

建筑填充墙砌体植筋施工技术分析

付静惠

天津宏鑫鼎泰建筑工程有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i5.3275

[摘要] 随着人们物质生活水准的提升,对建筑本身的要求也越来越高。与传统工艺相比,“植筋法”施工填充墙拉结筋,施工操作简便,拉结质量可靠,速度快、效率高;可减化施工工序,减轻工人的劳动强度,而且对工人的操作技术水平要求不高,还能有效地解决拉结筋与水平灰缝位置相一致的问题。

[关键词] 建筑填充墙植筋; 施工技术; 流程

1 填充墙砌体植筋所具有的特点

1.1 混凝土结构后砌筑填充墙拉结筋虽不是主要承重构件受力筋,却连接混凝土构件与后砌填充墙,起拉结作用,可提高建筑物抗震性能,而传统的预埋做法常产生一些质量问题:

①采用在模板上钻孔预埋拉结筋时,对模板的损坏较大,减少了模板的周转使用次数,加大了成本;当孔径过大时,易漏浆,使拉结筋周围的混凝土出现麻面;另外,预埋筋不易固定,浇筑混凝土时易使钢筋移位,出现钢筋埋深不够或钢筋埋置过深留出长度不够。

②为了不损坏模板,将拉结筋整体预埋在混凝土里,拆模后再将

其剔凿出,会破坏墙柱面混凝土,影响观感质量;拉结筋易移位。

③采用浇筑混凝土时在墙柱内预埋铁件,再将拉结筋与之焊接,虽然对墙柱混凝土面无破坏,但增加了施工成本;另外浇筑混凝土时铁件易移位,不能保证拉结筋的位置正确;且经现场调查,拉结筋与预埋铁件的焊接质量较差,不能保证拉结质量。

1.2 植筋是对填充墙砌体植筋施工中进行的拉结筋施工,植筋主要针对建筑的框架结构之中,植筋就是使墙体具有一定的承重作用,一个建筑需要内部的一部分墙体提供支撑作用,且需要墙体具有一定的分区规划作用,部分墙体对于建筑整体的承重力较小,但仍要采取

一定的施工工作保证整体结构的稳定。植筋的施工方法较简单,还能保证建筑整体的结构的稳定,但经过植筋施工的墙体应考虑到墙体的平整和美观性,避免发生危险。

2 整个施工过程中的具体施工流程

2.1 准备性工作。首先对施工现场的环境及相关的数据进行一定的测量,同时对比施工设计图,保证施工设计图满足实际施工需要,同时检查施工中的相关材料,并合理摆放施工材料,促进施工的顺利进行。

2.2 植筋工序。在植筋施工过程中,需要考虑钻孔的位置,对钻孔位置进行合理的规划后进行钻孔工作,并注意孔眼的清扫工作,清扫完成后进行结构胶的调配工作,之后开展

技术水平等因素对施工进度的影响,以确保进度计划的可行性。

3.3 做好准备工作和监理控制

在建筑工程开工之前,要依据实际情况充分做好准备工作,比如备齐工程施工时需要的材料和设备,做好施工人员的招聘和考核,并依据经验和科学分析,针对工程难点提前制定解决方案。其次,聘请施工经验丰富的人员作为监理工程师,把握工程施工的整体工作,在设计进度计划时积极参与,纠正其中存在的不科学不合理问题;在施工过

程中,督促施工人员按照进度计划合理安排工作,并能够及时发现施工过程中存在的问题,加以纠正,保证工程按时交付。

4 结束语

在实际的工程建设过程中,时间就是金钱,延迟一天会增加一天的工程造价和其他问题,直接影响投资者和建设方的既得利益。因此,制定科学合理的时间表并严格控制和执行时间表是必不可少的。但是,由于项目本身的复杂性,经常会遇到各种不可预测的情况。这就要求

管理者根据具体情况与投资和监督方进行讨论,合理地调整项目进度,并确保项目按时,保质保量地完成。

[参考文献]

[1]张丽娜.建筑工程施工进度的控制与管理方法浅析[J].建筑工程技术与设计,2019,(34):2687.

[2]张学军.建筑工程施工进度控制与管理探究[J].中国标准化,2019,(20):17-18.

[3]王秋艳.建筑工程施工管理的进度管理与控制[J].绿色环保建材,2019,(11):228+231.

植筋施工工作,并需要一定的固化和养护措施,在工程结束时进行质量的检查和验收工作。

2.3 关键性的程序。

①孔眼的清理。钻孔完成后,将孔周围半径0.5米范围内灰尘清理干净,用气泵、毛刷清孔,此过程要作到三吹两刷,即吹孔三次、清刷两次,然后用棉丝沾丙酮,清刷孔洞内壁,使孔洞内最终达到清洁干燥;如遇较潮湿的情况,还须用加热棒,进行干燥处理。若为水钻孔:用清水将孔内泥浆冲刷干净,用棉丝将孔擦净,等孔晾干后再进行下一道工序,如工期紧,可用加热棒进行干燥处理。用干净棉丝将清洁过的孔洞严密封堵,防止灰尘和异物落入。

②处理钢筋。钢筋在使用过程中经历过切割,势必会导致整个钢筋的变形,继而对整个钢筋展开恢复性工艺。

③选定钻孔的位置。在进行植筋前要选择准确的位置,这关系到整个施工过程中的安全性和稳定性。

④钻孔。在选定的位置进行孔洞的钻挖,确保整个孔洞位置的准确性。

⑤植筋。在进行植筋前调配好

各种结构胶,注意在小钻孔过程中禁止出现空气,在植筋后应有少许胶体溢出现象。

3 在整个施工过程中存在的问题

3.1 施工单位的监督管理力度差,施工中的植筋工作一般交由其他施工队伍进行,施工过程中,对植筋部分的施工管理就会减少,对施工的材料及施工技术都缺乏监管和管理,施工完成后没有人对相应的施工质量负责,难以保证施工质量,甚至会产生二次施工的情况,影响整个建筑工程的顺利进行。

3.2 材料质量存在问题,施工材料的质量直接影响整个建筑施工的质量,以施工中使用较多的结构胶体举例,当前的建筑市场中生产结构胶体的厂商较多,而生产的质量参差不齐,部分施工单位在施工材料选择时为获取更大的经济利益,选择较便宜、质量较差的施工材料,严重影响施工质量。并在结构胶体处理过程中,由于对结构胶体处理工作不够重视,随着建筑的长期使用,会对建筑结构产生非常大的影响。

3.3 工作检验力度不够,因为监理单位监督力度不够,仅依靠最终的施工人员出具的质量报告无法证

明整个施工质量。

4 对于施工质量控制的一些建议

4.1 对施工材料严格检查。在施工过程中应重点检查结构胶是否合格,施工单位应加大监管力度。在施工场所定期抽查复查产品,特别是钢筋与混凝土的粘结强度及各种性能。

4.2 加强工序的验收工作。在填充墙砌体植筋施工的过程中,要严格排查施工工序的每一个细节,施工单位应及时做好监督工作,严查细节,加大抽查力度。

5 结论

在实际施工过程中控制材料质量,加强各部门监管,提高施工单位的责任心,加强施工人员的业务素质是避免存在安全隐患的重要举措。

[参考文献]

[1] 刘立军,赵新玲.关于建筑砌块砌体施工技术的探讨[J].中华民居(下旬刊),2012(12):62-63.

[2] 李雪梅.建筑砌块砌体施工技术探讨[J].建材与装饰,2017(47):38.

[3] 李彩虹.建筑填充墙砌体植筋施工技术分析[J].建材与装饰,2019(08):27-28.