

塔机操作技能竞赛题库

一、判断题

1. 在建筑施工中使用的塔式起重机应当具有生产(制造)许可证、产品合格证。(✓)

2. 使用单位应当自建筑起重机械安装验收合格之日起 30 日内,将建筑起重机械安装验收资料、建筑起重机械安全管理制度、特种作业人员名单等,向工程所在地县级以上地方人民政府建设主管部门办理建筑起重机械使用登记。(✓)

3. 出租单位在建筑起重机械首次出租前,自购建筑起重机械的使用单位在建筑起重机械首次安装前,应当持建筑起重机械特种设备制造许可证、产品合格证和制造监督检验证明到

本单位工商注册所在地县级以上地方人民政府建设主管部门办理备案。(✓)

4. 在建筑施工现场,塔式起重机司机的宿舍区域应与施工作业区域分开。(✓)

5. 在建筑施工现场,塔式起重机司机的宿舍区设置于在建建筑结构内时,应选择主体结构已完工的建筑室内,并做好安全防护措施。(×)

6. 禁止擅自在建筑起重机械上安装非原制造厂制造的标准节和附着装置。(✓)

7. 塔式起重机使用的附着装置(附着框、附着杆等)必须为原厂制造,标准节可以为非原厂制造,但必须是与原厂型号完全相同的通用标准节。(×)

8. 2 台或以上塔式起重机联合抬吊单件重量在 10kN (1 吨)及以上的起重吊装作业,均属于相关法规定义的“危险性较大的分部分项工程”,应按法规要求进行全过程管理和实施(✓)

9. 塔式起重机的安装及拆卸,均属于相关法规定义的“危险性较大的分部分项工程”,应按法规要求进行全过程管理和实施。(✓)

10. 对于起重量 300kN 及以上,或搭设总高度 200m 及以上,或搭设基础标高在 200m 及以上的塔式起重机,所进行的安装和拆卸工程,均属于相关法规定义的“超过一定规模的危险性较大的分部分项工程”。(✓)

11. 实行施工总承包的工程项目,当出现涉及塔式起重机的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程,应当由施工总包单位组织专家对专项方案进行论证。(✓)

12. 实行施工总承包的工程项目,当出现涉及塔式起重机的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程,应当由塔式起重机安装拆卸单位或塔式起重机设备服务单位(旧称租赁单位)组织专家对专项方案进行论证。(×)

13. 在建设工程中,施工总包单位可将塔式起重机安装拆卸任务发包(委托)给持有相应资质的安装拆卸单位,并由施工总包单位主责管理。(✓)

14. 在建设工程中,施工总包单位可向具有相应营业许可的塔式起重机产权单位购买塔式起重机设备服务(旧称租赁),并由施工总包单位主责管理。(✓)

15. 在建设工程中,具有相应营业许可的塔式起重机设备服务单位,可以利

用其它单位的塔式起重机，向施工总包单位提供塔式起重机设备服务（旧称塔式起重机租赁）。（ × ）

16. 在建设工程中，钢结构安装、幕墙安装等专业分包单位，可以向具有相应营业许可的塔式起重机产权单位购买塔式起重机设备服务（旧称租赁）。（ × ）

17. 在建设工程中，钢结构安装、幕墙安装等专业分包单位，可将塔式起重机安装拆卸任务发包（委托）给持有相应资质的安装拆卸单位。（ × ）

18. 在建设工程中，塔式起重机设备服务（旧称租赁）单位可将塔式起重机安装拆卸任务发包（委托）给持有相应资质的安装拆卸单位。（ × ）

19. 在建筑施工现场，630kN.m 以下（不含 630kN.m）、出厂年限超过 10 年（不含 10 年）的塔式起重机，必须由有资质评估机构评估合格后，可安装使用。（ √ ）

20. 在建筑施工现场，禁止使用 630kN.m 以下（不含 630kN.m）、出厂年限超过 10 年（不含 10 年）的塔式起重机。（ × ）

21. 在建筑施工现场，630~1250kN.m（不含 1250kN.m）、出厂年限超过 15 年（不含 15 年）的塔式起重机，必须由有资质评估机构评估合格后，可安装使用。（ √ ）

22. 在建筑施工现场，禁止使用 630~1250kN.m（不含 1250kN.m）、出厂年限超过 15 年（不含 15 年）的塔式起重机。（ × ）

23. 在建筑施工现场，1250kN.m 以上、出厂年限超过 20 年（不含 20 年）的塔式起重机，必须由有资质评估机构评估合格后，可安装使用。（ √ ）

24. 在建筑施工现场，禁止使用 1250kN.m 以上、出厂年限超过 20 年（不含 20 年）的塔式起重机。（ × ）

25. 按照现行规定，在 2019 年 9 月份建筑施工现场，可以安装使用 1999 年 6 月生产出厂的 450kN.m 塔式起重机。（ × ）

26. 建筑施工特种作业人员的考核发证工作，由省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门或其委托的考核发证机构负责组织实施。（ √ ）

27. 持有建筑施工特种作业资格证书的人员，应当受聘于建筑施工企业或者建筑起重机械出租单位，方可从事相应的特种作业。（ √ ）

28. 用人单位对于首次取得资格证书的人员，应当在其正式上岗前安排不少于 3 个月的实习操作。（ √ ）

29. 建筑施工特种作业人员应当参加年度安全教育培训或者继续教育，每年不得少于 24 小时。（ √ ）

30. 建筑起重机械安装拆卸工、起重信号工、起重司机、司索工等特种作业人员应当经建设主管部门考核合格，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。（ √ ）

31. 塔式起重机维护保养工作是专职维修人员的责任，与塔式起重机司机无关。（ × ）

32. 持有“建筑起重司索信号工”特种作业操作证的人员，可以同时负责司

索工作和信号指挥工作。(×)

33. 生产经营单位不得以任何形式与从业人员订立协议, 免除或者减轻其对从业人员因生产安全事故伤亡依法应承担的责任。(✓)

34. 生产经营单位的从业人员因个人过失造成的安全事故或经济损失, 应由过失从业人员承担安全事故或经济损失责任。(×)

35. 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, 有权对本单位的安全生产工作提出建议。(✓)

36. 从业人员有权对本单位安全生产工作中存在的问题提出批评、检举、控告; 有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。(✓)

37. 从业人员发现直接危及人身安全的紧急情况时, 有权停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所。(✓)

38. 从业人员发现直接危及人身安全的紧急情况时, 应采取应急措施保护自身和他人安全, 不得擅自撤离作业场所。(×)

39. 在施工中发生危及人身安全的紧急情况时, 建筑施工特种作业人员有权立即停止作业或者撤离危险区域。(✓)

40. 建筑起重机械特种作业人员在作业中有权拒绝违章指挥和强令冒险作业, 有权在发生危及人身安全的紧急情况时立即停止作业或者采取必要的应急措施后撤离危险区域。(✓)

41. 生产经营单位不得因从业人员在发现直接危及人身安全的紧急情况下停止作业或者采取紧急撤离措施而降低其工资、福利等待遇或者解除与其订立的劳动合同。(✓)

42. 从业人员不服从管理, 违反安全生产规章制度或者操作规程的, 由生产经营单位给予批评教育, 依照有关规章制度给予处分; 造成重大事故, 构成犯罪的, 依照刑法有关规定追究刑事责任。(✓)

43. 无效的劳动合同, 从订立的时候起, 就没有法律约束力。确认劳动合同部分无效的, 如果不影响其余部分的效力, 其余部分仍然有效。(✓)

44. 在坠落高度基准面 2m 及以上有可能坠落的高处进行的作业, 属于法规定义的“高处作业”, 应执行“高出作业”相关规范。(✓)

45. 在坠落高度基准面 5m 及以上有可能坠落的高处进行的作业, 属于法规定义的“高处作业”, 应执行“高出作业”相关规范。(×)

46. 当遇有 6 级及以上强风、浓雾、沙尘暴等恶劣气候, 不得进行攀爬露天的塔式起重机或在塔式起重机上进行相关操作。(✓)

47. 在建筑施工现场, 处于塔式起重机臂架回转范围内的人行通道, 必须搭设安全防护棚 (✓)

48. 建筑施工现场安全防护用品必须以实物形式发放, 不得以货币或其他物品替代。(✓)

49. 建筑施工现场安全防护用品可以通过货币形式发放后由作业人员自行购买。(×)

50. 劳动保护是指为保障劳动者在劳动过程中的安全与健康而采取的各项措施的总和。(✓)
51. 安全帽质量必须符合要求,不准使用缺衬、缺带及破损的安全帽。(✓)
52. 塔式起重机司机在配置完整有效的护栏防护的塔式起重机平衡臂上行走或作业时,可以不使用安全带。(×)
53. 禁止标志采用圆形,背景为白色,红色圆边,中间为一红色斜杠,图像用黑色。(✓)
54. 警告类标志采用圆形,背景为黄色,边和图案都用黑色。(×)
55. 指令类标志采用等边三角形,背景为蓝色,图案及文字用白色。(×)
56. 提示类标志采用矩形,背景为绿色,图案及文字用白色。(✓)
57. 红、蓝、黄、绿四种颜色为安全色。(✓)
58. 红、黄、黑、白四种颜色为安全色。(×)
59. 安全色中的红色用于传递禁止、停止、危险或提示消防设备、设施的信息。(✓)
60. 安全色中的蓝色用于传递必须遵守规定的指令性信息。(✓)
61. 安全色中的黄色用于传递注意、警告的信息。(✓)
62. 安全色中的黄色用于传递禁止、停止、危险或提示消防设备、设施的信息。(×)
63. 安全色中的绿色用于传递安全的提示性信息。(✓)
64. 黑色和白色属于对比色,其中黑色用于安全标志的文字、图形符号和警告标志的几何边框。(✓)
65. 黑色和白色属于对比色,其中白色用于安全标志中红、蓝、绿的背景色,也可用于安全标志的文字和图形符号。(✓)
66. 扑救电气火灾应使用二氧化碳和干粉灭火器。(✓)
67. 干粉灭火器是以干粉和气为灭火剂的灭火器。(×)
68. 1 台塔式起重机上应至少配置 2 个灭火器。(✓)
69. 发生火灾应具备的三个必要条件:可燃物、助燃物、火源。(✓)
70. 对触电者做人工呼吸,频率每次约为 5 秒钟,吹气 2 秒、放松 3 秒。(✓)
71. 触电者呼吸停止,心脏不跳动,需立即送往附近的医院。(×)
72. 发现有人触电时,应首先迅速拉电闸断电,现场无电闸时,使用木方等不导电的材料或用干衣服包严双手,将触电者拖离电源。(✓)
73. 发现有人触电时,应首先迅速拉电闸断电,若现场无电闸时,应使用木方等不导电的材料敲断块电线后,再将触电者拖离电源。(×)
74. 塔式起重机暂时停用时,施工现场的专用配电箱必须分断电源隔离开关,并应关门上锁;(✓)
75. 施工现场开挖沟槽边缘与外电埋地电缆沟槽边缘之间的距离不得小于 0.5m。(✓)

76. 在施工现场专用变压器的供电的 TN-S 接零保护系统中,电气设备的金属外壳必须与保护零线连接。保护零线应由工作接地线、配电室(总配电箱)电源侧零线或总漏电保护器电源侧零线处引出。(✓)

77. 当施工现场与外电线路共用同一供电系统时,电气设备应进行接地或接零保护。(×)

78. 当施工现场与外电线路共用同一供电系统时,电气设备的接地、接零保护应与原系统保持一致。不得一部分设备做保护接零,另一部分设备做保护接地。(✓)

79. 在施工现场,电路的相线 L(A)、L2(B)、L3(C)相序的绝缘颜色依次为黄、绿、红色。(✓)

80. 在施工现场,电路的 N 线的绝缘颜色为淡蓝色;(✓)

81. 在施工现场,电路的 N 线的绝缘颜色为绿/黄双色;(×)

82. 在施工现场,电路的 PE 线的绝缘颜色为绿/黄双色。(✓)

83. 在施工现场,塔式起重机的接地保护装置可采用螺纹钢做接地体。(×)

84. 在施工现场,塔式起重机的接地保护装置可采用铝导体做接地体或地下接地线。(×)

85. 在施工现场,塔式起重机的接地保护装置的垂直接地体宜采用角钢、钢管或光面圆钢(✓)

86. 在施工现场,每台用电设备(包括塔式起重机)必须有各自专用的开关箱,严禁用同一个开关箱直接控制 2 台及 2 台以上用电设备(含插座)。(✓)

87. 物体在两个力作用下保持平衡的条件是:这两个力的大小相等,方向相反,且作用在同一条线上。(✓)

88. 几个力达成平衡的条件是它们的合力为零。(✓)

89. 力的三要素是方向、大小、力点。(×)

90. 力的三要素是方向、大小、作用点。(✓)

91. 对于两种截面面积相同的型材(型钢),当承受同等风速或风压时,实心圆钢的风载荷大于 H 型钢的风载荷。(×)

92. 兆欧表是用来测量塔式起重机接地电阻的仪表。(×)

93. 导体中的的电流由电子流动形成,故规定电子流的方向就是电流的方向。(×)

94. 导体中的的电流由电子流动形成,电子流的方向与电流方向相反。(✓)

95. 在轴负载不变的情况下,电动机转速随转子串联电阻的减少而加快,反之则转速降低(✓)

96. 分配电箱内分路漏电开关具有过载跳闸功能,分路熔断器可不装。(✓)

97. 热继电器的工作原理是电流入热元件的电流产生热量,使有不同膨胀系数的双金属片发生形变,当形变达到一定距离时,就推动连杆动作,使控制电路断开,从而使接触器失电,主电路断开,实现电动机的过载保护。(✓)

98. 螺栓强度计算时,是以螺纹小径作为危险截面的直径。(✓)

99. 塔式起重机按架设方式分类, 可分为快装式塔式起重机和非快装式塔式起重机。(✓)

100. 塔式起重机按架设方式分类, 可分为固定式塔式起重机、附着式塔式起重机、行走式塔式起重机、内爬式塔式起重机、外挂式塔式起重机。(×)

101. 塔式起重机按变幅方式分类, 可分为小车变幅塔式起重机、动臂变幅塔式起重机和折臂式小车变幅塔式起重机。(×)

102. 塔式起重机按回转方式分类, 可分为上回转塔式起重机和下回转塔式起重机。(✓)

103. 小车变幅塔式起重机按臂架结构形式分类, 可分为平头式和非平头式(亦称塔帽式、拉杆式)。(✓)

104. 回转支撑设置在塔身上部的塔式起重机称为上回转式塔式起重机。(✓)

105. 起重小车沿起重臂运行进行变幅的塔式起重机叫做小车变幅式起重机。(✓)

106. 臂架作俯仰运动进行变幅的塔式起重机叫做动臂变幅式塔式起重机。(✓)

107. 内爬式塔式起重机通过外架于建筑结构外部的钢支架作为爬升支撑结构进行安装和爬升时, 应称为外挂式塔式起重机。(×)

108. 相对于动臂变幅塔式起重机, 小车变幅塔式起重机的优点是幅度利用率高, 而且变幅时所吊重物在不同幅度时的高度变化很小, 工作平稳。(✓)

109. 相对于小车变幅塔式起重机, 动臂变幅塔式起重机的优点是幅度利用率高, 而且变幅时所吊重物在不同幅度时的高度变化很小, 工作平稳。(×)

110. 小车变幅塔式起重机的起重臂架主要以承受弯矩为主, 动臂变幅塔式起重机的臂架主要以承受纵向压力为主。(✓)

111. 小车变幅塔式起重机的起重臂架主要以承受纵向压力为主, 动臂变幅塔式起重机的臂架主要以承受弯矩为主。(×)

112. 在同样塔身高度的情况下, 小车变幅塔式起重机比动臂变幅塔式起重机的起重高度利用范围小。(✓)

113. 平头式塔式起重机的优点有: 因不存在臂架拉杆, 较非平头式塔式起重机, 在安装拆卸臂架时操作相对更简单, 尤其是需将臂架分为多段安拆时的操作流程相对简单。(✓)

114. 平头式塔式起重机的优点有: 起重臂结构受力形式较佳, 故起重臂强度余量相对较高, 起重臂在作业时的竖向变形量相对较小。(×)

115. 固定式塔式起重机不能移动, 作业半径一般为定值, 一般塔式起重机起升高度受限于塔身自由高度。(×)

116. “QTZ”表示内爬式塔式起重机。(×)

117. 公称起重力矩为 $2500\text{kN} \cdot \text{m}$ 的上回转自升式塔式起重机标记为 QTZ250。(✓)

118. 塔式起重机的幅度（亦称作业半径）是指回转中心线至吊钩中心线的水平距离。（ ✓ ）

119. 塔式起重机的幅度是空载时吊钩垂直中心线至塔身中心线之间的水平距离。（ × ）

120. 塔式起重机的幅度是底盘结构中心至吊钩中心的水平距离。（ × ）

121. 塔式起重机的额定起重量是指塔式起重机特定安装配置时，在特定幅度位置上所能允许的最大起重量（吊钩以下所有吊物总质量）设计值，在塔式起重机设计和出厂时已制定。（ ✓ ）

122. 塔式起重机在不同幅度位置上的额定起重量数值不同，在特定幅度位置上的额定起重量数值为固定数值。（ × ）

123. 塔式起重机的最大额定起重量是指正常工作条件下允许吊起的最大起重量。（ ✓ ）

124. 塔式起重机的最大额定起重量是指塔式起重机在所有臂长组合、小车组合、钢丝绳组合配置下，所有幅度时的各额定起重量中的最大值（ ✓ ）

125. 最大额定起重量越大的塔式起重机，最大幅度处的额定起重量越大。（ × ）

126. 起重力矩 M 是指幅度 L 和相应起重量（俗称吊载） Q 的乘积。（ ✓ ）

127. 起重力矩是起重臂的臂长与吊起物的重量的乘积。（ × ）

128. 塔式起重机的额定起重力矩是指塔式起重机各特定幅度与该幅度上所允许的额定起重量的乘积。（ ✓ ）

129. 塔式起重机的最大起重力矩是指最大额定起重量重力与其在设计确定的各种组合臂长中所能达到的最大工作幅度的乘积，亦可理解为塔式起重机各组合幅度处所计算得的额定起重力矩中的最大额定起重力矩。（ ✓ ）

130. 塔式起重机的最大起重力矩是衡量一台塔式起重机总体起重性能级别的决定性指标，最大起重力矩越大的塔式起重机，其起重性能约大。（ × ）

131. 塔式起重机的最大起重力矩越大，整机对基础的力矩也就越大。（ × ）

132. 塔式起重机的起升高度是指塔式起重机运行或固定独立状态时，空载、塔身处于最大高度、吊钩处于最小幅度处、吊钩支承面对塔式起重机基准的允许最大垂直距离。（ ✓ ）

133. 对于能够变换吊钩滑轮组钢丝绳倍率的塔式起重机，其最大起重量是指钢丝绳倍率最大时起吊的最大允许重量。（ ✓ ）

134. 塔式起重机的抗倾翻稳定性是指塔式起重机抗外载荷（风载荷、吊重载荷、动载荷等）及自重力矩的作用而保持整机稳定的能力。（ ✓ ）

135. 内爬式塔式起重机因其安装于建筑上，其所能达到的最大起升高度不受自身结构限制，仅与建筑的最终高度有关。（ × ）

136. 塔式起重机一般由工作机构、金属结构和电气及控制系统三大部分组成。（ ✓ ）

137. 塔式起重机的塔身一般含有多个标准节，标准节是一种标准结构件，可以在不同型号塔式起重机上通用。(×)

138. 塔式起重机的顶升套架结构是外包在塔身标准节外部的一种结构件，用于塔式起重机顶升。(×)

139. 塔式起重机的回转总成结构上端连接塔式起重机起重臂和平衡臂、下端与塔身节连接。(×)

140. 较为常见的塔式起重机起重臂截面形式有正向三角形、倒立三角形和矩形。(✓)

141. 用来改变塔身高度的具有标准尺寸的塔节叫做标准节。(✓)

142. 设有回转支撑以上塔身段的塔式起重机，回转支撑以上塔身段的受力条件比回转以下塔身较好，所以其截面一般做得小一些。(✓)

143. 联接不同断面尺寸或接口结构形式的塔身节之间的变断面塔节叫做过渡节。(✓)

144. 塔式起重机的附着结构（亦称附墙结构、锚固结构）用于将其塔身与建筑体或其它固有结构连接，承受塔身对其产生的水平力，从而抵抗塔式起重机倾翻力矩，使塔式起重机可以提高安装高度。(✓)

145. 具有附着功能的塔式起重机，其两道附着装置之间的间距不得超过说明书要求的最大间距，附着装置的间距越小，附着装置的受力越小，减小附着装置间距可以提高附着装置及塔身结构的安全系数。(×)

146. 除专用内爬式塔式起重机外，一般自升式塔式起重机通过换装并增加一些附件，也可用作内爬式塔式起重机。(✓)

147. 塔式起重机附着的分类较为简单，大体上仅分为刚性附着及柔性附着，刚性附着是常用的形式，均以附着杆件的形式组成多个近似三角形的形式进行刚性固定。(✓)

148. 塔式起重机的工作机构一般由起升机构、变幅机构、回转机构和大车行走机构组成，有的也包括顶升机构、爬升机构。(✓)

149. 起升卷扬机总成（起升机构），一般主要由动力装置（电力驱动为电机、液压驱动为马达）、减速器、卷筒、制动器、底座，另外还可能包括导绳器、维修副卷扬机、液压刹车泵站等特殊配置。(✓)

150. 塔式起重机的起升机构应采用常闭式制动器。(✓)

151. 塔式起重机多采用常开式制动器。(×)

152. 塔式起重机的起升机构制动器制动位置可设置于减速机的输入端，也可设置于卷筒上。(✓)

153. 塔式起重机的起升、变幅机构不得使用编结接长的钢丝绳。(✓)

154. 塔式起重机的各工作机构都应配备制动器或具有同等功能的装置。(✓)

155. 全液压驱动的塔式起重机，各运动机构可共用 1 台动力供给装置（如

电动机、柴油发动机)。(✓)

156. 控制手柄或轮式控制器,一般选择右手控制起升和行走机构,左手控制回转和小车变幅或动臂变幅机构。(✓)

157. 塔式起重机吊钩的材质采用的是 DG20 或 DG20Mn 锻造而成。(✓)

158. 同一台塔式起重机,选用较大轨距的行走底架配置时,塔式起重机的倾翻线相对外移,增加稳定性、相对减少压重。(✓)

159. 塔式起重机的变频器主要由整流(交流变直流)、滤波、逆变(直流变交流)、制动单元、驱动单元、检测单元、微处理单元等组成。(✓)

160. 塔式起重机工作电源电压应为 $380\text{ V} \pm 10\text{V}$ 。(×)

161. 塔式起重机工作电源电压应为 $380\text{V} \pm (380\text{V} \times 10\%)$ 。(✓)

162. 水平臂小车变幅式起重臂由多段组成,不同位置的起重臂段因受力大小不同,故各起重臂段结构强度和局部尺寸一般不同,各起重臂段一般是不容许交换位置的。(✓)

163. 水平臂小车变幅式起重臂由多段组成,一般均可按实际使用需求安装成不同长度配置的起重臂,不同长度的起重臂变换是通过增减起重臂前端臂架段来实现的。(×)

164. 塔帽式(亦称拉杆式)塔式起重机在吊载作业时的起重力矩会传导到塔帽(亦称塔尖)上,最终传递给塔身。(×)

165. 塔式起重机在吊载作业时产生的起重力矩最终传导到塔身,不会导致平衡臂的受力状态发生变化。(×)

166. 内爬式塔式起重机一般由 2 组或以上爬升架结构共同承受塔式起重机的重力和力矩。(×)

167. 内爬式塔式起重机的各组爬升架间距越大,爬升架结构及塔身越趋于危险,反之间距越小,爬升架结构及塔身越趋于安全。(×)

168. 塔式起重机对基础及附着结构所施加的各种作用力的极限值出现在塔式起重机的工作状态中。(×)

169. 塔式起重机对基础及附着结构所施加的各种作用力的极限值可能出现在塔式起重机的工作状态中,也可能出现在塔式起重机的非工作状态中。(✓)

170. 对于小车变幅塔式起重机,变幅机构的钢丝绳贯穿起重臂全程,形成环形钢丝绳,通过变幅卷扬机卷筒的转动带动环形变幅钢丝绳运动,并拖动连接于变幅钢丝绳的变幅小车,使变幅小车在起重臂前后运动。(✓)

171. 对于动臂变幅塔式起重机,变幅卷扬机一般设置于平衡臂上,变幅钢丝绳一般通过 A 字架顶滑轮后通向起重臂前段,牵引起重臂做俯仰运动。(✓)

172. 设置于减速机的输入端的塔式起重机的起升机构制动器,可以消除减速机内部传动部件故障失去连接导致的安全风险。(×)

173. 起重机吊重物换档加速上升时,钢丝绳受力大于匀速上升时的受力。(✓)

174. 起重机吊重物换档加速时钢丝绳的受力不变。(×)

175. 起重机吊重物换挡减速下降时, 钢丝绳受力减小。 (×)
176. 起重机吊重物下降制动过程时, 钢丝绳受力增大。 (✓)
177. 起重机吊重物下降制动过程时, 钢丝绳受力不变。 (×)
178. 一般来说, 工作级别不同, 安全系数就不同, 报废标准也不同。 (✓)
179. 两根等长钢丝绳吊装设备, 其水平夹角越大, 吊索受力越小。 (✓)
180. 内爬式塔式起重机和附着式塔式起重机顶升过程是相同的。 (×)
181. 内爬式塔式起重机利用建筑向上爬升, 爬升高度不受塔式起重机自身性能限制, 最终可爬升高度仅由建筑高度决定。 (×)
182. 内爬式塔式起重机利用建筑向上爬升, 最终爬升高度数值不受允许的塔身高度 (或称塔身长度) 数值限制, 塔身自身高度数值可以一直保持远低于爬升高度数值, 因而结构相对较轻, 造价较低。 (✓)
183. 若设计的起升机构的卷筒绕绳半经过小、盘绳层数过多, 则钢丝绳回弹力大, 排绳时偏摆角大, 很容易乱绳、钢丝绳弯曲应力大, 容易发生疲劳断裂。 (✓)
184. 塔式起重机吊重运转或空载运转的状态叫做工作状态。 (✓)
185. 塔式起重机的工作状态仅指带吊载运转时的状态。 (×)
186. 塔式起重机不吊载, 所有机构都停止运动并切断电源的状态叫做非工作状态。 (✓)
187. 塔式起重机的供电系统功率应大于或等于塔式起重机的额定总功率。 (×)
188. 塔式起重机高度超过 30m 时, 其照明电源应一直保持通电状态, 以保持红色障碍指示灯供电不受停机的影响。 (✓)
189. 对于塔式起重机来说, 所需变频器具有功率大、四限控制、安全控制逻辑复杂、使用环境恶劣的特点, 属于较为大型的变频器。 (✓)
190. 较其它调速方式, 变频调速具有的性能优势一般包括启动缓冲小、电能损耗小、变速冲击小、稳定性高、体积小、安全控制系统强、具有对电动机进行点动和微动控制功能。 (✓)
191. 在塔身上安装广告牌或标语牌来扩大企业知名度是可行的。 (×)
192. 对于同一台塔式起重机, 其自由悬挑部分 (最上端附着以上塔身部分) 塔身高度较高的, 稳定性相对较差。 (✓)
193. 对于同一台塔式起重机, 其自由悬挑部分 (最上端附着以上塔身部分) 塔身高度较高的, 稳定性越好。 (×)
194. 安装塔式起重机时, 应先装平衡臂, 再装起重臂。 (×)
195. 塔式起重机的主要结构件安装顺序应根据每台设备的具体情况区别对待, 应根据说明书执行。 (✓)
196. 塔式起重机使用的标准节 (加强节)、附着结构部件及其它主结构附属部件必须为塔式起重机原厂制造。 (✓)
197. 吊钩必须用吊具、索具吊挂重物。 (✓)

198. 钢丝绳在卷筒上, 只要不啃绳, 就允许作业。 (×)
199. 塔式起重机行走至止档处时, 电缆在卷筒上不得小于 1 圈。 (✓)
200. 滑环与滑环间的绝缘电阻不小于 $1\text{M}\Omega$ 。 (✓)
201. 滑环与滑环间的绝缘电阻不小于 $0.5\text{M}\Omega$ 。 (×)
202. 扁担梁上的吊点孔, 应设置圆弧过度装置, 避免吊点孔棱角上直接悬挂吊索。 (✓)
203. 齿轮、皮带、链等传动装置的外露旋转零件, 在防护罩缺失的情况下格外注意, 可以运行。 (×)
204. 塔式起重机须设置供电电源独立配电箱并安装电路总开关, 能方便地接通和切断整机电源。 (✓)
205. 塔式起重机上使用的所有动力系统用导线均必须采用多股铜芯导线。 (✓)
206. 塔身标准节之间的螺栓、回转支撑与上下支座的联接可以采用普通螺栓连接。 (×)
207. 塔式起重机的动力开关箱与照明开关箱不必分设。 (×)
208. 漏电保护器应安装在隔离开关的负荷侧, 可以用一个开关电器直接控制两台设备。 (×)
209. 必须严格按照设计规定安装塔式起重机零部件, 不得将它们随意取消、代换和增添, 任何修改都应经原塔式起重机设计及制造单位同意方可执行。 (✓)
210. 塔式起重机使用的标准节(加强节)、附着结构部件及其它主结构附属部件必须为塔式起重机原厂制造的配套产品。 (✓)
211. 塔式起重机安装时要注意风速变化, 风速必须符合设计规定, 一般不应超过 20m/s (×)
212. 外套架顶升方式的塔式起重机, 当套架顶起后, 塔顶与塔身只靠较弱的套架连接, 需中途休息, 必须锁定套架导向轮并关闭泵站。 (×)
213. 钢丝绳的捻距就是任意一个钢丝绳股缠绕一周的长度。 (×)
214. 塔式起重机中, 钢丝绳在放出最大工作长度后, 卷筒上的钢丝绳至少应保留 3 圈。 (✓)
215. 相同直径的钢丝绳, 其许用拉力是一样的。 (×)
216. 新更换的钢丝绳应与原安装的钢丝绳同类型、同规格。 (✓)
217. 塔式起重机的钢丝绳端部用钢丝绳夹固接时, 固接强度不应小于钢丝绳破断拉力的 85%。 (✓)
218. 塔式起重机的钢丝绳端部用钢丝绳夹固接时, 固接强度不应小于钢丝绳破断拉力的 80%。 (×)
219. 塔式起重机的钢丝绳端部用编结法固接后, 编结长度不小于钢丝绳直径的 20 倍, 且不小于 300mm 。 (✓)
220. 塔式起重机的钢丝绳端部用压板固接时, 固接强度应达到钢丝绳的破断拉力。 (✓)

221. 塔式起重机的钢丝绳端部用压板固接时,固接强度应达到钢丝绳的破断拉力的 90%。(×)
222. 钢丝绳端部用钢丝绳夹固接时,夹座(亦称压板)应扣在钢丝绳的工作段上,U形螺栓应扣在钢丝绳的尾段上。(✓)
223. 钢丝绳端部用钢丝绳夹固接时,夹座(亦称压板)应扣在钢丝绳的尾段上,U形螺栓应扣在钢丝绳的工作段上。(×)
224. 塔式起重机工作电源电压的允许偏差为其公称值的 $\pm 10\%$ 。(✓)
225. 塔式起重机工作电源电压的允许偏差为其公称值的 $\pm 5\%$ 。(×)
226. 钢丝绳在卷筒上的缠绕必须整齐,否则需重新排列。(✓)
227. 配电箱应有门锁,门内应有原理图或布线图,操作指示和警告标志等。(✓)
228. 固定式塔式起重机塔身轴心线对支承面侧向垂直度应 $\leq 4\%$ 。(✓)
229. 行走或底架式塔式起重机塔身轴心线对支承面侧向垂直度应 $\leq 3\%$ 。(×)
230. 塔式起重机的最高附着点以下塔身轴心线对支承面侧向垂直度应 $\leq 2\%$,最高附着点以上塔身轴心线对支承面侧向垂直度应 $\leq 4\%$ 。(✓)
231. 塔式起重机附着后,其所有塔身部分轴心线对支承面侧向垂直度应 $\leq 4\%$ 。(×)
232. 起升高度限位器一般安装在起升机构卷扬机卷筒旁,通过记录卷筒旋转量来限制起升钢丝绳的收放范围,从而限制吊钩的上、下极限位置。(✓)
233. 起升高度限位器应能安全可靠地停止机构的运动,但机构可向相反的方向运动。(✓)
234. 吊钩下极限位置的限位器,可根据用户要求设置。(×)
235. 塔式起重机起升高度限位器的作用是防止吊钩提升或下降时可能出现的未及时停止动作。(✓)
236. 对回转处不设集电器供电的塔式起重机,应设置正反两个方向回转限位开关,开关动作时臂架旋转角度应不大于 $\pm 540^\circ$,防止电缆扭绞或损坏。(✓)
237. 对回转部分不设集电器的塔式起重机,可不设回转限位器。(×)
238. 回转限位器是用来限制塔式起重机频繁改变回转方向,从而保护塔式起重机结构的安全保护器。(×)
239. 塔式起重机回转限位器的作用是防止塔式起重机碰撞周围障碍物。(×)
240. 塔式起重机周边有阻碍起重臂回转运动的障碍物时,可通过设定回转限位器限制范围,防止起重臂碰撞障碍物。(×)
241. 塔式起重机起重臂可覆盖范围内的局部下方有输电线时,可通过设定回转限位器限制范围,防止起重臂转至该输电线上方。(×)
242. 塔式起重机回转限位器的作用是防止电缆旋转扭曲过度而造成损坏和安全事故。(✓)

243. 对动臂变幅的塔式起重机, 应设置幅度限位器 (角度传感器), 在臂架到达相应的极限位置前动作, 停止臂架再往极限方向变幅。(✓)

244. 动臂式塔式起重机的幅度限位器的唯一作用是防止臂架向后倾翻。(×)

245. 对小车变幅的塔式起重机, 应设置小车行程限位器和终端缓冲装置。限位器动作后应保证小车停车时其端部距缓冲装置最小距离为 200mm。(✓)

246. 塔式起重机的幅度限位器应能安全可靠地停止变幅机构的运动, 需重新启动后方可继续运动。(×)

247. 运行限位器 (亦称大车行走限位器), 用于行走式塔式起重机, 限制大车行走范围。(✓)

248. 大车行走限位器可替代轨道两端的止挡装置作用。(×)

249. 对轨道运行的塔式起重机, 应设置非工作状态抗风防滑装置。抗风防滑装置 (一般以轨钳亦称夹轨器为主) 作用是塔式起重机在非工作状态时, 轨钳夹紧轨道, 防止塔式起重机因大风而滑行。(✓)

250. 行走式塔式起重机的抗风防滑装置的作用是防止塔式起重机在吊物时发生倾翻倒塔。(×)

251. 塔式起重机的力矩限制器通过测试塔式起重机关键位置结构变形等方式测试塔式起重机的实际总起重力矩是否达到塔式起重机原设计值, 并在达到该值时切断相应电源使塔式起重机机构不得继续向加大起重力矩的方向运动, 防止起重力矩超载。(✓)

252. 力矩限制器是用来限制塔式起重机起重力矩, 使其不致超过额定起重力矩而导致事故。(✓)

253. 力矩限制器是当实际起重力矩超过塔式起重机额定起重力矩时, 防止塔式起重机起升机构和变幅机构继续工作的安全保护器 (×)

254. 当起重力矩大于相应幅度额定值并小于额定值 110% 时, 应停止上升和向外变幅动作。(✓)

255. 设置在塔式起重机上端结构的力矩限制器仅对塔式起重机垂直平面内作用力引起的超力矩起限制作用, 而对于由于吊钩侧向斜拉重物、水平面的风载、轨道及基础的倾斜和塌陷引起的水平面内的倾翻力矩不起作用。(✓)

256. 设置在塔式起重机上端结构的力矩限制器仅对塔式起重机水平平面内作用力引起的超力矩起限制作用, 而对于由于吊钩侧向斜拉重物、水平面的风载、轨道及基础的倾斜和塌陷引起的垂直面内的倾翻力矩不起作用。(×)

257. 小车变幅式塔式起重机, 起重力矩应分别由起重量和幅度进行控制。(✓)

258. 小车变幅式塔式起重机, 起重力矩应由起重量单独控制。(×)

259. 小车变幅塔式起重机, 起重力矩应由幅度单独控制。(×)

260. 当起重重量大于相应挡位的额定值并小于该额定值的 110% 时, 应切断上升方向的电源, 但机构可作下降方向的运动。(✓)

261. 塔式起重机具有多档变速的起升机构,起重量限制器应对各档位的最大起重量进行限制,防止超载。(✓)

262. 起重臂根部铰点高度大于 50m 的塔式起重机,应配备风速仪。(✓)

263. 小车变幅式塔式起重机应设置使小车运行时不脱轨的装置,即使轮轴断裂小车也不能脱落。(✓)

264. 小车变幅式塔式起重机依据行走轮轴的强度由生产厂家确定是否设置断轴保护装置。(×)

265. 小车变幅式塔式起重机,变幅小车必须设双向断绳保护装置。(✓)

266. 小车变幅的塔式起重机,应设置单向断绳保护装置。(×)

267. 小车变幅的塔式起重机所设置的变幅钢丝绳(或称小车牵引绳)断绳保护装置的作用,是当变幅钢丝绳因特殊意外原因破断时,断绳保护装置通过自重偏心原理进行转动,将小车卡在起重臂架上,防止小车在起重臂上滑行造成事故。(✓)

268. 小车变幅的塔式起重机所设置的变幅钢丝绳(或称小车牵引绳)断绳保护装置的作用,是当变幅钢丝绳因特殊意外原因破断时,断绳保护装置通过自重偏心原理进行转动,将小车卡在起重臂架上,防止小车向起重臂前方滑行导致的起重力矩超载和塔式起重机倾覆。(×)

269. 变幅小车止挡装置的作用是在变幅限位器失效或其它特殊原因导致小车超过允许的行走位置时,作为最后一道强行止挡装置。(✓)

270. 变幅小车止挡装置的作用是限定变幅小车的行走范围,保证变幅小车在安全范围内工作。(×)

271. 行走机构(大车)止挡装置的作用是限定行走机构(大车)的行走范围,保证行走机构(大车)在安全范围内工作。(×)

272. 动臂变幅幅度限制装置用于动臂变幅塔式起重机,当起重臂在上仰中,因幅度限位器或角度限位器等装置失效时,依靠该装置硬性阻止起重臂。(✓)

273. 动臂变幅幅度限制装置用于动臂变幅塔式起重机,其作用是限定起重臂做俯仰运动的范围。(×)

274. 滑轮应设有钢丝绳防脱槽的保险装置。(✓)

275. 塔式起重机的各滑轮、各机构卷扬机卷筒均应设有钢丝绳防脱装置,该装置表面与滑轮或卷筒侧板外缘间的间隙不应超过钢丝绳直径的 20%, (✓)

276. 为安装钢丝绳方便不应在滑轮上设防脱装置。(×)

277. 塔式起重机吊钩应设有防止吊索或吊具非人为脱出装置。(✓)

278. 防脱钩装置安装时应该在吊钩上钻孔并加以固定,不得直接焊接在吊钩上。(×)

279. 塔式起重机起重钢丝绳防扭装置的作用是释放钢丝绳在卷绕和运行中产生的内部扭力,避免钢丝绳产生扭结。(✓)

280. 外套架顶升结构形式的自升式塔式起重机应具有防止塔身在正常加节、降节作业时,顶升横梁从塔身支承中自行脱出的功能。(✓)

281. 零位保护的作用是：当控制器手柄在工作位（不在零位）时突遇断电，再次通电时，防止电动机意外转动而引发事故。（✓）
282. 各机构必须设置零位保护，开始运转及失压恢复供电时，各机构操纵装置手柄必须先置于零位后电动机才能启动。（✓）
283. 风速仪是一种塔式起重机常用的风力预警基本装置，当风速大于工作极限风速时，风速仪发出电信号，使仪表及警示灯等发出声光信号，并控制各塔式起重机控制系统停止运行。（✓）
284. 塔式起重机障碍指示灯的作用是在夜间指示塔式起重机的塔尖和平衡臂、起重臂端部位置，起到警示防止作用。（✓）
285. 塔顶高于 40m 的塔式起重机，其最高点及臂端安装红色障碍指示灯，指示灯的供电应不受停机影响。（×）
286. 塔顶高于 30m 的塔式起重机，应在其最高点及臂端利用塔式起重机自身照明电源安装红色障碍指示灯。（×）
287. 为了便于司机对牵引小车位置的判断塔式起重机起重臂上必须每隔 1 米设置一个幅度指示牌。（×）
288. 在塔式起重机达到额定起重力矩或额定起重量的 90%时，报警装置应向司机发出断续的声光报警。（✓）
289. 在塔式起重机达到额定起重力矩或额定起重量的 100%时，装置应能发出连续清晰的声光报警，且只有在降低到额定工作能力 100%以内时报警才能停止。（✓）
290. 塔身内的休息平台，可根据塔式起重机司机实际需要，按照不同间距设置安装。（×）
291. 塔式起重机主电路和控制电路的对地绝缘电阻不应小于 $0.5M\Omega$ 。（✓）
292. 配电箱的金属壳体必须设有接地装置。（✓）
293. 塔式起重机应设置自动复位的能切断总控制电源的紧急断电开关。（×）
294. 塔式起重机必须在司机方便操作的地方设置紧急情况下可以迅速断开总电源的紧急开关或装置。（✓）
295. 起重力矩大于相应工况下的额定值并小于额定值的 110%时，应切断上升及幅度增大方向的电源，但可做下降和减小幅度方向的运动。（✓）
296. 更换结构联结处的螺栓或销轴时，为保证强度要求，只要使截面尺寸与原件尺寸一致即可。（×）
297. 塔式起重机试验速度测量是测量起升、回转、变幅、行走及微动下降的空载速度。（✓）
298. 塔式起重机的载荷试验应按照设计规定的基本机型的起升高度和幅度时进行。（✓）
299. 塔式起重机的载荷试验应按照施工现场需要的起升高度和幅度时进行。

(×)

300. 塔式起重机移装后, 必须调试起重量限制器。(√)

301. 塔式起重机移装后, 如果臂长没有改变, 力矩限制器可以不用重新调试。

(×)

302. 顶升时, 液压传动应平稳, 不得有因液压油变质、吸空等引起的震动。

(√)

303. 顶升时, 液压传动系统因震动和吸空等引起的噪音是正常的。(×)

304. 司机应按照说明书中标明的润滑部位、周期、油(脂)的牌号, 按规定进行润滑。(√)

305. 制动瓦松开制动时, 制动瓦块上的摩擦片应脱开制动轮, 两侧间隙可不均等。(×)

306. 液压电磁推杆制动器线圈有油污时应该用汽油清洗干净。(×)

307. 塔式起重机长期处于露天, 风吹日晒雨淋, 在沙土、粉尘、锈蚀等影响下, 工作机构的润滑油或油脂会在运转过程中自然损耗和流失。(√)

308. 塔式起重机在作业中, 如果需要对运动部分或运动件所及区域做维修、保养、调整等工作时, 必须由专业人员操作, 并有专业人员指挥。(×)

309. 塔式起重机试运转时应检查各机构应无异响、明显振动的现象, 各工作机构的制动器应动作灵活可靠, 发现问题立即排除。(√)

310. 对塔式起重机进行有效的保养是塔式起重机使用管理中的一项相当重要的工作, 定期保养的作业内容主要是“清洁、紧固、调整、润滑、防腐”, 通常称作“十字作业方针”。(√)

311. 电气设备在安装、维修、调整和使用中不得任意改变电路。(√)

312. 电气设备在安装、维修、调整和使用中必须满足客户需求, 应根据需要进行改变。(×)

313. 塔式起重机新更换的钢丝绳应与说明书规定的钢丝绳同类型、同规格。(√)

314. 塔式起重机的载荷试验包括空载试验、额定载荷试验、110%额定载荷动载试验、125%额定载荷静载试验。(√)

315. 塔式起重机进行 125%额定载荷静载试验试验时, 臂架方向位于与塔身成 45° 角方位 (×)

316. 塔式起重机进行 110%额定载荷动载试验时, 每一工况试验不少于 3 次, 各参数的测定值取 3 次测量的最大值。(×)

317. 塔式起重机起升机构在安装前, 只要制动器的松紧适度、制动可靠, 就可以放心使用。(×)

318. 塔式起重机起升机构的调整和维修, 应根据使用说明书中的有关规定进行, 并由专业人员完成。(√)

319. 塔式起重机起升机构更换零部件时, 如因选购条件限制, 新更换的零部件性能或材料可以低于原零部件 (×)

320. 塔式起重机的日常维护保养,每周进行一次,由塔式起重机司机负责完成。(×)

321. 塔式起重机主要承载结构件由于腐蚀或磨损而使结构的计算应力提高,当超过原计算应力的 15%时应予报废。对无计算条件的当腐蚀深度达原厚度的 10%时应予报废。(✓)

322. 塔式起重机主要承载结构件如塔身、起重臂等,失去整体稳定性时,应由原制造厂进行修复,修复后不能低于原结构的承载能力。(×)

323. 在特殊情况下,可暂时用钢筋代替塔式起重机原配销轴。(×)

324. 制动轮摩擦面应接触均匀,不得有影响制动性能的缺陷和油污。(✓)

325. 白棕绳严重磨损或变形,还可以继续使用。(×)

326. 白棕绳绳索表面过多点状疏松、腐蚀,可酌情继续使用一段时间。(×)

327. 遭雷击的钢丝绳,无论外观是否有可见损伤,均必须报废。(✓)

328. 塔式起重机的卷筒有裂纹或轮缘破损时,应报废。(✓)

329. 塔式起重机的滑轮有裂纹或轮缘破损时,应报废。(✓)

330. 制动块磨擦衬垫磨损量达到原衬厚度 25%时,应报废。(×)

331. 制动弹簧出现塑性变形后,用力恢复后可继续使用。(×)

332. 塔式起重机吊钩磨损后,应严格按工艺要求打磨后焊补。(×)

333. 用 20 倍放大镜观察塔式起重机吊钩表面时发现裂纹,则该吊钩应报废。(✓)

334. 塔式起重机吊钩开口度比原尺寸增加 15%时,吊钩应报废。(✓)

335. 塔式起重机制动器中的零部件出现可见裂纹时应予以报废。(✓)

336. 塔式起重机制动器中,制动弹簧出现塑性变形时应予以报废。(✓)

337. 塔式起重机制动器中,制动弹簧出现弹性变形时应予以报废。(✓)

338. 塔式起重机制动器中,制动弹簧出现塑性变形时,用力恢复后可继续使用。(×)

339. 塔式起重机上使用的钢丝绳,因断丝、磨损、变形等达到报废标准,为了节约可以降载使用,或在小起重量塔式起重机上用。(×)

340. 钢丝绳出现断股应报废。(✓)

341. 如果出现整根绳股的断裂,但断丝总量占总丝数比例较小,则钢丝绳可以继续使用。(×)

342. 当钢丝绳的纤维芯或钢丝(或多层绳股的内部绳股)断裂而造成绳径显著减小时,钢丝绳应报废。(✓)

343. 塔式起重机车轮表面不得有裂纹、空洞等缺陷,踏面、轮缘经加工后发现的上述缺陷允许修补。(×)

344. 当钢丝绳出现波浪变形,在钢丝绳长度不大于 $25d$ 的范围内若 $d_1 < (4/3)d$ 则钢丝绳还可继续使用(d 为钢丝绳公称直径, d_1 为钢丝绳变形后的包络直径)。(✓)

345. 平头式塔式起重机的起重臂踏面（即小车行走轨道面）磨损量应小于25%，否则应予以报废。（ × ）
346. 塔式起重机的起重吊装作业前，全新吊索具无需检查，可以直接使用。（ × ）
347. 司机在上塔前按有关要求重点检查起重机的接地保护，接零保护设施可不查。（ × ）
348. 在紧急情况时，塔式起重机司机应立即打反车制动。（ × ）
349. 塔式起重机操作中禁止越档操作和急停，急开。（ √ ）
350. 塔式起重机司机不得操作安全装置失效、失灵、缺少或不准确的塔式起重机作业。（ √ ）
351. 塔式起重机工作完毕后，所有控制器手柄应回零位。（ √ ）
352. 停止塔式起重机工作时，要将重物放下，不准将重物悬吊在空中。（ √ ）
353. 停止塔式起重机工作时，要将重物放下，也可将重物停滞在可以使起重机保持平衡的位置。（ × ）
354. 在停止作业后，小车变幅塔式起重机把小车开到说明书中规定的位置，并且将吊钩起升到高于施工建筑物的高度。（ × ）
355. 塔式起重机作业中平移起吊重物时，重物高出其跨越障碍物的高度不得小于 1m。（ √ ）
356. 塔式起重机作业中平移起吊重物时，重物高出其跨越障碍物的高度不得小于 0.5m。（ × ）
357. 塔式起重机作业中起吊重物平移跨越任何障碍物时，重物高度只要超出障碍物高度 1m 以上就符合安全要求。（ × ）
358. 塔式起重机应小心越过无防护设施的外电架空线路作业。（ × ）
359. 塔式起重机作业时，只要起重量不超过塔式起重机的最大起重量就不会超载。（ × ）
360. 塔式起重机进入非工作状态时，应解除回转制动，确保臂架随风转动。（ √ ）
361. 塔式起重机进入非工作状态时，应过电动开关控制电磁动作装置解除回转制动，以确保臂架随风转动。（ × ）
362. 有人在吊物上扶持，可用慢速斜拉起吊。（ × ）
363. 塔式起重机可起吊直接挂在吊钩上的重物。（ × ）
364. 严禁采用自由下降的方法下降吊钩或重物。（ √ ）
365. 为提高作业速度，可采用自由下降的方法，下降吊钩或重物。（ × ）
366. 当重物下降距就位点约 1 米处时，必须采用慢就位。（ √ ）
367. 当重物下降距就位点约 3 米处时，必须采用慢就位。（ × ）
368. 塔式起重机司机上、下塔时，可一只手握物体。（ × ）
369. 从塔式起重机上可向无人处抛下杂物。（ × ）
370. 塔式起重机工作间歇中停止运转时，司机可暂离操作位置。（ × ）

371. 塔式起重机起吊的物体未完全离开地面前, 不得回转。(√)
372. 当发现塔式起重机安全装置失效、缺少或不准确时, 必须更加小心地操作塔式起重机进行作业。(×)
373. 司机在操作时必须集中精力, 当安全装置报警时, 必须立即停止作业。(×)
374. 发现塔式起重机安全保护装置失效时应立即停止作业并报告。(√)
375. 遇有六级以上大风或大雨等恶劣天气时, 塔式起重机司机应停止作业。(√)
376. 塔式起重机作业开始时, 司机应首先发出音响信号, 以提醒现场人员注意。(√)
377. 塔式起重机司机必须听从指挥人员指挥, 当指挥信号不明时司机应发出信号询问, 明确意图后, 方可作业。(√)
378. 塔式起重机在吊运过程中设备发生故障时应发出警告信号。(√)
379. 信号指挥发出指令后, 司机不用发出音响信号, 就可执行。(×)
380. 在吊运过程中, 不符合操作规程的指令, 塔式起重机司机可以拒绝执行。(√)
381. 塔式起重机司机在工作中只以服从专门指挥人员发出的指挥信号, 对其他人发出的紧急停车信号, 必须拒绝服从。(×)
382. 塔式起重机司机在正常作业中, 应只服从佩戴有标志的信号指挥人员的指挥信号, 对其它人员发布的任何信号严禁盲从。(×)
383. 指挥信号有手势信号、旗语信号和音响信号。(√)
384. “要主钩”的通用手势信号是: 单手自然握拳, 置于头上, 轻触头顶。(√)
385. 塔式起重机正常作业时允许的最大风速不得超过 20m/s。(√)
386. 顶升作业允许在六级以下风力中进行。(×)
387. 工作中严禁用手直接校正已被重物张紧的吊索。(√)
388. 塔式起重机安装/拆卸过程中, 要设置工作警戒区域。(√)
389. 塔式起重机起吊时, 被吊物上、下严禁站人和走动。(√)
390. 起重作业中, 允许把钢丝绳和链条等不同索具混合用于一个物体的捆扎或吊运。(×)
391. 起重机操作人员如果遇突然停电, 电压下降; 或其他特殊情况, 吊钩上的重物无法放下时, 应发出紧急信号。(√)
392. 临时停电, 塔式起重机司机应先拉开总电源开关后方可离开岗位。(×)
393. 交接班记录和有关部门规定的记录可隔班填写。(×)
394. 指挥人员使用旗语信号均以指挥旗的旗头表示吊钩、臂杆和机械位移的运动方向。(√)
395. 起重作业的指挥信号中, 绿旗向下, 哨声三短声表示紧急停止。(×)

二、单选题

1. 出租单位出租的建筑起重机械和使用单位购置、租赁、使用的建筑起重机械应当具有特种设备制造许可证、(C)、制造监督检验证明。

A. 质量保修单 B. 说明书 C. 产品合格证 D. 销售合同

2. 出租单位在建筑起重机械首次出租前,自购建筑起重机械的使用单位在建筑起重机械首次安装前,应当持建筑起重机械特种设备(A)、产品合格证和制造监督检验证明到本单位工商注册所在地县级以上地方人民政府建设主管部门办理备案。

A. 制造许可证 B. 质量保修单 C. 说明书 D. 销售合同

3. 建筑起重机械安装完毕后,使用单位应当组织出租、安装、监理等有关单位进行验收,或者委托(D)检验检测机构进行验收。建筑起重机械经验收合格后方可投入使用,未经验收或者验收不合格的不得使用。

A. 电力检测 B. 仪表检测 C. 机械制造 D. 具有相应资质的

4. 建筑起重机械特种作业人员应当遵守建筑起重机械(B)和安全生产管理制度,在作业中有权拒绝违章指挥和强令冒险作业,有权在发生危及人身安全的紧急情况时立即停止作业或者采取必要的应急措施后撤离危险区域。

A. 操作指南 B. 安全操作规程 C. 操作要求 D. 交接班制度

5. 建筑工程开工前,建设单位应当按照国家有关规定向工程所在地(C)申请领取施工许可证;但是,国务院建设行政主管部门确定的限额以下的小型工程除外。

A. 区级以上人民政府 B. 辖区办事处
C. 县级以上人民政府建设行政主管部门 D. 省级人民政府

6. 建筑施工企业应当在施工现场采取维护安全、防范危险、预防火灾等措施;有条件的,应当对施工现场实行(C)。

A. 开放管理 B. 加强管理 C. 封闭管理 D. 强制管理

7. 施工现场对毗邻的建筑物、构筑物和特殊作业环境可能造成损害的,建筑施工企业应当采取(B)措施。

A. 隔离 B. 安全防护 C. 限位 D. 避让

8. 从业人员发现事故隐患或者其他不安全因素,应当(D)向现场安全管理人员或者本单位负责人报告。《安全生产法》第 56 条。

A. 待完工后 B. 不应 C. 考虑一段时间后 D. 立即

9. 劳动合同期限三个月以上不满一年的,试用期不得超过(A)。《劳动合同法》第 19 条的规定。

A. 一个月 B. 二个月 C. 三个月 D. 六个月

10. 劳动合同期限一年以上不满三年的,试用期不得超过(B)劳动合同法第 19 条的规定。

A. 一个月 B. 二个月 C. 三个月 D. 六个月

11. 三年以上固定期限和无固定期限的劳动合同,试用期不得超过(D)。

A. 一个月 B. 二个月 C. 三个月 D. 六个月

12. 劳动合同法第三十七条规定：劳动者提前（ C ）以书面形式通知用人单位，可以解除劳动合同。劳动者在试用期内提前三日通知用人单位，可以解除劳动合同。

A. 十五日 B. 二十日 C. 三十日 D. 四十五日

13. 用人单位违反本法规定，扣押劳动者居民身份证等证件的，由（ C ）责令限期退还劳动者本人，并依照有关法律规定给予处罚。

A. 公安部门 B. 建设行政部门 C. 劳动行政部门 D. 辖区派出所

14. 用人单位违反劳动法规定未向劳动者出具解除或者终止劳动合同的书面证明，由劳动行政部门责令改正；给劳动者造成损害的，应当承担（ B ）。

A. 法律责任 B. 赔偿责任 C. 刑事责任 D. 连带责任

15. 劳动者违反劳动法规定解除劳动合同，或者违反劳动合同中约定的保密义务或者竞业限制，给用人单位造成损失的，应当承担（ B ）。

A. 法律责任 B. 赔偿责任 C. 刑事责任 D. 连带责任

16. 在建筑施工现场，630kN.m 以下（不含 630kN.m）、出厂年限超过（ B ）年的塔式起重机，必须由有资质评估机构评估合格后，可安装使用。

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

17. 在建筑施工现场，630~1250kN.m（不含 1250kN.m）、出厂年限超过（ C ）年的塔式起重机，必须由有资质评估机构评估合格后，可安装使用。

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

18. 在建筑施工现场，1250kN.m 以上、出厂年限超过（ D ）年的塔式起重机，必须由有资质评估机构评估合格后，可安装使用。

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

19. 标准从管理体制上可分为国际标准、国家标准、行业标准和（ D ）等。

A. 技术标准 B. 管理标准 C. 工作标准 D. 企业标准

20. 从事特种作业的人员，必须要年满（ B ）周岁，要求身体健康，有下列病史者不能参加特种作业：高血压、心脏病、精神病、癫痫病、恐高症等。

A. 15 B. 18 C. 30 D. 35

21. 用人单位对于首次取得资格证书的人员，应当在其正式上岗前安排不少于（ B ）的实习操作。

A. 10 天 B. 3 个月 C. 一年 D. 二年

22. 首次取得《建筑施工特种作业操作资格证书》的人员实习操作不得少于三个月。实习操作期间，用人单位应当指定专人指导和监督作业。指导人员应当从取得相应特种作业资格证书并从事相关工作（ B ）、无不良记录的熟练工中选择。实习操作期满，经用人单位考核合格，方可独立作业。

A. 一年以上 B. 二年以上 C. 三年以上 D. 五年以上

23. 当塔式起重机的安装拆卸或吊装作业中，出现法规定义的“超过一定规模的危险性较大的分部分项工程”时，应由（ D ）组织召开专家论证会。

- A、安装单位 B、监理单位 C、使用单位 D、总承包单位
24. 职业资格证书制度是（ B ）的一项重要内容。
- A. 社会制度 B. 劳动就业制度 C. 管理制度 D. 体制改革
25. 职业资格证书的效力与学历证书的效力（ A ）
- A. 不同 B. 相同 C. 作用一样 D. 不一定
26. 可以从事塔式起重机电气系统维修的人员可以是（ C ）
- A. 持有塔式起重特种作业证的人员 B. 持高级工程师职称的人员
- C. 持高压维修电工特种作业证的人员 D. 持低压维修电工特种作业证人员
27. 技能鉴定对象是（ B ）。
- A. 本系统人员 B. 从事或准备从事本职业的人员
- C. 本专业人员 D. 失业青年
28. 建筑施工特种作业人员在建筑施工特种作业人员操作资格证书有效期内，有下列情形之一的，延期复核结果为不合格，其中说法不对的是（ D ）：
- A. 超过相关工种规定年龄要求的。
- B. 身体健康状况不再适应相应特种作业岗位的。
- C. 对生产安全事故负有责任的。
- D. 2 年内违章操作记录达 5 次（含 5 次）以上的
29. 建筑工地和市政工程中使用的起重机械操作证，其主管部门是（ B ）。
- A. 区/县住房和城乡建设委员会 B. 市住房和城乡建设委员会
- C. 市质量技术监督局 D. 市安全生产监督管理局
30. 持有“建筑起重司索信号工”特种作业操作证的人员，不可以从事以下（ C ）工作。
- A. 对塔式起重机进行信号指挥 B. 进行塔式起重机吊装时的吊索具安装
- C. 同时负责信号指挥和司索工作 D. 将吊装用钢丝绳挂于吊钩下的专用扁担梁
31. 从业人员发现直接危及人身安全的紧急情况时，以下说法正确的是：（ B ）
- A. 停止作业且采取可能的应急措施后撤离作业场所。
- B. 有权停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所。
- C. 应采取有效应急措施，保护现场集体人员和财产安全。
- D. 无权私自停滞作业和逃离现场
32. 凡在坠落高度基准面（ B ）（含）以上有可能坠落的高度进行的作业称为高处作业。
- A. 1 m B. 2m C. 3 m D. 4 m
33. 凡在坠落高度基准面 2 米以上（含 2 米）有可能坠落的高处进行的作业称为（ B ）。
- A. 高空作业 B. 高处作业 C. 一般作业 D. 架空作业
34. 高空作业高度 30 米以上的作业为（ D ）级高处作业

A. 一 B. 二 C. 三 D. 四

35. 建筑施工现场安全防护用品必须以（ B ）形式发放，不得以货币或其他物品替代。

A. 货币 B. 实物 C. 实物或货币 D. 都不是

36. 安全色是由（ A ）四种颜色构成，传递安全信息。

A. 红、黄、蓝、绿 B. 红、黄、黑、白

C. 黑、黄、白、绿 D. 红、蓝、白、绿

37. 红色是（ A ）标志。

A. 禁止 B. 警告 C. 指令 D. 提示

38. 黄色是（ D ）标志。

A. 禁止 B. 警告 C. 指令 D. 提醒

39. 对比色是由（ B ）两种颜色构成，使安全色更加醒目。

A. 红、蓝 B. 黑、白 C. 绿、白 D. 黑、蓝

40. （ B ）相间条纹，表示提示人们特别注意。

A. 红色与白色 B. 黄色与黑色 C. 蓝色与白色 D. 绿色与白色

41. （ A ）类标志采用圆形，背景为白色，红色圆边，中间为一红色斜杠，图像用黑色。

A. 禁止 B. 警告 C. 指令 D. 提示

42. （ B ）类标志采用等边三角形，背景为黄色，边和图案都用黑色。

A. 禁止 B. 警告 C. 指令 D. 提示

43. （ C ）类标志采用圆形，背景为蓝色，图案及文字用白色。

A. 禁止 B. 警告 C. 指令 D. 提示

44. （ D ）类标志采用矩形，背景为绿色，图案及文字用白色

A. 禁止 B. 警告 C. 指令 D. 提示

45. 施工现场同一位置必须同时设置不同类型、多个安全标志牌时，应当按照（ B ）的排列设

A. 提示、指令、禁止、警告的顺序，先右后左，先上后下

B. 警告、禁止、指令、提示的顺序，先左后右，先上后下

C. 警告、禁止、指令、提示的顺序，先左后右，先下后上

D. 提示、指令、禁止、警告的顺序，先左后右，先上后下

46. 根据《安全标志》（GB2894），安全标志“禁止抛物”、“当心扎脚”、“必须防尘口罩”分别属于（ D ）

A. 警告标志、禁止标志、指令标志

B. 禁止标志、指令标志、警告标志

C. 禁止标志、指令标志、提示标志

D. 禁止标志、警告标志、指令标志

47. 1 台塔式起重机上应至少配置（ C ）个灭火器。

A. 4 B. 3 C. 2 D. 1

48. 发生火灾应具备的三个必要条件是: (C)
- A. 干燥可人物、助燃无、火源
B. 可燃物、氧气、货源或高温
C. 可燃物、助燃物、火源或高温
D. 可燃物、助燃物、火源、
49. 临时消防车道的净宽度和净空高度均不应小于 (B)
- A. 3m B. 4m C. 5m D. 6m
47. 对触电者做人工呼吸, 频率每次约为 (A) 秒钟, 吹气 2 秒、放松 3 秒。
- A. 5 B. 4 C. 3 D. 2
50. 发现有人触电时, 应首先迅速拉电闸断电, 现场无电闸时, 应使用 (B) 将触电者拖离电源。
- A. 衣服包住双手 B. 木方等不导电的材料
C. 木方等不导电的材料打断电缆线后用手 D. 绝缘鞋底脚踹的方式
51. 施工现场用电系统应设置重复接地, 其每处接地电阻阻值应不大于 (B) 欧姆。
- A. 4 B. 10 C. 30 D. 100
52. 雷雨天气, 不可靠近高压线电杆、铁塔和避雷针的接地导线周围, 至少要与之相距 (C) m。
- A. 5 B. 8 C. 10 D. 15
53. 施工现场开挖沟槽边缘与外电埋地电缆沟槽边缘之间的距离不得小于 (D) 米。
- A. 2 B. 1 C. 0.2 D. 0.5
54. 在施工现场, 电路的 N 线的绝缘颜色为: (C)
- A. 红 B. 黄 C. 浅蓝 D. 绿/黄双色
55. 在施工现场, 电路的 PE 线的绝缘颜色为: (D)
- A. 红 B. 黄 C. 浅蓝 D. 绿/黄双色
56. 在施工现场, 塔式起重机的接地保护装置的垂直接地体不应宜采用: (B)
- A. 角钢 B. 螺纹钢 C. 钢管 D. 光面圆钢
57. 施工现场估算钢材的参考密度是 (A)。
- A. 7.85 吨/立方米 B. 9.5 吨/立方米 C. 13.6 吨/立方米 D. 2.7 吨/立方米
58. 施工现场估算混凝土的参考密度是 (C)。
- A. 1.7 吨/立方米 B. 1.8 吨/立方米 C. 2.4 吨/立方米 D. 2.6 吨/立方米
59. 钢筋混凝土梁长 3m, 高 0.2m, 宽 0.3m, 密度 2600kg/m^3 , 其质量是 (A) kg。

- A. 468 B. 4.68 C. 46.8 D. 4680
60. 一根圆钢长 4m, 直径 0.1m, 钢密度 7850kg/m^3 , 质量是 (A) kg。
A. 246.6 B. 980 C. 312 D. 9797
61. 为保证机械结构部件能够安全正常的工作, 对每一种材料用在不同情况时必须规定它允许承受的最大应力, 此应力称为 (B)。
A. 极限应力 B. 许用应力 C. 屈服应力 D. 强度极限
62. 对于矩形截面梁, 下列论述错误的是 (C)。
A. 出现最大正应力的点处, 剪应力必等于零
B. 出现最大剪应力的点处, 正应力必等于零
C. 梁中出现最大正应力的点和出现最大剪应力的点一定在同一截面上
D. 梁中有可能出现这样的截面, 即该截面上既出现最大正应力又出现最大剪应力
63. 直径为 d 的实心圆轴受扭, 为使扭转最大切应力减小半。圆轴的直径应改为 (D)。
A. $2d$ B. $0.5d$ C. d D. $\sqrt[3]{2}d$
64. 已知圆柱体设备半径为 r , 高为 h , 密度为 y , 则该设备质量的计算公式为 (B)
A. $\pi 2rhy$ B. πr^2hy C. πrh^2y D. πrhy^2
65. 热继电器在使用时, 其热元件应与电动机的定子绕组 (A)
A. 串联 B. 并联 C. 既可并联也可串联 D. 以上选项都不正确
66. 电流基本单位是 (B)
A. V B. A C. Ω D. I
67. 改变单相异步电动机转向的具体方法是, 换接 (C) 的两个接线端
A. 启动绕组和工作绕组中任意一个绕组 B. 电源
C. 启动绕组和工作绕组 D. 启动绕组
68. 集电器中电刷和滑环接触面积应不小于 (B) 且接触良好, 满足其电流容量的要求。
A. 90% B. 80% C. 70% D. 60%
69. 电路某一部分的两端直接接通, 使这部分的电压变成零, 电流增大数十倍, 这种状态称为 (C)
A. 断路 B. 通路 C. 短路 D. 开路
70. 异步电动机启动电流大, 会使电网电压瞬间 (A)
A. 下降 B. 上升 C. 不变 D. 为零
71. 临时施工用电中, 开关箱与其控制的固定式用电设备的水平距离不宜超过 (C)
A. 1m B. 2m C. 3m D. 4m
72. 所谓三相交流电, 就是三个频率相等、电动势最大值相等, 而相位互差为 (B) 的正弦交流电。

A. 90° B. 120° C. 180° D. 100°

73. 把三个绕组依次切割旋转磁极的磁感线而产生幅值相等、频率相同、相位彼此相差 (D) 的三相交变感应电动势称为三相交流电。

A. 30° B. 60° C. 90° D. 120°

74. 熔断器的额定电流应 (B) 所装熔体的额定电流。

A. 大于 B. 大于或等于 C. 小于 D. 小于或等于

75. 建筑施工现场,分配电箱与开关箱的距离不得超过 (C) m,开关箱与其控制的固定式用电设备的水平距离不宜超过 (C) m

A. 35.5 B. 35.3 C. 30.3 D. 50.5

76. 三个相等的电阻串联后总电阻为 9Ω ,如果这三个电阻并联,则它们的总电阻为 (D)

A. 3 B. 6 C. 9 D. 1

77. 在三相四线制交流电路中,线电压是和与之相对应的相电压的 (C) 倍。

A. 1 B. $\sqrt{2}$ C. $\sqrt{3}$ D. 3

78. 在电学中,直流电用辅助文字符号 (D) 表示。

A. OFF B. FW C. AC D. DC

79. 在电学中,交流电用辅助文字符号 (C) 表示。

A. OFF B. FW C. AC D. DC

80. 交流接触器由 (C)、触头系统、灭弧装置和其他部件所组成。

A. 过流线 B. 操作手柄 C. 电磁机构 D. 传动机构

81. 热继电器主要用于电动机的 (B)

A. 短路保护 B. 过载保护 C. 欠压保护 D. 失压保护

82. 我国常用的室内照明电压 220V 是指交流电的 (D)

A. 瞬时值 B. 最大值 C. 平均值 D. 有效值

83. 电源提供的视在功率, S 为定值时,负载 (如电动机) 的功率因数越小,电源输出的有功功率 (D)

A. 变化不定 B. 越大 C. 不变 D. 越小

84. 两根通有反方向电流的平行导线之间 (B) 存在。

A. 有吸引力 B. 有排斥力 C. 无任何力 D. 有震颤力

85. 额定电压 220V、额定功率 100W 电烙铁的电阻是 (A)。

A. 484Ω B. 474Ω C. 464Ω D. 454Ω

86. 三相四线制线路中,电缆选择时,工作零线截面应不小于相线截面的 (B)。

A. 30% B. 50% C. 80% D. 110%

87. 机械制图中一般不标注单位,默认单位是 (B)

A. m/米 B. mm/毫米 C. cm/厘米 D. km/千米

88. 调质处理就是 (A) 的热处理。

A. 淬火+高温回火 B. 淬火+中温回火 C. 淬火+低温回火 D. 淬火+低温退火

89. 油封的安装中, 哪种说法是正确的 (C)
- A. 油封在装配前不需要润滑 B. 油封必须用汽油进行清洗
C. 安装油封的轴的轴端必须有导向角 D. 可以用锤子敲击油封进行安装
105. 下述不可拆的连接副装置是 (C)
- A. 销联接 B. 螺纹联接 C. 胶接 D. 键联接
90. 工作时只承受弯矩, 不传递转矩的轴, 称为 (A)。
- A. 心轴 B. 转轴 C. 传动轴 D. 曲轴
91. 只能承受径向载荷而不能承受轴向载荷的滚动轴承是 (A)。
- A. 圆柱滚子轴承 B. 角接触球轴承 C. 推力球轴承 D. 深沟球轴承
92. 在钢中加入一种或数种 (C), 以获得特定性能的钢叫做合金钢。
- A. 碳元素 B. 氧元素 C. 合金元素 D. 氮元素
93. 纤维芯钢丝绳由 $6 \times 37 + (C)$ 表示
- A. F B. WR C. FC D.
94. (B) 具有重量轻、质地柔软、耐腐蚀、有弹性、能减少冲击的优点。
- A. 钢丝绳 B. 化学纤维绳 C. 链条 D. 麻绳
95. 关于上回转塔式起重机, 以下说法正确的是: (B)
- A. 下支座带动上部与塔身作相对旋转运动 B. 塔身不转动
C. 塔身与转台一起转动 D. 回转支承装设在塔身的中部
96. 关于轨道式塔式起重机, 以下说法正确的是: (A)
- A. 可带载行走 B. 行走时必须空载
C. 因为轨道可以做得很长, 所以轨道两端不用设止挡装置
D. 下班后不能制动, 应允许塔式起重机在轨道上自由移动
97. 动臂变幅塔式起重机是指通过 (A) 进行变幅的塔式起重机。幅度的改变是利用变幅卷扬机和变幅滑轮组系统来实现的。
- A. 臂架俯仰运动 B. 起重小车沿起重臂运行 C. 起重臂的伸缩 D. 塔身俯仰运动
98. 以下哪个是动臂变幅塔式起重机的优点: (A)
- A. 臂架受力状态良好, 自重轻。
B. 在不设补偿卷筒的条件下也可以达到起重与变幅的目的。
C. 臂架的仰角不受限制。 D. 通过刚性拉杆连接臂架保证臂架受力状况良好
99. 相对于动臂变幅塔式起重机, 小车变幅塔式起重机的优点不包括: (D)
- 幅度利用率高, 而且变幅时所吊重物在不同幅度时的高度变化很小, 工作平稳。
- A. 幅度利用率高 B. 变幅时所吊重物在不同幅度时的高度变化很小
C. 工作平稳 D. 起重臂的受力状况较佳
100. 相对于小车变幅塔式起重机, 动臂变幅塔式起重机的优点不包括: (B)
- A. 起重臂的受力状况较佳 B. 变幅运动消耗的能量小
C. 起升高度利用高 D. 克服周边障碍物的能力强
101. QTZ100 塔式起重机中 100 表示 (B)。

A. 臂长 100 米 B. 额定起重力矩为 100 吨·米

C. 最大起重量为 10 吨 D. 最大起升高度为 100 米

102. 起重特性曲线是额定起重重量与幅度、高度等变化关系曲线。从曲线变化规律可知, 一般情况下幅度变大, 起重能力 (A)。

A. 变小 B. 变大 C. 不变 D. 不确定

103. 塔式起重机的额定起重重量随 (B) 变化的关系曲线称起重重量曲线。

A. 臂长 B. 幅度 C. 起升高度 D. 起升速度

104. 起重力矩综合了 (A) 两个因素参数, 所以能比较全面和确切反映塔式起重机的起重能力。

A. 起重重量与幅度 B. 最大起重重量和最大幅度

C. 最大起重重量和最大起升高度 D. 吊重与臂长

105. 对于同一型号塔式起重机, 为适应使用需求, 常在原厂设计上设计为多款最大起重重量配置, 最大起重重量数值越高的配置, 其最大计算出的塔式起重机最大起重力矩将 (B)

A. 等比例增大 B. 略微增大 C. 等比例减小 D. 略微减小

106. 水平臂小车变幅塔式起重机, 其最大额定起重重量重力与其在设计确定的各种组合臂长中所能达到的最大工作幅度的乘积, 是 (A)。

A. 最大起重力矩 B. 公称起重力矩 C. 额定起重力矩 D. 标准起重力矩

107. 塔式起重机的幅度 (亦称作业半径) 指 (B) 至吊钩中心线的水平距离

A. 塔身中心线 B. 回转中心线 C. 起重臂根部 D. 基础底架中心点

108. 塔式起重机参数中幅度是指: (C)。

A. 小车轨道中心线之间的距离; B. 起重机运行轨道轴线之间的水平距离;

C. 吊具垂直中心线至回转中心线之间的水平距离; D.

109. 塔式起重机的起升高度是指塔式起重机运行或固定独立状态时, 空载、塔身处于最大高度、吊钩处于 (C)、吊钩支承面对塔式起重机基准的允许最大垂直距离。

A. 任意幅度位置 B. 距回转中心水平距离 3m 处

C. 最小幅度位置 D. 最大幅度位置

110. 在图纸、说明书、吊装方案中, 塔式起重机的参数: 起升高度一般以 (B) 字母表示。

A. R B. H C. S D. O

111. 在图纸、说明书、吊装方案中, 塔式起重机的参数: 幅度一般以 (A) 字母表示。

A. R B. H C. S D. O

112. 塔式起重机整机工作级别符号为 (A)

A. A B. B C. S D. N

113. 通常装在起重臂架里面的工作机构是 (C)。

A. 起升机构 B. 回转机构 C. 变幅机构 D. 顶升机构

114. 用来连接不同截面尺寸的塔节之间的变截面塔节称作 (D)。
- A. 基础节 B. 标准节 C. 塔节 D. 过渡节
115. 起升机构的制动器必须是 (B) 式的。
- A. 常开 B. 常闭 C. 手动 D. 电动
116. 以下说法正确的是 (C)。
- A. 起重机多采用常开式制动器
- B. 幅度是塔式起重机塔身至吊钩垂直中心的水平距离
- C. 起重力矩是该幅度下吊起的重量与该幅度的乘积
- D. 起重机吊运重物时, 换档加速钢丝绳的受力不变。
117. 塔式起重机工作电源电压为允许偏差公称值的 (B) %。
- A. ± 5 B. ± 10 C. ± 15 D. ± 20
118. 塔式起重机工作电源电压应在 (A) 范围。
- A. 342 ~ 418V B. 361 ~ 399V C. 360 ~ 400V D. 340 ~ 420V
119. 照明电路应设有单独的开关, 其电路电压不大于 (C) V。
- A. 36 B. 48 C. 220 D. 380
120. 钢丝绳标记为 $6 \times 19+1-15.5-160$ 中 15.5 表示 (B)。
- A. 钢丝绳的公称抗拉强度为 15.5MPa B. 钢丝绳的直径为 15.5mm
- C. 钢丝绳的节距为 15.5mm D. 钢丝绳每股的直径为 15.5mm
121. 塔式起重机上用于连接关键受力部件的高强螺栓或销轴的材料, 很可能采用 (B), 并经调制处理。
- A. 20 号钢 B. 40Cr C. 30 号钢 D. Q345
122. 主要用来夹紧钢丝绳末端或将两根钢丝绳固定在一起的是 (B)
- A. 卡环 B. 绳夹 C. 吊钩 D. 吊环
123. 电力驱动的塔式起重机的起升机构主要由 (B)、减速器、钢丝绳卷筒、制动器及滑轮组等组成。
- A. 启动机 B. 电动机 C. 差速器 D. 发电机
124. 对于同一台塔式起重机, 在最上端附着结构以上塔身高度不变的情况下, 最上端附着结构与其下方相邻的附着结构的间距越小, 附着结构和塔身的安全性将 (D)
- A. 提高 B. 降低 C. 无变化 D. 可能提高也可能降低
125. 塔式起重机的起升机构制动器的制动位置可设置于减速机的输入端, 也可设置于 (C)。
- A. 变幅小车上 B. 起升钢丝绳上 C. 卷筒臂与 D. 卷筒内部
126. 塔式起重机的起升机构的钢丝绳和捆绑绳都用 (B) 钢丝绳。
- A. 单捻钢丝绳 B. 双捻钢丝绳 C. 双捻单捻钢丝绳均可
127. 塔式起重机的吊钩般是用何种材料锻造而成的 (C)。
- A. 铸铁 B. 铸钢 C. 低碳合金钢 D. 高碳合金钢

128. 塔式起重机大车行走机构中, 行走车轮轮缘的作用是 (C)
A. 降低轮压 B. 均匀轮压 C. 导向与防出轨 D. 增强车轮强度
129. 一般情况下, 塔式起重机的启动按钮优先选用 (C) 色按钮, 点动按钮应选用 () 色按钮, 停止按钮优先选用 () 色按钮。
A. 白; 黑; 红 B. 绿; 白; 红 C. 绿; 黑; 红 D. 红; 黑; 绿
130. 塔式起重机行走制动轮 (B) 有油污时, 摩擦系数减小导致制动力矩下降。
A. 转轴 B. 表面 C. 侧面
131. 塔式起重机吊重物加速上升时钢丝绳受力 (B) 匀速上升时的受力。
A. 小于 B. 大于 C. 等于 D. 不一定
132. 塔式起重机吊重物下降过程中制动时, 钢丝绳受力会 (A)。
A. 增大 B. 减少 C. 不变 D. 不一定
133. 动臂变幅塔式起重机, 是通过 (C) 来减少幅度的。
A. 仰角不变, 提升吊钩 B. 减少臂架仰角
C. 增大臂架仰角 D. 仰角不变, 下降吊钩
134. 外套架本体是一个空间桁架结构, 其内侧布置有多个滚轮或滑板, 顶升时滚轮或滑板沿塔身的主弦杆外侧移动, 起 (B) 作用。
A. 定位 B. 导向支承
C. 支承被顶升部分的重量 D. 联结下支座与塔身
135. 内爬塔式起重机在安装前爬升框架应备有 (B) 套, 按爬升工艺分别置于不同楼层并固定妥当。
A. 2 套 B. 3 套 C. 4 套 D. 5 套
136. 塔式起重机的转臂是借助 (B) 驱动回转上支座相对于回转下支座旋转实现的。
A. 起升机构 B. 回转机构 C. 变幅机构 D. 回转限位器
137. 塔式起重机控制联动台上如何控制吊钩下降? (A)
A. 向前推右边手柄 B. 向前推左边手柄
C. 向后拉右边手柄 D. 向后拉左边手柄
138. 在自升式塔式起重机的液压顶升系统中平衡阀的作用是 (B)。
A. 耗油少 B. 防止被顶升部分下降失速
C. 可加速下降 D. 控制液压油的流向
139. 在进行塔式起重机作业中载荷计算时, 经常使用动载系数, 其目的是为了 (B)。
A. 克服冲击载荷 B. 补偿惯性力 C. 克服摩擦力 D. 增加安全性
140. 塔式起重机液压系统应有防止过载和液压冲击的安全装置。安全溢流阀的调定压力不应大于系统额定工作压力的 (C), 系统的额定工作压力不应大于液压泵的额定压力。
A. 100 B. 105 C. 110 D. 125

141. 水平臂小车变幅塔式起重机, 小车向外变幅时所吊重物在不同幅度时所在高度 (A)。

A. 基本不变 B. 显著减小 C. 显著增大 D. 先增大后减少

142. 水平臂小车变幅塔式起重机, 吊重随着小车向外变幅, 塔式起重机相应承受的起重力矩 (C)。

A. 减小 B. 不变 C. 增大 D. 开始不变随后逐渐减小

143. 对于绝大多数设有多组变幅小车结构的水平臂变幅塔式起重机, 采用多组小车工况时, 其原设计最大工作幅度处的额定起重量将 (A)

A. 减小 B. 不变 C. 增大 D. 无法确定

144. 塔式起重机安装后, 在空载无风状态下塔身轴心线对支撑面的侧向垂直度应不大于 (C)。

A. 1/1000 B. 2/1000 C. 4/1000 D. 5/1000

145. 塔式起重机附着后, 最高附着点以下的塔身轴线垂直度不大于相应塔身高度的 (B)。

A. 1/1000 B. 2/1000 C. 2.5/1000 D. 5/1000

146. 固定式塔式起重机的预埋式混凝土基础, 一般在安装预埋支脚(腿或节)时, 应控制其四个上端主肢连接副之间的竖向高差数值小于等于预埋支脚(腿或节)公称截面边长的 (A)。

A. 1/1000 B. 2/1000 C. 3/1000 D. 4/1000

147. 有架空输电线的场所, 起重机的任何部位与 1~15KV 输电线路的安全距离沿垂直方向应保证安全距离不小于 (B)。

A. 1.5m B. 3 m C. 4 m D. 5 m

148. 有架空输电线的场所, 起重机的任何部位与 1~15KV 输电线路的安全距离, 沿水平方向应保证的安全距离为 (A)。

A. 1.5m B. 2 m C. 3 m D. 4 m

149. 有架空输电线的场所, 起重机的任何部位与小于 1KV 输电线路的安全距离, 沿水平方向应保证的安全距离为 (A)。

A. 1 m B. 1.5 m C. 2 m D. 4 m

150. 有架空输电线的场所, 起重机的任何部位与小于 1KV 的输电线路的安全距离, 沿垂直方向应保证的安全距离为 (B)。

A. 1 m B. 1.5 m C. 2 m D. 4 m

151. 塔式起重机安装与试验在有建筑物的场所应注意起重臂及平衡臂端部与建筑物及建筑物外围施工设施之间的距离不小于 (C)。

A. 0.1m B. 0.5m C. 0.6m D. 0.8 m

152. 两台起重机之间的最小架设距离应保证处于低位的起重机的臂架端部与另一台起重机的塔身之间距离至少为 (D)。

A. 0.5 m B. 0.6 m C. 1.5 m D. 2 m

153. 两台起重机架设处于高位起重机的最低位置的部件与低位起重机中处

于最高位置部件之间的垂直距离不得小于(D)。

A. 0.5 m B. 0.6 m C. 1.5 m D. 2 m

154. 滑轮防脱槽装置与滑轮最外缘的间隙不超过钢丝绳直径的(B)。

A. 10% B. 20% C. 25% D. 30%

155. 塔式起重机采用多处重复接地时, 其接地电阻值不应大于(B)。

A. 4Ω B. 10Ω C. $0.5M\Omega$ D. $1M\Omega$

156. 塔式起重机各道附着点的间隔距离, 必须严格遵照(D)。

A. 工地要求 B. 机主要求 C. 国际要求 D. 说明书要求

157. 高压输电线和变压器在起吊作业范围内, 必须采取(C)措施。

A. 迁移 B. 回避 C. 隔离保护 D. 多加注意

158. 塔式起重机轨距允许偏差为其公称值的(B)。

A. $\pm 0.25\%$ B. $\pm 0.1\%$ C. $\pm 1\%$ D. $\pm 4\%$

159. 行走式塔式起重机安装后, 在轨道全程中, 轨道顶面任意两点的高度差应小于(B) mm;

A. 50 B. 100 C. 150 D. 200

160. 塔式起重机轨道路基铺设时, 两条钢轨的接头间隙应小于(B)。

A. 2mm B. 4mm C. 5mm D. 6mm

161. 塔式起重机轨道铺设时, 钢轨接头处轨顶高度差不大于(D)。

A. 0.5mm B. 1mm C. 1.5mm D. 2mm

162. 塔式起重机轨道路基铺设时, 钢轨接头错开的距离不小于(A)。

A. 1.5m B. 2m C. 2.5m D. 3m

163. 塔式起重机轨道路基铺设时, 碎石基础的碎石粒径应为(C) mm。

A. 10~20 B. 20~30 C. 20~40 D. 30~60

164. 塔式起重机轨道路基铺设时, 碎石基础的含土量不大于(B), 以保证对路基排水、透气和摩擦力的要求。

A. 10% B. 20% C. 35% D. 40%

165. 塔式起重机的钢丝绳端部用钢丝绳夹固接时, 固接强度不应小于钢丝绳破断拉力的(B)。

A. 90% B. 85% C. 80% D. 75%

166. 塔式起重机的钢丝绳端部用编结固接时, 固接强度不应小于钢丝绳的破断拉力的(D)。

A. 90% B. 85% C. 80% D. 75%

167. 塔式起重机的钢丝绳端部用编结固接时, 编结长度不应小于钢丝绳直径的(C)倍, 且不小于 300mm。

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

168. 塔式起重机的钢丝绳端部用编结固接时, 编结长度不应小于钢丝绳直径的 20 倍, 且不小于(A) mm。

A. 300 B. 200 C. 100 D. 400

169. 塔式起重机的钢丝绳端部用楔形接头固接时,固接强度不应小于钢丝绳破断拉力的(D)。

A. 90% B. 85% C. 80% D. 75%

170. 塔式起重机的钢丝绳端部用锥形套浇铸法固接时,固接强度应达到钢丝绳的破断拉力的(B)。

A. 110% B. 100% C. 90% D. 80%

171. 塔式起重机的钢丝绳端部用铝合金压制接头固接时,固接强度应达到钢丝绳破断拉力的(A)。

A. 90% B. 85% C. 80% D. 75%

172. 塔式起重机的钢丝绳端部用压板固接时,固接强度应达到钢丝绳的破断拉力的(B)。

A. 110% B. 100% C. 90% D. 80%

173. 编插绳套破坏了钢丝绳的捻制状态,降低了破断拉力,其降低额不能超过(C)。

A. 15% B. 20% C. 25% D. 30%

174. 用钢丝绳夹固接钢丝绳时,钢丝绳夹间的距离应等于(C)倍钢丝绳直径。

A. 3~5 B. 5~6 C. 6~7 D. 6~8

175. 对于公称直径小于或等于 18mm 的钢丝绳,用钢丝绳夹固接时,每一连接(固接)处所需钢丝绳夹的最少数量推荐值为(B)。

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

176. 对于公称直径大于 18mm~26mm 的钢丝绳,用钢丝绳夹固接时,每一连接(固接)处所需钢丝绳夹的最少数量推荐值为(C)。

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

177. 对于公称直径大于 26mm~36mm 的钢丝绳,用钢丝绳夹固接时,每一连接(固接)处所需钢丝绳夹的最少数量推荐值为(D)。

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

178. 对于公称直径大于 36mm~44mm 的钢丝绳,用钢丝绳夹固接时,每一连接(固接)处所需钢丝绳夹的最少数量推荐值为(C)。

A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

179. 对于公称直径大于 44mm~60mm 的钢丝绳,用钢丝绳夹固接时,每一连接(固接)处所需钢丝绳夹的最少数量推荐值为(D)。

A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

180. 采用绳夹固定钢丝绳端头时,钢丝绳末端距第一个钢丝绳夹至少要保持(D) mm 的距离。

A. 100-120 B. 110-130 C. 120-140 D. 140-160

181. 卷筒上用压板固接钢丝绳,其固接强度不应小于钢丝绳的破断拉力的(A)。

A. 100% B. 90% C. 85% D. 80%

182. 在潮湿空气及酸性气体侵蚀的环境中工作的起重机, 应选用镀锌钢丝绳, 并将钢丝绳的抗拉强度 (D)

A. 提高 5% B. 提高 10% C. 降低 5% D. 降低 10%

183. 在塔式起重机工作时, 承载钢丝绳的实际直径不应小于 (B) mm

A. 4 B. 6 C. 8 D. 10

184. 当塔式起重机使用的吊索弯折曲率半径小于钢丝绳公称直径的 (A) 倍时, 应采用卸扣将吊索与吊点栓接。

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

185. 塔式起重机卷筒两侧边缘超过最外层钢丝绳的高度不应小于钢丝绳直径的 (B) 倍。

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

186. 塔式起重机当司机室内温度低于 (C) °C 时, 应装设非明火取暖装置

A. -5 B. 0 C. 5 D. 10

187. 塔式起重机当司机室内温度高于 (B) °C 时, 应装设防暑通风装置

A. 30 B. 35 C. 40 D. 45

188. 小车变幅式塔式起重机, 当吊钩装置顶部至小车架下端的距离为 (B) mm 时, 应立即停止起升动作。

A. 700 B. 800 C. 1000 D. 1100

189. 司机室配备的灭火器应为 (B)。

A. 泡沫灭火器 B. 二氧化碳干粉灭火器 C. 四氯化碳灭火器 D. 消防专用水桶

190. 安装附着框架、附着杆和附着支座时, 各道附着装置所在平面与水平面的夹角不得超过 (D)。

A. 3° B. 5° C. 8° D. 10°

191. 开口销安装时, 掰开开口销的角度原则上为 (C)。

A. 30° B. 45° C. 60° D. 90°

192. 高压输电线和变压器在起吊作业范围内, 必须采取 (C) 措施。

A. 迁移 B. 回避 C. 隔离保护 D. 多加注意

193. 在有架空输电线的场合, 若输电线电压为 20kV 至 40kV, 则塔式起重机的任何部位沿水平方向距输电线的距离不得小于 (C) m。

A. 1 B. 1.5 C. 2 D. 3

194. 塔式起重机用吊具、索具应定期检查, 至少每 (A) 年检查一次。

A. 0.5 B. 1 C. 1.5 D. 2

195. 固定式塔式起重机的基础表面平整度允许偏差不应大于 (B)。

A. 1% B. 0.1% C. 0.2% D. 0.4%

196. 塔式起重机液压系统应有防止过载和液压冲击的安全装置。安全溢流阀的调定压力不应大于系统额定工作压力的 (B)。系统的额定工作压力不应大于

液压泵的额定压力。

- A. 120% B. 110% C. 100% D. 90%

197. 塔式起重机继电器的集电滑环应满足相应电压等级和电流容量的要求。每个滑环至少有一对碳刷,碳刷与滑环的接触面积不应小于理论接触面积的 (A),且接触平稳。

- A. 80% B. 90% C. 100% D. 110%

198. 塔式起重机继电器滑环与滑环间的绝缘电阻不小于 (D)。滑环间最小电气间隙不小于 8mm,且经过耐压试验,无击穿、闪络现象。

- A. 0.5Ω B. 1Ω C. $0.5M\Omega$ D. $1M\Omega$

199. 塔式起重机继电器滑环与滑环间的绝缘电阻不小于 $1M\Omega$ 。滑环间最小电气间隙不小于 (C) mm,且经过耐压试验,无击穿、闪络现象。

- A. 2 B. 5 C. 8 D. 12

200. 塔式起重机遭到风速超过 (C) m/s 的暴风袭击,或经过中等地震后,必须进行全面的检查,经主管技术部门认可,方可投入使用。

- A. 12 B. 20 C. 25 D. 42

201. 关于开口销安装以下描述正确的是: (C)

A. 用钳子的齿刃部夹开口销并插入圆柱销孔内。 B. 用铁锤或榔头将开口销打进去。

C. 用螺丝刀将开口销掰开。 D. 用锤击方式将开口销掰开。

202. 塔式起重机配重块的装拆下列正确的是: (B)

- A. 安装平衡臂后马上可以安装全部的配重块
B. 安装平衡臂后,配重块按照说明书要求安装
C. 拆卸塔式起重机时,配重块可一次全部卸除再拆卸起重臂
D. 起重臂安装完成后才一次性安装全部配重

203. 非工作状态下动臂式塔式起重机最易倾翻的状态是 (A)。

- A. 起重臂处于最大仰角,且风向自前向后
B. 处于最大幅度,且风向自后向前
C. 起重臂处于最大仰角,且风向自后向后前
D. 起重臂处于最大幅度,且风向垂直于起重臂

204. 塔式起重机的非工作状态是指: (A)

A. 已安装假设完毕的塔式起重机、不吊载、所有机构停止运动,切断动力电源,并采取抗风防滑保护措施

B. 已安装假设完毕的塔式起重机、不吊载、所有机构停止运动,切断动力电源

C. 已安装假设完毕的塔式起重机、不吊载,并采取抗风防滑保护措施

D. 已安装假设完毕的塔式起重机,切断动力电源,并采取抗风防滑保护措施

205. 某工地塔式起重机关于安装附着架正确的是: (C)

A. 为了赶工期,可由施工方自行设计焊制并安装附着架

- B. 为了节省成本, 施工方将厂方提供的附着方案由四杆改成三杆
C. 为确保安全, 施工方采用塔式起重机原厂设计的附着方案和附着装置
D. 附着架间距可按工地需要设置
206. 对于槽面卷筒, 钢丝绳的出绳方向与绳槽的最大夹角应 (B)
A. $\leq 1.5^\circ$ B. $\leq 3.5^\circ$ C. $\leq 5^\circ$ D. $\leq 10^\circ$
207. 塔式起重机上的液压钢管连同它们的终端部件, 爆破 (破坏时) 压力与工作压力的安全系数不应小于 (B)
A. 2 B. 2.5 C. 3 D. 4
208. 塔式起重机上的液压软管连同它们的终端部件爆破 (破坏时) 压力与工作压力的安全系数不应小于 (D)
A. 2 B. 2.5 C. 3 D. 4
209. 塔式起重机上外露的、有伤人可能的转动零件, 如开式齿轮、联轴器、传动轴、链轮、链条、传动带、皮带轮等, 均应装设 (B)。
A. 防雨罩 B. 防护罩 C. 隔离栏 D. 防护栏
210. 轨道式塔式起重机行走机构应在每个运行方向设置行程限位开关。在轨道上应安装限位开关碰铁, 其安装位置应充分考虑塔机的制动行程, 保证塔机在与止挡装置或与同一轨道上其它塔机相距大于 (B) m 处能完全停住。
A. 0.5 B. 1 C. 1.5 D. 2
211. 对于轨道运行的塔式起重机, 每个运行方向应设置限位装置, 其中包括限位开关、缓冲器和终端止挡。应保证开关动作后塔式起重机停车时其端部距缓冲器最小距离为 (B) mm。
A. 500 B. 1000 C. 1500 D. 2000
212. 行走式塔式起重机运行轨道终点挡架的高度比起重机大车缓冲器的高度应 (C)
A. 大于 B. 小于 C. 相适应 D. 不变
213. 小车变幅式塔式起重机, 限位开关动作后应保证小车停车时其端部距缓冲装置最小距离为 (B) mm。
A. 100 B. 200 C. 300 D. 400
214. 对回转处不设集电器供电的塔式起重机, 应设置正反两个方向回转限位开关, 开关动作时臂架旋转角度应不大于 (C)。
A. $\pm 360^\circ$ B. $\pm 450^\circ$ C. $\pm 540^\circ$ D. $\pm 720^\circ$
215. 塔式起重机回转限位器的作用是: (D)
A、防止与起重臂覆盖范围内的现有建筑物相撞
B、防止与周边塔式起重机相撞
C、限制起重机在固定回转角度内回转, 避免起重臂越过地面的高压线上方
D、防止电缆缠绕而造成损
216. 对动臂变幅的塔式起重机, 当吊钩装置顶部升至起重臂下端的最小距离为 (C) mm

处时,应能立即停止起升运动,对没有变幅重物平移功能的动臂变幅的塔式起重机,还应同时切断向外变幅控制回路电源,但应有下降和向内变幅运动。

A. 200 B. 400 C. 800 D. 1200

217. 对小车变幅的塔式起重机,吊钩装置顶部升至小车架下端的最小距离为(C) mm 处时,应能立即停止起升运动,但应有下降运动。

A. 200 B. 400 C. 800 D. 1200

218. 塔式起重机中,当钢丝绳松弛可能造成卷筒乱绳或反卷时应设置下限位器,在吊钩不能再下降或卷筒上钢丝绳只剩(C)圈时应能立即停止下降运动

A. 1 B. 2 C. 3 D. 5

219. 起重力矩综合了(A)两个因素参数,所以能比较全面和确切反映塔式起重机的起重能力。

A. 起重量与幅度 B. 最大起重量和最大幅度

C. 最大起重量和最大起升高度 D. 吊重与臂长

220. 对于小车变幅的塔式起重机,起重力矩限制器应分别由(D)进行控制。

A. 起重量和起升速度 B. 起升速度和幅度 C. 起重量和起升高度 D. 起重量和幅度

221. 塔式起重机应安装起重量限制器。如设有起重量显示装置,则其数值误差不应大于实际值的(D)。

A. $\pm 1\%$ B. $\pm 2\%$ C. $\pm 3\%$ D. $\pm 5\%$

222. 当塔式起重机实际起重量大于相应档位的额定值并小于该额定值的(C)时,应切断上升方向的电源,但机构可作下降方向的运动。

A. 100% B. 105% C. 110% D. 125%

223. 塔式起重机应安装起重力矩限制器。如设有起重力矩显示装置,则其数值误差不应大于实际值的(D)。

A. $\pm 1\%$ B. $\pm 2\%$ C. $\pm 3\%$ D. $\pm 5\%$

224. 当塔式起重机实际起重力矩大于相应工况下的额定值并小于该额定值的(C)时,应切断上升和幅度增大方向的电源,但机构可作下降和减小幅度方向的运动。

A. 100% B. 105% C. 110% D. 120%

225. 对小车变幅的塔式起重机,其最大变幅速度超过 40m/min,在小车向外运行,且起重力矩达到额定值的(C),变幅速度应自动转换为不大于 40m/min 的速度运行。

A. 60% B. 70% C. 80% D. 90%

226. 塔顶为塔帽式(固定、四棱锥等桁架结构)的塔式起重机,其弓板式起重力矩限制器应安装在(B)。

A. 平衡臂的上方 B. 塔帽的弦杆上 C. 平衡臂的后方 D. 起重臂的根部

227. 塔顶为可前后转动斜撑杆式的塔式起重机,其弓板式起重力矩限制器应安装在(A)。

- A. 平衡臂的上方 B. 平衡臂的后方 C. 塔帽的弦杆上 D. 起重臂的根部
228. 小车变幅式塔式起重机, 应设置 (D) 小车变幅断绳保护装置。
- A. 幅度增大方向 B. 幅度减小方向 C. 单向 D. 双向
229. 在轨道上行走的起重机, 台车架上需安装排障挡板, 挡板与轨道之间的间隙不得大于 (B) mm。
- A. 3 B. 5 C. 10 D. 20
230. 行走式塔式起重机止档装置的高度应不小于行走轮直径的 (C)。
- A. 三分之一 B. 二分之一 C. 三分之二 D. 五分之二
231. 滑轮上应设有钢丝绳防脱槽装置, 防脱槽装置与滑轮最外缘间隙不得超过钢丝绳直径的 (C)
- A. 10% B. 15% C. 20% D. 25%
232. 塔式起重机起升卷筒及动臂式塔式起重机变幅卷筒均应设有钢丝绳防脱装置, 该装置表面与卷筒侧板外缘间的间隙不应超过钢丝绳直径的 (C)。
- A. 10% B. 15% C. 20% D. 25%
233. 轨道式塔式起重机的台车架上应安装排障清轨板, 清轨板与轨道之间的间隙不应大于 (A) mm。
- A. 5 B. 10 C. 20 D. 50
234. 吊钩必须设置 (A) 装置。
- A. 防脱绳保险 B. 限位 C. 防磨 D. 无
235. 起重臂根部铰点高度大于 (A) 的塔式起重机, 应配备风速仪。当风速大于工作极限风速时, 应能发出停止作业的警报, 风速仪应设在塔式起重机顶部的不挡风处。
- A. 50m B. 30m C. 40m D. 20m
236. 在塔式起重机达到额定起重力矩和/或额定起重量的 (B) 以上时, 装置应能向司机发出断续的声光报警。
- A. 80% B. 90% C. 100% D. 110%
237. 在塔式起重机达到额定起重力矩和/或额定起重量的 (C) 以上时, 装置应能发出连续清晰的声光报警,。
- A. 80% B. 90% C. 100% D. 110%
238. 在塔式起重机达到额定起重力矩和/或额定起重量的 90%以上时, 装置应能向司机发出 (A) 的声光报警。
- A. 断续 B. 连续 C. 连续清晰
239. 在塔式起重机达到额定起重力矩和/或额定起重量的 100%以上时, 装置应能发出 (C) 的声光报警,。
- A. 断续 B. 连续 C. 连续清晰
240. 塔顶高于 (A) 的塔式起重机应在其最高点及臂端安装红色障碍灯。
- A. 30 m B. 40 m C. 50 m D. 60 m
241. 塔式起重机工作时, 司机室内噪声不应超过 (B) dB(A)。

A. 60 B. 80 C. 100 D. 120

242. 可携式照明装置的电源电压不应超过（ C ）V, 交流供电的严禁使用自耦变压器。

A. 24 B. 36 C. 48 D. 60

243. 塔式起重机的平台或走道的边缘应设置不小于（ C ）mm 高的踢脚板。

A. 60 B. 80 C. 100 D. 120

244. 塔式起重机上, 离地面 2m 以上的平台及走道应设置防止操作人员跌落的手扶栏杆。手扶栏杆的高度不应低于（ B ）。

A. 0.8 m B. 1m C. 1.2 m D. 1.5 m

245. 司机操作处应设置（ A ）按钮, 在紧急情况下能方便切断塔式起重机控制系统电源。

A. 急停 B. 电铃 C. 刹车 D. 复位

246. 塔式起重机各传动机构应设有（ B ）保护。运行中若因故障或失压停止运行后, 重新恢复供电时, 机构不得自行动作。

A. 缺相 B. 零位 C. 限位 D. 无

247. 为避免雷击, 塔式起重机主体结构、电机机座和所有电气设备的金属外壳、导线的金属保护管均应可靠接地, 其接地电阻应不大于（ B ）。采用多处重复接地时, 其接地电阻应不大于 10Ω 。

A. 2Ω B. 4Ω C. 10Ω D. 15Ω

248. 为避免雷击, 塔式起重机主体结构、电机机座和所有电气设备的金属外壳、导线的金属保护管均应可靠接地, 其接地电阻应不大于 4Ω 。采用多处重复接地时, 其接地电阻应不大于（ C ）。

A. 2Ω B. 4Ω C. 10Ω D. 15Ω

249. 塔式起重机主电路和控制电路的对地绝缘电阻不应小于（ C ）。

A. 0.5Ω B. 4Ω C. $0.5M\Omega$ D. $4M\Omega$

250. 三相异步电动机的启停控制线路中需要有短路保护、过载保护和（ D ）功能。

A. 失磁保护 B. 超速保护 C. 零速保护 D. 欠压保护

251. 塔式起重机静载荷试验取额定起重量的（ D ）%。

A. 90 B. 100 C. 110 D. 125

252. 塔式起重机动载荷试验取额定起重量的（ D ）%。

A. 95 B. 100 C. 105 D. 110

253. 塔式起重机吊装就位后, 应在互成（ D ）的方位上设置经纬仪进行校正。

A. 30° B. 45° C. 60° D. 90°

254. 超载 10%动载荷试验以额定速度往复行走, 吊重离地 500mm, 单向行走距离不小于（ D ）米。

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

255. 超载 10%动载荷试验, 以额定速度行走, 吊重离地（ A ）mm。

A. 500 B. 400 C. 200 D. 100

256. 超载 25%静载荷试验方法为：起升额定载荷，离地 100 mm ~ 200 mm，停稳后，逐次加载至 125%，测量载荷离地高度，停留（ B ）分钟后同一位置测量并进行比较。

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

257. 塔式起重机的力矩限制器试验按定幅变码和定码变幅方式分别进行，各重复（ C ）次。

A. 1 B. 2 C. 3 D. 5

258. 超载 25%静载荷试验过程中，不允许进行以下哪项工作？（ A ）。

A. 制动器进行调整； B. 对力矩限制器进行调整； C. 对起重重量限制器进行调整；

259. 塔式起重机试验中对速度及侧向垂直度测试时，风速不超过（ B ）。

A. 2m/s B. 3m/s C. 7m/s D. 12m/s

260. 塔式起重机试验环境温度应在（ C ）之间。

A. $-10^{\circ}\text{C} \sim +30^{\circ}\text{C}$ B. $-15^{\circ}\text{C} \sim +30^{\circ}\text{C}$ C. $-15^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ D. $-15^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$

261. 塔式起重机额定载荷试验时每一工况试验不少于（ C ）次。

A. 1 B. 2 C. 3 D. 5

262. 塔式起重机 110%额定载荷动载试验时每一工况试验不少于（ C ）次。每一次的动作停稳后再进行下次启动。

A. 1 B. 2 C. 3 D. 5

263. 塔式起重机额定载荷试验时每一工况试验不少于 3 次。各参数的测定值取为 3 次测量的（ D ）。

A. 平方平均值 B. 最大值 C. 最小值 D. 算数平均值

264. 在使用经纬仪观测时，为了使望远镜能够准确地对准目标，在望远镜中装有十字线。观测时，可用竖直的两根十字线夹准目标。如果在望远镜中看到的十字线不清楚，可调节（ A ）直到十字线显示清晰为止。

A. 目镜 B. 瞄准器 C. 对光螺旋 D. 微动螺旋

265. 下列导致力矩限制器失灵的原因的是（ C ）。

A. 塔式起重机超载 B. 电压不稳定 C. 弓形片被卡住 D. 钢丝绳跳槽

266. 塔式起重机电动机不能工作而停转的原因之一是（ C ）

A. 接触器触头烧毁 B. 电动机超负荷运行 C. 电动机缺相运行 D. 线路电压过低

267. 以下哪种情况不可能是制动器失灵产生的原因：（ B ）

A. 制动弹簧松弛 B. 制动器罩壳生锈

C. 电气行程开关被压，未复位 D. 制动轮与制动带间隙过大

268. 下列原因中可能造成钢丝绳经常跳出滑轮槽的是：（ B ）

A. 钢丝绳润滑油过多或过少 B. 滑轮槽与钢丝绳直径不符

C. 轴承安装太紧 D. 载荷过大

269. 回转作业时下列原因中不可能引起塔式起重机异常振动的原因是：
(D)。

A. 大小齿轮中心距过大 B. 大小齿轮中心距过小 C. 大齿轮内滚珠破损
D. 电压超差

270. 起升机构排绳效果差会造成：(C)

A. 钢丝绳卷筒壁磨损加快 B. 制动器失灵 C. 钢丝绳易损伤 D. 润滑油流失

271. 引起起升机构制动器制动瓦发热冒烟的原因中，可能的是：(A)

A. 塔式起重机严重超载 B. 制动带与制动轮间隙过大
C. 减速箱油液变质 D. 制动带有油污

272. 下面不可能引起起升机构排绳混乱的原因是：(A)

A. 起升钢丝绳严重锈蚀 B. 起升机构排绳轮装配过紧
C. 起升机构排绳轮装配过松 D. 起升钢丝绳直径不正确

273. 下列可能导致液压系统液压油产生过多泡沫的原因是 (D)。

A. 油箱油量过满 B. 油缸活塞密封不良
C. 液压系统频繁点动 D. 油箱吸入空气

274. 造成卷筒壁厚磨损超过 10%的原因中，有可能的是：(B)

A. 钢丝绳润滑油过多 B. 使用时间过长
C. 塔式起重机经常超载 D. 卷筒材质过硬

275. 引起塔式起重机上滚动轴承过度发热的原因很可能是：(A)。

A. 润滑油不足或种类不符合要求 B. 转速高
C. 天气过热 D. 轴承与轴配合过松

276. 顶升液压缸在顶升横梁重力作用下被拉出的原因是 (B)。

A. 油路内存有空气 B. 平衡阀调整不当或液压缸内有泄露
C. 液压油太浓 D. 滤油器损坏

277. 液压顶升系统中液压泵旋转异常或咬死的原因可能是 (A)。

A. 轴承损坏 B. 油管中存有空气 C. 液压油太浓 D. 油温过高

278. 以下说法正确的是：(C)

A. 吊臂上弦销轴开口销遗失, 可用铁丝临时代替开口销
B. 小车的防断装置损坏, 可待塔式起重机拆卸后再修复
C. 发现小车滑轮磨损严重, 及时更换
D. 发现力矩限制器损坏可在当天作业完成后报告相关人员维修

279. 制动器闸瓦间隙的调整、制动力矩的检查及制动带磨损量的测定和更换, 都必须在 (A) 的情况下进行。

A. 起升机构不负荷, 吊钩落地 B. 起升机构不负荷
C. 起升机构处于工作状态 D. 起升机构处于非工作状态

280. 为了使塔式起重机制动器松闸时, 左右制动瓦块与制动轮之间的间隙对称, 应调整 (C)

A. 电磁铁冲程 B. 主弹簧工作长度 C. 制动瓦块与制动轮的间隙

281. 塔式起重机主要承载结构件的报废标准包括: 由于腐蚀或磨损而使结构的计算应力提高, 超过原计算应力的 (C)。

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

282. 塔式起重机主要承载结构件的报废标准包括: 由于腐蚀或磨损而使结构的计算应力提高, 对无计算条件的, 以腐蚀深度达原厚度的 (B) 为报废标准。

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

283. 非平头式水平变幅塔式起重机起重臂踏面 (小车轨道), 其报废标准包括: 壁厚腐蚀与磨损尺寸超过公称尺寸的 (A)

A. 25% B. 10% C. 20% D. 5%

284. 平头式水平变幅塔式起重机起重臂踏面 (小车轨道), 其报废标准包括: 壁厚腐蚀与磨损尺寸超过公称尺寸的 (C)

A. 25% B. 10% C. 20% D. 5%

285. 除塔式起重机起重臂踏面 (小车轨道) 外的主弦杆及其他重要金属结构件, 其报废标准包括: 壁厚腐蚀与磨损尺寸超过公称尺寸的 (B)。

A. 25% B. 10% C. 20% D. 5%

286. 非平头式水平变幅塔式起重机起重臂及塔顶部件中, 单个轴孔或销轴的报废标准包括: 单个轴孔或销轴磨损及变形相对值大于 (C) 或绝对值大于 1.5mm。

A. 1% B. 2% C. 4% D. 10%

287. 非平头式水平变幅塔式起重机起重臂及塔顶部件中, 单个轴孔或销轴的报废标准包括: 单个轴孔或销轴磨损及变形相对值大于 4% 或绝对值大于 (B) mm。

A. 1 B. 1.5 C. 2 D. 0.5

288. 平头式水平变幅塔式起重机起重臂及塔顶部件中, 单个轴孔或销轴的报废标准包括: 单个轴孔或销轴磨损及变形相对值大于 (C) 或绝对值大于 1.2mm。

A. 1% B. 2% C. 3.2% D. 10%

289. 平头式水平变幅塔式起重机起重臂及塔顶部件中, 单个轴孔或销轴的报废标准包括: 单个轴孔或销轴磨损及变形相对值大于 3.2% 或绝对值大于 (B) mm。

A. 1 B. 1.2 C. 1.5 D. 0.5

290. 塔式起重机标准节部件中, 单个轴孔或销轴的报废标准包括: 单个轴孔或销轴磨损及变形相对值大于 (B) 或绝对值大于 0.6mm。

A. 1% B. 2% C. 4% D. 10%

291. 塔式起重机标准节部件中, 单个轴孔或销轴的报废标准包括: 单个轴孔或销轴磨损及变形相对值大于 2% 或绝对值大于 (C) mm。

A. 0.2 B. 0.3 C. 0.6 D. 1

292. 塔式起重机拉杆及其他单向受力部件中, 单个轴孔或销轴的报废标准包括: 单个轴孔或销轴磨损及变形相对值大于 (D) 或绝对值大于 2.2mm。

A. 1% B. 2% C. 4% D. 5%

293. 塔式起重机吊钩的报废标准包括：当用（ C ）倍放大镜观察其表面时有裂纹。

A. 10 B. 15 C. 20 D. 30

294. 塔式起重机吊钩的报废标准包括：吊钩挂绳处截面磨损量超过原高度的（ B ）。

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

295. 塔式起重机吊钩的报废标准包括：吊钩心轴磨损量超过其直径的（ A ）。

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

296. 塔式起重机吊钩的报废标准包括：吊钩开口度比原尺寸增加（ C ）。

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

297. 塔式起重机吊钩的报废标准包括：吊钩钩身的扭转角超过（ B ）。

A. 5° B. 10° C. 15° D. 20°

298. 塔式起重机吊钩衬套磨损量超过原厚度的（ B ）时，应予报废。

A. 40% B. 50% C. 60% D. 70%

299. 塔式起重机卷筒的报废标准包括：卷筒壁磨损量达到原壁厚的（ B ）。

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

300. 塔式起重机滑轮的报废标准包括：滑轮绳槽壁厚磨损量达到原壁厚的（ D ）。

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

301. 塔式起重机滑轮的报废标准包括：滑轮槽底的磨损量超过相应钢丝绳直径的（ D ）。

A. 10% B. 15% C. 20% D. 25%

302. 塔式起重机制动器中，制动块摩擦衬垫的报废标准包括：制动块摩擦衬垫磨损量达原厚度的（ C ）。

A. 30% B. 40% C. 50% D. 70%

303. 塔式起重机制动器中，制动轮的报废标准包括：制动轮表面磨损量达（ C ）。

A. 0.5-1mm B. 1-1.5mm C. 1.5-2mm D. 2-2.5mm

304. 塔式起重机制动器中，电磁铁杠杆系统的报废标准包括：电磁铁杠杆系统空行程超过其额定行程的（ B ）。

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

305. 塔式起重机行走车轮的报废标准包括：行走车轮踏面厚度磨损量达原厚度的（ C ）。

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

306. 塔式起重机行走车轮的报废标准包括：行走车轮轮缘厚度磨损量达原厚度的（ B ）。

A. 30% B. 50% C. 60% D. 70%

307. 如果由外部的磨损使钢丝绳实际直径比其公称直径减少（ A ）时或更

多时，即使无可见断丝，钢丝绳也应报废。

A. 7% B. 8% C. 10% D. 15%

308. 直径为 20mm 的钢丝绳，其外部的磨损造成直径减小至（ C ）mm 时应报废。

A. 17.4 B. 18 C. 18.6 D. 19

309. 因钢丝绳绳芯损坏的因素引起阻旋转钢丝绳实测直径比钢丝绳公称直径减小（ A ），即使没有可见断丝，钢丝绳也应报废。

A. 3% B. 5% C. 8% D. 10%

310. 因钢丝绳绳芯损坏的因素引起非阻旋转钢丝绳实测直径比钢丝绳公称直径减小（ D ），即使没有可见断丝，钢丝绳也应报废。

A. 3% B. 5% C. 8% D. 10%

311. 钢丝绳直径发生局部增大时，如果这种情况使钢丝绳实际直径增加（ A ）以上，钢丝绳应立即报废。

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

312. 钢丝绳当外层钢丝磨损达到其直径的（ C ）时，应予报废。

A. 10% B. 25% C. 40% D. 50%

313. 钢丝绳表面磨损锈蚀严重，表层钢丝磨损达其丝径的（ D ）时，应予报废。

A. 10% B. 20% C. 30% D. 40%

314. 交互捻钢丝绳是指（ B ）的钢丝绳。

A. 股与绳的捻制方向相同

B. 股与绳的捻制方向相反

C. 相邻两股的捻制方向相反

315. 下图钢丝绳缺陷属于（ B ）。



A. 断丝 B. 钢丝挤出 C. 绳股挤出 D. 扭曲

316. 下图钢丝绳缺陷属于（ A ）。



A. 局部压扁 B. 波浪形 C. 扭结(逆向) D. 扭结

317. 塔式起重机起重作业时若遇大雪、大雨、大雾及（ B ）级以上大风，

应停止作业，并将起重臂转至安全位置。

A. 5 B. 6 C. 8 D. 10

318. 吊索受力状况与吊索的水平夹角有关，最小夹角宜保持在（ B ）范围。

A. $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ B. $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ C. $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$ D. $15^{\circ} \sim 60^{\circ}$

319. 两根钢丝绳挂钩起吊重物时，钢丝绳间的夹角般（ B ）之间被认为是理想的。

A. $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ B. $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ C. $60^{\circ} \sim 90^{\circ}$ C. $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$

320. 所吊重物在接近就位处约 1 米时，应采用（ D ）操作。

A. 按原速下降 B. 停钩观察 C. 鸣笛报警 D. 慢速下降

321. 作业中不允许吊运（ D ）。

A. 装在容器中的散料 B. 倾斜放在地面的被吊物

C. 长物体 D. 埋着的水泥电杆

322. 作业中平稳起吊重物时，重物高出其跨越障碍物的高度不得小于（ C ）。

A. 2m B. 1.5m C. 1m D. 0.5m

323. 塔式起重机起吊钩滑轮组由 4 倍率改为 2 倍率后，应重新调整（ A ）。

A. 高度限位器 B. 幅度限位器 C. 回转限位器 D. 力矩限制器

324. 塔式起重机起重司机发出一声短笛，表示（ A ）。

A. 明白 B. 起钩 C. 请求重复一遍 D. 注意

325. 司机使用音响信号表示“注意”时，用（ C ）

A. 一短声 B. 二短声 C. 一长声 D. 二长声

326. 塔式起重机控制联动台上如何控制变幅小车向外行驶？（ B ）

A. 向前推右边手柄 B. 向前推左边手柄 C. 向后拉右边手柄 D. 向后拉左边手柄

327. 卡环使用时，严禁卡环（ A ）受力，钢丝绳受力方向必须与销轴垂直。

A. 横向 B. 竖向 C. A 和 B 都对 D. A 和 B 都不对

328. 用绳卡固定绳端时，绳夹滑鞍的安放位置应是（ B ）。

A. 滑鞍一个在受力绳上，一个在绳端上交替排列； B. 滑鞍在受力绳上；

C. 滑鞍都在绳端上； D. 随意安排，没有要求；

329. 吊运物体时，为保证吊运过程的稳定性应使（ C ）。

A. 吊钩吊点与被吊物的重心尽可能靠近 B. 吊钩吊点与被吊物的重心尽可能偏离

C. 吊钩吊点与被吊物的重心在同一铅垂线上 D. 被吊物的重心尽可能降低

330. 塔式起重机（ C ）用限位装置代替操纵机构。

A. 可以 B. 无硬性要求 C. 严禁 D. 特殊情况下可以

331. 当使用中的塔式起重机出现故障时应及时维修，维修期间应（ B ）。

A. 正常作业 B. 停止作业 C. 特殊情况下可以作业 D. 无要求

332. 电气方面造成起升机构制动器突然失灵，应立即（ C ）

A. 发出紧急信号 B. 拉下闸刀电源开关 C. 拉下紧急开关

333. 水平臂变幅塔式起重机停车前,当吊物向前摆动时,立即以(A)档瞬动跟车 1-2 次,来稳钩。

A. 低速 B. 中速 C. 高速 D. 超速

334. 水平臂塔式起重机的稳钩操作,是在吊钩游摆到最大幅度而尚未向回摇摆的瞬间,把变幅小车跟向吊钩摇摆的(B)。

A. 反方向 B. 同方向 C. 垂直向 D. 竖向

335. 塔式起重机操作时,原地稳钩跟车到(B),再向回跟车。

A. 超过最大摆幅的 $1/2$ B. 最大摆幅
C. 最大摆幅的 $1/2$ D. 最大摆幅的 $1/4$

336. 塔式起重机操作控制器时,必须从零点开始,推到第一档,然后逐级加档,每档停(D)秒钟。

A. 4~5 B. 3~4 C. 2~3 D. 1~2

337. 塔式起重机在起升过程中,当吊钩滑轮组接近起重臂(C)时,应用低束起升,严防与起重臂顶撞。

A. 2 m B. 3 m C. 5 m D. 10m

338. 塔式起重机不允许超风力作业,规定的工作风速是指(B)

A. 平均风速 B. 瞬时风速 C. 天气预报风速 D. 最大风速

339. 天气预报所说的“风力等级”是通过(A)来定义的,不能直接作为塔式起重机特定位置的实际风载荷考量标准。

A. 平均风速 B. 瞬时风速 C. 天气预报风速 D. 最大风速

340. 塔式起重机操作前应进行(A)确认无误方可投入生产。

A. 空载运转和试车 B. 超载运转 C. 负载运转 D. 满载运转和试车

341. 开关按钮帽上各种不同颜色的标志作用是(C)

A. 使操作者注意安全 B. 引起警惕 C. 区分功能 D. 使设备美观

342. 塔式起重机(B),吊钩不准吊挂吊物。

A. 工作开始前 B. 工作完毕后 C. 工作过程中

343. 指挥信号中右手手臂向上伸直,置于头上方,五指自然伸开,手心朝前保持不动表示(A)动作。

A. 预备 B. 吊钩上升 C. 吊钩微微上升 D. 停止

344. 指挥信号中右手小臂向侧上方伸直,五指自然伸开高于肩部以腕为轴逆时针转动,表示(B)动作。

A. 预备 B. 吊钩上升 C. 吊钩微微上升 D. 回转

345. 指挥信号中右手臂伸向侧前下方(与身体夹角为 30°),五指自然伸开,以腕部为轴转动,表示(C)动作。

A. 预备 B. 回转 C. 吊钩下降 D. 吊钩微微下降

346. 指挥信号中“右手臂伸向侧前方,手心朝上高于肩部,以腕为轴重复向上摆动手掌”表示(B)动作。

A. 起钩 B. 吊钩微微上升 C. 变幅 D. 大车行走

347. 指挥信号中“右手臂伸向侧前下方（与身体夹角为 30° ），手心朝下，以腕部为轴，重复向下摆动手掌”表示（ D ）动作。
- A. 预备 B. 回转 C. 吊钩下降 D. 吊钩微微下降
348. 指挥信号中“左手臂向一侧水平伸直，拇指朝上，余指握拢，小臂向上摆动”表示（ C ）动作。
- A. 吊钩上升 B. 吊钩微微上升 C. 仰起动臂 D. 微微仰起动臂
349. 指挥信号中“左手臂向一侧水平伸直，拇指朝下，余指握拢，小臂向下摆动”表示（ C ）动作。
- A. 吊钩下降 B. 吊钩微微下降 C. 下俯动臂 D. 微微下俯动臂
350. 指挥信号中“右手臂向一侧水平伸直，手心向下，水平挥向另一侧”表示（ A ）动作。
- A. 停止 B. 回转 C. 预备 D. 变幅
351. 指挥信号中“两小臂水平置于胸前，五指伸开，手心朝下，两臂同时水平挥向两侧”表示（ B ）动作。
- A. 停止 B. 紧急停止 C. 工作结束 D. 预备
352. 指挥信号中“双手指伸开，在额前交叉”表示（ C ）动作。
- A. 停止 B. 紧急停止 C. 工作结束 D. 预备
353. 指挥信号中“右手持红、绿旗，拢起上举”表示（ D ）动作。
- A. 吊钩上升 B. 吊钩微微上升 C. 停止 D. 预备
354. 指挥信号中“右手持红旗指向下方，同时不停地划圆圈旋转运动，左手持绿旗自然放下”表示（ B ）动作。
- A. 吊钩微微下降 B. 吊钩下降 C. 指示落地位置 D. 回转
355. 指挥人员发出“结束工作”的信号后，要目视司机，司机接到信号后应回答（ D ）信号后方可离开岗位。
- A. 预备 B. 停止 C. 注意 D. 明白
356. 旗语信号都以指挥旗的（ C ）表示吊钩、臂杆、机械的运动方向。
- A. 旗杆 B. 旗面 C. 旗头 D. 颜色
357. 指挥人员采用“起重吊运指挥语言”指挥时（ D ）。
- A. 用音响信号 B. 用旗语信号 C. 用手势信号 D. 用普通话
358. （ A ）相间条纹表示禁止人们进入危险的环境。
- A. 红色与白色 B. 黄色与白色 C. 蓝色与白色 D. 绿色与白色
359. 信号指挥发出的音响信号中，二短声表示（ A ）。
- A. 上升 B. 下降 C. 预备 D. 紧急停止
360. 以下图示指挥信号意思是：（ D ）



- A. 要主钩 B. 要副钩 C. 预备 D. 吊钩上升

361. 以下图示指挥信号意思是: (C)



- A. 紧急停止 B. 停机 C. 指示降落方位 D. 吊钩下降

362. 以下图示指挥信号意思是: (B)



- A. 要主钩 B. 指示降落方位 C. 紧急停止 D. 吊钩下降

363. 在指挥语言中的“前、后、左、右”,均是以 (A) 所在位置为基准。

- A. 起重机司机 B. 指挥人员 C. 现场固定参照物 D. 起重机基础位置

364. 起重吊装信号指挥旗的颜色为 (B) 色。

- A. 黑、白 B. 红、绿 C. 红、蓝 D. 黄、红

三、多选题

1. 劳动保护制度包括安全教育制度、安全生产责任制度、监督检查制度、(ABCD) 等。

- A. 安全管理操作规程 B. 消防制度
C. 设备维修保养制度 D. 易燃、易爆物品安全管理制度

2. 建筑施工“三级”教育的三级指的是 (ACD), 建筑施工企业安全教育制度。

- A. 公司 B. 学校 C. 工程项目部 D. 生产班组

3. 劳动者享有平等就业和选择职业的权利、(ABCD)享受社会保险和福利的权利、提请劳动争议处理的权利以及法律规定的其他劳动权利。

- A. 取得劳动报酬的权利 B. 休息休假的权利
C. 获得劳动安全卫生保护的权利 D. 接受职业技能培训的权利

4. 实行施工总承包的建筑施工中,关于塔式起重机,下列属于法规禁止的发包行为的是(BCD)

A. 总包单位租用了甲塔式起重机设备服务(旧称租赁)单位的塔式起重机,又委托乙塔式起重机安拆单位对该塔式起重机进行安装拆卸。

B. 总包单位租用了甲塔式起重机设备服务(旧称租赁)单位的塔式起重机,甲单位委托乙塔式起重机安拆单位对该塔式起重机进行安装拆卸。

C. 甲塔式起重机设备服务(旧称租赁)单位产权所有的塔式起重机出租给乙塔式起重机设备服务(旧称租赁)单位,乙单位又将该塔式起重机出租给了总包单位。

D. 总包单位将塔式起重机安拆业务发包给了甲塔式起重机安拆单位,甲塔式起重机安拆单位委托使用乙塔式起重机安拆单位的安拆工作为劳务用工,对该塔式起重机进行安拆作业。

5. (ABCD)单位,必须遵守安全生产法律、法规的规定,保证建设工程安全生产。

- A. 建设单位 B. 设计单位 C. 施工单位 D. 工程监理单位

6. 使用单位购买起重机械的产品技术资料至少应包括(ABCD)。

A. 型式检验报告 B. 产品合格证 C. 安装使用维护说明 D. 特种设备制造许可证

7. 申请从事建筑施工特种作业的人员,应当具备(ABCD)基本条件:

- A. 年满 18 周岁且符合相关工种规定的年龄要求。
B. 经医院体检合格且无妨碍从事相应特种作业的疾病和生理缺陷。
C. 初中及以上学历。 D. 符合相应特种作业需要的其他条件。

8. 生产经营单位使用(ABCD)时,对有关从业人员应当重新进行有针对性的安全培训。

- A. 新工艺 B. 新技术 C. 新设备 D. 新材料

9. 《安全生产法》赋予从业人员的权利有(ABCD)。

- A. 对本单位安全生产工作中存在的问题提出批评、检举、控告
B. 有权拒绝违章指挥 C. 有权拒绝强令冒险作业
D. 有权对本单位的安全生产工作提出建议

10. 职工有下列情形之一的,应当认定为工伤(ABCD)。

- A. 在工作时间和工作场所内,因工作原因受到事故伤害的
B. 患职业病的
C. 工作时间前后在工作场所内,从事与工作有关的预备性或者收尾性工作受到事故伤害的

D. 因工外出期间,由于工作原因受到伤害或者发生事故下落不明的

11. 建筑施工从业人员意外伤害保险费由施工单位支付。实行施工总承包的,由总承包单位支付意外伤害保险费。意外伤害保险期跟 (BD)。

A. 自建设工程开工一个月之日起 B. 自建设工程开工之日起

C. 至竣工之日起 D. 至竣工验收合格止

12. 在划分高处作业等级时,要考虑: (AB)

A. 坠落的危险程度 B. 高处作业的危险性质 C. 作业时间 D. 作业人员素质

13. 作业场地有 (ACD) 等易滑物,是引起高处作业坠落的客观危险因素之

A 冰 B. 雾 C. 雪 D. 油

14. 登高架设作业常见的事故隐患有 (ABCD)。

A. 登石棉瓦、瓦檩板等轻型材料作业

B. 登高过程中人员坠落或工具、材料、零件高处坠落伤人

C. 高处作业下方站位不当或未采取可靠的隔离措施

D. 与电气设备(线路)距离不符合安全要求或未采取有效的绝缘措施

15. 下列属于特殊高处作业的是 (ABCD)。

A. 悬空高处作业 B. 夜间高处作业 C. 带电高处作业 D. 抢救高处作业

16. 安全帽上的永久性标识必须包括 (ABCD) 等

A. 标准编号 B. 制造厂名 C. 生产日期 D. 产品名称

17. 坠落悬挂安全带的安全绳同主带的连接点应固定于佩戴者的 (BCD)。

A. 腰侧 B. 后背 C. 后腰 D. 胸前

18. 当安全帽出现(BCD)等情况,发现异常现象要立即更换,不准再继续使用。

A. 划痕 B. 下凹 C. 磨损 D. 裂痕

19. 安全带按照使用条件的不同,可以分为 (ACD)。

A. 围杆作业安全带 B. 电工作业安全带

C. 区域限制安全带 D. 坠落悬挂安全带

20. 使用安全网时应避免发生下列现象 (ABCD)。

A. 大量焊接或其他火星落入安全网内 B. 人跳进或把物品投入安全网内

C. 随便拆除安全网的构件 D. 在安全网内或下方堆积物品

21. 安全标志是用以表达特定安全信息的标志,由 (ABCD) 构成。

A. 图形符号 B. 安全色 C. 几何形状(边框) D. 文字

22. 安全色规定为 (ABCD)。

A. 红色 B. 蓝色 C. 黄色 D. 绿色

23. 安全色是表达安全信息含义的颜色,表示 (ABCD) 等。

A. 禁止 B. 警告 C. 指令 D. 提示

24. 当现场人员无法控制毒气泄漏时,要当机立断,并 (ABD)

A. 快速撤离 B. 选择正确的逃生方法 C. 抢救财产

D. 快速报告上级领导和有关部门 E. 了解现场急救知识

25. 高层建筑着火时,应当按照安全出口的指示标志,从 (AB) 安全撤出。

- A. 安全通道 B. 室外消防楼梯 C. 电梯 D. 窗户
26. 灭火的基本方法有 (ABCD)。
- A. 冷却法 B. 隔离法 C. 窒息法 D. 抑制法
27. 起重机作业户电气设备发生火灾时 (ABD) 灭火。
- A. 应立即切断电源 B. 用 1211 (二氟一氯一溴甲烷) 灭火器
C. 泡沫灭火器 D. 用二氧化碳灭火器
28. 因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因, 需要移动事故现场物件的, 应当 (AB)
- A. 做出标志 B. 绘制现场简图并做出书面记录 C. 直接移动 D. 等待处理
29. 触电者已失去知觉但尚有心跳和呼吸的抢救措施 (ABCD)。
- A. 应使其舒适地平卧着, 解开衣服以利呼吸
B. 四周不要围人, 保持空气流通, 冷天应注意保暖
C. 同时立即请医生前来或送医院诊治
D. 若发现触电者呼吸困难或心跳失常, 应立即施行呼吸及胸外心脏挤压
30. 使触电者脱离电源, 正确的方法有 (ABCD)。
- A. 切断总电源
B. 用干燥的绝缘木棒、竹竿、布带等物将电源线从触电者身上拨离
C. 用绝缘工具切断电源线
D. 救护人可在手上包缠干燥的衣服、围巾、帽子等绝缘物品拖拽触电者
31. 对触电者进行人工呼吸急救的方法有: (ABCD)。
- A. 俯卧压背法 B. 仰卧牵臂法 C. 口对口吹气法 D. 胸外心脏挤压法
32. 高处坠落人员发生昏迷、伤及内脏、骨折及大量失血, 应采取如下措施 (ABCD)
- A. 如有出血现象, 急救车未到前, 现场采取止血措施
B. 立即联系 120 急救车或距现场最近的医院, 并说明伤情
C. 如确认人员已死亡, 立即保护现场
D. 注意搬运时的保护, 对昏迷、可能伤及脊椎、内脏或伤情不详者律用担架或平板, 禁止用搂、抱、背等方式运输伤员。
33. 架空线路可以架设在 (AB) 上
- A. 木杆 B. 钢筋混凝土杆 C. 树木 D. 脚手架 E. 高大机械
34. 建筑施工现场, 配电箱、开关箱必须按照下述操作顺序正确的是 (AB)。
- A 送电操作顺序为: 总配电箱—分配电箱—开关箱
B 停电操作顺序为: 开关箱—分配电箱—总配电箱
C 停电电操作顺序为: 总配电箱—分配电箱—开关箱
D 送电操作顺序为: 开关箱—分配电箱—总配电箱
E 停电电操作顺序为: 总配电箱—开关箱—分配电箱
35. 电气保护箱主要由 (ABCD) 等组成。
- A. 空气开关 B. 过电流继电器 C. 接触器 D. 熔断器

36. 施工现场突发停电时 (ABC)。
- A. 要尽可能用应急照明灯照明
 - B. 要及时切断处于使用状态的电器电源,即关闭电源开关或拔掉插头。
 - C. 要采用有玻璃罩的油灯
 - D. 可以用汽油代替煤油或柴油做燃料使用
37. 施工现场供配电线路宜选用电缆,电缆的类型、电缆芯线及截面、电缆的敷设等应符合 (ABCD) 要求。
- A. 总配电箱至分配电箱必须使用五芯电缆
 - B. 分配电箱至开关箱与开关箱至用电设备的相数和线数应保持一致
 - C. 动力与照明分别设置时,三相设备线路可采用四芯电缆,单相设备和一般照明线路可采用三芯电缆
 - D. 塔式起重机、施工电梯、物料提升机、混凝土搅拌站等大型施工机械设备的供电开关箱必须使用五芯电缆配电
 - E. 最好采用架空敷设方式
38. 杆件变形的基本形式有 (ABC)。
- A. 拉伸
 - B. 压缩
 - C. 弯曲
 - D. 剪切
39. 力的三要素是 (ACD)
- A. 力的大小
 - B. 力的重量
 - C. 力的方向
 - D. 力的作用点
40. 交流供电系统相色分别为 (BCD)
- A. 白色
 - B. 黄色
 - C. 绿色
 - D. 红色
41. 下列属于我国安全电压额定值的有: (BCD)。
- A. 48V
 - B. 36V
 - C. 24V
 - D. 12V
42. 按危险程度由大到小的电流途径是 (AB)。
- A. 胸至左手;胸至右手;左手至右脚;右手至右脚
 - B. 胸至左手;胸至右手;左手至左脚;右手至左脚
 - C. 胸至左手;左手至左脚;胸至右手;右手至左脚
 - D. 胸至右手;胸至左手;左手至右脚;右手至右脚
43. 螺纹的旋向有 (AB)
- A. 左旋
 - B. 右旋
 - C. 上旋
 - D. 下旋
44. 下列零件的失效中,属于强度问题 (ABC)
- A. 螺栓断裂
 - B. 齿轮的齿面上发生疲劳点蚀
 - C. 滚动轴承套圈的滚道上被压出深的凹坑
 - D. 蜗杆轴产生过大的弯曲弹性变形
45. 钢丝绳具有的优点有: (ABD)。
- A. 强度高、能承受冲击载荷
 - B. 挠性较好,使用灵活
 - C. 刚性较大不易弯曲
 - D. 成本相对较低
46. 下列选项中,哪几项 (ABCD) 可以通过轮系的运用得以实现
- A. 两轴的较远距离传动
 - B. 变速传动

- C. 获得大的传动比 D. 实现合成和分解运动
47. 下列属于机械传动的有 (ABCD)
- A. 齿轮传动 B. 蜗轮蜗杆传动 C. 带传动 D. 链传动
48. 机械传动部件中, 带的形式按横截面形状可分为 (ABD)
- A. 平带 B. V形带 C. 圆带 D. 同步带
49. 制动器的作用有 (ABD)
- A. 使机构减速, 并停止运动
B. 阻止已停止的机构在外力的作用下发生运动
C. 阻止电机运转 D. 控制运动速度
50. 评价一台塔式起重机总体机械品质优劣, 应包括 (ABCD) 等。
- A. 安全设计系数 B. 故障率 C. 维修方便性和维修成本 D. 安拆便捷性
51. 按钢丝绳的绕向分为 (CD)
- A. 上绕绳 B. 下绕绳 C. 左绕绳 D. 右绕绳
52. 按变幅方式塔式起重机分为 (AB)
- A. 小车变幅塔式起重机 B. 动臂变幅塔式起重机
C. 平头式塔式起重机 D. 快装式塔式起重机、
53. 对动臂变幅塔式起重机, 起升高度分为 (AB)。
- A. 最大幅度时起升高度 B. 最小幅度时起升高度
C. 平均起升高度 D. 瞬时起升高度
54. 起重机的工作级别是按起重机的 (AB) 来划分的。
- A. 利用等级 B. 载荷状态 C. 额定起重量
55. 起重机械的基本参数除额定起重量外还有 (ABCD)
- A. 起升高度 B. 行走轨距 C. 工作速度 D. 幅度
56. 一般塔式起重机顶升液压动力系统 (单个) 由油箱、 (AB) 等组成。
- A. 手控液压阀 B. 电动机 C. 轨道 D. 车轮
57. 起升机构主要组成部分有: (ABCD) 底架、轴承座和安全装置。
- A. 电动机 B. 变速箱 C. 制动器 D. 卷筒
58. 主要用来夹紧钢丝绳末端或将两根钢丝绳固定在一起的是 (BC)
- A. 卡环 B. 绳卡 C. 绳压板 D. 吊环
59. 钢丝绳绳端在卷筒上常用的固定方法有 (ABC)。
- A. 楔形块固定 B. 螺钉压板固定在卷筒外表面
C. 穿入卷筒内部特制的槽内, 用螺栓和压板压紧
60. 塔式起重机吊钩的危险断面有 (ABD)。
- A. 吊钩颈部 B. 吊钩底部与中心线重合的断面
C. 吊钩钩尖部位 D. 吊钩中部与中心线垂直的断面
61. 钢丝绳连接的常用方法有 (ABCD)
- A. 锥形套浇铸法 B. 编结心形垫环固定法
C. 绳卡连接法 D. 铝合金套压缩法

62. 塔式起重机的整体电路是由（ BCD ）部分组成。
A. 交流电路 B. 照明电路 C. 主电路 D. 控制电路
63. 塔式起重机特别适合于（ AB ）的吊装。
A. 高层钢结构的安装 B. 超高层建筑设备 C. 超重设备 D. 塔类设备
64. 塔式起重机中根据不同臂长设置挡风板的目的说法正确的是（ BC ）。
A. 作为参建企业广告牌，提高企业知名度。
B. 调和起重臂和平衡臂的工作风载之差，减小塔式起重机工作阻力。
C. 使得非工作状态大风来袭时通过风标效应保证起重臂处于顺风朝向。
D. 使得非工作状态大风来袭时，倾覆力矩与风载力矩互相抵消。
65. 塔式起重机的整机对基础力矩的最大值（即塔式起重机出厂设计时的极限设防值）可能出现在以下（ ABC ）。
A. 工作状态时 B. 非工作状态时 C. 安装拆卸过程中 D. 无风停机状态时
66. 塔式起重机大车行走车轮轮缘的作用是（ BD ）
A. 降低轮压 B. 导向 C. 均匀轮压 D. 防止脱轨
67. 塔式起重机上常用的卷筒表面通常切出螺旋槽是为了（ ACD ）
A. 增加钢丝绳的接触面积 B. 可减轻卷筒重量
C. 保证钢丝绳排列整齐 D. 防止相邻钢丝绳互相磨擦
68. 塔式起重机在安装前和使用工程中，发现有（ ABCD ）情况之一的，不得安装和使用。
A. 结构件上有可见裂纹和严重锈蚀的
B. 主要受力构件存在塑性变形的
C. 连接件存在严重磨损和塑性变形的
D. 钢丝绳达到报废标准的及安全装置不齐全或失效的
69. 钢丝绳端部的固接应符合下列要求（ BCD ）
A. 任何压接，只要接牢就行
B. 用钢丝绳夹固接时，固定接强度不应小于钢丝绳破断拉力的 85%
C. 用铝合金压制接头固接时，固接强度与钢丝绳自身强度大致相同
D. 用编结固接时，固接强度不应小于钢丝绳破断拉力的 75%
70. 塔式起重机卷筒的安全使用要求包括（ AB ）
A. 卷筒两侧边缘超过最外层钢丝绳的高度不应小于钢丝绳直径的 2 倍
B. 钢丝绳在放出最大工作长度后，卷筒上的钢丝绳至少应保留 3 圈
C. 卷筒两侧边缘超过最外层钢丝绳的高度不应小于钢丝绳直径的 3 倍
D. 钢丝绳在放出最大工作长度后，卷筒上的钢丝绳至少应保留 2 圈
71. 根据适用的场合不同钢丝绳绳芯可分为（ BC ）
A. 尼龙芯 B. 纤维芯 C. 金属芯 D. 有机芯
72. 塔式起重机起重作业时，操纵杆操作力推荐值为（ BD ）
A. 前后方向操作 5-60N B. 前后方向操作 8-60N
C. 左右方向操作 4-30N D. 左右方向操作 5-40N

73. 在塔机司机室内易于观察的位置应设有常用操作数据的标牌或显示屏。标牌或显示屏的内容应包括（ABC）等。
- A. 幅度载荷表 B. 主要性能参数
C. 各起升速度档位的起重量 D. 塔机整机作用力
74. 塔式起重机的限位类安全装置包括（AD）。
- A. 回转限位器 B. 变幅小车断轴保护器
C. 变幅小车断绳保护器 D. 大车行走限位器
75. 塔式起重机安装有（ABC）等安全装置。
- A. 起重量限制器 B. 力矩限制器 C. 起升高度限制器 D. 回弹限制器
76. 以下（BCD）属于塔式起重机机械保护装置。
- A. 操作手柄零位保护 B. 小车断绳保护
C. 小车防坠断轴保护 D. 钢丝绳防脱槽保护
77. 下列安全装置中，属于行程限位装置的是（CD）
- A. 起重量限制器 B. 起重力矩限制器 C. 幅度限位装置 D. 起升高度限位器
78. 塔式起重机的限制类安全装置包括（AD）。
- A. 起重力矩限制器 B. 起升高度限制器
C. 大车行走限制器 D. 起重量限制器
79. 塔式起重机安全装置中限制器包含（AC）。
- A. 起重量限制器 B. 高度限制器
C. 起重力矩限制器 D. 幅度限制器
80. 下面有关起重力矩限制器的作用说法正确的是（ABD）：
- A. 起重力矩限制器在于限制塔式起重机作业时的实际起重力矩不超过额定起重力矩
- B. 作用是为了防止塔式起重机倾翻或者折臂
- C. 当起重力矩大于相应幅度额定值并小于额定值 110%时，能停止塔式起重机的一切动作
- D. 当变幅速度大于 40 米/分钟并向外运行，且起重力矩达到额定值的 80%时变幅速度应自动减小
81. 塔式起重机的安全装置包括（ABCD）
- A. 幅度限位器 B. 起重量限制器 C. 回转限位器 D. 起升高度限位器
82. 下列安全装置中，属于保险类装置的是（BC）
- A. 回转限位器 B. 变幅小车断轴保护器
C. 变幅小车断绳保护器 D. 起重量限制器
83. 塔式起重机的载荷试验包括（ABCD）
- A. 空载试验 B. 额定载荷试验
C. 110%额定载荷动载试验 D. 125%额定载荷静载试验
84. 塔式起重机的载荷试验包括（AB）
- A. 空载试验 B. 额定载荷试验

- C. 90 % 额定载荷动载试验 D. 120 % 额定载荷静载试验
85. 造成滑轮轮槽磨损不均原因可能是 (ABC)。
- A. 滑轮受力不均 B. 滑轮质量不均匀 C. 轴上定位松动 D. 起升速度过高
86. 造成制动器失灵的原因可能是 (BCD)。
- A. 制动片与制动轮磨合时间不够 B. 制动片沾有油污
C. 制动片严重磨损 D. 电磁制动器空行程过大
87. 造成制动器失灵的主要原因有 (AB)。
- A. 机械损坏 B. 电气故障 C. 操作不当 D. 长期未使用
88. 制动器刹不住 (不灵) 的原因可能是 (ABCD)
- A. 闸瓦过度磨损 B. 杠杆的铰链关节被卡住
C. 制动轮上有油污 D. 锁紧螺母松动
89. 制动轮发热摩擦片很快磨损并烧焦的原因有 (AB)
- A. 制动轮工作表面粗糙 B. 闸瓦与制动轮间隙不均匀或间隙过小
C. 摩擦片太厚 D. 主弹簧过紧
90. 制动器打不开的原因可能是 (BCD)
- A. 主弹簧损坏 B. 电磁线圈烧坏 C. 活动关节卡住 D. 油液使用不当
91. 钢丝绳经常脱槽处置方法 (ABC)
- A. 检修防脱装置 B. 调整滑轮安装位置
C. 更换合适的钢丝绳和滑轮 D. 更换轴承
92. 电动机有异响处置方法 (BCD)
- A. 检查下降控制线路 B. 更换轴承 C. 更换碳刷 D. 更换或修复电阻
93. 钢丝绳磨损过快的原因有 (BCD)
- A. 超载使用 B. 有脏物, 缺润滑
C. 滑轮或卷筒直径过小 D. 绳槽尺寸与绳径不相匹配
94. 通常所讲的机械设备保养 “十字” 作业法包括 (ABCD) 等。
- A. 清洁 B. 润滑 C. 调整 D. 紧固 E. 防潮
95. 以下哪些是塔式起重机常用的润滑油脂: (CD)
- A. 柴油 B. 液压油 C. 钙基润滑脂 D. 齿轮油
96. 塔式起重机各机构的制动器应经常检查和调整制动瓦和制动轮的间隙, 在磨擦面上, 不应有污物存在, 遇有污物必须选用 (BC) 洗掉。
- A. 清水 B. 汽油 C. 稀料 D. 机油
97. 行程开关的检查方法和步骤有 (BCD)
- A. 在吊机停电时进行检查 B. 在吊机有电时进行检查;
C. 在吊机空载时进行检查 D. 先开启限位开关, 然后开机检查;
98. 塔式起重机制动器的调整主要内容有 (ACD) 方面
- A. 调整工作行程 B. 调整材料强度 C. 调整制动力矩 D. 调整间隙
99. 塔式起重机经常性检查的内容有 (ACD) 等。
- A. 所有安全、防护装置; B. 指示装置的可靠性

- C. 制动器性能及零件的磨损情况 D. 钢丝绳磨损及尾端的固定情况
100. 塔式起重机制动器存在下列情况 (AD) 之一的, 应予报废。
- A. 可见裂纹 B. 电磁铁杠杆系统空行程超过其额定行程的 5%
- C. 制动块摩擦衬垫磨损量达原厚度的 30% D. 弹簧出现塑性变形
101. 塔式起重机制动器存在下列情况 (BC) 之一的, 应予报废。
- A. 弹簧出现弹性变形
- B. 电磁铁杠杆系统空行程超过其额定行程的 10%
- C. 制动块摩擦衬垫磨损量达原厚度的 50%
- D. 制动块摩擦衬垫磨损量达原厚度的 20%
102. 塔式起重机吊钩存在以下哪些缺陷必须报废? (ABC)
- A. 挂绳处截面磨损量超过原高度的 10% B. 开口度比原尺寸增加 20%
- C. 开口度比原尺寸增加 15% D. 钩身的扭转角超过 5°
103. 塔式起重机吊钩出现下列 (ACD) 情况之一时应报废。
- A. 吊钩磨损后被焊接修复 B. 开口度比原尺寸增加 10% 时
- C. 钩身的扭转角超过 10° D. 用 20 倍放大镜观察吊钩有裂纹
104. 塔式起重机吊钩出现下列 (BCD) 情况之一时应予报废。
- A. 钩身的扭转角超过 5° B. 开口度比原尺寸增加 15%
- C. 挂绳处截面磨损量超过原高度的 10% D. 心轴磨损量超过其直径的 5%
105. 塔式起重机的滑轮存在以下哪些缺陷必须报废? (ABC)
- A. 裂纹或轮缘破损
- B. 滑轮绳槽壁厚磨损量达原壁厚的 20%
- C. 滑轮绳槽壁厚磨损量达原壁厚的 25%
- D. 滑轮槽底的磨损量超过相应钢丝绳直径的 20%
106. 塔式起重机的滑轮有下列 (BCD) 情况之一时应予报废。
- A. 可见锈蚀
- B. 滑轮绳槽壁厚磨损量达原壁厚的 20%
- C. 滑轮绳槽壁厚磨损量达原壁厚的 25%
- D. 滑轮槽底的磨损量超过相应钢丝绳直径的 25%
107. 塔式起重机的卷筒有下列 (ACD) 情况之一时应予报废。
- A. 可见裂纹 B. 可见锈蚀
- C. 卷筒壁磨损量达原壁厚的 10% D. 卷筒壁磨损量达原壁厚的 15%
108. 塔式起重机的卷筒有下列 (AC) 情况之一时应予报废。
- A. 可见裂纹 B. 可见锈蚀
- C. 卷筒壁磨损量达原壁厚的 10% D. 卷筒壁磨损量达原壁厚的 5%
109. 塔式起重机的车轮有下列 (ABD) 情况之一时应予报废。
- A. 车轮踏面厚度磨损量达原厚度的 15% B. 车轮踏面厚度磨损量达原厚度的 20%
- C. 车轮轮缘厚度磨损量达原厚度的 30% D. 车轮轮缘厚度磨损量达原厚度的 20%

度的 50%

110. 塔式起重机的车轮有下列（ ACD ）情况之一时应予报废。

- A. 车轮踏面厚度磨损量达原厚度的 20%
- B. 车轮踏面厚度磨损量达原厚度的 10%
- C. 车轮轮缘厚度磨损量达原厚度的 50%
- D. 车轮轮缘厚度磨损量达原厚度的 60%

111. 下列情况属于钢丝绳报废标准的有（ ABC ）。

- A. 出现整根绳股断裂
- B. 绳芯挤出
- C. 钢丝绳直径减少 7%
- D. 钢丝绳缺润滑

112. 塔式起重机严禁发生的情况包括（ ABC ）

A. 在安装好的塔式起重机的各部金属结构上安装或悬挂标语牌、广告牌等挡风物件。

B. 将塔式起重机做为其它设备的地锚或牵绳等的固定装置。

C. 将塔式起重机的各部分与电焊机地线相连。

D. 在塔式起重机规定位置安装障碍指示灯。

113. 塔式起重机严禁发生的情况包括（ ABCD ）

A. 在塔式起重机平衡臂上安装企业名称广告牌等挡风物。

B. 在塔式起重机起重臂上安装企业名称广告牌等挡风物。

C. 在起重机上安装或固定其它电气设备、电气元件及开关柜。

D. 将起重机的工作机构、金属结构、电气系统做为其它设备的附属装置等。

114. 塔式起重机作业中遇有下列（ ABCD ）情况应停止作业：

A. 恶劣气候：如：大雨、大雪、大雾，超过允许工作风力等影响安全作业；

B. 起重机出现漏电现象；

C. 安全保护装置失效；

D. 各传动机构出现异常现象和有异响；。

115. 制动器突然失灵时的紧急处理措施：（ BCD ）

A. 让重物自由下落

B. 采取继续起升，将重物转到空旷的地方

C. 发出音响报警信号

D. 重物放下后检修制动器

116. 为确保物件在翻转过程中的安全, 起重机司机应（ ACD ）。

A. 正确估计物件的重量和重心位置

B. 反复使用小车制动

C. 正确选择吊点和捆绑位置

D. 可靠控制被翻物件

117. 塔式起重机作业时, 有下列情况之一时, 不能起吊（ ABCD ）。

A. 信号不明时

B. 重量不明时

C. 吊物上站人

D. 钢丝绳有严重磨损

118. 塔式起重机遇有下列（ ABCD ）情况时, 应暂停吊装作业。

A. 遇有恶劣气候条件

B. 塔式起重机发生漏电现象

C. 钢丝绳严重磨损

D. 有闲人出入

119. 吊点位置的选择必须遵循的原则有 (AC)
- A. 采用原设计吊耳 B. 吊点与中心在同一铅垂线上
C. 重心在两吊点之间 D. 吊点在重心的下方
120. 塔式起重机在作业前空车运转应检查下列各项是否正常 (ABCD)。
- A. 各控制器的转动装置是否正常
B. 制动器闸瓦松紧程度
C. 转动部分润滑油量是否充足, 声音是否正常
D. 与周围障碍物安全距离
121. 塔式起重机司机交接班时, 接班的司机应进行空载运行检查, 特别是 (BCD) 等是否安全可靠。
- A. 凸轮开关 B. 限位开关 C. 紧急开关 D. 行程开关
122. 下列行为严禁在操作塔式起重机时发生的有 (ABCD)。
- A. 超载起吊 B. 沿地面拖曳吊物
C. 起吊载荷突然加速 D. 吊运载荷从人员上方通过
123. 在起重吊装中, 选择设备吊点和兜挂位置时要考虑设备的 (CD) 等。
- A. 质量 B. 材料 C. 重心 D. 外形尺寸
124. 在高温环境中工作的起重机械应选用具有特级韧性的 (CD) 丝绳。
- A. 纤维芯 B. 合成纤维芯 C. 石棉芯 D. 金属芯
125. 塔式起重机司机使用的“音响信号”有 (ABC)
- A. 明白 B. 重复 C. 注意 D. 预备
126. 为实现平稳起吊, 塔式起重机操作中应 (BCD)
- A. 避免用长挂绳 B. 禁止快速推档
C. 行走机构逐渐加速 D. 禁止突然启动
127. 起重吊装作业中, 捆绑钢丝绳时 (AB)
- A. 吊绳间夹角越大, 张力越大 B. 夹角小于 60° 为最佳
C. 夹角不允许超过 120° D. 夹角无要求
128. 塔式起重机停止操作后注意事项是 (ACD)
- A. 停在轨道中间合适的位置 B. 塔式起重机运转时无障碍物
C. 起重臂随风转动 D. 锁紧全部夹轨器
129. 常见塔式起重机顶升事故原因有: (ABC)
- A. 塔式起重机未进行平衡调整就开始顶升
B. 下支座与最上端标准节未解除约束就开始顶升
C. 顶升横梁未准确挂在标准节踏步中就开始顶升
D. 顶升时液压系统压力不足
130. 塔式起重机倾翻事故的可能原因 (ABCD)
- A. 力矩限制器失灵 B. 超载 C. 风力过大起吊 D. 塔机基础抗倾覆能力不足