

装配式钢结构建筑工程施工监理控制要点

任紫晨

安徽峙恒工程管理有限公司

[摘要]当前,我国社会经济发展带来了前所未有的进步,人民生活水平大幅度提高,这也为我国实现城市现代化提供了有力的基础。现如今,随着城市现代化进程的不断加速,在此背景下,现代建筑行业得到更好的发展同时也面临着巨大的压力,因为现代建筑要满足于社会发展趋势,以及人们的物质需求。为了达到这些要求,建筑企业需要不断完善自身技术水平,以及工程施工措施。在此,本文就针对监理工作的实施对于装配式钢结构建筑工程的重要意义,以及在其具体的施工过程中的监理要点进行分析,以便为其他项目提供参考。

[关键词]建筑行业; 施工监理; 质量控制; 装配式钢结构

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.723

在当今社会,人们对于建筑工程的质量提出了更高的要求,这也使得建筑行业一直都在不断完善内部措施,以更好地达到所需标准,对于装配式的钢结构建筑工程而言也是必然。而提高建筑工程质量的重要措施之一就是开展并实施监理工作,其主要起到对工程的督察作用。对于监理自身而言,它属于一种国际惯例,并且要根据合同的形式来确定其执行程序的,对于工程质量的控制有着重要的作用,因此,想要更好的控制其工程的质量,就要积极的开展监理工作,找出主要的控制要点。

一、装配式钢结构建筑工程的特征

当前装配式建筑主要以装配式混凝土和钢结构为主,并且装配式建筑是当前较为流行的建筑方向。相比之下,装配式钢结构存在一些特点:首先,装配式钢结构的建筑施工起来较为简单,所以在安装过程可以省去很多时间,并且自身质量也可以得到有效提高。其次,因为其自身所需材料的特殊性,它能起到更高的抗震性优势,提高了建筑工程的安全性、可靠性。再次,钢结构采用的都是一些较为节能环保的材料,满足了社会对于保护环境理念的要求,起到了环保作用。并且,钢结构的原材料相对而言,性价比高,可以节约大量的资金成本,具有较好的经济效益。最后,钢结构除了具有较强的稳固性,还可以扩大建筑物内部的使用面积,这样可以充分利用空间结构。

二、装配式钢结构建筑工程施工监理的重要性

所谓的施工监理工作,作为一个国际惯例,并由专门的监理企业开展的一项工作,他们会在工程中建立一个监理部门,然后对施工单位承担相关的责任,并且保障着工程的安全稳定的开展。建筑工程中的监理工作的出现,是为了更好地解决工程施工过程中的一些乱象,使其更加符合建筑工程的各种要求。除此之外,它对于工程施工质量可以起到把控作用,进而更好地协调各个环节的工作,确保工程的顺利进行。最后,除了保证其质量外,还能对其经济发展起到一定的促进作用,比如说对其成本的控制,可以有效地提高其企业的经济效益。

三、装配式钢结构的施工监理控制关键点

(一) 装配式钢结构施工前的控制

1. 图纸审查

对于建筑工程而言,不论是什么类型的工程,在开展之前最重要的工作就是设计图纸,这是一个工程开展的基础。因此,对于装配式钢结构的建筑工程而言,同样需要进行图纸的设计工作,并且图纸设计的科学性合理性决定了建筑质量的水平。所以,要想做好建筑工程高质量的基础,就必须对图纸设计环节进行严格的把控,这就需要监理单位对其进行审查,并采用科学的手段解决问题,这样才能保证图纸的准确性。

2. 资质审查

监理单位与施工单位不同,他们各自受不同企业的约束,因此,监理单位在接到对施工单位的监理任务后,一定要对该施工单位进行监理流程。首先要对其自身的资质进行审查,检查其是否有相关的行业资格证,包括营业执照在内,以及施工人员的专业性,管理方面是否健全,在审查完毕之后才能开展下一项工作,一旦存在资质欠缺的问题,都不能进入下一步骤。

3. 方案审查

除了上述两种审查外,还需要对其施工方案进行审查。因为施工方案决定了工程施工的流程,包括如何有效地开展工作、怎么样开展工作,并且包括工期的安排等。所以,施工方案决定了一项建筑工程是否可以顺利开展并在工期内完工。因此,要在方案制定完成后交由监理单位进行审查,对于一些存在问题的要求返回去重新修改,然后进行二次审查,直到方案没有任何问题才能开展工作。

4. 验收施工技术

最后一项就是对其工程施工所需的相关技术进行检验验收工作。因为技术水平的高低、技术的复杂程度都影响了建筑工程的施工质量,为此,监理单位要在投入使用前进行检验,或者从旁进行监督工作,确保技术在学习上的可靠性和规范性。

(二) 装配式钢结构工程质量控制

完成了施工前的监理工作,还要对其施工过程进行监理,尤其是对其质控制的监理工作。因为对于装配式钢结构的建筑工程而言,其基础质量决定了后期工程的质量,如果基础质量不能做到完美,那就会对后期工程的质量造成严重影响。因此,为解决之一问题,要提高监理工作对其基础质量的管控,尤其以预埋螺栓质量的控制方面,为了避免存在安全隐患,相关监理人员要加强管理力度,并且施工人员要加强后期检测、维护工作,这样才能保证工程质量的有效控制。

(三) 装配式钢结构主体部分质量控制

对于其主体部分的质量控制,主要包括两个方面:一方面是对钢构件的安装进行质量控制。比如要提前检查其相关构件的性能,确保其能正常投入使用。对于安装过程出现的一系列问题,都要及时进行维修,一旦出现构件质量问题要进行及时的更换。另一方面就是螺栓安装的质量控制。跟上一步骤一样,都要对其性能进行检测,比如对其表面光滑度、螺栓孔的大小等进行检查,确保螺栓没有质量问题后再投入使用。同时,在施工时要保证施工人员进行螺栓的施工工艺以及操作规范,这样才能提高其质量的管控,保证工程质量符合标准。

四、结束语

综上所述,对于装配式钢结构建筑工程而言,提高对监理工作的重视相当重要。监理工作有针对性地开展,可以有效地提高对于装配式钢结构建筑工程施工的质量控制,并且可以合理控制工程施工的经济效益。因此,为了更好地保证装配式钢结构的职工质量,提高建筑结构的安全系数,一定要提高相关工作者的监理意识,积极发挥监理单位的作用,这样才能更好地为建筑行业提供一个安全稳定的施工环境,为人们提供舒适、可靠的生活环境。

参考文献:

- [1] 张忠标,张忠明.浅谈装配式混凝土住宅建筑施工质量的监理控制[J].建筑技术与设计,2020,(4):1790.
- [2] 张华斌.装配式建筑工程钢结构施工技术和施工管理措施[J].住宅与房地产,2018(12):152+160.
- [3] 霍兴雷;;钢结构施工质量控制关键措施研究[A];2019年5月建筑科技与管理学术交流会议论文集[C];2019年