

市政道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制研究

屈鑫

湖北益通建设股份有限公司, 湖北 宜昌 443000

【摘要】: 道路桥梁工程对我国的发展和建设有着重要的意义, 在对于其进行施工时, 需要考虑一些细节, 提高工程效率的同时确保工程质量, 实现安全施工, 促进我国经济的发展。在道路桥梁工程中, 伸缩缝施工技术是必要的, 其质量能够达到要求对道路桥梁工程而言是非常重要的。因此, 本文就对市政道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制进行分析和研究。

【关键词】: 市政道路桥梁工程; 伸缩施工; 质量技术控制;

在道路桥梁工程中伸缩缝是非常重要的, 直接影响着整个工程的质量和实用性, 因此, 需要提高对伸缩缝的重视程度, 对该技术进行分析, 在施工过程中避免一些问题的出现, 应用合理的方式对问题进行解决, 通过这样的方式来提升道路桥梁工程的质量, 从而促进我国交通行业以及经济的发展。

1 市政道路桥梁工程伸缩缝施工的重要性

1.1 延长道路桥梁的使用寿命

伸缩缝施工方式和道路桥梁工程的使用寿命息息相关, 合理且完善的伸缩缝施工方式能够为道路桥梁提供良好的基础, 不仅能够提高道路桥梁的质量, 也增加了其使用性能, 这样一来, 能够提高道路桥梁的使用寿命, 能够承受更大的压力, 对道路桥梁的发展有着积极的意义。如果伸缩缝施工方式不合理, 导致道路桥梁工程质量降低, 减少寿命的同时也为二次开发和维护增加了难度。

1.2 减少安全事故

道路桥梁工程的质量会受到很多因素的影响, 其中伸缩缝施工占据很大的比重, 随着缝隙指标的增加, 安全事故的出现也越来越多, 由此可以看出, 道路桥梁工程安全事故的出现和伸缩缝施工有着直接关系。因此, 只有提高伸缩缝施工的质量, 才能够有效的减少安全事故, 对道路桥梁工程有着重要意义。

2 市政道路桥梁工程伸缩缝施工的影响因素

2.1 使用材料的影响

在道路桥梁工程中, 选择的施工材料对于工程质量和其使用寿命有很大联系, 如果材料选择不合理, 不仅容易受到外界因素的影响, 也容易对道路桥梁工程的质量有一定的影响。在当前阶段, 材料的种类繁多, 甚至有些材料本身的质量就不合格, 这对于道路桥梁工程而言是很大的隐患。

2.2 温度的影响

温度对于道路桥梁工程的质量也有一定的影响, 在采用伸缩缝施工方式进行施工时, 如果没有对温度因素进行考虑, 就容易在施工过程中出现误差, 比如, 桥梁顶端容易出现偏移等

现象, 这都是由于温度因素所导致的。不仅如此, 由于温度的影响也会导致伸缩缝施工的难度加大, 对于预期的结果有一定的偏差, 从而导致其稳定性的降低。由此可以看出, 温度因素对于道路桥梁工程有着很大的影响, 很大程度上限制了道路桥梁的发展。

2.3 混凝土收缩的影响

混凝土收缩是影响道路桥梁工程的因素之一, 在进行混凝土灌溉工作时, 混凝土会出现收缩现象, 从而导致道路桥梁工程的稳定性降低, 在不同的区域其均匀程度也不相同, 这对于道路桥梁而言时较大的隐患。不仅施工安全问题得不到保证, 当实际开始通行时, 也会造成一系列的安全事故。由于混凝土收缩问题, 导致道路桥梁的结构出现问题, 是当前阶段道路桥梁工程中的主要问题。

2.4 荷载因素的影响

在道路桥梁工程中, 会受到车辆的压力, 自身重量的压力等荷载因素的影响, 在这些因素的影响下, 道路桥梁工程的伸缩缝施工会受到一定的影响, 角变位逐渐增大, 从而降低了伸缩缝施工的质量和工作效率。很大程度上影响了道路桥梁的安全性和质量可靠性。

2.5 斜弯桥现象的影响

斜弯桥现象对道路桥梁工程也有一定的影响, 在实际生活中, 由于车辆的不断进过, 对桥梁进行施压, 就会出现斜弯桥现象。这种现象的出现会降低道路桥梁的安全性和可靠性, 随时都有可能发生安全事故。

3 市政道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制策略

3.1 制定完善的方案

道路桥梁工程的周期长, 容易受到外界因素的影响, 为了尽可能的避免问题的出现, 导致道路桥梁工程质量下降, 需要在施工前制定合理的方案。比如, 对施工风险进行评估, 对资金进行合理的预算等, 并且制定突发事故解决策略。通过制定合理的施工方案, 能够确保在道路桥梁工程开展后稳定的进行

施工,对于避免问题的出现以及及时的解决问题都有着积极的意义。

3.2 施工前的准备

施工前合理的准备对于提高道路桥梁伸缩缝施工的质量有着很大的帮助,在开展工程前,需要对工程所处的环境进行研究,如地理环境,气候环境等。然后需要对施工材料进行选择,不仅要选择优质材料,更要选择受温度等环境因素影响小的材料,这样才有助于提高道路桥梁工程的稳定性,也有助于伸缩缝施工地开展。

3.3 加强切割、焊接等工作的质量

在道路桥梁工程的伸缩缝施工中,切割和焊接工作是必不可少的,如果在这些工作中出现质量问题,不仅会造成材料的浪费对于道路桥梁工程的质量也有一定的影响。因此,就需要加强对切割和焊接等工作的质量,首先,需要对切割和焊接的位置进行选择,确保能够精准的进行切割,有助于提高切割和焊接的质量。其次,将切割和焊接技术与伸缩缝施工相结合,从而能够提高伸缩缝的质量,让其施工更加高效化。最后,对切割和焊接进行严格的检查,发现不合理的地方及时的对其进行解决。

3.4 混凝土浇灌质量的提高

在伸缩缝施工中,混凝土浇灌是非常重要的,对于道路桥梁工程的质量和使用而言都是必要的。因此,就有必要在施工过程中提高混凝土浇灌工作的质量。在浇灌时选择适宜的温度,并且确保浇灌的均匀,尽可能的避免混凝土出现收缩等现象。通过这样的方式有助于为伸缩缝施工打下坚实的基础,也加强了道路桥梁工程的强度,让其稳定性得到提高。由此可以看出,提高混凝土浇灌质量是非常必要的。

参考文献:

- [1] 王海鹤,马孝海.道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制研究[J].价值工程,2020,39(07):205-206.
- [2] 张广库.市政道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制研究[J].建材与装饰,2020(06):247-248.
- [3] 张传涛.道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制策略探析[J].建材与装饰,2020(06):276-277.
- [4] 卢恩华,游建鹏.市政道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制研究[J].建材与装饰,2019(36):281-282.
- [5] 言明晨.道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制策略探析[J].门窗,2019(17):193-194.

3.5 试运行检测

完成道路桥梁工程伸缩缝施工后,可以通过试运行对其质量进行检测。通过模拟车辆的运行和质量进行试运行,多次进行测试,这样的方式有助于检测道路桥梁工程的稳定性是否达标,也有助于发信伸缩缝施工的不足,并及时的进行改正,通过这样的方式,能够有效的完善伸缩缝施工方式,对道路桥梁工程的发展有着积极的意义。

3.6 完善验收工作

验收工作对伸缩缝施工的完善有着重要意义,通过合理的验收能够发现伸缩缝施工过程中的一些问题以及安全隐患。如果道路桥梁工程验收不合格,可以进行重新的改正,确保工程质量,在完善过程中,对伸缩缝施工的一些问题进行记录,有助于后续的研究和提高施工质量。

3.7 定期的维护

定期的维护对于道路桥梁工程质量也有着重要意义,在实际运行时,道路桥梁会受到一定的磨损和影响,如果在建设过程中存在一些隐患,就容易出现事故,因此,对其进行定期的维护是必要的。特别是温差较大的时候,很多材料容易出现问題,及时的发现这些隐患,有助于提升道路桥梁工程质量和伸缩缝施工的完善。

结束语:

综上所述,可以了解到市政道路桥梁工程伸缩缝施工的重要性,市政道路桥梁工程伸缩缝施工的影响因素,市政道路桥梁工程伸缩缝施工质量技术的控制策略。由此可以看出,在道路桥梁工程中,伸缩缝施工是非常重要的,能够为道路桥梁工程提高稳定性,对车辆的运行等提供安全保障。因此,在对道路工程进行施工时,需要避免所遇到的风险,以及一些影响因素,从而完善伸缩缝施工,以及提高道路桥梁工程的质量。