

论工程测量在施工质量管理中的重要性

张军 高聚彬

河北省第二测绘院, 河北 石家庄 050031

[摘要]随着当前我国社会经济发展速度越来越快, 科学技术水平也在逐步提升。在当前的社会发展背景下, 工程测量技术得到了较好的发展与使用。工程测量目前被广泛的应用于各个行业和领域的施工建设中, 而且整体的使用效果是非常理想的。将工程测量应用于施工质量管理之后, 能够得到较理想的施工管理效果, 也能够推进整个建筑工程施工项目的开展。本篇文章主要针对工程测量在施工质量管理中的相关问题进行简单分析。

[关键词]工程测量; 质量管理; 重要性

DOI: 10.33142/ec.v5i2.5284

中图分类号: TU712.3

文献标识码: A

Discussion on the Importance of Engineering Survey in Construction Quality Management

ZHANG Jun, GAO Jubin

Second Surveying and Mapping Institute of Hebei Province, Shijiazhuang, Hebei, 050031, China

Abstract: With the rapid development of China's social economy, the level of science and technology is also gradually improving. Under the current social development background, engineering survey technology has been better developed and used. At present, engineering survey is widely used in the construction of various industries and fields, and the overall application effect is very ideal. The application of engineering survey to construction quality management can not only obtain ideal construction management effect, but also promote the development of the whole construction project. This article mainly analyzes the related problems of engineering survey in construction quality management.

Keywords: engineering survey; quality assurance; importance

各地城市化建设速度的加快, 为建筑行业的发展奠定了基础。施工企业在进行工程项目建设和发展的过程中, 应该不断对整体的施工质量和施工模式进行转换, 要适用当前社会的实际需求, 全面提高整体的施工质量和施工效率。要加大各种先进技术和科学技术的应用, 全面提高整体的施工效果, 实现建筑行业的长久稳定发展。

1 工程测量施工质量管理的关系

在研究工程测量和施工质量管理的相关问题之前, 首先应该准确的把握工程测量和施工质量管理之间的关系, 只有明确两者之间的关系之后, 才能更好的发挥工程测量在施工质量管理中的作用, 才能达到更加理想的施工效果。质量把控和管理是提高工程施工质量的基础, 也是推动整个施工企业和施工行业发展的必要保障。工程质量检测中所涉及到的检测环节和检测内容比较繁琐, 整体的内容也是非常丰富的。相关施工人员在这一过程中, 应该从根本上意识到工程质量检测和工程测量的重要性。应该寻找两者之间的切入点, 对两者进行必要的融合和分析。

在施工的过程中, 要想全面提高工程的施工质量和施工效果, 就应该定期对施工的实际情况进行检查和监督。工程测量能够有效的提高工程的施工质量, 为后续工程施工和建设奠定一定的基础。对于工程施工来说, 测量放线是不能忽视的一个环节, 测量放线的目的是为了保证工程

施工的顺利开展, 为后续工程施工提供正确的方向。在实际进行测量放线的时候, 具体的放线质量和发现方向直接影响最终的施工质量。施工的过程中缺乏测量工作的话, 会严重影响建筑工程施工工作的顺利开展, 也会降低整体的施工质量。所以在进行工程测量的过程中, 相关人员要有较强的专业能力和专业素养, 应该准确的把握工程测量的具体内容和具体要求, 严格按照工程项目的实际施工情况开展工程测量工作。

2 工程测量在施工质量管理中的重要性分析

2.1 在基础施工阶段的作用

在实际进行施工和测量的过程中, 相关人员应该准确的把握具体的施工方法和测量方法, 应该仔细分析工程测量对施工所造成的影响。工程正式施工之前, 相关人员应该积极开展工程测量工作, 仔细研究具体的施工方案和施工图纸, 施工图纸能够给具体的施工工作带来一定的指导和帮助。施工之前, 施工人员就应该做好放样定位工作, 能够有效的为后续的施工和建设提供一定的基础。对于施工和建设工作而言, 放样检测工作是非常重要的, 而且对于测量的精准度要求也非常的高, 对于后续工程的施工质量有着直接的影响。在实际进行工程施工的过程中, 相关人员应该准确的把握基础桩位的施工建设, 应该仔细分析具体施工的规范和相关的标准要求。如果施工过程中不严

格按照规范要求进行施工和操作的话,会导致工程质量不能得到有效的保障。除此之外,对施工进度也会造成一定的影响。在施工和建设的过程中,不重视施工进度管理,会严重影响施工企业的建设和发展,会影响施工企业的经济效益。

2.2 在主体结构施工阶段的作用

在对工程的主体结构进行施工的过程中,也应该充分的发挥工程测量的作用。测量对于工程的质量有着直接的影响,首先分析墙柱平面放线施工方面:在进行施工的过程中,相关施工人员要保证施工的平整性,对施工的平整度进行合理的把控与控制。另外,在进行建筑工程施工的过程中,还应该仔细观察墙体的垂直度,要保证墙体的垂直度在可控的范围内。在进行工程测量的过程中,首先应该进行测量放线施工作业。测量放线施工作业,能够为下一道工序的施工建设提供一定的依据,也能够及时发现上一道工序施工过程中所存在的问题。对于建筑工程施工而言,施工人员要具有较强的责任意识。要仔细分析施工处理中存在的质量问题,避免问题累积。

在对主体结构进行施工的过程中,相关人员还应该找到施工的重点。除了对每个楼层的垂直度进行观测之外,还应该安排专业的人员对相关的质量进行及时的检查,要调整具体的控制数据,为施工人员明确具体的施工路线和施工方向。

2.3 在装饰装修施工阶段的作用

在装饰装修施工阶段中,工程测量也有较明显的使用作用和使用价值。建筑物在进行施工和建设的过程中,需要进行装饰和装修,也是建筑物交付之前的重要环节和重要阶段。施工人员应该从根本上意识到这一阶段的重要性,必须对这一阶段的内容及时进行整改,如果出现问题,应该及时对相关的问题进行处理。在对这一阶段的工作内容和工作模式进行测量的时候,要全面提高测量工作的精准度和测量的质量,保证整体的测量工作符合施工和建设的要求,在实际开展测量工作的过程中,首先应该对室内和室外的地面标高线进行控制。还应该仔细观察外墙装饰的垂直度,要保证垂直度在可控范围内仔细观察施工过程中内部构件的施工情况,要对各个构件的施工情况和施工质量进行严格的把控。要求相关人员要严格按照施工的图纸进行施工和建设,仔细观察外部装饰墙的垂直控制线,全面提高整体的测量精准度。

2.4 对防治质量通病的积极意义

建筑工程项目施工过程中,所涉及到的施工环节和施工内容较多,所以经常会出现很多的质量通病,有钢筋方面,混凝土方面以及模板方面的问题。进行测量放线的过程中,相关人员应该准确的把握具体的方向要求和发现标准。应该仔细观察钢筋的施工情况,要保证钢筋位置的准确性,避免出现钢筋偏位的情况。另外相关人员还应该仔

细观察模板的平整度,如果模板平整度较差的话,会严重影响整体的施工质量和施工效果。除了要观察模板的平整度之外,还应该观察混凝土表面的平整度。采用专业的设备和工具对混凝土表面进行填充处理。保证混凝土表面平整之后方可进行下一步的施工和作业。进行工程测量时,要尽量避免施工通病的初心。除了要提高施工人员的专业能力和专业素养之外,还应该为施工人员提供一定的技术帮助和施工指导。

应该制定水平线,利用水平线对施工进行合理的把控。进行工程测量的过程中,如果出现了一些工作方面的问题,就会严重的影响整体的施工质量。施工作业的过程中要切实做好工程测量工作。应该及时找出工程施工中存在的问题,并及时对这些问题进行处理。

2.5 对变形观测工程质量的意義

建筑工程在施工的过程中可能会出现沉降的情况,更好的施工效果和施工质量,在施工的过程中应该做好成交观测处理。观测能够有效的提高建筑工程的施工质量,也能够充分发挥工程测量的作用和价值。实际进行沉降观测的过程中,相关人员应该准确的把握具体的观测方法和监测技术,应该利用观测获取第一手的资料,仔细观察建筑物的实际运行状态和变化状态。相关设备在实际运行的过程中应该仔细观察具体的运行情况,如果发现不正常情况的话,应该对相关的问题和原因进行分析,要及时采取相关的措施开展沉降观测工作,避免出现一些重大的事故。变形观测的时候,相关人员首先应该仔细观察边坡的位移情况,要对边坡的位移情况和位于数据进行观测,还应该仔细观察建筑物主体的沉降观测情况,观察高层建筑物是否会出现水平位移。在观测的时候应该对观测的数据结果进行详细的记录,这些数据和信息都能够为后续工程的施工提供一定的帮助^[1]。在进行深基坑施工的过程中,工程测量工作尤为重要,因为建筑物在施工的时候可能会出现沉降和位移的情况,一旦出现这种情况之后,就会严重影响整体的施工质量。相关人员在实际进行工程施工和建设工作的过程中,必须做好建筑物的变形观测工作,要保证工程的施工质量,符合施工标准要求。

3 工程测量在施工质量管理中的应用策略

3.1 提高人员素质

在进行工程测量管理工作的过程中,参观人员应该从根本上意识到工程测量管理的重要性,要全面提高工程测量管理的效率和质量,提高整体的工程施工质量。应该根据建筑工程项目的实际情况切实开展工程测量管理工作结合实际发展情况,采取切实可行的管理措施,要全方位的做好施工测量和放线工作,保证整体的施工质量符合施工标准。

在进行工程测量管理的过程中,工作人员的专业素养和专业能力是非常重要的,对于测量工作者来说,在工作运行的过程中,除了要具备较强的专业能力之外,还要有

较强的思想素质,能够有吃苦耐劳的精神,能够灵活的应变工程测量中存在的一些问题^[2]。有较强的思维意识和思维能力,能够仔细分析工程测量中存在的一些问题,并正在发挥自身的工作经验和主观能力对这些问题进行处理和解决。施工企业在进行建设施工和管理的过程中,也应该重视放下人员的素质培养,应该定期观察发现工作人员的实际工作情况,根据当前建筑工程项目的实际施工情况,对测量工作人员的专业能力和综合素养进行培养。要对测量工作人员的思想进行培养,要让测量工作人员意识到工程测量工作的重要性,要全面提高自身的专业能力和工作能力,要细心谨慎的对待每一次的工程测量工作。另外要有强烈的责任意识和质量,把控意识,在开展工程测量工作之前,应该对具体的工作模式进行仔细的斟酌和反复的考虑。完成测量工作之后,还应该对具体的工作情况进行详细的检查,确保没有任何质量问题之后,方可开展下一环节的施工作业^[3]。

3.2 增加成本投入

目前很多施工企业在实际进行建设和施工的过程中,为了降低施工环节中的成本投入,并不会积极引进一些先进的施工工艺和施工设备,在施工作业的过程中,所采用的依旧是一些传统的施工工艺和施工设备,相关管理人员的这种管理模式,虽然能够一定程度上减少某个环节的成本支出,但是从整体的角度出发,却给企业造成了一定的经济损失。传统的施工工艺和施工设备,已经不再适用于当前时代的发展需求,所以相关施工企业在进行工程建设施工的过程中,应该从根本上意识到成本投入的重要性。相关单位应该增加测量仪器的成本投入,仔细分析当前行业发展的实际情况,根据实际情况确定最终的方案。

在实际使用测量仪器的时候,还应该定期对测量仪器进行检查,主要检查测量仪器的运行情况,必须保证测量仪器的正常使用和正常运行^[4]。企业在实际建设和发展的过程中,应该仔细了解当前企业发展的实际情况,基于企业的经济实力,合理的选择测量仪器和测量设备。在企业可承受的经济范畴内,积极采用先进的测量仪器和测量工具,切实做好测量工作。相关人员要有强烈的责任意识,要熟练的把握测量仪器的具体使用方法和使用技巧,严格按照要求操作测量仪器。在进行施工和建设的过过程中,必须切实做好成本投入。相关人员应该从整体的角度出发进行短期的投入,能够给企业带来长久的收入和回报。

3.3 实现全民参与

对于工程项目的施工和建设来说,由于内部所涉及到

的施工内容和施工环节比较复杂,所以在进行工程测量和质量把控的时候,如果只是依靠个别人进行施工和建设的话,无法达到理想的质量把控效果。所以在实际进行工程测量的过程中,相关人员应该充分调动工程项目的施工人员的积极性,要实现全民参与。相关领导人员和工程师以及具体的施工人员,都应该从根本上意识到工程测量工作的重要性,要对工程测量工作有全面的认识,积极参与到工程测量工作中。对测量放线的成果进行反复的检查,如果发现工程测量工作过程中存在一些质量问题的话,应该及时对这些质量问题进行分析,并及时提出相对应的策略,及时解决问题。及时对问题和错误进行纠正,才能够达到更加理想的工程测量效果。

另外,在进行施工的过程中,由于工程量较大,所以整体的施工工序比较繁琐,为了保证能够在固定的工期内完成施工和建设。根据具体的施工内容和施工方式,合理的对施工工序进行优化和设计,要为后续的测量工作提供良好的施工环境。

4 结束语

总之,工程测量对于工程质量的影响不容忽视。开展工程测量工作能够有效的提高整体的施工质量。所以相关人员在实际进行工程施工建设的过程中,从根本上意识到工程测量工作的重要性。全面提高测量人员的专业能力和专业素养,以及先进的测量技术和测量设备,全面提高测量工作的质量和效果。

【参考文献】

- [1]李茂胜.论工程测量在建筑施工质量管理中的重要性[J].水电施工技术,2018(3):2.
 - [2]王仲磊.论工程测量在施工质量管理中的重要作用[J].地球,2015(8):50.
 - [3]柴威.试论工程测量在施工质量管理中的重要性[J].科学技术创新,2015(29):55.
 - [4]韩占青.试论工程测量在施工质量管理中的重要性[J].引文版:工程技术,2015(10):102.
 - [5]潘茂营.试论工程测量在施工质量管理中的重要性[J].工程技术:全文版,2016(45):79.
- 作者简介:张军(1970.9-)男,石家庄经济学院,计算机科学与技术,河北省第二测绘院,质量管理科科长,高级工程师;高聚彬(1970.12-)男,西安电子科技大学,计算机科学与技术,河北省第二测绘院基础测绘二室,科员,工程师。