

## 3.2 常用模板、支架和拱架设计与施工

### 一、单选题

1. 关于现浇预应力混凝土梁模板和支架拆除的说正确的是（ ）。
  - A. 梁芯模应在混凝土抗压强度达到2.5MPa时，方可拆模
  - B. 支架应在混凝土强度能承受其自重荷载及其他可能的叠加荷载时，方可拆除
  - C. 支架的拆除顺序应遵循后支后拆的原则
  - D. 支架应在预应力钢束张拉前拆除
2. 现浇盖梁施工中，模板及支架变形的要求是（ ）。
  - A. 盖梁侧模板挠度不得超过盖梁跨度的1/250
  - B. 钢模板面板变形不得超过2.5mm
  - C. 盖梁支架的弹性挠度不大于其结构跨度的1/400
  - D. 钢模板的钢材变形不超过计算跨径的1/300
3. 关于支架制作、安装等施工的说法，不正确的是（ ）。
  - A. 对位于软土地基或软硬不均地基上的支架，宜通过预压的方式，消除地基的不均匀沉降和支架的非弹性变形
  - B. 对支架进行预压时，预压荷载宜为支架所承受荷载的1.11.2倍
  - C. 预压荷载的分布宜模拟需承受的结构荷载及施工荷载
  - D. 施工预拱度应考虑下列因素：模板、支架承受施工荷载引起的弹性变形；卸载后由于杆件接头的挤压和卸落装置压缩而产生的非弹性变形；支架地基在卸载后的沉降变形
4. 对支架进行预压时，预压荷载宜为支架所承受荷载的（ ）倍。
  - A. 1.00
  - B. 1.08
  - C. 1.20
  - D. 1.30

### 二、多选题

5. 采用提升模板施工时，应设置（ ）等辅助设施。
  - A. 脚手平台
  - B. 接料平台
  - C. 挂吊脚手
  - D. 缆风绳
  - E. 安全网
6. 对拱架各截面的强度进行验算时，应根据拱架的结构形式和所承受的荷载大小，按分环分段浇筑或砌筑施工的工况，分别验算（ ）应力或进行应力分析。
  - A. 拱顶
  - B. 拱脚
  - C. 1/4跨
  - D. 特征拱架节点
  - E. 弯矩零点

答案部分

### 一、单选题

提供最新高端VIP课程+精准押题：一建、二建、咨询、监理、造价、  
环评、经济师、安全、房估、消防/等 QQ/VX:2069910086

1. 【正确答案】 B

【答案解析】非承重侧模板应在混凝土抗压强度达到2.5MPa，且能保证其表面及棱角不致因拆模而受损坏时方可拆除。对预应力混凝土结构，其侧模应在预应力钢束张拉前拆除；底模及支架应在结构建立预应力后方可拆除。模板、支架的拆除应遵循后支先拆、先支后拆的原则顺序进行。

2. 【正确答案】 C

【答案解析】验算模板、支架的刚度时，其变形值不得超过下列允许值：

- (1) 结构表面外露的模板，挠度为模板构件跨度的1/400；
- (2) 结构表面隐蔽的模板，挠度为模板构件跨度的1/250；
- (3) 支架受载后挠曲的杆件（盖梁、纵梁），其弹性挠度为相应结构跨度的1/400；
- (4) 钢模板的面板变形为1.5mm；
- (5) 钢模板的钢棱和柱箍变形为L/500和B/500（其中L为计算跨径，B为柱宽）。

3. 【正确答案】 B

【答案解析】对支架进行预压时，预压荷载宜为支架所承受荷载的1.05~1.10倍，预压荷载的分布宜模拟需承受的结构荷载及施工荷载。

4. 【正确答案】 B

【答案解析】对支架进行预压时，预压荷载宜为支架所承受荷载的1.05~1.1倍，预压荷载的分布宜模拟需承受的结构荷载及施工荷载。

二、多选题

5. 【正确答案】 ABCE

【答案解析】采用提升模板施工时，应设置脚手平台、接料平台、挂吊脚手及安全网等辅助设施。

6. 【正确答案】 ABCD

【答案解析】对拱架各截面的强度进行验算时，应根据拱架的结构形式和所承受的荷载大小，按分环分段浇筑或砌筑施工的工况，分别验算其拱顶、拱脚和1/4跨等特征截面的应力，并应对特征拱架节点进行受力分析。