

浅谈建筑工程施工中混凝土裂缝的防治技术

郝志彦

灵寿县建筑工程质量监督站

[摘要]随着我中国科学技术水平的快速发展,中国建筑行业也进行了有效的革新,房屋建筑是建筑工程中非常重要的一部分,房屋建筑的质量安全问题将会给人民群众生命财产安全带来影响,也会给中国经济水平发展带来直接的作用。为了保障人民群众生命财产安全,需要加强房屋建筑工程管理力度,提升房屋建筑工程质量,保证建筑安全性和可靠性。房屋建筑结构决定着住宅的稳定性和耐久性,混凝土施工技术运用到房屋建筑当中,可以全面提升建筑工程质量,保障建筑安全。

[关键词] 建筑工程施工; 混凝土裂缝; 防治技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.979

引言:

当前我国建筑行业不断创新发展,很多施工技术都有了很大的运用,将混凝土施工技术运用到房屋建筑工程当中,不仅能够推动房屋建筑,工程的质量水平,还能够提高建筑工程的施工效率,而实际的施工过程中,由于受到多种因素的制约,房屋建筑工程的质量很难完全保证,施工人员由于掌握了建筑施工中混凝土施工技术的要求,从而满足房屋建筑工程的需要。

一、建筑工程施工裂缝防治技术

(一) 表面封层技术

从目前所用封层材料来看,简单或封层剂相同混合物较为普遍。但是随着科学技术的进步和发展,各种新型的封层材料也不断地被开发出来并且被广泛运用到实际的工程当中,其中以聚合物改性沥青封层为最多^[1]。执行表面封层技术后,应该可以使技术执行效果有保障,保障建筑工程复原或减轻建筑工程过度氧化现象,对部分表面微小裂痕进行有效封层。在推行该技术过程中要注意到,表面封层技术运用之后,应注意避免出现集料脱落或解体现象,并且使封层表层水分不能渗透,这样才能够有效提升建筑工程的建设。

(二) 裂缝填充技术

微型裂缝的存在通常不会导致结构的严重破坏,对于这类裂缝只需在表面做封层处理就可以进行修补。目前对于裂缝修复主要分为两种途径:一种是传统的混凝土修补工艺;另一种则为化学灌浆技术。通过这两种方法均能起到良好的效果。其中混凝土补洞技术较为常见^[2]。但与微型裂缝及小裂缝相比较,中裂缝或大裂缝修补则需要严格措施控制,采用更有效技术手段进行修补,通常使用裂缝填封技术修补大裂缝,修补前应对现场施工温度参数,天气情况做出判断,之后应对裂缝表面进行清理,清理后做好烘干工作。裂缝填封技术需通过人工方式集中管制构建有效的裂缝填封策略以及合理选择填封材料使裂缝问题安全隐患降至最低,多数区域将采用冷灌缝技术对裂缝进行填封处理,该技术为裂缝填封施工提供便利性,同时使裂缝施工技术符合我国现阶段实际技术水平^[3]。

(三) 薄层罩面技术

薄层罩面技术作为一种比较常规的预防施工方法,通过在建筑工程墙体中增加一层稍厚的热混合料铺层可以有效避免路面出现裂缝和其他病害情况不断加重,增强填补水平,从而为后续操作系统的应用提供坚实保障。另外,由于该方法可以减少材料用量,降低造价,因此,对于建筑企业来说具有十分重要的作用与意义。薄层罩面技术在具体运用时,应结合具体参数及技术建模开展相关监督管理工作,以督促技术完整性建设^[4]。

二、对混凝土裂缝技术进行优化的策略

(一) 严格把控质量,做好预备措施

科学的施工方法,可以有效地确保在具体的浇筑过程中和

出现裂缝等问题时,都可以得到很好的保证。但是在实际施工中我们发现,由于各种因素的影响,很多因素都对混凝土质量造成了一定程度上的损害。所以说,需要采取各种手段来控制 and 避免这些问题发生。那就需要有关监管部门在混凝土浇筑过程中制定出合理的施工计划、科学的混凝土浇筑以及对可能发生的一系列情况做预备措施。

(二) 加强混凝土的防护措施

要想可以实现为混凝土润湿,需要有关施工人员在浇筑完成后马上用大面积塑料薄膜完全覆盖,这一方法较为简单且造价较低,还可以最为有效的将水存在于混凝土中,从而避免因表面和内部湿度不一致导致混凝土出现裂缝等问题。但是需要注意的是,对于大体积混凝土来说,如果没有及时做好相应的防水工作,很容易会导致出现渗水现象,从而影响到工程整体质量。由此可见,做好混凝土防护非常重要。因为采用混凝土施工的建筑大多是户外大型建筑,所以环境情况变化多端,不容易控制,则需要相关施工人员做好混凝土保护工作,还需要随时注意天气和气温变化,并采取相应的保护措施。

(三) 监管部门应各司其职,认真负责

监管部门必须做好水利工程施工前,中,后3个时段的监管工作,监管人员应充分利用自己的监管职能,及时发现问题,指出问题,予以整改。强化新入职员工在作业前技术与知识培训,让他们掌握标准施工流程,增强施工人员专业知识,降低低级错误几率。重视工程竣工后的验收,检查工程质量是否合格。严格按照国家相关规定要求开展质量检查,确保各项指标符合设计图纸及技术规范。严把监督管理关,以有效措施预防裂缝,强化建筑物质量。

三、结语

建筑施工作业中常常要用到混凝土,但是其中也有可能出现裂缝问题,影响建筑质量。技术团队应充分勘察施工地点自然环境,在施工过程中应注意环境变化情况,并针对其变化情况采取合适的预警措施。注重对施工跟进情况进行排查。本文主要写了建筑工程中混凝土裂缝的几种防治技术,以及之后如何更好的进行完善。

参考文献:

- [1] 杨晨旭. 房屋建筑工程施工中混凝土裂缝防治技术研究[J]. 建材发展导向, 2019, 20(08): 121-123.
- [2] 范杨宁. 建筑工程施工中混凝土裂缝的防治技术[J]. 现代物业(中旬刊), 2019(01): 230.
- [3] 史超鹏. 建筑工程施工中混凝土裂缝成因及防治[J]. 居业, 2018(10): 96+99.
- [4] 王金虎. 建筑工程施工中混凝土裂缝的防治技术[C]//. 2018年9月建筑科技与管理学术交流会议论文集., 2018: 208-210.