设备相对比较简单，荷载可以逐步施加，并可根据试验要求，分阶段观测结构的受力及变形的发展，给人们以最明确和清晰的破坏概念。答  
案：静力试验

14. [D] 对需要进行变形和裂缝宽度试验的结构，在正常使用状态荷载作用下的持续时间，对钢筋混凝土结构不应少于（ ）。答  
案：15分钟

15. [D] 对于下列区域的应变测量，仅布置单向应变测点即可的是：（ ）。答案：纯  
弯区域

16. [D] 对于下列区域的应变测量，应采用应变花的是：（ ）。答案：弯矩与剪力  
共同作用区域

17. [G] 钢筋混凝土（ ）的静载试验一般观测其破坏荷载、各级荷载下的侧向挠度值及变形曲线、控制截面或区域的应力变化规律以及裂缝开展情况。答案：压杆和柱

18. [H] 荷载支承机构必须具有足够的（ ），才能满足大型结构构件试验的要求。答案：强度和刚度

19. [C]（ ）检测技术可用于混凝土结合面的质量检测和混凝土内部空洞、疏松等缺陷的检测。答案：超声法

20. [J] 静载试验加载至正常使用状态试验荷载之后，每级加载值不宜大于正常使用状态荷载的（ ）。答案：10%

21. [J] 静载试验加载至正常使用状态试验荷载之前，每级加载值不应大于正常使用状态荷载的（ ）。答案：20%

22. [C]（ ）具有响应快、灵敏度高、量测与控制精度好、出力大、波形多、频带宽、可以与计算机联机等优点，在结构试验中应用广泛。可以做静态、动态、低周疲劳和地震模拟振动台试验及利用造波机用于海洋结构试验等。答案：电液伺服液压加载

23. [L] 梁的（ ）是梁的最基本最重要的工作性能之一，它直接决定梁的使用性能的好坏，也是确定梁的开裂荷载的指标之一。答案：挠度值

24. [L] 梁及单向板是典型的受弯构件，试验时安装成简支结构，即（ ）。答案：一端  
用固定铰支座，另一端用活动铰支座

25. [L] 量测仪表有多项性能指标，其中（ ）反映的是仪表的指示值与被测值的符合程度。答案：精度

26. [L] 量测仪表有多项性能指标，其中（ ）是指被测量的单位变化引起仪表示值的变化值。答案：灵敏度

27. [L] 量测仪表有多项性能指标，其中（ ）是指仪表的指示或显示装置所能指出的最小测量值。答案：最小刻度值

28. [L] 量测仪表有多项性能指标，其中（ ）是指仪表所能量测的最小至最大的量值范围。答案：量程

29. [P] 疲劳试验过程中，要进行四种形式的试验。（ ）的加载情况有两种，一种是继续施加疲劳荷载直至破坏，得到承受疲劳荷载的次数；另一种是做静载破坏试验。答案：破坏试验

30. [P] 疲劳试验过程中，要进行四种形式的试验。（ ）的加载值为最大荷载的20%，目的是消除支座等连接件间的不良接触，检查仪器工作是否正常。答案：预加载试验

31. [P] 疲劳试验过程中，要进行四种形式的试验。（ ）的目的主要是为了对比构件经受反复荷载后受力性能有何变化。答案：静载试验

32. [S] 施加均布荷载的方法有（ ）。答案：  
气压加载和重力加载

33. [C]（ ）是利用环境中的微弱振动来测量实际结构动力特性的一种实用方法。答  
案：脉动法

34. [C]（ ）是利用频率可调的激振器，使结构产生振动，逐步地从低到高调节激振器频率。随着频率的变化，结构的振动强度也随着变化，当激振器频率接近或等于结构固有频率时，结构振动最强。答案：共振法

35. [C]（ ）是利用物体本身的重量施加于结构作为荷载，也可以利用杠杆将荷载放大后作用在结构上，以扩大荷载的使用范围和减轻加载的劳动强度。答案：重力加载

36. [C]（ ）是在结构和构件混凝土抗压强度与混凝土材料表面的硬度相关基础上建立的一种检测方法。答案：回弹法

37. [T] 贴电阻应变片处的应变为 $1500 \mu \epsilon$ ，电阻应变片的灵敏系数 $K=2.0$ ，则在这个电阻应变片上应产生的电阻变化率是下列哪一项？（ ）答案：0.3%

38. [T] 贴电阻应变片处的应变为 $500 \mu \epsilon$ ，电阻

- 应变片的灵敏系数K=2.0，在这个电阻应变片上应产生的电阻变化率是下列哪一项？  
 （ ）答案：0.1%
39. [W]为了了解结构在动力荷载作用下的工作性能，一般要进行结构（ ）。答案：动力试验
40. [X]下列各项，（ ）项不属于工程鉴定性试验。答案：验证结构计算理论的假定
41. [X]下列各项，（ ）项不属于工程鉴定性试验。答案：为发展和推广新结构、新材料与新工艺提供实践经验
42. [X]下列各项中，（ ）是测定砌体结构砂浆强度的常用方法。答案：回弹法与推出法
43. [X]下列各项中，（ ）项不属于结构的动力特性。答案：振动的大小和方向
44. [X]下列哪种方法可用于钢筋腐蚀的检测？（ ）答案：电位差法
45. [X]下列哪种方法可用于钢筋位置的检测？（ ）答案：磁检测法
46. [X]下列选项中，不属于鉴定性疲劳试验的研究内容的是（ ）。答案：各阶段截面应力分布状况和中和轴变化规律
47. [X]下列选项中，不属于鉴定性疲劳试验的研究内容的是（ ）。答案：破坏特征分析
48. [X]下列选项中，（ ）项不属于科学试验。答案：检验结构的质量，说明工程的可靠性
49. [X]下列选项中，（ ）项不属于科学试验。答案：判断危旧结构的实际承载力，为改造、扩建工程提供数据
50. [X]下列选项中，（ ）项不属于科学试验。答案：检验构件或部件的结构性能，判定构件的设计及制作质量
51. [X]下列选项中，（ ）项不属于科学试验。答案：检验和鉴定已建结构物的可靠性
52. [Y]用（ ）得到的频率和阻尼均比较准确，但一般只能测出基本频率。答案：自由振动法
53. [C]（ ）用于对结构施加低周往复荷载试验。答案：双向液压加载
54. [C]（ ）由两个工作应变片和两个固定电阻组成，电桥输出灵敏度能够得到提高，温度补偿也可以由两个工作片自动完成。答案：半桥电路
55. [C]（ ）由四个工作应变片组成，电桥输出灵敏度能够得到提高，且温度补偿自动完成。答案：全桥电路
56. [Z]振动按其形式分，可分为简谐振动、复杂的周期振动、无周期的复杂振动和（ ）。答案：随机振动
57. [Z]振动是物体运动的特殊形式，它的运动参数——位移、速度和加速度都是（ ）的函数。答案：时间
58. [C]（ ）主要用于研究结构承受静荷载作用下构件的承载力、刚度、抗裂性等基本性能和破坏机制。答案：单调加载静力试验
- 多选题(22)微信号: zydz\_9527**
- [J]结构动载试验的基本内容通常有（ ）。答案：结构动力特性测试；结构动力反应测试；结构疲劳试验
  - [J]结构检测的程序一般包括的主要环节有（ ）。答案：委托；调查和编写检测方案；现场检测和数据分析处理；结果评定及出具检测报告
  - [J]结构静载试验进行预载的目的是（ ）。答案：使试件各部位接触良好，进入正常工作状态，荷载与变形关系趋于稳定。；检验全部试验装置的可靠性。；检验全部观测仪表工作正常与否。；
  - [J]结构静载试验前的准备工作主要有（ ）。答案：调查研究、收集资料和制定试验大纲；准备试件和测定材料参数；准备试验设备和试验场地，安装试件、加载设备和测量仪表；计算试验控制特征值。
  - [J]结构可靠性鉴定评级是结构鉴定工作的核心环节，其主要内容包括（ ）。答案：确定结构或构件的验算荷载及计算模型，并对结构构件的承载能力、构造和连接、裂缝、破损和变形等子项进行评级。；根据子项评级结果，按相关标准要求评定项目的等级。；根据项目评定的等级，对承重结构系统、结构布置和支撑系统以及围护结构系统进行评级。；单元综合鉴定评级。
  - [J]结构试验大纲一般包括的主要内容有（ ）。答案：试件的设计及制作要求；试件安装与就位；加载方法与设备、测量方法和内容；辅助试验、安全措施以及试验进度计划和组织管理
  - [J]结构试验的测点选择与布置应遵循的原则有（ ）。答案：在满足试验目的前提下，测点宜少不宜多，以简化试验内容，节约经费开支，并使重点观测项目突出。；测点的位置必须有代表性，以便能测取最关键的数据，便于对试验结果分析和计算。；为了保证量测数据的可靠性，应该布置一定数量的校核性测点。；测点的布置应满足安全、方便地进行试验工作。
  - [L]利用结构动力反应试验，可以解决的结构动力学问题有（ ）。答案：探测主振源和强震观测；测定动荷载特性；
- 测定结构特定部位动参数；测定结构动力系数。
9. [X]下列各项中，（ ）是混凝土抗压强度检测的非破损法。答案：回弹法；超声法
10. [X]下列各项中，（ ）属于结构抗震动力试验项目。答案：地震模拟振动台试验；人工爆破模拟地震试验
11. [X]下列关于低周往复加载试验的说法，错误的是（ ）。答案：不能得到结构的滞回曲线；在试验过程中不可以随时停下来观察结构的开裂和破坏状态
12. [X]下列关于低周往复加载试验的说法，正确的是（ ）。答案：在试验过程中可以随时停下来观察结构的开裂和破坏状态；便于检验校核试验数据和仪器的工作情况；可按试验需要修正和改变加载历程
13. [X]下列关于电磁式激振器的说法，正确的是（ ）。答案：重量轻、控制方便。；频率范围较宽，一般为0~200Hz，个别的产品可达1000Hz。；激振力较小，仅适用于尺寸较小的建筑结构模型试验。
14. [X]下列关于电液伺服液压加载系统的说法，正确的是（ ）。答案：响应快、灵敏度高；量测与控制精度好
15. [X]下列关于混凝土建筑原型试验与缩尺模型试验的说法，正确的是（ ）。答案：混凝土建筑原型试验的试验对象是实际结构或是按实物结构足尺复制的结构或构件。；混凝土建筑缩尺模型试验的试验对象是仿照原型（真实结构）并按照一定缩尺比例关系复制而成的试验代表物。；混凝土建筑缩尺模型试验的试验对象一般仅有实际结构的部分特征。
16. [X]下列关于结构试验中的支座的说法，正确的是（ ）。答案：支座通常由支墩和铰

- 支座组成。;应保证支墩在结构试验时不致发生沉陷或过度变形。;铰支座按自由度不同可分为活动铰支座和固定铰支座。;必须保证结构在支座处能自由转动和力的传递。
17. [X] 下列关于静力试验的说法，正确的是（ ）。答案：静力试验的优点是加载设备相对比较简单。;静力试验的荷载可以逐步施加。;静力试验可以根据试验要求，分阶段观测结构的受力及变形的发展。
18. [X] 下列关于科学试验性的说法，正确的是（ ）。答案：科学试验性的目的可以是验证结构设计的某一理论。;科学试验性的目的可以是验证各种科学的判断、推理、假设及概念的正确性。;科学试验性的目的可以是为了创造某种新型结构体系及其计算理论，而有系统地进行的试验研究。
19. [X] 下列关于应变电测法的说法，错误的是（ ）。答案：电阻应变片可重复使用、消耗量小。;测量系统稳定，连续长时间测量不会出现漂移。
20. [X] 下列关于应变电测法的说法，正确的是（ ）。答案：感受元件重量轻、体积小。;测量系统信号传递迅速、灵敏度高。;可遥测，便于与计算机联用。;电阻应变片的粘贴技术比较复杂、工作量大。
21. [X] 下列关于应变片的分选的说法，错误的是（ ）。答案：分选应变片时，抽取一定数量进行外观检查。;应逐片测定电阻并以阻值分成若干组，同一组应变片的阻值偏差不应超过5欧姆。
22. [X] 下列关于重力加载的说法，正确的是（ ）。答案：重力加载就是利用物体本身
- 的重量施加于结构作为荷载。;重力加载的设备简单，取材方便，荷载恒定，加载形式灵活。;重力加载荷载量不能很大，操作笨重而费工。
- 判断题(118)微信号: zydz\_9527
1. [B] 扁顶法、原位轴压法和原位单砖双剪法都属于砖砌体强度原位测定法。答案：对
  2. [B] 扁顶法、原位轴压法和原位单砖双剪法都属于砖砌体强度原位测定法。（ ）答案：√
  3. [B] 不同用途的电阻应变片，其构造有所不 同，但都有敏感栅、基底、覆盖层和引出线。答案：对
  4. [B] 不同用途的电阻应变片，其构造有所不 同，但都有敏感栅、基底、覆盖层和引出线。（ ）答案：√
  5. [C] 采用等效荷载法进行均布荷载作用下的受弯构件静载试验，能较好地满足弯矩值与剪力值的等效，同时构件的变形也能够满足等效条件。答案：错
  6. [C] 采用等效荷载法进行均布荷载作用下的受弯构件静载试验，能较好地满足弯矩值与剪力值的等效，同时构件的变形也能够满足等效条件。（ ）答案：×
  7. [C] 常见的机械机具加载装置有绞车、卷扬机、倒链葫芦、螺旋千斤顶和弹簧等。（ ）答案：√
  8. [C] 冲击法、回弹法和推出法既可以用于砌块抗压强度的检测，也可以用于砂浆抗压强度的检测。答案：错
  9. [C] 冲击法、回弹法和推出法既可以用于砌块抗压强度的检测，也可以用于砂浆抗压强度的检测。（ ）答案：×
  10. [C] 初始位移加载法对结构振动没有附加质量的影响，适用于测量结构固有频率和振型，尤其是基本频率和振型的测量。（ ）答案：√
  11. [C] 从结构滞回曲线图形可以看到不同的构件具有不同的破坏机制，其中剪切破坏和主筋粘结破坏一般是梭形曲线的图形，而正截面的破坏则会引起弓形等的“捏缩效应”。（ ）答案：×
  12. [C] 从结构滞回曲线图形可以看到不同的构件具有不同的破坏机制，其中正截面的破坏一般是梭形曲线的图形；剪切破坏和主筋粘结破坏引起弓形等的“捏缩效应”。答案：对
  13. [C] 从结构滞回曲线图形可以看到不同的构件具有不同的破坏机制，其中正截面的破坏一般是梭形曲线的图形；剪切破坏和主筋粘结破坏引起弓形等的“捏缩效应”。（ ）答案：√
  14. [D] 大型结构试验机是结构试验室内进行大型结构试验的专门设备，比较典型的试验机有长柱试验机、材料万能试验机和结构疲劳试验机等。答案：对
  15. [D] 大型结构试验机是结构试验室内进行大型结构试验的专门设备，比较典型的试验机有长柱试验机、材料万能试验机和结构疲劳试验机等。（ ）答案：√
  16. [D] 单调加载静力试验主要用于研究结构承受静荷载作用下构件的承载力、刚度、抗裂性等基本性能和破坏机制。答案：对
  17. [D] 单调加载静力试验主要用于研究结构承受静荷载作用下构件的承载力、刚度、抗裂性等基本性能和破坏机制。（ ）答案：√
  18. [D] 地震对结构的作用是由于地面运动而引起的一种惯性力。答案：对
  19. [D] 地震对结构的作用是由于地面运动而引起的一种惯性力。（ ）答案：√
  20. [D] 电磁式激振器的加载原理是根据旋转偏心质量产生离心力的原理对试验结构施加简谐振动的荷载。答案：错
  21. [D] 电磁式激振器的加载原理是根据旋转偏心质量产生离心力的原理对试验结构施加简谐振动的荷载。（ ）答案：×
  22. [D] 电磁式激振器的缺点是：输出频率低，振动波形失真度较大，而且加载设备体积庞大、笨重、产生的噪声很大。（ ）答案：×
  23. [D] 电阻应变片的工作原理是基于电阻丝具有应变效应，电阻丝的电阻值不会随其变形而发生改变。答案：错
  24. [D] 电阻应变片的工作原理是基于电阻丝具有应变效应，电阻丝的电阻值不会随其变形而发生改变。（ ）答案：×
  25. [D] 电阻应变片可以把试件的应变转换成电阻变化，但一般情况下试件的应变较小，但是由此引起的电阻变化却非常大。答案：错
  26. [D] 电阻应变片可以把试件的应变转换成电阻变化，但一般情况下试件的应变较小，但是由此引起的电阻变化却非常大。（ ）答案：×
  27. [D] 动力试验的优点是荷载可以逐步施加，并可根据试验要求，分阶段观测结构的受力及变形的发展，给人们以最明晰的破坏概念。答案：错
  28. [D] 动力试验的优点是荷载可以逐步施加，并可根据试验要求，分阶段观测结构的受力及变形的发展，给人们以最明晰的破坏概念。（ ）答案：×
  29. [D] 对高大的柱子进行正位试验时，安装和观测均较费力，这时改用卧位试验方案则比较安全，但安装就位和加载装置往往又比较复杂。答案：对
  30. [D] 对高大的柱子进行正位试验时，安装和观测均较费力，这时改用卧位试验方案则比较安全，但安装就位和加载装置往往又比较复杂。（ ）答案：√
  31. [D] 对现场结构或构件的检验性静载试验，当加载到目标荷载后，一般不卸载而须继续加载直至试件进入破坏阶段。答案：错
  32. [D] 对现场结构或构件的检验性静载试验，

- 当加载到目标荷载后，一般不卸载而须继续加载直至试件进入破坏阶段。（ ）答案：×
33. [D]对于薄壳和网架结构静载试验，可以利用结构的对称性减少测点数量，且不会影响了解结构受力的实际工作情况。答案：对
34. [D]对于薄壳和网架结构静载试验，可以利用结构的对称性减少测点数量，且不会影响了解结构受力的实际工作情况。（ ）答案：✓
35. [D]对于钢材和焊缝的缺陷检测，超声法比磁粉探伤和射线探伤更有利于现场检测。答案：对
36. [D]对于钢材和焊缝的缺陷检测，超声法比磁粉探伤和射线探伤更有利于现场检测。（ ）答案：✓
37. [D]对于研究混凝土结构的徐变，预应力结构中钢筋的松弛，钢筋混凝土受弯构件裂缝的开展与刚度退化等的试验项目，需要进行静力荷载的短期试验。答案：错
38. [D]对于研究混凝土结构的徐变，预应力结构中钢筋的松弛，钢筋混凝土受弯构件裂缝的开展与刚度退化等的试验项目，需要进行静力荷载的短期试验。（ ）答案：×
39. [D]对于研究性静载试验，通常只加载至正常使用荷载，以保证试验后的试件还可正常使用。（ ）答案：×
40. [F]风洞是指产生不同速度和方向气流的专用试验装置。（ ）答案：✓
41. [G]钢筋位置测试仪是利用电磁感应原理进行检测的。（ ）答案：✓
42. [G]工程鉴定性试验的目的是验证结构设计的某一理论，或验证各种科学的判断、推理、假设及概念的正确性，或者是为了创造某种新型结构体系及其计算理论，而有系统地进行的试验研究。答案：错
43. [G]工程鉴定性试验的目的是验证结构设计的某一理论，或验证各种科学的判断、推理、假设及概念的正确性，或者是为了创造某
- 种新型结构体系及其计算理论，而有系统地进行的试验研究。（ ）答案：×
44. [G]工程鉴定性试验一般使用的是模型试验。答案：错
45. [G]工程鉴定性试验一般使用的是模型试验。（ ）答案：×
46. [H]回弹法对龄期久的老混凝土和高标号混凝土同样适用。答案：错
47. [H]回弹法对龄期久的老混凝土和高标号混凝土同样适用。（ ）答案：×
48. [H]回弹法实际上是利用混凝土的表面信息推定混凝土的强度，因受到很多因素的影响，故测试结果在一定范围内表现出离散性。答案：对
49. [H]回弹法实际上是利用混凝土的表面信息推定混凝土的强度，因受到很多因素的影响，故测试结果在一定范围内表现出离散性。（ ）答案：✓
50. [H]回弹法运用回弹仪通过测定混凝土表面的硬度以确定混凝土的强度，是混凝土结构现场检测中最常用的一种非破损检测方法。答案：对
51. [H]回弹法运用回弹仪通过测定混凝土表面的硬度以确定混凝土的强度，是混凝土结构现场检测中最常用的一种非破损检测方法。（ ）答案：✓
52. [H]混凝土破损及内部缺陷检测通常采用超声波检测法。（ ）答案：✓
53. [J]建筑结构的可靠性综合鉴定，一般按照结构体系失效的逻辑关系，划分为相对简单的三个层次，即构件、子单元和鉴定单元三个层次。答案：对
54. [J]建筑结构的可靠性综合鉴定，一般按照结构体系失效的逻辑关系，划分为相对简单的三个层次，即构件、子单元和鉴定单元三个层次。（ ）答案：✓
55. [J]建筑结构试验主要包括结构试验设计、结构试验准备、结构试验实施和结构试
- 验分析等主要环节。答案：对
56. [J]建筑结构试验主要包括结构试验设计、结构试验准备、结构试验实施和结构试验分析等主要环节。（ ）答案：✓
57. [J]结构动力反应试验的目的是了解在重复荷载作用下结构的性能和变化规律。（ ）答案：×
58. [J]结构动力特性如固有频率、振型及阻尼系数等参数，不仅决定于结构的组成形式、刚度、质量分布、材料性质等因素，而且与结构所受到的外界振动荷载有关。（ ）答案：×
59. [J]结构抗风研究的试验方法可分为现场测试和风洞试验两种。（ ）答案：✓
60. [J]结构可靠性鉴定的传统经验法未采用现代测试手段，故鉴定人员的主观随意性较大，鉴定质量由鉴定人员的专业素质和经验水平决定，鉴定结论容易出现争议。（ ）答案：✓
61. [J]结构可靠性鉴定的实用鉴定法未采用现代测试手段，故鉴定人员的主观随意性较大，鉴定质量由鉴定人员的专业素质和经验水平决定，鉴定结论容易出现争议。答案：错
62. [J]结构拟动力试验实质上仍为结构静力试验。答案：对
63. [J]结构拟动力试验实质上仍为结构静力试验。（ ）答案：✓
64. [J]结构试验的加载设备本身应有足够的承载力和刚度，并有足够的储备，保证使用安全可靠。答案：对
65. [J]结构试验的加载设备本身应有足够的承载力和刚度，并有足够的储备，保证使用安全可靠。（ ）答案：✓
66. [J]结构试验方案的主要内容包括加载方案、测量方案以及试验安全防护措施等。答案：对
67. [J]结构试验方案的主要内容包括加载方
- 案、测量方案以及试验安全防护措施等。（ ）答案：✓
68. [J]结构试验设计是整个结构试验中极为重要的并且带有全局性的一项工作，其主要内容是对所要进行的结构试验工作进行全面的设计与规划。答案：对
69. [J]结构试验设计是整个结构试验中极为重要的并且带有全局性的一项工作，其主要内容是对所要进行的结构试验工作进行全面的设计与规划。（ ）答案：✓
70. [J]结构试验中加载设备不可避免地会参与结构工作，会改变结构的受力状态或使结构产生次应力，这是允许的。答案：错
71. [J]结构试验中加载设备不可避免地会参与结构工作，会改变结构的受力状态或使结构产生次应力，这是允许的。（ ）答案：×
72. [J]进行结构低周往复加载试验的目的，首先是研究结构在地震荷载作用下的恢复力特性，确定结构构件恢复力的计算模型。答案：对
73. [J]进行结构低周往复加载试验的目的，首先是研究结构在地震荷载作用下的恢复力特性，确定结构构件恢复力的计算模型。（ ）答案：✓
74. [J]静力试验的缺点是不能反映应变速率对结构的影响，特别是在结构抗震试验中与任意一次确定性的非线性地震反应相差很远。答案：对
75. [J]静力试验的缺点是不能反映应变速率对结构的影响，特别是在结构抗震试验中与任意一次确定性的非线性地震反应相差很远。（ ）答案：✓
76. [J]静载试验采用分级加（卸）载的目的，一是便于控制加（卸）载速度，二是方便观察和分析结构变形情况，三是利于各点加载统一协调。答案：对
77. [J]静载试验采用分级加（卸）载的目的，一是便于控制加（卸）载速度，二是方便观察和分析结构变形情况，三是利于各点加载统一

步调。 ( ) 答案: √

78. [J] 静载试验非关键荷载点的每级荷载施加完成后, 应留一定的持荷时间, 一般不少于 5~10 分钟, 目的是使结构在荷载作用下的变形得到充分发挥和达到基本稳定。 ( ) 答案: √

79. [K] 抗震能力研究主要研究构件的性能, 特别是不同构件之间性能的比较; 抗震性能研究强调的是构件能够抵御多大程度的地震。

( ) 答案: ×

80. [K] 抗震性能研究主要研究构件的性能, 特别是不同构件之间性能的比较; 抗震性能研究强调的是构件能够抵御多大程度的地震。

( ) 答案: √

81. [K] 科学研究性试验的目的是通过试验来检验结构构件是否符合结构设计规范、施工验收规范的要求, 并对检验结果作出技术结论。答案: 错

82. [K] 科学研究性试验的目的是通过试验来检验结构构件是否符合结构设计规范、施工验收规范的要求, 并对检验结果做出技术结论。

( ) 答案: ×

83. [L] 量测仪器的某些性能之间常互为矛盾, 如精度高的量程常较小, 灵敏度高的往往适应性能稍差。 ( ) 答案: √

84. [L] 裂缝宽度的量测常用读数显微镜, 它是由光学透镜与游标刻度等组成的复合仪器。

答案: 对

85. [L] 裂缝宽度的量测常用读数显微镜, 它是由光学透镜与游标刻度等组成的复合仪器。

( ) 答案: √

86. [M] 模型试验的试验对象是实际结构(或构件)或者按实际结构(或构件)足尺寸复制的结构(或构件)。答案: 错

87. [M] 模型试验的试验对象是实际结构(或构件)或者按实际结构(或构件)足尺寸复制的结构(或构件)。 ( ) 答案: ×

88. [Q] 气压加载分为正压加载和负压加载两

种, 其中正压加载适用于壳体结构试验。

( ) 答案: ×

89. [Q] 强震观测是以仪器为手段观测地震地面运动过程中工程结构的动力反应。 ( ) 答案: √

90. [S] 拾振器除应正确反映振动体的振动外, 尚应不失真地将位移、速度及加速度等振动参量转换为电量, 以便用量电器进行量测。答案: 对

91. [S] 拾振器除应正确反映振动体的振动外, 尚应不失真地将位移、速度及加速度等振动参量转换为电量, 以便用量电器进行量测。 ( ) 答案: √

92. [S] 受载结构中间卸载或静载试验终结完全卸载后, 不再需观测结构经受荷载作用后的残余变形和变形的恢复情况。 ( ) 答案: ×

93. [T] 通过对结构进行模拟地震振动台试验可以得到结构的滞回曲线。答案: 错

94. [T] 通过对结构进行模拟地震振动台试验可以得到结构的滞回曲线。 ( ) 答案: ×

95. [T] 通过结构低周往复加载试验可以得到结构的滞回曲线。答案: 对

96. [T] 通过结构低周往复加载试验可以得到结构的滞回曲线。 ( ) 答案: √

97. [T] 通过结构拟动力试验可以得到结构的滞回曲线。答案: 错

98. [T] 通过结构拟动力试验可以得到结构的滞回曲线。 ( ) 答案: ×

99. [Y] 液压加载的优点是设备简单、取材方便、荷载恒定和加载形式灵活, 其缺点是荷载量不能很大, 操作笨重而费工。 ( ) 答案: ×

100. [Y] 液压加载一般为油压加载, 可用于静力或动力试验, 由于其诸多优点, 是目前结构试验中最常用的荷载系统。 ( ) 答案: √

101. [Y] 一般结构静载试验的加载程序分为预

载、正常使用荷载、破坏荷载三个阶段。

( ) 答案: √

102. [Y] 应变测量的基本原理是在预定的标准长度范围内, 测量长度变化增量的平均值。 ( ) 答案: √

103. [Y] 应变片的粘贴全由手工操作, 其粘贴的质量要求应达到位置准确、粘贴可靠、防水防潮。答案: 对

104. [Y] 应变片的粘贴全由手工操作, 其粘贴的质量要求应达到位置准确、粘贴可靠、防水防潮。 ( ) 答案: √

105. [Y] 用电阻应变片测量应变时, 除能感受试件应变外, 由于环境温度变化的影响, 同样也能通过应变片的感受而引起电阻应变仪指示部分的示值变动, 这种变动称为温度效应。答案: 对

106. [Y] 用电阻应变片测量应变时, 除能感受试件应变外, 由于环境温度变化的影响, 同样也能通过应变片的感受而引起电阻应变仪指示部分的示值变动, 这种变动称为温度效应。 ( ) 答案: √

107. [Y] 由于荷载特性的不同, 动力试验的加载设备和测试手段也与静力有很大的差别, 并且要比静力试验复杂得多。答案: 对

108. [Y] 由于荷载特性的不同, 动力试验的加载设备和测试手段也与静力有很大的差别, 并且要比静力试验复杂得多。 ( ) 答案: √

109. [Y] 由于受到海潮、风浪、气压变动和地球内部活动等自然原因或交通运输、工业生产以及其他各种人为活动等影响, 在没有地震条件下, 仍然存在着大地的微振动。答案: 对

110. [Y] 由于受到海潮、风浪、气压变动和地球内部活动等自然原因或交通运输、工业生产以及其他各种人为活动等影响, 在没有地震条件下, 仍然存在着大地的微振动。

( ) 答案: √

111. [Y] 原型试验的试验对象是仿照原型

(真实结构)并按照一定比例关系复制而成的试验代表物, 其具有实际结构的全部或部分特征。答案: 错

112. [Y] 原型试验的试验对象是仿照原型(真实结构)并按照一定比例关系复制而成的试验代表物, 其具有实际结构的全部或部分特征。

( ) 答案: ×

113. [Z] 在匀质材料(如钢材)上贴应变片, 一般选用大标距应变片; 在非匀质材料(如混凝土)上贴应变片, 通常选用普通型小标距应变片。答案: 错

114. [Z] 在匀质材料(如钢材)上贴应变片, 一般选用大标距应变片; 在非匀质材料(如混凝土)上贴应变片, 通常选用普通型小标距应变片。 ( ) 答案: ×

115. [Z] 重力加载的优点是设备简单、取材方便、荷载恒定和加载形式灵活, 其缺点是荷载量不能很大, 操作笨重而费工。 ( ) 答案: √

116. [Z] 重力加载一般为油压加载, 可用于静力或动力试验, 由于其诸多优点, 是目前结构试验中最常用的荷载系统。 ( ) 答案: ×

117. [Z] 自由振动法就是通过突加荷载或突卸荷载, 使结构产生自由振动, 测量自由振动衰减曲线, 获得结构的基本频率和阻尼系数。答案: 对

118. [Z] 自由振动法就是通过突加荷载或突卸荷载, 使结构产生自由振动, 测量自由振动衰减曲线, 获得结构的基本频率和阻尼系数。

( ) 答案: √