

市政电力管线材料质量的检测及控制措施简析

郝俊 李小芳 杨玲玲 张艳芹 赵登峰 罗永刚

内蒙古国友工程检测服务有限公司 010065

【摘要】市政工程质量的好坏与工程材料的性能有着决定性的关系,这就要求在材料检测的过程中一定要严格遵循国家材料的硬性标准,同时使用先进的检测方法和标准的检测仪器保证检测的准确公平。除了在流程上对于检测的要求,还要对检测人员提出明确的要求。作为市政工程店里管线的检测人员要严格认真地对待检测过程,从思想和技术正视检测过程。严谨对待工作,减少各部分可能产生的误差,实现尽可能精准的检测,从而使检测数据更具参考性。

【关键词】市政工程; 电力管线材料检测; 检测措施; 准确性分析

1 关于市政电力管线材料质量检测技术概述及作用分析

市政管线材料质量检测技术的主要作用是对工程中涉及到的各类材料进行专门的检验测试。为了实现检验的准确公正,要求相关部门对有关材料的各部分流程进行严格监管,主要流程是材料采购以及材料使用等。检测技术对于市政工程的影响是巨大的,一方面可以保证材料质量安全,另一方面也可以使整个工程的成本得到缩减。以下几点为详细影响:

材料质量检测影响安全性。一个精准完备的质量检测可以准确地把控材料的质量,可以对工程各个环节的质量进行监督,对工程的整体质量有着良好的保障作用,避免了出现因部分工程环节不合格而影响整体工程品质的问题。

材料质量检测可以缩减工程成本。材料质量检测带来了材料的可靠,从而可以提高工程整体的施工效率,相应地缩短工期。与此同时,也避免了由于材料不过关而引发的工程问题导致反复维修的情况,使整体工程更加平顺地完成,从而降低工程成本。

材料质量检测对质量的提高。近年来对于建设市政道路国家有着一系列的明确要求,在相关标准不断提高的基础上,对于材料质量的精准把控就显得尤为重要。工程材料直接影响着工程质量,而通过精准的检测技术可以让工程的质量变得更加可控,对于材料质量的认知更为直观,从而实际市政道路的建设过程中更好地提升道路工程质量,完成工程任务。

2 市政电力管线材料质量检测运行案例

在某市政电力管线的工程过程中,选择了精准有效的材料质量检测。为保证检测数据的准确无误,检测过程中采用了较为先进的科学管理系统。此类系统对于仪器的使用和报告有着较为高效的管理,使得整个工程检测的效率和精准程度有了较为明显的提高。此项管理系统可以有效精准地确保材料数据检测仪器的良好运行,从而由此可以得到相对更加精准的材料测试数据。在这种条件下的仪器分别对于工程中的材料部件进行有针对性的检测,例如防水密封圈、高压电力管接头等等。通过检测数据来判断材料的耐腐蚀性是否达标,以及材料的耐热、阻燃寿命等等指标是否能够达到相应的工程标准。该项工程通过精准的质量检测,实施严格的施工制度,对人员规范管理,在各方面共同协调努力下,达成了检测数据上的提高,从而实现了工程质量的提高。

3 对于市政电力管线质量检测中存在的问题

3.1 检测数据误差较大

工程材料检测的首要问题就是检测数据的准确性,可现实中由于人工、设备在运行过程中可能会出现各种因素产生的误差,使得整个检测的结果受到影响。作为工程质量把控较为重要的途径,数据的精准是非常有必要的,就目前很多工程来说,工程进行检测后却还能发现工程作业中的质量问题,这就直接说明了在工程检测方面的数据与实际出现了较大误差甚至错误,影响了工程质量。

3.2 检测设备维护不足

3.2 检测设备缺乏正确维护

材料检测技术是一项专业技术性较强的技术,由于在实际工程中,工程用料种类多变且数量庞大,导致工程材料检测设备也是品种繁多。这些设备由于进行大量的检测使得使用寿命消耗极快,这种高负荷的工作使设备的准确性稳定性大幅度下降。这种情况下,设备所检测到的数据会随使用时间和频率有着一定范围的出入,影响检测结果的准确性。这种情况一般是由于对设备保养意识差造成的,设备不光需要先进,更加需要对其进行维修和保养,不加维护的设备会影响检测的准确性,还可能会由于检测过程中设备故障进行维修而影响整体的工作效率,对整个工程检测增加不必要的麻烦。

3.3 检测人员操作不当

材料检测技术虽说有很多专业仪器,可多精密的仪器也是需要人工进行操作。操作人员的专业程度也在影响着材料检测的结果。一般来说,材料检测的精密仪器是需要行业相关且专业的人员来进行操作检测的,但目前实际的检测工作中,真正专业的检测人员相对比重较小。由于非专业人员对于仪器不够了解,没有相关的检测经验,在一些市政工程的检测中经常会出现自身因素的失误或错误,从而导致检测结果出现误差或者是检测结果有疏漏、不够全面。其主要原因还是在人员专业程度较差上。

3.4 材料采购过程监管不够

材料是工程质量的根本,市政工程中所使用的材料都是通过采购输送进来,可以说采购是整个材料质量检测的一道关卡。材料质量的好坏从一开始就决定了整体

的工程完成质量。现如今很多材料采购人员过于刻意追求成本的节约而忽略了工程的质量,甚至在施工初级阶段就已经出现了工程的质量问题。这种情况的出现根源在于施工单位对于采购人员的管理不够规范和严格,具体表现为对员工的管理标准不够规范,管理重点有偏差,所以会导致采购人员采购的材料质量不符合标准。

4 市政电力管线材料质量检测问题的整改措施

4.1 检测数据要求精准化

检测数据精准,检测结果才能有效、有意义。为保证材料检测的精准有效,工程检测数据必须要做到精确无误。可以通过严格管理,设置相应的规范制度,要求设计人员要亲临现场参与实地勘察工作,使其对实际环境有一定的认识,再通过对于环境的熟悉,进行指标设计,从而提高检测的精确度,使得整个测试数据更有针对性,更符合工程需要,在实现了精准化之后,也让测试数据更加准确,从而进一步提高工程的质量。

4.2 设备的维护保养

工程的质量与工程设备密切相关,检测工作也是如此。首先可以明确维修保养岗位的制度,提出定时维护、修理的要求,同时要定期给有关部门进行相关的培训,以提高员工的重视程度。此类培训可以通过多种方式进行,可以选择知识竞赛的方式提高员工的学习主动性,也便于部门的团结建设,最后实现设备的定期保养,确

保设备精准有效。

4.3 设立奖惩制度

按照检测的工作规范,所有检测人员不得出现数据上的检测失误,这种失误有很多是因为没有明确的制度规定,管理松散造成的。为了确保检测的准确,避免人为失误的发生,设立奖惩制度可以时时提醒员工集中注意力,避免发生失误的情况,有利于数据获取的准确有效。与此同时,奖惩制度会让员工内部形成认真工作的氛围,从而实现整体全面的管理,从根源上对人为失误进行防范。

4.4 材料采购人员的采购规范

在整个工程中,成本是很重要的一环,可也不能因为成本而失去质量,否则如此的工程毫无意义。在采购工作开始之前,要对工程的情况进行分析,对于需要采购的材料进行详细的规划,同时要求采购人员严格执行。此外,为了采购这第一道关卡上更加保险,可以设立奖惩模式,让采购人员更加细心准确的采购材料。

结语

市政工程建设直接影响到社会的安全和发展,市政工程的良好实施对于社会的稳定发展有着积极作用,而市政工程材料的检测从很大程度上来说是在根源上监督和提升市政施工水平,是工程质量检测的重要工具。本文通过对于检测方法原理的概述、当今工程中出现的不足问题以及相应的解决措施进行了一系列讨论,对于如今的市政工程检测有着一定的参考价值。

【参考文献】

- [1] 黄世春. 浅谈市政道路工程材料的检测技术 [J]. 福建建材 .2016 (1) : 56- 57.
- [2] 刘天祥. 浅谈建筑材料放射性检测 [J]. 福建建材 .2015 (8) :27- 28.
- [3] 李艳. 关于市政道路施工中质量控制与监管优化研究 [J]. 福建建材 . 2014 (4) :58- 59.