

探讨市政高架桥沥青路面施工质量要点

党虎平

(中电建路桥集团有限公司 河南 郑州 450000)

【摘要】近年来,我国的基础设施建设在不断增加,市政高架桥就是其中比较主要的工程项目。而为了更好地发挥其作用,就要保证沥青路面的施工质量。本文主要介绍了沥青路面施工前的准备及控制工作,控制沥青路面的施工质量等方面,希望能够给市政高架桥沥青路面的施工提供一定帮助。

【关键词】高架桥;沥青路面;施工

引言:国内市政道路的施工经常使用沥青混凝土,温度和承重量的变化都会对这种路面造成一定影响,出现质量方面的问题,从而影响沥青路面的使用时长。因此,严加控制沥青路面的施工质量是十分必要的。

一、施工前的准备及质量控制

(一) 控制原材料质量

在对沥青路面进行施工的时候,需要用到细骨料、沥青等材料,其质量要达到相关标准。运输到施工场地的时候,需要检查其质量,倘若存在问题,需要立即改善。沥青的存储也十分严格,一方面,运输到加热站后,需要查看并监控沥青的质量,保证其指标符合相关的施工需要。如若材料的种类与型号不同,需要分别存储,同时要做好相关的记录工作。另一方面,要覆盖油池,周边排水系统的正常运作也要得到保证,要采取对应的方法控制油池,不能让雨水流进。同时要严加查看和监测粗细骨料^[1],这样才能使沥青质量得到更进一步的保障。另外,需要结合沥青混合料的配比,检验相关指标,如水的含量、沙的含量等,也要分批次查看材料,倘若没有达到相关的施工需要和标准,就要采取一定措施,让其符合施工标准。原材料进入拌和场后,需要将防雨及防晒等方面做好,同时硬化处理相关场地。

(二) 设计沥青混凝土配合比

1、设计目标配合比

我们能够根据级配范围的有关需要,对各种材料的需求量进行确立,对沥青的使用量进行调节,将矿质混合料和其均匀搅拌,通过相关试验对沥青进行合理应用,将试验产生的结果作为目标配合比。

2、设计生产配合比

我们能够通过对拌合楼的生产水平和目标配合比的研究,而后再将科学的冷料仓流量确立出来,之后做好热料仓中材料的筛分试验,同时要对其进行合理调节,使热料仓中材料比例维持在最合理的状态。另外,我们也要将马歇尔试验做好,这是为了使沥青的科学运用得到保障,保持用量的适当合理。

3、验证生产配合比

利用生产配合比,拌合机将试拌、铺设试验段工作做好,同时还要利用取样,将相关试验做好,从而让我们对压实程度和孔隙率有更深入的了解,然后将科学的配合比确立下来,这样在今后的施工中我们就可以更好地进行控制,对质量监测工作也十分有利。施工的过程中,要对已经确立的标准配合比严加遵循,不可以产生不符合标准的状况,倘若和相应标准产生差异,也不能相差的过多。

(三) 下封层的质量控制

通常情况下,沥青路面施工的过程中,施工单位需要检验相应的表层质量,其中比较容易产生问题的重点位置需要认真查看,同时也要使沥青层面标高符合施工标准得到保证。检车的时候,倘若查看到沥青层面产生松散的状况,就要立刻对其进行补救,还要控制路面的平整程度,对于和规定不符的情况,需要将其上报有关部门,对设计进行修改,防止更为严重后果的产生。另外,工作人员还要清除表层的杂物,施工的时候,需要严加遵守图纸中的设计要求,将沥青均匀喷洒,使其施工质量得到保证。

二、控制沥青混合料的质量

(一) 拌和沥青混合料

需要将沥青与集料加热的温度,还有出厂时混合料温度方面的控制做好^[2]。沥青的温度要比集料的温度低,热混合料存储之后,温度不能降低过多,存储时间也不能过长。拌和的过程至少要维持三十秒,混合料一定要均匀,不能产生结块的情况,特别是一定要保证不产生离析状况,一定要使材料达到标准,如果没有达标,需要对其进行调整。

(二) 运输沥青混合料

在装载沥青混合料的过程中,要前后移动混合料,从中部着手,逐步向两侧进行,装载的高度要适宜。当到达现场之后,工作人员需要测定温度,至少要有五辆装载车停在摊铺机的前面,这样才能保证摊铺的连续性。卸载的过程中,速度不能过快,同时保持空挡,利用摊铺机的推动使其逐步向前移动。运输混合料的过程中,需要维持车厢洁净,倘若使用输送机,需要使其下料高度维持在合理的范围中。为了防止石料产生离析的状况,其堆积高度要符合有关规定。如若有需求,可以运用挖掘机翻拌石料。做好集料的分离工作,不能混合各种集料,因为这样对沥青混合料的级配的确立十分不利。

三、控制沥青路面的施工质量

(一) 摊铺沥青混合料

摊铺沥青混合料之后,其表层要具有一定的平整性,其铺就的厚度也要达到相关需要,要保证拌和机的性能,送料机也要具有较强的运输能力。对于摊铺机方面,要严格控制其摊铺速率。在其运行的过程中,务必要保持速度的均匀,要结合摊铺机结构和工程的真实情况确立摊铺机的速度,这样才能使摊铺效果得到更进一步的保障。

(二) 沥青混合料的压实和成型

初压的过程中,要使混合料摊铺后很高的温度得到保证,同时不能产生开裂、推移的状况。初压需要从外部较低位置向内部较高位置碾压,第一回压实完成之后,让料面承担最大的压路机重量,做好边部位置的压实操,从而减少向外推移的情况发生。复压的过程中,需要仔细检查碾压的平整程度,倘若没有达到有关需要,需要使用6-8吨双缸双振压路机进行处置。每天在进行相关工作之前,需要对压路机的相关性能进行检查,例如,水是否加满、油有没有加好等。值得注意的是,在刚刚铺好的沥青面上,压路机的加水加油工作不能在其上进行。倘若有实际需要,需要在前一天的路段上,或是当天低于40℃沥青混合料层面上进行,加油的过程中务必要确保油不会滴到沥青层面上。

结束语:综上所述,我们可以看到,只有将沥青路面施工前的准备及质量控制、控制混合料的质量、控制沥青路面的质量这些工作做好,才能使市政高架桥沥青路面的施工质量得到保证,从而给人们的出行带来方便,为国家的工程建设做出更好地贡献。

参考文献:

- [1]孙宇. 浅析市政高架桥沥青路面施工质量要点[J]. 黑龙江科技信息.2015(02):170.
- [2]林海. 市政高架桥沥青路面施工质量要点分析[J]. 建筑技术开发.2016,43(09):86-87.
- [3]杨继光.透水性沥青路面性能特点及施工技术实践[J].城市道桥与防洪.2013(10):86-88+92+9.