

交通工程检测要点及检测质量与控制

徐 伟¹ 毕池文²

1. 温州市交通工程管理中心 浙江省 温州市 325000

2. 温州市交通工程试验检测有限公司 浙江省 温州市 325000

摘要：现阶段，中国的经济正处于迅速发展的时期。从而还对现阶段的公路交通工程的发展造成推动作用，使之增长态势愈发显著。工程材料检测阶段在公路交通工程的质量管控阶段占据了重要的地位，与交通工程品质的评价和管控拥有密切的关系，该工程后续应用情况都是以此作为确保规范。文中主要是对公路交通工程检测关键点及其检测质量控制措施展开讨论，希望能对保障道路工程品质有一定的帮助。

关键词：公路交通；工程试验检测；质量控制

引言：新形势下，我们国家的交通工作发展愈来愈快速，交通基本建设工程的总数还在不断增长，交通工程的类别的不断增长，无形之中也提高了工程的建立难度系数，促使其在规划发展环节中很容易出现比较多的难题，尤其是产品质量问题也引起了社会各界人士关心。这个时候就需要有关单位强化对交通工程的检查，强化对检验品质控制，以此提升工程品质，使之达到社会发展的需求^[1]。

1 交通工程质量检测方法

交通出行质量检测方法包含：(1)光线传感检测技术在我国高速路检测中十分普遍，根据运用该方法，能够对公路工程施工质量与各类安全指标开展全面分析，并且通过表明具体数据与图象对统计数据作出调整与分析，进而推动道路的成功基本建设。与其它检测技术对比，光感检测技术的优势是它能够对不能直接测量的物体进行间接测量，并把测量值转化成量化的微波开展表明，最后实现对高速路工程施工质量的高效检验。(2)水泥混凝土检测技术。该方法一般用于高速路材料检测，其核心目标是高速路建设中的混凝土性能。根据明确混凝土原材料比例，可以获得最理想的混凝土配比。(3)抽样试验和检测。抽样检查主要包含半成品加工、各种新型复合材料、入厂原料等。要进行路基压实度检验、原料结构力学检验、性能参数检验、性能指标检查等。还会在工程竣工或作业期内根据抽样试验进行检测^[2]。

2 交通工程试验检测工作的重要性

2.1 对提高工程施工质量具有重要作用

由于科技的迅速发展，很多新式机器设备被用于道路工程试验检测中，比普通的机器设备更为智能化。并且检验结束后，有一些机器设备还可以将已有的数据和标准值进行比较，不符合要求的一部分能用别的颜色

显示，能够提示工作人员一定要注意改善不符合要求的一部分。但在具体运用环节中，也是会有一些工业设备遭受别的条件的限制，因此需要人工控制来确保数据的真实性。此外，为了确保检测实效性，在检测时需要不断检测。工程施工前后，必须进行检验，以发觉标值的改变，进而保证监测数据信息更为精确。检测仪器必须自动更新，专业技术人员亦是如此。专业技术人员工作能力水平与检验水准息息相关。并且智能检测设备对实际操作要求很高，有关专业技术人员必须掌握相对应操作方法，因此专业技术人员的技术实力也很重要。

2.2 有利于控制交通工程的施工材料质量

在交通工程中，原料是材料检测的重点。因为交通工程中的原料具备品种多、数量庞大的特征，假如原料品质未达标，就容易出现交通工程安全与产品质量问题。因而，建筑装饰材料的检验结果可作为分辨建筑装饰材料应用是不是符合规定的重要指标。依据检验结果，相关负责人能够分析报告的应用是否满足工程项目的基本上标准及规定。例如交通工程工程中，沙石等相关材料是不可缺少的，其由来也非常多。因而，相关负责人还可以在检测中挑选各类材料，在交通工程建设中，建筑装饰材料的挑选质量管理是工程施工早期务必解决问题，可以确保中后期工程项目的顺利开展，做到节省工程成本和工程施工质量的效果。因而，建筑装饰材料的实验和检查为工程施工质量、进展情况和安全工作带来了保障^[3]。

2.3 保障施工资料的完整性

在道路建设中，必须对统计数据进行合理的记录。才能保证高速公路建设有参考依据。一旦后面在施工过程中某一阶段出问题，大家还可以通过搜集资料寻找问题缘故。但是由于道路工程量清单也较大，纪录下去相

对性不便,数据记录不能出现错漏,也会增加人员的难度。进行数据记录后,工作员必须进行对比和调整,以避免不正确。例如在纪录测试测量数据信息时,因为必须记载的具体内容比较多,相关人员需要使用报表记录的方式进行筛选,这样不但可以更加清晰明确地标明全部数据信息,还可以更好的进行数据标准化。工程施工结束后,这些信息也需要作为工程验收的重要依据,因此要确保工程项目施工资料的完整性^[4]。

3 公路交通试验检测的要点分析

3.1 压实度检测要点

在道路交通施工中,压实度是决定全部工程施工质量的重要因素之一,都是工程试验检测的重要环节。这一环节检测的核心主要包含以下几个方面:(1)现阶段道路工程项目中比较常见的路基是土质路基。对于此类路基,通常采用核子密度仪检测法或灌砂检测压实度。在日常工作中,技术人员需要注意根据我国技术标准挑选对应的检测方式。左右路基区路基检测必须使用填砂法,填石路基检测可灵巧挑选沉降差观察。(2)用灌砂检测时,技术人员先要测算灌砂筒下边圆锥体里的砂质量与利用系数,以保证检测的精确性。必要时多次重复使用精确测量砂,应反复干燥解决,拆换精确测量砂时,应再次校正,以免造成检测精密度。使用核密度仪开展检测以前,技术人员应详尽阅读文章使用说明书,充足确立机器的性能规定,保证设备的正常运转,避免因调节不正确或错误操作而造成检测结论发生偏差。

3.2 原材料试验检测要点

因为道路建设工程施工时间长,工程量也较大,需要使用的原材料比较多,包含混凝土、沥青、粗细料和矿物掺合料等。而原料的品质与道路工程施工品质息息相关。因为所选择的生产主力 and 经销商不一样,原料的品质也会有一些一定程度的差别,因此提升建材的检测和实验至关重要。

3.3 动力接触检测要点

接触试验是保证建设工程施工顺利开展的重要组成部分。这一环节的核心主要包含以下几个方面:(1)这一环节主要内容是确立施工场地的土壤情形。因此,技术人员可以用轻形动态性触碰仪来检测施工场地内不符施工标准土壤范围深层。技术人员可通过视频抽样检测,依据砂土孔隙比、水分含量等数据分辨这个区域存不存在软土地基。假如注浆深层相对应的锤数不低于不适宜土锤的数量标准规定,则表明注浆深层不适宜土深。(2)应用测深仪时,假如技术人员把它放置于测点,在自己净重的作用下,设备的探杆能被灌进一定深层。这时技

术人员要以此作为具体深层,进行检测和校准之后进行下一步工作步骤,将探杆降到要求相对高度,注浆后间隔1m转动探杆一次,保证其在所有检测环节中处在竖直情况,进而保证检测精密度,合理减少阻力对探杆产生的影响。(3)在确认动态性探头接触点的过程当中,技术人员可以采取按段控制方法。在实际应用中,需要注意依据横断面间隔设定测点总数。比如,当横断面间距为10m时,应保证有三个以上测点,按左、中、右部位布置,各测点间保持一致。

4 优化交通工程试验检测工作的质量控制措施

4.1 进一步完善工程检测管理体系

健全工程试验检测管理模式是保障有关一切顺利开展的关键和必需前提条件。因而,公司在具体开发过程中需要注意强化对有关问题的高度关注,在之前的社会经验的前提下进一步优化和优化现行标准管理模式,以推动工程试验检测体系规范性。从工程试验检测的具体发展趋势剖析,现阶段工程项目公司的检测管理模式存在一定的缺点。在主要工作过程中,监督是重要的监管主体,造成管理方法存在的问题无法从根本上解决。因而,企业应重视对现行标准工程项目试验检测工作内容的优化,严格落实责任制,将工作落实到每一个工作员的身上,保证各有关部门在工作实践过程含有恰当的工作作风,以认真细致端正的态度应对每一个检测过程,严格执行规范标准开展各项任务,将质量管理规定贯彻到建设工程施工的不同阶段^[5]。

4.2 合理应用检测方法

现在很多总流量工程测试无法合理开展,检测结果也不太理想。这样的事情,往往都是由于测试工程师在具体检测过程中,没严苛依据测试对象的特征挑选最理想的测试标准与技术,造成测试标准与测试对象兼容问题。因而,为了能检测交通设施工程的总体品质,检测工作人员必须要在操作过程中科学地使用检测方式,使检测结论真切地体现交通设施工程的产品质量问题,完成交通出行工程施工质量的科学操纵。除此之外,在实验检测过程中,通常存有实验人员的各种各样不合理操作行为,会直接关系实验检测的品质。因而,在实验检测质量管理层面,实验检测单位应根据交通设施工程的总体思路,根据不同环节实验目标针对性地挑选测试方法,保障检测方法符合检测的实际要求。

4.3 制订完善的监督计划

为了能从源头上提升道路交通工程试验检测实际效果,应建立切实可行的监督方案,运用完备的监督措施,保证试验检测相关工作的顺利开展,确保检测结论

可以满足有关的要求。最先,应创建专门管理机构,分配专业相关工作人员开展试验检测的监督工作,根据行之有效的监督方式,及早发现检测全过程存在的问题,而且明确提出对应的改进建议,确保道路工程检测的顺利开展。第二,为了能够确保试验检测工作中的品质,在监管环节中还应当对于试验检测工作进行了动态性调查分析,确立检测过程的精确性,及在检测环节中是不是发生规范化问题,而且立即开展有目的性的具体指导及管理。第三,开展监管环节中,必须创建标准化的管控体系,严格执行试验检测的流程开展监督工作,进而寻找最理想的工作方案,保证监督工作可以充分运用其应该有的功效。

4.4 加强对材料质量以及检测设备的控制

交通工程试验检测层面,材料、设备全是检测的重点户。假如经过更专业的试验检测之后,发觉材料存有不合格的状况,试验检测工作人员应立即将材料的产品质量问题进行汇报,促使建筑施工公司可以定期更换达标材料,防止伪劣材料的应用。在交通工程材料选择上,除开要了解材料的产品质量问题,还要考虑到材料的费用问题,在材料符合标准的前提下,挑选性价比较高的材料,完成工程成本的理论操纵。交通工程材料的检测上,不一样材料的试验检测具体内容也有所差异,需严苛依据材料的应用规范,开展更加严苛、全方位的材料品质检测。在交通工程工程中,工程项目设备是不可或缺的工程项目因素,在试验检测中,更加需要提升对工程设备的检测,对各类设备开展周期性查验和维护,及早发现设备存有的潜在性常见故障,防止在项目建设中,设备常见故障造成的安全和产品质量问题。交通工程中所采用的设备许多均为高精密设备,即便是些许的误差也有可能对施工品质造成很大的影响,因而,强化对设备的试验检测,确保设备试验检测的规范化、整体性,可以保证工程施工设备的正常启动。

4.5 不断提高试验检测机构工作人员的技术能力

因为试验检测组织人员的工作效能不太高,再加之

素养低两个方面影响。在我国给出了下列解决方法。认真做好试验检测组织人员的业务培训,不断提升其技术实力;随后社会上普遍招聘一批具备高水平的技术专业人员,将已有的职工队伍开展不断扩大。此外,要不断提升试验检测人员的法制观念,在作业的时候一定要根据国家要求开展工作,要让每一个客户都可以意识到了质量保障措施,认清自己的工作范围,贡献自己的一份力量。

结束语:总的来说,近些年,交通工程试验检测整体经营规模日益扩张,试验检测技术实力大幅度提高,专业团队逐渐提升,对交通工程的全方位质量控制和综合考核彰显了极为重要的积极意义。但是,在公路工程实验和质量控制中,难免会遇到一些现实问题,对实验成效的运用和工程品质产生一定的危害。因而,在日常工作中,要进一步加强试验检测相关工作的质量控制,根据全方位的质量检验,保证或降低防止工程品质事件的发生。想要有效的推动公路工程品质的保障,必须增加试验检测技术的应用公路工程中的有效运用。根据对工程中关键技术各种材料运用的有效检验,确保检验结果的精确性,为建设我国公路工程质量控制提供参考。因而,必须众多工作人员更加注重公路工程实验,保障实验工作中,推动公路工程品质的提升。

参考文献:

- [1]喻海波.公路交通工程试验检测的质量控制[J].住宅与房地产,2021(24):270.
- [2]程智清,林峰,罗春燕,等.公路工程试验检测与工程质量管理探析[J].交通企业管理,2021,31(4):49-52.
- [3]崔军锋.交通工程试验室检测的质量控制研究[J].中国公路,2021(9):100-101.
- [4]孙伟.交通工程施工管理及质量控制[J].中国公路,2021(18):162-163.
- [5]张波.交通工程中的质量控制探讨[J].物流工程与管理,2021(6):147-148.