

浅析农田水利工程给排水施工技术及质量控制策略

赵敏霞

东明县水务局

[摘要]在我国社会经济快速发展的情况下,农业的发展占据了重要的地位,在农业迅速发展的过程中农田水利工程又是影响其发展的关键因素,在建设工作开展的时候,其对我国农业经济的持续发展有着重要影响,所以在实际建设工作开展的时候,应该重点关注农田水利工程施工的现状。针对农田水利工程建设当中存在的问题进行相应的解决处理,使其施工工作能够更加顺利的落实,其中农田水利工程当中给排水施工技术的应用尤为重要,其质量保证的重要环节是给排水施工技术的运用,主要是为了进行农田排水除涝问题的处理,便于农作物的生长发展,改善其正常的生长环境,推动农业的进步。本文主要针对农田水利工程给排水施工技术以及质量控制措施等情况进行了探究。

[关键词]农田水利;给排水施工;控制策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.467

引言

在我国经济整体迅速发展的过程当中,农田水利工程的建设显得格外重要,在农田水利工程建设工作开展的过程中,各方面的资金投入力度在不断的增大,实际的施工进程会受到施工技术以及管理等各方面因素的影响,在实际工作开展的时候需要施工人员针对各类影响因素科学的进行相关操作,按照解决方法合理的开展工作,确保施工当中质量控制能够按照当前的标准要求,从而为农业生产活动以及水利工程的正常运营提供质量保障,降低农业发展当中水利工程给排水施工的质量问题。

1 农田水利工程当中给排水技术的分析

1.1 农田水利工程中给排水技术的探究

农田水利工程在建设的时候是农业发展的基础,利用农田水利工程适当的改变农作物的生长环境,使其在生长的过程中能够拥有良好的自然环境作为保障,以下几点内容主要是针对技术情况进行了分析。

1.1.1 确保食品的安全性

我国农业产品在生产的过程中主要是依赖灌溉技术进行补给,所以在进行农业产品生产的时候应该持续有针对性的进行灌溉设施的建设以及优化,从而保证农业生产过程中能够拥有良好的设备保障,进而保证食品的安全性。目前农业生产过程中可以应用的总水量特别有限,所以需要不断的进行灌溉技术的优化,尽可能的扩大灌溉面积。

1.1.2 水资源的合理应用

水资源在社会进步发展当中是不可或缺的重要资源,一旦水资源严重匮乏,将会危及人们的生命安全,在对水资源进行应用的时候,我们需要尽可能的运用循环技术提高水资源的利用率,确保相关问题能够得到合理的解决处理,农田水利工程的建设能够保证水达到尽可能的合理应用,有效的提高农业生产过程中水资源的灌溉效率,减少资源应用当中存在的问题。

1.1.3 社会的稳定发展

只有保证农业经济的稳定可持续发展,才能够有效的推进社会的稳定发展,因此,我们应该重视科学技术在农业经济结构当中的重要作用,对其的经济结构和基础设施进行适当的调整,合理的进行农田水利工程的建设和应用给排水技

术高效的进行问题的解决。

1.2 给排水技术在农田水利工程中的发展现状

农田水利工程的建设和有效的改善农作物的生长环境,有效的提升农作物的产量,但是就目前的情况来看,其在农田水利工程建设工作开展的过程中存在着很多的不足,如:具体的施工技术无法达到要求,且施工方法应用不够严谨等都会对施工质量带来一定影响,大多施工人员进行施工方法应用的时候过于随意,且为了降低施工成本,可能会使用一些不合格的施工材料,致使施工工人在开展建设工作时容易因材料质量问题对整体的工程质量造成威胁,所以技术人员综合素养的提升显得尤为重要,如果在对施工质量进行控制的时候未能按照统一化的标准进行要求,不利于质量管控人员工作的实施。

2 农田水利工程给排水施工技术当中存在的不足

随着我国综合能力的不断提升,对于农田水利工程建设质量都改善有很大的促进作用,农田水利工程的建设和最为重要的是利用水利工程对水资源进行合理利用,为农作物的生长创造适宜的环境,但是我国水利工程给排水施工当中仍然存在着部分问题,主要是以下几点内容:

2.1 施工技术问题

施工工作开展当中,技术问题是农业水利工程建设当中存在的普遍问题,给排水施工过程中的技术在应用时技术含量有高低之分,技术施工工艺达不到标准或者是设计图纸不够合理,都会对施工整体质量有所影响,但这些问题当中最为重要的依然是施工技术,技术的专业性以及规范化是农田水利工程的保障。一直在后期施工操作的过程中,施工单位应该重视技术的合理选择,可以根据不同地区农田水利工程施工的需求应用技术,从而尽可能的降低施工当中技术问题造成的质量问题。

2.2 施工方式不合理

施工方式应用不合理主要是因人员操作不当引起的排水管道渗漏问题,这些都是在进行管道安装的时候未能及时的进行防水处理或者是使用的时光材料质量不高导致后期管道在使用的过程中出现的质量问题,从而影响施工方式的正常运用,不利于日后水利工程的投入使用。

2.3 施工材料质量不高

工程建设施工当中材料质量直接影响着工程的建设质量,一旦设计不够合理且施工材料质量把控不严,或者是存放时选用的存放方式不够科学、影响施工材料的整体质量以及在后期施工的时候不合理材料的投入使用,都会制约着农田水利工程建设发展,且会引起严重的安全事故问题。材料选择以及存储等各个环节都会对其自身质量有影响,所以要想保证材料质量,就必须从各个环节对施工材料的质量进行管控,施工人员进行材料应用之前应再次确认材料质量,再进行材料的应用,可以有效的降低材料中质量问题发生。

2.4 施工人员综合素养不高

给排水施工技术在应用的时候,对施工人员专业技术的要求特别高,但在实际施工的时候因为人员未能熟练掌握施工工艺流程,并且自身的技术水平能力未能达到规范化要求,在开展农田水利工程施工操作时未能按照技术标准合理实施。要想提升施工人员的综合素养,可以从人员聘任以及定期培训等不同方面落实工作,施工单位的管理人员应重视起来。

3 农田水利工程给排水施工质量控制策略

3.1 给排水管道安装的分析

为了使得给排水施工的质量能够达到农田水利工程预期的质量要求,在进行管道安装的过程中施工人员必须对管道质量进行严格检验,合理的选用适当的管道材质,只有这样才可以保证排水管道在安装后投入使用时可以达到质量标准。排水管道主要分为镀锌管道、铸铁管道以及塑料管道等,不同的管道类型在安装的过程中所采用的技术都存在很大差异,且在管道防腐的过程中,需要根据不同材质选用适当的防腐技术以及防腐材料。特别是对于铸铁管道来说,其更容易受到外界环境影响而发生锈蚀的现象,管道腐蚀问题的发生会降低质量以及使用寿命。有针对性的进行防腐处理,可以保证管道在后期应用时腐蚀问题得到有效的解决处理。在进行排水管道安装时应该合理地进行管道材质的把控,工作人员首先应该对施工现场自然气候环境进行分析,对于管道质量进行严格把关,增强管道安装的合理性。此外,还应该对洞口部分进行处理,避免渗漏问题的发生,管道安装需要保证一定的坡度,防止管道堵塞问题的发生。

3.2 加大地基处理力度

工程施工操作的过程中有效的进行地基的处理,主要是对地下水进行解决,给排水施工工作开展过程中地下水对其有着复杂的影响,并且施工地点的变化地下水水位以及水量都会对其产生影响,特别是对于一些地下水水位过高的地区来说,土质的含水量过高会导致其层间的间隙将会过大,渗水能力不强,所以在开展工作时要给排水系统能够充分的发挥自身的重要效用,就需要对施工现场的土质情况进行分析,合理的选用施工技术,其中包含了土层的换填等,土层换填的过程中是农田水利工程地基处理当中的一项重要技术,施工人员应将施工地的软土挖出,选用适当的填充材料进行地基的回填处理,从而保证土层的承载力能够得到提

升,避免土层承载力过低而影响正常工作的实施,一旦遇到恶劣天气,合理的土层处理会降低下沉问题等的发生。最后最为重要的是要保障农田水利工程给排水施工整体质量的合理性,在地基处理的过程中,软土层会对排水管道造成压迫,影响排水管道的施工进度,严重的将会对整体工程的建设进度带来影响。因此,在开展工作的時候应该根据需求选用合适的垫层材料,且要对材料的透水性进行检验,确保材料的透水性可以达到实际需求,从而消除水压排水问题,提升软土层自身的强度,降低地基建设施工过程中带来的负面影响。

3.3 加大专业人才的聘用和培训

农田水利工程的给排水施工工作开展当中存在着一些质量问题,影响最为严重的是人员对施工工艺不够熟悉,未能保障工作开展时达到技术标准要求,农田水利工程给排水施工时工艺流程当中的主体部分,只有使得施工人员在施工的时候可以准确无误的完成工作,才能够使施工成果达到预期效果。所以在进行施工技术专业人才聘用的过程中,相关单位应该对其的专业能力进行考核,保证人员在开展工作时自身技术能力有所保障,特别是管道的安装,需要施工技术人员按照管道安装标准合理操作,最大可能的使施工方式可以得到充分的运用。所以在实际施工的时候,首先应对技术进行合理选用,并定期对施工人员进行专业技术的培训,改善人员专业技术能力不足的现状。为了促进农田水利工程给排水建设工作的落实,我国加大了专业人才的培养力度,但在就业之后人才经验不足,实践能力不强都对岗位工作的开展有一定的制约,人才考核以及人才培养都是农田水利工程实施的保障。

4 结束语

综上所述,农田水利工程建设工作的开展在我国农业方面的发展有着重要地位,除此之外,其也是经济迅速发展的基础保障,只有更好的促进能填实力工程的进步,才能够更加高效的使农业生产活动得到落实,促进农业生产产量的增加,给排水技术在农田水利建设当中发挥重要作用,具体操作需要施工人员根据技术特点科学的进行操作,并重视质量控制问题的解决处理,从而最大程度的保障水利工程施工可以达到预期标准,确保施工操作当中不会出现质量问题。文章当中对存在的各类问题以及解决措施都有针对性的进行了探究,合理的制定工作计划显得尤为重要。

参考文献

- [1]马生龙.农田水利工程给排水施工技术及其质量控制分析[J].南方农业,2019,13(06):166-167.
- [2]车前前.农田水利工程给排水施工技术及其质量控制[J].南方农机,2019,50(01):227.
- [3]程鹏.农田水利工程给排水施工技术和质量控制探析[J].农家参谋,2017(23):227.
- [4]陈小毛.谈农田水利工程给排水施工技术和质量控制[J].江西建材,2017(19):118.