

强化试验检测手段有效控制工程质量

岳晓红

(渭南师范学院基建处, 陕西 渭南 714000)

[摘要]质量是工程的生命,完善质量保证体系,强化质量意识,保障工程质量迫在眉睫,如何有效的控制工程质量最直接、最行之有效的就是工程试验检测。因此,在提高工程质量管理的同时,还应强化施工质检人员素质,充实试验检测设备,切实做好服务于工程质量全过程管理。

[关键词]试验检测; 工程质量

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.1232

近年来我国经济高速发展,工程建设项目日益增多。目前工程管理和工程建设方面取得了显著的成绩,但还存在一些工程质量问题。豆腐渣工程时有发生,耗费大量的人力、物力、财力的工程产品质量隐患频出,工程质量管理 and 工程监督方面存在责任落实不到位、施工人员专业能力不强、工程管理水平不高、检测手段不先进等问题。

一、强化工程质量试验检测的重要性

工程质量是工程的安身立命之本,离开了质量的工程,就像无水之鱼,无本之木。工程质量是否符合国家行业标准,必须通过试验检测来判定这个产品或者这项工程是不是符合行业技术标准和相关要求。工程检测是工程质量管理的重要组成部分,强化试验检测手段,实现对工程质量的有效控制,试验检测也是验收评定环节中的重要手段和技术支撑。其重要性有以下几个方面:

(一)通过试验检测,能充分利用当地资源

通过试验检测,可以科学客观的评价工程用材料及其成品、半成品的质量好坏。通过对其物理、化学性能的检测来评定其材料是否合格,在众多同类合格材料中优先成本较低的原材料,对于现有的当地的材料,比如砂子、碎石、土等,工程试验检测合格后,如果能利用当地材料来进行工程建设,减少了运输成本,降低工程造价。

(二)通过试验检测,有利于推广新材料、新技术、新工艺的应用

新工艺、新材料、新技术,只有在试验检测之后才可以保证其有效性和适用性,例如:混凝土配合比进行优化,在混凝土中掺外掺料,改善混凝土的性能,提高其耐久性能,从而提高结构物的使用性能和质量。

(三)通过试验检测,科学评定各种材料的质量

原材料、半成品、成品材料的质量通过科学有效的试验检测,并对其外观检验结果,判定是否合格,禁止盲目使用不合格材料,从而保证工程质量。

(四)通过试验检测,严格施工过程质量控制

严格遵照试验检测规程,控制施工过程中各道工序的施工控制参数,最大程度的减少试验误差,提高试验精度,以确保试验数据的准确性、可靠性。在施工过程中,坚持试验检测“自检”“抽检”等制度,用数据说话,反映各道工序的质量状态和质量效果,通过对质量数据的收集、整理汇总、分析,从而更好掌握和控制施工质量。

(五)通过试验检测,为科学评价体系提供有力数据

以试验检测数据为准绳,试验检测不合格的产品,要坚决执行返工处理,科学合理评判工程质量。尤其是验收阶段的工程试验检测在工程质量控制中起着关键作用,它包括对上道工序完成的所有结构物和分项工程的检验和测试,检测项目有:几何尺寸,物理力学性能以及外观质量等。通过对工序的检查

和测试,把上道工序的质量缺陷和质量隐患及时消除,避免被下到工序覆盖造成工程永久缺陷。

二、加强试验检测工作,提高工程质量措施及途径

(一)提升检测人员素质,强化专业技能

目前,参与工程建设的施工单位技术人员素质参差不齐,特别是试验人员有些未经过专业的培训,加强培训专业知识培训,提升试验检测人员素质及专业能力,做到人员持证上岗,规范检测。

(二)建立完善的工程质量保证体系,增强工程质量意识

工程质量各个环节要严格把控,增强工程人员的质量意识,制定切实可行的管理办法和人人有责的管理制度,使质检机构逐渐规范化、专业化、制度化。

(三)施工过程中,借助试验检测手段,严把质量关键环节

质量管理部门各负其责,各司其职,按照质量第一的管理要求,在实际工作中严格执行试验检测制度,确保工程质量的每个环节都要精准到位,落实工程质量岗位责任制。

1. 原材料质量控制。对于材料的选择应该进行严格的检验,对于工程需要的原材料、(比如砂、水、碎石、土壤等)应该根据检测流程,进行规定的技术检验,并且要达到设计要求各等级和各项性能指标合格后才能使用。另外检测方法除了常规检测之外,还应保存相关的证明文件,比如出厂证明、质量证明文件、合格证、试验报告等资料原始资料,绝不弄虚作假,从源头上保障工程质量。

2. 施工控制参数,通过试验检测有效控制施工质量的一些关键数据。如土壤的标准击实的最佳含水量和最大干密度以及土的松铺系数及碾压遍数等。可以指导填方的施工工艺,这些施工参数在指导施工过程中起着关键性作用,这些参数的精确性可以直接促进工程的顺利展开。因此在借助于试验检测的手段,确定参数时,应该认真对待,确保按照试验检测规程,并力求消除试验误差,以确保试验数据的准确性,可靠性。

3. 现场施工过程质量控制。工程质量检测包括很多方面,其中涵盖施工单位自检、监理抽检等环节。施工单位应该配备专人负责、专职检测,完善自检制度,严把质量关,对工程过程中的各道工序,各种工艺进行规范化、标准化施工

三、总结

试验检验是评定工程质量的一种有效手段,高度重视工程试验检测这个环节,禁止盲目凭施工经验施工,要坚持以试验数据为准绳,进一步建立健全工程质量保证体系,培养一批高质量高素质的试验检测人员,配备较为先进的试验检测设备,逐步提高试验检测能力,从而科学有效的控制工程质量。

参考文献

[1]李凤岐,浅谈试验检测和工程质量控制的关系[J].中国建筑金属结构.2013年第03X期121-121,123.