

# 论主体结构混凝土施工管理及质量验收

李建新

云南建投第九建设有限公司

**摘要：**本文介绍了主体结构混凝土施工管理及质量验收的重要性，系统的提出了主体结构混凝土施工管理及质量验收措施，措施包括选择高质量材料，优化工程方案设计；注重绑扎钢筋的质量管控；注重混凝土施工的质量管控；注重浇筑质量控制；加强相关质量安全与功能资料的抽查力度；加大对施工现场的监管巡查。

**关键词：**主体结构；混凝土；施工管理；质量验收；措施分析

## 一、主体结构混凝土施工管理及质量验收的重要性

随着我国城市化进程的不断推进，经济带动我国建筑行业的飞快前进，建筑规模越来越大，建筑项目越来越多的同时，人们对于建筑的质量要求也越来越高。相关工作人员为了更好的提高建筑行业的稳定性以及可靠性，往往会合理地使用混凝土技术。混凝土技术的合理使用在一定程度上降低了建筑工程的施工成本，保障了建筑工程的稳定性。所以当前混凝土结构的施工质量以及施工管理工作，对于整个建筑工程的质量管控工作来说，至关重要。主体结构，混凝土施工管理以及质量验收工作，在一定程度上代表着整个建筑工程生命周期的安全指标，对于整个项目工程施工过程当中主体结构钢筋混凝土结构的施工来说，相关工作人员必须要重视主体结构钢筋混凝土结构在整个施工项目的重要意义，建设项目各方责任主体的人员需要贯彻落实对建筑工程主体结构混凝土施工管理以及质量的验收工作。尤其是在日常的工程建筑管理过程当中，相关工作人员必须要重视混凝土结构的质量管控的相关工作，结合工程的实际工作情况，建立健全相应的混凝土施工管理以及质量验收的相关制度。

相关工作人员还必须要贯彻落实每一位责任负责人员的责任分配工作。保证每一位操作施工的员工对于主体结构混凝土的结构施工有着高质量的保证。尽可能地从原材料采购工作就进行质量的严格管控，尽可能在后续的调配过程当中对钢筋混凝土进行科学的调配，在混凝土浇筑过程当中，相关质量监督管理人员必须全方面监控浇筑过程的具体步骤，在第一时间发现浇筑过程当中可能存在的一系列问题，及时采取有效措施，尽可能避免主体结构混凝土出现质量缺陷，进而导致后续的施工进程出现进度的延误。

## 二、主体结构混凝土施工管理及质量验收措施分析

### （一）建立健全建筑施工项目的主体结构混凝土质量保证体系及职责

相关工作人员必须要贯彻落实建筑施工项目主体混凝土的质量保证措施，结合工程的实际施工情况，优化现场施工的质量岗位责任制度，保证各级相关施工工作人员可以明确自身的责任义务以及施工要求，通过随处可见的宣传标语以及一系列的思想教育，让施工员工可以树立起安全文明的施工态度，保证每一位相关工作人员可以贯彻落实好自身的本职工作，尽可能的保障主体结构混凝土结构施工的质量达到对应的标准。

相关管理人员需要在施工现场挑选出一批具有高度责任心，并且专业水平高的工作人员，建立起质量管理小组，质量管理小组需要定期开展一系列的质量管理活动，更好的实时监控管理建筑工程在施工过程当中具体操作情况。不仅如此，相关工作人员还需要组织一系列的技术工人进行相关的质量学习以及技术提升，对于一些设计施工过程中存在的争议性的质量问题及时发现，并且通过相关工作人员的积极讨论，

选择有效的解决措施去克服争议性的质量问题。

与此同时建筑施工过程当中，需要尽可能地严格遵守检查制度，要求每一位相关工作人员不能够将不符合质量要求的原材料以及产品带入后续操作施工。在交接班过程的时候，必须要对整个施工结果进行质量评估，严格按照施工的原则开展合理的作业，控制施工的合格率，严格按照施工图纸以及技术要求来进行施工作业。

### （二）优化建筑工程相关设计方案，从原材料方面把控施工质量

在建设单位日常操作施工的时候，通常都是采用钢筋混凝土结构施工技术来增强建筑物结构的强度、刚度以及其稳定性。相关工作人员需要在操作施工开始之前，设计好操作施工的具体方案。在相关的设计工作开展时，相关工作人员需要对施工现场以及其周围环境有一个充分的调查，包括施工现场所在地地质水文情况、地形地貌、土层结构等，保证调查所得的数据是全面、精确的，结合所得数据再进行相关的设计工作。如果设计方案与实际操作施工的条件不符合，不仅仅对后续的施工进度有所影响，还会影响建筑的质量。

所以，在建设单位日常操作施工之前需要提前核实施工方案的可操作性，在确定施工方案是最优方案之后，现场操作施工人员需要严格按照设计方案进行施工。相关工作人员在对主体结构混凝土施工过程当中，必须要从原材料采购工作开始对其进行质量把关。相关采购工作人员必须严格按照施工图纸以及施工工艺的要求，对于原材料的采购质量以及采购规模进行合理的分析，严格保证采购的原材料是满足具体操作施工的要求。在原材料进场的时候，相关工作人员必须要对其进行合理的质量以及规模的检查，一旦发现不合格的原材料，需要立马的采取有效措施进行返厂处理。与此同时原材料入库必须要出示出厂合格证以及一系列的合格证明，保证其自身的质量。

对于一些钢筋水泥等特殊的建筑原材料，必须要标注对应的出厂日期以及生产批号等相关信息，责任负责相关人员还需要对相关信息进行盖章处理，以免日后出现质量问题，不能找到对应的责任相关负责人。

### （三）注重建设项目主体结构混凝土钢筋的质量管控

在主体结构混凝土施工过程中，绑扎钢筋对主体结构混凝土的质量有十分紧密的联系，相关工作人员需要落实好混凝土和钢筋等建筑原材料的质量把控。相关工作人员需要到钢筋市场上对钢筋进行质量与价格的调查，选择使用高质量低价格的钢筋。在采购过程中，要保证钢筋的规格相同，规格不同的钢筋会对主体结构混凝土的质量有不良影响。在运输钢筋过程中，还需要注意避免钢筋受到外力发生碰撞而导致的变形或者弯曲现象，送到施工现场之后，相关人员还需要对钢筋进行进一步的检查，如果发现质量不合格、规格不符合要求的钢筋，需要及时更换。

### （四）加强相关质量安全与功能资料的抽查力度

相关工作人员需要加强相关质量安全与功能资料的抽查力度，保证资料的真实、完整。（1）查看图审意见书、设计变更以及图纸会审是否完备；（2）抽查原材料的出厂合格证；（3）抽查施工试（检）验报告是否齐全、有效；（4）抽查隐蔽工程的验收记录内容的完整性与真实性（5）抽查施工记录是否所提供的施工检（试）验报告、原材料进（场）检（试）验报告是否相符。（6）抽查主体结构检验及抽样检测资料是否完整、有效；（7）抽查检验批、分项、子分部、分

（下转第97页）

水, 并做记录, 合格后, 方能进行保护层施工。

### 三、防水防渗施工安全

建筑施工中, 防水防渗施工主要处于屋面或者外墙等部位, 存在一定的危险性, 因此必须注重安全施工的重要性, 主要包括以下几个方面: 第一, 屋面卷材施工, 操作中严禁吸烟, 五级大风以上不得施工, 施工用的液化气罐要妥善保管。第二, 施工前要对技术负责人对施工人员进行安全交底, 并专人负责。在施工现场及材料堆放处严禁烟火。第三, 所有操作人员必须经过安全三级教育培训, 并持有安全操作上岗证。第四, 操作面内要保证通风, 通风不好的地方务必配好换气装置以防缺氧和中毒。

### 结束语

建筑施工中防水防渗施工技术的研究, 不仅能有效的保障

施工过程中的安全和质量, 在一定程度上也可以为建设单位和施工单位带来极大的社会和经济效益, 同时也有助于推动现代建筑施工技术水平的提升, 为建筑施工行业的可持续发展提供科学、有效、实用的技术支持。本文由于篇幅所限, 选取部分较为常见的形式进行屋面防水防渗研究, 希望为相关行业从业人员抛砖引玉。

### 参考文献

- [1] 陈锦江. 建筑屋面防水工程施工技术措施控制分析[J]. 低碳世界, 2017(32): 157-158.
- [2] 卫艳芬. 建筑屋面防水施工技术措施控制分析[J]. 江西建材, 2017(20): 96+99.
- [3] 涂泽远. 探讨房屋建筑工程屋面防水施工技术监理质量控制[J]. 四川水泥, 2017(10): 233.

(上接第89页)

部工程质量验收记录表是否符合要求如内容是否完整、签字与盖章是否齐全等; (8) 抽查建筑物垂直度、标高; 屋面淋水(蓄水)试验记录; 建筑物沉降观测测量记录等一系列的测量记录是否存在虚假现象等。

### (五) 加大对施工现场的监管巡查

相关工作人员需要对主体结构混凝土施工过程中, 加大对施工现场的监管巡查。主要巡查的重点是: 砂浆是否满足强度要求; 建筑原材料是否符合质量要求; 混凝土的外观是否存在安全隐患; 建筑物的设计是否符合实用要求等。施工现场的监管巡查不仅仅包括对已经施工完成的部分进行检查, 还包括对正在施工部分的监督管理。

### 三、总结

主体结构混凝土的抗震性能良好、耐久性、强度大, 经常运用在各个建筑工程中。现场操作施工人员在应用钢筋混凝土结构施工技术施工的同时, 相关人员需要保证建筑材料与建筑施工需要用到的机械设备的质量, 在源头上保证操作施工工作的顺利开展, 有效的保证建筑工程的施工质量。在主体结构混凝土施工管理及质量验收工作中, 相关工作人员需要明确每一个施工过程当中责任的落实情况, 保证每一位操作施工人员都

清楚明确自身的工作职责内容以及工作的责任, 更好的落实主体结构的优化设计, 从原材料的采购工作上把好质量管控, 认真贯彻主体结构混凝土浇筑质量的一系列相关质量优化措施, 加强相关质量安全与功能资料的抽查力度, 加大对施工现场的监管巡查。进一步保证主体结构混凝土施工管理及质量验收工作落实到位。

### 参考文献

- [1] 余建春. 提升混凝土主体结构施工质量的管理和技术实践[J]. 施工技术, 2014, 43(S1): 468-472.
- [2] 苏安辉. 对钢筋混凝土主体结构施工监理控制[J]. 四川建材, 2009, 35(03): 46-48.
- [3] 张志喜, 赵振涛. 谈提高工程质量管理措施[J]. 山西建筑, 2017年09期.
- [4] 王守中. 初探测绘工程质量管理之必要性及措施[J]. 绿色环保建材, 2017年03期.
- [5] 郝松杰. 全面加强工程质量管理[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017年02期.
- [6] 胡云峰. 建设单位工程质量管理中出现的问题及对策研究[J]. 中华建设, 2017年06期.

(上接第85页)

来设置适当厚度的保温隔热层, 并在檐沟黑色防水层的表面和平屋面采取涂刷银粉涂料、粘贴铝箔等方式来设置反射层。其次, 对经常发生温度裂缝的墙体部分, 应当在墙身的两侧布置塑料网或者钢丝网, 再用或者砂浆货水泥砂浆来打底, 进行抹面层。

### (六) 预防雨落水管造成的外墙渗漏

首先, 在设计房屋建筑的时候, 一般建议不要将雨水落管设置在墙内或者柱内, 如果确实有需要, 那么就埋设镀锌钢管, 接头处要确保严密, 同时要灌水的试验。其次, 在使用外墙雨落水管时, 要确保雨落水管的畅通与完好, 一旦发生损坏需要及时处, 避免在外墙面长时间流水, 进而导致渗漏。最后, 固定雨落水管一般采用膨胀螺丝, 但在安装之前应该先在钻孔内加入密封胶, 然后固定膨胀螺丝, 完成后还要对螺丝的周围用密封胶进行密封。

### 三、结束语

综上所述, 由于我国城市化的不断发展, 建筑工程的数量、类型也在逐渐增多, 同时人们对建筑质量也提出了更高的要求。在实际的建筑施工中, 其外墙的防渗漏施工占据着重要地位, 如果质量不佳将直接影响建筑整体的施工质量, 所以必须重视这项工作, 并采取有效措施进行防渗漏, 从而提高建筑的耐用性、安全性, 延长建筑使用年限, 为建筑行业发展提供助力。

### 参考文献

- [1] 管延志, 盖瑞雪. 试论建筑外墙防渗漏施工技术的防治措施[J]. 居舍, 2017(36): 35.
- [2] 汪海芳. 建筑外墙防渗漏施工技术的研究经验谈[J]. 中国建材科技, 2017, 26(06): 130-131.
- [3] 王海彦. 建筑施工中的防渗漏施工技术措施探析[J]. 四川水泥, 2017(12): 117.