

论建筑施工中的混凝土浇筑技术

何嘉鹏¹ 冯威²

1. 呼伦贝尔市海蒙科技发展有限公司;

2. 呼伦贝尔城市建设投资(集团)房地产开发有限责任公司

[摘要]随着现阶段社会经济与科技水平的稳定增涨,国民不仅在精神文化层次上的需求有所提升,对自身居住环境的安全性也提出了更高的要求。而就目前建筑行业的发展现状来看,建筑施工及混凝土浇筑施工技术的质量问题依然是制约其稳定发展的关键因素。因此,需加强建筑施工中的混凝土浇筑技术研究。鉴于此,本文主要分析探讨了建筑施工中的混凝土浇筑技术,以供参阅。

[关键词] 建筑施工; 混凝土; 浇筑技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.717

引言

随着建筑企业快速发展,许多新型施工技术与方式逐渐应用与工程建设当中,利用这些方式不仅可以使建筑满足消费者需求,并且工程质量也会得到提高。建筑施工过程中,最为关键的环节是混凝土浇筑,但因该项工作需要露天环境当中进行,且工作量大,故很容易受到外在因素影响。为保证建筑施工质量,避免因建筑不达标从而导致工程整体结构和安全性能出现问题,需要了解各项影响因素,并在施工过程中采取相应措施以此来提升浇筑施工质量。

1 施工前的准备工作

施工前的准备工作是混凝土浇筑施工技术应用的基础性工作,因此只有充分做好施工前的准备工作,才能实现混凝土浇筑施工技术的良好应用。首先,相应的施工人员要着重做好书面安全技术的交底工作,在这个过程中,施工人员要在交底上明确混凝土浇筑施工技术应用过程中需要注意的重要问题。其次,相应的施工人员要准备好混凝土浇筑施工技术所应用到的各种设备,为了防止设备损坏对混凝土浇筑施工造成重大影响,施工人员要注意准备好备用的设备。第三,施工人员还要特别注意不良的天气状况对混凝土浇筑施工所带来的影响,并使用塑料薄膜对混凝土进行安全有效的保护,从而保证混凝土浇筑施工能够顺利进行。

2 混凝土浇筑施工

混凝土浇筑环节应该在混凝土出现凝固状态前完工,在浇筑施工启动前倘若混凝土呈现凝固的征兆,就应该对其做出再一次的充分搅拌,以保证其状态与施工标准的切合性,在此基础上才可正式浇筑。倘若在混凝土施工前,混凝土出现离析现象,就应该将其进行拌合,之后才可正式进行浇筑。在混凝土施工环节进行中,需要充分把控混凝土倾落高度,也就是将倾落高度控制在2米以内,以此防止在混凝土施工时产生离析现象。因为工程现场条件的局限,倘若保证其倾落高度切合以上数值时,就应该借助溜槽、串筒等设备来促进混凝土浇筑过程的高效性。在借助溜槽设备进行作业时,需要将此设备的倾斜角度控制在30度。在混凝土施工过程中,需要借助层次化的方式来进行施工,也就是说在浇筑一层混凝土之后,再进行一次振动。如果此施工环节的规模较大,并且混凝土本身的浇筑量较大,所以就更应该借助层次化的施工方式,也就是说,在横向上将施工部位划分为几个区域,在纵向上划分为多个层次,逐层浇筑第一是整体层次化施工。整体层次化施工技术,也就是说在借助混凝土进行施工时,以层次化的方式将混凝土浇筑在指定区域内,具体浇筑流程为:其一是将浇筑对象区域纵向划分为多个层次,在正式浇筑时,需要先将底层筑满;其二是在底层混凝土出现凝固征兆前,就需要开始第二层的浇筑过程;第三是参考第一、二条件内容进行施工。整体层次化的施工优势:一是可以明显强化混凝土结构的牢固性;二是可以保证混凝土浇筑的高质量,以此保证混凝土结构的完整性。在正式浇筑时,通常都会从对象区域的窄边处浇起,

接下业再向大面积扩展和流动。除此之外,也会采取从中心点向周围扩散的方式进行浇筑,直到将指定层浇满。对这两种施工方式的运用,需要结合工程客观条件来做出确定。但是,整体层次化施工技术,对大规模施工环节不能体现出理想效果。第二是余面层次化施工。余面层次化施工技术,通常都会被运用于狭长区域的浇筑。在正式借助此种技术进行施工时,必须要把混凝土一次灌满,在混凝土流动时,往往会由于自身策略的原因而产生斜坡。这就需要将其坡度控制在1:3,在混凝土施工的振动环节中,应该从区域基底区域来进行,接下来再缓慢向上发展,以保证振动过程的全面怀,以此保障高质量工程的实现。第三是逐段逐层施工。逐段逐层施工技术,通常都会被运用于大面积的施工环节中,在正式借助此种技术进行施工时,因为需要大理浇筑,如果工程中的施工物质条件不能切合施工标准,就需要借助逐段逐层的施工技术,具体施工流程为:第一是科学化的将浇筑部位划分为我人上区段,结合指定流程进行施工。在正式浇筑过程中,需要从区域的基底部浇起,在底层混凝土出现凝固征兆前,就需要开始第二层的浇筑,其次是在接下来的逐段逐层浇筑时,则需要结合第一条所述方式来进行。从以上所述中可以了解到,逐段逐层施工技术是对整体层次化施工技术的创新,此技术通常都会被运用于面积大,纵向浅的施工环节。

3 混凝土养护

在对混凝土进行浇筑处理的时候,对施工的工序有非常严格的规定,必须要选择塑料或者是不吸水的遮盖物,这样就能够有效防止水分过度蒸发。在进行施工的过程当中,为了确保混凝土可以正常水化,必须要严格控制好温度,一般情况下,确保温度维持在15℃左右,养护的时间是3周。按照养护工作的实际要求,选择降温法或是保温法来控制温度。

结束语

总而言之,混凝土浇筑技术是建筑工程中最重要的施工技术之一。它具有高强度、高稳定性的特点。它不仅可以提高建筑物的施工质量,而且可以降低整体施工成本。如果这项技术能得到很好的应用,将有效地保证施工的安全和质量,促进建筑业的平稳快速发展,但在实际施工过程中,仍有不少工作人员对混凝土浇筑技术在施工中的应用方法认识不足,对需要注意的问题认识不清,对此,建筑施工中混凝土浇筑技术的应用方法及需要注意的问题,如做好专业技术装备和工具准备、做好混凝土浇筑前期准备工作、做好施工现场的浇筑管理、做好浇筑后的养护管理等,才能充分发挥混凝土浇筑技术作用。

参考文献

- [1]袁腾.论建筑施工中的混凝土浇筑技术[J].建材与装饰.2019(01):4-5
- [2]任平.浅谈建筑施工中的混凝土浇筑技术[J].中国新技术新产品.2018(13):107-108
- [3]苏洪亮.建筑施工中的混凝土浇筑技术[J].商业2.0(经济管理).2021(08):0334-0334