

浅谈城市轨道交通工程施工技术及管理要点

刘志明 唐键

(无锡地铁运营有限公司 江苏 无锡 214000)

[摘要]近几年来,国内的城镇化进程得到非常大发展,在都市中,城市轨道交通建设工程愈来愈多。城市公共交通的发展壮大,使我们大家的交通出行更为便捷,那样我们大家的沟通交流、信息内容的传递也随着更为频繁,尽管我们大家的交通出行获得了改进,但因为各种各样因素导致的自然环境、气体的影响,是城市轨道交通关键所在。文中对都市城市轨道交通建筑施工技术及其管理开展了简略剖析。

[关键词]城市轨道交通;施工技术;管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.171

引言

从步入21世纪至今,城镇人口持续增涨、城市公共交通担负的工作压力也在成倍增加,创建在路面的交通方式早已无法有效开展道路运输工作中,在我国北、上、广、深等城市的发展靠前的城市在交通出行高峰时段产生的长拥挤状况已变成非常普遍的状况。这时候就必须新型大城市城市轨道交通的发展趋势以减轻路面道路运输的工作压力,提升城市公共交通发展趋势的承载力,与此相关的工程设计与施工方法与管理就非常关键,仅有城市公共交通发展趋势专业人士及单位开展积极地探寻,提升施工质量规范与水准,进而推动在我国大城市城市轨道交通的发展趋势。

一、城市轨道交通工程施工技术

大城市城市轨道交通工程项目比较繁杂,是由好几个系统软件和作用组成的,为确保全部大城市城市轨道交通工程项目的施工质量,就理应以每一个作用系统软件为企业,分别掌握施工工艺,并从总体上把他们保证有机化学的融合。

(一)城市轨道交通通风系统

针对隧道施工交通出行通风系统技术应用下边的好多个层面必须高度重视,实际操作的离心风机安装,离心风机的消音器和电动式实行机的活塞杆风管及机械设备安装,隧道施工内中央空调的新风系统和回排风机的全部安装。路轨在大城市的全部基本建设全过程时要确保其中的道路交通安全和技术应用操纵,进而充分发挥路轨在全部城中心的各层面的作用。依据如今的状况,路轨的设计方案要留意以下几个方面:在设计方案路轨的内部构造中不仅要使运作安全性中降低必需路线建造,还需要考虑到路轨构造的抗压强度与其说内的横着可靠性,专业技术人员需高度重视有关路轨组成中的避震性及其耐用度。有关横着平稳。要想能够更好地确保脚手架扣件构造,在基本建设路轨的曲线图环节道轨横着载荷为考虑到关键。有关避震性。因社会发展的不断发展和趋势要求,地铁轨道技术应用也交替了最传统式的砂砾石路轨的内构,为了更好地更强的操纵道轨二者的相互作用力,在路轨的板底端基本建设了少量的延展性层。

(二)混凝土的浇筑

依据施工技术和设计方案规定挑选合适本新项目的混凝土种类,并科学研究配制,通常情况下城市轨道交通工程项目常用的混凝土的强度级别为C30,混凝土入场前应开展检测,保证质量达标后再入场,混凝土浇筑前先支模版,针对涉及隧道施工或地下建筑,混凝土必须历经工程施工立井的开料口被送至洞内的料仓里,随后运输至工程施工工作面,混凝土浇筑结束后立即振捣力度,以防发生混凝土离析状况,并确保混凝土原材料中间的握裹力和压实度,进而达到设计方案规定。

(三)基坑围护施工技术

在大城市城市轨道交通施工过程中,必须运用基坑围护施工工艺保证隧道施工的支点工作能力。基坑围护施工工艺关键必须留意以下几个方面:在安装支点的全过程中,必须分层次、按段基坑开挖土壤层,支点部位明确后,必须测量支点两边与围

撑的点接触,明确支点构造相对性墙壁的部位,随后融合方案设计,将预应力钢筋提升到支点;提升预应力钢筋后,要立即选用速凝稀释水泥混凝土原材料对间隙开展添充,并对预应力钢筋的损害及桩顶偏移状况开展监管,假如发生难题,必须再次提升预应力钢筋,直至达到设计方案规定。

二、完善城市轨道交通工程施工管理

(一)完善管理制度

管理制度是标准化城市轨道交通施工工程的重要依据。规划部门应依然坚守“安全第一、生产第二、保证质量、预防为主”的管控信念,依据城市轨道交通施工各项工程规范以及施工实际情况,完善管理制度。针对每一项施工工艺操作,制定严谨的审核标准,防止施工人员违章操作,降低工程安全隐患。在施工期,把确切的施工职责落实到个人,构建责任的具体化、明确化,保证施工各单元的安全可靠。

(二)完善城市轨道交通建设材料与设备的管理

大城市城市轨道交通的基本建设因为其工程施工劳动量与技术性难题,通常必须类型多种多样的基本建设工程材料与大中型工业设备,而基本建设原材料与大中型工业设备也立即决策了工程施工新项目的品质与高效率。基本建设原材料与大中型工业设备应尽可能挑选有着优良用户评价的知名品牌,提高总体基本建设品质的与此同时减少发生产品质量问题的概率。

(三)完善项目团队前期设计工作

针对全部工程项目而言,新项目经营团队针对工程项目的早期设计方案与整体规划全是尤为重要的,大城市城市轨道交通的基本建设亦是如此,不但为了更好地新项目精英团队安全施工与高效率给予了保证,还能提升工程项目的经济收益。针对大城市城市轨道交通项目建设早期设计方案与整体规划,有关设计方案工作人员务必开展参观考察与研究,融合施工工地环境条件、水文条件及地底道路设施整体规划状况,开展科学地规划设计。务必依据现场的状况开展大城市城市轨道交通工程项目作用的设计方案,例如南方地区多雨季节较长的大城市,大城市城市轨道交通的排水设备就需要开展较高规定的设计方案;针对接近山区地带或者周边土质条件比较绵软的城市轨道交通项目建设,务必全方位考虑到路基与锚杆支护工程项目的的基本建设抗压强度,搞好建筑施工安全生产事故的安全防护。

结束语

城市轨道交通施工设计之中工艺流程多,步骤复杂,工程条件复杂多变。所以,对于施工工艺以及工程管控的要求十分高。期望建设机关严密理解城市轨道交通工程的施工和技术要求,按照城市轨道交通工程的施工和技术要求,保证施工人员的安全。由于科学的飞速发展,深信会有更加优秀的工程科技用以实现工程质量与安全生产的要求。

参考文献

- [1]魏海涛.城市轨道交通工程施工技术要点和管理[J].科学大众,2020(4):4-4.
- [2]自鹏李.城市轨道交通工程施工技术要点及管理措施[J].智能城市应用,2020,3(3).