

浅谈水利水电建筑工程防渗堵漏的施工要点分析

董琪

黑龙江省铁力农场

DOI:10.32629/hwr.v3i4.2069

[摘要] 防渗堵漏工作是水利水电建筑工程中一项较为普遍但又复杂的工作,现如今我国水利水电建筑在不断增加,防渗堵漏的技术也越来越成熟,要根据不同的建筑工程来选择功能不同的防渗堵漏施工技术,这样才能使水利水电建筑工程遇到的渗漏问题得到很好治理,保证水利水电建筑工程能够正常使用和运行。本文分析水利水电建筑工程当中防渗堵漏的施工要点以及施工中遇到的问题,提高水利水电建筑工程质量。

[关键词] 水利水电; 防渗堵漏; 施工要点

水利水电建筑工程项目日益繁多,但同时随之而来的是很多渗漏问题,这些问题在很大程度上影响着水利水电建筑工程质量,针对水利水电建筑工程出现的不同渗漏问题来进行相应解决措施,以此来不断创新促进水利水电建筑工程施工过程中防堵渗漏技术的发展。一般情况下出现的渗漏问题主要分为两种,一种是裂缝渗漏,一种是孔洞渗漏,对两种渗漏问题进行的相应防渗堵漏解决方式也有很大不同,在施工过程中要尤其保证水利水电建筑工程质量,减少给人们的生活带来的威胁。

1 水利水电建筑工程防渗堵漏施工特点

近年来我国自然灾害频发,给水利水电建筑工程造成的危害也越来越大,我们要对防渗堵漏问题给予高度重视,提高水利水电建筑工程质量,最大程度上减少它给人们的生命财产安全带来的威胁。应用防渗堵漏技术过程中会使用很多材料,例如水泥、灌浆材料、水泥胶等,这些材料有很多不同的用处,也针对不同的水利水电建筑来进行修补。在施工过程中技术人员要对水利水电工程进行整体探究,进一步确保具体的施工手段和施工方式,这样才能更好的解决水利水电工程的防渗堵漏问题。在施工过程中,各个监督部门也要进行相互之间的协作,出现任何问题时要及时沟通交流,避免出现安全隐患。对于水利水电建筑工程来说,出现防渗堵漏现象是十分常见的,这就要求有关技术人员运用有效的措施来优化建筑工程质量,进一步提高水利水电建筑工程给人们的生活和经济带来的积极作用。

2 水利水电建筑工程防渗堵漏施工要点

2.1 对水利水电建筑工程的裂缝进行堵漏

水利水电建筑工程出现渗漏现象其中一种就是裂缝,针对裂缝可以进行直接堵漏的方法。技术人员采用直接堵漏的法时,首先就是将裂缝表面清除干净,去除裂缝表面较多的颗粒杂质,确保裂缝充分暴露在人们的视线下。然后工作人员将专用堵漏的水泥胶揉搓成相应裂缝的形状,然后将裂缝形状的水泥胶填入裂缝当中,保证水泥胶与裂缝部位充分融合。最后进行压实工作,用这种直接堵漏的方法能够保证水利水电建筑工程这种裂缝渗漏问题得到充分解决。此外对于

一些较长的裂缝问题,我们就可以分段的来进行堵漏工作,将一点长裂缝分割成许多小的裂缝来进行堵漏,堵漏工作结束后要进行严格检查,保证没有裂缝,最后我们可以将一些石灰等细小颗粒平铺在已经堵漏的裂缝上,涂抹防水层增强它的防水强度。

2.2 对水利水电建筑工程的孔洞进行堵漏

造成水利水电建筑工程出现渗漏的另一个原因是孔洞渗漏,我们针对孔洞渗漏可以运用以下几种方法,首先是直接堵漏法,这种方法与裂缝堵漏法相似,但是直接堵塞法主要是运用在一些水压不太大的地方,而且还需要保证孔洞较小,这样运用直接堵漏法能够简单容易操作;当孔洞的渗漏部位较大,水压也比较大的时候可以运用管道堵漏法,运用这种方法需要技术人员提前将渗漏的部位进行勘察,从而进一步确定孔洞的深度和大小。在具体操作中,首先将孔洞的底部平铺一层小小的碎石,然后对它进行水泥胶水的灌注,采用这种方式可以对孔洞进行较好的堵漏。此外在胶水凝固之后我们依旧要进行压实工作,检查完毕无问题之后适量涂抹防水层,这种管道堵漏的方法是在直接堵漏方法基础上完成的,操作比较简单;第三种方法是木楔堵漏法,这种方法适用于孔洞和水压都比较大的情况,能够起到良好的防渗堵漏效果。在实施过程中需要提前选择出一根合适口径的管子,用水泥将其固定,在管子内部注入适量的沥青木楔,进行充分的晾晒,到达一定强度后将孔洞渗漏部位进行充分检查,检查无问题后拔出管子、涂抹防水层。对于这种处在水压降压的大型孔洞要尤其做好防渗堵漏工作,严格仔细检查是否做好堵漏,有效提高水利水电建筑工程质量。

2.3 创新发展其他防渗堵漏技术方法

除了针对裂缝和孔洞的防渗堵漏技术之外,我们还创新了其他防渗堵漏技术,其中一种是灌浆堵漏法,利用一种具备良好抗渗透性的特殊的灌浆材料来进行防渗堵漏,这种特殊的材料是由乳化剂催化剂,溶剂等配制而成。工作人员在进行材料配备时,只需要将这些材料按顺序容器内搅拌均匀即可,在使用过程中,我们也要注意它的使用范围,它主要用于那些由于混凝土内部结构造成的渗漏、由于混凝土内部

结构出现的裂缝渗漏、由于混凝土施工过程中与其他材料结合不紧密造成的渗漏等等。使用这种新型灌浆材料进行防渗堵漏操作时,需将试剂清洗干净,找到需要灌溉的孔洞沿着孔洞将灌浆材料灌入,最后做好密封工作,严格检查确保无漏水现象,使用水泥胶塑封,提高它的防渗性。

3 水利水电建筑工程防渗堵漏注意的问题

3.1 防渗堵漏过程中要有计划性和目的性

在对水利水电建筑工程进行防身堵漏工作过程中,要有计划有目的的进行工作,前期可以制定一系列计划以及防渗堵漏措施,针对不同的问题做出相应的解决办法,这样在面对水利水电建筑工程不同的渗漏问题时就可以游刃有余的解决,这样能从根本上减小水利水电建筑工程出现渗漏问题的次数。在进行堵漏的过程中,如果工作人员盲目操作就会使得雨水无法充分流出,严重的还会使得其它地方出现漏洞情况;在实际工作中,很对技术人员进行防渗堵漏工作时都不会制定前期计划,这会导致水利水电建筑工程的内部水压发生超标现象,给建筑工程带来严重的安全隐患,威胁人们的生命财产安全。

3.2 明确了解水利水电建筑工程渗漏原因

水利水电建筑工程防渗堵漏工作前期要制定较为详细的流程,此外技术人员也要清楚地了解水利水电建筑工程渗漏原因,对渗漏部位进行精准查找,这样在施工过程中才能针对具体问题具体解决措施。许多水利水电建筑工程会存在较多容易渗漏的源头,这些容易渗漏的地方无论是渗漏部位还是渗漏口的大小都会有很大不同,这就要求技术人员要明确找到渗漏源头,不要出现盲目堵漏的现象,不能只解

决眼前的问题而忽视了长远方向,这样也会给建筑企业本身带来较大的经济损失。

3.3 对渗漏部位进行综合治理

技术人员在对水利水电建筑工程进行防渗堵漏工作中,要对渗漏部位进行综合治理,不能单纯的只靠注浆操作,工作过程中,首先是要对渗漏口进行注浆,其次也要对其它存在安全隐患的渗漏部位进行综合治理,这样能够保证水利水电建筑工程最大程度的提高安全质量。技术人员可以运用有机结合技术将防水材料进行结合,刚柔并进,充分达到堵漏的目的,运用这种方法不会对水利水电建筑工程造成较大影响,也不会使渗漏部位出现扩大现象,在很大程度上提高水利水电建筑工程质量。

4 结束语

防渗堵漏施工质量直接影响着水利水电建筑工程的质量,随着我国科学技术的不断发展,用来解决水利水电建筑工程的防渗堵漏技术也在不断创新。要保证水利水电工程能够正常安全的使用,一定要提高工程质量,创新发展防渗堵漏技术,加强对水利水电建筑工程质量监督。

[参考文献]

- [1]廖增宝.水利水电建筑工程防渗堵漏的施工要点及施工技术初探[J].中国标准化,2017(12):177-178.
- [2]张旭.水利水电建筑工程防渗堵漏的施工要点[J].城市建设理论研究(电子版),2017(23):133..
- [3]冯凡.水利水电建筑工程防渗堵漏的施工要点[J].河北农机,2019(11):38.