

农田水利工程的施工重难点与处置方法研究

付书勇

山东省沂源县东里镇人民政府

摘要: 在相关农田水利工程施工过程当中, 由于其可能会受到众多方面因素的干扰, 在实际的农田水利工程施工过程当中会出现各种各样的问题与难点, 从而无法真正促进相关工程的稳定开展, 因此如若要想进一步有效提高相关工程质量就需要针对这些重点进行分析探讨, 从而得出相对应有效的处置方法, 因此本文就针对相关农田水利工程施工重难点及处置方法进行了深入分析。

关键词: 农田水利工程; 施工重难点; 处置方法; 对策研究

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2020.11.165

近年来我国相关农业政策实施过程当中对农业经济发展和国民经济健康发展的起到了一定的积极影响, 同时政策实施还可以使我国相关农村经济水平得到显著提高, 其中相关农业水利项目对农村经济的发展作出了十分巨大的贡献。为此, 越来越多的农田水利项目正在筹备实施, 为了能够进一步确保这些项目的优质水平, 为人民带来等多的福祉, 首先就应当处理好相关实施问题及困难, 以便能够真正发挥农业水利项目的积极作用和价值。

一、农田水利工程施工重难点分析

在进行相关农田水利项目过程当中, 必须在施工U形槽的两端回填相关农业用地的水利地基。但在具体的水利建设结构施工过程中, 由于缺乏与外墙外侧相对应的保护装置, 从而导致相关地基层难以有效成型, 同时还可能会不符合相关施工设计方案中相应弧形标准要求。此外, 在相关机械化沟槽实际开挖当中, 由于许多施工单位不能够有效直接进行深入研究, 从而无法控制好相关施工现场的地质条件以及相对应的水文环境, 也没有制定出较为严格的施工方案, 这些都有可能会导致在开挖过程当中出现滑坡以及渗水等现象, 另外由于混凝土的运输路线设计不合理性以及相关分层的不规则形, 也都会导致所有混凝土结构质量都显著降低, 使得相关农业水利工程在进行调试过后较短时间内就有可能发生各种问题。同时这也一定程度上直接导致浇注混凝土结构中可能会出现蜂窝截面以及裂缝等等。路面地基实施工程质量直接决定了农用地水利工程的质量和整体工作质量, 更决定着相关农用水利建筑的正常使用。另外现阶段, 在许多农田水利工程建设过程当中, 普遍存在路基变形以及存在积水和淤积等等问题。如果这些问题不能够得到及时有效的改善, 它们可能会在短时间内对所有农业用地上的水利建筑施工质量产生较为严重的影响, 这就很有可能会导致在短期运行时间期间内出现各种质量问题^[1]。

二、农田水利工程施工重难点处置方法

(一) 做好前期准备工作

在进行相关农田水利工程初步实施过程当中, 要做好相对应的前提准备。在实际施工过程中, 执行技术人员必须对农业用地的水力结构以及相对应的实际特点进行深入分析, 对相关执行地点的地质条件、资源配置等等进行深入详细研究。同时需要进一步反复确认工作施工计划、施工技术标准以及相对应的具体工程流程。此外, 为了能够在一段时间内进一步有效促进相关农用地节水工程建设质量的提高, 需要严格划分相关施工工程量以及相对应的资源, 进一步有效促进工艺和资源的充分利用。还需要采取更加有效的施工方法, 以进一步有效确保相关农田水利工程能够得到相对适当的施工执行。

(二) 确保钢筋混凝土施工质量

混凝土施工质量是农业水利工程施工过程当中最困难的方面之一, 只有有效保障相关钢筋混凝土的实施质量, 才能够进一步真正提高整个工程的质量。第一, 在进行施工前使用的框架必须做好仔细监控, 以进一步有效确保相关质量、性能和规格能够符合农业用地上水工建筑物的施工要求, 并且在进入施工现场之前还必须进行相对应的质量控制, 以进一步有效帮助提高施工质量; 第二, 在实际执行过程中, 必须根据相关工作的实际需要选择合适的执行方法; 最后, 在混凝土制造过程中, 有必要控制其质量, 并加强对混凝土性能和连续性的分析, 最好是立即进行, 以确保相关混凝土的施工质量。此外, 在混凝土施工过程中, 要加强对浇筑模板之间缝隙的控制, 避免出现相关混凝土流失以及气泡等等结构问题。在混凝土浇筑过程中, 有必要合理控制相关振动的速度以及时间, 这在一定程度上也可以进一步有效提高相关结构质量^[2]。

(三) 确保低压管输水的铺设规范性

在相关农田水利工程施工建设过程当中还应当进一步保障相关低压管道铺设达到相对应的标准化, 同时将相关地方池塘以及相对应的渠沟等等充分利用起来, 进一步使其有效达到灌溉效果。对于相关低压管道输水施工人员可以采取在施工过程当中选择低压管道, 来有效将低水压逐渐引入到田间, 从而更好地产生地面灌溉效果, 比其他用水方式损失更少, 用水效率也更高。此外, 施工人员还应当对当地的气候以及地形和人员流动性等等进行综合分析, 以有效避免群众的正常生活因此受到干扰。

(四) 路基施工质量控制

(1) 在施工之前做好准备。在实施路基施工之前还需要进行一系列的准备工作, 压实相关路基边缘, 然后用平整机对地面进行再次平整处理。(2) 按样施工。在进行路基施工时, 相关施工单位应当进一步确定路基边缘和路堤坡脚的具体位置, 严格按照相关研究图纸中的质量要求进行施工;(3) 路基填筑。平台的填充, 主要通过水平分层方式进行, 在相关分层上主要是根据横截面的宽度来进行, 从而进一步有效保证整个填充过程能够在水平向上进行;(4) 压实处理。每层土壤进行回填后, 应当用压路机进行压实处理。同时在路基表面压实够后必须进行紧固处理, 不得有松脱和翻浆现象。在路基压实加工过程当中, 应当进行严格的质量控制, 对不熟悉的路面必须及时进行修补, 进一步有效确保在各项工作当中都能够按质量标准进行;(5) 在实际施工过程中还需要做好新旧平台结合处理。通过相关新旧平台交接处进行施工时, 应当采取将原有的路基进行清理干净, 然后将之前的路基做成楼梯状, 宽一米多, 在相关平台顶部应当修建起一个三度左右的斜坡。在相关原路基加工完成后, 再进行新路基的建设, 从而进一步有效保证两者的紧密衔接^[3]。

参考文献

- [1] 马红春, 花建华. 农田水利工程的施工难点及施工技术[J]. 科技风, 2020, No. 418 (14): 154-154.
- [2] 莫生华. 浅谈农田水利工程的施工难点与处置方法[J]. 建材与装饰, 2018, 550 (41): 283-283.
- [3] 张颖. 浅谈农田水利工程的施工难点与处置方法[J]. 建筑工程技术与设计, 2018, (29): 2590.