

人性化设计在城市道路优化设计中的几点思考

吉荣华

DOI:10.32629/btr.v2i11.2652

[摘要] 人性化设计是一种全新的设计理念,已广泛应用于城市道路设计,如无障碍设计,道路景观设计,慢速交通系统设计等。可以说,人性化设计的应用极为广泛。深远。充分满足人们的旅行需求和丰富人们的旅行体验的重要性要求设计师高度重视他们。基于人性化设计的意义,本文阐述了人性化设计理念在城市道路设计中的应用,希望有效促进城市道路设计水平的提高。

[关键词] 人性化; 设计理念; 城市道路设计

随着城市的机动化进程,有限的道路资源很难满足机动车的快速增长。在“以汽车为导向”的城市规划理念下,大多数城市交通系统以机动车的驾驶需求为主要建设方向,承担着丰富的慢行活动,街道生活不断削弱,严重影响了效率。和城市整体交通系统的城市活力。因此,有必要在绿色交通的理念下探索城市道路路段的优化设计方法,协调“汽车”与“人”的关系,构建优质的慢行交通系统,充分发挥作用。系统的缓慢交通优势。人性化设计最有效的效果。

1 人性化设计的意义

随着城市地区的加速扩张和移民的涌入,城市人口变得越来越密集,城市交通网络变得越来越复杂,人们越来越频繁地使用城市道路。在过去的城市道路设计中,机动车一直是道路设计的主要因素,但没有注意到自行车和行人等交通不畅的群体,以及人,车,环境和道路之间的关系。导致了这条路。设计缺乏细节只能实现基本的交通功能,难以满足人们的精神层面需求。如今,城市道路不再仅仅是满足市民出行要求的交通路线,而是逐渐成为城市居民生活的一部分。他们的责任是改善公民的生活质量,为公民提供人性化的生活空间。在城市道路设计中,应综合考虑交通疏导,路面设计,排水设计,道路辅助设施,景观设计等各种因素。同时,应特别注意自行车,行人,老人,病人和残疾人等弱势交通群体的出行需求。此外,随着人们生活质量的不断提高和人们生活理念的不断变化,人们对道路的功能要求也在不断提高,对道路的体验,舒适和便利性提出了更高的要求,如美食街和行人街。住宅广场等的出现反映了城市道路的人类需求。因此,当前的道路设计应突破传统道路设计的局限性,只注重安全性和实用性,为公众提供更加美观,舒适,便捷的人性化城市道路空间。

2 人性化设计理念在城市道路设计中的应用

2.1 无障碍设计

无障碍设计是城市道路设计中最重要的一部分。它涉及盲道的布局,路缘石和坡道类型的选择,以及前向建筑的无障碍设计。它反映了社会对残疾人的爱。它是社会文明进步的重要体现。在“无障碍施工指南”中,明确说明了盲道,边坡岩石等的设计问题。但是,现阶段城市道路无障碍设计仍存在许多安装和管理问题,如设置。科学,施工质量差,管理不善。在一些交叉部分,边坡边坡和人行道形成错位;公共建筑的无障碍设计与道路的无障碍设计不符,没有良好的联系;盲地砖损坏松动;甚至有些人使用盲道作为停车位。这些问题严重影响了残疾人的旅行,甚至威胁到了他们的生命。因此,在城市道路设计中,要严格按照“无障碍设计指南”的有关规定,结合具体路况,设计城市主干道,次干道,商业街等主要路段的盲道,步行街和大型公共建筑,必须注意盲道和盲道的分类,使盲人在直行时能感知到前方环境的变化。在盲道设计中,应采用不同路面材料的地砖材料,以方便盲人区分。同时,应确保盲道的连续性,中间不能中断,并且在交叉路口等盲道交叉口处不能被花坛,停车位,井口等挡住和切断。头部也设置在边缘石

坡道上。对于边坡边坡,应严格按照相关规范设置类型和坡度。例如,三面石坡道的前坡宽度不应小于1.2米,前坡和侧坡的坡度不应大于1:12。

2.2 人行道设计

与高速公路相比,城市道路行人交通比例相对较高。这需要在城市道路中增加行人专用步行系统,以充分保护行人的安全性和便携性,并反映人性化的设计理念。目前,在设计人行道时主要考虑以下问题:

2.2.1 道路平整度

平整度是影响道路实际功能的基本因素。它是所有灵感设计的基础。在设计人行道时,一些设计师过于注重路面的装饰和美学外观,采用复杂的设计图案导致路面不平整。这种设计最终似乎有点耳光。根据一项调查,大多数行人并不关心路面的颜色和图案,而是关心路面的平整度。只要完善路面的基本功能,就可以考虑其他设计因素。因此,在人行道的设计中,应将平面设计放在首位,选择平坦致密的路面材料。另外,应确保路面的防滑性能,并尽可能控制雨天的飞溅程度。

2.2.2 人行横道

人行横道是一种反映人性化设计理念的环境。在真实的交通环境中,人们不仅需要垂直过马路。通过街道的交通流量也占很大比例,因此市政道路上的车道数量超过双向四车道道路时,大多数都使用第二通道,专门从事安全设施,如安全岛屿,块石和防撞沙桶。在第二个十字路口,对交叉岛的宽度有一定的要求。新交叉口的宽度超过2米,交叉口超过1米。此外,对于在道路中间分开安全带的道路,人行横道应位于分隔器末端后方1至2米处。

2.2.3 人行道和道路设计

在一些旧的道路重建中,人行道和道路设计问题更为突出。一些旧道路的人行道和道路之间的高度差为0.8米至1.5米,从而设计了单元坡道和人行道上的树木。杆位设置带来一些困难。为了解决上述问题,人行道和巷道之间通常采用两级纵坡设计,单元上坡道和道路保持齐平或滑动,单元上坡道和人行道基于高度可以不同,可以采用坡道设计或梯形设计,人行道和巷道由隔墙隔开,可以在隔墙外侧加一定的装饰,以满足道路功能减少土方工程的要求。

3 人行天桥设计

随着城市交通流量的不断增加和城市商业的日益繁荣,人行天桥设计逐渐成为城市中的一种人性化设计方案。人桥设计的使用不仅保证了机动车的畅通,而且缓解了城市交通堵塞的问题。它还提高了过马路的公民的安全,并减少了因过马路而导致长途跋涉的现象。

3.1 位置问题

人行天桥的选择应考虑以下问题。首先,应在拥挤的地区选择人行天桥,以提高桥梁的利用率。其次,桥梁应尽可能靠近公交车站,十字路口等。行人与行人之间的距离;第三,人行天桥可以与两侧的商业出口一起设计,为休闲购物的行人提供便利。

水泥稳定碎石两层连铺施工关键技术研究

李广才

新疆维泰开发建设(集团)股份有限公司

DOI:10.32629/btr.v2i11.2599

[摘要] 市政工程稳定碎石是目前道路建设中基础施工项目重点环节,对市政工程整体结构性能将起到极为显著的关键性影响。在现场施工过程中可以制定两层连铺工艺方案,通过对水泥碎石层的加固处理,进一步提升路面交通的安全性。基于此,本文将对水泥稳定碎石两层连铺的施工技术进行详细研究,希望对后续建设工作的开展提供有效帮助和指导作用。

[关键词] 水泥稳定碎石; 两层连铺; 施工技术

在经济、社会发展水平迅猛发展背景下,群众对市政工程建设也提出了更为严格的标准和要求,要求市政工程的荷载能力不断提升,只有这样才能保证现代运输事业的稳定发展,实现群众生活安全性和出行便利性得到稳定保障。在市政工程施工过程中,水泥稳定碎石层的施工尤为关键,是对工程质量影响最大的环节之一,如果这一环节的施工缺乏合理性,质量无法得到保障,那么必然会对后续市政工程结构发展造成影响,甚至出现施工安全问题。因此要想切实提升道路结构性能,就更需要加强对施工技术的有效研究,本文将对水泥稳定碎石两层连铺施工关键技术问题展开详细论述。

1 水泥两层连铺施工技术和理论依据

所谓水稳两层连铺施工技术指的就是对不同基层之间进行分段分层连续摊铺碾压。对水稳两层连续水稳料最长延迟时间和施工关键控制内容等技术的研究过程中,将下层水稳料在施工过程中实现碾压成型,并对下部分施工不产生影响作为基础原则^[1]。这项工作的开展要求不能对工作人员的投入进行增加,在借助有效工作面的同时进一步提升施工效率,降低施工工期,为后续社会效益和经济效益提升奠定良好基础。

2 工程案例研究

水泥稳定碎石层结构中最关键的施工材料就是级配碎石,借助水泥对碎石和结构进行粘连,从而在灰浆流动性作用下对缝隙进行填充,保

证碎石缝隙实现饱和,在结构完成凝固后,将形成一个全新的固体结构。在施工过程中要借助工作原理对其进行科学摊铺和压实,由于水泥稳定碎石层本身就具备较大的强度,因此在移动长度增加后,其强度也将不断提升,从而形成高强度结构板材。这类快速形成的高强度结构板材,在实际市政工程中可以更好的发挥抗冻、抗渗的优势作用,是基础施工的重要组成部分^[2]。

本文主要是对某市市政工程改造工程作为研究对象,该工程全长70km,宽度为9.5m。在实际施工过程中,受到一些因素的影响,路面施工工期延后,并且路面养护工作也没有得到有效开展,比如洒水保湿的不到位等,这些问题的出现严重影响了路面结构质量,不利于工程性能的稳定发挥。在投入应用后由于长期需要经受汽车的碾压,路面坑洼不平的情况十分严重,严重影响了交通运行和发展。如果仍然采用传统工作方式,在底层水泥稳定碎石层完成浇筑后仍然需要进行一周的保养,才能继续进行第二层施工,此中施工方式不仅需要进行复杂的设备安装和拆卸,同时还需要融入大量的人力资源,无形中增加了施工成本,施工工期的延长也必然会造成施工期间车辆养护水稳层的破坏,这对于质量控制也将带来不利的负面作用。针对目前施工的实际情况,考虑到工期压力,项目部在工作中逐渐意识到了两层连铺、分层压实的施工作用。这项工作的开展不仅能大大提升施工效率,同时还能有效节省结构层养护费用,对于施工污染和工作量的提升

重视,难以满足多方面的需求。行人的需求,也不能反映城市道路的人性化设计理念。因此,要建立一套完整的服务和信息设施,一步到位的设计,使城市道路成为一条集通信和服务功能于一体的现代化道路。

5 结论

人性化设计是设计理念的一次飞跃。通过将人性化的设计理念融入城市道路设计中,不仅保证了道路的实用性,而且提高了道路的舒适性,观赏性和便利性,满足了不同的交通群体。城市道路功能的不同需求使城市道路不仅成为人们的交通路线,而且成为人们放松和娱乐的个性化城市空间。

[参考文献]

[1]刘丹.公路与城市道路人性化设计中的若干细节[J].建筑知识:学术刊,2013,(09):53.

[2]曾欲球.城市道路景观特点与人性化设计研究[J].建材与装饰:下旬,2013,(05):71.

[3]蒋晓源.浅谈城市道路设计中的人性化设计[J].消防界(电子版),2017,(04):72.

作者简介:

吉荣华(1990—),男,四川省岳池县人,汉族,学士学位,身份证号:511621199001188612,助理工程师,从事工作:交通工程设计,道路设计。

3.2 启动设置

人行天桥的设计应根据具体情况,采取有针对性的措施,引导行人到桥上,如在桥下放置行人护栏,防止行人直接过马路;在交通繁忙的繁华商业区,可以设计自动扶梯以吸引行人到桥上。此外,应在行人天桥上设置自行车和残疾人坡道,还可以增加残疾人电梯,以充分反映社会弱势群体的照顾。

3.3 天花板设置

如果行人在下雨天戴遮阳伞,单人行人占用的空间将翻倍。如果人流量很大,就会造成拥堵并影响容量。因此,它应该安装在行人天桥上。它通常是透明的。玻璃纤维增强塑料材料可满足透光,防雨,观察等要求。

3.4 广告问题

为了解决天桥建设资金的问题,天桥一般设置了一些广告区。适当数量的广告可以增加跳桥的美感并改善行人的品味。然而,过多的广告会阻挡阳光并且同时显得杂乱无章。因此,有必要控制广告。模块的数量,以及适当数量的照明设施,解决了昏暗和夜间照明的的问题,提高了行人的安全性。

4 附属设施设计

目前,城市道路大多是分段设计的,通常市政部门首先完成基本道路的建设,然后进行各种配套设施的建设。目前,城市道路辅助设施主要包括垃圾桶,电话亭,交通标志等,但休闲座椅,钟表,公共厕所等设施建设不够