

水利渠道施工中衬砌混凝土技术的应用

米克日古丽·加马力

身份证号码 6528011975****3149

【摘要】由于当今水利渠道工程的高速发展,对其建设质量提出更高标准。水利渠道是连接每个城市之间的枢纽,这种工程除了可以加大各城市的沟通交流以外,还能推动每个城市之间的协调经济发展。以此为基础,本文专门以衬砌混凝土质量在水利渠道工程当中的重要意义着手,对其工程建设中的衬砌混凝土质量把控对策的有关重点内容和把控对策进行探究,以便为水利渠道工程人员提供一定理论参考价值。

【关键词】水利渠道工程;施工;衬砌混凝土;质量把控

1 概述衬砌混凝土质量在水利渠道施工当中的重要意义

对于水利渠道工程建设而言,其中非常重要的施工材料组成部分就是衬砌混凝土,这种材料也是构成水利渠道工程施工材料的重要内容,这种材料的质量好坏对其质量安全会造成很大影响。所以水利渠道建设期间有关施工企业需要对衬砌混凝土的质量进行合理把控,并提出更高标准。对员工的质量意识不断进行加深,加大建设期间的管理培训力度,这样就可以使建设中每个人员对衬砌混凝土的质量把控意识提高,随后将其落实到整个水利渠道工程建设当中。

2 探究水利渠道工程建设当中衬砌混凝土质量把控重点

2.1 衬砌混凝土原材料把控重点

水利渠道工程建设中的衬砌混凝土质量重点就是对衬砌混凝土材料进行合理把控,所以在工程项目建设当中,就要对衬砌混凝土材料进行严格把控,切实根据其各项材料进行把控,使其可以为最终衬砌混凝土的质量保障提供一定基础。有关检测工作人员还要加大对这种材料的筛选工作,在建设前期需要对生产厂商进行深入了解和解析,确保其生产厂商具备丰富工作经历,建立长期合作关系,对不符合建设标准的衬砌混凝土材料严格避免进入现场施工。检测工作人员需要加强检查力度,除了要对衬砌混凝土原材料的生产日期以及安全使用说明等方面进行了解,还要对各项材料的功能以及参数做好严格控制,遵循其保管方法进行储存,以免发生受潮或者储存不当而对衬砌混凝土质量造成不利影响。对衬砌混凝土实际开展搅拌过程中,为了获得最终配置衬砌混凝土材料有非常好的使用价值,避免搅拌出现不科学而对衬砌混凝土本身质量造成不利影响,就要对各项衬砌混凝土的材料进行科学配置,使这些材料能够表现出很好的混合效果。严格根据衬砌混凝土的搅拌操作,就要严格控制每一项材料的添加,尤其是严格把控添加比例,确保配置完成后的衬砌混凝土质量能够得到进一步改善,这样可以更好保持水利渠道结构的安全稳定性。其次,选择科学的设备开展搅拌操作,搅拌的时间要把控在规定的范围之内,不能过长也不能过短,以免由于搅拌时间长短而出现衬砌混凝土离析和搅拌不均匀的问

题,还能节省一些搅拌时间。另外就要严格把控每项添加剂的添加数量,对投入材料的顺序进行有效把控,一般情况下会运用二次投料方法加强衬砌混凝土的使用强度,还能更好把控水泥用料的材料。最后,搅拌期间需要合理把控原材料和水的混合比例,一定要根据施工现场条例开展,不能随意进行更改投放比例。

3 探究水利渠道工程建设当中衬砌混凝土质量把控对策

3.1 严格控制衬砌混凝土原材料质量

水利渠道工程施工期间,衬砌混凝土结构是建筑工程中很重要的一部分,因此建设方务必要将每个阶段的衬砌混凝土建设质量做好,不管是工程项目哪一个环节都会对水利渠道工程最后质量造成一定影响。在此期间,衬砌混凝土材料的选择是很多衬砌混凝土建设当中的基本部分,所以建设方需要委派有关技术工作人员对材料质量和数量严格进行控制,如果在期间出现不合规的材料,要第一时间对其进行处理。以免这种材料在后面的工程项目建设当中出现。除此之外,还要对建设期间用到的水泥等材料进行检测,这也是确保其功能不被水泥等混合物材料影响的有效方法,在完成质量检查后,对材料进行安全储存,由此确保其在使用过程中不会受到不良影响,这样还可以更好保护工程项目施工质量,另外,每个建设环节都要严格根据标准开展,例如在配置砂石过程中需要对其等级严格进行把控。尽量减少其中对衬砌混凝土结构造成不利的物质,进而将衬砌混凝土结构的安全稳定性提高。

3.2 合理把控衬砌混凝土拌和比

由于当今科技水平的不断提高,衬砌混凝土在工程中的应用越来越广泛,施工技术也日益完善。在这一过程中,衬砌混凝土搅拌是一个比较重要的环节,它将直接影响衬砌混凝土的质量。因此,有关部门的管理人员应安排技术人员对衬砌混凝土拌和进行试验,以便向他们学习选择最合理的配合比。当然,在这项工作中,也要根据周围的实际情况进行优化,从而保证衬砌混凝土搅拌的质量。同时,技术人员要根据衬砌混凝土搅拌的需要,选择合适的设备,然后进行搅拌工作。在搅拌过程中,施工人员要经常对设备进行监督管理,确保衬砌混凝土搅拌质量,证明设备运行速度稳定。根据实际情况,

最佳搅拌时间为 2-3 分钟, 为提高水利渠道工程的整体质量奠定了基础。

3.3 健全衬砌混凝土质量监管制度

水利渠道工程施工当中, 为了进一步确保最后的工程项目施工质量, 建设部门管理者要不断加大衬砌混凝土质量监管力度, 同时还要制定出更加清楚的奖励惩罚制度, 保证工作人员能够严格根据施工要求来完成建设。如果出现不符合规定的操作, 管理者要第一时间作出处理, 具体的对策要结合实际情况轻重缓急来决定, 对工作人员起到警示作用, 这些人员能够了解自身职责, 使其能够认真对待本职工作, 由此确保水利渠道工程施工质量。

3.4 衬砌混凝土浇筑控制

衬砌混凝土建设当中, 其浇筑工作也是很重要的一部分, 为了更好保证浇筑工作能够顺利开展, 就要在浇筑期间注意以下几点: ①保证衬砌混凝土运送能够顺利开展。因为每一个阶段的建设场所不同, 为了更好确保建设工作的顺利进行, 所以就要运用罐车来完成其运送工作。在此阶段, 除了要确保车辆的运转速度以外, 还要保证其处于拌和状态, 这样才可以保证工程项目施工效率。②浇筑期间要确保浇筑的合规性, 一定要遵循施工原则, 严格根据建设标准来完成每个阶段的工作, 保证衬砌混凝土浇筑质量。

3.5 衬砌混凝土养护控制

在所有工作都完成以后, 为了更好保证衬砌混凝土结构的安全稳定性, 就要对其开展养护工作。采用的养护方案就要结合外界环境进行, 选择季节的差异性所选出来的养护对策也各不相同。以冬天和夏天这两个季节

为例。冬天在浇筑工作完成之后, 工作人员就要对其进行保温, 运用衬砌混凝土结构表面的草席等方法来进行防护优势将建设质量提高。夏天温度比较高, 就要对其进行物理降温, 在结构上覆盖保护膜, 定时对其进行洒水, 以免衬砌混凝土发生裂缝等问题, 进一步确保水利渠道建设的整体质量。

4 结语

总之, 水利渠道工程建设当中, 为了更好确保其后期质量, 建设方需要结合工程项目实际状况, 采用更适合的施工技术。同时在每一个施工阶段当中都要将对应的工作做好, 例如工程目前材料筛选以及衬砌混凝土搅拌等, 不断将水利渠道建设的质量提高, 为国内社会经济快速发展提供有利条件。

【参考文献】

- [1] 樊立军. 水利渠道工程衬砌混凝土施工技术及其质量控制 [J]. 交通世界, 2017(20):113-114.
- [2] 师建. 水利渠道工程施工中衬砌混凝土质量控制研究 [J]. 科技风, 2020, 25(12):126.
- [3] 张玉苗. 水利渠道工程施工中的衬砌混凝土质量控制实践探究 [J]. 智能城市, 2019, 35(22):67-68.
- [4] 常建国. 水利渠道工程中预应力钢筋衬砌混凝土箱梁预制施工质量控制 [J]. 山西建筑, 2019, 45(15):113-114.
- [5] 江晓慧. 浅谈水利渠道工程施工中的衬砌混凝土质量控制 [J]. 黑龙江科技信息, 2016(11):226.