

信息技术在建筑材料检测中的应用简述

郭士亮

(济南泉景建设工程检测有限公司 山东 济南 250306)

[摘要]我国社会主义市场经济在近年来得到了迅速发展,而且使得城市化进程也在不断加快,随着我国不断扩大的现代建筑的规模,从而增加了建筑材料的需求应用量,并且相关单位部门也在提高建筑材料检测工作的质量。因此,建筑材料的质量检测对于建筑行业来说是最基础的,相关人员必须要对这个内容足够的重视。

[关键词]信息技术;建筑材料;检测

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.463

引文

近年来,计算机信息技术得到了不断的发展与普及,信息技术针对这些检测状况,开始在建筑材料的检测活动中逐渐融入。把信息技术在建筑材料中应用,不但使检测更加方便、快捷,同时也使人为的干扰得以避免,从而很大程度的提升了建筑材料检测结果的真实性、可靠性。

1 信息技术在建筑材料的检测各环节的应用

1.1 利用信息技术可以进行收样

把信息技术在建筑材料的检测过程中应用时,首先使得信息技术的管理作用比较好,另外,其自动处理能力也比较强大。通过对所有需要被检测样品材料的样品信息技术能够对其进行编号,从而生成记录,使每个委托标号、样品编号的唯一性得到保证,避免因人工取样使得号码重复而导致的检测检测混乱的情况发生,从而进一步使整个检测工作的系统性提高,更加方便、高效的受理检测样品的业务。

1.2 利用信息技术进行数据采集

在对信息技术利用时采集了建筑材料的数据,可以使用相关的监控系统或者自动化的数字采集仪器这种设备的精度较高,而且还能对比较密集有效的数据采集,并且能够保证设备的真实性。在过去检测建筑材料的过程中,需要采集的被检测的数据主要是对人工的感官和过往的经验判断的依赖,从而不能保证数据的可靠性。而信息技术的利用在数据采集工作中,能够实现数据采集的精确化和自动化。通过利用信息技术终端数据采集以及相关监控设备,相关人员设置相应不同的测量与控制装置时能够针对不同的建筑材料检测设备,从而帮助其一个有效而高质量的检测数字化形成,并且网络系统具有精度高、实时化和时效性。通过这样的方式,能够使被采集数据的真实可靠得到有效的保证,进一步做到公平公正,并且避免了人为干扰的影响。

1.3 利用信息技术进行数据处理

在对建筑材料检测数据采集以后,还需要对采集到的数据畸形处理,能够根据计算机系统自身所存在的特点,对数据的规律性清楚的确定,从而在很大程度上能使数据的处理时间节省,并且还可以使随意改动的现象避免出现。在检测报告建筑工程的材料检测中的特点具有分类复杂、数据繁多等,如果是单纯地依赖于人工操作,对所有的检测报告人工地进行分类统计和计算时,相关部门再根据统计的结果进行决策,就需要对大量的人力、物力以及时间耗费。但是可以通过利用对信息技术的利用,对材料检测的相关数据科学的分析、计算和处理,能够有效提高材料检测的效率,而且能快速地对检测结果评定出。而且信息技术的严谨性和规范性等特点,能够更为准确、稳定的得到数据处理的结果。

1.4 利用信息技术实现监督过程

在建筑材料检测中的应用信息技术,可以通过对先进的信息控制系统引入,对计算机本身具有的实时拍摄并且进行存盘的功能利用,可以使工作人员对整个材料检测过程的各个环节进行实时监控得以实现。在整个材料检测的过程中,审查信息技术保留下来的监控数据,直接和上级主管部门日常监督联

网,可对有关材料的检测结果实时查看,能够对材料检测中存在的问题以及工作的弊端及时发现,从而带来的检测监督效果会非常的不错,使上级主管部门监督工作的有效性与及时性得到了保证。

1.5 利用信息技术实现数据应用

为了使对各类检测数据信息的实时接收或者发送得到实现,我们可以通过利用计算机的信息传输系统,从而可以帮助建筑材料检测的相关人员对相关检测数据随时查询和了解,这种做法不但能够节省大量的检测信息资料传输的时间,而且还能够提升各类信息的处理效率,从而大幅度的提高建筑工程质量检测效率。

1.6 利用信息技术进行数据交换

建筑工程材料检测的远程随着不断发展的计算机信息技术而得以实现。通过信息技术的计算机网络使的实验室与实验室、单位与单位之间都可以来将数据之间的交换实现,在技术人员无法亲自到达现场的情况下,可以对数据交换系统或者是接受发送系统利用,让相关技术人员来使建筑材料的检测工作远程实现。这样的做法不仅使技术人员的工作时间节省了,也能够节约成本,从而起到事半功倍的效果。同时,远程管理的做法也使上级管理和监督部门方便通过网络进行随时的远程访问和管理,使有关部门对相关管理制度制定和完善。

1.7 利用信息技术出具报告

以往都是靠手写来出具相关的检测报告,而在信息技术在材料检测中应用后,从而容易有人为失误的现象出现。而在建筑材料检测中应用信息技术,不仅使相关人员的工作时间大大地节约了,还进一步提高了报告的准确性和规范性。对信息技术在建筑材料进行检测的时候利用,使的这中间的报告填写环节可以通过采用相关的监测管理系统,并且配合电脑打印机的功能来实现,这也在最大限度上地使时间节省了,并且减轻了技术人员的工作量,从而使得出具报告这一环节得以实现格式上的统一。

2 建筑材料检测系统的组成

网络系统、软件系统、数据库系统、建筑材料检测数据处理系统以及自动检测系统是建筑材料检测机构中相关的信息技术的系统所主要包括的部分。

结论

综上所述,建筑材料检测工作作为建筑工程中相当重要的一个部分一定要得到人们的重视,它检测的质量好坏直接关系到整体工程质量的好坏,并且,它也和居民的生命财产安全密切相连。计算机的信息技术能够使数据采集、处理、生成检测报告等功能得以实现,并且能数字化的管理和网上的传输检测的结果,使工程质量监督部门的检测和审核得到方便,对整个工程项目的质量控制来说,意义重大。建筑材料检测和信息技术的结合使得建筑材料的质量检测效率在一定程度上得到了提高,从而保障了整个检测工作的准确合理。

参考文献

[1] 韩亮. 计算机技术在建筑材料检测中的应用探究[J]. 中外企业家, 2014(01): 224~226.