

浅析灌溉渠道工程施工的质量控制

古丽努尔·阿布力孜

博乐市水利管理站青得里水管所

DOI:10.12238/hwr.v4i10.3389

[摘要] 为了有效提高我国的农业生产,加强水利设施的建设是非常重要的途径。灌溉渠道是水利建设中非常重要的一环,其施工质量将会直接影响农业灌溉的水平和收益。本文对影响灌溉渠道工程施工质量的因素进行了研究,并从施工前的准备工作、施工过程以及验收过程等多个方面对灌溉渠道的施工质量控制进行了阐述。

[关键词] 灌溉渠道; 工程施工; 质量控制

中图分类号: TV74 **文献标识码:** A

我国的水资源相对匮乏,而且有着分布不均匀等特点。灌溉渠道工程是整个水利工程中非常重要的环节之一,可以对水资源的利用、农田的水分进行一定程度的调和。提高灌溉渠道工程建设水平可以有效环节水资源短缺,而对其施工质量进行把控可以保证其能够达到合格标准。

1 影响灌溉渠道施工质量的因素

影响灌溉渠道施工质量的因素有很多种,主要分为以下三个方面。首先是施工材料的选择上,原材料对于灌溉渠道施工质量有着很大的影响,如果其性能和质量达不到工程要求标准,就会造成泄漏或者损坏等质量问题。其次是可能出现施工人员操作不到位,没有全面履行自己应尽的职责,不按照严格的施工标准来打好灌溉渠道工程的基础,导致会影响到整个工程的施工质量,甚至会出现沉降等质量问题。最后就是施工模板无法满足施工要求的问题,有时候会出现施工模板的安装没有按照施工图纸进行的问题,除此之外,没有进行及时、准确的检查和校准也会导致其安装过程出现超差、变形等问题,对灌溉渠道工程的施工质量产生严重的影响^[1]。

2 灌溉渠道工程施工前的准备

2.1 做好施工前的设计和规划

做好施工前的设计和规划是保证一

项工程顺利开展的前提,灌溉渠道工程在实际施工之前需要相关人员在施工地进行考察,对一些基本的地质、环境状况进行了解,并以此为根据做好施工规划,与此同时,设计人员还需要对整个施工流程进行全面的考虑,保证所有细节安排到位才能进行实际的施工建设。其次,在工作人员进行施工现场勘查时,除了需要对地质情况进行勘察外,还需要对周边环境进行细致的考察,尤其是对周边的土壤、地势等因素进行调查,除此之外,还需要对工程中可能出现的问题进行预防,避免出现仓促解决问题的局面,让整个工程的施工质量得到保障。

2.2 做好施工材料的准备

除了需要在灌溉渠道工程施工前进行合理的规划外,还需要在建设前对需要使用的材料进行科学的预算,以此更好地把握整个工程的整体情况,对所需要的成本进行精准的判断^[2]。为了保证整个工程的施工质量,对于建材也需要尽量在预算内选择相对高档的,保证材料的质量。在如今的市场环境中,价高的材料不一定质量就好,只有通过专业的检验和对比才能对其进行把握。在进行工程设计时,需要结合实际工程需要进行造价预算,并结合实际的工程需求,对当地的市场情况进行充分的了解。建筑材料的质量关系到整个灌溉渠道工程的质量,因此只有对市场进行充

分的掌握才能保证对材料进行科学的选择,对其进行严格的检查,从采购、运输、存储等多个方面进行把控,保证其安全,才能提高整个工程的施工质量。除此之外,很多工程的施工过程中进行材料采购时往往会更加注重自身的经济效益,忽视了工程的整体质量,采用劣质材料等现象比比皆是,这就导致了工程质量不符合要求,出现返工情况甚至会导致人民的生命、财产安全。对建筑材料的存储也是非常重要的一个环节,建筑企业需要加强对其的管理力度,避免出现材料特性改变的青睐,做好防潮、防晒工作。

3 灌溉渠道施工过程中的质量控制

对施工质量的把控是灌溉渠道施工中的重点环节,也是保证其质量的关键。在施工过程中,对其质量的把控有以下几个方面。

3.1 按照工程设计方案开展施工

灌溉渠道工程开始施工之前的最关键步骤就是进行施工方案的设计,在该环节中,由专业的设计人员根据实际的施工需求、环境情况来对施工方法、材料等因素进行设计和规划,以此来保证施工人员能够有所依据地开展施工。如果在施工过程中发生一些问题也可以制定出相应的解决方案^[3]。

3.2 施工操作要符合规范要求

在施工过程中要求施工人员一定要按照工程规范进行。加强施工操作的规范程度需要从以下几个方面实现,首先是施工场地需要进行科学、合理的选择,为顺利施工打下坚实的基础,其次是材料的配置,例如在混凝土的配比工程中需要考虑到温度等多种因素,材料的选择上也要进行把控,保证所使用的材料性能可以满足工程要求^[4]。除此之外,在建设材料的采购和运输过程中需要进行严格地监管和记录,对材料的消耗量进行定期的检查,防止偷工减料现象的出现。

3.3 加强对施工人员的统一管理

由于很多的灌溉渠道工程工作范围较大且工期相对紧张,因此如果一支施工队承担200米左右的工程,那么一般会有多个施工队同时在一项工程中施工,所以对施工人员进行统一的管理是保证施工秩序的有效手段。需要施工方根据前期的设计方案,安排专门的管理人员对员工进行负责,统一开展测量、模具的发放等工作。

3.4 做好工程施工记录

做好工程施工记录也是保证灌溉渠道工程施工质量的重要手段之一。坚持进行施工质量监理日志的记录可以有效保证对施工质量进行控制,而且可以对施工动态进行监管,保证监理人员随时掌握工程整体的施工情况,为工程质量提供了保障。

3.5 加强对工程资金的管理

资金保证是整个灌溉渠道工程的施工基础,因此加强对它的管理是保证工程顺利开展的重要手段,也是保证工程整体质量的因素之一。加强对工程资金的管理可以保证在工程款项验收时进行质量否决,主要针对一些没有进行

质量检验或者质检不合格的环节,利用工程投资来达到对工程质量进行控制的目的^[5]。

3.6 建立工程质量保证体系

建立工程质量保证体系的方式主要是施工队进行自检以及与其他团队之间进行互检,并安排专业人员进行施工现场各个环节的专项检测,最后由质检单位以及监理、项目负责人、质量监督等部门进行最终检验。需要施工方、建筑企业、质检方等多个部门之间进行密切的配合,从而加强对施工质量的监管。

4 灌溉渠道工程验收过程的质量控制

4.1 科学合理的工程验收标准

科学、合理的工程验收标准是后续对灌溉渠道进行检查的重要依据,因此,制定出更加有效、更加具有实用性的工程验收标准才能从根本上提高灌溉渠道的质量,加强其使用性能,还可以有效促进工程验收标准的进一步发展,让验收制度更加完善。在灌溉渠道工程验收过程中,需要以验收标准为依据,从看、敲、测等多个方面进行检验,再加上如今更加科学、先进的仪器做辅助,更能够保证工程验收标准的科学合理。

4.2 工程资料的整理归纳

灌溉渠道的工程资料是对其进行质量把控的第一手资料,其中包括了整个灌溉渠道的施工质量控制方式以及成效^[6]。除此之外,不同类型的工程还需要组织设计、管理等部门开展质量检验和工程验收,并对这一过程进行全面地记录,并进行整理归档,以供后续查阅。

4.3 对灌溉渠道的长期维护

在灌溉渠道工程施工过程中进行质量把控是非常重要的,与此同时,对其进

行长期的养护也是非常关键的环节。传统的灌溉渠道工程对其养护管理并不重视,因此在新时代的背景下,需要制定更加符合工程需求的管理手段来加强对灌溉渠道工程的维护和管理,从而保证其使用寿命,避免在后续的使用中出现质量问题。具体的维护措施主要以定期进行渠道检查、专人进行日常维护等多种方式。

5 结束语

综上所述,加强灌溉渠道施工的质量是非常重要的工作,只有对施工技术以及管理制度进行不断地加强,提高施工人员的安全质量意识,才能够更加全面的提高灌溉渠道工程的建设质量,从而进一步提高其抵抗灾害的能力,促进农业生产的高速发展,发挥出灌溉渠应有的作用。

【参考文献】

[1]哈依热古丽·伊拉洪,浅析灌溉渠道工程施工的质量控制[J],建筑工程技术与设计,2017,(4):528.

[2]哈丽亚·木汗,浅析灌溉渠道工程施工的质量控制[J],建筑工程技术与设计,2016,(9):1443.

[3]徐娟,浅析灌溉渠道工程施工的质量控制[J],城市建设理论研究(电子版),2013,(004):1-3.

[4]李红云,浅析水利灌溉渠道工程的施工及节水灌溉[J],水能经济,2017,(6):222.

[5]徐则平,浅析灌溉渠道工程施工的质量控制[J],城市建设理论研究:电子版,2012,(017):1-3.

[6]李东峰,浅谈小型农田水利灌溉渠道工程建设施工要点与质量控制[J],建筑发展,2017,1(5):620-621.