

关于城建土木工程的施工技术要点探索

孙志轲 毕卫垒

德普建设有限公司

DOI:10.32629/bd.v3i10.2809

[摘要] 随着我国城市化进程不断向前推进,城市建设成为了国家发展的重点内容,在城市建设过程中各种土木工程是其主要组成部分,由于城建土木工程本身工程量相对较大,整体施工难度比较高因此详细分析其施工技术要点是保障工程建设质量的关键。当前我国城市化进程发展迅速,城市建设是保障人民群众城市生活舒适度以及便利性的基础,我们在城建土木工程建设过程中必须重视工程质量严格控制施工技术,作为城市基础建设的主要部分,城建土木工程的建设品质受到人民群众及相关部分的广泛关注,本文将针对城建土木工程施工技术要点进行详细分析。

[关键词] 城建工程; 土木工程; 施工技术要点

随着现代化土木工程建设技术不断提升,我们在工程建设过程中能够更好地进行管理控制工作,在工程建设过程中,施工阶段的施工技术应用对于工程质量起到了决定性作用。明确了解并深化落实施工要点是我们保障城建土木工程质量的所在,在施工过程中,施工技术要点涉及到一线施工人员、施工现场管理人员、技术人员等等,当所有参与施工建设的工作人员都提高对施工技术要点的重视程度时我们才能全方位提升工程施工质量。由于城建土木工程施工过程中有一系列的施工难点相对比较复杂的工程部分,通常来讲,保障这一部分工程妥善施工能够极大的提升整体工程质量,而这一部分重难点施工项目中所包含的施工技术要点是非常多的,在明确这些工程项目施工要点的情况下我们将能极大的提升城建土木工程建设品质。

1 做好施工前期准备工作

这一内容在城建土木工程建设过程中其实是相当关键的,但是从当前工程实际建设情况来看,相关工作人员对这一部分内容的重视程度是比较低的。由于城建工程整体工程量比较大,在施工过程中技术应用相对比较复杂,如果不在施工前对施工内容以及施工开展具体顺序等进行妥善的

屋建筑施工效率。另外,企业应结合不同项目特点,创设有力的外部支撑条件,编制合理的施工方案,尤其是要做好安全防护预案,保证施工人员人身安全。施工现场机械设备和材料较多,地下管线铺设复杂,存在很大的安全隐患,加之一些高层建筑需要高空作业,安全隐患较多,需要做好安全防护工作,营造安全的现场环境^[8]。

3.3 加强专业管理人员的培养

施工管理工作是否可以顺利进行,施工管理人员专业能力和责任意识高低,在其中起到决定性的作用。当前很多房屋建筑施工中,施工管理人员自身的专业能力和职业素养不高,各项工作无法按照既定要求落到实处,有效性不足。针对此类问题,应该进一步加强管理人员的专业培训,提升专业知识和技能的同时,丰富工作经验,可以熟练运用前沿技术和手段开展施工管理工作。按照不同层级的管理人员,制定不同的培训目标和培训活动,促使管理人员可以形成良好的管理意识,认识到施工管理对于工程整体质量的重要性,全面提升施工管理水平,打造高质量的工程项目。另外,还要制定目标责任制度,将其落实到各个岗位和人员。了解不同人员的工作内容和工作要求,在相应的监管体系下,促使管理人员可以保持高度积极性。在统一标准下进行施工管理,不同部门协作交流,层层落实责任到实处,切实提升房屋建筑施工管理成效。

4 结论

综上所述,房屋建筑规模的持续扩大,如何打造高质量的房屋建筑,应

安排那么工程建设将处在比较混乱的状态之下,这对工程质量、工程建设效率以及工程成本等都是非常不利的。施工前准备工作中首先要做的就是施工图纸的审核工作,施工图纸对于实际施工过程起到指导作用,施工人员在施工过程中严格按照施工图纸相关要求进行操作,因此保障施工图纸科学合理非常重要^[1]。在图纸审核工作中我们应该积极调动各方力量,不同工程部分的施工图纸应该由对应的专业人才来进行会审,一旦发现问题应及时标注记录并且第一时间进行上报,根据具体问题来提出相应的修改意见。另外在施工前我们应该对施工现场进行全面考察,在深入了解施工现场实际情况的基础上对施工设计进行适应性修改,要保障施工设计符合施工现场的实际情况,避免施工过程中施工设计与现场实际情况存在冲突。在施工前准备工作中我们应该详细落实施工目标,施工计划应该符合当前施工队伍的整体施工能力,根据工程招标要求以及招标合同文件相关规定做好不同工程内容的工期设定^[2]。

2 城建土木工程施工中钢筋工程施工要点

城建土木工程在施工过程中涉及到大量的钢筋混凝土施工内容,其中钢筋工程是施工的要点之一,首先是钢筋材料的采买问题,施工原材料对

该立足实际情况加强施工管理,完善配套的制度和体系。在提升管理人员专业能力和职业素养基础上,选择有效的技术手段规范化进行,打造更符合时代发展要求的房屋建筑。

[参考文献]

- [1]李芳黎.研究房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策[J].低碳世界,2019,9(08):217-218.
- [2]孙修伟,张俊华,刘永杰.浅谈房屋建筑工程的施工质量管理中存在的问题及对策[J].中国住宅设施,2017,23(02):94-95.
- [3]韩德山.房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策分析[J].建材与装饰,2019,23(21):165-166.
- [4]杜靖.房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策[J].工程建设与设计,2019,31(10):210-211.
- [5]江北平.房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策分析[J].中国标准化,2019,22(02):168-169.
- [6]雷霆.房屋建筑施工管理存在的问题及对策分析和处理办法[J].居舍,2018,28(24):176.
- [7]杨胜伟.分析房屋建筑工程的施工质量管理中存在的问题及对策[J].居舍,2018,31(15):135-136.
- [8]杨雄.房屋建筑施工管理存在的问题及对策分析和处理办法[J].建材与装饰,2018,19(04):141-142.

施工质量产生直接影响,因此钢筋材料在采买过程中更应加强管理,首先是钢筋的质量,我们应该选择具有正规生产资质的大厂家来进行钢筋采购,在严格按照施工要求的情况下选择拉伸强度、抗弯性能等数据指标较好的钢筋材料,同时我们在材料采购的过程中应该将多个正规厂家放在统一标准下进行比对,从众多符合施工要求的钢筋材料中选择经济性较好,质量过关的进行采购。另外,在钢筋材料进入施工现场前,我们仍需要重新检查其合格证明以及相关强度数据,复审其是否能够满足施工需求,并且在众多不同类型的钢筋材料中,进行抽样检测,保障每种钢筋材料样本在检测中都符合施工要求才能准许进入施工现场^[3]。

接下来我们就需要对钢筋材料进行加工,钢筋材料在采购进入施工现场后,我们需要根据具体施工需求对钢筋进行加工处理,在加工处理过程中,我们常用到的设备有:钢筋剪切机;钢筋弯折机以及钢筋调直机等,在钢筋加工过程中,我们的加工依据就是施工设计,工作人员需要严格按照施工设计中标定的数据以及加工方式对钢筋材料进行加工,在钢筋加工过程中我们还应重点考虑后续施工便捷性,要在符合施工要求的前提下在搭建长度以及弯曲长度上进行详细的考虑。在完成钢筋材料加工处理后我们需要对已经加工好的不同类型钢筋材料进行标记分类,避免形似的不同钢筋材料在使用上出现混乱情况。在钢筋材料进行处理后,我们还应该对已经加工好的钢筋材料进行详细检查,确保每一批次的已加工钢筋材料符合相应的施工要求。由于城建土木工程施工时间相对较长所以我们需要将已经加工好的钢筋材料进行合理存放,避免潮湿生锈,存放地点应该距施工地点相对较近,保障材料取用的便捷性,同时还要保障存放地点环境符合钢筋存放标准^[4]。

在钢筋材料实际使用过程中我们要对钢筋材料进行绑扎,在施工过程中,钢筋绑扎工作有很多需要注意的地方,首先,在钢筋绑扎前要对使用的钢筋材料标号进行确认,保障使用与施工要求相符的钢筋材料,如果钢筋材料与实际需求不符应该及时更换正确的钢筋材料,同时在绑扎过程中一定要重视绑扎方式,不同绑扎方式对于钢筋结构强度以及工程完工后的承载力有极大影响,因此一定要反复确认绑扎方法,保障绑扎过程中使用正确的施工技术。

3 城建土木工程施工中模板施工技术要点分析

首先就是检查模板质量,模板质量直接影响到后续工程建设,我们应该在模板材料到达施工现场后展开质量检查,模板组装前一定要确保使用的模板材料符合施工要求,根据模板材料的实际参数数据对照施工设计要求,确保当前使用的模板材料符合使用要求,在确保模板质量达标的情况下开展模板组装以及后续施工工作。在模板施工过程中相邻模板之间的组合控制是施工要点,一般情况下,模板组合施工最主要的控制要求就是模板间距,按照当前城建土木工程相关要求,模板间距之间的距离差值应该严格控制在3至4毫米,这样我们才能保障模板整体强度符合后续施工要求。另外,在模板接合处应该格外注意施工的精密性,正确做好接合处的处

理工作,保障在灌浆成型的过程中不会出现大的浆体泄露情况。模板在使用前应该进行二次加强处理,确保模板整体强度能够完成成型工作^[5]。

在模板施工过程中顶板模板施工是该施工过程的施工要点,由于模板顶板在实际施工技术上相对比较复杂,而且在施工作业中受到多种外界因素的影响因此我们在底板模板施工过程中应该格外重视作业精度。在使用双层涂抹胶合板的过程中一定要对其材料大小进行严格的控制。在顶板模板安装过程中一定要对周边手脚架进行科学的架设,保障其与顶板模板之间的间距符合施工操作要求。

4 城建土木工程施工中混凝土施工技术要点

在城建土木工程施工过程中混凝土施工是整个施工过程中的主要组成部分,混凝土材料质量对于工程整体质量有直接影响,因此我们在混凝土材料采购前要对混凝土材料的具体配方以及加工搅拌方式进行详细研究,根据工程具体类型和使用需求,充分考虑混凝土成型后的强度和承载力,在分析研究过程中不仅要考虑实际使用情况同时还要在正常使用标准下预留出一定的冗余标准,进一步保障混凝土施工质量。在混凝土材料中,水泥是非常重要的组成部分,在水泥采购的过程中一定要确保标号满足施工要求,当前很多城建土木工程施工质量无法通过竣工验收就是因为使用了不符合施工要求的水泥,这导致了混凝土施工质量受到严重影响,工程竣工后整体工程强度无法满足日常使用要求。在混凝土搅拌过程中,我们一定要选择具有良好加工能力的混凝土加工厂来生产施工用混凝土,相关厂家应该具备混凝土材料加工的全方位能力,包括混凝土材料运送、混凝土搅拌加工以及最后的罐车运送入场等。混凝土施工过程中,浇筑工作必须根据施工要求进行,应该在施工中妥善执行所有浇筑步骤,控制温度并且进行合理的振捣处理,确保浇筑成型后其质量符合工程要求。

5 结束语

城建土木工程是我们在现代化城市建设过程中的主体部分,我们只有加强城建土木工程的实际施工质量才能更好保障城市健康快速发展,在这一过程中,我们应该明确相应的施工要点有效保障施工技术的合理应用,最大程度控制工程整体质量。

[参考文献]

- [1]白占兵,姚卫涛.关于城建土木工程的施工技术要点探索[J].建筑工程技术与设计,2019(23):290.
- [2]高童,于利翔.关于城建土木工程的施工技术要点探索[J].建筑工程技术与设计,2019(23):547.
- [3]郝琳.关于城建土木工程的施工技术要点探索[J].建筑工程技术与设计,2019(19):2064.
- [4]辛路.刍议城建土木工程中高性能材料的重要性[J].建筑·建材·装饰,2019(5):143-144.
- [5]夏一顺.关于城建土木工程的施工技术要点探索[J].消费导刊,2015(11):318.