


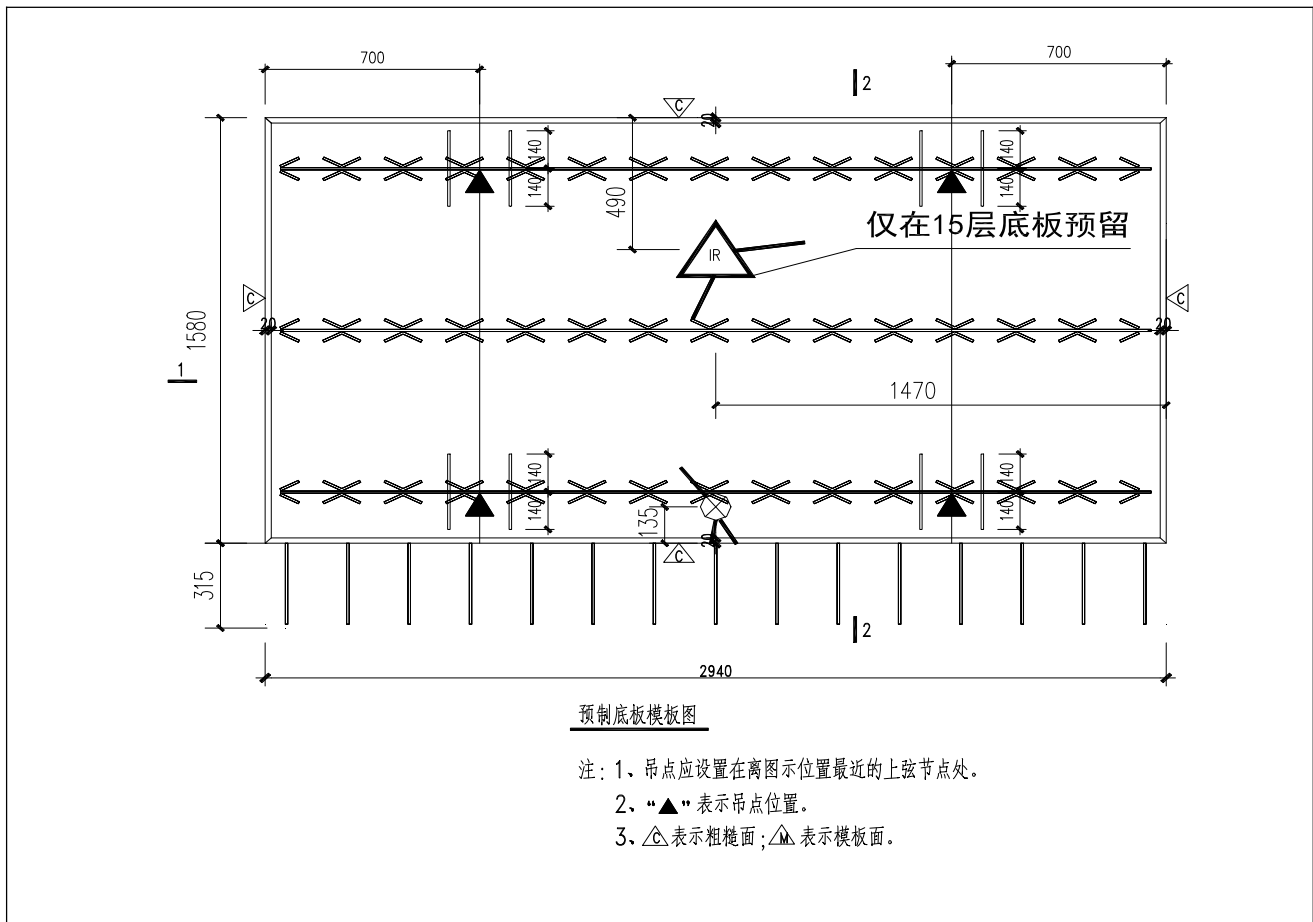
2023 全国职业院校技能大赛
中职组 ZZ005 装配式建筑构件安装赛项
模块一理论知识竞赛试卷

一、单项选择题（共 50 题，每题 1 分，计 50 分）

1. 国务院办公厅《关于大力发展装配式建筑的指导意见》的工作目标中提出,要推动形成一批设计、施工、部品部件规模化生产企业,具有现代装配建造水平的（ ）以及与之相适应的专业化技能队伍。
- A. 设计总承包企业
B. 工程总承包企业
C. 施工总承包企业
D. 设计-施工总承包企业
2. 墙板存放采用立放专用存放架,墙板与存放架之间用木楔卡紧,为防止墙板倾覆,墙板与地面基本保持（ ）夹角。
- A. 60° B. 70° C. 80° D. 90°
3. 装配整体式混凝土结构应采用（ ）进行三维可视化设计,并进行各类设计分析。
- A. 建筑信息模型系统（BIM）
B. 制造执行系统（MES）
C. 企业资源计划系统（ERP）
D. 产品全生命周期管理系统（PLM）
4. 竖向预制构件安装就位时构件中心线与建筑轴线位置允许偏差为（ ）
- A. 30mm B. 5mm C. 16mm D. 8mm
5. 预制混凝土模具的混凝土接触面的焊缝应磨平,接口平面之间及磨平后的焊缝与

板面之间的高低差,均不得大于（ ）mm。

- A. 0.5
B. 1
C. 1.5
D. 2
6. 下列不属于预制构件粗糙面常用处理工艺的是（ ）。
- A. 水洗法
B. 拉毛
C. 凿毛
D. 喷砂
7. 试拌调整混凝土时,发现拌和物的保水性较差,应采用（ ）措施。
- A. 增加砂率
B. 减少砂率
C. 增加水泥
D. 增加用水量
8. 剪力墙平面布置图中,预制构件的外表面用符号（ ）表示。
- A. 
B. WS
C. NS
D. MJ1
9. 由图知,该叠合板的吊点距板端部是（ ）mm
- A. 135 B. 1470 C. 490 D. 700



10. 编号为 WQM-3628-1823 的内叶墙板，其含义为（ ）。
- A. 预制内叶墙板类型为一个门洞外墙，标志宽度 3600mm，层高 2800mm，门宽 1800mm，门高 2300mm。
- B. 预制内叶墙板类型为一个门洞外墙，层高 3600mm，标志宽度 2800mm，门宽 1800mm，门高 2300mm。
- C. 预制内叶墙板类型为一个门洞外墙，标志宽度 3600mm，层高 2800mm，门高 1800mm，门宽 2300mm。
- D. 预制内叶墙板类型为一个窗洞外墙，标志宽度 3600mm，层高 2800mm，窗宽 1800mm，窗高 2300mm。

11. 高温车间的衬护混凝土，宜选用（ ）。
- A. 硅酸盐水泥

- B. 普通硅酸盐水泥
- C. 铝酸盐水泥
- D. 粉煤硅酸盐水泥

12. 《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ355-2015 对材料、接头性能、设计等进行要求，同时加入接头型式检验，考虑检验条件、检验试件和检验项目，对灌浆料强度范围进行了确定，对于标养 28d 灌浆料强度在（ ），其接头拉伸试验当天灌浆料的有效抗压强度为 80MPa~95MPa。

- A. 80MPa
- B. 95MPa
- C. 90MPa
- D. 85MPa

13. 竖向构件吊装就位后立即安装斜支撑，每个竖向构件不少于 2 根斜支撑进行固定，斜支撑安装在竖向构件的同一侧面，斜支撑与楼面的水平夹角不应小于（ ）。
- A. 20° B. 40° C. 60° D. 80°

14. 水平预制构件安装采用临时支撑时，下列说法不正确的是（ ）。

- A. 首层支撑架体的地基应平整坚实
- B. 临时支撑的间距及与墙、柱、梁边的净距应经设计计算确定
- C. 预制叠合板下部支架宜选用满堂脚手架
- D. 预制叠合板下部支架宜选用定型独立钢支柱

15. 当构件翻身强度不得低于（ ），经过复核满足翻身和吊装要求时，允许将构件翻身和起吊。

- 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

16. 装配式工业厂房吊车梁的吊装、应在基础杯口二次浇筑的混凝土达到设计强度（ ）以上，方可进行。

- A. 30%
- B. 50%
- C. 70%
- D. 90%

17. 不属于预制构件装配使用的工具是（ ）。

- A. 斜支撑
- B. 吊钩
- C. 布料机
- D. 卸扣

18. 预制构件连接部位后浇混凝土及灌浆料的（ ）达到设计要求后，方可拆除临时固定措施。

- A. 强度
- B. 刚度
- C. 稳定性
- D. 硬度

19. 起重施工方案图的内容包括起重安装区域的平面布置图，起重吊装立面图和（ ）图。

- A. 设备堆放
- B. 重要节点
- C. 运输道路
- D. 临时设施

20. 当风力达到（ ）级时应当停止吊装

- A. 6
- B. 5
- C. 7
- D. 8

21. 当预制外挂墙板就位至安装部位后，顶板吊装工人用挂钩拉住揽风绳将预制外挂墙板（ ）预留钢筋插入现浇梁内。

- A. 下部
- B. 左部
- C. 上部
- D. 右部

22. 主要适用于竖向构件（墙、柱）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

23. 墙板码放储存时储存架类型有立式码放存储架、斜式码放存储架、模块式码放存储架、专用码放存储架和（ ）。

- A. 叠合码放存储架
- B. 悬吊码放存储架
- C. 固定式码放存储架
- D. 竖向码放存储架

24. 预制构件重叠平运时，各层之间必须放（ ）木方支垫，且垫块位置应保证构件受力合理，上下对齐。

- A. 100×100
- B. 80×80
- C. 60×60
- D. 50×50

25. 在混凝土浇筑之前，用海绵塞紧预制外挂墙板预埋件上的套筒孔，并用胶纸缠绕，避免浇筑混凝土时（ ）。

- A. 漏气
- B. 松脱

- C. 混凝土浆外溢
- D. 堵塞预埋件的套筒孔

26. 关于预制构件吊装安全的说法不正确的是（ ）

A. 建筑施工楼层围挡高度不低于 1.6m，施工顺序采用线连接结构板梁或剪力墙，超过安全操作高度，作业人员必须佩戴穿芯自锁保险带。

B. 吊装前必须检查吊具、钢梁、葫芦、钢丝绳其中用品的性能是否完好，如有出现变形或者损害，必须及时更换。

C. 预制构件在安装吊具过程中，严禁拆除预制构件与存放架的安全固定装置，待起吊时方可将其拆除，避免构件由于自身重力或振动引起的构件倾斜和翻转。

D. 预制构件吊运时，起重机械回转半径范围内，应设置警示带，严禁非作业人员进入吊装区域，以防坠物伤人。

27. 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

28. 预制墙板斜支撑和限位装置应在连接节点和连接接缝部位后浇混凝土或灌浆料强度达到设计要求后拆除;当设计无具体要求时,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%

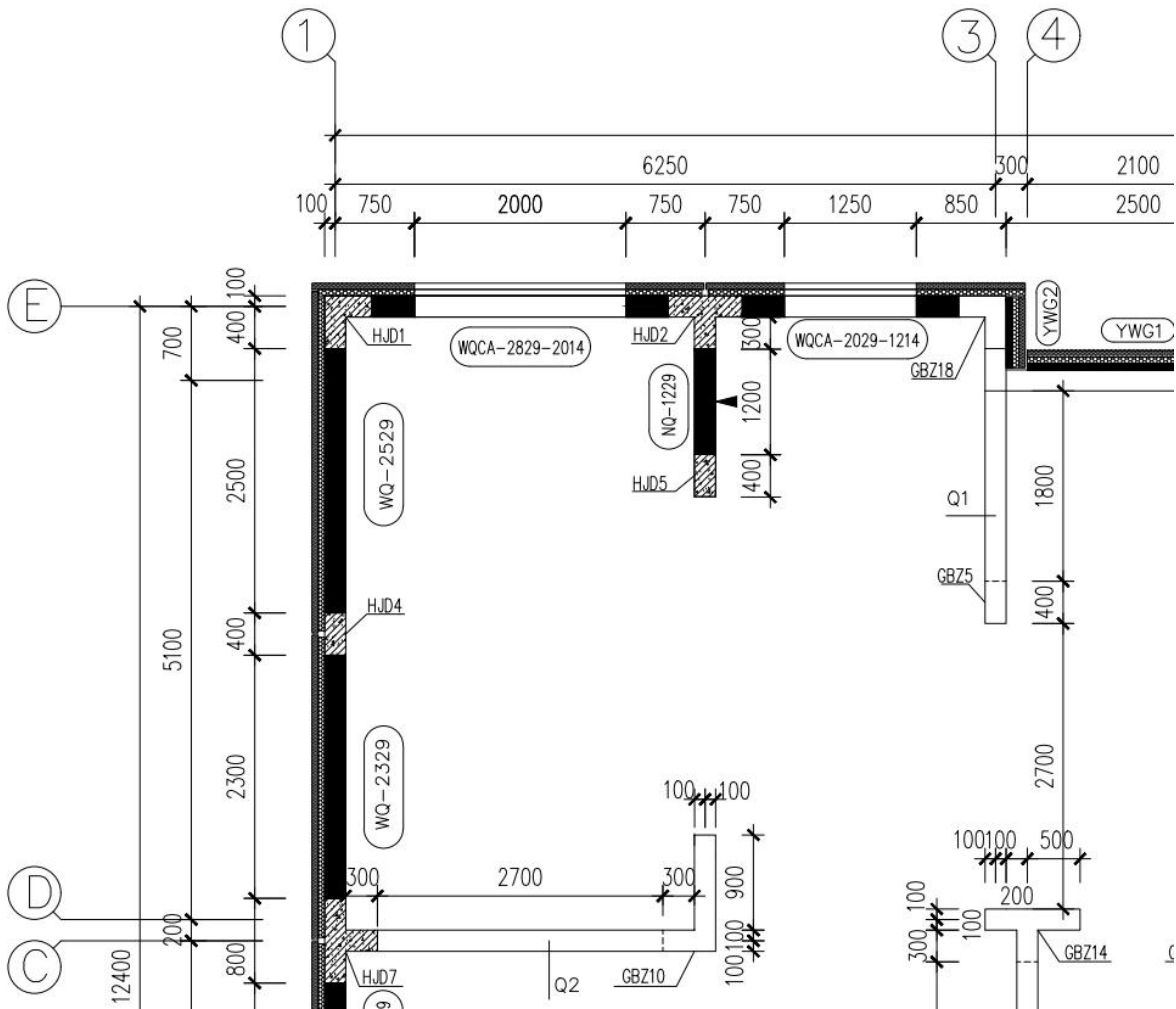
C. 75%

D. 100%

29. 关于下图中 WQ-2529 表述不正确的是（ ）。

A. 该墙板的标志宽度为 2500mm。

- B. 该墙板的装配方向为外侧。
- C. 该墙板为预制外墙板。
- D. 该墙板的上侧距 E 轴 400mm。



30. 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

31. 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%

32. 施工现场钢筋套筒接头灌浆料应留置同条件养护试块，试块规格为（ ）。

- A. 40mm × 40mm × 160mm
- B. 150 mm × 150 mm × 150mm
- C. 70.7 mm × 70.7 mm × 70.7 mm
- D. 100mm × 100mm × 100mm

33. 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

34. 当房屋高度不大于 10m 且不超过 3 层时，预制剪力墙截面厚度不应小于（ ）。

- A. 100mm
- B. 120mm
- C. 140mm
- D. 160mm

35. 预制构件码放储存通常可采用平面堆放和（ ）两种方式。

- A. 立式堆放
- B. 叠加堆放

- C. 竖向固定
- D. 竖直堆放

36. 当环境温度高于（ ）时，应采取降低灌浆料拌合物温度的措施。

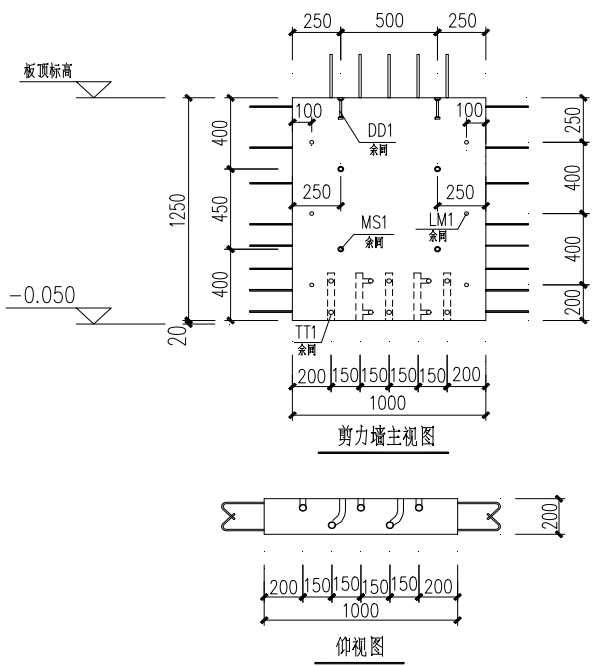
- A. 30℃
- B. 31℃
- C. 32℃
- D. 33℃





37. 预制构件与后浇混凝土、灌浆料、坐浆材料的结合面应设置粗糙面、键槽，粗糙面的面积不宜小于结合面的（ ）。

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

38. 根据下图可以看出，预制剪力墙采用（ ）。

- A. 2 个全灌浆套筒和 3 个半灌浆套筒
- B. 半灌浆套筒
- C. 全灌浆套筒
- D. 不能确定



构件参数					
附件编号	标志高度(mm)	标志宽度(mm)	墙板重量(Kg)		
YNQ-1/YNQ-2	1250	1000	390		
预埋配件明细表					
附件编号	附件类型	图例	材质	数量	备注
DD1	吊钉			2	深度13mm
MS1	预埋锚栓			4	斜撑用
TT1	全灌浆套筒		球墨铸铁	5	
LM1	拉模孔		PVC	8	

39. 预制结构构件采用钢筋套筒灌浆连接时，应在构件生产前进行钢筋套筒灌浆连接接头的抗拉强度试验，每种规格的连接接头试件数量不应少于（ ）个。

- A. 1 个
- B. 2 个
- C. 5 个
- D. 3 个

40. 预制楼梯施工流程正确的是（ ）。

- A. 定位钢筋预埋及吊具安装→预制楼梯的安装及校正→预制楼梯吊运→预制楼梯与现浇结构节点处理→预留洞口以及施工缝隙填补。
- B. 定位钢筋预埋及吊具安装→预制楼梯吊运→预制楼梯与现浇结构节点处理→预制楼梯的安装及校正→预留洞口以及施工缝隙填补。
- C. 定位钢筋预埋及吊具安装→预制楼梯吊运→预制楼梯的安装及校正→预制楼梯与现浇结构节点处理→预留洞口以及施工缝隙填补。
- D. 定位钢筋预埋及吊具安装→预制楼梯吊运→预制楼梯的安装及校正→预留洞口以及施工缝隙填补→预制楼梯与现浇结构节点处理。

41. 关于预制剪力墙、柱的安装叙述不正确的是（ ）

- A. 在预制剪力墙安装施工层配置一名信号工和四名吊装工；
- B. 在吊装工的指挥下，塔吊将预制剪力墙、柱下落至设计安装位置；
- C. 下一层预制剪力墙、柱的竖向预留钢筋插入预制剪力墙、柱底部的套筒中，定向入座后，立即加设不少于 2 根的斜支撑对预制剪力墙、柱临时固定；
- D. 斜支撑与楼面的水平夹角不应小于 60 °。

42. 套筒接头一端采用灌浆方式连接，另一端采用非灌浆方式（通常采用螺纹连接）连接钢筋，这种灌浆套筒为（ ）。

- 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

43. 从表中可以查出 C40 混凝土，直径为 20 的 HRB400 钢筋在抗震等级二级时的受拉基本锚固长度为 L_{aE} （ ）。

- A. 580MM
- B. 660MM
- C. 700MM
- D. 800MM

受拉钢筋基本锚固长度 l_{ab} 、 l_{aE}									
钢筋种类	抗震等级	混凝土强度等级							
		C25	C30	C35	C40	C45	C50	C55	C60
HPB300	一、二级 (l_{aE})	$39d$	$35d$	$32d$	$29d$	$28d$	$26d$	$25d$	$24d$
	三级 (l_{aE})	$36d$	$32d$	$29d$	$26d$	$25d$	$24d$	$23d$	$22d$
	四级 (l_{aE})、非抗震 (l_{ab})	$34d$	$30d$	$28d$	$25d$	$24d$	$23d$	$22d$	$21d$
HRB335 HRBF335	一、二级 (l_{aE})	$38d$	$33d$	$31d$	$29d$	$26d$	$25d$	$24d$	$24d$
	三级 (l_{aE})	$35d$	$31d$	$28d$	$26d$	$24d$	$23d$	$22d$	$22d$
	四级 (l_{aE})、非抗震 (l_{ab})	$33d$	$29d$	$27d$	$25d$	$23d$	$22d$	$21d$	$21d$
HRB400 HRBF400 RRB400	一、二级 (l_{aE})	$46d$	$40d$	$37d$	$33d$	$32d$	$31d$	$30d$	$29d$
	三级 (l_{aE})	$42d$	$37d$	$34d$	$30d$	$29d$	$28d$	$27d$	$26d$
	四级 (l_{aE})、非抗震 (l_{ab})	$40d$	$35d$	$32d$	$29d$	$28d$	$27d$	$26d$	$25d$
HRB500 HRBF500	一、二级 (l_{aE})	$55d$	$49d$	$45d$	$41d$	$39d$	$37d$	$36d$	$35d$
	三级 (l_{aE})	$50d$	$45d$	$41d$	$38d$	$36d$	$34d$	$33d$	$32d$
	四级 (l_{aE})、非抗震 (l_{ab})	$48d$	$43d$	$39d$	$36d$	$34d$	$32d$	$31d$	$30d$

受拉钢筋锚固长度 l_a 、抗震锚固长度 l_{aE}

非抗震	抗震
$l_a = \zeta_a l_{ab}$	$l_{aE} = \zeta_{aE} l_{ab}$

注：
1. l_a 不应小于200。
2. 锚固长度修正系数 ζ_a 按右表取用，当多于一项时，可按连乘计算，但不应小于0.6。
3. ζ_{aE} 为抗震锚固长度修正系数，对一、二级抗震等级取1.15，对三级抗震等级取1.05，对四级抗震等级取1.00。

受拉钢筋锚固长度修正系数 ζ_a

锚固条件	ζ_a				
带肋钢筋的公称直径大于25mm	1.10				
环氧树脂涂层带肋钢筋	1.25				
施工过程中易受扰动的钢筋	1.10				
锚固区保护层厚度	<table><tr><td>3d</td><td>0.80</td></tr><tr><td>5d</td><td>0.70</td></tr></table>	3d	0.80	5d	0.70
3d	0.80				
5d	0.70				
实际配筋面积大于设计计算面积	$\frac{A_s}{A_w}$				

注：
1. 当锚固区保护层厚度为表中中间值时，可按线性内插取值； d 为锚固钢筋直径。
2. 当纵向受力钢筋的实际配筋面积 (A_s) 大于其设计计算面积 (A_w) 时，修正系数取设计计算面积与实际配筋面积的比值，但对有抗震设防要求及直接承受动力荷载的结构构件，不应计入此项系数。

受拉钢筋基本锚固长度、受拉钢筋锚固长度

受拉钢筋抗震锚固长度

审核: 谢旺兰 设计: 李伟兴 设计: 赵勇 设计: 赵勇

图集号: 15G310-1 页: 13

44. 下图为 PC 楼梯的平面图，M2 表示的（ ）埋件。

The diagram shows a plan view of a PC staircase (YTB1). It includes dimensions for the overall width (2880) and various offsets (400, 260, 130, 270, 640, 1180, 85). Reinforcement is indicated with symbols like 15G367-1 and 50(φ60). Components are labeled M1, M2, and A. M2 is specifically identified as a keyhole (销键孔) in the context of the question.

A. 销键孔 B. 楼梯栏杆 C. 立吊点 D. 平吊点

45. 安装预制墙板、预制柱等竖向构件时，应采用可调（ ）临时固定；支撑的位置应避免与模板支架、相邻支撑冲突。

A. 横支撑

B. 竖支撑

C. 斜支撑

D. 剪刀撑

46. 下列预制构件外观质量属于严重缺陷的是（ ）。

A. 横向分布钢筋有少量漏筋

B. 构件主要受力部位有夹渣

C. 构件非受力部位有少量孔洞

D. 构件非受力部位混凝土有少量疏松

47. 安装施工前，应核对（ ）的混凝土强度、外观质量、尺寸偏差等符合现行国家标准《混凝土结构工程施工规范》GB50666 和本规程的有关规定，并应核对预制构件的混凝土强度及预制构件和配件的型号、规格、数量等符合设计要求。

A. 已养护完成结构

B. 已浇筑完成结构

C. 已施工完成结构

D. 以上都是

48. 一级抗震等级剪力墙以及二、三级抗震等级底部加强部位，剪力墙的边缘构件竖向钢筋宜采用以下（ ）方式连接。

A. 灌浆套筒

B. 浆锚

C. 焊接

D. 错开接

49. 预制墙和板构件的安装尺寸允许偏差检验中，在同一检验批内，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不少于（ ）间。

A. 2

B. 3

- C. 4
- D. 5

50. 根据国家标准图集《预制混凝土剪力墙外墙板》(15G365-1)的表示方法：可从以下符号“WQC2-4830-1216-1516”读出以下信息（ ）。

- A. 标志宽度 4800MM、层高 3000MM 的外墙开有 1600MM 的窗洞口距墙左边 1200，距墙左边 1500
- B. 标志宽度 4800MM、层高 3000MM 的外墙，有 1 个门（窗）洞口，洞口底距楼地面高 1200MM，洞口宽 1500MM, 洞口高 1600MM
- C. 标志宽度 4800MM、层高 3000MM 的外墙，有 1 个门（窗）洞口，洞口高 1600MM
- D. 标志宽度 4800MM、层高 3000MM 的外墙，有两个门(窗)洞口，一个洞口宽 1200MM，另一个洞口宽 1500MM

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. 根据国家标准图集《预制混凝土剪力墙内墙板》(15G365-2)的表示方法：可从以下符号“NQM2-3029-1222”读出(计算出)以下信息（ ）。

- A. 门洞口左侧边距左侧墙边距为 900MM
- B. 标志宽度 3000MM、层高 2900MM 的内墙，开有洞口宽 1200MM, 高 2200MM 的门
- C. 洞口宽 1200MM, 高 2200MM 的门居墙中布置
- D. 门洞口左侧边距左侧墙边距为 1200MM

2. 预制构件交付的产品质量证明文件应包括以下内容（ ）。

- A. 出厂合格证
- B. 混凝土强度检验报告
- C. 钢筋套筒等其他构件钢筋连接类型的工艺检验报告

- D. 生产方案
- E. 合同要求的其他质量证明文件

3. 预制楼梯吊装前，根据楼层已弹好的（ ），确定预制楼梯安装位置及标高，并复核。

- A. 内边线
- B. 平面控制线
- C. 外边线
- D. 中线
- E. 标高线

4. 下列钢筋中，适用于抗震结构的钢筋有（ ）。

- A. HRB335
- B. HRB400E
- C. HRBF500
- D. HRB500E
- E. RRB500

5. 灌浆套筒型号由（ ）组成。

- A. 名称代号
- B. 分类代号
- C. 主参数代号
- D. 产品更新变型代号
- E. 套筒内径尺寸

6. PC 构件不宜采用竖直立放运输的为（ ）。

- A. 叠合板
- B. 楼梯
- C. 梁
- D. 内墙板
- E. 外墙板

7. 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。

8. 装配整体式混凝土结构的模板与支撑安装应保证工程结构的构件各部分的（ ）的准确，模板安装应牢固、严密、不漏浆，且应便于钢筋敷设和混凝土浇筑、养护。

- A. 大小
- B. 形状
- C. 尺寸.
- D. 位置
- E. 长短

9. 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。

10. 预制剪力墙粗糙面露出的混凝土粗骨料不宜（ ），且粗糙面凹凸不应小于（ ）。

- A. 小于其最小粒径的 1/3

B. 小于其最大粒径的 1/3

C. 3 mm

D. 5 mm

E. 6mm

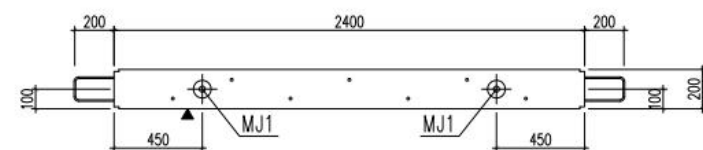
11. 以下关于预制外挂墙板吊装过程中出现偏差的处理方法正确的是（ ）。

- A. 如出现偏差，可以在偏差允许范围内进行调整
- B. 预制外挂墙板的轴线、垂直度和接缝平整三者发生矛盾时，以垂直度为准进行调整
- C. 预制外挂墙板不方正时，应以竖缝进行调整
- D. 预制外挂墙板接缝不平时，应先满足墙面平整
- E. 以上全部正确。

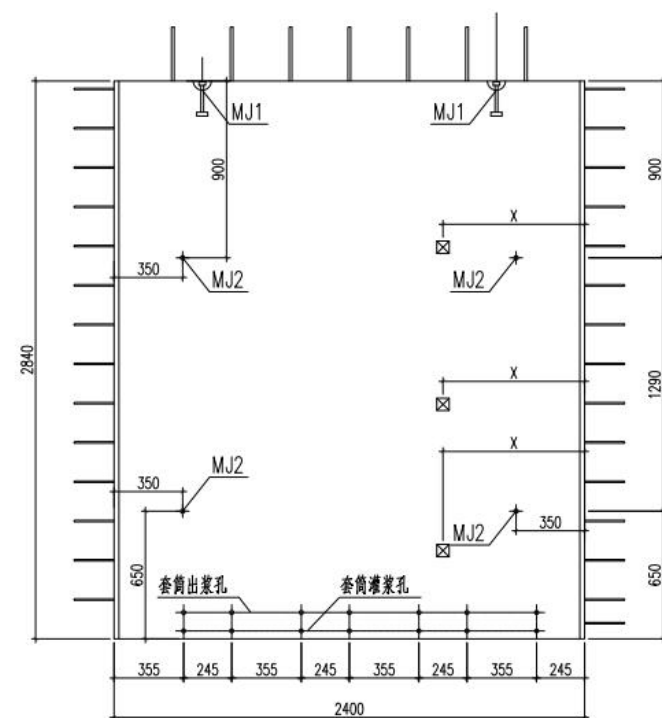
12. 外围护部品应完成下列隐蔽项目的现场验收（ ）。

- A. 预埋件
- B. 与主体结构的连接节点
- C. 不与主体结构之间的封堵构造节点
- D. 变形缝及墙面转角处的构造节点
- E. 无防雷装置

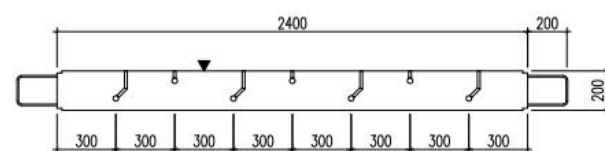
13. 关于墙板钢筋外伸说法正确的有（ ）。



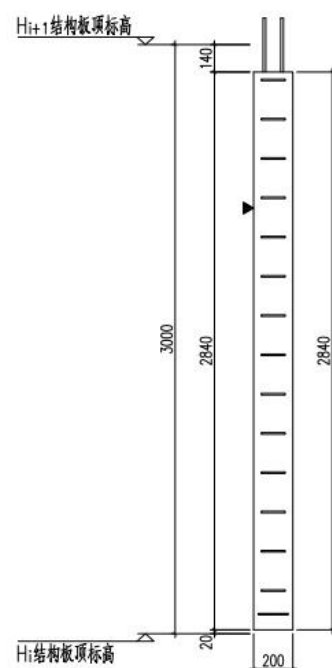
俯视图



NQ-2430主视图



仰视图



右视图

- 有三个方向钢筋外伸
- 竖向外伸钢筋呈“梅花型”布置
- 竖向钢筋外伸形式为直线型
- 水平方向钢筋外伸形式为U型
- 水平方向钢筋外伸形式为直线型

14. 装配式混凝土结构工程施工质量验收应划分为（ ）进行验收。

- 单位工程
- 分部工程
- 分项工程
- 子项工程
- 检验批

15. 关于外墙板接缝防水施工中，下列描述正确的是（ ）。

- 防水施工前，应将板缝空腔清理干净
- 防水施工时可用水直接试验是否漏水
- 密封材料嵌填应饱满、密实、均匀、顺直、表面平滑，其厚度应满足设计要求
- 应按设计要求填塞背衬材料
- 防水施工结束立即进行试验，检测是否漏水

三、判断题（共 20 题，每题 1 分，计 20 分）

- 对预制墙板的斜撑，其支撑点距离板底的距离不宜小于板高的 2/3，且不应小于板高的 2/3。（ ）
- 大体积混凝土施工时，控制温度的目的就是対混凝土内部的最高温度进行人为控制。（ ）
- 灌浆前应进行通气检查确保连通腔通畅，并应喷雾湿润灌浆孔。（ ）
- 预制柱吊装应校正的内容包括平面位置。（ ）
- 预制混凝土模具的混凝土接触面，不应有裂缝、结疤、分层等缺陷，如有某些擦伤、锈蚀、划痕、压痕和烧伤，其深度不得大于 0.5mm，宽度不得大于 2mm。（ ）
- 预制构件底部接缝座浆强度应满足设计要求。按批检验，以每层为一检验批，每工作班同一配合比应制作 1 组且每层不应少于 3 组边长为 70.7mm 的立方体试件，标准养护 7 天后进行抗压强度试验。（ ）
- 滑行法吊装柱时，平面布置要求绑扎点靠近基础，绑扎点、柱脚中心和基础中心

三点同弧。()

8. 叠合构件应在后浇混凝土强度达到设计要求后,方可拆除临时支撑。()

9. 预制墙板、预制柱等竖向构件安装后,应对安装位置、安装高度、垂直度进行校核与调整。()

10. 后张法是先浇筑混凝土后张拉预应力筋的预应力混凝土生产方法。()

11. 预制柱安装时宜按照边柱、中柱、角柱的顺序进行安装,与现浇部分连接的柱宜先行吊装。()

12. 灌浆料的搅拌时间控制在 4-5 分钟,直到产生均匀砂浆,且不产生泌水现象,静置 2 分钟,排出气泡。()

13. 叠合梁端竖向接缝的受剪承载力设计值计算时不用考虑键槽的面积。()

14. 预制剪力墙板在安装时,与现浇部分连接的墙板宜先行吊装,其他宜按照外墙先行吊装的原则进行吊装。()

15. 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。()

16. 有抗震设防要求时,外挂墙板及其与主体结构的连接节点,应进行抗震设计。()

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

18. 外墙板接缝防水施工时,应按设计要求填塞背衬材料。()

19. 预制剪力墙的边缘构件的竖向钢筋应逐根连接。()

20. 预制混凝土楼梯钢筋宜设置为双层双向配筋。()