

# 提高市政路桥混凝土施工技术的主要措施探究

苏国滨

(沧州海固安全防护科技有限公司 河北 沧州 061000)

**[摘要]**随着社会的发展和提高,在社会当中市政路桥的施工范围逐渐的扩大,在一定程度上,实现了对于社会经济提高的改变和创新,从一定层面上来讲改善了社会民众的生活方式和生活质量,也使得主要的社会经济在市政路桥建设的过程当中得到了提高,但在这其中,市政路桥的实际施工过程当中主要的施工材料是混凝土,混凝土施工技术涉及的方面比较广,其施工方式也比较复杂,如果对于其中出现的问题得不到及时的解决和控制,将直接影响到市政路桥最终的施工质量,因此对市政路桥混凝土施工技术进行研究就显得尤为重要。

**[关键词]**市政路桥;混凝土施工;技术研究

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.838

## 一、市政路桥混凝土施工技术的总体要求

在市政路桥混凝土施工技术在实施过程当中,对于施工技术的具体要求,要使得主要的混凝土施工能够顺利进行和有效开展,并且要保证最终的路桥施工质量,使得市政路桥在进行建设和使用的过程当中,能够为推动社会经济的发展和提高人民生活水平的提高提供基础的保障,在这其中市政路桥混凝土施工技术的具体要求在于:

### (一) 保障工程建设质量的要求

在市政路桥混凝土施工过程当中,主要的施工方式以及混凝土的配比等技术性工作,决定了混凝土最终的使用质量,因此在这其中,要加强对市政路桥混凝土施工的配比,使得混凝土的配比符合一定的科学性规范,保障混凝土在进行浇筑施工的过程当中,能够对主要的施工环境进行有效的铺设,从而保证最终的路桥施工质量,使得市政路桥的工程开展能够顺利进行。

### (二) 保证实现市政路桥最终的建设目标

在市政路桥进行施工的过程当中,对于混凝土的使用是决定着市政路桥最终的建设质量和建设范围能否达到一定的目标,在这其中,市政路桥混凝土施工技术当中,应该首先保证能够实现市政路桥最终的建设目标;其次,在混凝土进行施工的过程当中,最主要的混凝土施工技术进行规范化操作,从而保障混凝土的实际施工过程当中能够实现一定的建设目标;最后,能够体现出对于市政路桥最终的建设目标,使得在使用混凝土的过程当中,市政路桥的建设目标中,对于建设质量和建设效率的要求能够实现。

## 二、市政路桥混凝土施工中的问题及原因

### (一) 混凝土结构存在裂缝

在市政路桥进行混凝土施工的过程当中,混凝土结构存在裂缝是影响市政路桥建设质量的第一影响因素,混凝土当中的结构存在裂缝,不仅直接影响到混凝土的建设质量,也将直接影响到市政路桥的最终使用,并且对于主要的美观程度也造成了影响,在这其中产生混凝土结构存在裂缝的主要问题在于,其中有施工人员的操作失误和主要的环境影响有关,人为的操作事故可以在一定程度上进行解决和控制,但环境带来的影响问题将在很大程度上对市政路桥的混凝土施工造成严重影响,从而对于其问题的解决也产生了一定的阻碍。

### (二) 钢筋存在锈蚀问题

由于钢筋的使用寿命直接决定着桥梁的使用寿命,所以桥梁钢筋如果存在锈蚀等问题就会导致桥梁的使用寿命减短。如方法、现场、原材料等因素都会导致钢筋锈蚀,每个因素都会将其在混凝土结构中的稳定性减弱,影响钢筋的使用性能。由于无法判断桥梁钢筋锈蚀的机理,所以很难顺利的开展市政路桥钢筋的防腐工作,但制定综合性的管理方案是必不可少的。

### (三) 沥青路面施工存在问题

施工人员在材料进行配制时,如果不能科学的确定沥青混合料的配合比就会对材料的性能造成直接的影响,比如:若油石偏小,路面就会松散;若油石偏大,路面铺筑好后就会产生鼓包和泛油现象。另外,还有一些因素也会给路面的施工质量造成不利影响,如石料的抗压强度及集料的压碎值差,细长扁平的颗粒的含量过高,对矿料质量的控制不良。如果拌和

设备发生异常情况或者沥青混合料的拌合程度不理想,如料温低、含水量大、刚开炉,这些都会使工程材料的原有的性能受到破坏。有时可能会出现白料,路面无法摊铺成型;在运行中筛分系统发生故障后,会使骨料级配发生异常转变等。

## 三、提高市政路桥混凝土施工技术的主要措施

作为社会当中市政工程的重要项目,市政路桥的建设在社会当中起着非常重要的作用和影响,因此对于市政路桥工程的建设质量,要做到一定的提高和保障,从而使得市政路桥在进行实际使用的过程当中,能够造福社会以及社会民众,在这其中市政路桥施工的过程当中,主要采用混凝土作为施工材料,而混凝土的施工技术就决定着市政路桥的最终建设质量,所以市政路桥混凝土施工技术的主要提供措施在于:

### (一) 提高对于混凝土配比的监管

市政路桥在实际的施工过程当中,对于混凝土的使用,首先要对混凝土的配比进行主要的监管,其中的原因在于,混凝土主要的配比决定了混凝土最终的使用质量,并且在混凝土进行浇筑的过程当中,实际的配比能够决定浇筑的稀薄程度,因此掌握好主要的配比技术,能够决定混凝土最终的凝固质量,也对于主要的市政路桥建设质量起到了最大的决定作用。

### (二) 加强对施工人员的管理

在市政路桥混凝土施工技术当中,主要的施工人员决定了最终的施工建设进度,因此施工人员实际的施工技术和施工水平就在施工的整个过程当中起着决定性的影响因素,所以对于加强施工人员的管理就显得尤为重要,具体的措施可以通过对施工人员进行定期的教育和培训,对其中存在的的技术性问题,进行解决和控制,保证施工人员进行施工的过程当中能够顺利有效的开展相应的工作,从而保障市政路桥在混凝土施工技术实现的过程当中提高主要的施工质量和施工效率。

### (三) 加强对施工后期的混凝土养护

在市政路桥混凝土施工过程当中,主要的施工技术决定了最终的施工质量,而施工后期的混凝土养护则决定着市政路桥的后期使用,因此,在市政路桥进行混凝土施工的后期,要加强对施工混凝土的养护,保证混凝土的后期凝固质量能够对实际的使用提供保障。此外,在对混凝土进行后期的养护过程当中,要注意对于混凝土裂缝的控制,对其中存在的裂缝进行有效的填补和修护,并对其表面进行平整化的处理,从而使得后期的保养能够与前期的施工保持一致,实现对于市政路桥混凝土施工的建设目标和建设规划。

## 四、总结

总而言之,对市政路桥混凝土施工技术研究过程当中,要注意对于混凝土施工的配比以及施工后期的养护,并且在施工过程中加强施工管理,使得市政路桥的混凝土施工能够实现既定的目标和规划,也能够保证混凝土施工技术能够在市政路桥的建设过程当中提供最最重要的保障。

## 参考文献

- [1]何巧清. 碳纤维混凝土施工技术在市政路桥建设中的应用[J]. 科技创新与应用, 2018(23): 178-179.
- [2]卢楷. 市政路桥混凝土施工技术应用与质控举措之研究[J]. 科技风, 2018(12): 83.