

分析高层框剪结构土建施工中的免抹灰施工技术

李剑飞

江苏隆阳建设工程有限公司

摘要: 社会经济提升、科技水平加强,都促进了建筑业进入到快速发展阶段,所涉土建施工技术得到长足发展。土建施工的成本高,工期长,设计精细的显著特征在这样的背景下逐一尽显。应当在具体施工环节,由工程各工作组进行有效合作,助力施工质量成效的加强。高层框剪结构属于工程建设中的基本项目,具有显著的效用,尤其是所涉及的免抹灰技术也是属于工程建设中的基本技术。在具体技术作业前,就需要先对框剪结构中的免抹灰施工技术予以详细探讨,总结出切实可行的免抹灰技术措施,以期促进相关施工的有序开展。

关键词: 高层建筑;框剪结构;免抹灰技术

引言

建筑施工工作的具体过程中,对于免抹灰工艺运用的合理性会直接关系到建筑工程总体质量,而这种工艺的质量往往都要取决于清水混凝土的状态。免抹灰施工过程的标准严格,在混凝土施工结束的条件下,无须再进行规整性设置,就可以保证建成工程外表规整性切合相关标准,也可以保证模板对接的充分、均衡。

一、工程测量放线

按照施工方案要求,对施工现场进行测量放线工作,该项工作开展时需要水准点、坐标点等数据进行确定,值得注意的是,水准点的作用在于竖向控制,故在设置时可以设置3个点,这对提高控制施工精度有积极作用。另外,针对竖直线的控制,需要保证竖直线的设置平行,使其在开展工作时,保证测量数据的真实性,在一般情况下,针对不同的楼层需要设置不同的点,同时采用经纬仪、钢尺进行取值和测量与校准。操作过程中,在开展竖直线测量时,每楼层相互间的垂直度误差需要控制在 $\pm 3\text{mm}$ 之间,且在测量得到基准点数据之后,选择平均值作为楼层标高的基准点。

二、钢筋安装

对于剪力墙中钢筋来说,应当借助梯形捆扎措施予以安装,保证牢固,防止其出现位移现象。除此之外,在考虑将横向钢筋予以定位时,应将内外排距钢筋的间距予以掌控,借助对纵定位梯形支护的措施,把钢筋支护装置定位于墙体内部,同时将其中接头进行焊接,如此一来,便会切实保证切实加强施工成效,给混凝土施工的有序开展提供有利条件。

三、模板设计与安装

(一) 模板设计

在模板设计环节具体开展时,应考虑到设计效果会直接关系到总体施工质量,所以,就应以精细态度,对每一细节予以质量上的掌控。在具体设计时,应将模板的规整性标准予以合理设定,确保其总体厚度处于 3mm 范围内,并且模板连接处长度数据误差应尽量维持在 1.5mm 范围内,而此时,混凝土架构的规整性相关数据也应处于 3mm 范围内,并且在建材购置方面也具备严格标准。在通常条件下,都会铝模、钢模进行选用。其中铝模属于清水砼方面的建材,不能考虑对红模板、竹模进行选用。模板定位效果会关系到总体施工质量,所以就应当充分结合施工设计计划和相关要求。待确保质量切合相关标准后,方可开展混凝土灌注作业。

(二) 模板安装

在对模板予以定位时,可以对以下几点内容进行参考:

首先是对桩体定位的角度予以调整,确保其与基底面的垂直度切合相关标准。其次是将放线测量区位,结合相关规程予以焊接。最后是把要纵横焊接条进行杂物清除,不能呈现积水现象,以免模板遭受腐蚀性损伤。应当对施工区域情况予以实时监控,确保作业区位的选定切合施工标准。在确定所有准备条件完善后,再对纵横焊模板予以吊装,想要保证该施工环节质量成效加强,就应当借助对螺栓坚固方式的运用,力求模板间的充分牢固连接,然后再通过海绵条的加入,缓解模板撤除中的复杂性,切实保证相关施工过程的有序开展。想要切实强化施工的快捷性和成效性,就需要在门洞核心区位加装钢筋头,能够保证其中模板定位的进一步稳定,防止位移现象。在具体交仓前,需要对模板连接处的长度予以精细检测,同时,再泡沫对连接缝予以严封。

四、混凝土施工

(一) 混凝土灌注

混凝土灌注环节,如果涉及梁板作业,就应考虑将灌注与梁板同步操作,同时遵循先次梁,后梁的流程。在具体灌注环节,应保证泥料厚度稍高于既定厚度。并且在灌注环节结束的条件下,再借助对平板型振动仪器的运用,达到振捣的目的,在以上各流程都结束的条件下,再借助专用抹具把混凝土外表面进行规整性处理。

(二) 混凝土结构维护

在混凝土施工过程中,应当进一步重视状态维护施工,力求达到强化施工质量的目的,所以,在正式施工过程中,就可以对以下内容进行参考:第一是在所涉阴阳角施工的具体操作时,应当将面积大约是 $4\text{cm}\times 2\text{cm}$ 的板条加入其中,防止在具体操作中,混凝土结构感受物理性损伤;第二是在楼梯板整体稳定性没有达到相关标准条件下,应当以面板予以状态维护。第三是对于混凝土结构中孔洞来说,应当以海绵等物料予以遮掩,并在其边缘以胶带予以严封。除此之外,在相关操作中,所涉排水管线,应当以水泥进行外表防护,之后再以金属丝予以捆扎。在所涉边缘结构方面,应予以基本的完善和优化;待施工进入到洒水养护环节,如果确定混凝土结构稳定性切合相关标准,就可以借助专用研磨机予以规整性加工,切实保证新旧结构自然连接。

五、结语

高层建筑属于国内城区中的主要设施,免抹灰施工属于高层建筑框剪结构中的基本技术,该项技术作业质量会对总体施工质量的加强体现积极影响。然而,具体技术作业过程仍伴随一些影响因素,应通过大量充分的探索,总结出最具可行性的技术措施,建筑施工工有序进行创造条件。

参考文献

- [1]王风才.高层框剪结构土建施工中的免抹灰施工技术[J].住宅与房地产,2018(09):210.
- [2]赵梦光.高层框剪结构土建施工中的免抹灰施工技术[J].建材与装饰,2017(51):46-47.
- [3]陈煜.试述高层框剪结构土建施工中的免抹灰施工技术[J].建材与装饰,2017(48):33.
- [4]李景,王海军,陈军伟.高层框剪结构土建施工中的免抹灰施工技术研究[J].低碳世界,2017(31):187-188.