

装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用

王春蕾¹ 郎万耕² 于志伟³

1-3.青岛博海建设集团有限公司 山东 青岛 266000

【摘要】从当前建筑领域发展环境角度来说,人们对装配式建筑的重视程度越来越高,这也促使该技术得到了大范围推广和应用。所谓装配式建筑,主要是在施工现场预先执行各种配套设施的布置任务,并做好组装工作,打造新的建筑物类型。相比于传统施工技术,装配式建筑施工技术不容易受到周围环境因素影响,能够帮助企业提升施工效率。在诸多优势的帮助下,建筑企业纷纷选择引入装配式建筑形式,在绿色建筑领域中的应用价值尤为突出。

【关键词】装配式; 建筑施工; 管理应用

1.应用装配式建筑施工技术的价值

1.1.能够提升建筑质量水准

装配式建筑在各种构件设计中,均是按照统一标准进行,性能指标具备整齐性特点,由于其生产线同样具备标准化特点,为质量标准控制创造了有利条件,后续的成型安装,也往往以机械设备操作为主,能够进一步降低工作人员的工作压力,避免人为操作失误等问题出现,更好地满足工程质量标准要求。另外,在装配式建筑施工技术帮助下,一些工程质量通病能够得到预防和解决,同时还能对问题检测、质量维修等操作提供便利。从这里也能够看出,通过应用装配式建筑施工技术,能够让工程质量管理效能大幅提升,应用价值较高。

1.2.有利于管理模式创新

装配式建筑想要满足建设施工要求,在各个施工过程之中,如设计、生产、施工等等,均需要设定新的管理标准,在此过程中,往往会应用到很多先进技术,与此同时,对于工作人员的个人能力及管理体制同样存在巨大考验,企业应做好管理体制建设和创新,让施工管理优化程度处于最佳状态。

2.装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用

2.1.预制梁与墙体制造要点

在生产前期,预制构件便具备配套生产标准,能够进一步提升装配式建筑施工技术的管理效果。需要注意的是,实际预制构件制作方面,应提升对效率的控制力度。首先,保证生产设备的先进性及可靠性,确保各项生产材料能够充足供应,按照具体要求实施施工程序,避免整体生产效能下滑。其次,生产制造人员的工作能力同样需要得到保障,依靠合理的培训与指导体系,让施工操作能够稳定开展。再次,生产任务执行前,相关人员应提前做好预制模板,同时做好模板、模具维护

操作,设定相应的清洗、安置等程序,避免模板表面整洁度不佳。当模板固定操作结束后,工作人员需将其安置于钢筋内,对两边进行固定,其固定操作应做到准确无误。

生产人员在执行加工任务时,同样需要遵循对应的加工标准,当模具清洗好后,应将其两侧固定好,并开展钢筋笼捆扎程序,最后运输到指定位置,让预埋件顺利进入到重工一侧,之后开展浇筑后的混凝土磨平任务。从面砖生产角度来说,与预制梁保持同步,当模具制作完成后,应在其中注入适量混凝土,同时依靠滚筒等设备,对其表面进行处理,为后续压制作业充分进行创造有利条件,避免成品面砖质量出现问题。

2.2.辅助设备的正确使用

想要做好装配式建筑安全问题预防,相关管理者应重点关注预制梯、层压板等构件的质量情况。为此,在生产之中,管控程序的设定显得尤为重要,对应的生产程序应该与具体要求保持同步,并为现场施工管理创造充分条件。例如,在平板类构件运输时,工作人员应本着小心、谨慎的态度,降低开裂、断裂等问题的出现几率,避免运输车辆通过路口时出现不平稳现象,转弯半径尽可能大,只有这样,才能让转弯角度更小。另外,相关管理者也要做好施工技术人员的培训、指导操作,尽可能将结构问题出现几率降到最低,针对具体障碍物设定处理计划,只有这样,才能让施工作业稳定开展下去。

2.3.装配式建筑装修技术的正确应用

首先,在快装轻质隔墙技术应用上,相关人员需要结合具体施工要求,依靠轻钢龙骨充当轻质隔墙主材料,可开展卫生间、厨房等位置的隔墙打造,具体情况如图1所示。另外,在轻质隔墙设计上,可根据空间功能做到灵活设计。相比之下,轻质隔墙在防腐防潮、隔音等方面能够发挥出明显优势。其次,在快装龙骨吊顶技术

应用上, 主要是以 5mm 涂装板执行铺设操作, 依靠龙骨吊顶, 执行相应的装饰任务, 实际吊顶边龙骨挂装方面, 工作人员应根据实际情况, 选择合适的挂装载体。执行边龙骨阴阳角处理操作时, 需根据图纸要求, 设定 45° 切割和拼接程序, 保证接缝的有序处理。

2.4. 构件的存储和运输

运输和存储场地的设定, 应具备平整性、宽敞性特点, 只有这样, 才能确保构件受力结构始终保持稳定。在构件存储方面, 工作人员应做好防火、防盗等工作, 在周围安排好相应的排水设备, 对于场地的位置选择, 尽可能规避低洼区域, 否则容易出现雨水倒灌等问题。与场地接触层面的设定, 除了垫实操作外, 还要让预埋构件保持在面朝上部的状态, 为后续起吊工作开展提供充分条件。在堆放程序建设上, 管理者同样要做到科学合理, 避免为施工工序执行带来不便。如果采取的是预制构件层层叠放模式, 最下层预制构件应具备较高的抗压能力。对于预制构件垫块、吊装等, 其方位应保持一致。在构件布局上, 布局方式应满足实际要求。如果墙体结构相对复杂, 可应用竖向布置法进行。场内运转中, 相关人员要重点关注构件外部结构以及内在性能, 避免其受到破坏, 也可以依靠泡沫、枕木等起到衬托效果, 让运输工作能够稳定开展。

2.5. 做好人员和机械作业组织管理工作

对任何工程项目来说, 都需要构建一个有较强领导

力的项目部, 以此来保障装配式建筑工程项目施工质量。除此之外, 项目部下辖的各个部门之间需充分沟通和交流, 对各个部门人员的工作职责和义务加以明确。必要时还可设立专门的质量监管小组, 由该小组全权负责各个施工流程质量的监督管理工作。由于装配式建筑缺乏经验, 必须定期派遣人员进行实地考察、交流, 使人才充分发挥个体能力, 对工作表现突出的人员要进行物质上的奖励。在施工过程中, 施工过程的衔接、构配件的搭接、套筒灌浆等都要引起施工单位的重视, 只有组织、技术、经济三方面的综合管理, 才能确保装配式施工的质量。

3. 结论

装配式建筑施工操作, 会对技术、组织设计等内容提出新的要求, 相关施工单位应做好管理措施的全面更新。受该类变化影响, 施工管理同样出现了一些新的标准和要求。为此, 相关企业和工作人员应做好装配式建筑施工管理分析, 为装配式建筑行业健康发展提供有利条件。

【参考文献】

- [1]秦放.装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用研究[J].建筑与装饰, 2022(4):100-102.
- [2]涛崔.浅析装配式建筑施工技术在建筑工程施工管理中的应用[J].建筑工程与管理, 2021, 3(1):3.