

浅析水利工程建筑材料的质量检验措施

马东东

新疆宏远建设集团有限公司 新疆 可克达拉 835213

摘要: 水利工程的建筑材料对水利工程整体质量具有直接影响,如果材料质量无法得到保障,可导致水利工程出现裂缝、断裂、倾倒等问题,带来安全隐患。本文结合实际情况,对水利工程建筑材料的质量检验展开研究,并提出了具体的质量检验措施,旨在提高材料质量检验能力,避免不合格的建筑材料进入现场,确保水利工程的整体建设质量。

关键词: 水利工程; 建材质量; 检测

引言

从水利工程建造施工角度看,原材料是建筑项目质量管控的基本要素。原材料的好坏决定了水利工程项目的质量,所以在原材料的选择环节需要做好检验检测工作,质量达标的原材料可以在一定程度上保证水利项目的质量和安全。从经济角度看,水利项目的质量对于确保项目的总体经济效益至关重要。如果参建单位能够完成对水利工程的原材料的严格控制,避免因有关材料质量问题而造成水利工程项目的安全风险,就能够减少项目完成后的质量隐患。

1 水利工程建筑材料质量控制概述

建筑材料是水利工程建筑的灵魂,在水利工程施工过程中,建筑材料是水利工程建筑中不可或缺的组成部分,其发挥的作用将直接决定建筑的整体性能。因此,确保水利工程建设材料的质量是一项巨大任务,以此更好发挥建筑材料的作用,使水利工程建设整体质量得到保障。

2 明确水利工程展开环节就建筑材料展开质量检验的基本要求

在水利工程展开环节做好建筑材料的质量检验工作,首先应该就检验的基本要求给予详细的明确。对水利工程的建筑材料完成质量把关就是严格控制每一项涉及到施工的材料,尽可能的保障水利工程的质量与投入运行的基本要求相符合,保障良好的经济效益得以顺利高效的实现,得到的社会评价也更加稳定和可靠。水利工程建设过程中,可能会用到不同类型的建筑材料,建筑材料的种类超级复杂,不同材料的控制标准也存在很大的不同,严格把控水利工程建筑材料的质量,一定要符合以下几个方面要求,首先待材料入场之后,必须结合材料实际,分门别类,保障材料管理更加科学,更为理想。其次水利工程建筑材料进入到现场指挥,必须

对建筑材料本身的质量严格高效的把关,并且将现场对材料的检验的结果与建筑材料的具体指标进行过对比,确保结果无误后,建筑材料才被允许进入到施工现场。当建筑材料进入到施工现场指挥,有一些材料还涉及到二次加工,在二次加工工作完成后,其质量必须与水利工程施工具体要求对应起来,只有这样才能最大限度的将水利工程的施工质量保障到位^[1]。

3 水利工程材料的质量检测面临的问题

3.1 质量检验人员专业素质高低不一

在材料质量检验检测工作当中,检验检测人员是整个环节的重要主体,而检验检测人员若专业素质参差不齐,会导致检验检测的数据产生巨大偏差,影响工程质量。举例说明,材料检验检测需要技术人员采用准确的操作方法,再依靠先进的质量检测设备以及检测规范进行检测工作。如果检测人员专业素质过低,那么操作检测设备是容易出现很多纰漏,对检测规范的理解也会造成偏差,以至于对检测结果产生不利影响,更甚者对施工进度以及质量产生不利影响^[2]。

3.2 原材料种类复杂多样

近年来,我国水利工程发展迅速,在水利工程材料这个大行业中,为了更好地满足人们对水利工程的使用需求,各个大小材料生产商推出了五花八门的原材料,自然生产标准也会有所偏差,再加上施工方在采购时一味地追求经济性,忽略了生产标准与生产质量,这也是影响工程质量管理的重要干扰因素之一。

3.3 建筑材料的检验技术不足

在水利工程建筑材料质量检验中,所涉及的材料种类和类型较多,众多的材料类型也导致建筑材料质量检验的技术种类繁多。但在实际的建筑材料质量检验中,检验技术的专业种类不齐全将造成部分建筑材料的问题无法暴露出来,进而导致部分不达标的建筑材料混入水

利工程中,导致水利工程出现材料质量问题,最终造成质量隐患。

3.4 当前社会环境背景复杂

不仅是水利工程行业在迅速发展,其他行业也在争先恐后的抢占市场份额,呈现目前出各行业姹紫嫣红的繁荣景象,在诸多行业发展中自然为水利工程的质量管理工作带来了双刃剑。例如,信息技术的发展便提供大量便利,而若不及时引进先进技术,一味地采用落后的人工统计方法,极易造成数据的失真,最终影响整个工程的材料质量检验工作,影响工程质量管理工作的开展。

3.5 现场取样的监督不足

水利工程在具体的建设中应开展有效的现场取样工作。现场取样工作是直接影响建筑工程材料质量检验效果的基础,如果不能保障现场取样的质量,则导致质量检验不具有代表性,无法满足质量检验的基本需求。其中,现场取样过程中,应由监督人员展开现场的监督管理工作。如果监督不足,导致现场取样中存在虚假取样的情况,严重干扰了水利工程现场取样的真实性,不利于材料的质量控制。现场取样的监督不足,对水利工程的影响极大,故此应注意对现场取样质量检验的监督管理。

4 加强水利工程建筑材料质量检验的措施

4.1 强化现场取样监督

在水利工程建筑材料的质量检验中,应预先了解具体的材料来源,确认使用材料的供应商状况。加强对现场取样的控制,在具体的材料取样中,加强对取样流程的控制,选择随机抽取的方式,避免材料供应商主动提供样本的情况,排除虚假样本的情况。注重对现场取样人员的职业道德培养,增强其责任意识,进而保障现场取样质量。

4.2 对承包商进行质量检验

水利工程的建设质量的保障,还应当检验承包商的施工资质。尤其对于二次加工的材料,如果承包商综合能力不高,加工技术方面存在不足,将给材料加工质量带来不良影响。因此,水利工程建设中,应当严格做好材料的检验工作,需按照不同类型材料的质量标准进行检查,并审查承包商的施工资质,从源头上保证建筑材料的质量。同时,在检查过程中,还应当按照水利工程施工合同中的条款进行核对,查看承包商采购的材料是否达到实际施工的需求。承包商在采购材料时,第一步应制定有效的采购计划,之后将采购计划进行审批,有在审批成功的情况下,才能进行材料的采购。另外,还应当结合实际施工,制定有效的材料质量控制策略,科学合理的控制建筑材料的质量。为了确保建筑材料质量

达到标准要求,还应当将责任划分工作落实好,使材料质量控制的责任明确到每个部门与个人,使工作人员增强自身的责任意识,认真履行自身的工作职责,由此使建筑材料的质量控制工作真正落实到位^[3]。

4.3 做好施工现场的质量检验工作

水利工程建筑施工环节就建筑材料做好质量检验工作。只有这样才能保障施工现场中的建筑材料的质量是符合要求的,相关的水利工程质量检测者应该结合自身具备的专业知识以及经验,就已经进入到水利工程建筑现场的施工材料展开积极高效的检验,所有进入到现场的材料都必须全面登记,将登记的材料报送给水利工程建设监理人员进行全面审核,对建筑材料的型号,编码,规格等一系列相关的信息详细认真的校核。然后将详细的信息与合同规定进行对比,检查是否保持一致,一旦出现不一致的情况,应该及时修改。对于检测不合格的建筑材料严格禁止进入到施工现场,这样的操作对于保障水利工程建筑材料的质量十分关键。在进行建筑材料的抽样检查的时候,必须严格按照规定的要求展开,必须对建筑材料进行不定期的检测和抽查,最大限度的保障材料质量才是最为关键的。

4.4 保证检测流程符合标准要求

在正常的温度条件下,如果机械检测的加荷速度太快,则将影响用于水利工程的建筑材料的测试结果的准确性,并影响到水利工程的建筑材料的最终强度。例如,在测量各种水利工程的施工材料,如水泥砂浆和混凝土的强度的过程中,最终测试结果将随着加荷速度的变化而改变。因此,在相应的建筑材料的性能测试的环节,工作人员必须严格按照相应的测试工艺进行工作,还必须充分和详细地了解建筑材料的相关质量标准。在此基础上使用均匀的加荷速度来检测采样的建筑材料。当采样建筑材料的变形率上升而临界点接近时,工人必须确保对测试机械的控制,以便最大限度地测量建筑材料的负载值。

4.5 强化对检验人员的技术培训

针对水利工程建筑材料质量检验,应注意对检验人员素质进行调查,可借助考核的方式,实现对检验人员技术水平的摸底,如果发现技术水平不足的检验人员,给予一定的学习机会,促使其技术水平能够达到标准。另外,实施全员培训,选用周期培训加分批培训的方式,培训内容包括职业道德、专业技术、新技术、操作规范等,进而增强检验人员的整体技术水平,确保检验工作的整体质量提升,为水利工程建设提供帮助^[4]。

4.6 注重新技术引进,完善技术种类

鉴于当前水利工程建筑材料质量检验技术不够全面的问题,可从多个角度入手,实现对这一问题的处置。如果由建设方完成质量检验,应需要加强对质量检验的资金投入,保障检验设备的完备,并注重对新技术的引进,确保质量检验效果。此外,还可以通过委托第三方检验机构检验的方式,将现场采集的材料样品送至第三方检验机构。但需要注意的是,确保第三方检验机构的技术先进、资质合格、信誉可靠。

结束语:

总的来说,大多数水利项目的建造有利于提高人民群众的生活质量,促进国民经济和社会的发展。在建设水利工程项目时,用于水利工程建造施工的建筑材料的质量与水利工程的实际建造质量直接相关。除了控制相

关建筑材料的质量外,在建造某些水利工程的项目时,还必须认真考虑建造方式和施工工艺的质量,从而确保水利工程项目的整体质量,实现经济和社会等不同主体效益的全面提升。

参考文献:

- [1]陈小军.水利工程现场建筑材料检测方式分析[J].建材与装饰,2019(18):285-286.
- [2]冼少强.浅谈水利工程建筑材料的质量检测[J].中国新技术新产品,2019(1):98-99.
- [3]张彩霞.水利工程质量检测的问题与对策分析[J].建材与装饰,2018(48):284-285.
- [4]杨宗儒.水利工程水泥材料的检测方法[J].河南水利与南水北调,2018,47(8):63-64.