

# 混凝土建筑施工质量管理与安全控制

梁建勋 俞华文

中建新疆建工(集团)有限公司 西北分公司 陕西西安 710 000

**摘要:** 在实际的建筑工程施工中,混凝土施工因成本偏低,工艺较为简单等特点而被有效的运用到实际工作当中,而建筑工程想要进一步增强自身工程质量,就必须要加强混凝土工程质量管理效果,并落实安全控制对策,真正为混凝土建筑施工工作有序开展提供保障,也为工程质量和安全性的提升奠定坚实基础,更好地满足建筑企业稳定发展的要求。

**关键词:** 混凝土建筑施工; 质量管理; 安全控制

## 前言

建筑工程项目的总体质量主要体现于混凝土施工技术及管理两方面,在实际的混凝土施工过程中,存在技术性不足、管理缺陷等问题,继而降低建筑工程项目质量,对人民群众的财产及生命安全造成较大影响。建筑施工过程中混凝土技术的发展前景较好,据研究,众多建筑材料中,混凝土的施工比例占比较大,其质量的好坏则体现在建筑物的可靠性及耐久性。由此可见,提高混凝土技术、增强混凝土施工质量管理是确保现代建筑物质量(耐久性、可靠性)及保障人民生命、财产安全的重要举措。

## 一、混凝土建筑施工的质量管理与安全控制的意义分析

### (一) 保障混凝土工程有序开展

在当前建筑企业针对施工现场的混凝土施工质量进行管理和安全控制,不仅可以使建设中的各项工作进行合理规划,如有序制定机械设备进场时间、建筑材料有效使用等,而且也能够合理的规范施工人员自身行为,真正保障工程施工能够严格的结合相关规定来落实各项工作,如此能够在施工质量管理以及安全控制工作中让混凝土施工工作得到有效的落实,能够更好地促进工程质量和安全性的提升。

### (二) 能够保障混凝土建筑施工的质量和企业的经济效益

针对实际情况进行分析,混凝土建筑施工质量管理和安全控制的实施,不但能够让该工程得到严格管控,确保其能够结合科学的施工方案来落实工作,而且也能在施工中良好的调动各积极因素的管控,实现控制返工问题和安全问题的出现,而且也能确保混凝土建筑施工的质量达到标准要求,进而满足节约建设成本的要求,

为企业经济效益的提升也有极大意义。

## 二、建筑混凝土常见问题因素

### (一) 设计问题

前期设计是施工的前提和标准,设计方案的合理性和正确性决定着混凝土的质量,不合理的设计方案很容易造成混凝土质量问题的出现。但是,目前很多的建筑施工企业在施工设计上的重视度明显不够,大部分都是将设计工作移交给其他外包公司来设计,往往没有经过二次检验就投入使用,这就导致很多设计中的问题无法被发现,导致混凝土制作过程出现问题,或者混凝土达不到实际建筑的需求而导致裂缝问题出现。此外,还有一些设计人员在专业能力以及专业态度的不足也是导致设计方案合理性欠缺的重要因素,在设计上,他们没有结合实际的施工要求,也没有对混凝土的选择进行针对性地选择,导致混凝土不符合实际需求,进而出现裂缝问题。

### (二) 材料选择及配比上的问题

混凝土裂缝出现最根本的原因在于原料的选择以及混凝土的配比两方面。混凝土原材料的种类非常多,同样也有很多质量不达标的混凝土材料,如果在选择上不够谨慎认真,很容易因为买错混凝土原料类型而导致混凝土成品不符合施工实际要求。还有些施工企业为了一味地追求利润而过分地压低成本,在原材料的购买和选择上会故意选择质量不达标的混凝土材料,无论是以上哪一种情况,都会导致混凝土质量得不到保障。混凝土的制作需要用到的材料较多,水、水泥、砂石等等,而合格的混凝土在各种材料的比例分配上必须要严格划分。混凝土制作材料比例上的出入,会直接影响混凝土成品的刚度、强度等性能,而这些性能直接决定着混凝土

土的承重力,性能不达标的混凝土,在使用上势必会出现或多或少的问题,轻则出现裂缝,重则导致建筑垮塌。

### 三、混凝土建筑施工中的质量管理对策

#### (一)对混凝土原材料的质量进行科学管理

混凝土是当前建筑工程中最为关键,也是最为基础的材料,其质量的高低是会决定其工程质量的关键,因此,在建筑企业开展各项施工时,必须要重视对原材料的质量管理,以此为工程质量的提升提供保障。

首先,要严格的控制原材料采购工作。建筑企业必须要针对工程建设的实际情况和要求,对混凝土、骨料、砂石等进行严格要求,并在采购中落实严格的选购对策,确保所采购的原材料在入场前必须要经过监理工程师、质检员和监督工程师等的现场验收后,在确保原材料满足要求后才能进到施工现场。

其次,注重混凝土配合比的合理性。在工程施工中,其原材料入场后应开展现场取样,之后将其送到实验室开展混凝土配合比设计进而试配等工作,并在获得了相应混凝土配合比之后,也要组织相应工作者对其开展审查论证,由此确保该配合比可以满足具体的建设要求,为工程质量的进一步提升提供有利条件。

#### (二)制定合理的混凝土施工质量保障系统

想要全面有效的增强混凝土建筑施工质量的提升,那么就应制定完善的质量保障系统。其主要就是在建筑企业中,结合实际情况和混凝土建筑施工特点等,再借助科学管理方法来对质量工作目标进行确定,在针对该工作,有效的形成完善的质量保障系统。另外,针对所建立的质量保障系统,应结合混凝土施工中薄弱环节开展管控工作,这样不仅利于保障工程质量达到标准要求,而且对降低工程施工隐患也有极大意义,为落实各项施工工作也有极大帮助。

### 四、混凝土施工中安全控制的对策

#### (一)对混凝土建筑施工的现场进行科学管控

建筑企业应针对混凝土工程的实际情况来开展组织和设计等工作,并在其落实审核工作,这样可以有效的

确保施工现场严格的根据各项流程来完善工作。另外,确保施工现场材料的有效存储,在现场中的材料堆放要结合按照规定,有效确保材料存储工作有效开展,这样能够杜绝施工现场出现杂乱无章的现象,也为工程安全性的提升奠定坚实保障。

#### (二)对施工人员进行定期培训教育

针对当前建筑工程实际情况进行分析,发现在混凝土建筑施工中存在的安全事故一般都是因施工人员业务技能低、安全意识薄弱等因引起的,而想要提升工程安全控制的效果,那么建筑企业就必须要对施工人员进行定期培训,不断增强其专业水平和技术能力,以此来确保工程质量和安全性的进一步提升。

结束语:混凝土建筑施工是当前建筑工程中最为基础,也是重要的工程项目,对其进行工程质量管理 and 安全控制是增强工程质量以及工程安全性的重要过程,因此在实际的混凝土建筑施工中,要重视质量管理 and 安全控制工作的落实,这样才能保障建筑企业实现稳步发展的目标。

### 参考文献

[1]林坚.试论混凝土建筑施工质量管理与安全控制[J].建筑工程技术与设计,2019(14).

[2]周龙.浅析混凝土建筑施工质量管理与安全控制[J].工程技术:全文版,2019(9):00101.

个人简介:梁建勋,男,汉族,1989.02;中建新疆建工集团有限公司,项目总工,工程师,本科,研究方向:建筑施工;邮箱 574041151@qq.com。

个人简介:俞华文(1993-),男,汉族,安徽省肥东县人,中建新疆建工(集团)有限公司,初级工程师,本科,主要研究方向建筑施工,邮箱 1272216797@qq.com。