

铁路工程试验检测中存在的问题及措施

任 鑫

中铁隧道局集团有限公司工程试验分公司 广东省广州市 511458

摘要: 对于我国的铁路建设工作而言, 各种试验检验工作能有效推动铁路质量管理的发展。作为对铁路工程发展各个阶段造成了重要影响的环节, 试验检测在一定程度上决定铁路质量管理的整体效益, 为此本文将针对铁路工程试验检测进行分析, 并提出相应的管理对策。

关键词: 铁路工程; 试验检测; 问题及措施

引言:

由于我国铁路构建的发展与质量要求的持续提升, 新时期的铁路工程试验检测逐渐出现更多的类型以及更加严格的要求。铁路工程试验检测的完成效果对于项目的整体质量具有直接影响, 并且还会导致其综合效益下降, 为此应当更加关注铁路工程试验检测过程中存在的各种问题, 并采取相应的措施对其进行优化。

1. 铁路工程试验检测工作的作用

铁路工程试验检测工作的开展可以在极大程度上提升工程项目质量, 在进行项目建设的过程中, 能依据工程质量计算与评估获取更多具有参考意义的数据与参数, 以此来作为技术参考, 确保能精确且全面的对工程项目的质量进行评估。为此铁路试验检测部门应当加大力度引进各种先进的技术与设施, 从而提升该系统的先进性。与此同时, 还需针对新兴技术与材料的运用与其原理进行分析, 实现试验检测数据准确性与实时性的提升。此外, 铁路工程试验检测还有助于提升企业的经济效益, 依靠该项工作的贯彻与落实能有效提升工程项目质量, 并以此来助推生产发展, 实现工程效益以及施工原材料使用效率的进一步提高。最后, 铁路工程试验检测工作的进行还可以对施工材料的品质进行有效地控制, 通过提升铁路工程施工质量的方式来避免返工, 从而减少企业在人物力资源等方面的资金耗用量。

2. 铁路工程试验检测中存在的问题

2.1 原材料质量检测

目前我国的铁路工程试验检测工作主要是针对原材料、半成品的检验, 目的在于确保铁路运行过程中采用的建筑材料质量达标, 从而防止各种意外事故产生, 对铁路的正常运营造成负面影响。由于铁路工程的整体规模往往相对较大, 因此材料储备工作也极为困难, 同时开展大规模施工所消耗的时间也相对较长, 因此原材料的质量往往会上下波动, 这会导致原材料的品质无法满

足行业规定的标准。此外, 由于铁路工程对于社会建设与城市交通发展所具有的重要意义, 在施工材料投入使用之前必须通过试验室的检验, 在确保其质量达标的前提下将其运用至施工过程中。在此过程中施工单位应当意识到, 由于实验室检测需要消耗的时间较长, 因此可能会发生材料短缺以至于工程项目延期的现象。所以, 在开展铁路施工建设的过程中, 在落实铁路工程施工的过程中, 企业需要第一时间创新试验检测方式, 并通过加速开展检测工作来避免其与施工工期之间发生冲突。最后, 许多特殊的材料因为实验室无法提高检测服务而容易产生失检的问题。

2.2 工艺工序的试验检测

在进行铁路工程试验检测活动时, 工艺工序的试验检测具有极为重要的作用, 对于施工工艺的顺序会造成一定的负面影响。在检验工艺工序的过程中, 我们应当把握好检测的时机, 然而在时间方面, 由于检测时间的选择不科学, 最终的试验结果可能会由于各种负面因素的影响而无法正常使用。除此之外, 许多施工建设工作没有充分认识到前期试验的重要意义, 许多工艺被直接运用至施工现场, 以至于现场施工项目无法正常开展。

2.3 试验检测数据真实性缺失

在落实铁路工程试验检测工作时, 许多检测机构缺乏足够的人才资源, 这也使得试验检测的效率发生下降。由于铁路工程试验检测需要处理的材料种类与数量较多, 因此需要进行分批次检验并提升检验速度, 这也在极大程度上提升结果偏差的改良。最后, 在针对混凝土强度等数据进行试验检测的过程中, 试验机构所取得的数据往往会与实际施工过程中形成的数据存在偏差, 这使得试验结果难以被充分运用至工程项目建设的实践过程中。

2.4 试验工作人员专业素质不足

当前铁路工程建设对于试验过程缺乏应有的重视, 同时试验工作人员的配置也无法和标准要求相契合。与

此同时, 试验工作人员专业素质不足的问题也对试验结果的准确性造成负面影响。

3. 加强铁路工程试验检测工作的对策

3.1 加强试验人员业务方面的培训与学习

在过去一段时间里, 我国已经有许多地区开始进行高铁建设工作, 高铁与传统的铁路建设之间存在着一定的差异性, 其使用的技术、材料以及工艺都大不相同, 这也对试验人员的专业能力提出更高的要求, 为此相关工作者必须不断提升其专业素质, 从而确保检验工作能够满足铁路工程建设的实际需求。通常为提升试验工作者的专业素养, 企业会将员工组织起来开展学习培训, 并通过持续增强培训力度的方式来实现试验人员工作能力的提升。为更加高效地进行培训学习, 相关人员应当事先进行工作准备, 确保培训的内容能够跟上高铁技术发展的节奏。铁路工程的内容涵盖隧道、桥梁等诸多内容, 许多地段的工程建设极为复杂且变化较大, 因此必须消耗较长的施工时间方可实现建设目标。所以, 试验人员应当提前一段时间开展学习培训, 通过实地观摩学习等方式来将培训效果最大化, 提升试验人员的专业水平。

3.2 加强试验检测队伍建设

在铁路工程试验检测队伍建成之后, 项目的管理人员应当将部分权力转交给队伍的领导, 使其能够自由地分配队伍成员的任务, 有权制定检测方案并进行检测设备的采购, 所有组员在开展试验检测工作时都应当围绕队长的指挥进行。与此同时, 试验检测队伍的领导者还需要增强自身的责任感与专业能力, 对自身的行为进行规范, 从而推动铁路工程建设事业持续稳定发展。

3.3 完善质量保证体系, 实行岗位责任制

铁路工程质量监管部门应当履行好自身的职责, 依据质量管理的规定来落实各项施工方针, 确保铁路工程的整体质量能够得到全面提升, 并通过采用切实有效的质量管控措施来改良质量体系。试验检测人员对于铁路工程的发展具有极为显著的积极作用, 在一定程度上决定企业的试验检测能力能否提高, 当前许多铁路工程发生施工质量问题的根本原因便在于管理者的监管力度不足。因此, 为了处理好这一问题, 应当针对试验检测人员制定一套科学的岗位责任制度, 以此来规范不同部门的职权范围, 确保不同部门之间能做到分工明确。

3.4 加强考核工作及提升管理水平

在进行铁路工程试验检测的过程中, 监管人员还应当构建出一套更加完善的考核制度, 并通过这种方式来提升试验检测质量。与此同时, 有关人员也应当开展更加严格的监管工作, 并进一步健全监管制度, 确保管理

工作能够落到实处, 在各个层面落实好管理工作。考核工作的进行一定以考核规章制度以及管理体系作为基础, 工作人员也必须采取科学高效的手段健全考核制度中的各项条约, 以实现事无巨细, 同时对于相关人员也应当定期进行考核工作。为确保试验检验工作者能够维持较强的工作积极性, 企业还需要制定科学的奖惩制度, 通过各种手段提升试验检测工作者的责任感, 以此来确保试验检测工作能够拥有较强的准确性以及更高的效率。此外, 企业还应当施工单位内建成中心试验室, 并建立数个现场试验队伍, 委派铁路工程的负责人对其进行管理, 以此来进一步提升试验检测结果的精确性, 为我国铁路工程建设的持续稳定发展提供助力。

3.5 增强各业务部门的沟通与联系

在进行铁路工程试验检测活动时, 应当意识到该项工作的完成不能仅仅依靠某个单独的部门, 而是需要所有相关部门通力协作, 通过高效的配合来完成试验检测工作。考虑到这一点, 同一单位内部的不同部门应当更加密切地开展交流活动, 并且针对材料与设备的采购与检验进行深入研究, 在综合各方面意见的基础之上制定更科学的决策, 尽可能防止工作过程中出现误差, 减少施工企业需要承担的损失。举例而言, 工程部与试验部需要更加密切地进行交流与沟通, 通过互相协作的方式来把握好施工进度, 双方应当互相探讨检测工作计划, 通过高效的原材料的复检工作来避免问题发生。与此同时, 试验监管部门也应当与实验室进行实时沟通, 依靠双方的协作来推动促进见证取样、见证抽检、报告发放等工作的顺利进行, 实现减少工期的发展目标, 为铁路工程建设提供保障。各个部门只有统筹协作, 联系密切, 配合紧密, 才能顺利地解决好工程出现的各种问题, 从而达到预期的标准, 不断提升铁路工程的建设水平。

4. 结束语

随着经济的发展, 道路建设也处在蓬勃发展之中, 对于人民群众而言, 铁路已经成为了出行时不可或缺的重要工具, 铁路建设是现代化建设的重点内容之一。针对试验检测方面存在的问题, 相关从业者与企业应当持续提升试验检测技术的利用率, 从而确保铁路工程的质量与安全性。

参考文献:

- [1]徐龙午. 高速铁路工程试验检测存在的主要问题及控制措施[J]. 山东工业技术, 2019(08): 108.
- [2]冯枝. 铁路工程试验检测中存在的问题及措施探讨[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(04): 44-45.
- [3]张辉. 铁路工程试验检测中存在的问题及措施[J]. 山西建筑, 2017, 43(24): 221-222.