

# 房建土建工程中的高支模施工技术探讨

胡晶

丹东市兴泰工程建设监理咨询有限公司

**摘要：**我国的高层建筑相关法律法规的颁布和实施，使得我国建筑业的发展非常迅速。特别是高支模施工技术的难度比较大，安全的要求较高，这在很大程度上取决于工程施工管理的标准化水平。它不仅取决于工程技术人员和施工单位管理的标准水平和专业水平，而且还会对高大模板的开发、设计和安装质量有着非常密切的影响。高支模的施工技术是一项属于系统的工程。一定要采取有效的技术来保证措施，严格的保证工序的施工质量。只有这样，才可以成功实现总体施工质量的目标。

**关键词：**土建工程；高支模施工技术；应用

## 引言

随着社会发展的越来越快，科学技术能力的持续提升，越来越多的新技术被运用到建筑项目的操作当中。高支模技术的兴起对于高层土建工程施工减少了很大的难度，加大对高支模施工技术的研究可作为推进施工行业技术发展的首要目标。然而对于高支模的操作却是一项极为复杂的工作。其在具体的操作中遇到的难题也是比比皆是。所以加大对高支模施工技术的研究可作为推进施工行业技术发展的首要目标。

### 一、高支模施工技术分析

一般来说，在采取高支模施工技术来开展房屋工程施工的过程中，需要在支架的周边安装好垂直和纵向的剪刀撑桩，然后根据实际的距离做好水平支撑工作。高支模施工技术的特点就是适用于高空作业范畴，一般来说，混凝土模板的支撑高度要达到八米左右，搭设的跨度范围也得到了有效的延伸。此类施工技术虽然不属于建筑工程施工中的核心内容，但却发挥着极为重要的辅助作用，此类技术的应用可以有效强化工程总体的独特性和美观性，可以有效强化房建土建工程的质量水平。在采取此类技术进行施工时，每一块模板都是相对独立的个体，模板之间并不存在直接的关联，加之由于高支模施工技术适用于高度较高的工程当中，其风险性较大，想要充分保障工程的整体质量，避免安全隐患事故的发生，就必须充分了解每一个细小的施工环节，应急与魔板的设计和安装足够的重视。除此之外，还应当不断强化工程施工管理工作，做好现场管理，实现有序衔接。

### 二、高支模施工技术的实际应用

#### (一) 高支模施工前准备

施工单位在实际工作前，应做好相关技术准备。技术人员要严格按照图纸进行施工指导，安装模板的施工人员应该具有相关专业的技术能力；处理在施工过程中所出现的问题，致使工程的质量和安全的得到了相应的保证，同时操作人员之间的技术衔接工作也能更好的展开。施工现场应标有安装规范和准则，对其标准的安装进行标准的检查，以保证零误差出现，对于高支模体系设计人员（技术员）来说，要认真编制技术方案，反复验算检查体系安全性能。认真贯彻落实工作，对其不符合标准的应当有针对性的校正，保证施工技术的高水平。并且由项目部专业技术负责人统一指挥。除此之外，

#### (二) 安装和构建

在进行高支模的安装时，必须要确保每个步骤都符合一定的标准和要求。特别体现在以下几个方面。首先，必须要压实路堤，因为路堤的压实程度不足就会很可能发生一些施工问题，这将对下一步的设计产生非常严重的影响。在实际的安装和施工之前，必须要了解施工现场的实际情况，并且在安装护栏之前需要进行详细检查。其次，关于用于安装的材料，在进入现场之前必须检查其是否生锈或变形。如果检查到的钢管会存在这样的问题，就应该必须立即更换。而如果一旦材料完全没有问题，它就

可以被送达到施工现场，而且在运送中必须要保证这些材料的质量。第三，在安装过程中，安装人员应严格要求所有的工作人员，而且施工应按照安装步骤正确进行，以确保每个上部间隔的准确定位，以避免由于定位不精确，而发生一些施工问题。第四，对于混凝土浇筑，施工单位必须设立专门的检查站，派专人对整个混凝土浇筑过程进行严格监控，并严格控制浇注时间，以确保浇筑阶段能够合理地进行。如果在控制过程中出现问题，就必须要及时找到原因并及时消除，以免发生事故或安全问题。第五，通常在安装期间使用多层板。因此，在安装和施工过程中，施工人员必须考虑多层板的特点和实际工况，以及对施工作业的整体影响。在实际的安装过程时，必须要在模型之间留出足够的空间，并且不要将它们完美对齐。安装完成后，还要检查模板的干燥度和湿度，以避免模板后期出现任何的质量问题。

#### (三) 混凝土浇筑

在进行混凝土浇筑时，应当采取与较高质量的混凝土作为浇筑原料，并以罐车为主要方式将其输送至现场，如果需要传输至楼面的上方，则尽可能的采取泵传输的方式。在进行具体浇筑时，应当从中间部分进行浇筑，从而确保混凝土浇筑的平整性和均匀性。在具体开展施工之前，应当充分做好混凝土的振捣工作，严格按照工程的实际需求来调整振捣质量，从而避免出现漏振问题的出现。

#### (四) 工程验收高支模施工技术

作为土木建筑的重要组成部分，它的质量关系到整体工程质量和安全。混凝土基础底板的强度模板支持应当符合有关法律、法规的规定，同时确保三个模板支持。后支架的使用，检查连接杆满足要求，拉链或螺栓不能放松。10mm螺栓必须显示一个螺母，螺栓必须通过支持板。检查柱子和梁之间的距离，间距不超过300毫米；详细的检查和控制支持关节。连接不少于三个位置，固定的搭接长度不应超过1m。这样我们可以确保满足验收标准，连接每个部分所需，为未来建设提供一个良好的质量保证，可以减少事故的发生。

#### (五) 拆卸高支模

一旦整个建筑物的建造完成，就必须拆卸高支模。在拆卸高支模的过程中会有一定的难度，为确保施工人员在此过程中的安全，就必须按正确合理的顺序进行拆除工作。如果在后续构建过程中仍需要使用高支模，则可以重新安装。当拆卸具有高支模的模块时，应注意以下几点：首先，必须严格监视检测时间和拆卸顺序，其次，在开始拆卸时，必须要提前做好所有的准备工作，以及掌握整体施工现场的详细情况。在拆卸后，如果能够保证这些模具将不再被二次使用，那么就可以把这些被拆除的模具被回收，再进行一定的加工，然后就可以被重复使用，这样就可以降低施工成本，并且还可以减少施工现场对周围环境的破坏。此外，还需要定期检查施工中的所有步骤，以及时更换损坏的部件。

## 三、结语

现在各种建筑技术的出现不仅带动了中国的城市建设，同时也实现了高层和超高层建筑项目的建设，能够进一步的提升城市的形象，刺激城市的内需，这样才可以达到提高到中国综合经济实力的目的。

## 参考文献

- [1] 耿文强. 关于房建土建工程中的高支模施工技术运用分析[J]. 建材发展导向(上), 2019, 17(7).
- [2] 张宇. 房建土建工程中高支模施工技术的应用研究[J]. 绿色环保建材, 2019(3).