

# 浅析加强水运工程试验检测工作的重要性

史玉松

(江苏苏江工程技术研究院有限公司 江苏盐城 224000)

摘要: 本文通过分析水运工程当中试验检测工作的重要性, 分析常见的问题以及具体的改进措施, 希望能够提升检测的工作水平。为水运工程的质量安全和工作顺利运行提供帮助, 保证水运工程的工作效率和总体质量。

关键词: 水运工程; 试验检测; 重要性

试验检测在水运工程当中是一种有效的对工程质量进行提升的办法, 它对于加快工程进度以及降低造价来说都是一种可行的方式。通过试验检测, 可以科学客观的对原材料以及工程的实体质量进行全面的控制。它能够加强原材料的质量检测, 保证工程的总体运行状态和成本的控制, 使得整个水运工程得以有序进行, 从而推动行业的发展。

## 1 试验检测管理中存在的问题

### 1.1 工地试验室组建

国家在2009年就已经颁布了《关于进一步加强公路水运工程工地试验室管理工作的意见》, 在之后的若干年间也通过不定期的修订对水运工程的管理工作提供了许多规范性和可指导的操作意见。使得在开展相关项目和工程的过程中可以可控的调节工地试验仪器和设备的相关情况。通过加强对于工作人员专业性的把控, 更好的布置现场的工作方式来保证试验室的布局, 使得一些现实因素和不合理的现状得以相应的改进。但是在实际操作的过程中, 将相关法规和规定落到实处时, 依旧容易存在诸多限制。导致在开展相关工序时, 设备的把控不到位, 工地的现状较差, 设备对工程质量进行检测的过程受阻等等<sup>[1]</sup>。

### 1.2 试验检测规范的受控

试验检测规范的受控对开展试验检测工作来说是必不可少的工序, 在进行检测之前, 首先要按照规范对检测的内容进行提前的计划。而且需要把控水运工程的特点, 考虑到工程的内容复杂, 牵涉的类型众多, 要对不同类型的水运工程项目进行规划, 对具体的工程内容和重要环节进行重点检测。一般来说, 工程的主体为水运工程, 但其包含了配建道路的公路工程, 还有进行防洪大堤建设的水利工程等等。水运工程在很早之前就由国家拟定了相关的规章制度对试验过程进行规范。但随着时代的进步, 科技的发展, 许多检测的仪器和设备已经不是市场的主流, 甚至很难在市场上看见和购买, 这就导致极大程度的增加了章程实施的难点, 也难以用统一的标准对检测设备的使用过程进行规范。因此, 必须要注重试验检测规范和现实的工地试验室之间的连接和同步, 才能够保证检测过程顺利进行, 拥有固定的标准统一的完成工作任务。

### 1.3 母体试验检测机构对工地试验室的监管

母体试验室直接对旗下的工地试验室进行监管, 许多时候, 直接决定了试验室的工作状态和工作质量。许多母体试验室在开展相关工作时, 根本不重视对工地试验室的监管, 导致试验室的工作规范性无法得到保障, 也从未对工地试验室工作开展进行过对比试验, 对相关的工作设备也没有进行过定期的考察, 从而导致试验室的工作存在极大的安全隐患<sup>[2]</sup>。

## 2 试验检测资料中相关要点

### 2.1 台账资料的齐全和一致

试验检测时, 台账资料主要是对工地现场的材料、相关设备检测之后的检测情况以及一系列的初始数据惊喜记录, 对于不合格品台账以及外委试验检测台账等也要进行分类和处理。只有保证在检测台账时资料和数据齐全, 保证钢筋保护层、回弹强度、砼坍落度台账等重要信息未产生错误和遗漏, 就能够完成整个工作, 控制和保证检测过程的安全性和专业度。相关工作人员要对自己的工作内容予以重视, 在购买台账、申请台账、领用台账、使用台账和处理台账的整个过程, 都要对各项数据进行准确的记录, 并且对记录的数据进行妥善保管。只有保证台账资料的齐全和一致, 才能确保检测的信息得以完整记录, 相关工作具有完整的考察过程和信息的记录<sup>[3]</sup>。

### 2.2 台账资料的规范性

试验检测的台账资料必须按照规则和相关要素进行准确的记录, 确保规范达标。按照书写要求标明清单上的重点信息, 包括受

控编号、数量、领用人、启用时间、废止时间以及收回人等信息, 台账信息与实际信息存在出入的时候, 要即使进行更改, 确保台账资料的准确和详尽。

## 3 试验检测仪器和现场主要存在的问题

### 3.1 仪器和设备的标定

在工地试验室里进行检测的相关设备必须进行定期的检定、校准, 确保仪器的状态。相关设备经过检定, 确定仪器的校准状态, 且检测之后要保证检测过程具备委托机构, 并且检定、校准参数资质的计量要由检定机构承担。另外, 检测的结果要及时和上级机构汇报, 对校准的结果和报告的相关内容要进行专业的审核, 审核通过之后才能够确保仪器和机械的正常使用。在仪器和设备标定的过程中, 还有很多细节需要注意。包括混凝土试模的检定周期的确定, 因为混凝土模具鉴定的周期短, 而且试模的数量比较多, 会给整个检测的过程带来极大的难度, 检测时就需要注重规划和时间安排, 还要细致的完成复杂的工序, 确保检测结果的准确性。而且, 混凝土试模易不标定, 经常会在没有计量证的情况下进行自校。许多检测室在检测和工作的过程中, 也经常会发生玻璃器皿中的滴定管遗漏的情况。总之, 仪器和设备的标定是一项需要细致和专工的工序, 要根据具体的情况合理的安排工作内容, 保证相关细节, 按照规范完成标定的工作内容<sup>[4]</sup>。

### 3.2 工地实验室的现场

工地试验室按照相关规定, 必须经过授权, 研究试验检测项目的具体情况, 从而配备专业的检测用房。试验检测用房要涵盖具体功能性, 包括土工室、化学室等等, 以此完成不同内容的检验。但是许多工程现场会因为现场条件有限, 操作和配备时难以达到最完善的试验室要求。而且一些特定的环境也会导致试验室难以达到检测的要求, 比如养护室在夏季因为昼夜温差大, 温度和湿度都难以维持统一的标准。再比如, 由于养护箱的数量有限, 也会存在将许多不同品种和不同标号的水泥放在一块的情况。理论上, 这也是一种不符合规范的操作过程。

## 4 做好水运工程试验检测工作的措施

为了保证检测工作的有序进行, 必须首先完善试验操作的标准, 设定确定的管理规范, 明确要求, 树立特定标准。在工地试验室备案之前, 要对现场工作人员的资质进行测试, 通过考核保证工作人员的专业性。另外, 对于现场设备的摆放、配置、布置, 都需要进行检查。委托第三方检测单位对整个检测工作进行定期的检查, 也是确保检测工作专业性良好方式, 避免内部人员操作和局限性和惯性思维。通过定期的研讨和交流, 培养工作人员团队意识和责任意识, 保证具体岗位操作的专业度。另外, 对相关的检测仪器要进行定期的检查, 确保仪器的正常工作。开展检测工作之前, 要对检测的方式和顺序进行提前规划, 保证检测按照计划有序进行。

### 结语

综上所述, 通过对试验检测工作的管理, 能够最大限度的保证水运工程质量。在具体操作的过程中, 通过规避操作时的常见问题, 能够有效提升工作的专业度, 提高操作的整体水平, 达到最终提升工程质量的目的。

### 参考文献

- [1] 林邦海. 浅谈公路工程施工试验检测[J]. 建筑与工程, 2017, (27): 29-30.
- [2] 潘恒玉. 加强试验检测技术, 提高公路工程质量[J]. 建筑与工程, 2018, (2): 97.
- [3] 王玉春. 公路工程试验检测技术分析[J]. 建筑与工程, 2011, (27): 30.
- [4] 巩博方. 公路工程试验检测中存在的问题及改进措施[J]. 黑龙江交通科技, 2011, (6): 263.