

重大质量事故。保证混凝土浇筑过程中振捣密实，保证混凝土在连续均匀振捣下保持一定的密实度，防止混凝土表层与下层之间出现分层现象，达到良好的效果，满足设计要求。根据实际施工要求，保证下垫块的稳定性，避免垫块偏差引起混凝土下沉。特别是对于加筋较多的基础部位，采用加强头代替垫板，可以避免因荷载过大造成的缓冲块的破碎，进一步保证混凝土和钢筋的缠绕。

2. 上部现浇框架施工中的问题及质量控制措施

2.2.1 存在的问题。

底部框架设计高度较高，上部结构承载力较大。在后期，有可能忽略基坑回填引起的较大变形，这会导致梁支座和框架底部部分混凝土的位移变化下沉。这样，一些框架容易产生根部腐烂、夹层和漏振。由于施工设备或施工方案不同步，也可能出现问题，造成工程滞后，使现浇楼板的照明管道和动力管道不能及时就位，使后期施工不得不抬高楼板，进一步增加楼板荷载，并可能引起下部混凝土裂缝等问题。

2.2.2 质量控制措施

针对梁的局部沉降，有必要加强基坑回填的控制，并考虑底部土体的变形因素，并进行适当的间距加密设置，以减少单梁的荷载。由于火力发电厂主厂房梁高高于一般建筑，对混凝土强度等级和钢筋框架结构强度要求比较严格，因此在施工中要多注意两种结构，且略差异可能导致质量安全事故的发生。混凝土和钢筋结构的强度要求应在设计图纸中明确提出，以便后期因强度问题及时作出相应调整，避免因强度等级问题而出现质量问题。

2.3 金属结构、预埋铁件的安装中存在的问题及其质量控制措施

2.3.1 存在的问题。

在设计和施工中，很难考虑现场施工的实际情况，因此实际情况与钢材设备采购会有一些的差异，出现钢材接头配置不合理的情况，造成钢材浪费或所需材料短缺。此外，由于材料的结构尺寸不准确，也可能影响结构中埋铁件尺寸失配的发生，从而影响钢结构的密实情况。另外，钢结构支撑系统与设计的偏差导致螺栓孔偏差，需要对机器进行高空切割处理，影响工程质量。

2.3.2 质量控制措施。为解决钢材与现场不匹配的问题，在满足设计要求的前

提下，合理、准确地安排和采购接头的数量和位置。采购的材料能满足筑巢的需要，减少一定的浪费。在预埋铁件的处理过程中，可对部分钢结构的泄放情况进行检查，并根据实际情况进行局部调整，以满足预埋铁件的放置要求，避免因预埋铁件的放置问题而造成工程质量问题。二是钢结构支撑体系的处理。在结构制造之前，应进行放大步骤。通过放大，可以发现设计中是否存在问题，从而避免高空切割。

2.4 主厂房的辅助用房及其质量控制措施

2.4.1 存在的问题。

总的来说，主厂房的建设需要建设相应的配套设施，如客厅、卫生间、设备存放间等辅助用房。虽然这一部分在主厂房中不是最重要的，但在设计和施工中却不可忽视。这些辅助用房的建设也要达到一定程度。这些辅助用房将布置基本的生活设备，因此会出现管道泄漏等问题。

2.4.2 质量控制措施。

火电厂职工流动不仅规模大而且复杂，管理难度大。一旦想到相关设备因漏水而运行，可能会带来效益损失。此外，在建筑设计时，还应合理布置这些房间的防水层、排水管道设施、垃圾桶等生活设施。此外，还需要安排专家对火电厂主厂房的辅助设置进行管理。进一步减少辅助设施对主厂房运行的不必要影响。

结束语

在火电厂主厂房施工中，由于受现场环境复杂和施工控制不到位的影响，容易出现各方面施工质量问题的地方有房屋基础、上浇框和金属结构等，避免了源头上的施工问题，保证了火力发电厂主厂房的施工质量，为火电厂发电工作的稳定发展提供必要的环境。

参考文献

- [1] 邹宏亮, 龚维宇. 浅谈热电厂给排水系统施工及常见质量问题防治[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2018(21): 131-133.
- [2] 殷金华, 张旭发. 钢结构厂房设计中常见问题分析和解决措施探讨[J]. 建筑建材装饰, 2019(06): 164-165.
- [3] 李欢, 尚莹莹. 某大型火力发电厂钢结构主厂房结构方案设计与动力特性分析[J]. 西安建筑科技大学学报, 2019(12): 109-111.

建筑主体结构工程施工技术要点探析

许成铜

(临淄区城乡建设事务服务中心 山东 淄博 255400)

[摘要] 伴随着社会经济的高速发展与城市化建设脚步的加快，推动建筑建设数量不断增加，同时也提升更高要求。在当前的社会中，建筑工程已经与人们的生活有着非常密切的联系，人们对于建筑工程的质量要求也越来越高。在现实情况中，只有积极做好建筑主体结构的施工，保证每个施工环节的合理和规范，才能够保证建筑工程的施工进度，保证建筑工程的质量。本文针对这方面的内容进行了相应的分析。

[关键词] 建筑；主体结构；施工技术

引言

建筑虽然既节省了土地资源，又给人们提供了更加舒适、安全、便利的建筑使用空间，但是相比于其他建筑，它在建设过程中，对相关施工技术的要求更高。其中，建筑主体结构施工一直都是建筑施工中的一项重点和难点内容。主体结构的质量，直接决定着建筑工程的整体施工质量。为此，在建筑主体结构施工中，必须把握好施工技术要点，并严格控制好施工质量。

1 建筑主体结构在施工过程中的重要性

在建筑项目的施工过程中，项目的主体结构会直接影响建筑物的功能和质量。近年来，随着建筑物规模的扩大和建筑物功能的多样化，建筑主体结构的形状变得越来越多样化。为了确保建筑项目的整体功能和质量，建设单位必须要做好相应的准备工作，并使用先进的施工技术和方法来开展建筑主体结构的建设。建筑物的主体结构建设是基于地基之上的，因为建筑物的地基是建筑物的荷载和阻力的主要承担者。在施工过程中，必须保证建筑物地基的稳定性和可靠性，并确保建筑物地基能够支撑整体的建设工作。整体的建筑项目由建筑的地基和建筑的主体两部分组成。因此，保证建筑物地基和建筑物主体的施工质量是保证施工工程质量的关键。

2 关于主体结构工程的施工技术

2.1 防水工程的施工技术

在现实情况中，防水工程是非常重要的，尤其是要注意对阴阳角等一些比较薄弱的地方进行防水处理。在进行大面积施工之前，还应该先做好附加层。同时，在绑扎底板钢筋时，为了避免钢筋碰掉周边的砂浆保护层，或者是划掉四周墙里面的防水层，在绑扎钢筋之前，相关的工作人员应该在其内侧布设一些临时用的纤维板，用来保护防水层，采用“随浇混凝土、随拆纤维板”的方式来开展工作。等到外模拆除之后，接下来需要做的就是外墙防水工作，这项工作要按照外墙内贴法的操作工艺来进行，将墙底部的压顶保护拆除之后，还需要认真、仔细地做好防水接头。另外，针对于地下室的水平施工缝缝隙，则应该利用厚约2mm的钢板止水带来进行接缝，如果在施工过程中遇到了地梁而导致钢板止水带不能顺利通过，则应该在梁头进行绕行，确保钢板止水带搭接接头处的立缝和水平缝都能够满焊，不留缝隙。

2.2 加固技术

钢筋工程在建筑的主体结构设计中起着非常重要的作用。为了保证加固技术的施工质量，必须严格控制施工顺序，不断完善施工管理。首先选择合格的原材料，在采购原材料时，员工应定期选择信誉良好的供应商，并审查原材料的工厂证书和资格证书，以确保所采购材料的质量符合预期的质量要求和设计要求。其次，检查原料规格。钢筋的类型和型号有很多，所以购买前施工人员应仔细检查设计计划，选择符合设计要求的钢筋型号，仔细考虑连接和焊接的位置，并根据施工计划以及施工工期，最大限度地利用材料，避免浪费并增加营业利润。第三，合理地运输和储存。必须对运送到施工现场的钢筋进行采样并再次检查。只能将符合质量要求的材料存储在仓库中。钢筋应根据不同的型号和类型进行分类和存储。同时，必须采取防潮措施以确保干燥的存储环境并避免潮湿。第四，规范加工安装操作。原材料

的加工应根据施工进度有计划地进行，以避免在加工过程中对材料的过度损害，且必须严格按照规格要求焊接钢筋。施工人员必须具有高水平的专业知识。在安装过程中，应使用先进的设备采取加固措施，以避免结构移位和损坏的问题，进而完成钢筋等材料的顺利安装。

2.3 钢筋施工技术要点

在建筑主体结构的钢筋施工前，首先要严格按照相关设计规范来加工钢筋的尺寸与形状；其次要明确施工条件，做好技术交底。在实际钢筋施工过程中，需注意在绑扎钢筋时科学搭设工作台，设置临时防倾覆固定设施，绑扎好钢筋后还要进行科学定位。

2.4 混凝土工程施工技术

混凝土工程在建筑主体结构施工中占有重要地位，其所处的环境要求较高，在施工环节中需对温度、搅拌、运输等进行严格地控制。（1）材料配比与搅拌。首先应根据施工图纸选择合格的原材料，在进行材料配比时考虑运输途中的水分蒸发，对不同的施工类型采取不同的材料配比。采用先进的技术和设备，规范地进行搅拌。（2）浇筑与温控。浇筑混凝土时可采用分层浇筑的方式，合理地安排施工顺序，特别是大体积混凝土的浇筑，应留意内外温差的变化，避免因温差过大而产生裂缝。在振捣混凝土时，还应防止混凝土出现离析，浇筑完后进行检查。（3）混凝土浇筑完24小时后施工人员需对混凝土洒水养护，养护的时间不得少于7天，且应对混凝土工程进行定期检查，发现裂缝可通过二次抹面来进行弥补。

2.4 模板工程的施工要点分析

在建筑主体结构中，面对不同的结构、不同场所的功能，我们所选择的模板工程也有较大差异，整个模板在安装过程中，必须确保安装、施工的水平度、垂直度，还需随时对观测、下方支架的沉降情况进行记录，在不断提高建筑施工安全性的同时，首先要对底模、侧模、端模进行清理、修整，并使用检测仪器对各场所进行定位，检查各定位线准确程度，并在制定位置布置好锚垫板、端模、侧模、预埋钢，在建筑施工中各技术必须符合相关规定，以确保建筑施工安全性。其次在端模安装中，要做好交错安装、外、内侧模型固定，螺栓固定等工作，还需将横向张拉成器安装到固定位置，在对桥面钢筋进行绑扎处理中，我们首先要进行挡碴墙、端墙模型、梁端不等边角钢的安装工作，而后对各个部位零件进行连接、固定，查看其是否符合相关要求。

结语

综上所述，建筑对施工技术和施工质量的要求非常高，并且建筑主体结构施工是建筑施工中的一项重点和难点，故在进行建筑主体结构施工时，必须把握好相关施工技术要点，并加强施工质量控制。

参考文献

- [1] 王义红. 浅谈建筑主体结构工程施工技术. 中国建材科技, 2019(01).
- [2] 于皓皓. 建筑主体结构工程施工技术分析. 四川水泥, 2019(02).
- [3] 徐厚龙. 浅谈建筑的主体结构工程施工技术. 低碳世界, 2019(11).