

农田水利灌区渠道维修与养护措施分析

李泽波

内乡县水利局斩龙岗水库灌区运行保障中心 河南南阳 474368

摘要: 在农业生产的进程中, 农田水利占有关键地位, 合理使用施工技术对农业水资源进行拦蓄、调控分配和使用, 这样不仅可以提升水资源的利用率, 还可以为农业生产水平带来提升。另外, 随着我国社会经济的迅速发展, 农业现代化进程也在不断推进, 所以人们越来越重视农田水利工程, 采取针对性的措施提升该工程的经济效益。

关键词: 农田水利灌区; 渠道维修; 养护措施

1. 引言

在农田水利工程当中, 灌区渠道在其中占有关键地位, 同时要把维修与养护工作落实到位, 这样可以为工程的经济效益带来提升, 最后推动该行业落实可持续发展的目标。

2. 农田水利渠道维修与养护的必要性

想要在一定程度上推动现代农业落实可持续发展的目标, 那么务必要根据实际情况修建农田水利渠道。同时要对农田水利渠道进行定期的维护以及检查, 确保该渠道的正常使用, 为农作物各生长发育阶段对水分的需求得到一定的满足。目前, 随着我国社会经济的迅速发展, 农业也在随之发展, 在这样的情况下, 农田水利渠道的建设规模越来越大, 把农田水利渠道的维修和养护工作落实到位, 可以在一定程度上提升水资源的利用率, 为整体的经济效益带来保障。现阶段, 随着我国人口越来越多, 常常会出现水资源短缺的现象, 所以要把渠道维修与养护工作落实到位, 这样可以减少不必要的消耗, 为资源的利用率带来一定的提升^[1]。

除此之外, 把农田水利渠道的维修与养护工作落实到位, 能够确保农村用水的规范性。随着我国社会经济的发展, 人们对生活质量的要求越来越高, 所以越来越重视对环境的保护。想要合理利用水资源, 要落实水权管理工作。另外, 农田水利渠道的作用有很多, 不仅是农田灌溉和取水点间的重要连接, 还可以对用水的规范性带来保障。一旦发现质量问题, 要第一时间采取针对性的措施进行处理。如果没有得到解决, 那么问题就会越来越严重, 最后对渠道的使用年限造成影响。

3. 农田水利渠道的主要维修方式

3.1 土料防渗层

在对农田水利渠道工程进行维修的过程中, 土料防渗层占有关键地位, 所以务必要对其进行重视, 落实维修养护工作, 可以在一定程度上提高农田水利渠道工程的施工质量以及效果。除此之外, 渠道当中还会存在一定的垃圾, 如果没有第一时间采取针对性的措施进行处理, 那么很有可能会对水资源造成污染, 影响人们的生活质量。所以, 在灌区渠道通水运行的准备阶段, 务必要把检查以及养护工作落实到位, 以此为渠道的正常使用带来保障。(1) 在农田水利渠道运行的过程当中, 土料防渗层常常会产生一系列的质量问题, 比如渗漏现象等, 一旦出现渗漏现象, 那么就会严重影响农田水利渠道工程的施工质量以及效果。因此, 要第一时间对土料防渗层进行维修, 在该过程中针对损坏的位置进行清理, 同时使用灰土以及粘土水泥浆等的材料进行填平^[2]。(2) 要针对损坏的位置, 使用水泥及砂浆等材料进行填补, 以此为防渗层的防水性能带来保障, 最后确保人们的生活质量。

3.2 封堵孔洞、裂缝

在农田水利渠道当中, 常常会出现一系列的质量问题, 比如孔洞以及裂缝等问题, 如果没有第一时间采取针对性的措施进行处理, 那么就会严重影响人们的生活质量。另外, 在维修孔洞及裂缝的过程中, 要针对比较严重的位置, 进行全面翻修, 在这个过程中可以使用糊浆的方法, 这样不仅可以为操作的便捷性带来提升, 还可以避免出现不必要的消耗, 为企业的经济效益带来提升。

3.3 砌石防渗层

一旦砌石防渗层出现质量问题,那么就会影响工程结构的稳定性。因此,在农田水利渠道工程维修的过程中,务必要重视砌石防渗层,以此为整体的质量带来保障。要对农田水利渠道进行定期的维护以及检查,确保该渠道的正常使用,为农作物各生长发育阶段对水分的需求得到一定的满足。(1)要针对出现损坏的位置进行清理,以此为维修工作的顺利进行带来保障。(2)要做好填充处理。在进行填充的过程中,要针对缝隙浆液进行捣固处理,同时还要楔入一些小石块,最后为结构的稳定性带来保障^[3]。(3)凿开缝隙,然后使用水泥砂浆进行填补处理,在这样的情况下,不仅能强化农田水利渠道的防渗性能,还能确保其美观性。

4. 农田水利灌区渠道的养护

4.1 灌区渠道通水运行前的养护

在农田水利灌区渠道通水运行的准备阶段,要把相应的养护工作落实到位,这样可以确保灌区渠道的正常使用。现阶段,农田水利灌区渠道在通水运行的准备阶段,务必要重视养护工作,以此确保该工作的效果。但是灌区渠道在使用过程中,会因为水中有杂质,如果长期积累在渠道底部,那么很有可能会构成淤泥,影响渠道底部的平整性,导致再次使用的时候水流不顺畅,最后对效率造成影响。除此之外,渠道当中还会存在一定的垃圾,如果没有第一时间采取针对性的措施进行处理,那么很有可能会对水资源造成污染,影响人们的生活质量。所以,在灌区渠道通水运行的准备阶段,务必要把检查以及养护工作落实到位,以此为渠道的正常使用带来保障。(1)要检查渠道内是否存在一系列的杂物。灌区渠道只有在农作物生长期进行使用,在农闲时期渠道处于露天的状态,很有可能会留下杂物。(2)还要在渠道通水运行准备阶段检查渠道是否存在质量问题,一旦发现,要第一时间采取针对性的措施进行处理。如果没有得到解决,那么问题就会越来越严重,甚至导致渠道出现塌陷的现象,对渠道的使用年限造成影响。

4.2 强化对混凝土材料的控制

在农田水利渠道维修施工的过程中,要对混凝土材料进行严格把控,以此为施工的质量带来保障。第一,要对材

料进行合理选择,确保材料的质量可以符合相应的规范。严格按照实际情况选择合适的材料,避免对施工的效果造成影响。另外,还要控制水泥材料细度和强度性能。不仅如此,要合理选择骨料,确保含泥量可以符合相应的规范。第二,在进行施工的过程中,要严格按照相应的规范对各种原材料进行配置。以上工作完成以后,要第一时间进行试验检测,最后确保施工的效果以及质量^[4]。如果检验发现混凝土材料的性能不符合规范,要对比例进行合理配置,以此减小裂缝现象出现的几率,为整体的质量带来提升。

4.3 强化高素质维修养护队伍建设

施工人员的水平以及综合素质直接影响着施工的效果,所以要对施工人员进行定期培训,以此为水平带来一定的提升,为维修养护工作的效果带来保障。其中管护人员要由乡镇政府统一管理。把农田水利渠道的维修与养护工作落实到位,能够确保农村用水的规范性。相应的管护人员确定以后,要村民委员会初审,然后进行动态管理,为管理的效果带来提升。除此之外,管护人员要接受村委会和乡镇政府以及街道办事处管理。如果没有特殊情况,不能随意更换,避免对管理工作造成影响。

5. 结论

综上所述,在我国农业发展的进程中,农田水利渠道在其中发挥着重要的作用,所以,务必要重视农田水利渠道的维修与养护工作。对一系列的影响因素进行分析,同时采取针对性的措施,强化对农田水利渠道质量的控制,以此为最后的性能带来保障。

参考文献

- [1] 陈志祥. 农田水利灌溉渠道的常见问题与管理养护对策分析[J]. 科学与信息化, 2019(35):2.
- [2] 邱小荣. 浅论加强农田水利渠道工程运行管理的养护维修策略[J]. 水能经济, 2017(11):1.
- [3] 王蕊. 水利工程渠道维修养护需把握的关键环节[J]. 新农村(黑龙江), 2018(14):186.
- [4] 孙昊. 田间水利渠道防渗施工技术及管理养护措施[J]. 农技服务, 2017,34(21):143.