

建筑施工中混凝土浇筑施工技术应用分析

阿不都艾海提·扎克

新疆玉都建设工程有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i11.2609

[摘要] 新时期现代建筑行业的蓬勃发展,大规模建设高层建筑和超高层建筑,施工难度的增加,对于建筑工程的安全和稳定提出了新的要求。在建筑工程施工中,混凝土作为工程的主要材料,由于混凝土自身的高稳定性和高强度特点,成为建筑工程施工的重要技术,直接关系到工程整体质量和安全。面对当前激烈市场竞争带来的挑战,充分契合建筑工程特性,灵活运用混凝土浇筑施工技术,不仅可以打造高质量的建筑工程,还可以提升建筑企业的市场竞争优势,谋求可持续发展。故此,本文就建筑施工中混凝土浇筑施工技术应用进行探究,寻求合理的应用途径,最大程度上规避潜在的质量隐患。

[关键词] 混凝土; 混凝土浇筑技术; 建筑工程; 混凝土配合比

现代建筑工程施工中,混凝土浇筑施工技术在其中占据重要地位,很大程度上决定了工程整体质量和安全。为了顺应现代建筑行业发展带来的挑战,应明确建筑工程结构安全和稳定要求,明确具体的标准来选择高质量的混凝土材料,优化混凝土配合比,并对施工全过程监管和控制,在提升施工效率和质量的同时,有效规避后期工程出现裂缝,延长建筑使用性能和使用寿命。分析建筑施工中混凝土浇筑施工技术应用研究,改善技术不足,把握技术要点,为后续实际应用奠定基础。

1 建筑工程混凝土浇筑施工技术发展现状

1.1 混凝土浇筑施工技术发展现状。混凝土浇筑施工技术是建筑工程施工中的重要技术,凭借独特的优势广泛应用,在社会主义基础设施建设中做出了重大的贡献。当前市场上的混凝土材料价格较低,具有较强的抗压能力和耐心,成为建筑工程施工首选材料。在建筑工程施工中,由于工程质量和安全关系到人们生命财产安全,与社会生产生活息息相关,所以需要加强混凝土浇筑施工技术控制,打造高质量的建筑工程。所以,施工单位需要提高混凝土浇筑施工技术重视程度,把握技术要点,严格遵循制度和要求规范化进行^[1]。

1.2 混凝土浇筑施工技术应用必要性。现代建筑行业迅猛发展下,建筑工程规模和数量随之扩大,加强混凝土浇筑施工技术应用,有助于提升施工效率和质量。但是,当前的建筑施工中混凝土浇筑施工技术还存在很多不足,容易受到客观因素影响,威胁到建筑工程施工质量和安全^[2]。所以,应该正确看待混凝土浇筑施工技术重要性,不断推动混凝土浇筑施工技术创新和完善,在延长建筑使用寿命的同时,维护建筑结构安全和稳定。

2 建筑施工中混凝土浇筑施工技术的问题

2.1 材料质量不高。纵观建筑施工现状来看,混凝土浇筑施工技术在实际应用中,影响整体施工质量的一个首要因素则是建筑材料质量因素。通过混凝土浇筑施工技术的应用,需要涉及到众多的原材料,其中硅灰作为混凝土施工的主要材料之一,材料质量很大程度上影响到混凝土结构稳定性和安全性,如果材料质量不符合要求,姜维后续的建筑工程埋下一系列质量隐患^[3]。混凝土浇筑施工过程中,容易受到外界因素的不良影响,尤其是温度变化,容易加剧混凝土内外温差,影响到混凝土整体施工质量。

2.2 混凝土裂缝问题。混凝土结构是现代建筑的主要结构,施工中很容易受到外界环境因素影响,致使混凝土结构出现应力变化,影响到混凝土整体施工质量。混凝土如果配合比设计不合理,水泥用量过大,后期施工中会受到温度应力影响,增加混凝土内外温度差异,导致混凝土形变,影响到混凝土施工质量^[4]。混凝土浇筑施工中,材料的温度控制不当,新旧材料衔接不当,或是浇筑方法不合理,不同区域的混凝土浇筑厚度以有所差异,影响到整体质量。外界环境温度变化较大,加之水泥水化热,导致混凝土的内

外温差过大,混凝土表面出现裂缝,不仅影响到整体的混凝土施工质量,还会带来不同程度上的资源损耗,制约后续建筑工程建设和发展。

2.3 施工人员的专业素养不高。施工人员是混凝土浇筑施工活动开展的执行者和组织者,施工队伍的整体水平高低,在一定程度上决定了混凝土成型质量^[5]。但是,当前市场竞争十分激烈,施工队伍主要是以农民工为主,而农民工很少接受专业培训,专业水平不高,后续施工中无法严格遵循制度和要求规范化施工。还有很多施工人员违规操作,材料损耗较大,影响到混凝土的成型质量,后期养护成效偏低。

3 建筑施工中混凝土浇筑施工技术的应用途径

3.1 优化混凝土配合比。混凝土是建筑工程建设的主要材料,同时也在很大程度上影响着工程施工质量。不同的施工区域存在显著的差异,为了保证后续的建筑混凝土施工质量,应该在施工前进行深入的地质勘察,了解区域地质条件、水文条件和气候条件,在获取精准可靠资料基础上编制合理的混凝土施工方案^[6]。混凝土制作中,根据实际要求优化混凝土配合比设计,严格把控不同原材料占比,制造高质量的混凝土,满足施工要求同时,减少成本,提升资源利用效率。在此基础上,推动混凝土施工活动有序进行。

3.2 科学合理制备混凝土。在建筑工程施工中,应明确混凝土材料的使用需求,对混凝土各种原材料占比进行计算,确定最佳的比例。混凝土强度要符合要求,适当的降低水泥用量,减少水泥水化热产生的热量,缩短混凝土内外温度差异。在不影响混凝土施工质量前提下,动态调整水泥用量,提升资源利用效率的同时,规避后期工程裂缝问题出现。水泥掺入量较小,适当增加外加剂,搅拌所耗费的时间有所增加,需要予以高度关注^[7]。

3.3 混凝土浇筑施工。混凝土浇筑施工技术在应用中,浇筑环节的质量控制十分关键。主要是在建筑工程墙体、基础底板、顶板和楼梯部分施工。结合工程整体特性,选择分层浇筑方法,基础底板浇筑厚度控制在40cm左右,并且保证混凝土连续浇筑作业,控制浇筑期间的混凝土温度,避免由于温度差异过大出现拉应力,致使混凝土出现裂缝问题^[8]。顶板浇筑混凝土,控制好虚铺厚度,并且控制分层浇筑间隔时间,两层紧密结合,在浇筑混凝土后使用工具找平。需要注意的是,如果混凝土浇筑存在裂缝问题,需要结合裂缝程度和特性,选择合理的方法处理裂缝。小裂缝,可以选择环氧浆液填补修复液;大裂缝,将裂缝凿除后,形成八字凹槽,修补后使用环氧浆液填充修补。

3.4 拆模施工技术。混凝土拆模阶段,应该综合考量混凝土的环境温度变化情况,按照标准检查混凝土强度,符合要求后方可拆除混凝土模板。拆模期间,先拆除非承重部分的模板,然后拆除承重部分,拆模期间规避对成型后的混凝土带来破坏。拆模后,对施工现场及时清理干净,保证混凝土施工质量。

3.5 混凝土养护技术。混凝土在浇筑和拆模后,为了保证混凝土整体施

中西方艺术文化差异对室内设计的影响及发展解析

刘永炎

深圳市居众装饰设计工程有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i11.2637

[摘要] 二十一世纪的今天,室内设计领域可以说得到了高速的发展,过去“传统”的思想理念逐渐开始变得模糊化,室内空间设计开始向“个性化”的方向发展。中国室内设计与西方室内设计对比分析,中国的室内设计大体上在创意方式与创意风格方面存在一定的差异性,而西方室内设计创意大多是在各国家传统文化艺术的基本前提下发展而成的,其发展历程各有特征,但是在一定程度上都保有了本地的文化特色,最终是为了给子孙后代留下历史文化的痕迹,在这一发展变化过程当中不排除西方文化对国土文化的影响,可是并不会给本民族文化面貌和个性特征,现代化室内空间设计最终所追求的是各民族共存,从而形成全新的发展风格。接下来,本篇文章围绕中西方艺术文化差异对室内设计的影响及发展进行论述,希望能够对大家有一定的参考借鉴价值。

[关键词] 中西文化; 艺术文化; 室内设计; 中西方艺术文化差异对室内设计影响发展

前言

中西方文化差异的体现首先需要我们正确深入的了解“文化”这一理念。大家都知道,“文化”可划分为广义层面和狭义层面。广义层面上的文化包含了许多方面的内容,其指的是人类在社会生产活动当中创造的精神物质财富,大体上包含有物质文化、制度文化和心理文化。这里的物质文化指的是人类所创造出的所有的物质文明,其具备一定的显性特征;狭义层面上的“文化”指的是人类社会及相关意识形态基础上所建立起的各方面社会制度及相应的社会组织机构。由此可以看出,“文化”包含的内容是非常多的,也是十分复杂的,为此,只有对中西方艺术文化差异进行分析和认识,才能够更加深刻的认识到中西方艺术文化差异对室内设计带来的影响。

1 中西方艺术文化的差异

中西方艺术方面存在的差异主要源于中西方文化的不同,艺术可以说是人性的一种外在呈现,人们思想意识的不同最终形成了不一样的艺术文化。

在古希腊时期,西方艺术得到了突出性的发展。在那一阶段,我国儒家思想十分盛行,这是中西方文化具有代表意义的时间分水岭。提及艺术,想必大家都能够想到文化。一直以来,中国人都认为含蓄是美丽的,这是中国人所独有的一种美德,是中国人的一种天性;反之,西方人则是将直接性的表达作为很好地性格,由此可以看出,中西方艺术在外在的展现形式方面

就是大有不同的。西方艺术侧重于心美,主要是对客体的一种呈现,其对于人这一主体性因素并不重视,这一点我们能够在西方国家的很多艺术品中都能够感受到。然而,中国的艺术侧重于意境美的享受,通常侧重于将艺术家的主观意念表现出来,客观事物也只是艺术家表达个人思想的客观载体,譬如:中国传统的水墨画、诗歌,他们将文字、绘画作为载体,全面的展现出了自己的个人真实情感。

中西方文化的特征大都是在自己文化特色的基础上得以形成的,中国艺术家含蓄的特征、西方艺术家直率的表达,但都是一种艺术美的呈现。中西方文化在人类社会艺术当中是非常重要的构成部分,一共构成了世界文化同中求异的良好文化环境。

2 中西方艺术文化差异对室内设计的影响

2.1 西方室内设计的特点。公元前的古埃及遗址当中,抹灰墙上绘有彩色竖条纹,地下铺上一些草编的物质,配备各类生活用品和家具。古希腊和罗马在建筑艺术和室内装饰方面目前已经得到了快速的发展。古希腊雅典卫城帕提隆神庙的柱廊,可以促使室内外空间得到很好地过渡,耐心地推敲尺度、比例、石材的使用性能,逐渐形成梁柱合理的样式。古罗马庞贝城的遗址中,从贵族宅邸室内墙面的壁饰就可以了解到,那个时期的室内装饰已经发展的比较成熟。罗马万神庙室内高旷的拱形空间可以说是现代化公共建筑室内中庭设置的雏形。

工质量,一个关键环节则是做好混凝土的后期养护工作。在12h内采用草帘或是塑料薄膜覆盖在混凝土表面,洒水养护,养护时间大概在7d左右。养护期间,结合混凝土湿润度确定洒水量,或是选择为谁养护和薄膜养护,如果是冬季温度较低,不需要采用洒水养护,应该做好混凝土保温措施,适当加入外加剂养护。通过此种方式,可以保证混凝土施工质量符合要求,规避后期混凝土裂缝出现。此外,还要注重施工人员的专业培训,岗前培训和在职培训,促使施工人员可以正确了解混凝土浇筑施工技术重要性,把握技术要点,在扎实的专业知识支持下,遵循制度和要求规范化施工。

4 结论

综上所述,新时期建筑施工质量要求随之增长,混凝土浇筑施工技术在实际应用中,需要充分契合区域实际情况,选择高质量的原材料和施工技术,严格依据制度和要求规范化施工,在保证混凝土质量和性能,规避裂缝出现,打造符合时代发展要求的建筑工程项目。

[参考文献]

[1]马彬.刍议建筑施工中混凝土浇筑技术的应用及相关问题[J].河南

建材,2019,21(05):22-23.

[2]李荣辉.刍议建筑施工中混凝土浇筑技术的应用及相关问题[J].河南建材,2019,20(04):7-8.

[3]杨龙兴.混凝土浇筑施工技术 in 建筑工程施工中的应用浅谈[J].科技创新,2019,20(21):127-128.

[4]李世军,付孟凯,刘洪飞.在建筑工程中关于大体积混凝土浇筑的施工技术的分析[J].智能城市,2019,5(08):161-162.

[5]谢建枫.高层房屋建筑二次结构构造墙体的安全施工工艺研究[J].福建建材,2018,31(11):95-96.

[6]曾子辉.混凝土浇筑施工技术 in 建筑工程施工中的运用分析[J].现代物业(中旬刊),2018,11(11):198.

[7]李力广.钢筋混凝土结构施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].山西建筑,2018,44(27):90-92.

[8]陈钰,李抹璇.混凝土浇筑施工技术 in 建筑工程施工中的应用探讨[J].四川水泥,2018,23(09):165.