

# 地铁施工工地试验检测与工程质量探析

王越任昕

沈阳地铁集团有限公司 辽宁 沈阳 110011

**【摘要】**：在地铁工程项目开展的过程中，必须严格地按照规定的流程对地铁施工的工地进行试验检测工作，最终以试验检测的结果为依据来对地铁施工的工地进行优化与调整，从而能够有效地促进地铁施工工作顺利进行。为了有效地避免在试验检测工作开展的过程中存在各种问题，必须要对该工作进行严格的质量控制与管理，以此防止在地铁施工工地的试验检测工作开展的过程中存在各种各样的质量问题，对检测的结果以及施工的质量造成严重的影响，只有加强质量控制，才能够保证试验检测工作充分发挥其作用，为后续工作的开展提供帮助。

**【关键词】**：地铁；施工工地；试验检测

## Subway Construction Site Test Test and Engineering Quality Analysis

Yue Wang, Xin Ren

Shenyang Metro Co., Ltd. Liaoning Shenyang 110011

**Abstract:** In the process of subway engineering projects, it is necessary to carry out the test and testing work on the subway construction site in strict accordance with the prescribed procedures, and finally to optimize and adjust the subway construction site based on the test results, so as to effectively promote the smooth progress of the subway construction work. In order to effectively avoid various problems in the process of testing work, the work must be strict quality control and management, in order to prevent the subway construction site testing work in the process of all kinds of quality problems, the test results and the quality of construction, only can ensure the quality control, to give full play to its role, to help for the follow-up work.

**Keywords:** Subway; Construction site; Test detection

### 1 地铁施工工地试验检测工作的必要性

对于地铁施工的工地而言，其具有一定的复杂性，存在很多的安全隐患问题，因此必须要对地铁施工项目开展之前，对地铁施工的工地进行试验检测工作，最终以试验检测工作的结果为主要依据来对地铁施工工地进行调整，并结合实际情况制定出合理的施工计划方案，以此来促进地铁工程项目顺利进行，同时也能有效地促进当地的交通行业快速的发展。对地铁施工工地的试验检测工作开展的过程中，必须采取有效的措施对其进行控制与管理，以此来避免在该工作开展的过程中受到各种因素的影响，促进该工作顺利开展。通过试验检测工作能够直接反映出地铁施工项目的质量，同时通过该工作也能够有效地促进后续施工工作的开展，提高施工的质量具有非常重要的作用。为了保证试验检测工作结果的精确性，必须要在该工作开展的过程中对其进行严格的控制与管理，确保每一项工作都严格地按照规定计划开展，以此来保证整体工作的规范性，为后续地铁施工等各项工作提供帮助，以此来促进地铁工程项目顺利开展，满足实际要求，同时也能够保证地铁实际运行的安全性，促进交通行业快速发展。

### 2 地铁施工工地试验检测的作用

在地铁施工项目开展的过程中，必须按照规定的要求对施工的工地进行试验检测工作，以此来提高该工作的效果，该工作具有很大的优势，主要为以下几点内容：第一，通过施工工

地试验检测工作的开展能够让相关工作人员对施工的实际情况以及施工现场的相关信息进行全面的认识与了解，从而能够结合实际情况来对施工的方案计划进行合理的调整以此能够避免在地铁施工工作开展的过程中出现各种问题，促进地铁工程项目顺利进行，保证地铁施工的质量与效率。第二，通过试验检测工作能够让相关的工作人员对施工的过程中材料的堆放情况等各种问题进行充分的认识了解，并对其进行合理的规划，严格按照施工的实际情况来对材料进行严格的把控，保证施工材料的质量，避免质量较差的材料进入到施工现场中，以此来促进地铁工程项目顺利开展，保证整体工作的质量，同时还能够促进交通行业快速的发展。第三，通过试验检测工作的开展，能够保证地铁工程项目实际施工的情况与前期阶段所设计的施工图纸相互一致，并且能够根据实际情况来对施工过程中存在的不合理的问题进行及时的优化与调整，促进地铁工程顺利开展，同时能够有效地提高施工的质量，促进交通行业快速稳定的发展。

### 3 地铁施工工地试验检测工作的主要内容

#### 3.1 施工材料的检测

在地铁工程项目实际开展的过程中，会使用到各种各样的材料，因此在施工工作开展之前，工作人员必须严格按照试验检测工作的要求对各种材料进行全面的检测，保证材料的质量，同时还需要对施工过程中材料的堆放等各方面问题进行合

理的规划,以此来保证实际施工过程中材料的质量以及应用效果,充分地发挥出各种材料的作用。一般情况下,地铁施工项目中都会使用到混凝土材料、钢筋材料等各种材料,因此在实际施工的过程中,不仅需要保证这些材料具备较好的质量,还需要对其配比情况进行合理的设计与规划。对于不同的施工材料来说,其在试验检测工作开展的过程中所采用的方法也是不同的,因此在该工作开展的过程中,必须对施工工地的实际情况以及该工作的具体要求进行全面的分析,并对所采用的方法进行不断的改进与优化,以此来保证该工作顺利开展,避免在试验检测工作开展的过程中出现各种问题对后续工作造成严重的影响。

### 3.2 对数据参数进行检测

在地铁工程项目实际施工工作开展的过程中经常会受到管线的影响,如果管线不能够进行合理的规划,就会造成非常严重的影响,不仅严重影响了后续施工工作的顺利开展,还一定程度地限制了当地交通行业的发展,为了避免此类问题,工作人员必须要结合相关的各种参数信息来对施工工地的管线进行有效的处理,以此来避免在施工的过程中管线造成严重的影响,在管线进行迁移等处理之后,工作人员需要严格地按照规定要求开展试验检测工作,并对改造之后的各种相关数据信息进行全面的搜集,在此基础上制定出合理的施工方案计划,以此能够有效地避免在实际施工过程中由于各种参数不准确等问题造成严重的影响,从而提高地铁施工的质量,在该过程中也能够体现出试验检测工作的作用。

### 3.3 工地实际情况的试验检测

在地铁工程项目实际施工工作开展的过程中,必须严格按照规定制度与计划来对施工的工地进行试验检测,在该过程中必须要充分了解施工工地的地质、环境等各方面的情况,根据实际情况来对施工工地所存在的问题进行合理的改进与调整,以此来保证施工工地能够满足地铁施工工作开展的要求。为了促进地铁施工工作的顺利进行,相关人员必须对施工工地进行试验检测工作,在该工作开展的过程中,必须要最整体质量进行严格的把控,以此避免及施工工作开展的过程中出现各种问题。在试验检测工作开展的过程中,工作人员必须要结合实际情况,选用合理的试验检测方法,并且严格按照规定的要求开展每一项工作,保证每一项工作的规范性,提高检测结果的准确性,充分的发挥试验检测工作的效果,促进施工工作顺利进行。

### 3.4 安全性的试验检测

地铁工程项目在实际施工的过程中会包含非常多的内容,具有一定的复杂性,因此也很容易出现各种安全隐患问题,对施工的质量以及安全性造成非常严重的影响,因此在施工工作开展之前,工作人员必须严格的按照规定要求开展施工工地的

试验检测工作,通过该工作充分的掌握施工工地中存在的各种安全隐患问题,相关人员结合实际结果对施工工地进行合理的调整,因此能够有效地避免在实际施工工作开展的过程中受到各种因素条件的影响,出现各种问题,从而能够提高施工的安全性。

## 4 地铁施工工地试验检测管理工作的实际情况

### 4.1 工作人员专综合能力较低

根据目前的情况来看,试验检测工作在开展的过程中存在很多问题,相关工作人员的专业能力较差,对技术以及相关知识和并没有全面的掌握,从而严重影响了该工作顺利进行,对试验检测工作的结果也造成非常严重的影响。为了解决该问题,相关企业必须要结合实际情况,开展相应的培训工作,通过培训工作的开展能够不断地提高工作人员的专业能力以及综合素养,从而提高试验检测工作的质量。

### 4.2 数据信息搜集存在问题

在施工工地的试验检测工作开展的过程中会包含非常多的内容,不同的工作内容所采用的试验检测方法也是不同的,从而导致在实际工作开展的过程中,相关人员所搜集到的各种相关数据信息具有较大的差异性,在后续的数据信息应用的过程中会存在很大的难度,经常会出现数据信息错乱等各种问题。在此条件下,工作人员无法对相关的信息进行有效的应用与整理,对试验检测的结果等造成非常严重的影响。总体来说,工作人员在对数据信息进行搜集的过程中所采用的方法具有一定的差异性,导致所获取的数据信息并不具备相应的关联性,无法满足实际工作的要求,严重影响了后续施工工作的开展。

### 4.3 检测设备存在问题

在目前的地铁施工工地试验检测工作开展的过程中,检测所使用的设备存在老旧,损坏等各种问题,不仅严重影响了检测工作顺利进行,还导致检测结果出现不准确的问题。其次,一些检测设备生产的厂家在设备生产制作的过程中并没有严格按照规定要求,导致设备本身存在质量问题,对检测工作造成严重影响。

## 5 提高地铁施工工地试验检测质量的方法

### 5.1 建立并完善检测制度

在地铁施工工地试验检测工作开展之前,相关工作人员必须要结合实际情况,制定合理的制度与要求,并严格地按照该制度开展相关工作,以此能够有效地提高检测工作的质量与效率,避免在该工作开展的过程中出现各种问题,以此能够促进施工工作顺利进行,提高施工的质量。通过制定并不断完善相应制度,能够很大程度地减少试验检测工作开展难度,同时有效避免各种问题的出现,保证该工作的质量。

## 5.2 建立相应的数据信息中心

在地铁施工工地实验检测工作开展的过程中,通常会产生非常多的数据信息,为了能够使得工作人员对相关数据信息有足够的认识与了解,促进后续工作的开展,应当结合实际情况,并利用信息技术建立相应的数据信息中心,通过该中心的建立,不仅能够帮助工作人员对各种数据信息进行有效的对比,还能够使得工作人员对施工工地现场的实际情况进行全面的了解,在此基础上能够对施工方案计划进行合理的优化与调整,从而能够保证实际施工工作开展情况能够完全符合实际要求,以此不仅能够促进试验检测工作顺利开展,提高该工作的质量,还能够有效提高施工质量与安全性。

## 5.3 加强监督与管理力度

地铁施工工地的试验检测工作的内容比较繁杂,因此在该工作开展的过程中很容易出现各种问题,因此相关工作人员必须要结合实际情况加强对该工作开展的监督与管理,保证工作人员能够规范地开展每一项工作,从而避免各种问题的发生,如果在该工作开展的过程中出现各种问题,必须及时采取有效措施进行处理,以此能够避免造成更加严重的影响。

## 5.4 提高工作人员综合能力

试验检测工作的开展对于工作人员有着非常高的要求,为了能够促进该工作顺利开展,避免人为因素对其造成的严重影响,相关企业必须在工作开展之前加强对相关工作人员的培训,保证工作人员具备专业的技术能力以及综合素养,确保各项工作都能够严格按照规定要求开展,以此来提高整体工作的规范性,避免该工作开展的过程中出现各种问题。其次,在施工工作开展的过程中,工作人员必须要充分利用检测结果以及各种相关的数据信息,对施工工地存在的问题进行及时的调整,以此保证施工工作顺利开展,避免在施工的过程中出现各种问题。除此之外,相关企业必须要结合实际情况,建立并不断完善设备管理系统,通过该系统的应用来对所采购的各种设

备进行有效的管理,并能够将其相关的各种数据信息,比如价格、使用寿命等各方面的数据信息详细地记录下来,采用相应的平台来对其进行监督与管理。在管理工作开展的过程中,各个部门必须要相互协调,相互配合,对设备的实际情况进行全面的评估,如果设备无法满足实际检测工作的需求,必须要对其进行及时的处理,只有如此,才能够保证设备正常运行,充分地发挥出设备的作用,提高检测结果的准确性。

## 5.5 数据信息的采集

在试验检测工作开展的过程中,相关数据信息发挥着非常重要的作用,工作人员必须保证数据信息的有效性与准确性,才能够促进后续工作顺利进行。为能够提高数据信息搜集的质量与效率,在该工作开展的过程中,工作人员可以结合实际情况来将各种信息进行有效收集。同时在数据信息搜集的过程中,工作人员必须要对环境条件的各种因素进行充分的考虑与分析,保证数据信息的准确性与完整性。在试验检测工作开展的过程中,工作人员必须要对影响试验数据信息的各种因素条件进行综合考虑与分析,主要包括以下几点内容:第一,工作人员主要包括检测工作人员以及各个部门,各个单位相关工作人员。第二,机械设备,在检测工作开展的过程中,所使用的各种机械设备,仪器等都需要进行重点关注。第三,材料,在检测工作开展的过程中,需要重点对所使用的各种材料进行检测与分析,保证材料的属性等各种方面都能够满足工作开展的需求,第四,在检测工作开展的过程中,必须要结合实际情况来选择合理的检测方法。

## 6 结语

综上所述,为了保证地铁施工的质量,必须严格地按照规定要求开展试验检测工作,以此来保证施工工地的质量,避免施工工地存在安全隐患问题对后续工作的开展造成的影响,在该工作开展的过程中,必须进行严格的监督与管理,保证该工作的规范性,确保检测结果的准确性,从而为施工工作的开展提供帮助,有效地避免施工过程中出现各种问题。

## 参考文献:

- [1] 刘少华.地铁施工试验的检测管理探讨[J].城市建设理论研究,2013,3(33):12-14.
- [2] 谢真真.地铁土建工程试验检测方案分析[J].中国标准化,2017,60(8):101,107.
- [3] 胡俊琳.地铁工程试验检测工作的分析[J].城市建设理论研究,2012,2(36):20.