

## 公园绿化工程广场和园林铺装施工工艺分析

蒋松

北京旭亿园林工程有限公司, 北京 100012

[摘要] 21世纪以来我国的经济得到了飞速发展,人们对公园绿化的需求越来越大。就园林的整体绿化效果来说,与园林铺装工程质量和公园绿化工程广场之间的关系非常紧密。园林的整体艺术效果要想发挥的淋漓尽致,与园林铺装工程建设和公园绿化工程广场之间有着密不可分的关系。所以本人在分析铺装施工工艺原理以及公园绿化工程广场各方面的情况后对园林铺装施工技术进行了深入探讨,努力提升园林铺装的施工平均水平,更好地实施园林铺装工程。

[关键词] 公园绿化工程; 园林铺装; 施工技术

DOI: 10.33142/sca.v2i7.1105

中图分类号: TU986.3

文献标识码: A

### Analysis of Construction Technology of Square and Garden Pavement of Park Greening Project

JIANG Song

Beijing Xuyi Landscape Engineering Co., Ltd., Beijing, 100012, China

**Abstract:** Chinese economy has been developing rapidly and demand of people for park greening has been increasing since 21st century. As far as overall greening effect of the garden, it has a very close relationship between quality of garden pavement project and park greening project square. Whole artistic effect of garden should be brought into full play, because it is closely related to construction of garden pavement project and park greening project square. Therefore, after analyzing principle of pavement construction technology and situation of various aspects of park greening project square, I have carried out in-depth discussion on construction technology of garden pavement and tried to improve average level of construction of garden pavement, so as to implement garden pavement project better.

**Keywords:** park greening project; landscape pavement; construction technology

#### 引言

就园林工程来说,最关键的部分是园林铺装工程。顾名思义就是装饰和铺砌园林以及公园地面,进一步美化园林的景色,从而增加游客的数量。园林铺装施工所包含的内容场地非常繁琐,其中施工过程包括了广场、园路等等活动场所。作为游客,园路以及广场发挥着导向的作用,在铺装部分占有非常重要的地位。园林铺装施工工艺选取是否科学直接关系到园林施工质量和园林的美观度。

#### 1 园林铺装工程的概念和价值

##### 1.1 园林铺装工程的概念

这一过程非常复杂,主要包括以下几个环节:第一环节是园林铺装材料的选取;第二环节是对园路、广场以及相关活动场所的装饰和铺砌。在整个环节中广场以及园路的施工部分是整个铺装地段中最主要的环节。21世纪以来园林铺装的最主要目的是能够为四面八方的旅客提供更加舒适的休息场地,与此同时吸引更多的居民,将园林的使用率进行提升。地面铺装的质量在很大程度上决定了园林景观以及公园绿化的价值发挥率。园林工程的整体效果也会受到园林铺装工程质量的直接影响,因此相关的施工人员在具体施工过程中,应当尤其重视材料的使用,并且采取恰当的施工方案。

##### 1.2 广场和园林铺装工程的价值

###### 1.2.1 广场和园林铺装工程的整体价值

在对园林进行整体设计过程中,园林和广场的铺装起到了非常重要的作用,可以提升整个园林工程的总体质量。其整个社会价值以及工程艺术直至全部竣工才能完全体现,完全竣工是园林铺装的整体性价值和重要性充分体现的必要条件,尤其是园林的整体性能能够带来大量的游客,还能进一步表现出园林的整体艺术细节。

###### 1.2.2 广场园林铺装工程的功能价值

众所周知,它的多种形式一般通过园林铺装工程进行体现在此过程中为园林呈现其艺术特色提供了丰富的美学空

间，为到此地旅游观光的游客提供优美的风景及舒适的休息环境。游客也可以通过园林以及广场的具体铺装工程对园林的深层内涵进行全面解读，在游客观光的过程中起到导向的作用。所以，在整个园林建设中，最重要和最关键的部分是广场和园林的铺装环节。

### 1.2.3 广场和园林铺装工程的艺术价值

想要保证园林设计的总体要求，相关的施工人员在园林以及广场铺装的过程中，应当对材料的形态和质感进行严格把关。在对园林进行设计过程中，对艺术性和整体性的体现要求较高，不仅如此，还应当给予游客在观光过程中艺术的感觉。因此，在对园林进行整体铺装过程中，应当考虑到将整个园林艺术通过铺装显示出来，将园林整体的艺术风格进行体现。

## 2 广场和园林铺装工程施工技术

### 2.1 施工前的准备

#### 2.1.1 材料的准备

在对具体的园林以及广场进行铺装施工时，应当根据实际情况选择恰当的施工材料。这就对园林规划设计的具体施工图纸提出了更高的要求，施工人员拿到图纸之后，根据相应的设计面积估计所有设施面积。值得注意的是，施工人员应当对道路交接部位以及广场这两部分进行着重处理，针对园林施工来说，最主要的部分便是广场和道路交接部位，所以在具体施工过程中应当给予重视。

#### 2.1.2 场地放样

实际上针对园林施工，事前相关的测绘工作人员应当拿到设计方案并研究，落实方案中的具体网络坐标点。对其进行编号并且排序，为打桩提供依据，给后期的施工阶段带来更多的便利。过程中还应当对以下几个部分的高度进行测量，分别是场地边线，广场道路范围等等，在此过程中还应当计算具体的填挖工程量<sup>[1]</sup>。

#### 2.1.3 地形复核

在对场地地形进行复核过程中，应当严格按照广场竖向设计平面图进行，包括对自然地坪标高各坐标点和控制点的具体数据也应当进行复核，在现场测量过程中对于一些缺漏的数据应当及时补充。

## 2.2 场地的整理

### 2.2.1 填方和挖方的施工处理

之所以在挖方区对某些植物进行栽种，主要是为了园林施工过程中的有效性得以保障。不仅如此，在对土壤进行有效填充过程中，一定要根据相应施工工序序进行，填方区应该先浅后深，分层填实，每填一层就要夯实一层直至设计高度。

### 2.2.2 对场地平整的处理

图一展示了填方和挖方工作之后的具体园林路面，在这一过程中施工人员一定要保证场地的平整性，并且相关的测绘人员一定要选择准确的测量工具对园林的平地进行复核，保证地面的平整性，为之后的施工创造更多的便利条件。在对园林坡度进行查找过程中，应当将设计标高点在每一层进行填充，并且对设计图纸以及标记点出现的差异进行及时校准，从而使得地面的平整度得以保证。不仅如此，整个施工过程中所涉及到的排水管线以及周围建筑的设计也要具有一定的科学合理性。



图1 道路平整施工

## 2.3 地面施工

### 2.3.1 基层施工

在园林的具体施工阶段,要想保证广场和园路的施工按期完成,在摊铺过程中一般采取的是机械摊铺的方式,对于园路施工过程采取人工摊铺手段<sup>[2]</sup>。然而应当深刻的认识到摊铺手段虽然不同,但是必须做到以下几点:

- 1) 必须将硬石料和软石料进行区分,保证小颗粒的均匀分布。
- 2) 横断面与纵断面尺寸符合设计图纸要求。
- 3) 并且碎石强度应当大于等于八级。
- 4) 在具体施工过程中进行隧道填充时,应当保证碎石层上灰土和粗纱的均匀填充。
- 5) 填充完毕之后,工作人员应当在对实际情况考察之后,选择适合的压路机对其反复碾压。

### 2.3.2 稳定层施工。

稳定层施工的基本步骤为:

- 1) 需要反复的检查、确认和复核放线的准确位置;
- 2) 应当在浇筑混凝土稳定之前,先在干燥机场上撒一层水或者是 1:3 的砂浆。
- 3) 每一道工序都应当严格按照相关的材料比例标准进行配置。
- 4) 浇筑、捣实混凝土并且使用一米以上的直尺将其顶面进行多次刮平,等待顶面微干,再用抹灰砂板至设计标高。
- 5) 在施工过程中一定要重视出路面的横坡以及纵坡设计。
- 6) 待混凝土面层施工完毕之后,应当进行及时养护,通常情况下养护期限为七天,冬季施工后的养护期应当略长一些,一般来说使用稻草、湿砂以及塑料膜覆盖在路面上进行养护。

### 2.3.3 面层施工

施工人员在园林和广场的面层材料进行选择过程中,应当提前对其实板铺装的整体情况进行把握。一切准备工作完毕之后,可以对园路和广场进行铺装,在具体铺装过程中,每一项工程实施都应当严格按照设计图案中的标准进行,甚至包括颜色纹样、工艺以及具体的装饰等等<sup>[3]</sup>。

针对透水砖铺设过程应当着重掌握以下几点:

1) 一般情况下,水泥和石英砂的结合材料为选择面层,透水砖的透水率大约为 1mm/s,在整体的制作工艺中,相关的流程并不是很复杂;

- 2) 一般来说,粗砂、配石料作为铺装的主要材料;
- 3) 进场的一些砂石料都要当进行一定的抽样检测,保证使用过程中的质量达标性。

在对卵石路铺设过程中应当注意以下几点:

1) 平整场地。对图案的边线进行勾勒之后,一般使用一定的工具来对场地进行平整,在此过程中还应当在场地上放一块木板,品种过程中将稀释到一定浓度的酒精撒到平整仪表面;

2) 铺设垫层。铺一层厚厚的粗纱大约为 3cm 左右,在平整之后的基层上再涂抹一层 6cm 左右的水泥砂浆,一般情况下水泥和砂的比例约为七比一左右,用木板将其覆盖;

3) 填充卵石。按照所设计的相关图案,将卵石碎石以及其他石料依次镶入水泥浆内。

## 3 园林铺装施工过程中出现的问题及解决措施

### 3.1 园林铺装施工过程中出现的问题

#### 3.1.1 板块高低不平

假如施工人员在板块质量进行整合过程中不够仔细,材料的质量没有达到标准,便会出现铺设过程中板块高低不平的现象,也有可能是在铺设之后,并没有对其进行有效的养护,导致其出现高低不平现象。

#### 3.1.2 基层和板块空鼓

假如没有对基层进行完全清理,或者说水汇的比例没有达标,施工过程中都会出现空鼓的现象。在对石板铺设完毕之后,养护人员一定要在基材上泼洒大量的水分,这样一来就会避免基层和石板之间连接不充分,从而避免控股问题的产生<sup>[4]</sup>。

#### 3.1.3 石料冒出

假如在铺设广场和园路的过程中,对出现的分析没有及时的处理,并且铺设材料的尺寸没有按照相关标准进行,

都会出现碎石冒出的现象。这样一来园林的整体效果便会下降,从而使园林美观度下降。

### 3.2 园林铺装施工过程中问题的解决措施

#### 3.2.1 增强规划与施工的前瞻性

做好技术交底工作是施工单位与业主之间沟通的重要环节。对于业主的施工理念设计等,施工单位要提供专业的技术人员等在现场进行指导讨论,对于不科学的技术人员要对业主详细说明并加以更正,要根据具体的施工现场,与设计图纸进行比较,产生明显差异或者不足的地方,都应当与业主及时取得联系,进行修整和完善,保证施工过程的顺利进行,引起工程的施工质量和施工进度。在施工中要与市政施工等密切联系,合理设计互不影响,顺序有先后的施工,避免造成施工材料、人员等的浪费。

#### 3.2.2 增强施工现场管理水平

对施工现场的管理是园林施工的重要方面,施工企业要针对出现的施工问题,不断建立健全相关质量管理体系,使得每一个环节都能够规范化管理,同时一定要做到每天的施工现场都会有专门的技术人员对其施工进行监督管理,达到出现问题及时上报及时解决的目标,同时在每天工作开始之前,相关管理人员都应当对工作人员的各方面意识,包括安全意识等等进行教育,每个人深刻的认识到自身便是施工管理体系中的一个重要组成部分,努力提升自身素质水平。不断完善相关的管理制度,并且严格按照其执行。充分利用全面控制的方式方法,对施工队伍为严重的具体配备进行反复审核,对此施工资料也要不断的审查,保证其在具体时间过程中的顺利进行,在质量以及数量方面达到相关标准,同时在经济性和可靠性方面也要严格把关,同时应当全面控制施工现场的各项环境因素,关于现场的管理工作一定要指派经验丰富的专业管理人员,施工队伍也应当有一定的园林施工经验。工作人员一定要具备一定的管理资质,这样能够在管理方式方法和水平方面达到一定的规范和标准。与此同时,作为建设单位,应当对我国的园林绿化工程施工招投标管理要求进行全面深入的了解,并且严格贯彻落实到具体实际中去,相关的投标管理活动也要保证公正、公开和公平,保证最佳中标单位能够有效地完成相关施工任务,以防出现内部施工单位中标的不良现象。最后应当严格监督管理相关的施工单位,使其在任何一个环节都能够严格按照合同规定的相关要求进行施工,同时保证施工现场的工作顺利进行。

## 4 园林铺装施工工程中的注意事项

避免工程质量通病:

①石板块与基层空鼓:主要归因于基层清理不干净,适用性不够,并且结合层砂浆太薄,同时也可能是由于水灰比过大等等。②墙边出现大小头:主要归因于房间的间隔净尺寸不是很规格,铺贴过程中没有对板缝进行准确掌握,在对材料尺寸进行选择过程中没有严格控制。③相邻两板高低不平:由于板块本身不平;铺贴时操作不当;铺贴后过早上人将板块踩踏等,一般铺贴后两天内严禁上人踩踏。

主要安全技术措施:

①一定要轻拿轻放石板块,避免出现砸脚和挤手的不良现象。②在对手持切割设备使用之前一定要多次试用,保证运转合格,并且检查漏电保护开关的可靠性,同时相关操作者在具体操作过程中,一定要严格按照要求佩戴绝缘橡胶手套以及防护眼镜。③做垂直运输时,应当首先对上下信号进行联系,等待运输装置平稳之后才能进行装卸作业。④当在夜晚进行施工操作过程中,应当使用一定的低压灯照明,一般电压不超过 36V,地下室照明的用电不能超过 12V。

## 5 结语

园林绿化的发展促进了城市的繁荣,同时城市的不断进步也为园林绿化带来了更大的提升空间,相关的政府部门得了一定的资金支持,进一步推进城镇化进程促进了园林绿化建设的繁荣和增长。为了提升园林整体的艺术效果,为游客提供更加优美的风景,创造更加好的旅游环境和氛围。本文对公园绿化工程中的广场和园林绿化铺装施工中的要点和重点进行了简要分析,为我国现代园林建设和施工经验提供了一定参考。

### [参考文献]

- [1]张国平. 园林绿化施工中存在的问题及对策[J]. 现代园艺, 2013(12): 173-175.
- [2]侯元成. 园林绿化工程施工管理存在的问题及对策[J]. 现代农业科技, 2010(19): 216-217.
- [3]王美娟. 园路施工技术探讨[J]. 南方农业(园林花卉版), 2016, 4(05): 64-65.
- [4]周正军. 园林工程中园路铺装的施工技术[J]. 民营科技, 2015(07): 263.

作者简介: 蒋松(1975.12-), 男, 北京市朝阳区, 园林中级工程师, 研究方向: 市政园林。