

加强钢筋混凝土结构施工质量管理措施

张鹏

青建集团股份有限公司

摘要：从客观角度上来看，钢筋混凝土结构施工技术质量表现往往会对建筑工程整体质量效果产生至关重要的影响。鉴于钢筋混凝土结构施工技术的重要性，建议现场施工人员应该严格按照钢筋混凝土结构施工技术规范要求，从多个方面针对钢筋混凝土结构质量管理内容进行统筹规划与合理部署，以确保钢筋混凝土结构施工技术效果可以达到预期。本文主要立足于土木工程建筑钢筋混凝土结构施工质量管理要求，对钢筋混凝土结构施工涉及的质量管理问题进行研究与分析。

关键词：钢筋混凝土结构；施工质量；管理措施

结合以往的施工经验来看，钢筋混凝土结构施工技术涉及的流程内容较多，在正式施工期间，现场施工人员应该严格恪守自身的操作行为，坚持按照科学合理的质量管理原则，加强对钢筋混凝土结构施工技术内容的贯彻与落实程度。与此同时，现场施工人员在开展钢筋混凝土结构施工技术内容的过程中，应该重点针对钢筋混凝土结构施工技术的要点问题进行准确贯彻与落实，避免出现技术行为操作失误或者质量管理不到位的问题。

一、遵循钢筋混凝土结构设计依据，确立科学合理的结构施工方案

不同类型的建筑工程在钢筋混凝土材料需求方面表现存在较大差异。同时，现场施工期间，钢筋混凝土质量会受到施工技术水平以及环境温度等多重因素影响而出现效果不同问题。可以说，各个施工环节质量与钢筋混凝土结构最终质量息息相关，如果不加以严格把握，容易引发结构裂缝问题。为规避这一问题的出现，在正式施工之前，现场施工人员应该深入施工现场^[1]。

重点对现场施工环境情况进行充分把握，并主动结合工程类型选择合适的钢筋混凝土材料进行安全应用，生成科学合理的施工方案。与此同时，施工作业期间，管理人员应该优先安排有工作经验的技术人员参与钢筋混凝土施工作业，以期可以为钢筋混凝土结构施工技术的落实效果提供保障。除此之外，施工管理人员应该对钢筋混凝土结构施工方案进行适当优化与调整，最好可以结合场地条件进行适当调整。

二、高度重视材料应用问题，规避结构裂缝问题

从客观角度上来看，混凝土材料质量表现往往会对钢筋混凝土结构施工质量效果产生至关重要的影响。如果材料选择不当，就容易出现结构施工质量问题。举例而言，在水泥材料的选取上，应该优先选择水化热程度较低的水泥材料进行安全应用。究其原因，主要是因为水泥水化过程会稀释大量热量，容易导致温度应力问题出现。针对此，建议施工人员应该选择水化热程度较低的水泥材料进行应用，并且在应用过程中可适当增加减水剂或者减少水泥使用量的方式，规避这一现象问题^[2]。

除此之外，在粗细骨料的选择上，现场施工人员也应该对该材料的质量问题进行严格检测。通过严格控制粗细骨料的质量问题，规避结构裂缝问题。需要注意的是，除了上述主要材料之外，现场施工人员还需要对石子、沙子的掺和比率问题进行严加控制。必要时，为增强混凝土抗压能力，现场施工人员可利用膨胀剂、润滑剂等进行增强处理。

三、合理控制施工温度，减少温度应力变化问题

钢筋混凝土温度的急剧上升或者下降均会对混凝土拉应力造成一定影响。当钢筋混凝土结构所呈现出的拉应力远超过可承受的程度，此时混凝土结构会出现明显的裂缝问题，尤其是位于钢筋上保护层的混凝土结构。为及时规避这一问题，建议现场施工人员在实行质量管控工作的过程中，应该加强对钢筋混凝土结构施工温度的控制力度。

举例而言，在正式施工期间，现场施工人员应该对钢筋混凝土内外温度差问题进行严格把控。必须将其控制在合理波动范围内，以避免出现结构裂缝问题。除此之外，在混凝土浇筑环节当中，现场施工人员应该对混凝土结构表面的散热能力表现予以高度重视。如果钢筋混凝土结构厚度降低，建议现场施工人员应该对混凝土夜间保湿工作予以高度重视，可利用冷水冷却施工方法进行应用^[3]。

四、稳定提高接缝止水技术应用水平，确保钢筋混凝土结构质量安全

对于钢筋混凝土结构施工作业而言，科学利用接缝止水技术，基本上可以视为确保钢筋混凝土结构质量安全的重要技术手段。在正式应用过程中，现场施工人员应该从材料选择以及施工操作两个方面贯彻落实接缝止水技术。一方面，在材料的选择上，现场施工人员应该优先选择止水性能较好的材料，并加强与钢筋混凝土结构的黏合程度，避免钢筋混凝土结构在运行过程中出现开裂或者变形问题。另一方面，在施工操作过程中，现场施工人员应该严格恪守自身的操作行为，按照操作规范要求贯彻落实接缝止水技术，达到良好的施工效果。

五、落实养护管理内容，加强钢筋混凝土结构强度及安全度

钢筋混凝土结构养护管理内容落实效果，基本上可以视为衡量钢筋混凝土结构施工质量的重要指标。在开展养护管理工作过程中，管理人员应该严格按照钢筋混凝土养护管理规范要求，对混凝土结构所存在的裂缝问题以及色差问题进行及时解决。与此同时，为避免出现混凝土结构裂缝问题，施工人员可采取覆盖以及胶水等方式实现对钢筋混凝土结构的安全保护。除此之外，现场施工人员应该以12小时为最低的养护管理周期标准，以确保混凝土结构强度安全。

结论

总而言之，钢筋混凝土结构施工技术涉及的流程内容较多，在正式应用过程中，现场施工人员应该从多个方面针对该项技术内容的应用要点以及管控措施问题进行统筹规划与合理部署，以避免在正式施工期间出现质量隐患问题。与此同时，现场施工人员应该深化个人的质量管理意识，重点针对钢筋混凝土结构施工期间涉及的技术要点问题以及管理问题进行准确贯彻与落实，以期可以从根本上深化钢筋混凝土结构施工质量。

参考文献

- [1] 钟广旋. 钢筋混凝土结构施工中钢筋定位常见问题及控制措施[J]. 住宅与房地产, 2019(09):106-107.
- [2] 文敏利. 工民建中的钢筋混凝土结构裂缝解析[J]. 建材与装饰, 2020(03):53-54.
- [3] 葛镭, 蔡小雨. 浅议钢筋混凝土结构施工特点及技术措施[J]. 中国新技术新产品, 2019(07):192.