

桥梁路基路面病害检测问题与措施探讨

高占波

辽宁大通公路工程有限公司 辽宁 沈阳 110111

【摘要】：科技的快速发展和进步进一步推动了各个行业现代化发展，在路桥工程施工以及检测当中将其检测技术的使用效果提高。除了能够加强路桥工程的监测效果以外，还能更全面地将路桥工程项目施工质量提高，为当今社会发展和进步提供有利条件。本文针对现代路桥工程施工当中使用的检测技术进行深入探究，找寻其中存在的问题，在此前提下对其提出针对性处理对策，以便为有关工作人员探究工作提供一定参考价值。

【关键词】：试验检测技术；路桥工程；运用

1 路桥试验检测技术的使用要点

1.1 路桥工程受力检测要点

路桥工程当中的试验检测工作人员需要对其每一个检测点进行了解，根据工程项目每个检测未知实际情况，精准识别桥型。一般类型的路桥工程中检测工作人员重点要对路桥中间的位置进行操作，判断其中间地方有没有出现断裂问题，同时还要对工程项目每个连接点进行全面检测。从路桥工程每个连接点检测工作中有可能会发生的断裂问题，第一时间采取有效的补救对策。

1.2 针对路桥结构开展全面操作

通常而言，桥梁工程主体结构包括上部以及下部结构。这些结构跟桥梁工程存在一定差异性，公路工程的主体结构则包含路面和路基。将公路和桥梁结构进行对比，这两者之间存在一些差异，但被外力所影响公路桥梁会出现比较类似结构变形问题，比如路桥裂缝病害，检测工作人员需要对其连接地方和重点受力的地方进行严格检查，并且找到导致裂缝问题发生的主要原因，采取有效的处理对策进行操作。

1.3 路桥路面材料特性试验检测要点

如今社会在经济全方位且不断发展过程中，路桥工程结构的样式也发生很大变动，其逐渐朝着多样性趋势发展，不断涌现出很多路面材料类型，为更好将路桥施工材料的使用率提高。检测工作人员需要对每项教材特点进行全面检测，对质量不符合标准的路桥工程施工材料杜绝进入到现场，确保工程项目的每一项施工材料都能达到具体建设标准。

2 解析路桥路面试验检测技术实际运用中存在的问题

2.1 运用超声波试验检测技术

因为超声波技术越来越先进，也同样被路桥实验检测工作人员大量运用到日常检测工作中。科学合理地运用这种技

术更有利于检测工作人员对路桥工程的施工质量进行了解，这种技术经常用到的设备有超声检测设备以及声波换能器等实验检测工作人员需要认真根据有关技术操作流程进行检测。把这种技术运用到路桥工程建设当中，更有利于帮助检测工作人员快速找到路桥不足之处，并对其进行全面解析，制定更加有效的补救对策，尽管这种技术有非常多优势，但不能直接进行检测。

2.2 混凝土质量试验检测

路桥工程施工过程中对混凝土制的进行试验，操作期间检测工作人员经常会用 CT 以及 BCT 技术进行检测，一般运用这种检测技术能够进一步对路桥混凝土的结构进行操作，更有利于检测工作人员对其实际接收强度有一个全面了解。比如事业检测工作人员，结合混凝土检测什么的速度，对其施工强度进行质量评估，根据相关检测结果可以得知。声波检测的速度跟混凝土结构抗压能力有很大关系。其速度越快则代表路桥混凝土的抗压力越强。CT 以及 BCT 这两者技术的合理使用可以更好地确保路桥混凝土结构检测结果越来越精准，有利于工作人员及时找到混凝土建设质量中出现的的问题，并快速进行处理。

2.3 运用静载、动载试验检测技术

第一，使用静载试验检测技术过程中，路桥工程中的工作人员需要树立更好的工作目标来获取更精准的参数。检测工作人员需要结合实际有关数据，科学确认最后试验检测部位，并且详细将每一项操作过程中的数据登记起来，实际开展检测工作过程中。工作人员需要了解实际检测部位，实际检测过程中工作人员需要了解实际检测部位，更好地测试每项试验检测数据准确性以及可靠性。

第二，对路桥工程实际进行试验检测期间，工作人员需要对其上部结构的受力特征进行了解。对企业全方位进行试验检测工作，最终目的则是对路桥施工受力的地方进行检

测,确保其一直处于良好的运转状态,将每一项检测数据的可靠性提高。在路桥应力应变实际位置进行确认时,检测工作人员要提前选好控制界面,选择比较明显的检测部位开展操作,根据其实际受力状况,根据有关规定进行检测,与静载实验检测技术进行比对还存在一定差异性。动载实验技术比较复杂,曲折在桥梁路基路面工程任何一个部件建设当中,这样能够更加准确表现出工程项目的动载状态。

3 路桥工程中试验检测把控对策

3.1 试验的标准性

标准的试验检测结果是工程项目建设试验中非常重要的一项依据,对全部建材开展检测和解析是路桥工程施工中很重要的一个重点,这样可以确认所需要的建材在适用的范围内是否跟我国有关标准相符。检测用到的仪器设备也同样很重要,若没有良好的检测设备,就无法确保后期的工程项目施工质量和速度。例如混合比试验需要注意这些方面:

第一,是否正确,工程项目在试验期间,运用正确的方法跟匹配比的精准细相接近,将此作为更有效的参考依据。第二,对混凝土以及水泥材料进行组成,需要根据这两者的比例进行全面考虑,根据环境需要与路桥施工的要求开展检测操作。第三,对一些材料采取相应的方式,比如对仪器进行试验过程中可以运用测量稳定性以及密度等,对混合物的质量进行标准检测工作。在整个工程项目当中,有关材料试验结果可以作为工程项目施工评估的依据,同时也是有关工程项目验收依据。

3.2 提升公路工程试验检测工作人员综合素养和技术

将建材质量检测工作人员的综合能力提高,使这些人员

在面对新建材时使用技术能力可以降低测试方法对实际结果所造成的约束,将检测的精准细提高有着很重要的意义。在此期间可以运用引进高素质专业人才,委派骨干工作人员到相关院校中进行系统的专业培训,开展针对性的培训工作,尽量将团队整体综合素养和业务能力提高。

3.3 健全路桥工程试验检测质量保证体系,加强工程项目质量意识

构建具有专业性的检测部门开展有效跟踪操作,建设方能够结合自身实际情况构建监测系统和方式。实行责任制,全时质量检测,还能确保路桥工程试验的质量标准,将其施工成本降低,提高工作效率。另外就是要加大建设工程,所有工作人员的质量意识要提高,现在一般都是分工落实原则将任务分工到每个人头上,真正将质量岗位责任实施下去。桥梁路基路面工程建设完成之后,监理部门要对其整体施工质量和最后试验参数进行操作,从而确认有没有在各个方面对工程项目的指标进行标识,对于现阶段出现的问题和科学检测等各方面存在的不足,若在检测期间发生最终不符合标准的情况发生,一定要对工程进行改造。

4 结束语

总之,路桥工程项目施工过程中对检测技术进行科学有效的使用,除了能够加强其施工成效以外,还能为当今现代化社会发展提供有利条件。因此对路桥工程项目进行实际检测过程中,技术工作人员务必要对施工中所使用到的原材料以及技术方法、风险问题等开展更深层次的检测工作,保证其所获得的数据更具有准确性和有效性。这样除了能够加强路桥工程的施工成效,还能确保路面也能够有序发展,使其能够更好地为当今社会现代化发展贡献一份力量。

参考文献:

- [1] 李高明.桥梁路基路面施工常见问题及质量检测技术应用[J].工程建设与设计,2018(12).
- [2] 林伟端.路桥工程试验检测技术研究[J].现代制造技术与装备,2018(11):61-62.
- [3] 杨刚.路桥试验检测中常见问题与对策[J].黑龙江交通科技,2017,40(9):183-184.
- [4] 孙斌.试验检测技术在桥梁路基路面检测中的应用[J].信息周刊,2018(12):0044-0044.