

小议房屋建筑混凝土施工质量问题控制举措

裴一帆

温州金来建设有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i3.3153

[摘要] 混凝土是建筑工程施工中不可缺少的原料,处于整个建筑施工工作的重要地位。本文主要是对建筑施工现场中存在的混凝土质量问题进行分析,并提出了有效的控制方法。

[关键词] 建筑工程;混凝土;施工技术

1 混凝土施工质量问题成因分析

混凝土的组成成分有水泥、水、细集料、粗集料以及添加剂等若干种成分。作为一种胶凝的材料,水泥通常会在混凝土的搅拌融合过程中随着水化反应胶的进行而结成一个整体,形成的材料可以被浇注或凝固成型。混凝土成型以后,就会获得一定的强度,并可以持久耐用。混凝土的这些特点,使之成为建筑工程中广泛应用的材料。

在房屋的施工过程中,材料选择十分关键,把握好材料的质量,是整个建筑施工的关键。因为混凝土的生产是在施工现场进行的,其质量存在更多的多变性和复杂性,质量的不确定性,增加了控制的难度。

2 建筑工程混凝土施工质量的控制

随着我国社会经济的发展,现代化建设的深入,建筑企业之间的竞争更加激烈。在施工过程中对混凝土进行质量控制属于动态控制过程。采取合理、科学的质量控制系统,是提高建筑企业自身竞争力的关键。在房屋的施工过程中,材料选择十分关键,把握好材料的质量,是整个建筑施工的关键。因为混凝土的生产是在施工现场进行的,所以,除了控制好混凝土的质量及其混合产品的质量外,还要把握好施工生产的各个环节。一般来说,施工企业都是采用因果分析法来控制混凝土的质量,该方法主要是对人、科、法、机、环五个方面进行控制,以达到混凝土质量控制的目的。

2.1 混凝土原材料的控制

原材料的质量在很大的程度上几乎可以决定混凝土的质量。选择正确合格材料,需要查看原材料的性能特性以及质量规格,合格的原材料才能获得质量好的混凝土。

2.1.1 优选质量好的供货厂家

一般来说,建筑企业在企业内部应建立对材料供应商的质量评估体系。根据材料的信息,优选质量好的供货厂家,确定较少的供货者,尽可能减少原材料质量的波动。

2.1.2 严格原材料的检查验收

建筑企业在订货时应按照所需材料的质量提出要求,并签订书面保证书。安排专人进行进场原材料的检查,严格原材料的检查验收,对于不合格的原材料一律拒绝签收。

2.2 施工中人的控制

混凝土的质量还会受到人的影响,人的技术水平的高低直接决定混凝土最终的质量。另外,混凝土的质量控制受建筑企业管理者质量控制意识的影响。

2.2.1 建筑企业应建立健全岗位责任制

为了控制好混凝土的质量,建筑企业应建立健全监理人员的监理责任、质量监督人员的监督责任等,使一切施工个人化,每个员工都明确自身的责任,只有这样才能实现主动控制、全员管理、事前控制,并最终提高混凝土的质量。

2.2.2 建筑企业应强化管理意识

管理水平的高低同样可以影响到产品的质量,在同样的技术前提下,产品质量、企业效益受管理水平的影响明显。所以,要求混凝土施工的管理人员,对于混凝土的质量形成过程以及质量特性都应十分熟悉,另外还要掌握质量管理的手段与方法。

2.2.3 建筑企业应进行持续培训

企业员工的良好素质影响到混凝土的质量,要想获得高素质的员工,需要进行不断的培训教育。通过持续的培训,不仅可以使企业员工的专业技术水平得到提高,还可以总结以前的经验,以提高混凝土质量控制水平。

2.2.4 建筑企业应引入激励机制

企业员工只有在有效的激励机制下进行工作,才能使其工作积极性与主观能动性得到充分的发挥。无论质量控制主体,还是受控对象,在混凝土生产的各环节,都应按照工作业绩或多少给予一定的精神激励与物质奖励,只有这样,才能充分调动员工的工作主动性、积极性以及创造性,从而提高工作的效率。

2.3 混凝土质量的验收

混凝土施工工作的最后一道工序是验收,验收工作主要包括两项步骤。第一是混凝土的几何尺寸和外部情况,第二是混凝土的抗压强度。这两项步骤是相互联系、相辅相成、紧密结合的。主要原因是,在多数情况下,混凝土的质量可以通过混凝土的外观进行判断。对混凝土外部工作的验收主要是通过检查混凝土表面空洞大小是否合理、是否出现裂缝、露筋比例是否科学、连接部分的松紧程度、麻面程度和蜂窝是否正常等进行判断,如果上述指标未达到标准,就需要进行及时地加固与返工。通过实际的测量工作检查几何尺寸,检测其构件能否满足后续的施工工作和使用的功能,并且还要进行产品质量等级的评定,看其是否达到合格的要求。

3 结束语

建筑工程中混凝土的质量具有可变性,例如,施工中养护不当会导致表面形成微裂缝,经过使用,会使原来的裂缝越来越大,一旦成为破坏性裂缝就会引发安全事故。因此,在施工过程中对混凝土进行质量控制属于动态控制过程。加强混凝土的质量控制,可使施工企业获得社会与经济双方面的效益。

[参考文献]

- [1]梁文.探析房屋建筑工程大体积混凝土结构的施工技术[J].居舍,2019(20):41.
- [2]孙振德.房屋建筑土建工程中混凝土施工技术研究[J].住宅与房地产,2019(15):193.
- [3]赵明.高层房屋建筑混凝土施工技术质量控制措施[J].住宅与房地产,2017(15):248.