

房屋建筑混凝土施工技术

冯守宁 杨 错 赵锁利 王 琦

中国建筑第七工程局有限公司, 中国·河南 郑州 450000

【摘要】当前中国人口数量的增长,对住房的需求也在逐步增长。以高层建筑为基础的现代建筑模式,不仅缓解了土地短缺问题,还进一步满足了人们的居住需求。建筑材料是住宅的主要材料,在保证现代住宅安全方面发挥着重要作用。这个由多种材料混合而成的复合材料有很强的承载力。因而深受施工队伍的青睐。但是,在建筑混凝土施工过程中仍然存在一些问题。分析了建筑混凝土的施工工艺,并提出了几点建议。

【关键词】房屋; 混凝土; 建筑技术

引言

住房建设质量关系到人的生命安全和生活质量。所以,建筑工程中的混凝土施工技术应根据社会的需要加以改进,以确保整个住宅建设的质量,促进我国建筑业的可持续发展。混凝土施工行业在提高自身技术水平和技术水平的同时,也从本质上为混凝土施工行业的发展提供了必要的动力。

1 住宅建筑混凝土施工技术的具体应用

1.1 后浇带工艺

住宅建筑混凝土施工中,经常会出现再收缩、裂缝等问题。要解决这些问题,就必须加强后浇带技术的应用,有效地解决这些问题,促进住宅混凝土施工质量提高。后浇带技术是一种新型混凝土施工技术。它不仅解决了混凝土的自动收缩问题,而且解决了混凝土的沉降问题。这一施工技术目前已广泛应用于建筑混凝土施工过程中。后浇带技术一般分为防水施工、模板施工、二次浇注三个阶段。住宅建筑施工过程中,防水施工是住宅工程中最重要的一环,而墙体和楼板的防水又是混凝土施工的关键环节。楼板防水时,主要是把防水卷材铺在建筑物的地板上,变成楼板后浇带施工。墙面防水,指在房屋、建筑物外墙后面加一道厚约4厘米的实心砖墙。可以再加实体砖来保护外墙。浇注带结构的目的是为了避开因后浇带结构的破坏而引起的渗漏。在进行防水施工时,千万不要忽视房屋施工中的空洞堵漏和裂缝施工,这样才能从根本上降低房屋施工中漏水的可能性。模板施工也是房屋建筑混凝土施工阶段中非常重要的一环,包括梁板支撑和墙体支撑。模板施工前,工作人员应根据实际情况进行计算,以便科学安装。

1.2 混凝土抗裂技术

当前,在房屋建筑混凝土施工过程中,如果混凝土内部温度过高,与外界环境温度相差很大,混凝土就会产生应力,混凝土浇筑时会出现裂缝。应充分利用混凝土的抗裂技术。混凝土抗裂技术有两种形式。第一,分块法和连接法;首先,合理地将混凝土分割成块状,然后提高混凝土浇注质量,保证混凝土浇注均匀。使温度达到控制。与此同时,合理安排各工序,严格控制混凝土施工工序,保证施工在预定时间内完成。混凝土振捣过程中,应加入适量的减水剂,以达到减少水泥用量的效果,同时降低水化热,避免对施工质量及混凝土性能的影响,总之,适当增加振捣力,有利于混凝土捣实^[1]。

1.3 保温技术

施工中不仅要控制温度,避免混凝土出现裂缝,还要加强保温技术的应用,以提高建筑混凝土施工质量。当前,在住宅混凝土施工中,开发的保温技术有很多种,涉及到保温材料和保温技术。在建筑中,保温材料的应用比较广泛。从建筑工程设计的基本要求出发,选择性能较好的建筑。优良的绝缘材料,如聚乙烯卷等。砼施工时,选用厚度合适的聚乙烯盘管,脱模后盖在混凝土表面,保证混凝土温度稳定,保证混凝土施工质量。拆开

模具后,在混凝土表面涂一层聚氨酯材料,这也是常用的保温方法。同时还可以达到较好的保温效果。

2 房屋建筑混凝土施工技术优化措施

2.1 严格控制房屋建筑混凝土施工中的材料质量

混凝土质量作为住宅建筑的质量基础,至关重要。在保证混凝土原材料质量的前提下,根据施工的实际需要,对原材料进行拌和,再按相应的规范配制水泥,保证不掺有任何杂质和有害物质。当然,为了保证原材料的质量,我们也必须保证混合水的质量。唯有全面保证质量,才能有效地保证工程质量。另外,建设单位应设立专门的材料管理部门,材料管理部门的管理人员要严格检查有关材料的质量,妥善保管相关材料,并做好材料使用记录。另外,管理部门还可以派经理到施工现场进行检查和监督,对施工人员的比例进行监督,对施工人员的操作方法给予正确的指导,确保每一块材料不浪费,确保混凝土质量。

2.2 提高房屋建筑混凝土施工技术人员专业素质

工程技术人员是建筑混凝土技术的中坚力量,只有提高其专业素质,才能真正提高建筑质量。为此,建设单位应加强对施工技术人员的专业培训,大力提高其技能水平。第一,要完善施工人员准入制度,招聘相关技术规范明确的施工人员,规定只有技术水平和能力达到相应要求的施工人员才能上岗。二是对施工人员进行专业技术培训,定期进行技术考核;此外,实行创新奖励制度,鼓励建筑工人进行室内施工技术创新,并对具有创新技术的施工人员给予相应奖励,以调动全体员工的创新积极性,提高其创新能力,有效促进企业未来发展。

2.3 施工方案合理性

施工方案合理,能有效地提高混凝土施工质量,缩短工期。具体的施工方案、全面的施工准备工作以及详细的施工方案等内容。确定混凝土配制所需的配合比、搅拌速度、水灰比等相关数据,以避免因配合比错误造成混凝土质量问题。施工中应按照有关标准,科学、清楚地标明浇筑时间和高度,以及夯实的形式、强度和时,确保施工人员能准确、正确地操作^[2]。

3 结语

总之,由于温差变形、材料性能、结构约束等原因,住宅建筑中混凝土裂缝较多。为保证工程质量,保证混凝土不出现裂缝,必须优化施工工艺,优化混凝土配合比设计,加强混凝土浇筑,加强混凝土养护等,确保大体积混凝土施工质量,确保建设工程的完整性和稳定性。

参考文献:

- [1] 张立军. 论房屋建筑混凝土施工技术[J]. 工程技术研究, 2017(02): 73-75.
- [2] 陈坤. 浅析房屋建筑混凝土施工技术[J]. 低碳世界, 2016(15): 106-107.