

# 建筑工程施工中现浇梁板模板施工技术

文 / 袁淑靓 舒城县土地和房屋征收服务中心

**摘要：**现浇梁板模板施工在现代建筑工程施工中有着较为广泛的应用，尤其是对于桥梁施工、房屋施工而言，更是不可或缺的施工方式。相对于传统的浇筑施工，现浇梁板模板施工无论是在施工效率还是在施工的成本控制方面都有着较为明显的应用优势，通过对施工组织、技术应用等的合理把控，推进施工效率提升的同时能够有效缩短施工工期、降低材料浪费、节约人工施工成本等，有助于建筑工程施工资源利用与施工成本控制效益最大化。但是，在实际施工中现浇梁板模板施工技术的应用有着较为严格的要求，并且涉及较为复杂的施工要点控制，唯有实现全过程的施工技术应用要点质量控制，才能充分确保施工的安全、高效以及较好的施工质量。基于此，文章对建筑工程施工中现浇梁板模板施工技术的应用进行了相关概述，进而对技术应用的要点进行了分析、探讨，希望能够为相关工程施工提供有益参考。

**关键词：**建筑工程；现浇梁板模板；施工技术；技术要点

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.16.036

## 引言

近年来，在经济快速发展的推动下我国的城市化建设进程也在不断推进，为建筑工程行业的发展带来了新的机遇，建筑工程数量、规模都在不断增加、扩大，也对建筑工程施工质量与施工效益提出了更高要求。新的发展形势下，建筑工程的建设已然不能仅仅局限于对人们日常生活居住的需求，更是需要加强对节能环保、外观美观等方面的提升，这也是现代建筑工程建设面临的重大挑战。现浇梁板模板施工技术在建筑工程施工中的应用，则在有效缩短施工周期、提高施工质量的同时，很好地满足了现代建筑工程的施工要求。因此，施工单位必须对梁板模板施工技术的应用予以高度重视，提高现浇梁板模板施工技术应用水平，充分发挥其应用优势，为建筑行业实现持续、稳定、高质量发展提供保障。

## 一、现浇梁板模板施工技术的相关概述

### （一）梁板模板的作用与分类

在现代建筑工程施工过程中，现浇梁板模板施工技术有着较为广泛的应用，并且随着建筑工程的施工数量与施工规模的不断增加，梁现浇板模板的优势作用也越发凸显。现浇梁板模板施工技术的应用在保障较好的施工质量的同时，也能为建筑工程施工整体强度的提升提供助力，以及有效预防和控制施工渗漏等质量问题，尤其是在高层建筑、地下建筑等较为特殊的建筑工程施工过程中，现浇梁板模板有着不可替代的作用。如图1所示。例如，通过对现浇梁板模板施工技术的合理利用，钢筋

加工、混凝土浇筑等都能够施工现场完成作业，有助于提高建筑工程施工的整体强度。尤其是现浇梁板模板施工具备较好的灵活性，方便根据施工现场情况的变化对施工技术应用做出相对的挑战，进而提高施工效率。在实际施工过程中，通过充分、全面了解施工现场的环境与施工要求，合理运用现浇梁板模板施工技术，更好地为提高建筑工程整体的施工效率、施工质量、施工安全等提供有效保障。

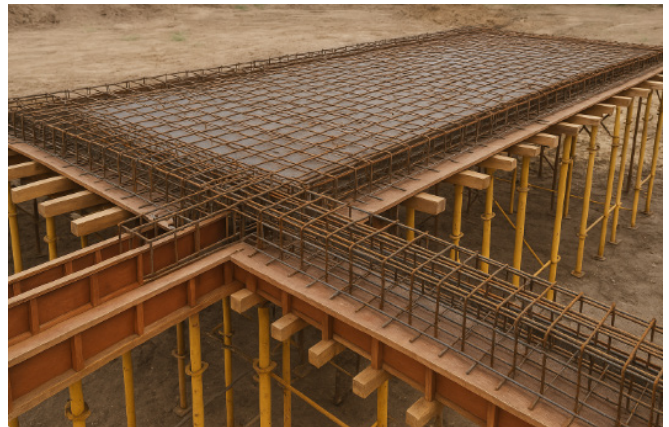


图1 现浇梁板模板

### （二）现浇梁板模板的分类

就当前的实际情况而言，建筑工程中现浇梁板模板的应用类型较多，并且按照分类标准的不同，能够划分成不同的结构形式，具体如下表1所示：

序号	分类标准	类型
1	安装方法	整体模板、接合模板、移动模板、固定模板等
2	材料应用	复合塑料模板、钢模板、铝合金模板、木模板、竹模板、钢木模板等
3	施工构件部位	基础模板、圈梁模板、柱模板、墙模板、梁模板、底模板等

表1. 现浇梁板模板分类

现浇梁板模板的类型各种各样，且有着不同的适用范围与应用优势，这就要求在建筑工程的实际施工过程中需要根据施工的具体情况与要求，选择合适的模板类

型，确保现浇梁板模板的选择在结构、形式、刚度、尺度、承载性能等方面，充分满足建筑工程的施工要求。现浇梁板模板的安装、移动、拆除等都必须严格按照相关规

定进行，实施规范化施工，确保现浇梁板模板施工的较好稳定性。现浇梁板模板的选择与使用需充分做到按需使用、按要求选型。比如，对于在潮湿环境下的施工，则需确保模板具备较好的耐潮湿性，如钢模板、复合塑料模板等，对于较高施工承载力要求的施工结构，则可优先考虑钢模板、铝合金模板等，然后综合对施工便利性、施工成本等因素的考虑，选择最佳材料方案，实现施工效益最大化。

## 二、建筑工程施工过程中现浇梁板模板施工技术应用的重要性

与传统的预制梁板施工技术相比，现浇梁板模板施工技术的应用有着较为明显的施工优势，其中在提高施工效率方面的优势尤为显著，在对施工计划、施工工序等进行合理规划、安排的前提下，借助对现浇梁板模板施工技术的应用，能够在较短时间内完成较大面积的梁板施工，这对于提高施工效率，缩短施工周期有着十分重要的作用。同时，在节约施工的人工、材料成本方面也有着较为明显的作用，是当前建筑工程优化资源利用的重要措施，提高工程建设施工的经济效益，并且通过实施科学的施工管理与技术优化，实现施工效率最大化，为建筑工程的按时推进、顺利完工提供保障。除了能够提高施工效益，现浇梁板模板施工技术的应用还能够保障建筑工程施工的较好连续性。模板材料具备可重复利用的优势，避免了过多的建筑废弃物的产生，是资源可持续利用以及响应国家环保号召的绿色节能技术。总的来说，现浇梁板模板施工技术的应用能够有效降低建筑工程施工的总成本，降低施工资源的浪费，提高施工效率，提高施工总体经济效益，是当前建筑工程施工领域兼具经济高效性与资源保护性优势的施工技术，在推动建筑工程行业实现可持续发展过程中发挥着十分重要的作用。

## 三、建筑工程施工中现浇梁板模板施工技术要点

### （一）模板的设计与检查

现浇梁板模板施工技术应用优势的充分发挥，要求施工单位必须充分做好相关准备工作，为施工质量控制与施工安全管理做好充分准备。建筑工程施工质量会受到目标质量的直接影响。在模板进入施工现场前需要有专业人员进行全面的目标质量检测，严格按照施工设计与施工要求做好对模板强度、平整度、尺寸等参数指标的严格检查，确保模板质量与施工要求相符之后才能进入施工现场，分类码放整齐，便于后续施工应用。若是在模板进场检测过程中发现质量不达标的问题，则应立即向相关责任部门反馈，并及时调整，以免延误施工。对于木制模标的进场管理需要做好提前的湿润处理，确保模板存储环境的干净、整洁，以免阳光直射、高温环境影响模板最终的使用质量。梁浇筑、板坯浇筑等都是较为关键的施工环节，需要结合最终的施工目标设计专门的施工方案，清晰、合理规划出各项施工环节的质控要求，以及明确模板安装位置等各项内容，确保整体施

工的高质量推进。这就要求施工单位必须重视做好全面的施工方案设计，尤其是做好对重点施工环节的施工设计。参与施工设计的人员必须具备较强的专业能力与较为丰富的实际经验，在深入施工现场调查基础上全面把握整体施工情况，对施工方案进行优化设计，最大限度地满足施工要求。完成施工方案设计之后，还需经过层层审核报批，确定最后审核通过之后才能应用于实际施工。

### （二）测量放线和施工缝处理

现浇梁板模板施工技术在建筑工程施工中的应用需要以精确、细致的测量放线以及严谨的施工缝处理作为质量保障。尤其是施工测量放线作为现浇梁板模板施工的首要环节，更是会对后续的施工质效产生直接影响。因此，做好全面、准确的测量放线工作至关重要。在实际施工之前，必须由专业的施工测量团队严格按照设计图纸进行测量放线，借助先进测量仪器的应用对施工进行准确定位，尤其是对标施工方案中的周线、标高、结构尺寸等，确保准确无偏差。在测量方向的偏差控制方面，可通过对控制点、加密测量网等的合理设置来减小测量误差，奠定后续模板安装施工的数据基础。同时，对于施工缝的处理也必须做到严谨、仔细。施工段的划分、施工气候因素、材料供应情况等都会对现浇梁板模板施工产生影响，进而持续施工问题。若是施工缝问题的处理不够及时、仔细，会对施工结构的强度造成不良影响，进而降低整体施工强度与结构使用的耐久性。这就要求施工人员必须重视做好施工缝的处理工作，施工缝清理、凿毛、湿润、选料、施工等，都必须严格按照规范要求做好细节控制，选择质量较高的接缝材料，采用合理的施工工艺进行施工缝处理施工，确保施工结构恢复紧密连接与较好的防水效果，为现浇梁板模板施工的安全、质量提供保障。

### （三）梁模板与楼面模板的安装施工

在进行梁模板安装施工之前需要全面检查梁支柱施工的相关参数，以确保梁支柱的较好稳定性。在实际施工中，要求施工人员严格落实施工流程要求对梁支柱高度进行检查、验收。完成对高度的调整之后采用拉线的方式进行施工找平，确保现浇梁板平整度。然后对现浇梁侧板、踢脚线等结构进行按顺序安装。施工人员需注意保持安装施工现场的清洁、干净，尤其是注意避免杂质落入浇筑的混凝土当中而产生空鼓、裂缝、孔隙等质量问题。严格以施工图纸为依据进行梁模板的安装施工，确保施工与设计高度一致。值得注意的是，若是出于施工必要，可结合施工实际情况来优化施工条件，达到提高施工效率的目的。在楼面模板安装施工之前，同样需要对照设计要求，对楼板支柱高度进行调整。采用平行拉线的方式对楼板支柱高度进行按要求调整，对龙骨位置进行准确确定，然后将模板铺设在梁板之间的对接位置。实际安装施工前需要结合对楼板承重、施工环境、工期要求等考虑，选择合适的模板材料，确保模板整体

较好的平整性，以及确保模板的安装无变形、无裂缝，优化楼板施工的平整度与整体施工质量。在楼面模板安装施工之前，需要对模板支撑架的搭设工作予以高度重视，严格按照设计要求选择合适的支撑架并布置在合适位置，确保可以完全承受住模板浇筑之后的重量负载，并保持模板整体较好的稳定性、平整度。支撑架的布置高度、间距等还需要结合模板尺寸大小、混凝土浇筑情况进行合理调整。安装模板时需要由一侧逐渐扩展至另外一侧，实现紧密、牢固、稳定拼接，不可出现缝隙、松动现象。模板边缘要对齐支撑架才能保持模板较好的稳定性与平整度。除此之外，为避免模板发生变形、移动，还需采用螺栓等固定件将模板固定于支撑架之上。

**(四) 支柱结构安装与支撑系统设计**

在现浇梁板模板施工过程中，模板支柱安装需要以设计要求为依据，准确把握模板厚度、高度等参数，以及在测算过程中需要严格控制模板外侧和支柱间距，不可超出 30cm 范围以内，需结合实际施工情况对间距进行灵活调整。基于水平拉杆标高的准确确定，做好对立柱支撑的固定处理，确保与施工预期标准相符，避免出现支柱移动、变形、倾斜等问题。完成支柱结构的安装施工之后，还需重视做好对立杆位置、变形位移等情况的定期检查，及时处理支柱失稳的问题，确保支柱结构安装的较好牢固性、安全性。梁模板的支撑设计需要结合对混凝土浇筑重力、施工结构荷载要求等实际要求对支撑系统的位置、数量、类型等进行合理确定。在准确计算结构的承载性能以及结合施工经验对支撑结构的尺寸、

间距等进行合理确定，以及选钢管、钢板等稳定性、强度较好的支撑材料，确保支撑设计能够充分满足施工荷载要求。同时需要严格做好对支撑连接位置的检查，避免出现支撑材料松动、掉落等问题，确保支撑点稳定、牢固、可靠。此外，还应采用钢丝绳、钢筋等强度较高的材料连接支撑点和模板，避免持续支撑下沉、移动等问题。

**(五) 模板加固和拆除的优化**

在做好现浇梁板模板施工质量问题的排查之后，采用科学的方法加固现浇梁板模板，提高梁模板结构的稳定性，为后续的养护管理工作奠定基础。通过对加固装置、加固技术的合理利用，强化现浇梁模板结构的稳定性，如采用钢丝捆绑钢筋加固等，提高梁模板结构的总体质量。此外，还需按照规定标准来做好现浇梁板模板浇筑施工质量验收，具体验收标准详见表 2。确保连续浇筑，实现最佳的现浇梁施工效果。完成浇筑养护之后，各个部门的模板拆除需要按照从上到下的总体顺序，先梁顶再梁侧后底板的顺序进行和采用合适的拆除方法有序拆除，尽可能避免出现模板变形、模板损坏等问题。在浇注施工前需要做好脱模剂在底模的均匀涂抹，避免出现严重粘连问题，便于后续脱模处理。现浇梁板模板的拆除施工需要注意对拆模力度的控制，避免对梁板结构、模板造成损坏，同时需要重视做好模板的清洁、修复、保养，便于施工模板的重复利用。除此之外，完成模板拆除之后还要做好对混凝土结构的质量检查，及时做好质量问题的修复处理。

表 2 现浇梁板模板质量验收标准

检查项目	规定值或允许误差 /mm 范围	检查频率		检查方法	
		点数			
梁板顶面高程	±10	每跨	3-5	用经纬仪测量	
轴线偏位	10		3	用经纬仪测量	
断面尺寸	宽度		1-3 断面		用钢尺测量
	高度				
	顶板、底板、腹板厚度				
横坡	±0.15		1-3		
长度	+65-10		2		用钢尺测量
平整度 (%)	8		顺桥向每侧面每 10 m 测一点		用 2 m 直尺、塞尺测量

**结语**

综述可知，在建筑工程施工过程中，现浇梁板模板施工技术的应用，在推进施工进度、节约施工成本、减少建筑垃圾产生等方面都有着较为明显的应用优势，是当前建筑工程行业重要的绿色施工技术。并且随着技术的不断提升以及质量控制措施的不断优化，现浇梁板模板施工技术在建筑工程施工中的应用效益也将更加明显。

**参考文献**

[1] 任寒星. 房建工程中现浇梁板模板施工技术分析探讨 [J]. 中国住宅设施, 2023(12): 154-156.  
 [2] 石帅. 建筑工程施工中现浇梁板模板施工技术研究 [J]. 中国地名, 2023(3): 0103-0105.

[3] 胡振兴. 住宅建筑工程施工中现浇梁板模板施工关键技术及其应用实践 [J]. 居舍, 2024(4): 55-58.  
 [4] 袁庆. 现浇梁板模板施工技术在房建工程中的应用 [J]. 新材料·新装饰, 2024, 6(20): 118-121.  
 [5] 历秋菊. 房建施工中现浇筑梁板模板施工技术研究 [J]. 工程机械与维修, 2023(6): 182-184.  
 [6] 曹清, 岳建琴. 房建工程中现浇梁板模板的施工要点与质量控制研究 [J]. 房地产世界, 2023(21): 115-117.  
 作者简介: 袁淑靛 (1981.11-) 性别: 女, 民族: 汉族, 籍贯: 安徽六安, 学历: 本科, 职称: 高级工程师, 研究方向: 工程管理。