

# 建筑工程混凝土浇筑施工技术要点分析

王彩琴

神木市建设工程质量安全监督站

**摘要:**近些年,在我国社会发展的背景下,我国的建筑行业得到了进一步的提升,在实际工程的施工中就要充分注重施工技术的科学应用。混凝土浇筑施工技术是比较常用的技术,也是控制建筑工程施工质量的关键基础,在具体技术应用中就要做好质量控制的工作。本文主要就混凝土浇筑施工技术的现状,以及施工技术的应用进行探究,希冀能为实际的施工起到一定启示作用。

**关键词:**建筑工程;混凝土浇筑技术;技术要点

## 引言

在我国各个城市不断发展的过程当中,进入到城市当中务工的人口数量也逐渐提升,为了能够满足人们日常生活的要求,各个地区积极开展房屋建筑工程项目建设工作,并且人们为了能够对自身的生活质量做出保证,会对房屋建筑施工工艺及质量提出更高的要求。混凝土浇筑技术是房屋建筑施工体系中的重要组成成分,是一项十分重要的施工工作,直接关系到建筑工程项目施工进度及质量,所以建筑工程项目施工单位在实际工作的过程中,应当将混凝土浇筑工作放置在一个较为重要的地位上,才可以妥善解决以往混凝土浇筑中存在的问题,促使混凝土浇筑效率及质量得到大幅度提升,最终在实际施工的过程中获取到更多经济效益。

## 一、建筑工程混凝土浇筑施工技术特点

在建设工程项目的过程中,混凝土的浇筑工作主要集中于主体结构部分来完成,特别是大体积混凝土的浇筑工作,需要的钢筋以及混凝土的量比较多,并且混凝土的密度也比较大,建筑工程混凝土浇筑任务以及浇筑工作量比较大,因此,这就要求积极强化混凝土浇筑施工作业,从而保障浇筑工作质量。如果在开展建筑工程混凝土浇筑施工作业的过程中,没有合理的使用技术,就容易使混凝土浇筑作业完成之后出现各种缺陷,从而会对建筑工程混凝土的浇筑质量产生影响。除此之外,在浇筑混凝土的过程中,混凝土所承受的重量随着工程项目建设高度的改变而加剧,并且会在一定程度上影响施工空间。因此,建筑工程混凝土浇筑作业的开展,需要根据工程项目的结构特征,选择适合的混凝土施工技术,从而最大限度保障混凝土浇筑质量。

## 二、建筑工程混凝土浇筑施工技术的应用现状

建筑工程的实际施工过程中,对混凝土施工技术的实际应用受到各层面因素的影响,还存在着一些不足之处,体现在几个层面。如混凝土浇筑施工出现麻面的质量问题,主要和模板表面粗糙以及粘附硬水泥浆垢污没有清理干净等因素有关。模板的拼缝不够严密,混凝土的振捣施工中密实,混凝土中气泡没有及时地排出,在模板表面就会形成麻点。再者,建筑工程混凝土浇筑施工中的钢筋裸露表面质量问题也较为常见,出现这一质量问题的原因也是多层面的,浇筑混凝土过程中钢筋笼下垫块存在移动的问题,以及在混凝土的配比上没有实现科学化,和墙体产生离析,造成模板漏浆,这就会造成钢筋裸露的问题发生。另外,混凝土浇筑施工蜂窝质量问题也是通病。出现这一质量问题主要是混凝土配比不科学,没有准确计量原材料的加水量,对混凝土搅拌的时间不是很充足,从而就会存在蜂窝的质量问题。

## 三、建筑工程混凝土浇筑技术要点

### (一) 全面分层

在建筑工程主体结构中全面分层浇筑混凝土,需要在第一层

混凝土全部浇筑完成之后,在桩凝结束之前,完成第二层浇筑工作,依据此顺序逐层完成混凝土浇筑工作,一直到混凝土浇筑工作全部完成为止。施行全面分层方案完成混凝土浇筑工作的过程中,结构平面面积不应当太大,实际施工的过程中,从长度较短的一边开始浇筑,沿着长度较大的方向开展浇筑工作,在有特殊需求的情况下,也可以从中间向两端开展浇筑工作。

### (二) 钢筋位置上的浇筑

混凝土浇筑工作进行的过程中,当进入到钢筋所在位置的情况下,一定需要小心,假如在钢筋位置上浇筑的时候出现位移问题,就应当立即对其进行矫正,以便于可以对建筑物整体性质量做出保证,以免对建筑物整体结构稳定性造成影响。除去上文中所说的问题之外,假如在建筑物主梁所在位置周边放置钢筋(特别是主梁周边位置钢筋数量非常多,并且各个钢筋规格不一致),就会对混凝土浇筑工作的顺利开展造成一定影响。当遇到这种情况的时候,可以适当的使用混合水泥控制混凝土浇筑质量,并且人工开展振捣工作,就可以对混凝土浇筑效率及质量做出保证。

### (三) 钢纤维混凝土施工

所谓钢纤维混凝土,也即是短纤维掺入到普通混凝土中形成的一种多相复合型施工材料。在对钢纤维混凝土进行施工的过程中,要对其搅拌工作严加控制,尤其是搅拌机的选用,一定要尽量选择强制搅拌机,目的在于保证钢纤维能够在混凝土中分布均匀,与施工要求相符。同时,在搅拌钢纤维过程中要有专业人员监管,原因在于钢纤维搅拌过程中极易出现结团现象,影响最终形成混凝土的质量,对正常施工造成负面影响。此外,钢纤维混凝土的搅拌要对搅拌时间、投料顺序做好把控,不定时做好施工检查,避免发生结团现象,为施工有序开展提供保障。

### (四) 混凝土后期修补

在混凝土拆模后,倘若察觉有缺陷存在,需要在第一时间进行修补,保证建筑施工质量。如果缺陷面积较小或是出现露石、蜂窝数量不多的混凝土,可用钢丝刷对混凝土基层进行洗刷,然后再用1:2的水泥砂浆进行找平处理。如果出现了大面积的蜂窝状或是露石、露筋情况,则需要先将较为薄弱的混凝土层凿除,然后同样用钢丝刷冲刷,再利用强度等级高于混凝土的细骨料混凝土去填充且振捣压实。如果出现已经对建筑工程整体质量安全形成威胁的缺陷,则一定要及时上报,并且与设计单位、施工单位进行商讨处理,确保交付工程不会存在质量问题。

## 结语

总而言之,混凝土浇筑工作的开展非常关键,并且对于整体混凝土的质量影响比较大,因此,应该对该项技术有全面的了解,在此前提下,强化相应的准备工作,对施工人员进行培训。与此同时,应该做好剪力墙浇筑、基础浇筑、梁板浇筑以及位置浇筑等各项工作,保障整个工程项目的经济效益以及社会效益。

## 参考文献

- [1] 马国栋. 混凝土浇筑施工技术 in 建筑工程施工中的应用探讨[J]. 住宅与房地产, 2019(09):210.
- [2] 张明泉. 混凝土浇筑施工技术 in 建筑工程施工中的应用[J]. 中外企业家, 2019(09):93.