

造价工程师建设工程技术与计量(土建)第10讲 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/89/2021_2022__E9_80_A0_E4_BB_B7_E5_B8_88_E5_c56_89607.htm 第十讲 建筑工程施工-2 内容提要 装配式框架吊装工程，滑升模板工程，滑框倒模施工工艺，装饰工程施工。重点难点 1．装配式框架结构

安装时起重机选择的要求，分件吊装法及综合吊装法，2．滑升模板施工方法及特点，滑升模板工程混凝土浇注、模板滑升的工艺。3．滑框倒模施工工艺及特点4，一般抹灰、水泥砂浆地面层、木隔断、油漆.5、玻璃幕墙 内容讲解 第六节 装配式框架结构吊装、滑升模板工程施工 一、装配式框架吊装工程 (一)构件吊装前的准备工作 构件吊装前的准备工作包括：场地的清理，道路的修筑，构件的运输、就位、堆放、拼装、检查、弹线、编号及吊装机具的准备等。(二)起重机械选择与布置 1．起重机械选择。装配式框架结构安装时，起重机的选择要根据建筑物的结构型式、高度、构件重量及吊装工程量确定。可选择的机械有履带式起重机、塔式起重机或自升式塔式起重机等。履带式起重机适于安装4层以下框架结构，塔式起重机适于4~10层结构，自升式塔式起重机适于10层以上结构。对起重机的选择，即要考虑到它的起吊高度，同时要考虑其覆盖范围能否满足施工的要求。因此要保证所选择的起重机的起重量 $Q(t)$ 、起重高度 $H(m)$ 及起重力矩均能满足施工要求。 例题：装配式框架结构安装时，起重机的选择要根据建筑物的()确定。 A、结构型式、 B、构件重量 C、吊装工程量D、高度、 答案：A、 B、 C、 D 分析：装配式框架结构安装时，起重机的选择要根据建筑物的结构

型式、高度、构件重量及吊装工程量确定。2. 起重机的平面布置。起重机的布置方案主要根据房屋平面形状、构件重量、起重机性能及施工现场环境条件等确定。一般有四种布置方案单侧布置、双侧或环形布置、跨内单行布置和跨内环形布置。

(1)单侧布置。当房屋平面宽度较小，构件也较轻时，塔式起重机可单侧布置。此时起重半径应满足： $R \leq a + b$ 式中 R 塔式起重机吊装最大起重半径(m)； b 房屋宽度(m)； a 房屋外侧至塔式起重机轨道中心线的距离， $a = \text{外脚手的宽} / 2 + \text{轨距} / 2 = 0.5\text{m}$ 。

(2)双侧布置。当建筑物平面宽度较大或构件较大，单侧布置起重力矩满足不了构件的吊装要求时，起重机可双侧布置，每侧各布置一台起重机，其起重半径应满足： $R \leq a + b/2$ 此种方案布置时，两台起重臂高度应错开，吊装时防止相撞。

(3)环形布置。如果工程不大，工期不紧，两侧各布置一台塔吊将造成机械上的浪费。因此可环形布置，仅布置一台塔吊就可兼顾两侧运输。当建筑物四周场地狭窄，起重机不能布置在建筑物外侧，或者由于构件较重、房屋较宽，起重机布置在外侧满足不了吊装所需要的力矩时，可将起重机布置在跨内，其布置方式有跨内单行布置和跨内环行布置两种。

(三)结构吊装方法与吊装顺序

1. 分件吊装法。分件吊装法包括分层分段流水吊装法，分层大流水吊装法。

(1)分层分段流水吊装法。分层分段流水吊装法是以一个楼层为一个施工层，如柱子一节为二层高，则以两个楼层为一个施工层，然后再将每一施工层划分为若干个施工段，以便于构件的吊装、校正、焊接及接头灌浆等工序的流水作业。起重机在每一施工段内作多次往返开行，每次开行吊装该段内某一种构件，待一层各施工段构件全部吊装完毕并最后固定后

，再吊装上一层构件。施工段的划分，主要取决于建筑物平面形状和尺寸、起重机的性能及其开行路线、完成各个工序所需要的时间和临时固定设备的数量等。(2)分层大流水吊装法。分层大流水吊装法为在每个施工层不再划分施工段，而是按一个楼层来组织各工序的流水。分件吊装法的优点是容易组织吊装、校正、焊接、灌浆等工序的流水作业，容易安排构件的供应和现场布置，每次均吊装同类型构件，可减少起重机变幅和索具的更换次数，从而提高吊装效率，因此在装配式结构安装中被广泛采用。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com