

建筑工程混凝土施工技术与质量控制探究

李玉

保定市城乡建筑设计研究院

[摘要]近年来,面对社会经济的持续增长和发展,我国建筑业取得了显著增长,建筑是国民经济增长过程中的一个地方。随着人们生活水平的不断发展,人们对建筑质量和舒适度提出了很高的标准,但在现实生活中,承包工程往往会在建筑过程中承担不同的质量问题,以更好地^[2]满足人们的需求,对于这些问题,我们必须接受合理有效的质量控制措施。因此,混凝土施工技术需要不断更新,制定严格的质量标准。目的是明确现代建筑工程混凝土施工技术的种类和特点,探讨未来更合理的混凝土施工质量控制措施。在这种情况下,我希望提高施工效率和施工水平,并检查混凝土的功能。

[关键词]建筑工程;混凝土;施工;质量控制管理

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1872

引言:在施工过程中,要时刻提高工程技术能力,保证工程质量。作为建筑中必不可少的环节,加强混凝土建筑技术为整个建筑工程奠定了良好的基础,需要更多的创新。虽然混凝土建筑的质量直接影响建筑的质量,但合适的工人必须在建筑过程中密切监控水泥的质量。合同建筑的质量直接决定了建筑的结构性能、能力和抗震性能,以及建筑后的安全性。科学和逻辑技术是合同结构的最高优先级。因此,加强控制建设过程中的所有通信控制,对材料、技术、工艺、设备等问题进行控制,全面提高控制建设的质量是非常重要的。

一、混凝土施工质量控制建筑工程中的重要性

在现实世界的建筑工程中,控制建筑的质量直接关系到公共建筑工程的质量。混凝土结构与坚固性和结构工程的一般结构密切相关。混凝土结构是结构工程中的一个重要环节,直接影响混凝土^[1]结构,需要大量的人力、物力和财力。建设建筑工程的整体经济建设建筑工程中共享的许多技术建筑材料在建筑物中共享。该建筑将为未来的建筑工程奠定良好的基础,因其技术质量和一般安全水平而影响建筑的正面。此外,混凝土结构是不可逆的。如果水泥施工出现问题,将严重损害建设工程质量和后续工程的顺利开展,给工程建设造成重大损失和安全隐患。控制混凝土建筑需求和设计的质量,规避建筑过程中的安全隐患,识别建筑的关键点和难点,有效提高工程质量。

二、混凝土施工技术要点分析

(一) 混凝土原材料选择技术要点

优质的工具材料是保证控制楼质量的主要基础。因此,建设单位一定要注意选择合适的天然冰淇淋配料。在选择材料时,一定要注意材料的理化性质和性能。虽然在不同的位置、章节和工艺中,参数^[3]相近的控制材料,其性能特点是不同的,因此,在选择材料之前,应进行充分的测试,确保材料符合国家和行业标准,以及具体的控制材料。抗断裂性、抗拉性能和温度疲劳。

(二) 混凝土搅拌技术要点

在混凝土施工中搅拌混凝土也是一项不可忽视的关键技

术。过去,预拌钢筋混凝土广泛用于低层建筑工程。但随着高层、超高层建筑工程的增多,泵送混凝土逐渐取代预拌钢筋混凝土,成为混凝土材料的主体。混凝土拌合物的液性、粘结性和积水性必须有明确的标准要求,混凝土拌合过程中,必须严格控制岩砂比和水灰比,严格控制搅拌时间和温度,以确保良好的混合和粘性混凝土。有效保证混凝土浇筑成型后的机械强度、抗荷载能力和抗温度疲劳能力。

(三) 混凝土浇筑工艺施工技术要点

混凝土排水施工将根据设计原则和性能指标。改变和改进正确的焊接操作,提高弃土的力学性能和使用寿命,有效地防止混凝土坍塌、开裂和开裂是非常重要的。加强双倍速和振速工艺控制,保证^[4]在雨速下彻底清除水泥中的凸起,引导孔隙和蛹,提高混凝土强度。对整个施工质量进行整改。首先,水泥施工温度控制对铸件的力学性能和质量有很大的影响。因此,应使用相对温度控制技术来确保应变有利。例如,在高温下浇注混凝土时,可能会在活体中加入一些冰来降低温度。在寒冷的冬天,可以加入合适的温水来刺激生命。收水前,先用清水冲洗干净,以降低水温,防止水温随流速快速上升。混凝土降雨完成后,为了控制和平衡混凝土结构中的饮料和外部温差,需要减少饮料和外部温差,并将热风险与温度控制相结合。对于大型水泥房屋,应加热冷器具以控制来自热顶部的热量。应采取保护措施保护小型混凝土房间的表面,防止它们因内外温差而像混凝土一样破裂。

三、建筑混凝土工程施工现状与存在的质量问题

(一) 设计不足

一些建筑工程在使用混凝土施工时,在工程的最后阶段往往会出现一些施工裂缝,原因之一是人员设计方案不合理、不科学。未深入分析,理论随意使用,虽然概念使用合理,不认为相关,导致设计不完整,影响后续施工环节,影响混凝土结构。裂缝可能是由于温度变化、风蚀和其他因素对受害者的物理影响造成的。



(二) 不合理使用材料

建筑单位和采购商在选择材料时, 不考虑材料质量或材料制造商的声誉, 而往往选择质量差、成本低的材料, 如水泥、碎石等, 导致建筑质量不合适。后期混合过程中的材料, 影响工程质量。工作人员不清楚材料的份额, 导致部分砂石和沙子的份额不均, 降低了混凝土的质量。

(三) 没有完善的管理制度

有的建筑单位对施工过程缺乏监督, 使施工人员的不规范操作复杂化, 简化了一些过程。在施工过程中, 施工人员由于控制组合多样、密度不规范、施工需求与施工特点不匹配, 造成施工人员缺乏专业化管理和随意操作, 造成物质资源的破坏。

(四) 混凝土施工过程中钻孔表面的问题

最严重的问题是对构建过程中的故障级别进行质量控制。建筑物内部问题的主要原因, 这个问题主要有两种形式: 一种[3]是建筑物表面缺少小规模液体。二是整栋建筑的水平度不够, 水平度标记的问题不影响活动性和拆除建筑的能力, 但会影响建筑的墙体和地面。因此, 在建筑控制中应更加重视这一问题。

(五) 建筑物有裂缝

如果建筑工程的具体工作连接被破坏, 也没有关系, 它会造成非常严重的损害。因此, 如果在施工过程中发现裂缝, 应及时报告管理层, 采取合理措施进行清理。严重时应直接停药。在建设控制楼的整个过程中, 破门问题是最严重的, 必须加以解决。可能原因: 一是建杯和改杯不能正常工作。二是建筑单元选择将控制权上送至较高位置造成的控制权分离问题。破损问题不仅影响建筑物在使用过程中的效率, 而且影响其质量, 不符合使用标准, 不符合人们的需要, 反而有损于公司经济和声誉。

四、混凝土施工质量控制措施

(一) 混凝土原料配比合理

为确保混凝土施工质量达到国家建筑质量标准, 混凝土施工专业人员必须严格按照原材料配比标准, 根据建筑荷载特性分析计算科学的原材料配比, 特别要注意。水泥强度识别、比率和水分, 确保配比结果符合施工要求。

(二) 提高混凝土性能

在建筑物中混凝土搅拌的速度下, 混凝土的分离和振动可以对混凝土结构的冲击产生积极的影响, 从而降低混凝土结构的质量。因此, 混凝土性能的原因是各种物质的质量, 以及物质的大小和混凝土的可用性, 这可以提高混凝土的性能, 也许可以避免混凝土分离。

(三) 混凝土施工控制

质量控制过程中的一个关键因素是混凝土的施工。相信将提供更好的混凝土结构质量, 结合灵活全面的管理技术[2]支持, 有效控制和管理混凝土施工过程, 确保所有相关工艺技术得到正确实施。在此期间应注意以下几点。

1. 在搬运天然材料之前, 施工方工作人员利用最新的技术设备和丰富的前期工作经验, 对位置进行了彻底的勘查, 排除了一切危险。
2. 混凝土搅拌时, 施工部门应派专人进行搅拌变化, 使连续作业规范、规范地进行。
3. 进行混凝土修补时, 施工部门应安排专人定期对混凝土地面喷水, 使整体结构保持一定的湿度。
4. 建立更完善、更可靠的质量控制体系的主要目的是提醒不同部门的员工共同努力, 加强控制的有效性。例如, 为了有

效控制混凝土的选择、搅拌、浇筑、修复等问题, 必须建立科学、人性化的奖惩和激励制度。提高混凝土结构的质量, 促进晋升, 长期实施, 提高员工积极性。

(四) 加强建筑混凝土施工原材料的质量控制

为有效提高施工控制质量, 必须选用优质的施工材料。一般水泥强度比较高, 而水泥强度比较好。水泥性能与骨料性能直接相关, 良好的骨料含水量也有关系, 与水灰比密切相关。此外, 交互性的表现取决于杂志或包装中的有害物质是否超标。换言之, 建筑工程的首要功能是在施工过程中保证建筑材料的质量。



(五) 混凝土施工过程的有效控制

建筑工程的施工通常涉及多个施工环节, 有效监控每个混凝土施工过程对于保证施工质量至关重要。混凝土排水, 相关工作人员应具备良好的专业技能, 并根据建筑类型和具体施工要求选择合理[4]的排水技术, 其次, 在混凝土振动过程中, 确保其厚度和厚度准确。振动混凝土符合要求 施工要求应由高技能的施工人员和高技能的技术人员选择, 最后, 在处理混凝土时, 必须严格控制外露水泥的温度, 以消除因过度磨损而产生的裂缝。

结束语

综上所述, 在土木工程领域, 混凝土的质量控制非常重要, 同时这类工作具有很强的整体性和技术性, 不是一蹴而就的。我们现在要做的, 就是从经济、安全、进步等方面及时回顾和分析, 确保在最新法律法规的基础上建立科学、人性化的监管机制。打造先进便捷的各级动态控制模式。此外, 建设部门要定期挖掘浇筑混凝土等连接问题, 引进更高效的技术, 确保未来能准备出更多质量合格的混凝土结构, 满足各类建筑施工的需求。

参考文献:

[1] 陈润. 建筑工程混凝土施工技术与质量控制措施研究[J]. 绿色环保建材, 2021(10): 9-10.
 [2] 窦鸿云. 试论建筑工程混凝土施工技术与质量管理[J]. 中国建筑金属结构, 2021(02): 46-47.
 [3] 邹晓东. 分析建筑工程混凝土施工技术与质量管理探究实践[J]. 智能城市, 2019, 5(21): 179-180.
 [4] 李国宾. 建筑工程混凝土施工技术与质量控制措施[J]. 山西建筑, 2019, 45(10): 193-194.

作者简介: 李玉, 1988年9月2日出生, 汉族, 女, 河北省保定市, 河北省保定市城乡建筑设计研究院, 职员, 工程师, 研究生, 研究方向: 建筑结构设计。