

ZZ005 装配式建筑构件安装赛项赛题第九套

2023 全国职业院校技能大赛中职组装配式建筑构件安装赛项

模块一理论知识竞赛试卷

一、单项选择题（共 50 题，每题 1 分，计 50 分）

1. 住房和城乡建设部《关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》，明确“大力推进（ ），有利于提升项目可行性和初步设计深度，实现设计、采购、施工等各阶段工作的深度融合，提高工程建设水平”。
- A. 项目总承包  
B. 施工总承包  
C. 工程分包  
D. 工程总承包
2. 灌浆操作施工时，应做好灌浆作业的视频资料，质量检验人员进行全程施工质量检查，能提供（ ）记录。
- A. 灌浆料强度报告  
B. 灌浆套筒型式检验报告  
C. 可追溯的全过程灌浆质量检查  
D. 出厂合格证
3. 装配式建筑构件吊装用吊具应根据预制构件形状、尺寸及重量等参数进行配置，吊索水平夹角不宜小于（A），且不应小于（A）；对尺寸较大或形状复杂的预制构件，宜采用有分配梁或分配桁架的吊具。
- A、60° ， 45°                      B、60° ， 30°  
C、45° ， 30°                      D、80° ， 45°
4. 《装配式混凝土建筑技术标准》 GB/T51231-2016 规定： 预制构件拼接部位的混凝土强度等级不应（ ）预制构件的混凝土强度等级。

- A. 高于  
B. 低于  
C. 等于  
D. 没有关系
5. 带夹心保温材料的预制墙板宜采用（ ）工艺成型，当采用一次成型工艺时应先浇筑（ ）混凝土层，再安装保温材料和连接件。
- A. 平模、内叶  
B. 立模、内叶  
C. 平模、外叶  
D. 立模、外叶
6. 当构件混凝土强度达到（ ）时，应和模具平台一起翻身，不得直接起吊构件翻身。
- A. 设计强度的 70%且不低于 C20  
B. 设计强度的 30%并不低于 C15  
C. 设计强度的大于 C15， 低于 70%  
D. 以上说法都不正确
7. 《装配式混凝土建筑技术标准》 GB/T 51231-2016 规定，下列属于构件外观质量严重缺陷的是（ ）。
- A. 少量非受力钢筋露筋  
B. 非受力部位有少量蜂窝  
C. 构件受力部位有影响结构性能或使用功能的裂缝  
D. 非受力部位少量夹渣
8. 预制构件脱模时的表面温度与环境温度的差值不宜超过（ ）。
- A. 5  
B. 10

C. 15  
D. 25

9. 施工现场应根据施工平面规划设置运输通道和存放场地，下列不符合规定的是（ ）  
A. 现场运输道路和存放场地应坚实平整，并应有排水设施  
B. 施工现场内道路应按照构件运输车辆的要求合理设置转弯半径及道路坡度  
C. 预制构件运送到施工现场后，所有构件堆放在一起，不需要分类码放  
D. 构件的存放应具有足够的抗倾覆能力

10. 剪力墙平面布置图中，预制构件的外表面用符号（ ）表示。  
A.  $\triangle$   
B. WS  
C. NS  
D. MJ1

11. 《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》 GJ 355-2015 中规定现浇结构施工后外露钢筋的长度、顶点标高允许偏差为（ ）mm。  
A. 0+5  
B. 0<sup>-</sup>+10  
C. 0<sup>-</sup>+15  
D. 0<sup>-</sup>+20

12. 施工现场发生环境事故的处理时，发生事故后的处置包括（ ）  
A. 积极接受事故调查处理  
B. 检查安全资料  
C. 补填相关表格  
D. 主动联系协调

13. 当预制构件粗糙面采用涂刷缓凝剂工艺时，预制构件脱模后应及时进行（ ）  
A. 凿毛  
B. 喷砂  
C. 拉毛处理  
D. 高压水冲洗

14. 预制混凝土夹心保温外墙板构件采用平模工艺时，构件需要（ ）浇筑成型。  
A. 1 次  
B. 2 次  
C. 3 次  
D. 4 次

15. 下列关于叠合板的预制板与后浇混凝土叠合层之间设置的抗剪构造钢筋的叙述，（ ）项是错误的。  
A. 抗剪构造钢筋宜采用马镫形状；  
B. 间距不宜大于 400mm，钢筋直径 d 不应小于 6mm；  
C. 马镫钢筋不宜伸到叠合板上、下部纵向钢筋处；  
D. 预埋在预制板内的总长度不应小于 15d，水平段长度不应小于 50mm。

16. 绿色施工是在保证质量、安全等基本要求的前提下，通过科学管理和技术进步，最大限度的节约资源，减少对环境负面影响，实现（ ）、节材、节水、节地和环境保护的建筑工程施工活动。  
A. 节能  
B. 节电  
C. 节油  
D. 节气

17. 预制外挂墙板操作工艺正确的是（ ）  
A. 预埋件及吊具安装→预制外挂墙板吊运及就位→安装及校正→预制外挂墙板与现浇结构节点连接→预制外挂墙板间拼缝→拆除预制外挂墙板临时支撑→防水混凝土浇筑。  
B. 预埋件及吊具安装→预制外挂墙板吊运及就位→安装及校正→预制外挂墙板与现浇结构节点连接→预制外挂墙板间拼缝→防水混凝土浇筑→拆除预制外挂墙板

临时支撑。

C. 预埋件及吊具安装→预制外挂墙板吊运及就位→安装及校正→预制外挂墙板间拼缝→预制外挂墙板与现浇结构节点连接→防水混凝土浇筑→拆除预制外挂墙板临时支撑。

D. 预埋件及吊具安装→预制外挂墙板吊运及就位→安装及校正→预制外挂墙板与现浇结构节点连接→混凝土浇筑→预制外挂墙板间拼缝防水→拆除预制外挂墙板临时支撑。

18. 预制构件安装中下侧说法不正确的是（ ）。

- A. 预制构件安装过程中应根据水准点和轴线校正位置，安装就位后应及时采取临时固定措施
- B. 预制构件与吊具的分离应在校准定位及临时固定措施安装完成后进行
- C. 临时固定措施的拆除应在装配式结构能达到后续施工承载要求后进行
- D. 临时固定措施的拆除应在装配式结构的连接混凝土强度达到 100%后才可进行。

19. （ ）既适用于竖向构件（墙、柱）的钢筋连接，也适用于横向构件（梁）的钢筋连接。

- A. 全灌浆套筒
- B. 铸造灌浆套筒
- C. 机械加工灌浆套筒
- D. 半灌浆套筒

20. 采用焊接连接施工时，装配式混凝土结构技术规程 JGJ1-2014 中规定应采取防止因连续施焊引起的连接部位（ ）。

- A. 钢筋断裂
- B. 混凝土开裂
- C. 结构失稳
- D. 承载力丧失

21. 以下关于装配式建筑的说法不妥的是（ ）。

- A. 装配式建筑是一个系统工程

B. 装配式建筑是由预制部品部件在工地装配而成的建筑

C. 装配式建筑包括装配式混凝土建筑、装配式钢结构建筑、装配式木结构建筑及装配式混合结构建筑

D. 装配式建筑是仅涉及结构的装配

22. 当房屋高度大于（ ）或层数（ ）超过，宜采用套筒灌浆连接。

- A. 10m、2 层
- B. 12m、2 层
- C. 10m、3 层
- D. 12m、3 层

23. 外墙板接缝的防水性能应符合设计要求，检查数量为（ ）。

- A. 全数检查
- B. 按批检验
- C. 抽样检查
- D. 随机检查

24. 预制墙板应在水平或竖直尺寸大于 800mm 的洞边、一字墙墙体端部，纵横墙交接处设置构造边缘构件时，上下层构造边缘构件纵向受力钢筋可采用的连接方式不包括（ ）。

- A. 钢筋套筒
- B. 浆锚
- C. 焊接
- D. 错开接

25. 原材料及配件应按照国家现行有关标准、设计文件等规定，其中包含：钢筋进厂时需抽取试件做屈服强度，抗拉强度，伸长率，重量偏差检验和（ ）。

- A. 弯曲性能
- B. 表面质量
- C. 横截面积
- D. 抗疲劳，耐低温性能

26. 制图的符号中引出线的线宽宜采用水平方向的直线，或与水平方向成一定的夹角，以下不适合的角度为（ ）。

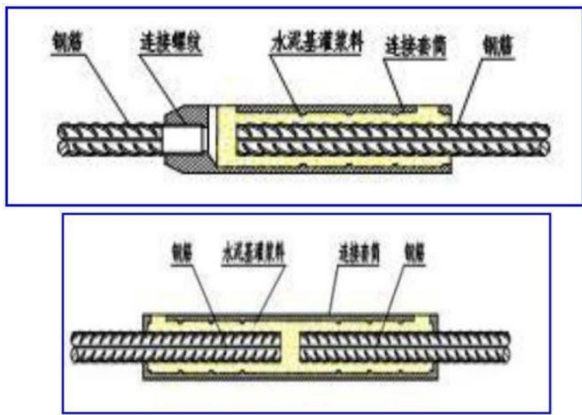
- A. 30°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 75°

27. 构件设计的基本规定中，预制构件在翻转，运输，吊运，安装等短暂设计状况下的施工验算，应将构件自重标准值乘以动力系数后作为等效静力荷载标准值。构件运输，吊运时，动力系数宜取( )。

- A. 1. 3
- B. 1. 4
- C. 1. 5
- D. 1. 6

28. 以下两张图分别为何种灌浆套筒连接方式( )。

- A. 上图为直螺纹套筒，下图为全灌浆套筒
- B. 上图为半灌浆套筒，下图为全灌浆套筒
- C. 上图为全灌浆套筒，下图为半灌浆套筒
- D. 上图为半灌浆套筒，下图为钢筋连接套筒



29. 套筒灌浆连接的钢筋应采用符合现行国家标准《钢筋混凝土用钢筋 第2部分：热轧带肋钢筋》GB 13014 要求的带肋钢筋；钢筋直径不宜小于( )mm，且不大于( )mm。

- A. 10； 36
- B. 12； 40
- C. 14； 42
- D. 16； 44

30. 《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T 51231 等标准文件规定，预制构件吊装过

程中，宜设置( )控制构件转动。

- A. 铁丝
- B. 钢丝
- C. 缆风绳
- D. 防滑鞋

31. 预制混凝土模具的侧模在满足生产需求的同时宜优先选用( )截面型式。

- A. 槽型
- B. 组合型
- C. 箱型
- D. 字型

32. 机械加工灌浆套筒的加工分类代号用字母( )表示。

- A. J
- B. Z
- C. Q
- D. B

33. 后浇混凝土或灌浆料应达到设计强度的( )以上方可拆除。

- A. 50%
- B. 70%
- C. 75%
- D. 100%

34. 预制构件生产单位应具备保证产品质量要求的( )，建立完善的质量管理体系和制度，并宜建立质量可追溯的信息化管理系统( )。

- A. 生产工艺设施、实验检测条件
- B. 生产人员配置、技术操作标准
- C. 生产实施经验、生产组织架构
- D. 生产工艺设施、技术操作标准

35. 叠合板支座处的纵向钢筋在端支座处宜从板端伸出并锚入支撑梁或墙的后浇混凝土中，锚固长度不应小于( )。

- A. 3d
- B. 5d
- C. 7d
- D. 10d

36. 预应力筋放张时，混凝土强度应符合设计要求，且同条件养护的混凝土立方体抗压强度不应低于设计混凝土强度等级值的（ ）。

- A. 70%
- B. 75%
- C. 80%
- D. 85%

37. 灌浆作业是装配整体式结构工程施工质量控制的关键环节之一。对作业人员应进行培训考核，并持证上岗，同时要求（ ）。

- A. 不做其他要求
- B. 专职检验人员在灌浆初始阶段进行监督
- C. 其他灌浆作业人员在灌浆操作全过程监督
- D. 专职检验人员在灌浆操作全过程监督

38. 构件上的预埋件和预留孔洞宜通过模具进行定位，并安装牢固，其吊环中心线位置允许误差为（ ）。

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

39. 装配式结构（ ）中心线对轴线位置的允许偏差值为 5mm，构件标高的允许偏差为 ± 5mm。（ ）

- A. 竖向构件
- B. 水平构件

- C. 悬挑构件
- D. 所有构件

40. 墙板构件应根据施工要求选择堆放和运输方式。对于外观复杂墙板宜采用插放架或靠放架直立堆放、直立运输。采用靠放架直立堆放的墙板宜对称靠放、饰面朝外，倾斜角度不宜小于（ ）。

- A. 60
- B. 70°
- C. 80°
- D. 90°

41. 当采用套筒灌浆连接时，自套筒底部至套筒顶部并向上延伸（ ）范围内，预制剪力墙的水平分布筋应加密，加密区水平分布筋的最大间距及最小直径应符合《装配式混凝土结构技术规程》JGJ 1-2014 中的规定。

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

42. 预制柱、墙安装前，应在预制构件及其支撑构件间设置垫片，宜采用（ ）垫片，有利于均匀受力并调整构件底部标高。（ ）

- A. 普通塑料
- B. 钢制
- C. 橡胶
- D. 木质

43. 预制构件的临时支撑不宜少于 2 道；对预制柱、墙板构件的上部斜支撑，其支撑点距离板底的距离不宜小于构件高度的（ ），且不应小于构件高度的 1/2；斜支撑应与构件可靠连接。

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

44. 采用消除应力钢丝或钢绞线作为预应力筋的先张法构件，尚不应低于（ ）。

- A. 15MPa
- B. 20MPa
- C. 25Mpa

D. 30Mpa

45. 装配式结构竖向构件中心线对轴线位置的允许偏差值为 10mm，构件标高的允许偏差为（        ）mm。

- A. 0~ +5
- B. 0~ +10
- C. ± 5
- D. ± 10

46. 《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ 355-2015 中规定灌浆料拌合物应采用电动设备搅拌均匀、并宜静止多少分钟后使用（        ）

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

47. 预制构件制作前，对带有饰面砖或饰面板的构件，应提前准备排砖图或者排板图，对于夹心保温外墙板构件，提前准备（    ）图，以便生产前，准备好相应材料，避免临时使用裁切。

- A. 钢筋布置
- B. 模具布置
- C. 设备布置
- D. 保温排板

48. 《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T 51231-2016 规定，预制楼板中预埋线盒在水平方向的中心位置允许偏差为（    ）mm。

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

49. 预制梁或叠合梁安装顺序宜遵循（    ）的原则。

- A. 先主梁后次梁、先高后低
- B. 先主梁后次梁、先低后高
- C. 先次梁后主梁、先高后低
- D. 先次梁后主梁、先低后高

50. 预制构件养护根据构件特点和生产任务量选择自然养护、自然养护加养护剂或（        ）

- A. 加热养护
- B. 制冷养护
- C. 加热养护加养护剂
- D. 制冷养护加养护剂

二、多项选择题（共 15 题，每题 2 分，计 30 分。其中 5 个备选项中包含 2 个及以上正确答案，错选、多选、漏选均不得分）

1. 灌浆套筒的对中连接接头进行抗拉强度检验时，其质量证明文件包括（    ）。

- A. 灌浆套筒的产品合格证
- B. 灌浆料的产品合格证
- C. 产品说明书
- D. 出厂检验报告
- E. 材料化学性能报告

2. 灌浆料进场时的检验项目主要包括（    ）。

- A. 初始流动度
- B. 30min 流动度
- C. 泌水率
- D. 1d 抗压强度
- E. 28d 抗压强度

3. 装配整体式混凝土结构工程应在安装施工过程中完成下列隐蔽项目的现场验收（    ）。

- A. 钢筋的品种、规格、数量、位置和间距。



- B. 预埋件的规格、数量和位置。
  - C. 钢筋连接方式、接头位置、接头数量。
  - D. 预制混凝土构件与现浇结构连接处混凝土接茬面的尺寸。
  - E. 预制混凝土构件接缝处的防水、防火等构造做法。
4. 选择吊装主体结构预制构件的起重机械时，应关注以下事项（ ）
- A. 起重量、作业半径（最大半径和最小半径），力矩应满足最大预制构件组装作业要求；
  - B. 起重机械的最大起重量不宜低于 10t；
  - C. 塔吊应具有安装和拆卸空间；
  - D. 轮式或履带式起重设备应具有移动式作业空间和拆卸空间；
  - E. 起重机械的提升或下降速度应满足预制构件安装和调整要求。
5. 下列关于预制构件吊装质量的检验，说法正确的是（ ）。
- A. 预制构件外墙板与构件、配件的连接应全数检查。
  - B. 后浇连接部分的钢筋品种、级别、规格、数量和间距应符合设计要求。
  - C. 承受内力的接头和拼缝，当其混凝土强度未达到设计要求时，不得吊装上一层结构构件；当设计无具体要求时，应在混凝土强度不小于 15MPa 或具有足够 的支撑时方可吊装上一层结构构件。
  - D. 对于已安装完毕的装配整体式混凝土结构，应在混凝土强度达到设计要求后，方可承受全部设计荷载。
  - E. 采用灌浆套筒时，接头抗拉强度及残余变形应符合现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》（JGJ107-2016）中 I 级接头的要求。
6. 应根据构件特点采用不同的运输方式，托架、靠放架、插放架应进行专门设计，进行强度、稳定性和刚度验算，以下正确的有（ ）。
- A. 外墙板宜采用立式运输，外饰面层应朝内，梁、板、楼梯、阳台宜采用水平运输。
  - B. 采用靠放架立式运输时，构件与地面倾斜角度宜大于 80°，构件应对称靠放，每侧不大于 2 层，构件层间上部采用木垫块隔离。

- C. 采用插放架直立运输时，应采取防止构件倾倒措施，构件之间应设置隔离垫块。
  - D. 水平运输时，预制梁、柱构件叠放不宜超过 5 层。
  - E. 水平运输时，板类构件叠放不宜超过 6 层。
7. 装配式混凝土结构施工应制定专项方案，专项施工方案宜包括（ ）等。
- A. 工程概况
  - B. 进度计划
  - C. 施工场地布置
  - D. 预制构件运输与存放
  - E. 安装与连接施工
8. 下列套筒灌浆连接接头设计要求中，表述正确的是（ ）。
- A. 混凝土构件中灌浆套筒的净距不应小于 20mm。
  - B. 混凝土构件的灌浆套筒长度范围内，预制混凝土柱箍筋的混凝土保护层厚度不应小于 20mm，预制混凝土墙最外层钢筋的混凝土保护层厚度不应小于 15mm。
  - C. 接头连接钢筋的强度等级不应高于灌浆套筒规定的连接钢筋强度等级。
  - D. 接头连接钢筋的直径规格不应大于灌浆套筒规定的连接钢筋直径规格，且不宜小于灌浆套筒规定的连接钢筋直径规格一级以上。
  - E. 构件配筋方案应根据灌浆套筒外径、长度及灌浆施工要求确定。
9. 叠合板吊运及就位做法正确的是（ ）。
- A. 叠合板吊点采用预留拉环方式，在叠合板上预留四个拉环，叠合板起吊时采用平衡钢梁均衡起吊，与吊钩连接的钢丝绳与叠合板水平面所成夹角不宜小于 45°。
  - B. 叠合板吊运宜采用慢起、快升、缓放的操作方式。
  - C. 叠合板就位前，清理叠合板安装部位基层，在信号工指挥下，将叠合板吊运至安装部位的正上方，并核对叠合板的编号。
  - D. 叠合板起吊区配置一名信号工和两名司索工。
  - E. 叠合板起吊时，司索工将叠合板与存放架的安全固定装置拆除，塔吊司机在信号工指挥下，塔吊缓缓持力，当叠合板吊离存放架面正上方约 500mm，检查吊钩是否

有歪扭或卡死现象及各吊点受力是否均匀，并进行调整。

10. 混凝土浇筑完毕后，应按施工技术方案要求及时采取有效的养护措施，并应符合下列规定：（ ）。

- A. 应在浇筑完毕后立即对混凝土加以覆盖并养护；
- B. 浇水次数应能保持混凝土处于湿润状态；
- C. 采用塑料薄膜覆盖养护的混凝土，其敞露的全部表面应覆盖严密，并应保持塑料薄膜内有凝结水；
- D. 叠合层及构件连接处后浇混凝土的养护时间不应少于 7d；
- E. 混凝土强度达到 2.5MPa 前，不得在其上踩踏或安装模板及支架。

11. 下列关于预制外墙板施工技术准备说法正确的是（ ）。

- A. 预制外挂墙板安装施工前应编制专项施工方案，并经施工总承包企业技术负责人批准。
- B. 预制外挂墙板安装施工前应对施工人员进行技术交底，并由交底人和被交底人双方签字确认。
- C. 预制外挂墙板安装施工前，应编制合理可行的施工计划，明确预制外挂墙板吊装的时间节点。
- D. 预制外挂墙板安装施工前应编制专项施工方案需经总监理工程师批准。
- E. 预制外挂墙板安装施工前应编制专项施工方案需经项目经理师批准。

12. 灌浆套筒按结构形式可以分为（ ）。

- A. 全灌浆套筒
- B. 铸造灌浆套筒
- C. 机械加工灌浆套筒
- D. 半灌浆套筒
- E. 直螺纹灌浆套筒

13. 钢筋机械连接接头部位的混凝土保护层厚度宜符合现行国家标准《混凝土结构

设计规范》（GB50010-2012）中受力钢筋的混凝土保护层最小厚度的规定，且不得小于（ ）；接头之间的横向净距不宜小于（ ）。

- A. 10 mm
- B. 15 mm
- C. 20 mm
- D. 25 mm
- E. 30mm

14. 预制梁柱节点区的钢筋安装要求正确的是（ ）。

- A. 节点区柱箍应预先安装于预制柱钢筋上，随预制柱一同安装就位；
- B. 节点区柱箍应预后安装于预制柱钢筋上，随预制柱一同安装就位；
- C. 预制叠合梁采用封闭箍筋时，预制梁上部纵筋应预先穿入箍筋内临时固定，并随预制梁一同安装就位；
- D. 预制叠合梁采用开口箍筋时，预制梁上部纵筋可在现场安装。
- E. 预制叠合梁采用开口箍筋时，预制梁上部纵筋可事先在预制构件厂安装好

15. 预制剪力墙的粗糙面露出的混凝土粗骨料不宜小于其最大粒径的（ ），且粗糙面凹凸不应小于（ ）。

- A. 1/3
- B. 1/2
- C. 3mm
- D. 5mm
- E. 6mm

三、判断题（共 20 题，每题 1 分，计 20 分）

- 1. 施工单位应根据装配式建筑施工工期，配足安全生产文明施工措施费用。（ ）
- 2. 按现场文明施工的要求，施工现场必须设置明显的标牌，标牌必须标明项目名称、设计单位、施工单位。（ ）



3. 装配式建筑施工安全中存在的隐患大多是在非施工过程中产生的。( )
4. 脱模剂按照使用品种, 选用后和正常使用每年进行一次匀质性和施工性能试验。( )
5. 装配整体式混凝土剪力墙结构是全部剪力墙采用预制墙板构建成的装配整体式混凝土结构。( )
6. 装配式混凝土建筑施工前, 宜选用有代表的单元进行预制构件试安装, 并根据试安装结果及时调整施工工艺、完善施工方案。( )
7. 装配式混凝土结构预制构件的拼接位置宜设置在受力较大部位, 且预制构件的拼接应考虑温度作用和混凝土收缩徐变的不利影响, 宜适当增加构造配筋。( )
8. 装配式木结构预制组件间的连接可按结构材料、结构体系和受力部位采用不同的连接形式。连接的设计应受力合理, 传力明确, 应避免被连接的木构件出现横纹受拉破坏。( )
9. 预制构件设计时, 对于地震设计状况, 可以不对预制构件进行承载力验算。( )
10. 钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应大于 1.30。( )
11. 预制构件模具应保持清洁, 涂刷脱模剂、表面缓凝剂时应均匀、无漏刷、无堆积, 且不得沾污钢筋。( )
12. 预制构件与后浇混凝土、浆料的结合面应做成粗糙面、键槽。粗糙面的面积不宜小于结合面的 70%。( )
13. 采用临时支撑时, 应符合下列规定: 对预制柱、墙板的上部斜撑, 其支撑点距离底部的距离不宜小于高度的 1/3。( )
14. 构件安装施工前, 应进行测量放线、设置构件安装定位标识。( )
15. 构件安装前, 应清洁结合面, 结合面疏松部分的混凝土应剔除并清理干净, 保证接触面无灰渣、无油污等杂物。( )
16. 钢筋套筒灌浆连接应用于装配式混凝土结构中竖向构件钢筋对接时, 钢筋灌浆套筒预埋在竖向预制混凝土构件底部, 连接时灌浆套筒中插入带肋钢筋后注入灌浆料拌合物。( )
17. 高差起伏较大地区, 进行高差闭合差调整时通常按距离进行改正。( )
18. 《建筑施工安全检查标准》的文明施工检查表中施工场地栏目要求工地地面应硬化处理。( )

19. 钢筋套筒灌浆连接应用于装配式混凝土结构中竖向构件钢筋对接时, 钢筋灌浆套筒在竖向预制构件顶部时, 连接时在灌浆套筒中插入带肋钢筋后注入灌浆料拌合物。( )
20. 叠合墙板安装就位后进行拼缝处附加钢筋安装, 附加钢筋应与现浇段钢筋网交叉点全部绑扎牢固。( )

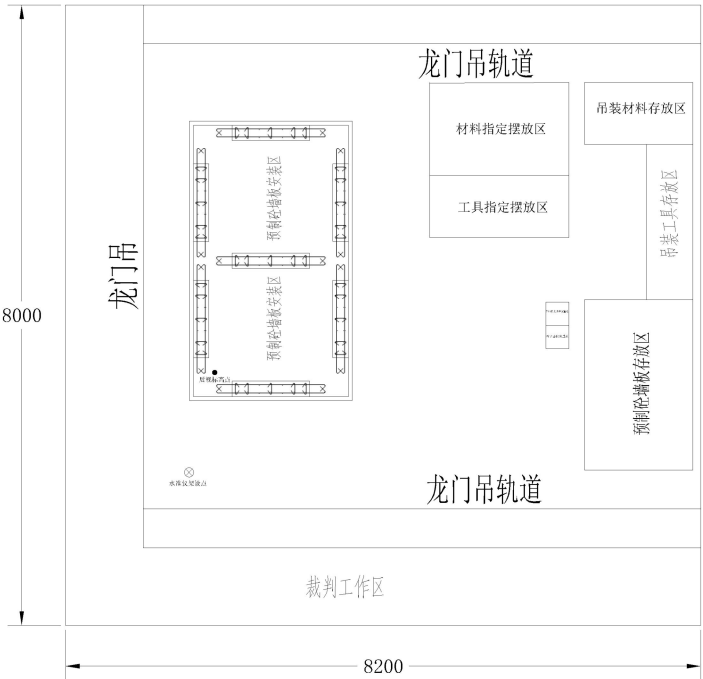
2023 全国职业院校技能大赛中职组装配式建筑构件安装赛项

模块二任务一吊装环节任务书

工位号：-----

一、竞赛须知

- 1、本竞赛环节为师生 3 人（1 个老师 2 个学生）合作竞技项目，师生 3 人合作完成“建筑装配式构件吊装”，分值为 100 分。该环节加权系数为 0.45
- 2、本竞赛环节总时长为连续 90 分钟。
- 3、竞赛过程中请参赛选手注意赛场纪律，严格按照操作规程施工。正确佩戴和使用劳保用品，安全文明施工。
- 4、竞赛过程中遇到意外情况，应及时向当值裁判报告，听从裁判安排，不要自行处理。
- 5、工位示意图

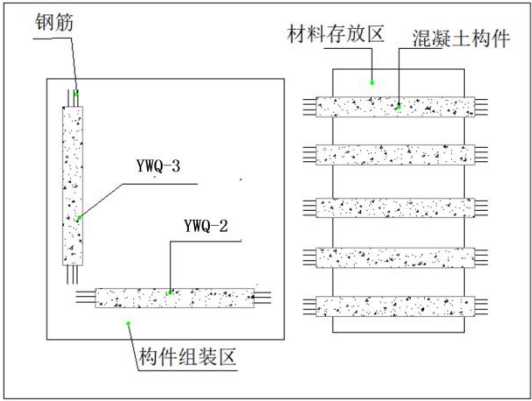


二、竞赛任务要求

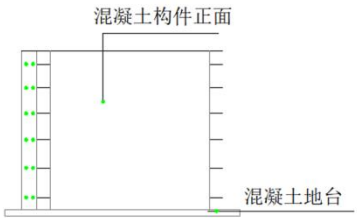
工位示意图中墙板材料存放区存放多块预制板材，选手按图示要求选剪力墙板按《规范》吊装，如下图所示，并对角柱进行钢筋绑扎、模板安装。

YWQ-2 要求：砼强度 C40;连接方式灌浆套筒连接；构件尺寸 1000mm × 1250mm × 200mm，（长 × 高 × 厚）。

YWQ-3 要求：砼强度 C40;连接方式灌浆套筒连接；构件尺寸 1000mm × 1250mm × 200mm（长 × 高 × 厚）。



构件组装平面图



构件组装立面图

三、竞赛注意事项

- 1、吊装施工前，应对吊装预制构件进行外观质量、规格尺寸进行检查；
- 2、吊装施工前，应进行测量放线，设置构件安装定位标识；
- 3、吊装施工前，应复核构件安装位置，并进行预埋件检测，节点连接构造及临时支撑方案等；
- 4、吊装施工前，应检查复核吊装设备及吊具处于安全操作状态；
- 5、吊装就位后，应及时校准并采取临时固定措施；

6、操作过程中，参赛选手要严格遵守吊装安全工作规程和国家有关规定，安全、正确使用设备，确保设备完好和人身安全；

7、选手确认提前完成、申请离场，在完成全部任务要求的前提下现场裁判确认提前完成时间量。未全部完成任务而提前离场的不计算时间提前量。

2023 全国职业院校技能大赛中职组装配式建筑构件安装赛项

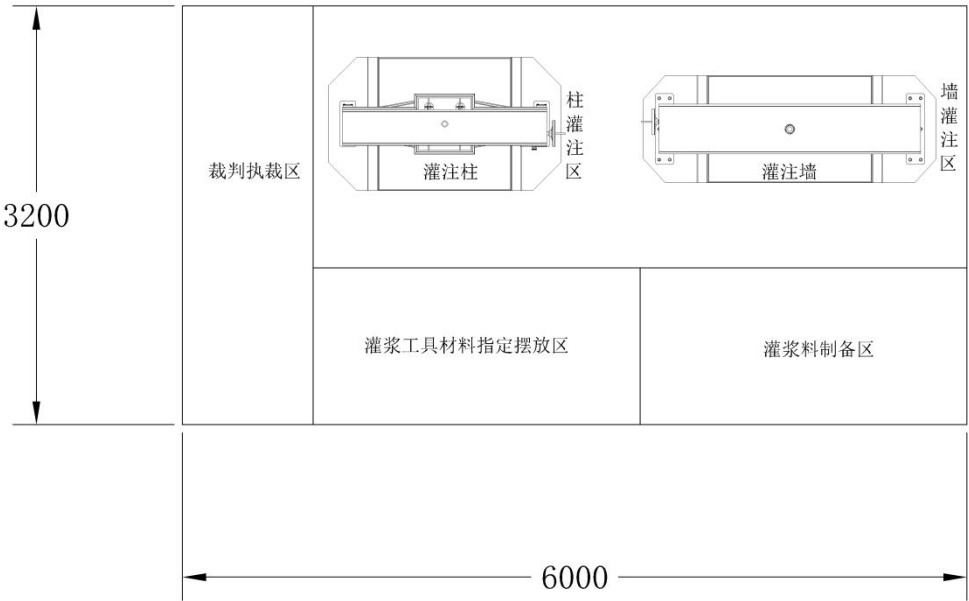
模块二任务二灌浆节任务书

工位号：-----

一、竞赛须知

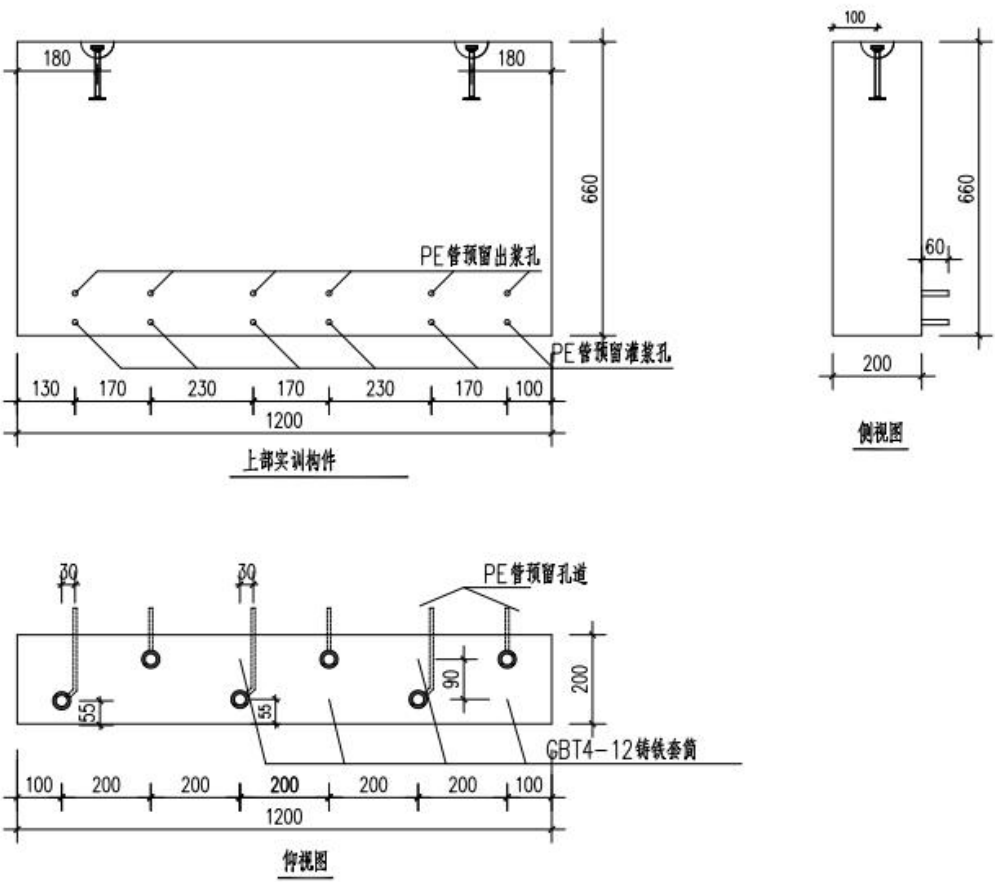
- 1、本竞赛环节为师生 3 人（1 个老师 2 个学生）合作竞技项目，3 人合作完成“装配式建筑构件安装赛项灌浆”，分值为 100 分。该环节加权系数为 0.35。
- 2、本竞赛环节总时长为连续 90 分钟。
- 3、竞赛过程中请参赛选手注意赛场纪律，严格按照操作规程施工。正确佩戴和使用劳保用品，安全文明施工。
- 4、竞赛过程中遇到意外情况，应及时向当值裁判报告，听从裁判安排，不要自行处理。

5、工位示意图



二、竞赛任务要求

工位示意图中灌注墙尺寸为：1200mm×660mm×200mm（长×高×厚），不需要分仓，选手按设计要求选 C40 外墙板，按《规范》灌浆，如下图所示：



- 说明：
- 1: 上部试验构件混凝土强度等级为C30，连接钢筋直径为16，套筒类型为半灌浆套筒，套筒定位应严格准确。
  - 2: 构件保护层厚度25mm。

### 三、竞赛注意事项

- 1、灌浆施工前，应复核构件安装位置；
- 2、灌浆施工前，应检查复核灌浆设备及吊装设备处于安全操作状态，是否能够正常运行；
- 3、灌浆施工过程中，应注意设备用电安全；
- 4、操作过程中，参赛选手要严格遵守灌浆安全工作规程和国家有关规定，安全、正确使用设备，确保设备完好和人身安全。
- 5、选手完成后必须恢复工位、清理现场，未完成全部任务要求的前提下现场裁判确认提前完成时间量。未全部完成任务而提前离场的不计算时间提前量。