

基于PC构件的装配式建筑施工技术研究

刘 稳*

方正项目管理集团有限公司 山东 菏泽 274000

摘 要:近年来,随着城市化进程的加深我国标准化建设水平,要求所有方面不断递增,而传统建筑大楼为现代人越来越遥不可及,因此所有新的和日益出现新形式,其中之一就是建设装配式结构,基于PC的构件。装配式建筑构件,PC代表着新的建筑模式,有别于传统的建筑呈多样化优势,短期工作,污染小、分离材料等已经出现在上个世纪流行架构,才不会得到广泛发展的限制,阻碍她的形状、大小、功能、运输条件,以及客观条件比如建筑技术。只有在现代,随着建筑技术和材料的发展,装配设施才会迅速发展。

关键词: PC构件; 装配式建筑; 施工技术

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5316-0210-3>

前言

建筑是人类发展的必要组成部分。在当今的情况下,随着人们生活水平的提高,人们在生活的各个方面都在努力建设,在这种情况下,人们有机会在个人电脑基础上建造预制建筑。个人电脑组件不仅大大提高了传统建筑的速度慢、效率低、能源消耗不足,而且还能有效地保证建筑的质量和性能以及良好的环境特征,因此我们国家的发展前景良好。下面是一项基于PC构件的组装技术,只用于回收砖块。

1 装配式建筑剖面

上个世纪初建造的装配建筑有两种主要形式:装配、装配和更一般;其中一个是个建筑。装配建筑总体上是一种不同于传统建筑的新建筑模型,这意味着建筑将作为制造机器的过程而建造,在工厂中预制,然后运到现场组装,使完成的建筑能够完成。目前,全国所有的建筑工作都开始采用装配模型,这为建筑市场带来了良好的发展前景。与传统的建筑形式相比,汇编建筑有四个好处:在设计过程中,它可以根据用户的个人需要灵活地适应,从而改变旧的建筑形式,更好地满足现代人类的需要;短时间的建设:在组装过程中,通常只有4到5个人可以安装升降机,如梁、柱子、炉子等。每一项组装都不会持续很长时间,如果总容量很小,只需一天就可以安装2-3层的基本建筑的升降机,大大缩短施工时间;加上低污染:由于预制建筑的构件是在工厂中预先制造出来的,它们可以有效地减少现场建筑的污染,从而大大提高建筑的生态效率;枢纽材料梁、柱、板和其他相关构件提前预制结构装配式结构从工厂生产,然后转移建设现场进行组装,而不是进行工地大量木制或钢制的模板,所以可以有效减少钢筋、水泥、混凝土材料和其他材料,非常枢纽^[1]。

2 基于PC构件的装配式建筑施工技术

2.1 完成结构的计算

初步加工的精度和质量结构直接决定初步设计制造,外观和尺寸精度做饭大多来自标准下的模具结构,侧、灵活,形式预留孔预制混凝土构件造型时必须从两端,如移动模型嵌入水泥板,所以她的建设过程受阻,影响获得由于缺乏机器的自动模具,由于没有手动模具,很难摆脱压力,大量的劳动密集型。因此,必须以液压方式从装配式混凝土结构中构建数据。装配和检查纸张内部和侧面纸的钢刷,根据安装双面模板的技术图纸大小,侧向控制销将通过螺栓记录侧面模板和下方模板。蓝图应检查收集的模板,以确保符合框截面、标记和其他要求,然后再进行下一次操作。对于预制的结构,使用了包含标准基板的新闻形式。一旦清除了外壳,首先用防腐蚀性抗腐蚀性连接器均匀地涂在外壳上,然后均匀地涂一种普通的除草剂,使脱硫化剂与模具表面相互作用,形成再生膜吸附^[2]。在装配前完成

*通讯作者:刘稳,1986年9月20日,汉族,男,山东省菏泽市牡丹区,方正项目管理集团有限公司,职员,助理工程师,大专,研究方向:建设工程。

的零件时,将钢笼放入标准化的外壳中,将钢板固定在标准化的钢板上,安装一个精确的钢板,安装钢筋末端的精确位置,固定钢筋末端的紧固件,设置精确而稳定的位置,安装模具上部的连接板。

2.2 PC构件的组装

在开始装货前,必须考虑到塔式悬挂的覆盖范围,然后合理地放置个人电脑部件,一些大型建筑工程还需要塔式悬架的数量、工作量等,然后在检查结束后开始装货。为了提高建筑效率,首先要建造一个大型PC构件,然后悬挂一个小构件。安装时应确保悬架平稳移动,以避免在移动或与其他环境森林发生碰撞时构件的波动。对于大型的构件,在上升之前,必须提供一个坚固的化合物,以防止钢索断裂。一些更好的构件必须准备好采取临时强化措施,以防止结构因自身重力而变形。在整个装货过程中,塔式起重机不允许车站为现场工作提供安全保障。一旦PC构件接近目标的结构,就会减慢运动,以确保构件的确切位置,防止诸如位移、接合等问题。

2.3 支持和安装PC构件

关于以前被悬挂的PC构件,由于其他细节还没有部署,还需要采取必要的措施来加强它们,以防止它们由于不平等的压力或振动而造成的扭曲。外地建筑工人必须使用一些辅助工具来暂时固定PC构件,如对角线固定,以确保所有PC构件及其组件在完全安装前的稳定性。此外,根据蓝图和现场情况,正在进行的PC构件安装正在进行调整,以确保精确。特别注意到不同PC构件对接、存在或没有错误和明显裂缝等方面^[3]。在执行了安装、临时安装等任务后,根据工作顺序、PC单元连接和对象配置。在PC构件的前后部分有单独的钢筋,使连接和固定更容易。这些预留的钢筋可以由弹壳连接起来,以提高连接到PC节点的强度,并改善对对象结构的审美感知。在相邻的PC中,可以使用水泥溶液来提高粘度和稳定性。但在使用水泥溶液之前,需要清理PC构件的表面,以提高粘附效应。应特别注意个人电脑构件的位置,再加上目前是铸造对象的横梁,确保它们能够形成一个整体,提高建筑结构的稳定性和安全。一旦所有PC构件都按照项目的要求连接起来,就会进行以下建设工作。

2.4 PC构件的组装和维护

完成后,应对安装工作的质量进行全面控制,包括模板的可靠性、预先装载的细节等,一旦确定一切符合装配标准,将进行浇注。在建筑工程中,铸造技术的不同部分是不同的,例如,在建造墙墙以确保结构稳定时,首先需要墙的底部使用水泥溶液来调整,然后在完全干燥时继续建造标准的水泥溶液。一旦铺设完毕,应采取必要的保护措施,以避免因混凝土破裂而损害组装建筑物的总体稳定。时间通常由21d左右控制,具体的时间取决于混凝土的建造和使用程度。

3 装配式建筑 PC 构件的施工管理

3.1 PC构件的标准制造

PC制造商必须准备构件基于清单信息提交的建筑单位,其中包含关于所需的各种构件数量、大小、形状、每一个参数等同时预制件厂使用全自动标准化流水生产,生产流程,不断提供PC构件满足建筑组织使用它们的需要,并将个人电脑的剩余部分降至最低。从建筑组织的角度来看,还需要选择一些更有权威和更大的制造商来提高个人电脑构件的效率。此外,建筑组织必须确保其提供的结构信息准确,设计者必须重新评估,以防止由于信息不准确,大批量的成分不符合运行标准,从而避免经济损失,并确保正常运行。

3.2 PC构件的质量检查

在构建汇编结构时,建筑组织应特别注意改进PC构件的质量管理。鉴于过去的建筑管理经验,建筑组织必须实施检查系统,即对装配厂制造的个人电脑部件进行第一次质量控制,以避免制造过程中的缺陷导致个人电脑部件质量问题的风险。例如,传送带线路上某些部件的磨损导致了PC构件的不精确尺寸,例如,不符合要求,质量控制允许及时更改细节并保证质量安全;第二次检查被转移到建筑工地的PC构件质量。将个人电脑构件从装配式结构转移到建筑工地。然而,在运输过程中,PC构件的质量可能受到诸如破损、碰撞等因素的影响,以确保在第二个控制过程中不会出现PC构件质量问题;在现场安装工作中,需要进行第三次质量检查。目的是防止计算机构件在储存过程中受损。真正的质量控制是由监管者、结构工厂、建筑组织、建筑组织进行的。这个技巧是用书面形式写的。完成第一部分和第一部分还需要由设计、控制、建筑、建筑组织、书面形式的接收和接收。

与发达国家相比,中国的装配工程发展水平存在一定差距,传统铸造技术高成本,因此许多业主反对装配工程的

应用,这是我国阻碍装配工程发展的一个重要原因。随着计算机技术的引入,预制结构的设计和建设的通过BIM技术进行的,提高了构建结构的效率。BIM技术的应用允许详细说明组件和组件,使其模块化和有利可图的工业生产。因此,BIM技术现在被广泛使用,因此设计、转换和工业化正逐渐成为设计和配置的主要方向。此外,组装和建设必须与中国目前的建筑业发展相协调,以及钢铁材料的开发和使用,以确定目前的工业发展状况。目前在中国的钢铁工业趋势低生产力过剩的能量后,钢厂继续创新和技术进入发展阶段无创新高科技,部分生产企业为转型装配钢结构建筑单位或建设辅助企业合并或大型钢铁企业,专门从事装配设计和制造。在这方面,必须适应社会发展趋势,放弃过剩生产,提高钢铁产品的附加值,建立高生产能力和可持续发展的生产链。

4 结论

鉴于上述情况,装配建筑具有优势,例如多种形式、短时、污染等。我们有很好的发展前景。在构建基于PC构件的构建过程中,必须考虑到一些建筑构件,如运输和编制结构、编制结构、组装组件、建造电气系统和建造水和污水系统,以确保建筑质量的有效保证。

参考文献:

- [1]钱纬立.新型装配式建筑PC构件模板设计及施工技术研究[J].低碳世界,2018(6):110-111.
- [2]范海刚.基于PC构件的装配式建筑施工技术研究[J].建材与装饰,2020(42):12-13.
- [3]李瑞国.基于PC构件的装配式建筑施工技术研究[J].建筑技术开发,2019(1):56.