

陕西省 2024 年高速公路建设项目安全知识 网络答题及安全生产知识竞赛试题题库

一、必答题

(一)、单选题

1. 驻地建设应体现()的理念,充分保障员工的身体健康和生命安全,改善工程建设各方的生产、生活环境。
A. 保护环境 B. 以人为本 C. 听从指挥 D. 人人讲安全、个个会应急
2. 施工现场驻地应选在地质良好的地段,避免设在可能发生塌方泥石流淹等地质灾害区域及高压线下,驻地与高压线水平距离不小于()m,避开取弃土场,离集中爆破区()m以外。
A. 9.5、500 B. 8.5、600 C. 8.5、500 D. 9.5、600
3. 活动板房搭建不应超过两层,每组最多不超过()栋,组与组之间的距离应不小于()m,栋与栋之间的距离应满足城市不小于()m,农村不小于()的要求。
A. 12、6、5、8 B. 10、8、6、8 C. 10、6、6、7 D. 12、8、5、7
4. 活动板房搭建,每栋用房其长度以()m、层高以()左右为宜。
A. 36、1.5 B. 36、2.5 C. 32、1.5 D. 32、2.5
5. 预制场应采用()管理,场地须进行硬化;钢筋绑扎区、制梁区、存梁区等功能区域应科学合理设置。
A. 封闭式、B. 半封闭式 C. 开放式 D. 混合式
6. 模板堆放时一般以尽可能避免()为原则。
A. 堆放密集 B. 堆放过高 C. 模板接近地面 D. 模板变形
7. 模板堆放高度不宜大于(),底部应垫高(),并采取防倾覆措施;露天堆放时应加遮盖。
A. 3m、10cm B. 2m、8cm C. 2m、10cm D. 3m、8cm
8. 储料仓和储料罐在广东内陆地区应抗()风力,在沿海地区应抗()风力;若须降低抗风等级,施工单位须进行论证。
A. 8级、12级 B. 7级、10级 C. 8级、10级 D. 7级、12级
9. 拌合楼出料口离地高度及其下方立柱间距应满足安全距离要求,保证混凝土运输车辆运料时,车辆两侧的预留净宽不小于(),上方的预留净高不小于()。
A. 0.3m、1m B. 0.3m、0.5m C. 0.5m、1m D. 0.5m、0.5m

10. 混凝土拌合时，严禁（ ）。
A. 严禁人员靠近仪器 B. 人员进入拌合楼围闭区 C. 工作人员离岗 D. 严禁施工人员随意向混凝土拌合物中加水
11. 拌合楼及储料罐基座处应设置防撞墩，防撞墩宜设置成（ ），高度不小于（ ）。
A. 矩形、50cm B. 方形、60cm C. 矩形、60cm D. 方形、50cm
12. 钢筋堆放高度应不大于（ ），对于捆绑的圆形钢筋，其叠放高度应不大于2层。
A. 1m B. 2m C. 3m D. 4m
13. 钢筋加工场内宜采用（ ）。
A. 方式龙门吊 B. 拱门式龙门吊 C. T式龙门吊 D. 桥式龙门吊
14. 由彩钢板建设的库房须设置接地保护装置，且接地电阻不得大于（ ）。
A. 2Ω B. 3Ω C. 4Ω D. 5Ω
15. 保管员应及时清理库区及围墙外（ ）范围内的枯草等易燃物。
A. 10m B. 15m C. 20m D. 25m
16. 不同性质的易燃易爆品须分间存放，严禁混存；氧气乙炔瓶储存间距不得小于（ ）。
A. 5m B. 8m C. 10m D. 12m
17. 油库与铁路施工现场驻地居民区及公共建筑物之间的安全距离应不少于（ ）。
A. 30m B. 40m C. 50m D. 60m
18. 双车道施工便道宽度宜不小于（ ），采用单车道，车道宽度不小于（ ），路基宽度不小于（ ）。
A. 5m、3m、3.5m B. 5.5m、3.5m、4.5m C. 6m、3m、3.5m D. 6.5m、3.5m、4.5m
19. 便道的最大纵坡宜不大于（ ）。
A. 9% B. 10% C. 11% D. 12%
20. 便道陡坡、急弯、连续转弯处车辆行驶速度应不超过（ ），便道平直处车辆行驶速度应不超过（ ）。
A. 5km/h、20km/h B. 5km/h、30km/h C. 4km/h、30km/h D. 4km/h、20km/h
21. 人行栈桥宽度应不小于（ ）m，人车混行的栈桥宽度应不小于（ ）。
A. 2.0m、3.5m B. 2.0m、4.5m C. 2.5m、3.5m D. 2.5m、4.5m
22. 栈桥防护栏的栏杆立杆间距应不大于（ ），横杆与上下杆件的间距应不大于（ ）；立杆和横杆应采用直径不小于（ ）的钢管制作，钢管间应采用标准扣件连接或焊接，并涂上红白或黄黑相间的反光漆。
A. 2m、0.6m、48mm B. 1.5m、0.5m、45mm C. 2m、0.5m、48mm D. 1.5m、0.6m、45mm

23. 施工现场临时用电工程中开关箱应按（ ）设置，严禁一闸多用一漏多机。
A. 一机一箱一闸一漏一锁 B. 一机一箱一路一漏一锁 C. 一机一柜一闸一漏一锁
D. 一机一箱一闸一漏一关
24. 高压进洞时应安装箱式变压器，变压器与周围及上下洞壁之间的最小距离不得小于（ ），且变压器周围应设防护栏杆及警示灯；瓦斯隧道还应考虑用电防爆要求与措施。
A. 20m B. 25m C. 30m D. 35m
25. 室内变压器的外廓与变压器室墙壁净距离应不小于（ ）。
A. 0.5m B. 0.6m C. 0.7m D. 0.8m
26. 配电房建设应采用（ ），室内须设置配电柜布线地沟，周边应设置 $30 \times 30\text{cm}$ 的排水沟，并保持排水通畅。
A. 水泥结构 B. 木材结构 C. 砖混结构 D. 混疑结构
27. 配电房与变压器的水平安全距离应在（ ）以上，配电室的顶栅与地面的距离应不小于（ ），配电装置的上端距棚顶应不小于（ ）。
A. 3m、3m、0.5m B. 2.5m、3m、0.5m C. 2.5m、3m、1m D. 3m、3m、1m
28. 配电柜正面的操作通道宽度，单列布置或双列背对背布置时应不小于（ ），双列面对面布置时应不小于（ ）。
A. 2m、1.5m B. 2m、2m C. 1.5m、1.5m D. 1.5m、2m
29. 配电室的建筑物和构筑物的耐火等级应不低于3级，室内外各设1组（2个）4kg以上的（ ）灭火器，室外应设置消防沙池，消防铲不少于4个
A. 干粉 B. 二氧化碳 C. 泡沫 D. 简易式
30. 开关箱中漏电保护器的额定漏电动作电流应不大于（ ），额定漏电动作时间应不大于（ ）。
A. 20mA、0.2s B. 20mA、0.1s C. 30mA、0.2s D. 30mA、0.1s
31. 架空线须采用绝缘导线或电缆线，并应架设在专用电杆上，电杆宜采用混凝土杆或木杆，其长度不小于（ ）。
A. 8m B. 9m C. 10m D. 11m
32. 低压配电线路中在一个档距内每一层架空线的接头数不得超过该层导线数的（ ），且一根导线只允许有一个接头。
A. 50%、 B. 40%、 C. 30%、 D. 20%
33. 电缆直接埋地敷设的深度应不小于（ ）m，在电缆周边均匀敷设不少于（ ）厚的细砂，并覆盖砖或混凝土板等硬质保护层，保护层应超过电缆两侧各（ ）mm。
A. 0.7m、50m、40m B. 0.6m、40m、50m C. 0.7m、50m、50m D. 0.6m、40m、40m

34. 室内配线必须采用绝缘铜导线，用塑料夹固定敷设，距地面的高度不得小于（ ），并应尽量减少接头。
A. 2m B. 2.5m C. 3m D. 3.5m
35. 相线 L1 (A)、L2 (B)、L3 (C) 相序的绝缘颜色依次为（ ）。
A. 蓝、绿、红色 B. 蓝、绿、黄色 C. 绿、黄、红色 D. 黄、绿、红色
36. 在 TN 系统中，保护零线每一处重复接地装置的接地电阻值不应大于（ ）。变压器或发电机的工作接地电阻值不得大于（ ），施工现场内所有防雷装置的冲击接地电阻值不得大于（ ）。
A. 10Ω 、 4Ω 、 30Ω B. 20Ω 、 5Ω 、 30Ω C. 20Ω 、 5Ω 、 20Ω D. 10Ω 、 4Ω 、 20Ω
37. 不得采用（ ）做人工接地装置的接地体或地下连接线，顶部埋深应不小于 0.8m，应优先采用水平接地体。
A. 铝导体 B. 铜导体 C. 塑料导体 D. 金属导体
38. 接地装置所使用的圆钢、扁钢、角钢、钢管均必须（ ）。
A. 镀锌 B. 镀铁 C. 镀铜 D. 镀铝
39. 交流弧焊机变压器的一次侧电源线长度应不大于（ ）。
A. 3m B. 4m C. 5m D. 6m
40. 施工现场氧气瓶与乙炔瓶的工作间距应不小于（ ），与火源的距离应不小于（ ），与明火作业点的距离应不小于（ ）。
A. 5m、20m、20m B. 5m、10m、15m C. 10m、20m、15m D. 10m、10m、20m
41. 当有风力大于（ ）风或其他不良气候影响时，应停止焊接切割等室外动火作业。
A. 4 级 B. 5 级 C. 6 级 D. 7 级
42. 易燃易爆危险品库房与在建工程的防火间距应不小于（ ），可燃材料堆场及其加工场、固定动火作业场与在建工程的防火间距应不小于（ ），其他临时用房、临时设施与在建工程的防火间距应不小于（ ）。
A. 15m、10m、6m B. 15m、20m、5m C. 20m、10m、6m D. 20m、20m、5m
43. 当项目驻地或临时用房每层建筑面积大于 200m^2 时，应设置至少两部疏散楼梯，楼梯净宽度不宜小于（ ），楼梯临边应设置不低于（ ）的栏杆扶手。
A. 1m、1.2m B. 2m、1.2m C. 1m、1.5m D. 2m、1.5m
44. 龙门吊使用过程中重物提升或下降时应（ ）。
A. 缓慢 B. 加速 C. 平稳匀速 D. 匀加速
45. 塔吊应按照规范要求设置接地保护，接地电阻应不大于（ ），重复接地电阻不

能大于 ()。

A. 4Ω 、 10Ω B. 5Ω 、 8Ω C. 4Ω 、 8Ω D. 5Ω 、 10Ω

46. 盖梁上的架桥机前支腿宜采用枕木及型钢组合支撑，高度应根据桥梁横坡调整，保证钢轨的横坡小于 ()。

A. 0.3% B. 0.4% C. 0.5% D. 0.6%

47. 电梯底笼周围 () 范围内，必须设置稳固的防护栏杆，出入口处的通道应平整牢固，防护栏杆必须稳固牢靠

A. 2m B. 2.5m C. 3m D. 3.5m

48. 电梯周围 () 范围内不得存放易燃易爆等其他物品，电梯间应放置消防设施

A. 2m B. 3m C. 4m D. 5m

49. 焊接作业现场周围 () 范围内，严禁存放易燃、易爆物品。

A. 10m B. 20m C. 15m D. 5m

50. 电焊机的一次侧电源线长度须不大于 ()，二次侧焊接电缆线应采用防水绝缘胶护套铜芯软电缆，长度不宜大于 ()。

A. 10m、30m B. 10m、20m C. 5m、30m D. 5m、20m

51. 电焊机导线和接地线均不得放置在有热源的物品上，严禁采用建（构）筑物的 () 机构、管道、轨道或其他 () 物体搭接形成焊接回路。电焊机外壳接地电阻应不大于 4Ω 。

A. 木材 B. 塑料 C. 橡胶 D. 金属

52. 作业时氧气瓶与乙炔瓶必须分开放置，其安全距离不得小于 ()，与明火作业点的安全距离不得小于 ()。

A. 10m、20m B. 5m、10m C. 5m、20m D. 10m、10m

53. 当气瓶阀门冻住时，不得使用扳手或其他金属物品撬动阀门，必须使用 () 以下温水解冻。

A. 30°C B. 40°C C. 50°C D. 60°C

54. 氧气瓶和乙炔瓶在使用时必须设置专用小推车，小推车与水平面夹角应不小于 ()，车上应设置安全警示标志以及消防器材

A. 30° B. 40° C. 50° D. 60°

55. 氧气乙炔气瓶须分开单独存放，设置专用储存间，并保持良好通风，储存间的距离不得小于 ()；储存点与易燃易爆物品的安全距离不得小于 ()，或者采用不低于 () 的不燃隔板隔离。

A. 15m、6m、1.6m B. 10m、6m、1.6m C. 10m、8m、2.2m D. 15m、8m、2.2m

56. 双机抬吊宜选用同类型或性能相近的起重机，负载分配合理，单机荷载不得

超过额定起重量的（ ），两机应协调起吊和就位，起吊速度应平稳缓慢
A. 70% B. 75% C. 80% D. 85%

57. 作业前汽车吊的所有支腿必须全部伸出，支腿下方必须用枕木或钢板支垫平稳；应先将重物提升（ ）进行试吊，检查各支腿有无下陷，如有异常，严禁起吊。
A. 30cm B. 35cm C. 40cm D. 45cm

58. 钢筋切断机长料时，应设专人把扶；切短料时，手和切刀之间的距离应保持在（ ）以上，如手握端小于（ ）时，应使用套管或夹具将钢筋短头压住或夹牢。
A. 10cm、30cm B. 15cm、30cm C. 15cm、40cm D. 10cm、46cm

59. 钢筋调直机在工作时，钢筋调直到末端时，人员必须躲开，以防甩动伤人。在调直短于（ ）或直径大于（ ）的钢筋时，应低速加工。
A. 2m、8mm B. 1m、5mm C. 2m、5mm D. 1m、8mm

60. 使用钢筋弯曲机时，弯曲好的半成品，应堆放整齐，且堆放高度不宜超过 m，弯钩不得朝上。
A. 1.5m B. 1m C. 2.5m D. 2m

61. 钢筋弯曲机改变工作盘旋转方向时必须在停机后进行，旋转反向为（ ）。
A. 正转-反转 B. 反转-正转 C. 正转-停-反转 D. 反转-停-正转

62. 后张法张拉两端须设置移动式张拉挡板，挡板内侧宜设置厚度为（ ）的木板，外侧宜设置厚度为（ ）的钢板，张拉挡板高度和宽度应大于预应力钢绞线位置（ ），具体尺寸根据不同类型梁板预应力张拉束位置适当调整
A. 20mm . 5mm. 40cm B. 18mm . 5mm. 50cm C. 20mm . 10mm. 50cm D. 18mm . 10mm. 40cm

63. 清理管道时应设置警戒区，管道出口端前方（ ）内不得站人。
A. 10m B. 20m C. 15m D. 5m

64. 卷扬机卷筒上的钢丝绳应排列整齐，不得在转动中用手拉或脚踩钢丝绳。作业中，不得跨越卷扬机钢丝绳。卷筒剩余钢丝绳不得少于 3 圈。
A. 3 圈 B. 4 圈 C. 5 圈 D. 6 圈

65. 支架周边应设置排水设施，支架经雨水浸泡后应重新对支架及基础进行检查。支架预压完后应及时进行混凝土浇筑，超过（ ）未进行混凝土浇筑的应对支架重新进行检查，超过（ ）的应重新进行预压。
A. 1 个月、2 个月 B. 1 个月、3 个月 C. 2 个月、2 个月 D. 2 个月、3 个月

66. 当遇大雨、大雾或（ ）级及以上风力等恶劣天气时，应停止露天高处作业和高空吊运作业
A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

67. 爬模、翻模、移动模架、挂篮等防护栏杆高度应为（ ）。
A. 1m B. 1.5m C. 2m D. 2.5m

68. 爬架爬升时应分段同步爬升，每（ ）设置检查标记一道。
A. 10cm B. 20cm C. 30cm D. 40cm
69. 在爬模每层对角位置处应各布置（ ）4kg 干粉灭火器，上下层的放置位置应交错。
A. 1 个（共 2 个/层） B. 2 个（共 4 个/层） C. 3 个（共 6 个/层） D. 4 个（共 8 个/层）
70. 移动模架过孔快结束时，最后（ ）应按点动按钮前进，并且在钢轨上设置木楔子或铁鞋或其他安全限位装置，有专人看守，坚决防止纵移越位。
A. 4m B. 3m C. 2m D. 1m
71. 托架及模架施工中，其下方禁止人员通行；操作平台上，（ ）以上人员不得聚集一处，严禁向下乱抛掷钢筋、螺丝、工具等，下班时应清扫和整理好料具
A. 5 人 B. 4 人 C. 3 人 D. 2 人
72. 支架基础施工前，应根据现场实际情况采取针对性的措施处理地基，特别注意对（ ）的地基处理
A. 浅地基段 B. 深地基段 C. 硬地基段 D. 软基地段
73. 支架基础宜采用 C20 厚度不少于 10cm 的混凝土，并高于周边地表（ ），基础四周须设置排水沟，并保证排水畅通。
A. 10~20cm B. 15~25cm C. 20~30cm D. 25~35cm
74. 立杆下应设置厚度不小于（ ）垫板，基础宽度须伸出翼板边缘外侧不小于（ ）。
A. 5cm、50cm B. 10cm、50cm C. 5cm、40cm D. 10cm、40cm
75. 支架经验收合格后，严格按照批准的专项施工方案确定的分级加载程序、荷载分布和加载量进行预压，最终荷载宜为支架需承受全部荷载的（ ）倍。
A. 1.05~1.10 B. 1.03~1.10 C. 1.03~1.15 D. 1.05~1.15
76. 可调底座及可调托撑丝杆与调节螺母的啮合长度不得少于（ ），插入立杆内的长度 $\geq 150\text{mm}$ ，托撑伸出长度宜 $\leq 300\text{mm}$ 。
A. 3 扣 B. 4 扣 C. 5 扣 D. 6 扣
77. 项目试验室房屋中硬隔离材料应用什么材质？（ ）。
A. 泡沫夹芯板
B. 三夹板
C. 阻燃耐燃材料
D. 防水板材
78. 支架高度较高时，立杆底部应设置可调底座或固定底座；立杆上端包括可调螺杆伸出顶层水平杆的长度应 $\leq 0.7\text{m}$ ；立杆的垂直偏差不得大于架高的 $1/300$ ，

且不得超过 100mm。当搭设到墩顶时，内排立杆应低于墩身 40~50cm，外排立杆应高出墩身顶（）。

A. 0.5~1m B. 0.5~1.5m C. 1~1.5m D. 1~2.5m

79. 扣件式支架立杆接头应采用对接扣件连接，相邻两根立杆的接头不得设置在同一步距内，且接头沿竖向错开的距离宜 \geq （），各接头中心距主节点不宜大于步距的 1/3。横杆位置与立杆接头中心的垂直距离应 $<$ （）。

A. 400mm、200mm B. 500mm、150mm C. 400mm、150mm D. 500mm、200mm

80. 支架应（）拆除。

A. 自上而下逐层 B. 自下而上逐层 C. 上下交叉 D. 随意

81. 剪刀撑应采用旋转扣件与相交的横向水平杆和立杆连接，旋转扣件中心线距主节点的距离应 \leq （）。

A. 140mm B. 150mm C. 160mm D. 170mm

82. 支架底层应设置纵、横向水平杆作为扫地杆，纵向水平杆宜设置在立杆内侧，长度不宜小于 3 跨。

A. 2 跨 B. 3 跨 C. 4 跨 D. 5 跨

83 “三合一”专项整治中，住宿（）人以上的，一律加装独立式火灾报警探测器，按照标准安装自动灭火等消防设施，明确专人负责消防管理。

A. 3 B. 35 C. 10 D. 20

84. 立柱应支撑在混凝土垫块或承台上，垂直度允许偏差不大于（）墩身高度，且不大于 2cm。

A. 1/1000 B. 1/1200 C. 1/1400 D. 1/1500

85. 立杆不埋设时，每根立杆底部应设置垫板和底座，并设置纵、横向扫地杆。纵向扫地杆应采用直角扣件固定在距底座上面（）处的立杆上。

A. \leq 100mm B. \geq 200mm C. \leq 200mm D. \geq 200mm

86. 脚手架高度在 10~15m 时应设置一组缆风绳，每组 4~6 根，每增高 10m 加设一组，缆风绳的地锚应牢固，并有警示标识。

A. 5m B. 7.5m C. 10m D. 15m

87. 脚手架操作平台外侧应按规定采用密目式安全立网封闭，施工层内侧每隔（）设置一道水平安全网，并应设置高度不低于 180mm 的挡脚板

A. 5m B. 7.5m C. 10m D. 15m

88. 在外立面设置连续剪刀撑时，应用（）将水平杆外端和立杆连接，确保架体稳定。

A. 十字扣件 B. 对接扣件 C. 旋转扣件 D. 贴身捆扎

89. 梯笼中梯道宽度不得小于 0.9m, 坡度不得大于 1:1, 节段高度不得大于()。
A. 1.5m B. 2m C. 2.5m D. 3m
90. 梯笼高度达到 5m 时, 须设置连墙件; 超过 5m 时, 每隔 5m 处及顶端应设置一道与立柱等构筑物连接的水平加强件。
A. 4m、4m、4m B. 5m、5m、5m C. 5.5m、5.5m、5.5m D. 6m、6m、6m
91. 斜道外侧宜挂设塑丝网封闭。斜道每两步距加设(), 侧立面应连续设置()。
A. 水平斜杆、斜撑 B. 水平斜杆、剪刀撑 C. 竖直斜杆、斜撑 D. 竖直斜杆、剪刀撑
92. 爆破作业单位应于作业前()发布施工公告, 前()发布爆破公告, 并在作业地点张贴
A. 3 天、1 天 B. 3 天、2 天 C. 1 天、2 天 D. 1 天、3 天
93. 爆破施工, 装药时照明必须使用()及以下安全电压
A. 20V B. 26V C. 30V D. 36V
94. 装药完成由专门人员发出预警信号后, 除 1-2 名()外其他作业人员必须全部撤出警戒区
A. 爆破员 B. 安全员 C. 爆破设计人员 D. 押运员
95. 爆破后通风排烟的时间应不小于(), 之后检查人员(最多 2 人)才能进入爆破作业地点进行检查。
A. 10min B. 15min C. 20min D. 25min
96. 发现盲炮应立即进行安全警戒, 及时报告并由()处理, 确定安全后方可解除安全警戒。
A. 安全员 B. 爆破班长 C. 有经验的起爆员 D. 原爆破作业人员
97. 基础爆破开挖及桩孔爆破作业宜采用(), 严格控制炸药用量。
A. 微差爆破法 B. 浅眼松动爆破法 C. 光面爆破法 D. 预裂爆破法
98. 小净距隧道应错开施工, 先、后行洞掌子面错开距离应大于()隧道开挖宽度, 应严格控制爆破震动, 爆破时另一洞内作业人员应撤离出洞外。
A. 1 倍 B. 1.5 倍 C. 2 倍 D. 2.5 倍
99. 长度小于 300m 的隧道, 起爆站应设在洞口侧面()以外; 其余隧道洞内起爆站距爆破位置不得小于(), 起爆站位置应能防飞石、冲击波和噪音等对人员伤害。
A. 50m、200m B. 50m、300m C. 100m、200m D. 100m、300m
- 100 雷管、炸药运至隧道内后应分开临时存放, 距离不小于()。
A. 20m B. 25m C. 30m D. 35m

101. 爆破器材运至现场后，应立即开始警戒，警戒线距爆破器材临时存放点不小于（）；起爆前，警戒线应在爆破点周围（），严禁无关人员进入爆破区域。
A. 25m、200m B. 25m、300m C. 50m、200m D. 50m、300m
102. 墩柱的钢筋骨架已绑扎安装且未浇筑混凝土部分的骨架和模板超过（）时，应设置缆风绳加固。
A. 5m B. 8m C. 10m D. 12m
103. 冬季施工时，施工单位应定期检查消防设施，及时更换不符合要求的消防器材；明火作业地点应由专人看管，易燃物与火源保持不小于（）的安全距离。
A. 20m B. 15m C. 10m D. 5m
104. 现场作业车辆、机械必须配备作业警示灯，现场作业人员须穿戴（）
A. 安全带 B. 安全帽 C. 反光衣 D. 安全带
105. 二级公路以下两车道非承重可以采用的防护棚形式（）
A. 桁架支撑体系 B. 满堂支架 C. 桁架 D. 脚手架
106. 跨线桥坠落高度分为（）类
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
107. 跨线桥坠落高度 $2\sim 5$ 时防护等级为（）级
A. 特级 B. 一级 C. 二级 D. 三级
108. 跨线桥坠落高度 $15\sim 30$ m时防护半径为（）m
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
109. 当上部施工高度超过24m时，下方应设间距（）mm的双层防护棚
A. 500 B. 600 C. 650 D. 700
110. 双层防护棚顶板四周应设钢管架与纵横梁可靠联系，并安装彩钢板，其上贴红白或黄黑相间反光膜或刷反光漆，其上沿需超出防护棚顶板面（）m，并形成封闭围护。
A. 0.4 B. 0.6 C. 0.8 D. 1
111. 钢管脚手架式安全防护棚立杆基础必须作硬化处理，底座加（）mm厚垫板。
A. 50 B. 60 C. 65 D. 70
112. 钢管脚手架式安全防护棚侧面立杆间距应不大于（）m。
A. 1.5 B. 1.8 C. 2 D. 2.5
113. 安全通道檐板侧面应粘贴间距（）mm红白或黄黑相间的反光膜或刷反光

漆。

A. 200 B. 300 C. 400 D. 500

114. 弃土（渣）前，施工单位应先按设计要求完善截排水措施、挡渣墙及周边防护设施，由（）组织检查、验收，合格后方可投入使用。

A. 建设单位负责人 B. 施工单位项目负责人 C. 监理工程师 D. 施工单位项目技术负责人

115. 弃土场边坡坡率不宜大于 ；并根据弃土高度进行平台设置及坡面防护。

A. 1:1 B. 1:2 C. 2:1 D. 3:1

116. 急转弯路段应设置反光镜及“O”标志。

A. 禁止靠近 B. 减速慢行 C. 当心落石 D. 禁止超车

117. 提醒人们对周围环境引起注意，以避免可能发生危险的图形标志是（）。

A. 禁止标志 B. 警告标志 C. 指令标志 D. 提示标志

118. 向人们提供某种信息（如标明安全设施或场所等）的图形标志是（）。

A. 禁止标志 B. 警告标志 C. 指令标志 D. 提示标志

119. ()应统一规范工程项目的安全标志标牌。

A. 建设单位 B. 施工单位 C. 监理单位 D. 设计单位

120 基本形式为正三角形边框；三角形边框及图形符号为黑色，衬底为黄色是（）标志。

A. 禁止 B. 警告 C. 指令 D. 提示

121 基本形式为正方形边框；图形符号为白色，衬底为绿色或红色；字为黑色黑体字是（）标志。

A. 禁止 B. 警告 C. 指令 D. 提示

122. 参照《安全色》（GB2893）的基本规定执行，红色表示（）。

A. 禁止 B. 警告 C. 指令 D. 提示

123. 参照《安全色》（GB2893）的基本规定执行，蓝色表示（）。

A. 禁止 B. 警告 C. 指令 D. 提示

124. 标志标牌的平面与视线夹角应接近（）。

A. 60 B. 75 C. 90 D. 120

125. 悬挂式和柱式的环境信息标志牌的下缘距地面的高度不宜小于（）。

A. 1.5 B. 1.8 C. 2 D. 2.5

126. 当采用悬挂式安装时，在防护栏上的悬挂高度宜为（）m。

A. 0.5 B. 0.8 C. 1.2 D. 1.6

127. 当采用附着式安装时，应粘贴在表面平整的硬质底板或墙面上，粘贴高度宜为（ ）m。

A. 0.5 B. 0.8 C. 1.2 D. 1.6

128. 当采用柱式安装时，支撑件要牢固可靠，标志距离地面高度宜为（ ）m。

A. 0.5 B. 0.8 C. 1.2 D. 1.6

129. 需要同时设置多个标志牌时，应按（ ）类型的顺序。

A. 禁止、警告、指令、提示 B. 禁止、警告、提示、指令 C. 警告、禁止、指令、提示 D. 警告、禁止、提示、指令

130. 建设、监理、施工单位每年应至少开展（ ）次安全防护用品检查工作，发现异常时，及时进行维修或更换。

A. 一 B. 两 C. 三 D. 四

131. （ ）m 以上为高处作业。

A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

132. 安全带不得擅自接长使用，使用（ ）m 及以上的长绳时应增设缓冲器（自锁钩用吊绳例外）。

A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

133. 人工挖孔桩和隧道施工作业容易产生（ ）职业病危害。

A. 尘肺病 B. 职业性噪声聋 C. 减压病 D. 化学中毒

134. 路基开挖应采取保证边坡稳定的措施，边坡有防护要求的应（ ），且应自上而下开挖，不得掏底开挖、上下同时开挖、乱挖超挖。

A 开挖二级防护一级 B 开挖一级防护一级 C 开挖三级防护一级 D 开挖四级防护二级

135. 石方工程爆破作业前应设置警戒区，石方开挖严禁采用（ ）爆破。

A 光面 B 预裂 C 硿室 D 分段

136. 防护工程砌筑作业中，脚手架下不得有人操作及停留，不得（ ）作业。

A 分段 B 分期 C 平行 D 重叠

137 人工开挖抗滑桩施工现场应配备气体浓度检测仪器，进入桩孔前首先应先通风（ ）min 以上。

A15 B14 C13 D12

138. 同排桩施工应（ ）开挖，相邻桩孔不得同时开挖。

A 连续 B 跳槽 C 平行 D 隔日

139. 桩孔孔口处应设置护圈，护圈应高出地面（ ）m。孔口应设置护栏和临时排水沟，夜间应悬挂示警红灯
A0.1 B0.2 C0.3 D1.2
140. 孔深超过（ ）m 的桩孔内应配备有效的通信器材，作业人员在孔内连续作业不得超过（ ）h。
A15, 2 B20, 2 C20, 1D 15, 1
141. 桩孔混凝土护壁应随挖随浇，每节开挖深度应符合专项施工方案要求，且不得超过（ ）m。
A1 B2 C3 D4
142. 桩孔护壁模板应在混凝土强度达到（ ）MPa 以上后拆除。
A2 B3 C4 D5
143. 强夯机架刚度、强度、稳定性应满足施工要求，作业前，应提升夯锤 0.1 ~ 0.3m 检查整机的（ ）。
A 工作性 B 灵活性 C 转动性 D 稳定性
144. 滑坡治理采用抗滑桩、挡土墙共同支挡时，应（ ）做抗滑桩（ ）做挡土墙。
A 先, 后 B 后, 先 C 同时 D 分段
145. 岩溶地区施工，岩溶洞内存在（ ）未排除前人员不得进入。
A 动物 B 有害气体和物质 C 积水 D 淤泥
146. 履带式挖掘机的履带与工作面边缘距离应大于（ ）米。
A. 1.0 B. 1.5 C. 2.0 D. 2.5
147. 挖掘装载机在边坡卸料时，应有专人指挥，轮胎距边缘的距离不应大于（ ）米。
A. 1.0 B. 1.5 C. 2.0 D. 2.5
148. 挖掘装载机停放时间超过（ ）小时，应支起支腿，使后轮离地。
A. 1.0 B. 1.5 C. 2.0 D. 2.5
149. 两台以上推土机作业时，前后距离应大于 8 米，左右距离应大于（ ）米。
A. 1.0 B. 1.5 C. 2.0 D. 2.5
150. 静作用压路机在坑边碾压施工时，应由里侧向外侧碾压，距坑边不应小于（ ）米。
A. 0.5 B. 0.7 C. 1.0 D. 1.2

151. 两台以上静作用压路机同时作业时，前后间距不得小于（ ）米。
A. 1.0 B. 2.0 C. 3.0 D. 4.0
152. 夯实时，夯实时四周（ ）米范围内，不得有非夯实时操作人员。
A. 1.0 B. 2.0 C. 3.0 D. 4.0
153. 强夯机械夯锤起吊后，地面操作人员应迅速撤至安全距离以外，非强夯人员不得进入夯点（ ）米范围内。
A. 10 B. 20 C. 30 D. 40
154. 机械作业不宜在有地下电缆或燃气管道等（ ）米半径范围内进行。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
155. 两台以上压路机作业时，前后安全距离不得小于（ ）米。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
156. 土石方机械施工时，严禁离地下管线、承压管道（ ）米距离内进行大型机械作业。
A. 0.5 B. 1 C. 1.2 D. 1.5
157. 施工现场生产区、生活区、办公区应分开设置，距离集中爆破区应不小于（ ）米。
A600 B500 C400 D300
158. 材料加工场内应设置明显的安全警示标志及相关工种的（ ）。
A 操作办法 B 操作流程 C 操作规程 D 操作要点
159. 施工用电设备数量在 5 台及以上，或用电设备容量在（ ）及以上时，应编制用电组织设计。
A30KW B40KW C50KW D60KW
160. 脚手架拆除必须严格执行专项施工方案，拆除必须（ ）。
A 自下而上 B 自上而下 C 同时拆除 D 从左往右
161. 施工便道在急弯、陡坡、连续转弯等危险路段应进行硬化，设置警示标志，并根据需要设置（ ）。
A 加宽带 B 防风设施 C 防护设施 D 防雨设施
162. 安全技术交底内容应当包含（ ）、风险状况、应急处置措施等内容。
A 安全理论 B 安全技术要求 C 安全法规 D 安全规章制度
163. 施工单位负责项目管理的（ ）对有关安全施工的技术要项作业班组、作业人员详细说明。
A 项目负责人 B 安全管理人员 C 技术人员 D 主要负责人

164. ()级以上大风和大雨、大雪、大雾等恶劣天气不得进行露天作业。
A 六级 B 五级 C 四级 D 三级
165. 储油罐与在建工程的防火间距应不小于()米, 并应远离明火作业区、人员密集区、建(构)筑物集中区。
A12 B13 C14 D15
- 166 施工现场开挖沟槽边缘与埋设电缆沟槽边缘的安全距离不得小于()。
A0.5米 B1米 C1.5米 D2米
167. 大型脚手架拆除必须严格执行专项施工方案, 拆除必须()。
A 自下而上 B 自上而下 C 同时拆除 D 从左往右
168. 支架使用前应预压, 预压荷载应为支架需承受全部荷载的()倍。
A1 B1.05-1.1 C1.1-1.2 D1.1
169. 能见度不超过()米的雾天等恶劣天气不得进行露天爆破作业。
A50 B100 C150 D200
170. 含有害气体的地区, 孔内作业应至少每()检测一次有毒有害气体及含氧量。
A1h B1.5h C2h D2.5h
171. 施工现场临时用电工程采用() 接零保护系统。
A、TN-A B、TN-B C、TN-S D、TN-C
172. 人工开挖抗滑桩施工现场应配备气体浓度检测仪器, 进入桩孔前首先应先通风() min 以上。
A. 15 B. 16
C. 17 D. 18
173. 桩孔混凝土护壁应随挖随浇, 每节开挖深度应符合专项施工方案要求, 且不得超过() m。
A. 1 B. 2
C. 3 D. 4
174. 桩孔护壁模板应在混凝土强度达到() MPa 以上后拆除。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
175. 桥梁跨既有公路施工, 通行区应搭设()
A 安全网 B 彩条布 C 安全通道 D 安全便桥
176. 预应力张拉机具设备应按规定校验、()
A 标定 B 标准 C 标记 D 标志

177. 预制梁板预应力张拉时，() 应设围护和挡板。
A 梁侧 B 梁下 C 梁上 D 梁端
178. 发生卡钻时，不得 ()，应查明原因并处理
A 关机 B 断电 C 强提 D 断水
179. 旋挖钻机钻孔作业过程中，应观察主机所在地面变化情况，发现下沉现象应及时 () 处理。
A 停机 B 调整 C 强提 D 断水
180. 明挖地基挖基施工宜在 () 季节进行，并应连续施工
A 雨季 B 冬季 C 枯水少雨 D 丰水多雨
181. 大型深基坑除应遵循边开挖边支护的原则施工外，尚应建立边坡稳定信息化 () 监控系统。
A 动态 B 静态 C 常态 D 定期
182. 基坑爆破开挖宜采用 () 爆破法。爆破作业应符合现行《爆破安全规程》(GB 6722) 的规定。
A 光面预裂 B 浅眼松动 C 深眼掏槽 D 深眼松动
183. 基坑周边 () m 范围内不得堆载、停放设备
A1 B2 C3 D4
184. 墩身高度超过 () m 宜设施工电梯，电梯司机应按照有关规定经过专门培训，并应取得相应资格证书。
A20 B30 C40 D50
185. 高墩爬 (滑) 模拆模应在混凝土强度达 () MPa 以上后实施。
A2.0 B2.5 C3.0 D3.5
186. 梁、板大型构件存放不宜超过 () 层，小型构件不宜超过 () 层。
A2,6 B3,6 C2,8 D3,8
187. 架桥机过孔时，起重小车应位于对稳定最有利的位罝，且抗倾覆稳定系数不得小于 ()。
A1.2 B1.3 C1.4 D1.5
188. 挂篮制作加工完成后应进行试拼装，现场组拼后应做 () 试验。
A 荷载 B 防雨 C 防雪 D 防风
189. 挂篮应在混凝土强度符合要求后移动，墩两侧挂篮应 () 移动，就位后应立即锁定。

A 一前一后 B 对称平稳 C 一上一下 D 一重一轻

190. 钢管拱肋内混凝土应按设计顺序两端（ ）浇筑。

A 一前一后 B 对称平稳 C 一上一下 D 一重一轻

191. 斜拉桥混凝土索塔塔吊上部应装设测风仪，塔吊停机作业后，吊臂应按（ ）方向停放。

A 逆风 B 侧向 C 顺风 D 横向

192. 斜拉桥上使用的钢索应用（ ）检查一次，不得使用有裂纹、疲劳及变形的拉杆。

A 雷达 B 探伤仪 C X光 D 显微镜

193. 悬索桥施工时，起重支架在索鞍吊装作业前，应进行荷载试验，其中 80%和 125%加载时为静载试验，（ ）和（ ）加载时为动载试验。

A 100%，110% B 110%，120% C 120%，130% D 130%，140%

194. 支架上拼装钢梁，冲钉和精制螺栓总数不得少于（ ）个。

A 5 B 6 C 7 D 8

195. 钢梁上的各种电动机械和电缆线、照明线路等，应保持（ ）良好

A 清洁 B 干燥 C 润滑 D 绝缘

196. 单柱墩桥梁防撞护栏应两侧（ ）施工。

A 先后 B 对称 C 隔周 D 隔天

197. 涵洞或通道顶进作业时，地下水位应降至涵洞或通道桥涵基础底面（ ）m 以下，且降水作业应控制土体沉降。

A 1 B 2 C 3 D 4

198. 涵洞或通道顶进挖土作业应坚持（ ）的原则。

A 勤挖快顶 B 慢挖快顶 C 勤挖慢顶 D 慢挖慢顶

199. 下列属于高处作业吊篮检查评定一般项目的是（ ）。

A、施工方案 B、升降作业 C、安全防护 D、安全作业

200. 下列关于高处作业吊篮的说法中错误的是（ ）。

A、悬挂机构前支架应与支撑面垂直，且脚轮不应受力

B、钢丝绳不应有断丝、断股、松股、锈蚀、硬弯及油污和附着物

C、吊篮内作业人员应将安全带用安全锁扣正确挂置在独立设置的专用安全绳上

D、吊篮内的作业人员不应超过 3 人

(二) 多选题

1. 驻地建设必须保证()等应满足相关规定及标准要求
A. 消防 B. 灰尘治理 C. 卫生 D. 临时用电
2. 驻地建设应因地制宜,满足()的要求,以工作方便为原则,具备便利的交通条件和通电通水通讯条件。
A. 安全 B. 实用 C. 环保 D. 地质良好
3. 自建房屋最低标准为活动板房,应选用()材料
A. 保温 B. 阻燃 C. 坚固 D. 防水
4. 预制场生产区与生活区应分离,并保持一定的安全距离,此处安全距离是指()。
A. 坍塌距离 B. 防火距离 C. 生活距离 D. 倾覆距离
- 5 混凝土拌合时,当发生意外情况时,应(),避免混凝土在搅拌桶内凝结
A. 立即切断总电源开关 B. 工作人员迅速到位 C. 清除搅拌桶内拌合物 D. 继续搅拌
- 6 沥青拌合站油料与燃料存放应满足安全防火要求;及时清理场内的(),防止发生火灾;以天然气作为燃料时要单独制定安全操作规程。
A. 油污 B. 废弃沥青 C. 可燃物 D. 废料
- 7 储料罐上应装设(),缆风绳上宜缠绕反光带。
A. 缆风绳 B. 避雷装置 C. 安全警示标牌 D. 防撞墩
- 8 拌合机传动系统裸露部位应设置()。
A. 隔离装置 B. 防护装置 C. 安全检修保护装置 D. 检修装置
- 9 钢筋加工场各功能区应设置分区标示牌,()等场所应设置安全警示标牌。
A. 出入口 B. 焊接作业区 C. 配电设施 D. 机械设备区
- 10 库区内严禁吸烟电炉取暖做饭等动用明火行为,严禁无关人员进入库房,并设置(),以确保库房安全。
A. 防盗 B. 防火 C. 防毒措施 D. 视频监控系统 E 防潮
- 11 易燃易爆品仓库油库应通风良好,并满足()要求
A. 防晒 B. 防潮 C. 防雨 D. 防雷
- 12 火工品库应完善()一体的安全防范体系。
A. 人防 B. 物防 C. 技防 D. 犬防 E 无人机
- 13 火工品库库区应按公安部门的要求安装视频监控系统及报警装置,监控应覆盖库区()值班室等重点部位。
A. 出入口 B. 雷管库 C. 休息区 D. 炸药库

14 易燃易爆品仓库顶部应设置（ ）。

A. 通风口 B. 遮阳棚 C. 防潮板 D. 避雷装置

15 油罐（ ）防静电装置等安全设施应齐全可靠

A. 安全阀 B. 呼吸阀 C. 液位计 D. 防雷接地 E 泄压阀

16（ ）预制场等地方与地方路连接段便道路面须采用混凝土硬化，硬化长度不小于 30m；所有便道必须满足雨天通行及运输要求

A. 大纵坡便道 B. 特大桥 C. 隧道洞口 D. 拌合站 E 工棚

17 施工现场临时用电组织设计应包括（ ）等。

A. 现场勘测 B. 确定电源进线及线路走向 C. 确定变电所或配电室 D. 确定用电设备位置 E 确定线缆品牌

18 临时用电组织设计及变更时，必须履行（ ）程序，由电气工程技术人员组织编制，经相关部门审核及施工企业的技术负责人批准后实施。

A. 申请 B. 编制 C. 审核 D. 批准

19. 隧道内沥青路面施工，应充分考虑（_____）等因素，采用机械通风、个人防护（反光衣、耐高温防护鞋、防毒面具、耳塞）、交通管制等措施，确保人身安全。

A 温度高

B 烟雾多

C 噪音大

D 能见度低

E 空气流通迅速

20 每日应检查维修配电箱开关箱，定期复查（ ）的灵敏度和有效性

A. 接地电阻值 B. 绝缘电阻值 C. 供电系统 D. 漏电保护器

21 外电线路防护设施顶面必须采用（ ）或其他绝缘材料搭设，宽度应超过架空线路两侧各 0.75m 以上，长度应超过横跨道路两侧各 1.0m 以上，并悬挂醒目的高压危险等警告标志。

A. 竹 B. 木 C. 塑料 D. 玻璃 E 钛

22 发电机房宜采用（ ）搭建，做到防尘、防雨，大门应向外开启，排烟管道须伸出室外。

A. 砖混砌筑 B. 隔热板材 C. 石混砌筑 D. 阻燃板材

23 变压器宜优先选用箱式变压器，应设置安全防护屏障或网栅围栏，高度不低

于 2.0m，并在围栏上设置（ ）等警示标志

A. 禁止攀爬 B. 当心触电 C. 请勿靠近 D. 注意安全

24 开关箱必须装设（ ）

A. 隔离开关 B. 断路器 C. 熔断器 D. 漏电保护器 E 保险丝

25 配电箱、开关箱应采用（ ）制作

A. 金属钢板 B. 冷轧钢板 C. 阻燃绝缘材料 D. 阻燃防腐材料

26 配电箱、开关箱的外形结构应能（ ）。

A. 防尘 B. 防雨 C. 防腐 D. 防潮

27 架空线路由（ ）和金具等组成。

A. 电杆 B. 导线 C. 横担 D. 绝缘子 E 竖担

28 电杆埋设时不得有（ ）现象

A. 倾斜 B. 深度过浅 C. 下沉 D. 杆基积水

29 低压配电线路中架空线导线截面的选择应满足下列要求（ ）。

A. 导线中的负荷电流应不大于其允许载流量

B. 线路末端电压偏移应不大于额定电压的 3%

C. 单相线路的零线截面应大于相线截面应相同

D. 为满足机械强度要求，绝缘铝线截面应不小于 16mm² 绝缘铜线截面应不小于 10mm²

30 电缆线路应采用（ ）方式敷设，并应避免机械损伤和介质腐蚀。

A. 埋地 B. 墙壁敷设 C. 架空 D. 地面放置

31 五芯电缆必须包含（ ）二种颜色的绝缘芯线。

A. 淡蓝 B. 黄绿 C. 蓝绿 D. 黄蓝

32 室内配线必须有（ ）等功能。

A. 线路保护 B. 漏电保护 C. 短路保护 D. 过载保护

33 配电箱的（ ），（ ）的金属外壳及支架等不带电的外露可导电部分应做保护接零，与保护零线的连接应采用铜鼻子连接。

A. 金属箱体 B. 施工机械 C. 照明器具 D. 电器装置 E 手持器具

34 作业人员在潮湿场所或金属构架上操作时，必须选用（ ）手持式电动工具

A. II 类 B. III 类 C. 安全隔离变压器供电的 II 类 D. 安全隔离变压器供电的 III 类

35 对（ ）等设备进行清理、检查、维修时，必须首先将其开关箱分闸断电，呈现可见电源分断点后，关门上锁，悬挂维修标示牌。

A. 混凝土搅拌机 B. 钢筋加工机械 C. 木工机械 D. 盾构机械 E 手持移动器具

- 36 对需大面积照明的场所，应采（ ）或混光用的卤钨灯等。
A. 白炽灯 B. LED 灯 C. 高压汞灯 D. 高压钠灯
- 37 项目驻地的（ ）、（ ）应保持畅通，严禁在楼梯间堆放杂物。
A. 疏散楼梯 B. 安全通道 C. 消防通道 D. 车行通道
- 38 不得在电气设备周围使用火源，特别在（ ）等场所严禁烟火。
A. 变压器 B. 总配电箱 C. 发电机 D. 开关箱
- 39 在高空焊接时，在焊接周围应备有消防设施，施焊部位下面应垫（ ）。
A. 铁板 B. 石棉板 C. 塑料板 D. 木版
- 40 固定动火作业场所应布置在（ ）等区域的全年最小频率风向的上风侧。
A. 可燃材料堆场 B. 加工场 C. 仓库 D. 易燃易爆危险品库房
- 41 项目驻地及施工现场应按规定要求配备（ ）和消防铲等消防设备设施
A. 灭火器 B. 消防砂池 C. 消防桶 D. 消防水池 E 氧气罐
- 42 特种设备进场后，须建立设备管理台账，做到一机一档，应定期对特种设备进行（ ），并做好维修保养记录
A. 检查 B. 维修 C. 保养 D. 维护
- 43 特种设备上各种（ ）必须齐全有效。
A. 安全防护 B. 检验检测合格证 C. 保险限位装置 D. 各种安全信息装置
- 44（ ）情况时，钢丝绳出现下列情况时禁止使用
A. 断股或使用断丝速度增大
B. 一个节距内的断丝数量超过总丝数的 10%
C. 钢丝绳直径减小 7%及以上
D. 钢丝绳表面的钢丝磨损或腐蚀程度达到表面钢丝直径的 20%以上
- 45 起重机械所使用的吊钩和吊环严禁施焊，吊钩无防脱钩装置时严禁使用。当出现（ ）情况时，应及时更换。
A. 表面有裂纹 B. 钩尾和螺纹部分等危险截面及钩颈有永久性变形 C. 心轴磨损量超过其直径的 3%~5% D. 板钩衬套磨损超过原厚度的 40%
- 46（ ），可燃材料库房及易燃易爆危险品库房等建筑的构件燃烧性能等级应为 A 级。
A. 发电机房 B. 变配电房 C. 厨房操作间 D. 锅炉房 E. 临时卫生间
- 47 塔机在作业结束、临时停机或中途停电时，应（ ）。
A. 放松抱闸 B. 关闭阀门 C. 重物缓慢放置地面并松钩 D. 划定危险区域

48 空压机开始作业前，应检查（ ）用气设备及其他安全装置状况是否良好，严禁设备带病作业。

A. 泄压阀 B. 压力表 C. 储气罐 D. 管道

49 电梯防冲顶和防坠落装置应齐全、可靠，连墙件牢固。在安全通道顶部应采用（ ）等方式减缓坠物冲击

A. 钢板 B. 五分板 C. 钢板+五分板 D. 铺沙

50 配电系统应设置（ ），实行三级配电。

A. 总配电箱 B. 阀箱 C. 分配电箱 D. 开关箱

51 电焊钳握柄必须满足（ ）的要求，钳柄与导线之间的连线须牢固、可靠，并且包好绝缘布。

A. 绝缘 B. 传热 C. 隔热 D. 导热

52 电焊机应放置在干燥、通风、无杂物的位置；施工现场露天使用的电焊机应设置（ ）装置，单台电焊机宜使用专用小推车，多台电焊机可搭设防护棚

A. 防雨 B. 防潮 C. 防晒 D. 防风

53（ ）应设防震胶圈，高温季节有防爆防晒措施，乙炔瓶必须设置防回火阀。

A. 氧气瓶 B. 液化气瓶 C. 煤气罐 D. 乙炔瓶

54 吊车作业时突然发生故障，应立即停止作业，卸载吊物，进行检查和修理；严禁在作业过程中对运转部位进行（ ）等工作。

A. 调整 B. 停止 C. 检修 D. 保养

55 混凝土输送泵作业前，应检查电气设备是否完好，各种仪表是否正常，（ ）是否齐全可靠。各部位操作开关、按钮、手柄等均应在正确位置。

A. 传动安全保护装置 B. 料斗滤网 C. 安全保护装置 D. 操作台

56 混凝土浇筑人员必须佩戴（ ）等劳动防护用品。

A. 防毒面具 B. 护目镜 C. 穿绝缘鞋胶鞋 D. 安全帽

57 混凝土切缝机操作人员必须穿戴（ ），切缝机及电缆必须绝缘良好。

A. 绝缘手套 B. 绝缘鞋 C. 护目镜 D. 短裤

58 卷扬机作业前应检查（ ）等，发现故障应立即排除。

A. 钢丝绳 B. 离合器 C. 制动器 D. 制动滑轮

59 爬模、翻模、移动模架、挂篮等专用设备进场前应由施工单位组织设备物资等部门技术人员对资料进行查验，包括（ ）及结构受力计算书等设计文件。

A. 厂家生产资质 B. 产品说明书 C. 设计图 D. 方案说明

60（ ）现场安装、爬升、移动过程中须有施工技术人员和安全管理员现场指导，统一指挥。

A. 爬模 B. 翻模 C. 移动模架 D. 挂篮 E 吊篮

61 翻模施工前应对 ()，以及施工作业平台、通道等进行检查，确认符合要求方可进行施工。

A. 施工方案 B. 作业人员资质 C. 设备检测 D. 试拼情况

62 大型模板必须有 ()、()、()、...、等作业空间和防护设施，如有损坏应及时修复。

A. 操作平台 B. 上下梯道 C. 走桥 D. 防护栏杆 E 挂篮

63 挂篮行走应以 () 做动力。

A. 千斤顶 B. 卷扬机 C. 倒链 D. 钢丝绳

64 满堂支架交通运输行业淘汰的工艺有 ()。

A. 碗扣式 B. 盘扣式 C. 门式支架搭设 D. 扣件式钢管支架

65 临时用电线路在 () 等，应符合《施工现场临时用电安全技术规范》(JGJ46) 的有关规定。

A. 架体的架设 B. 接地 C. 避雷 D. 与架空输电线路

66 满堂支架作业层 (面) 临边处应设置 ()。

A. 防护栏杆 B. 安全平台 C. 安全网 D. 挡脚板

67 从业人员发现直接危及 () 的紧急情况时，有权停止作业或者在采取可能的 () 后撤离作业场所

A. 人身安全 B. 个人安全 C. 应急措施 D. 生命安全

68 爆破作业现场须按照最小爆破安全距离划定警戒区，在确定的危险区边界设置明显的 ()。

A. 警戒线 B. 警戒标志 C. 警戒岗哨 D. 灭火器

69 爆破后通风排烟的时间应不小于 15min，之后检查人员 (最多 2 人) 才能进入爆破作业地点进行检查，检查人员应为 ()。

A. 现场技术负责人 B. 爆破班长 C. 有经验的起爆员 D. 安全管理员 E 现场监理工程师

70 爆破区域附近存在建 (构) 筑物时，应监测 ()。

A. 振动波速 B. 建 (构) 筑物的沉降 C. 建 (构) 筑物的位移 D. 灰尘大小

71 申领民用爆炸物品时必须由 () 提出申请；必须经在当地公安机关备案的项目负责人或受其委托的现场技术主管及副经理 2 人以上审批签字。

A. 现场爆破班长 B. 现场爆破员 C. 安全员 D. 现场技术负责人

72 爆破后剩余的爆破器材必须当班清退回库，由（ ）三方签字确认品种、数量、规格；严禁擅自销毁民用爆炸物品；不再使用时，应当将剩余的民用爆炸物品登记造册，报公安机关处置。

A. 爆破员 B. 押运人员 C. 保管员 D. 安全员

73 崩塌与岩堆地段爆破开挖时应采取控制爆破技术，近边坡部分宜采用（ ）。

A. 微差爆破 B. 定向爆破 C. 光面爆破 D. 预裂爆破

74 洞口与明洞的石质边、仰坡及相接路基应采用（ ）开挖。

A. 预留光爆层法 B. 预裂爆破法 C. 深眼大爆破 D. 集中药包爆破

75 施工单位在编制施工组织设计时，应根据当地季节性变化规律及施工环境，制定（ ）及夜间施工的安全技术措施，并编制极端天气应急预案。

A. 雨季 B. 台风季节 C. 高温季节 D. 冬季 E 夏季

76 当遇到（ ）等恶劣天气时，应立即停止高处露天作业、脚手架搭设或拆除作业及起重吊装等作业。

A. 大雨 B. 雷雨 C. 高温 D. 八级及以上大风

77 雨季来临前，施工单位应检查、修复或完善现场（ ），围堰、堤坝等应采取加固和防坍塌措施，易冲刷部位应采取防冲刷或疏导措施。

A. 防雷装置 B. 接地装置 C. 动火设备 D. 排水设施

78 雨季来临前，施工单位应根据施工总平面图，结合现场地形情况设置排水沟，排水沟应满足、要求。

A. 洁净 B. 集水 C. 排水 D. 防踏

79 重点防火部位要做到哪“四有”？

A. 有防火负责人
B. 有防火安全制度
C. 有义务消防组织
D. 有消防器材
E. 有防火应急预案

80 严禁明火烘烤或开水加热冻结的（ ）和胶管等。

A. 储气罐 B. 氧气瓶 C. 乙炔瓶 D. 阀门 E 柴油桶

81 夜间施工时，施工单位应加大巡查力度，严格落实主要负责人带班制度（ ）等区域应加强防护与监管，严禁无关人员及车辆进入施工现场。

A. 住宿区 B. 施工易撞部位 C. 交叉路口 D. 临边洞口

82 夜间施工现场须设置符合施工需求的照明设备，光束不得直接照射（ ）；作业区域四周或出入口应设置警戒带及反光警示标志。

A. 工程机械 B. 作业区域 C. 机械操作员 D. 指挥人员

83 按照现行《道路交通标志和标线》(GB5768.2)的规定及交通管理部门的要求,采用组合桁架梁搭设时,应贴()反光膜或刷反光漆。

A. 红白 B. 蓝黑 C. 红黑 D. 黄黑

84 按照现行《道路交通标志和标线》(GB5768.2)的规定及交通管理部门的要求,采用限高架顶部应设置车辆()标志牌及夜间警示灯。

A. 限高 B. 限长 C. 限宽 D. 限速

85 弃土(渣)场宜设置在()中,其位置与高度应保证路堑边坡、山体和自身的稳定。

A. 缓坡 B. 暗河口 C. 山谷 D. 泥石流沟

86 弃土(渣)车辆的运输通道应设置(),并设专人指挥弃土(渣)。

A. 线路指示标牌 B. 安全警示牌 C. 文明施工牌 D. 限速标志标牌

87 取土场施工方案应明确取土场()等内容。

A. 开挖顺序 B. 分级开挖高度 C. 开挖支护 D. 坡率

88 安全标志标牌主要分为哪几类。

A. 禁止标志 B. 警告标志 C. 指令标志 D. 指示标志 E 提醒标志

89 安全标志标牌可选用()等坚固耐用的材料制作。

A. 木板 B. 镀锌铁皮 C. 铝合金板 D. 薄钢板

90 标志牌采用柱式安装时应安装稳固,满足()等要求。

A. 抗风 B. 抗雨 C. 抗拔 D. 抗撞击

91 标志牌采用可移动式安放时,应考虑()等因素,确保其稳定性。

A. 配重 B. 形状 C. 尺寸 D. 厚度

92 项目驻地主要标牌为()。

A. 工程概况牌 B. 质量安全目标牌 C. 管理人员名单及监督电话牌 D. 环境保护牌

93 焊工的防护用品有()。

A. 安全帽 B. 安全带 C. 防护眼镜 D. 手套

94 架子工的防护用品有()。

A. 安全帽 B. 安全带 C. 手套 D. 防滑鞋 E 口罩

95 安全帽不得存放在()或其他腐性环境中,以防老化或变质。

A. 酸 B. 碱 C. 有机溶剂 D. 高温 E 干燥

96 公路工程施工中产生的常见职业病危害因素可能导致化学中毒疾病的作业有

()。

A. 爆破作业 B. 油漆作业 C. 电焊作业 D. 放射性花岗岩地段施工作业

97 路堑开挖应按施工方案执行，并应符合下列规定：()

A 宜按规定监测土体稳定性 B 应采取临时排水措施 C 应及时清除不稳定孤石 D 应掏底开挖 E 应多级开挖多级同时防护

98 防护工程砌筑施工应符合下列规定：()

A 边坡防护作业应设警戒区，并应设置明显的警示标志
B 砌筑作业人员应佩戴安全帽、防滑鞋等防护用品
C 高度超过 5m 作业应设置脚手架
D 可自上而下顺坡卸落、抛掷砌筑材料
E 高处运送材料宜使用专用提升设备

99 强夯施工应符合下列规定：()

A 强夯作业区应封闭管理并设置安全警示标志，由专人负责统一指挥
B 强夯机架刚度、强度、稳定性应满足施工要求
C 作业前，应提升夯锤 1.0 ~ 1.5m 检查整机的稳定性
D 强夯机械驾驶室前应设置防护网，驾驶员应佩戴防护镜
E 强夯时，作业人员应靠近观察强夯效果

100 土石方施工中遇到下列 () 情况之一时必须停止施工。

A. 填挖区土体不稳定、土体有可能坍塌
B. 地面涌水冒浆，机械陷车，或因雨水机械在坡道打滑
C. 遇大雨、雷电、浓雾等恶劣天气
D. 施工标志及防护设施被损坏
E. 工作面安全净空不足

101 土石方机械作业时，操作人员应遵守下列 () 安全规定。

A. 不得擅自离开岗位或将机械设备交给其他无证人员操作
B. 严禁疲劳和酒后工作
C. 严禁无关人员进入作业区和操作室
D. 夜间作业时，为提神可少量饮酒

102 习惯性违章的三大特征是什么？

A. 普遍性
B. 因果性
C. 反复性
D. 顽固性

103 挖掘机应遵守下列 () 安全规定。

A. 回转时严禁铲斗从运输车驾驶室顶上越过
B. 在崖边进行挖掘作业时，应采取安全防护措施，作业面不得留有伞沿状及松动

的大石头

- C. 挖掘机行驶或作业中，可以用铲斗吊运物料，驾驶室外严禁站人
- D. 挖掘机作业结束后应停放在坚实、平坦、安全的地带，并将铲斗收回平放在地面上

104 装载机应遵守下列（ ）安全规定。

- A. 严禁铲斗载人
- B. 不得在倾斜度超过规定的场地上工作
- C. 向汽车装料时铲斗可以在汽车驾驶室上方越过
- D. 不得偏载、超载

105 各类运输机械启动前应检查下列（ ）项目，并应符合相应要求。

- A. 车辆的各总成、零件、附件应按规规定装配齐全，不得有脱焊、裂缝等缺陷，铆钉、螺栓连接紧固不得松动、缺损
- B. 踏板行程应符合规定
- C. 制动系统各部件应连接可靠，管路畅通
- D. 灯光、喇叭、指示仪表等应齐全完整

106 自卸汽车卸料时应遵循下列（ ）安全规定。

- A. 听从现场专业人员指挥
- B. 车厢上方不得有障碍物
- C. 四周不得有人员来往
- D. 可以在斜坡上侧向缓慢倾卸

107 在山区挖填方应遵循下列（ ）规定。

- A. 土石方开挖宜自上而下分层分段依次进行，并确保施工作业面不积水
- B. 在挖方的上侧和回填土尚未压实或临时边坡不稳定的地段不得停放、检修施工机械和搭建临时建筑
- C. 在挖方的边坡上如发现岩内有倾向挖方的软弱夹层或裂隙面时，应立即停止施工，并采取防止岩土下滑措施
- D. 在挖方的边坡上如发现岩内有倾向挖方的软弱夹层或裂隙面时，可继续施工

108 在有滑坡地段进行开挖时，应遵循下列（ ）规定。

- A. 宜遵循先开挖后整治的施工程序
- B. 不应破坏挖方上方坡体的自然植被和排水系统
- C. 应先做好地面和地下排水设施
- D. 严禁在滑坡体上部弃土、堆放材料、停放施工机械或建筑临时设施
- E. 应遵循由上至下的开挖顺序，严禁在滑坡的抗滑段通长大断面开挖

109 边坡开挖过程中出现沉降、裂缝等险情时，应立即向有关方面报告，并根据险情采取下列（ ）措施。

- A. 暂停施工，转移危险区内人员和设备
- B. 对危险区域采取临时隔离措施，并设置指示标志
- C. 坡脚被动区压重或坡顶主动区卸载

D. 做好临时排水、封面处理，采取应急支护措施

110 办公区、生活区宜避开存在（ ）或对人体有害物质的区域。

A 噪声 B 粉尘 C 降雨 D 烟雾 E 降雪

111 铺设电缆线应符合下列规定：（ ）

- A. 施工现场开挖沟槽边缘与埋设电缆沟槽边缘的安全距离不得小于 0.5m
- B. 地下埋设电缆应设防护管
- C. 架空铺设电缆应沿门、窗或栏杆做绝缘固定。
- D. 通往水上的岸电应用绝缘物架设，电缆线应留有余量，作业过程中不得挤压、拉拽电缆线。
- E. 可随地牵拉电源线或浸泡电源线

112 在陡坡及不良地质地段测量作业，测量人员应（ ）等，并应加强监护。

- A. 系安全带 B. 带防护手套
- C. 穿防滑鞋 D. 戴防护眼镜 E. 穿防护服

113 路基弃方除应符合现行《公路路基施工技术规范》(JTG F10)的有关规定外，尚应符合下列规定：（ ）

- A. 施工前，应现场核实弃土场的具体情况，弃土场四周应设立警示标志。
- B. 弃方不得影响排洪、通航，不得加剧河岸冲刷。
- C. 水库、湖泊、岩溶漏斗及暗河口处不得弃方。
- D. 弃方作业应遵循“先弃土、后支护”的原则。
- E. 桥墩台、涵洞口处可以弃方。

114 跨既有公路施工，安全通道应设（ ），梁式桥的模板支架及其他设施宜在防撞栏等上部构造施工完成后拆除。

A 防撞设施 B 限高标志 C 限宽标志 D 防眩标志 E 减速标志

115 泥浆池、沉淀池周围应设置（ ）

A 防撞设施 B 限高标志 C 防护栏杆 D 警示标志 E 减速标志

116 预应力混凝土工程张拉作业应符合下列规定：（ ）

- A 张拉作业现场应设警戒区
- B 已张拉的预应力钢筋上可以电焊、站人
- C 张拉过程中出现异常现象应立即停止张拉作业，检查、排除异常。
- D 张拉及放张过程中预制台座区域及张拉台座两端不得站人。
- E 管道压浆作业人员必须应佩戴手套。

117 钻（挖）孔灌注桩施工作业应符合下列规定：（ ）

- A 施工作业区域应设置警戒区。
- B 临近堤防及其他水利、防洪设施施工应符合相关部门的有关规定。
- C 山坡上钻（挖）孔灌注桩施工应清除坡面上的危石和浮土。
- D 停止施工的钻、挖孔桩，孔口应加盖防护，四周应设置护栏及明显的警示标志，

夜间应悬挂示警红灯。
E 钻机设备应可不设置避雷装置。

118 回旋钻机成孔应符合下列规定: ()

- A 回旋钻机钻进时, 设备下不得站人。
- B 钻机旋转时, 不得提升钻杆。
- C 钻机移动不得挤压电缆线及管路。
- D 泥浆池可不用围挡和警示。
- E 钻机电缆线质量好, 可以浸泡于水、泥浆中。

119 围堰内作业应及时掌握水情变化信息, 遇有 () 等极端情况, 应立即撤出作业人员。

- A 洪水 B 流冰 C 台风 D 枯水 E 风暴潮

120 明挖地基挖基施工安全要求: ()

- A 宜在枯水或少雨季节进行, 并应连续施工。
- B 基坑内作业前, 应全面检查边坡滑塌、裂缝、变形以及基坑涌水、涌砂等情况, 并应翔实记录。
- C 有支护的基坑应采取防碰撞措施, 基坑附近有管网或其他结构物时, 应有可靠的防护措施。 D 中等以上降雨期间, 经项目经理批准, 基坑内可以施工。
- E 坑沿顶面出现裂缝、坑壁松塌或遇有涌水、涌砂影响基坑边坡稳定时, 应边加固边施工。

121 基坑开挖和降水施工应符合下列规定: ()

- A 开挖影响邻近建(构)筑物或临时设施时, 应采取安全防护措施。
- B 开挖过程中应监测边坡的稳定性、支护结构的位移和应力。
- C 基坑顶面向底面应设置急流槽。
- D 深基坑四周距基坑边缘不小于 1m 处应设立钢管护栏、挂密目式安全网, 靠近道路侧应设置安全警示标志和夜间警示灯带。
- E 爆破开挖宜采用深眼松动爆破法。

122 基坑坑壁及支护施工应符合下列规定: ()

- A 应根据水文、地质、开挖方式及施工环境条件等因素, 确定坑壁的支护措施, 并严格执行。 B 顶面有动载的基坑, 其边沿与动载之间应留有不小于 0.5m 宽的护道, 动荷载较大时宜适当加宽护道。
- C 支护结构应通过设计计算确定, 支护结构和支撑的强度、刚度及针对性应满足基坑开挖施工的要求。
- D 直接喷射混凝土加固坑壁, 喷射前应清除坑壁上的松软层及岩渣。
- E 加固坑壁应按照设计要求逐层开挖、逐层加固, 坑壁或边坡上有明显出水点处应设置导管排水。

123 现浇墩、台身、盖梁施工除应符合现行《公路桥涵施工技术规范》的有关规定外, 尚应符合下列规定: ()

- A 脚手架及作业平台应搭设牢固, 不得与模板及其支撑体系联结。

- B 墩身高度超过 20m 宜设施工电梯，电梯司机应按照有关规定经过专门培训，并应取得相应执业资格证书。
- C 墩身钢筋绑扎高度超过 6m 应采取临时固定措施。
- D 模板工程应设置防倾覆设施，高墩且风力较大地区的墩身模板，应考虑风力影响。
- E 夜间适宜进行翻模作业

124 高墩爬（滑）模施工应符合下列规定：（ ）

- A 爬（滑）模系统应专门设计，刚度、强度应满足施工要求。
- B 液压系统顶升应保持同步、平稳。
- C 拆模应在混凝土强度达 15MPa 以上后实施。爬升时承载体受力处的强度应大于 30MPa。
- D 应经常检查、及时更换预埋爬锥配套螺栓。
- E 爬（滑）模不宜夜间升降。

125 桥梁工程支架现浇施工应符合下列规定：（ ）

- A 支架在承重期间，不得随意拆除任何受力杆件。
- B 承重模板支架应在张拉前拆除。
- C 梁体底模、支架应严格按设计要求顺序卸载。
- D 满堂支架立杆直接立于平整的原状土上。
- E 满堂支架四周排水系统应完善。

126 架桥机安全规程要求：（ ）

- A 梁、板构件移动吊点位置应符合设计规定，经冷拉的钢筋适宜用作构件吊环。
- B 吊移高宽比较大的预应力混凝土 T 型梁和 I 型梁应采取防止梁体侧向弯曲的有效措施。
- C 架桥机纵向移动应一次到位，不得中途停顿。起吊天车提升与携梁行走不得同时进行，天车携梁应平稳前移。停止作业的架桥机应临时锚固。
- D 运梁、架设应在相邻梁片之间的横向主筋焊接完成前实施。
- E 梁、板安装及架桥机移动过孔期间，作业区域下方应设警戒区。

127 悬臂浇筑除应符合现行《公路桥涵施工技术规范》的有关规定外，尚应符合下列规定：（ ）

- A 挂篮制作加工完成后应进行试拼装，现场组拼后，应检查验收。
- B 挂篮应按最大施工组合荷载的 1.2 倍做荷载试验。
- C 挂篮行走滑道铺设应平顺，锚固应稳定。行走前应检查行走系统、吊挂系统、模板系统等。
- D 挂篮应在混凝土强度符合要求后移动，墩两侧挂篮不应对称移动，就位后应立即上人绑扎钢筋。
- E 雨雪天或风力超过挂篮设计移动风力时，经批准，可以移动挂篮。

128 拱桥工程，拱架浇（砌）筑拱圈应符合下列规定：（ ）

- A 拱架及模板应进行专项设计，强度、刚度和稳定性应满足最不利工况要求。
- B 拱架正式施工前应进行预压，拱架抗倾覆稳定系数不得小于 1.5。
- C 拱圈混凝土浇筑或均工砌筑顺序应按设计要求实施，两端应同步、对称浇（砌）筑。
- D 拱架拆除应设专人指挥，可使用机械强行拽拉拱架；拱架应纵向对称均衡拆除、

横向分段分时拆除。

E 满布式落地拱架应从拱脚向拱顶依次循环拆除。

129 拱桥工程拱上吊机施工拱肋应符合下列规定：（ ）

A 拱上吊机抗倾覆稳定性应满足最不利工况要求。

B 4 级大风时，严禁吊装作业。

C 拱上吊机前行到位后，前支后锚应牢固。

D 非工作状态时应收拢吊钩，臂杆应与钢梁固定。

E 钢管拱肋内混凝土应按设计顺序两端非对称浇筑。

130 桥梁转体施工应符合下列规定：（ ）

A 桥梁转体的转动体系、锚固体系、动力体系等应进行专项设计。

B 转体施工遇恶劣天气不得进行转体施工，但施工单位技术负责人批准例外。

C 正式转体前应进行试转，明确转动角速度、拱圈悬臂端线速度、牵引力等相关技术参数。 D 转体完成，待施工球铰处混凝土浇筑后及时约束固定。

E 合龙段施工时，悬臂端的临时压重及卸载应按照设计方案要求的重量、位置及顺序作业。

131 斜拉桥混凝土索塔施工应符合下列规定（ ）

A 参加索塔施工的人员若患高血压、心脏病、高空作业禁忌症的不得从事施工。

B 塔吊上部应装设测风仪。塔吊停机作业后，吊臂应按逆风方向停放。

C 索塔施工作业，应在劲性骨架、模板、塔吊等构筑物顶部设置有效的避雷设施，并应定期检测防雷接地电阻。

D 索塔、横梁等悬空作业，应形成绕索塔塔身封闭的高空作业系统，每层施工面应设置安全立网和平网，立网高度不得小于 1.5m 。

E 索塔施工应设警戒区 通往索塔人行通道的顶部应设安全网。

132 钢梁施工应符合下列规定：（ ）

A 钢梁施工应编制专项施工方案，超过一定规模的危险性较大工程应按要求进行专家论证。 B 钢梁存放场地应平整、稳固、排水良好，基础承载力应满足要求。钢梁存放堆码不得大于三层。

C 吊装作业应设置缆风绳等软固定设施。

D 可用桥面悬臂吊机调整梁段之间的缝宽及梁端高程。

E 已拼接的桥面钢箱梁临边应设置防护栏杆。

133 混凝土主梁挂篮悬浇应符合下列规定：（ ）

A 挂篮安装调试后，应按最大施工组合荷载的 1.2 倍做荷载试验。

B 浇筑混凝土应保持挂篮对称平衡，偏载量不得超过设计规定。

C 挂篮后端应与已完成的梁段锚固，稳定系数不得小于 2 。

D 挂篮行走速度应小于 1m/min ，前移滑道应铺设平整、顺直，不得偏移。

E 挂篮后锚固解除后，挂篮应沿箱梁中轴线对称向两端推进，每前进 5m 应观测一次。

134 爆破器材的运输时应遵循下列（ ）安全规定。

- A. 起爆器材与同种类的炸药可以同车运输
- B. 车厢底部应铺软垫层，按指定路线行驶
- C. 不得在人口稠密处、交叉路口和桥上下停留
- D. 车厢应用帆布覆盖并应设置明显标志

135 装运氧气瓶时应遵循下列（ ）安全规定。

- A. 氧气瓶严禁与油料或乙炔气瓶混装
- B. 氧气瓶上防振胶圈应齐全
- C. 氧气瓶不得滚动及相互撞击
- D. 运输车辆车厢内有油污不影响安全

136 冲孔桩机作业前应检查下列（ ）项目，并应符合相应要求。

- A. 离合器、制动器、棘轮停止器、导向轮等传动应灵活可靠
- B. 卷筒不得有裂纹，钢丝绳断丝、磨损不得超过规定
- C. 安全信号和安全装置应齐全良好
- D. 桩机应有可靠的接地或接火，电气部分应绝缘良好

137 高处作业吊篮悬吊平台应符合下列（ ）规定。

- A. 不应出现焊缝、裂纹和严重锈蚀，螺钉不应松动，结构不应破损
- B. 安全护栏应齐全完好并设有腹杆
- C. 底板应完好，并应有防滑措施
- D. 吊篮应急制动滑降装置应可靠有效

138 高处作业吊篮安全装置应符合下列（ ）规定。

- A. 安全锁或具有相同作用的独立安全装置，在锁绳状态下不应自动复位
- B. 安全钢丝绳应独立于工作钢丝绳另行悬挂
- C. 行程限位装置应灵敏可靠
- D. 钢丝绳安全系数不应小于 1
- E. 设置紧急状态下能切断主电源控制回路的急停按钮

139 高空作业时，设置的安全警示应符合下列（ ）规定。

- A. 将各类安全警示标志悬挂于施工现场各相应部位
- B. 夜间应设红灯警示
- C. 夜间应设黄灯警示
- D. 安全警示标志可有可无

140 高空作业人员的安全防护应符合下列（ ）规定。

- A. 配备相应的高处作业安全防护用品
- B. 正确佩戴和使用相应的安全防护用品、用具
- C. 多人可共用一个安全带
- D. 可以穿拖鞋

141 高空作业安全防护设施验收资料应包括下列（ ）主要内容。

- A. 施工组织设计中的安全技术措施或施工方案

- B. 安全防护用品用具、材料和设备产品购买发票
- C. 安全防护设施验收记录
- D. 预埋件隐蔽验收记录
- E. 安全防护设施变更记录

142 临边作业的防护栏杆应由横杆、立杆及挡脚板组成，防护栏杆应符合下列（ ）规定。

- A. 防护栏杆应为两道横杆，上杆距地面高度应为 1.2 米，下杆应在上杆和挡脚板中间设置
- B. 当防护栏杆高度大于 1.2 米时，应增设横杆，横杆间距不应大于 500mm
- C. 防护栏杆立杆间距不应大于 1 米
- D. 挡脚板高度不应小于 180mm

143 落地式操作平台架体构造应符合下列（ ）规定。

- A. 操作平台高度不应大于 20m，高宽比不应大于 3 : 1
- B. 施工平台的施工荷载不应大于 2.0kN /m²
- C. 操作平台应与建筑物进行刚性连接或加设防倾措施，不得与脚手架连接
- D. 操作平台应从底层第一步水平杆起逐层设置连墙件，且连墙件间隔不应大于 6m，并应设置水平剪刀撑

144 基坑周边的防护栏杆应符合下列（ ）规定。

- A. 防护栏杆高度不低于 1.5 米
- B. 防护栏杆由横杆及立柱组成
- C. 防护栏杆上应加挂密目安全网或挡脚板
- D. 安全网应自上而下封闭设置

145 下列属于高处作业吊篮检查评定保证项目的有（ ）。

- A、安全装置 B、悬挂机构 C、交底与验收 D、吊篮荷载 E、钢丝绳

146 下列关于高处作业吊篮的说法中正确的有（ ）。

- A、吊篮运行时安全钢丝绳应张紧悬垂
- B、上支架应固定在前支架调节杆与悬挑梁连接的节点处
- C、吊篮应安装上限位装置，并应保证限位装置灵敏可靠
- D、吊篮内的作业人员不应超过 4 人
- E、作业人员应从地面进出吊篮

147 下列属于基坑工程检查评定保证项目的有（ ）

- A、基坑开挖 B、基坑支护 C、施工方案 D、作业环境 E、应急预案

148 开挖深度超过 5m 的基坑或开挖深度虽未超过 5m 但地质条件、周围环境复杂的（ ）专项施工方案，应组织专家进行论证。

- A、基坑土方开挖工程
- B、支护工程
- C、降水工程

- D、排水工程
- E、支挡工程

149 关于预应力筋锚固后放松，下列说法正确的是（ ）

- A. 夹片式锚具可采用张拉设备缓慢松开。
- B. 夹片式锚具宜采用专门的放松装置松开。
- C. 支撑式锚具须采用专门的放松装置松开。
- D. 支撑式锚具可采用张拉设备缓慢松开。

150 张拉工具千斤顶、压力表须重新标定的情况（ ）

- A. 使用时间超过 6 个月。
- B. 张拉次数超过 200 次。
- C. 使用过程中千斤顶或压力表出现异常情况。
- D. 千斤顶检修或更换配件后。

(三) 答案

单选

1B 2C 3D 4B 5A 6D 7C 8A 9C 10B 11C 12B 13D 14C 15B 16C 17D 18D 19A 20A 21D 22A
23A 24C 25B 26C 27A 28D 29A 30D 31A 32A 33C 34B 35D 36A 37A 38A 39C 40B 41B 42A
43A 44C 45A 46C 47B 48D 49A 50C 51D 52B 53B 54A 55B 56C 57A 58C 59A 60D 61C 62B
63A 64A 65B 66B 67B 68C 69B 70D 71C 72D 73C 74A 75A 76D 77C 78C 79B 80A 81B 82B
83C 84C 85C 86C 87A 88C 89C 90B 91B 92A 93D 94A 95B 96D 97B 98C 99B 100B 101B
102B 103D 104C 105D 106B 107B 108C 109B 110B 111A 112C 113B 114C 115 C 116B 117B
118B 119A 120B 121D 122A 123C 124C 125C 126B 127D 128B 129C 130A 131A 132D 133D
134B 135C 136D 137A 138B 139C 140A 141A 142D 143D 144A 145B 146A 147B 148A 149B
150C 151C 152B 153C 154B 155C 156B 157B 158A 159C 160B 161C 162B 163C 164A 165D
166A 167B 168B 169B 170C 171C 172A 173A 174D 175C 176A 177D 178C 179A 180C 181A
182B 183A 184C 185B 186A 187D 188A 189B 190B 191C 192B 193A 194B 195D 196B 197A
198A 199C 200D

多选

1ACD 2ABC 3BD 4BD 5AC 6ABD 7AB 8BC 9ABC 10ABCD 11ACD 12ABCD 13ABD 14AB 15ABCD
16ABCD 17ABCD 18BCD 19ABCD 20ABD 21ABCD 22AD 23ABC 24ABCD 25BC 26ABC 27ABCD 28ACD
29AD 30AC 31AB 32BCD 33ABCD 34AD 35ABCD 36BCD 37AC 38AC 39AB 40ABD 41ABCD 42ABC
43ACD 44ABC 45ABC 46ABCD 47AC 48BCD 49CD 50ACD 51AC 52ABC 53AD 54ACD 55ABC 56BCD
57AB 58ABC 59ACD 60ABCD 61ABCD 62ABCD 63AC 64ACD 65ABCD 66ACD 67AC 68ABC 69ABCD
70ABC 71AC 72ABC 73CD 74AB 75ABCD 76ABC 77ABD 78BC 79ABCD 80ABCD 81BCD 82ACD
83AD 84ACD 85AD 86AD 87ABD 88ABCD 89BCD 90ACD 91AC 92ABC 93ACD 94ABCD 95ABCD
96ABC 97ABC 98ABE 99ABD 100ABCDE 101ABC 102ACD 103ACD 104ACD 105ABCD 106ABC
107ABCD 108BCDE 109ACD 110ABD 111ABD 112AC 113ABC 114ABCE 115CD 116ACD 117ABCD
118ABC 119ABCE 120ABC 121ABD 122ABD 123ACD 124ABDE 125ACE 126BCE 127ABC 128ABC
129ACD 130ACE 131ACD 132ACE 133ABC 134BCD 135ABC 136ABC 137ABCD 138ABCE 139AB
140AB 141ACDE 142AD 143BC 144BCD 145ABE 146ABCE 147ABC 148ABC 149BD 150ACD

二、抢答题

(一) 单选题

- 1 桩锤在施打过程中，监视人员应在距离桩锤中心（ ）米以外。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
- 2 安装桩锤时的，应将桩锤运到立柱正前方（ ）米以内，并不得斜吊。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
3. 当风速达到（ ）m/s 及以上，桩机应增加缆风绳。
A. 12. 0 B. 12. 9 C. 13. 0 D. 13. 9
- 4 高处作业吊篮悬吊平台四周应装有高度不低于（ ）公分的挡板。
A. 10 B. 15 C. 20 D. 25
- 5 遇有（ ）级及以上强风、浓雾、沙尘暴等恶劣气候，不得进行露天攀登与悬空高处作业。
A. 6 B. 7 C. 8 D. 10
- 6 坠落高度基准面（ ）米及以上进行临边作业时，应在临空一侧设置防护栏杆，并应采用密目式安全立网或工具式栏板封闭。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- 7 当垂直洞口短边边长大于或等于 500mm 时，应在临空一侧设置高度不小于（ ）米的防护栏杆，并应采用密目式安全立网或工具式栏板封闭，设置挡脚板。
A. 0. 6 B. 1. 2 C. 1. 5 D. 1. 8
8. 当非竖向洞口短边边长大于或等于 1500mm 时，应在洞口作业侧设置高度不小于（ ）米的防护栏杆，洞口应采用安全平网封闭。
A. 0. 6 B. 1. 2 C. 1. 5 D. 1. 8
- 9 电梯井口应设置防护门，其高度不应小于（ ）米，防护门低端距地面高度不应大于 5 公分。
A. 0. 6 B. 1. 2 C. 1. 5 D. 1. 8
- 10 临边作业的防护栏杆高度大于（ ）米时，应增设横杆，横杆间距不应大于 600mm。
A. 0. 6 B. 1. 2 C. 1. 5 D. 1. 8
11. 临边作业的防护栏杆立杆间距不应大于（ ）米。
A. 1. 0 B. 1. 5 C. 2. 0 D. 2. 5

12. 攀登作业时，同一梯子上不得同时（ ）人及以上同时作业。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
13. 攀登作业时，在通道处使用梯子作业时，应有下列（ ）安全措施。
A. 专人监护或设置围栏 B. 专人监护和设置围栏 C. 警告标志 D. 警示红灯
14. 使用固定式直梯攀登作业，当攀登高度超过（ ）米时，宜加设护笼。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
15. 使用固定式直梯攀登作业，当攀登高度超过（ ）米时，应设置梯间平台。
A. 3 B. 5 C. 8 D. 10
16. 钢结构安装时，应使用梯子或其他登高设施攀登作业。坠落高度超过（ ）米时，应设置操作平台。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
17. 当安全绳为钢丝绳时，钢丝绳的自然下垂度不应大于绳长的 1/20，并不应大于（ ）公分。
A. 10 B. 15 C. 20 D. 25
18. 在坠落基准面（ ）米及以上高处搭设与拆除柱模板及悬挑结构的模板时，应设置操作平台。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
19. 移动式操作平台的面积不宜大于 10m²，高度不宜大于（ ）米。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
20. 安全防护网搭设时，应每隔（ ）米设一根支撑杆，支撑杆水平夹角不宜小于 45 度。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
21. 隧道施工前应开展（ ），辨识施工过程中的主要危险源及危害因素。
A 安全风险检查 B 安全风险评估 C 安全风险分析 D 安全风险预测
22. 隧道洞口与桥梁、路基等同一个工点有多个单位同时施工或洞内不同专业（ ）作业时，应共同制定现场安全措施。
A 交叉 B 交替 C 分段 D 平行
23. 隧道内施工不得使用以（ ）为动力的机械设备。
A 柴油 B 电力 C 人力 D 汽油
24. 隧道洞内施工设备均应设（ ）标识。

A 红黑色 B 红白色 C 反光 D 黄黑色

25. 高压富水隧道钻孔作业应采取防（ ）冲出的反推或拴锚等措施。

A 突风、突泥 B 突水、突泥 C 突气、突泥 D 突风、突气

26. 隧道洞口截、排水系统应在（ ）完成，并应与路基排水顺接。

A 进洞前 B 进洞后 C 进洞中 D 出洞前

27. 明洞衬砌强度未达到设计的（ ）%、防水层未完成时，不得回填。

A60 B70 C80 D90

28. 长度小于 300m 的隧道，起爆站应设在洞口侧面（ ）m 以外。

A50 B60 C70 D80

29. 长度大于 300m 的隧道，洞内起爆站距爆破位置不得小于（ ）m。

A100 B200 C300 D400

30. 隧道双向开挖面间相距（ ）m 时，应改为单向开挖，停挖端的作业人员和机具应撤离。

A5~10 B10~20 C15~30 D20~40

31. 隧道台阶下部断面一次开挖长度应与上部断面相同，且不得超过（ ）m。

A1.5 B2.5 C3.5 D4.5

32. 仰拱开挖施工IV级及以上围岩仰拱每循环开挖长度不得大于（ ）m，不得分幅施作。

A2 B3 C4 D5

33. 隧道施工时，应随时观察支护各部位，支护变形或损坏时，作业人员应（ ）。

A 尽快完成施工 B 未经批准不得离开 C 及时撤离现场 D 继续支护作业

34. 已安装的钢架发生扭曲变形时，应及时（ ）更换。

A 逐榀 B 同时 C 交叉 D 酌情

35. 隧道拱脚开挖后应（ ）安装拱架、施作锁脚锚杆。

A 隔天 B 隔周 C 立即 D 待稳定后

36. 二次衬砌距掌子面的距离：IV级围岩不得大于（ ）m。

A60 B70 C80 D90

37. 二次衬砌距掌子面的距离：V级围岩不得大于（ ）m。

A60 B70 C80 D90

38. 平行导坑宜采用单车道断面，间隔（ ）m 左右应设置一处错车道，错车道的有效长度宜为 1.5 倍施工车辆的长度。

A100 B200 C300 D400

39. 隧道防水板施工作业台架应设置 ()，并应设专人负责。

A 消防器材 B 工具箱 C 应急物品箱 D 配电箱

40. 隧道施工独头掘进长度超过 () m 时应采用机械通风。

A100 B150 C200 D250

41. 施工供水的蓄水池应设防渗漏措施和安全防护设施，且不得设于隧道 () 方。

A 正左 B 正右 C 正上 D 正下

42. 隧道内照明，作业地段照明电压不宜大于 () V。

A12 B24 C36 D48

43. 隧道含水沙地段开挖应遵循 () 的原则。

A 先治水、后开挖 B 先开挖、后治水 C 先治水、后治沙 D 先治沙、后治水

44. 风积沙地段开挖应遵循 () 的原则。

A 先治风、后开挖 B 先加固、后开挖 C 先治沙、后开挖 D 先治沙、后治风

45. 瓦斯隧道严禁两个作业面之间 () 通风。

A 串联 B 并联 C 设置 D 布设

46. 瓦斯隧道洞口 () m 范围内严禁明火。

A5 B10 C20 D30

47. 高瓦斯工区和瓦斯突出工区电气设备与作业机械必须使用 () 型。

A 防火 B 防爆 C 防电 D 防风

48. 隧道浅埋段不宜采用 () 法施工。

A 全断面 B 单侧壁 C 台阶 D 双侧壁

49. 隧道施工监测应建立数据记录、计算、分析、复核及审核制度，数据应准确、可靠，具有 () 性。

A 实用性 B 针对性 C 可追溯 D 直观性

50. 隧道采用爆破施工时，应按现行 () 进行爆破监测。

A 爆破安全规程 B 隧道施工规程 C 矿山施工规程 D 土木施工规程

51. 隧道施工逃生管道距离开挖掌子面不得大于 () m。

A10 B20 C30 D40

52. 隧道施工逃生管道的刚度、强度及抗冲击能力应满足安全要求，逃生管道内

径不宜小于 () m。
A. 0.5 B. 0.6 C. 0.7 D. 0.8

53. 海拔 (C) m 及以上地区野外作业每天不宜超过 6h, 隧道内作业每天不宜超过 4h。
A. 2000 B. 3000 C. 4000 D. 5000

54. 人工开挖时, 打锤与扶钎者不得对面工作, 扶钎者应 ()。
A. 戴防护手套 B. 戴防护目镜 C. 穿防滑鞋 D. 系安全带

55. 地下情况较复杂时, 工作人员应戴 ()。
A. 防毒面具 B. 防护镜 C. 防化服 D. 口罩

56. 通风机风管安装不应妨碍人员行走及车辆通行, 风管出风口距工作面宜为 () 米。
A. 1~2 B. 2~4 C. 4~6 D. 6~10

57. 隧道通过松散地层施工, 为了减少对围岩的扰动, 一线工人施工时常用的手段。()
A. 先挖后护 B. 先护后挖, 密闭支撑, 边挖边封闭 C. 强爆破, 弱支护 D. 全断面开挖

58. 隧道按照双侧壁导洞施工中, 其导洞跨度不宜大于 () 倍隧道宽度。
A. 0.3、B. 0.1、C. 0.2 D. 0.5

59. 同一条隧道对向开挖, 当两工作面相距 () 时应停止一面开挖, 另一端正常掘进。规范规定 15~30 米
A. 30m、B. 20m、C. 35m、D. 5m

60. 隧道掘进空压机供风, 隧道掘进工作面的风压应不小于 () 可缓解洞内作业环境。
A. 0.4Mpa、B. 0.5Mpa、C. 0.3Mpa、D. 0.2Mpa

61. 隧道开挖如遇到超挖现象应该的处理方法是那种? ()
A. 用浆砌片石回填、B. 用喷射混凝土回填、
C. 用贫混凝土回填、D. 用干砌片石回填

62. 施工过程中, 隧道如果遇到塌方通常采用到的处理方法是哪一种 ()?
A. 喷锚处理 B. 加强二衬施工
C. 加强喷射混凝土的质量 D. 封堵

63. 隧道施工规范中规定, 应严格控制欠挖, 当岩层完整, 岩石抗压强度大于 30MPa 并确认不影响衬砌稳定时, 允许岩石个别突出部分欠挖, 但其隆起量不得大于 () 。

A、20cm B、15cm C、5cm D、10cm

64. 检查锚杆安装尺寸时，孔洞直径大于锚杆杆体直径（ ）时，可确定为孔洞直径符合施工要求。

A、20mm B、25mm C、10mm D、15mm

65. 隧道施工前如遇到塌方、落石、泥石流等自然危害时，工人首先应在洞口施作设置（ ）。

A 挡土墙、B 仰坡、C 明洞、D 拦水带

66 采用上下台阶法施工的隧道，上台阶长度不得过长，一般不得大于（ ）。

A、50m B、40m C、30m D、20m

67 为了很好的保护工人的安全，在隧道施工中安全逃生通道距掌子面距离应不小于（ ）；并在通道口配备相应的安全救援物资以备急用。

A、50m B、40m C、30m D、20m

68 不良地质地段的隧道在开挖时，工人首先应采用的安全施工措施是。（ ）

A、长开挖 B、强爆破 C 快衬砌 D、弱支撑

69 施工单位采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，应当对（ ）进行相应的安全生产教育培训。

A、施工班组长 B、项目施工员 C、作业人员 D、项目负责人

70 根据《建设项目安全生产管理条例》规定，作业人员有权（ ）。

A、拒绝接受施工交底 B、修改施工交底和施工方案
C、拒绝违章指挥和强令冒险作业 D、修改工艺规程

71 施工过程中严禁“三违”，即严禁违章指挥、（ ）和违反劳动纪律，并做到“三不伤害”，即不伤害自己、不伤害他人和不被他人伤害。

A、违法违纪 B、违章作业 C、违反公司规定 D、违反法律

72 当施工过程中采用环形开挖预留核心土法施工时，核心土面积不应小于整个断面的。（ ）

A、30% B、40% C、50% D、60%

73 在隧道工程防排水中为避免和减少水的危害，坚持（ ）。

A. 防、排、堵、截相结合，因地制宜，综合治理
B. 防、排相结合，因地制宜，综合治理
C. 以堵为主 D. 以排为主

74 软质隧道开挖采用人工配合机械开挖。挖掘机扒碴，装载机装碴。为了防止超挖，四周及仰拱留取（ ），人工使用风镐对开挖轮廓线进行修整。

A、10~20cm B、15~20cm C、5~10cm D、20~30cm

75 制作好的炮泥放置时间不能太长，要在使用前（ ）小时制作，并放置在阴凉处，用湿土工布完全覆盖保存。

A、1~2 B、2~3 C、3~4 D、4~5

76 施作仰拱砼前应清除隧底虚渣、杂物和积水，超挖部分应用（ ）回填。

A: 浆砌片石 B: 干砌片石 C: 片石混凝土 D: 同级混凝土

77 安全生产“三同时”制度是指建设项目的安全设施，必须与主体工程（ ）。

A. 同时设计，同时施工，同时竣工验收 B. 同时设计，同时施工，同时投入使用
C. 同时论证，同时评价，同时投资 D. 同时投资，同时施工，同时评价

78 当洞口可能出现偏压时，应采取措施（ ）

A、地表锚杆 B、喷射混凝土 C、平衡压重填土 D、深基桩

79 掘进机必须装有以专用工具开、闭的电气控制回路开关，且专用工具必须由（ ）保管

A. 专职司机； B、队长； C、值班人员； D、安检员

80 负有安全生产监督管理职责的部门应当加强对生产经营单位行政处罚信息的及时归集、共享、应用和公开，对生产经营单位作出处罚决定后

（ ）内在监督管理部门公示系统予以公开曝光，强化对违法失信生产经营单位及其有关从业人员的社会监督，提高全社会安全生产诚信水平

A. 三个工作日 B. 七个工作日 C. 十个工作日 D. 七日

81 生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善（ ）

，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产
A. 安全生产条件 B. 安全生产标准 C. 安全生产能力 D. 安全生产要求

82 县级以上地方各级人民政府应当根据本行政区域内的安全生产状况，组织有关部门按照职责分工，对本行政区域容易发生（ ）的生产经营单位进行严格检查

A. 生产安全事故 B. 安全生产责任事故 C. 重大生产安全事故 D. 一般生产安全事

83 负有安全生产监督管理职责的部门对涉及（ ）的事项进行审查、验收，不得收取费用；不得要求接受审查、验收的单位购买其指定品牌或者指定生产、销售单位的安全设备、器材或者其他产品

A. 安全生产 B. 安全发展 C. 安全监管 D. 生产安全

84 生产经营单位发生生产安全事故造成人员伤亡、他人财产损失的，应当依法承担（ ）；拒不承担或者其负责人逃匿的，由人民法院依法强制

执行

A. 民事责任 B. 补偿责任 C. 侵权责任 D. 赔偿责任

85 生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和()；

并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施

A. 安全生产制度 B. 安全生产规定 C. 安全管理规定 D. 安全操作规程

86 国务院和县级以上地方各级人民政府应当根据国民经济和社会发展规划制定安全生产规划，并组织实施。安全生产规划应当与()等相关规划相衔接

A. 国土空间规划 B. 主体功能区划 C. 生态保护空间 D. 国土综合整治

87 国务院有关部门按照职责分工负责安全生产()国家标准的项目提出、组织起草、征求意见、技术审查。国务院应急管理部门统筹提出安全生产强制性国家标准的立项计划。国务院标准化行政主管部门负责安全生产强制性国家标准的立项、编号、对外通报和授权批准发布工作。国务院标准化行政主管部门、有关部门依据法定职责对安全生产强制性国家标准的实施进行监督检查

A. 自愿性 B. 约束性 C. 强制性 D. 参考性

88 生产经营单位()消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；生产经营单位拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任

A. 未采取措施 B. 未向上级汇报 C. 未进行救援 D. 已采取措施

89 生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的()和管理能力

A. 安全操作技能 B. 安全法律法规 C. 安全生产常识 D. 安全生产知识

90 矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置()或者配备专职安全生产管理人员

A. 安全生产管理机构 B. 安全监督机构 C. 安全生产管理人员 D. 职业卫生管理机

91 生产经营单位的从业人员有权了解其作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施及事故应急措施，有权对本单位的()提出建议

A. 安全生产工作 B. 安全生产管理 C. 安全生产监管 D. 安全监管工作

92 国务院应急管理部门牵头建立全国统一的生产安全事故()，国务院交通运输、住房和城乡建设、水利、民航等有关部门和县级以上地方人民政府建立健全相关行业、领域、地区的生产安全事故应急救援信息系统，实

现互联互通、信息共享，通过推行网上安全信息采集、安全监管和监测预警，提升监管的精准化、智能化水平

A. 事故信息系统 B. 救援信息系统 C. 应急救援信息系统 D. 应急信息系统

93 危险物品，是指易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品等能够危及（ ）和财产安全的物品

A. 个人安全 B. 自身安全 C. 人身安全 D. 生命安全

94 生产经营单位发生生产安全事故时，单位的主要负责人应当立即组织抢救，并不得在事故调查处理期间（ ）

A. 擅自行动 B. 玩忽职守 C. 擅离职守 D. 隐瞒不报

95 国务院应急管理部门依照本法，对全国安全生产工作实施（ ）；县级以上地方各级人民政府应急管理部门依照本法，对本行政区域内安全生产工作实施综合监督管理

A. 统一监督管理 B. 实施监督管理 C. 安全监督管理 D. 综合监督管理

96 未经依法批准，擅自生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品的，依照有关危险物品安全管理的法律、行政法规的规定予以处罚；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究（ ）

A. 法律责任 B. 行政责任 C. 民事责任 D. 刑事责任

97（ ）有权对建设项目的安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用进行监督，提出意见

A. 委员会 B. 工会 C. 办公室 D. 协会

98 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（一）生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品，未建立专门安全管理制度、未采取可靠的安全措施的；（二）对重大危险源未登记建档，未进行定期检测、评估、监控，未制定应急预案，或者未告知应急措施的；（三）进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，未安排专门人员进行现场安全管理的；（四）未建立安全风险

（ ）或者未按照安全风险分级采取相应管控措施的；（五）未建立事故隐患排查治理制度，或者重大事故隐患排查治理情况未按照规定报告的。”

A. 分级管控制度 B. 逐级管控制度 C. 集中管控制度 D. 辨析预控制度

99 生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检

查及处理情况应当如实()

选项: A. 全部记录 B. 如实记录 C. 记录在案 D. 有案可查

100 事故调查处理应当按照科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则,及时、准确地查清事故原因,查明事故性质和责任,评估应急处置工作,总结事故教训,提出整改措施,并对事故责任单位和人员提出处理建议。事故调查报告应当依法及时向()。事故调查和处理的具体办法由国务院制定

A. 系统公布 B. 公众公布 C. 社会公布 D. 内部公布

(二) 多选题

1 施加预应力之前,现场准备及构件须符合下列哪些要求或者规定()

- A. 张拉顺序、张拉程序、无须经审核批准。
- B. 作业人员须经培训,且已掌握预应力施工知识、且能正确操作
- C. 锚具安装正确。
- D. 构件混凝土的强度、弹性模量、龄期均符合要求。

2 隧道供电线路架设应遵循()的原则。

- A 高压在上、低压在下 B 干线在上、支线在下 C 动力线在上、照明线在下 D 高压在下、低压在上 E 动力线在下、照明线在上

3 不良地质隧道地段应遵循()的原则施工。

- A 早预报、预加固 B 弱爆破、短进尺 C 强支护、早封闭 D 勤量测、快衬砌 E 大爆破、快进尺

4 隧道明洞施工应符合下列规定:()

- A 明洞开挖前,洞顶及四周应设防水、排水设施。 B 隧道明洞应自下而上开挖。
- C 明洞开挖后应立即施作边坡防护。 D 衬砌强度未达到设计的 70%、防水层未完成时,不得回填。 E 明洞槽宜在雨天开挖。

5 隧道台阶法和环形开挖预留核心土法施工,除应符合现行《公路隧道施工技术规范》的有关规定外,尚应符合下列规定:()

- A 围岩较差、开挖工作面不稳定时,应采用短进尺、上下台阶错开开挖或预留核心土措施,宜采用喷射混凝土、注浆等措施加固开挖工作面。
- B 围岩较差、变形较大的隧道,上部断面开挖后应立即采取控制围岩及初期支护变形量的措施。
- C 台阶下部断面一次开挖长度应与上部断面相同,且不得超过 3m。
- D 台阶下部开挖后应及时喷射混凝土封闭。
- E 为加快进度,应大爆破、快进尺。

6 双侧壁导坑法施工应符合下列规定:()

- A 及时施工初期支护并尽早封闭成环。 B 侧壁导坑形状应近似于椭圆形断面。 C 导坑跨度宜为隧道跨度的 1/2。 D 左右导坑前后距离不宜小于 5m。 E 导坑与中间土体同时施工时,导坑应超前 30 ~ 50m。

7 钢架施工除应符合现行《公路隧道施工技术规范》的有关规定外，尚应符合下列规定：（ ）

A 钢架底脚基础应坚实、牢固。 B 拱脚不得脱空，不得有积水浸泡。 C 下部开挖后，钢架应及时接长、落底，钢架底脚可左右同时开挖。

D 拱脚开挖后应立即安装拱架、施作锁脚锚杆，锁脚锚杆数量、长度、角度应符合设计要求。 E 临时钢架支护应在隧道钢架支撑封闭成环前拆除。

8 斜井施工应符合下列规定：（ ）

A 人员不得乘斗车上下；当斜井垂直深度超过 50m 时，应有运送人员的专用设施。

B 运送人员的车辆应设顶盖，并装有可靠的防坠器；车辆中应装有向卷扬机司机发送紧急信号的装置。

C 有轨运输井身每 30~50m 应设置工棚，井底停车场应设避车洞，井底附近的固定设备应置于值班室。

D 斜井口、井下及提升绞车应有联络信号装置。每次提升、下放与停留应有明确的信号规定。 E 斜井提升设备应按规定装设符合要求的防止过卷装置、防止超速装置、限速器、深度指示器、警铃、常用闸和保险闸等保险装置。

9 隧道排水作业应符合下列规定：（ ）

A 隧道内反坡排水方案应根据距离、坡度、水量和设备情况确定。

B 隧道内顺坡排水沟断面应满足隧道排水需要。

C 膨胀岩、土质地层、围岩松软地段应铺砌水沟或用管槽排水。

D 遇渗漏水面积或水量突然增加，应放缓施工，非作业人员撤至安全地点。

E 抽水机排水能力应大于排水量的 20%，并应有备用台数。

10 施工通风应符合下列规定：（ ）

A 隧道施工通风应纳入工序管理，由专人负责。

B 隧道施工通风应能提供洞内各项作业所需要的最小风量，每人供应新鲜空气不得小于 3m³/min。

C 长及特长隧道施工应配备备用通风机和备用电源。

D 通风机应装有保险装置，发生故障时应自动停机。

E 主风机间歇时，受影响的工作面应放缓作业。

11 隧道施工供电与照明必须符合下列规定：（ ）

A 隧道外变电站非高耸建筑，可不设置防雷击装置。

B 隧道内设置 6~10kV 变电站时，变压器与周围及上下洞壁的最小距离不得小于 0.3m，变电站周围应设防护栏杆及警示灯。

C 涌水隧道电动排水设备、瓦斯隧道通风设备以及斜井、竖井内电气装置应采用双回路输电，并应设可靠的切换装置和防爆措施。

D 动力干线上的每一支线必须装设开关及保险装置；在动力线路上可统筹加挂照明设施。

E 隧道内照明灯光应保证亮度充足、均匀且不闪烁。

12 富水软弱破碎围岩隧道施工应遵循“（ ）”相结合的原则治水。

A 防 B 排 C 堵 D 截 E 围

13 黄土隧道施工应符合下列规定: ()

- A 进洞前, 洞口的防排水系统应施作完毕。
- B 宜在雨季开挖洞口, 施工应采取控制措施。
- C 含水率较大的地层应及时排水不得浸泡墙脚、拱脚。
- D 施工中应密切观察垂直节理。
- E 施工中应密切监测拱脚下沉情况。

14 膨胀岩地质隧道施工应符合下列规定: ()

- A 除常规监测项目外, 尚应加强监测围岩净空位移、围岩压力, 并应根据监测结果及时调整预留变形量和支护参数。
- B 应控制开挖循环进尺, 逐次开挖断面各分部, 分部开挖不得超前独进。
- C 隧道开挖断面轮廓应圆顺。
- D 隧道开挖后, 应隔日初喷混凝土封闭岩面, 并应控制施工用水, 岩面不得受水浸泡。
- E 监控量测发现异常, 由隧道施工队自行处理。

15 岩爆地质隧道施工应符合下列规定: ()

- A 施工中应加强围岩特性、岩爆强度等级、水文地质情况等预报、预测和分析。
- B 宜在围岩内部应力释放后采用长进尺开挖, 每循环进尺宜为 3 ~ 5m。
- C 拱部及边墙应布设预防岩爆锚杆, 施工机械重要部位应加装防护钢板。
- D 每循环内对暴露的岩面应加大监测及找顶频次。
- E 施工过程中应密切观察岩面剥落、监听岩体内部声响情况, 出现岩爆迹象, 作业人员应及时撤离。

16 盾构始发应符合下列规定: ()

- A 盾构反力架整体倾斜度应与盾构基座的安装坡度互交。
- B 洞门围护结构拆除后, 盾构刀盘应及时分离开挖面。
- C 盾构始发时应在洞口安装密封装置; 盾尾通过洞口后, 应尽早稳定洞口。
- D 盾构始发时, 始发基座应稳定, 盾构不得扭转。
- E 千斤顶应均匀顶进, 反力架受力应均匀。

17 盾构掘进应符合下列规定: ()

- A 盾构应在始发段 50 ~ 100m 进行试掘进, 应根据地质情况、施工监测结果、试掘进经验等因素选用掘进参数。
- B 盾构机需长时间停机。
- C 盾构刀具检查和更换地点应选择地质条件好、地层稳定的地段。
- D 维修刀盘应对刀盘前方土体采取加固措施或施作竖井。
- E 盾构设备先进, 可在运行的同时维修。

18 钻爆法施工的水下隧道应符合下列规定: ()

- A 应加强超前地质预测预报, 查明掌子面前方地质情况, 应采取有效防治措施。
- B 洞口浅埋段应进行预支护和注浆加固。

C 隧道穿越断层、破碎带、风化深槽等软弱不良地层，应采取超前预加固，并做好支护。

D 围岩薄弱部位、高水压地段施工应采取防突涌、突水措施。

E 水下隧道应设置全段整体排水。

19 小净距隧道施工应符合下列规定：()

A 小净距隧道洞口切坡宜保留两隧道间原土体。

B 两隧道工作面应错开施工，先行洞与后行洞掌子面错开距离应大于 2 倍隧道开挖宽度。 C 后行隧道应根据围岩情况先加固中岩墙，极软弱围岩段应加固两隧道相邻侧拱架基础。

D 宜采用光面爆破技术，并应采用低威力、低爆速炸药。

E 爆破时另一洞内作业人员可不撤离。

20 连拱隧道施工应符合下列规定：()

A 应根据中导洞探察的岩层情况确定合理的施工方案，主洞上拱部开挖应在中隔墙混凝土达到设计要求的强度后进行。

B 中导洞不得作为爆破临空面。

C 主洞开挖时，左、右两洞开挖掌子面错开距离宜大于 10m。

D 后开挖隧道一侧的中隔墙和主洞之间的空隙可不回填、支撑。

E 应监测连拱隧道中隔墙的位移，并及时对中隔墙架设水平支撑。

21 超前地质预报作业应符合下列规定：()

A 地质预报工作应在隧道找顶作业结束后进行，高地应力区隧道应待工作面支护完成后进行。

B 区域地质条件复杂的隧道，应根据区域地质勘测资料，选择以钻探法为主，结合物探法、地质调查法的多种预测预报方法综合分析。

C 应按静态设计原则，并根据地质复杂程度确定预报方案。

D 地质调查法应在隧道开挖排险结束后进行，钻探法、物探法应待工作面支护完成后进行。 E 地震波反射法预报炸药量不得大于 100g。

22 隧道在稳定开挖面、防止地表地层下沉的相应辅助施工方法有 ()。

A、地面砂浆锚杆 B、超前锚杆或超前小钢管支护 C、管棚钢架超前支护 D、超前小导管注浆

23 隧道施工过程中通过软弱围岩、破碎带、断层带、有水带且要求及时提供支护力时，应采用的锚杆为 ()。

A 机械式锚杆 B 粘结式锚杆 C 开缝管式摩擦锚杆 D 膨胀管式摩擦锚杆

24 隧道浅埋段洞口加强段的开挖方法应选用哪几种 ()。

A、单侧壁坑法 B、双侧壁导坑法 C、多台阶法 D、全断面法

25 当隧道洞口有可能出现地层滑坡时，应及时采取的预防措施有 ()。

A、地表锚杆 B、深基桩 C、挡墙 D、土袋或石笼

- 26 岩沉地段隧道，可采取的处治措施（ ）。
A、引排水 B、堵填 C、跨越 D、绕行 E 穿越
- 27 施工过程中如果遇到拱墙背后超挖，回填应采用哪几种方法（ ）。
A 拱脚以上 1m 内用同标号砼 B 可用等强度片石砼
C 边墙基底以上 1m 内用同标号砼 D 超挖大于规定时用片石砼
- 28 公路隧道主要病害现象有（ ）。
A. 衬砌开裂、渗漏水 B. 衬砌背后空洞、衬砌厚度不足
C. 混凝土强度劣化、衬砌掉块 D. 路面开裂、路面冒水、路面隆起
- 29 从业人员在安全生产活动中的义务包括（ ）。
A. 正确佩戴和使用劳动防护用品 B. 掌握本岗位工作所需的安全生产知识
C. 制定安全生产事故的处理程序 D. 绝对服从作业指挥
E. 发现事故隐患立即向新闻媒体披露
- 30 掘进工作面淋水的处理方法有（ ）。
A. 预注浆封水 B. 快硬砂浆堵水 C. 截水槽截水 D. 截水棚截水 E 排水板截水
- 31 隧道堵水措施有（ ）等。
A 、 注浆堵水 B 、 喷射砼堵水 C 、 模筑砼堵水 D 、 塑料板堵水 E. 截水棚堵水
- 32 锚杆支护结构的作用原理主要有（ ）。
A 、 组合作用 B 、 联结作用 C 、 整体加固作用 D 、 锚固作用
- 33 隧道遇到溶洞的处理措施有（ ）。
A 、 无水又小的溶洞进行封堵 B 、 跨越溶洞 C、 绕过溶洞 D 穿过溶洞
- 34 隧道洞身开挖质量原则要求：（ ）。
A 、 开挖断面尺寸要符合设计要求 B 、 严格控制欠挖
C 、 围岩稳定 D 、 要尽量减少超挖
- 35 隧道施工穿过涌水地段，为选择既经济合理，又能确保围岩稳定及保护环境的治水方案，应详细调查（ ）。
A 、 涌水量大 B 、 围岩类型 C 、 补给方式 D 、 水质成份 E 、 变化规律
- 36 隧道洞内施工测量的主要内容包括（ ）。
A 掌子面量测 B 二衬台车量测 C 线路中线量测 D 洞内施工水准量测
- 37 目前山岭隧道施工通常采取的掘进方式有（ ）。
A 钻眼爆破掘进 B 单臂掘进机掘进 C 盾构掘进 D 人工开挖掘进
- 38 隧道中不宜采用喷锚支护的地段是指（ ）。
A 大面积淋雨地段 B 围岩压力特别大且变形速率很快的恶劣地质地段

C 高地应力岩爆地段 D 高地应力大变形地段

39 处理开挖面及其附近产生底鼓的对策有 ()。

A 及早喷射底拱混凝土 B 在底拱处打锚杆 C 缩短台阶长度及早封闭支护环 D 降低水位

40 地下机械施工时, 应对 () 进行监测, 并应符合职业健康安全标准的要求。

A. 有害气体 B. 地下作业面通风量
C. 地下水流量 D. 围岩状况

41 顶管机遇下列 () 情况之一时, 应停止作业。

A. 工具管上方遇到障碍
B. 后背墙变形严重及顶铁发生扭曲现象
C. 管位偏差过大且校正无效
D. 顶力超过管端的允许顶力, 油泵、油路发生异常现象以及管节接缝、中继间渗漏泥水、泥浆
E. 变形超过允许值

42 盾构机掘进过程中, 遇下列 () 情况之一时, 应停止作业。

A. 管片严重破碎和渗漏水
B. 开挖面发生坍塌或严重的地表隆起、沉降现象
C. 遭遇地下不明障碍物或意外的地质变化
D. 盾构扭矩或顶力异常

43 () 应当接受消防安全专门培训:

A、单位的消防安全责任人、消防安全管理人
B、专、兼职消防管理人员
C、消防控制室的值班、操作人员
D、其他依照规定应当接受消防安全专门培训的人员
E、全体员工

44 盾构机变压器应符合下列 () 规定。

A. 高压电缆外表不得有破损、老化
B. 电缆敷设卡固应牢靠, 电缆侧盖密封应良好
C. 变压器接零和密封应良好, 不得泄漏
D. 设置安全警示标识

45 小型台钻操作人员应遵循下列 () 安全防护。

A. 穿戴防护用品
B. 轧紧袖口
C. 不得围围巾
D. 戴手套

46 衬砌使用的脚手架、工作平台、跳板、梯子等应安装牢固不得有露头的钉子

和探头的钉子，并应（ ）。

- A 脚手架、工作平台搭设不低于 1 米的栏杆
- B 脚手架、工作平台搭设不低于 1.5 米的栏杆
- C 脚手架、工作平台底板应铺设严密，木板的端头需搭在支点上，严禁出现探头板
- D 脚手架、工作平台底板不需铺设铺设严密

47 新建、改建、扩建工程的劳动安全卫生设施必须与主体工程（）、（）和（）。

- A 同时设计 B 同时施工 C 同时投入生产和使用 D 同时改造

48 隧道支护工、喷射混凝土工的工作权限包括（ ）

- A 有权拒绝违规违章操作指令 B 有权提出改进工作建议 C 有权根据现场实际改变施工方案 D 有权采取紧急避险措施

49 隧道内摊铺沥青混凝土路面应符合下列规定：（ ）

- A 应采用机械通风排烟，隧道内空气中的有毒气体和可燃气体的浓度不得超过相关规定。
- B 隧道内作业人员应佩戴符合要求的防毒面具。
- C 隧道内应有照明和排风等设施，作业人员应穿反光服。
- D 摊铺机上应配备灭火器。
- E 隧道内可边通车边施工。

50 路面碾压作业应符合下列规定：（ ）

- A 多台压路机同时作业时，各机械之间应保持安全距离。
- B 作业人员应在行驶机械前方清除轮上粘附物。
- C 碾压区内人员不得进入，确需人员进入的应安排专人监护。
- D 白天作业，作业人员可不穿反光服。
- E 应实施交通管制。

（三）答案

单选

1D 2B 3D 4B 5A 6B 7B 8B 9C 10B 11C 12B 13A 14B 15C 16A 17A 18A 19D 20B
21B 22A 23D 24C 25B 26A 27B 28A 29C 30C 31A 32B 33C 34A 35C 36D 37B 38B
39A 40B 41C 42C 43A 44B 45A 46C 47B 48A 49C 50A 51B 52D 53C 54A 55A 56D
57B 58A 59B 60B 61B 62A 63C 64D 65C 66C 67D 68C 69C 70C 71B 72C 73A 74D
75A 76D 77B 78C 79A 80B 81A 82C 83A 84D 85D 86A 87C 88A 89D 90A 91A 92C
93C 94C 95D 96D 97B 98A 99C 100C

多选

1BCD 2ABC 3ABCD 4ACD 5ABD 6ABE 7ABD 8ABDE 9ABCE 10ABCD 11BCE 12ABCD 13ACDE
14ABC 15ACDE 16CDE 17ACD 18ABCD 19ABCD 20ABE 21ABD 22BCD 23CD 24ABC 25ABCD
26ABCD 27ACD 28ABCD 29ABCD 30ABCD 31ABCD 32ABC 33ABC 34ABD 35ACDE 36CD
37ABD 38AB 39ABC 40AB 41BCDE 42ABCD 43ABCD 44ABC 45ABC 46CD 47ABC 48ABD
49ABCD 50ACE

三、风险题

- 1、近期部省开展的各类专项活动内容和要求；
- 2、交通建设领域近期发布安全管理类要求；
- 3、公路建设项目现场安全防控要求（部省要求的隐患排查、风险管控、淘汰落后工艺类涉及现场施工问题）。