

新形势下地铁施工试验检测管理措施

于磊 余建

中国建筑第七工程局有限公司 河南 郑州 045000

【摘要】：交通工具随着我国现如今科技的飞速发展也得到了各界的重视，尤其是近些年来新兴起的乘坐地铁的交通方式，对于各个城市的运行和健康的发展有着不可缺失的作用，尤其是地铁的正常运营能够有效地提高整个城市的工作效率。就近年来的调查来看，地铁工程正在不断增多，很好地解决了我国交通拥挤的问题，但是需要保证地铁的正常运行便需要相关人员加强对地铁的施工试验检测管理，不断提高工程质量，更好地促进我国地铁事业的发展。但是目前在管理过程中还存在很多的问题，本文主要从这些不足开始着手进行分析，并提出相关策略，希望可以为相关人员提供帮助。

【关键词】：地铁施工；试验检测；管理措施

近年来随着基础建设施工的不断增多，我们国家对于地铁施工试验检测在不断的加强，力求提高地铁施工质量进一步保障地铁运行安全。地铁试验检测是提高地铁工程质量的重要保障条件，检测内容大致可以分为结构性试验和基础材料类试验，相关人员可以从这些方面进行着手。

1 地铁施工试验检测内容概述

目前，我国城市化建设不断加快，很多地方交通拥挤，解决这一问题已经迫在眉睫，而地铁作为许多城市的主要交通工具，可以很好地缓解交通拥挤，为人们的出行带来方便。但是同时地铁工程较为复杂，涉及的方面较为广泛，一旦质量出现问题便可以造成巨大的经济损失和人员伤亡，因此许多施工单位在控制地铁施工质量上都较为谨慎。而施工试验检测可以从不同方面对施工所用材料进行检验，以此来保证施工材料的合格性，为施工奠定基础。就目前的使用情况来看，这一方法已经显著提高地铁施工质量，进一步推动了城市地铁事业，更好地解决了我国交通拥挤的问题。

2 地铁施工试验检测管理的重要性

2.1 提高原材料的利用率

在地铁工程的整个施工过程当中，施工材料的选择相当重要，影响到了最终的施工质量，而试验检测管理可以很好地对施工材料进行把控，提高原材料的利用率，从而为工程节约一定的资金和成本，也可以使得建设单位能够获得最多的经济效益。首先，有效的试验检测管理会对施工材料进入施工现场进行严格的把控，只有原材料具有材料产品的合格证明，根据有关标准检验材料验证结果合格之后才能够进行应用，之后还需要报监理工程师进行审批和备案。其次，还会有专人对材料进行一定的管理，避免出现材料使用浪费情况，可以很大程度上提高材料的利用率。

2.2 有助于工程相关施工参数的确定

地铁施工相对来说较为复杂，并且要求各个参数的准确

性，这样才可以保证工程施工按标准来进行执行，确保工程质量。试验检测管理可以在对地铁施工进行检测后得出相关的准确参数，有助于工作人员根据这些参数对施工现场的进行监督与调整，可以有效找出施工中存在的问题，有针对性的进行解决。避免工作人员仅凭经验施工，从而使得工程实际数据与设计参数相差过大，对工程质量造成影响。

2.3 有效提高地铁工程质量

地铁工程的质量好坏对人们出行有着绝对性的影响，地铁施工单位更应该意识到施工试验检测管理的重要性，更有效地利用这一方式来保证工程质量。工程试验检测应该着眼于施工中的各个环节，从不同方面对工作质量进行把控，避免出现工程返工情况。对于施工单位来说还可以利用试验检测管理来有效保证工程的进度，有效缩短工程工期。

3 目前地铁施工试验检测管理存在的问题

3.1 对该项工作重视程度不够

我国地铁工程项目的不断增多，导致部分施工单位过于看着眼前利益，有时会忽略对工程的质量管理，从而对于施工试验检测管理并不重视，主要体现在以下两个方面。首先，未安排专业人员进行管理，地铁施工过于复杂，并且专业性较高，需要专业人员进行施工试验检测，但是通过实际调查发现，部分企业为了节约人工成本，从而未安排专人进行管理。其次，在管理过程中为了加快工程施工进度，从而选择性的忽视施工过程中存在的一些问题，导致工程质量得不到保障。

3.2 缺乏完善的管理制度

对于地铁施工试验检测管理来说，需要严格的制度进一步进行约束才能保证相关人员严格按照标准来执行，更有效地保证工程的质量。但是由于现在的社会过于追求效益，很多施工单位的管理者并未充分重视管理制度的制定，更多地是以达到经济效益为主要目的，忽略了试验检测管理，从而

造成制度的不完善。这也就给部分施工操作人员不遵守施工标准的借口,可能会使得地铁工程整体的质量无法得到保证,影响交通安全,造成危险事故。管理制度缺乏完整性,会进一步导致工程的质量监督工作无法开展,影响到工程质量,限制了交通行业的发展。

4 加强地铁施工试验检测管理工作的有效措施

4.1 完善管理制度,落实相关责任

在上文提到,管理制度的不完善会直接影响工程质量检测工作的进行,因此相关人员必须重视这一工作,不断进行制度的完善,使得相关人员有一个标准可以参考。在进行地铁施工试验检测管理时,管理部门必须制定一系列完善的制度,落实有效的措施,可以从以下几个方面着手。首先,必须要不断的强化对于相关工作的重视,进一步提高相关人员的标准检测意识,从不同方面完善这项工作的开展。其次,在实际管理的基础之上,还需要落实各项工作责任,开展不同的任务。比如,相关单位可以将试验检测工作具体化,按领域划分监督工作,严格地对工作人员进行约束和限制,做到责任落实,将任务具体到个人,方面后期问题查找,也进一步促使人员认真完成任务。此外,领导人员还有管理的负责人员需要提高对于这些管理制度的重视程度,完善应用的管理方案,实施有效的施工计划,落实工作内容。

4.2 优化施工材料的质量检测

地铁施工试验检测的主要内容便是加强对原材料的管控,因此为了更好地对试验检测进行管理,相关人员需要不断优化施工材料的质量检测,从根本上提高管理力度。首先,需要对材料进入到现场,并且储存的整个过程进行合理地监督和控制,对于材料的外观以及材料的质量一定要单独进行核查,多次进行复查,确保材料是符合标准的。其次,对于一些特殊的施工材料,需要在现场直接进行检查,看这些材料是否合格达到标准。只有这样才能够在施工现场进行使用。在施工的时候一定要严格禁止使用这些不合格的施工材料,防止对工程的质量造成影响,对现场施工包括现场生产出来的成品和半成品也要进行管理,确保这些材料储存得当,保证这些材料一直保持高质量的水平,优秀的施工原料可以生产出更加优秀的成品和半成品。在施工之前和准备施工以及施工的过程当中应该有专门进行质量检查的工作人员严格地对原材料的质量进行控制,还需要做好相对应的核查记录,防止原材料混入到施工现场当中应用。

参考文献:

- [1] 乔宏霞,路承功,师莹莹,罗小博多因素下地铁混凝土耐久性试验[J].重庆大学学报,2018,41(03):32-41.
- [2] 杜建华,于全胜,沈红云.盖挖地铁车站试验桩单桩承载力试验分析[J].铁道标准设计,2018,62(01):113-118.

4.3 加强对工作人员的培训和指导

地铁施工试验检测涉及到的内容较为复杂和专业,所以在进行管理时需要定期对工作人员进行一定的培训,不断提高其专业能力,让相关的管理人员具备丰富的理论知识和素养,除此之外还需要掌握地铁建设的基本知识和相关管理的专业技术知识。只有抓住了专业管理的高素质人才才能够进行地铁后续所有的建设。首先,可以对现有的管理人员进行定期培训,并对试验检测的内容和标准进行考察,保证其专业知识可以进行更新,提出更好的管理策略。其次,需要不断引进有效的管理人才,通过他们先进的知识来进一步提高施工试验检测质量,保障施工安全,促进我国交通事业的发展。总之,要想更好地进行地铁施工试验检测需要注重对管理人员专业素质的培养以及减少员工的学习成本,从而有效地营造更好的肃清的地铁施工管理的环境。

4.4 实现工具创新

目前,我国的科技正在快速的发展,相关人员进行地铁施工试验检测时可以借助一些先进的工具来辅助检测,以此来提供更加准确的检测参数,加快施工进度,提高质量。首先,要加大资金投入,用于引进更多新进的设备,以此来有效地为地铁施工质量管理实现新工具的创新提供坚实的物质基础。在引进过程中,需要根据我国地铁施工的发展来有目的的引进多类型的设备,在实验检测时可以根据不同方面来选择合适的设备,提高工作效率,对于施工问题也能快速进行解决,减少不必要的损失。比如,可以使用具有定位功能的监控系统,对地铁工程的施工进行实时监控,不仅可以节省人力,还可以随时对施工情况进行取证,也可以借助BIM技术对城市路线进行模拟构建,以此来检验施工过程中路线是否存在问题。其次,对于施工过程中较为困难的部分,比如对于混凝土的浇筑,可以借助相关仪器来完成,以此来提高施工的精确度。此外,还要对相关设备进行定期的养护与维修,保证仪器的精准度,可以为试验检测工作提供帮助。

5 结束语

综上所述不难看出,地铁工程施工较为复杂,需要从多个方面进行质量把控,而施工试验检测管理很大程度上可以对工程整体的施工过程中进行检测,尤其对施工原材料的质量有保障作用,因此相关人员需要加强管理,以此来提高工程质量,减少材料的浪费。当然,在这个过程中会存在很多问题,需要有针对性地进行解决,制定完善的制度,加强材料管理,借助新技术更好地完成试验检测管理工作。