

公路桥梁施工中高性能混凝土的应用分析

余小兵

(江西腾龙建设工程有限公司 江西 上饶 333199)

[摘要]公路桥梁工程作为公共基础设施建设的重要内容,需要工程方投入更多更大的关注,尤其是在自然环境较为恶劣的地区,需要在公路桥梁的选材用料,规划设计,施工管理等各方面进行严格的操作。在材料选取方面,高性能混凝土作为现今应用最为普遍的基础材料以其良好的耐久性及抗压性等优势在其中发挥了重要的作用,具有广阔的应用前景。

[关键词]公路桥梁;高性能混凝土;应用

引言

与传统的混凝土结构相比,高性能混凝土结构具有强度高、性能更好的特点,现已广泛地应用于各类建设工作之中,并且取得了非常好的应用效果。不过在对高性能混凝土进行实际应用的过程中,对于相应的施工技术以及施工管理措施有了更高的要求,需要相关人员严格按照相应的规范和标准进行施工建设,并做好高质量的施工管理工作,最终确保公路桥梁工程建设具有更高的建设质量。

1 高性能混凝土含义

高性能混凝土是指:施工性良好。常规施工条件下能够保证混凝土结构均匀及密实,且能使振捣密实耗能及震动噪音降至最低;强度高。使得建筑结构中的肥梁胖柱现象尽量减少,同时能够兼顾建筑结构挠度及建筑美感、建筑功能等需求;耐久性良好。这一性能包含了抗水砂冲刷、抗冲击、抗渗、抗冻等性能;特殊性能。比如吸声性、高耐磨性、自呼吸性及超早性等。高性能混凝土在开发过程中,一般会使用掺合料和外加剂等,以此使得水泥得到节约,进而使环境得到保护,自然资源及能源得到节约。不过高性能混凝土研究及开发人员,都很少从能源及资源、环境保护方面对高性能混凝土开发及研制进行关注,强调在任一建筑工程中高强混凝土的使用,这对于地球宝贵的资源无疑是一种浪费,在现代资源有限的大背景下,这是极为不合理的。

2 高性能混凝土的优点

2.1 强耐久性

高性能混凝土是以普通混凝土材料为基础,根据配比,融合多种添加材料共同组合而成的新型材料。在添加材料中,胶水成为其能够良好抵抗性能的关键要素,用以确保高性能混凝土在施工及后期使用中减少外界因素的损害,应用在公路桥梁工程中,能够降低自然环境为公路桥梁所带来的损坏或腐蚀,确保其使用寿命的延长,从而提升工程的耐久性。

2.2 高稳定性

高性能混凝土有着很高的稳定性。在高性能混凝土之中,外掺剂的合理添加使其稳定效果得到了显著强化,而通过对原材料特点以及比例关系等的改变,也可以让高性能混凝土在稳定性方面的优势得以有效凸显,使其和当今公路桥梁建设施工之中对于稳定性的需求相符合。同时,在内部温度以及湿度等条件发生变化时,高性能混凝土也并不会受到不利影响,且在完成了大体积浇筑之后,高性能混凝土之中会产生大量水化热,这样就可以使其内部的温度和湿度等变化得到严格控制,进而将公路桥梁实际使用之中的危害性降到最低。

3 高性能混凝土在公路桥梁施工中的具体应用

3.1 在公路工程中的应用

高性能混凝土在公路工程领域的应用对工程质量本身的提升起到了极大的推动作用,高性能混凝土依其高强的抗压性、防潮性以及抗腐蚀性等优势完美的应对了长期暴露在外的公路工程的先天劣势,在帮助公路抵御自然环境带来侵害的同时也提升了其负荷能力。从目前情况来看,我国在高性能混凝土方面的应用仍存在诸多有待完善的地方,这提醒着企业要在高性能混凝土的使用过程中不仅要严格按照基本的标准和规范进行,而且还需要根据工程自身的具体情况适时进行调整,通过严把材料质量关确保高性能混凝土材料配比的合理性,一次确保公路工程基础材

料的可靠性。

3.2 在桥梁架设施工之中的应用

在对桥梁的离岸结构、跨度长大等的桥梁等进行建设施工的过程中,高性能混凝土都是一种十分适用的建筑材料。在具体的施工过程中,高性能混凝土通常被应用在桥梁的主梁、墩部以及墩基等的这些承重结构之中。因为高性能混凝土的浇筑方式比较简单、抗压强度很大,稳定性很强,且有着很长的使用寿命,所以,将高强度混凝土应用到这些主要的承重结构之中,将会有效增强其对负荷的承载能力,延长其使用寿命,且对于整体桥梁强化效果的提升也有着极大的帮助。同时,在桥梁承重较小的位置,也可以应用普通的混凝土进行施工,这样就可以有效解决工程成本,提升建筑企业的经济效益。

4 提升公路桥梁施工中高性能混凝土质量的策略

4.1 施工材料要严格的控制

经济、科技的快速发展,使市场上出现了琳琅满目的建筑原材料,在质量方面也存在一定的差异。面临这样的一种情况施工单位所要做的,就是实时关注建筑市场动向,随时掌握建筑所需的建筑材料和建筑市场。在对原材料进行采购的过程中,一定要选择具有知名度的商家进行合作,这样可以在一定的程度上保证原材料的质量。购买原材料后,必须进行原材料的定向存放,要使原材料在存储的过程中,不会因为存储不当,而导致其变成劣质品。

4.2 做好高性能混凝土配合比设计

在公路桥梁工程中应用高性能混凝土,做好相应的配合比设计是施工过程的首要任务,设计是否合理,关系到施工质量及施工成本控制,因此需要更加科学、严谨。高性能混凝土在抗裂性能、抗渗性能、抗冻性、抗腐蚀性等耐久性要求较高,并且要求具有较好的工作性,因此,应严格按照高性能混凝土配合比的设计方法进行设计,科学的设计各项参数,并在施工过程中根据原材料含水量及各项指标的变化进行调整,才能达到最佳的效果。

结束语

综上所述,在公路桥梁工程的施工建设过程中,合理地应用高性能混凝土结构,能够使公路桥梁工程建设具有更高的质量保证,同时还能节约相应的建设成本,使得施工企业的经济效益达到最大化。因此,作为相关的施工人员,需要充分掌握高性能混凝土运用的要点,不断改进和完善高性能混凝土的施工技术措施,将高性能混凝土技术的应用价值充分发挥出来。

参考文献

- [1] 董伟. 高性能混凝土在道路桥梁施工中的应用方法研究[J]. 信息记录材料, 2019, 20(04): 55-56.
- [2] 李红涛. 高性能混凝土技术在道路桥梁工程施工中的应用[J]. 科技资讯, 2019, 17(08): 58+60.
- [3] 王孟. 高性能混凝土的应用[J]. 建材与装饰, 2018(07): 190.
- [4] 于鹏飞. 高性能混凝土在公路工程施工中的应用[J]. 甘肃科技纵横, 2018, 47(01): 46-48.
- [5] 董鹏. 桥梁设计中高性能混凝土的应用分析[J]. 四川水泥, 2017(12): 16.

试论时尚摄影的观念性研究

殷睿

(齐鲁工业大学 山东 济南 250306)

[摘要]摄影以技术为依托,蕴涵文化和艺术感染力的一种艺术形式。从其诞生之初到现在,在170多年的发展中,摄影的理论研究涉及了很多学科的方方面面。很多学科都对摄影存在价值与传播方式,有着不同的解读。而时尚摄影作为摄影的种类之一,也具有很多值得大众思考和研究的价值。本文主要通过研究时尚摄影的内涵以及世界时尚摄影在主观意识表达上的发展与变化,从而对时尚摄影这一摄影种类的内在成因进行梳理并探讨中国时尚摄影的走向。

[关键词]时尚;主观意识;时尚摄影;人文;中国时尚摄影

一、“时尚摄影”的概念

学术界对于“时尚摄影”的概念至今也没有明确界定,由于“时尚摄影”所涵盖的内容十分丰富,其题本身就是一个概念的综合,一个潮流的综合体,也是摄影艺术发展到一定程度的必要分支,从时尚角度来说,“时尚摄影”可以界定为对时尚之物所进行的拍摄。将它们作为摄影主题所进行的摄影工作,重在表现其形态、特点、颜色和功能等等,用以展示物品,以达到宣传的作用。同时“时尚摄影”内在表现为一种思维方式、一种生活态度、一种心理状态,它仅仅是借由时尚之物做一个很好的表现,重在摄影的风格和气质。时尚摄影也是从摄影效果进行的摄影门类划分,意在表现摄影的求新求变、大胆夸张,直接表现摄影的本质。

二、“时尚摄影”的观念性研究

所以说,“时尚摄影”是一个相对宽泛的概念,它可以是从拍摄主体来进行的划分,也可以是从拍摄主题进行的划分,更可以从拍摄效果方面来进行的划分。

在创作观念和艺术主题上,时尚摄影观念与观念摄影有共通之处,但我们不能将二者等同,共同划分到观念艺术中。这是由于:

(1) 时尚摄影观念是时尚摄影在发展演变中出现的一种新的作品构成要素;观念摄影是摄影艺术中一个独立的类别。

(2) 时尚摄影观念中的“观念”是指时尚影像的内涵,即思想性,与时尚摄影固有的只注重画面形式和视觉冲击的表象性相对;观念摄影中的“观念”虽然也与创作者的主观思想有关,但实际上是观念艺术在媒介上的一种延伸,思想表达要深刻得多,且较为抽象,往往没有确定的答案,在照片内涵方面具有多种可能的指向性。

(3) 时尚摄影观念作品兼顾影像的外在美和内在美,并没有完全脱离追求画面视觉效果的艺术轨道;观念摄影从诞生之初就消除了画面的视觉重心,把图像作为表达观念的机器,其形式主义的造型只为了成就观念艺术。