

# 2023年沥青混凝土路面施工方案编写 混凝土路面施工方案(大全5篇)

无论是个人还是组织，都需要设定明确的目标，并制定相应的方案来实现这些目标。方案的制定需要考虑各种因素，包括资源的利用、风险的评估以及市场的需求等，以确保方案的可行性和成功实施。接下来小编就给大家介绍一下方案应该怎么写，我们一起来了解一下吧。

## 沥青混凝土路面施工方案编写篇一

本文通过水泥混凝土路面工程实例，介绍使用三轴整平机如何与人工配合，使水泥混凝土路面的工程质量达到设计要求。

现在高速公路为满足行车快速、平稳、舒适、使用年限长久，国家要求高速公路混凝土路面施工采用大型摊铺机，但由于大型摊铺机一台一般都在7百万元左右，因此对一个还处在发展阶段的中国道路行业来讲，实在是一个较大的资金投入。为了即能确保混凝土路面工程质量，又能减少成本投入。现在有些高速公路水泥混凝土路面浇筑采用“三滚轴摊铺提浆整平机”（下面简称“三轴整平机”）来进行施工。

“三轴整平机”施工和路面刻槽技术引入高速公路混凝土路面施工最早是广西于1994年在国外引进成套技术，经过多年的断探索和改进，目前施工工艺已相当成熟。

我有幸参加了“广州市北二环高速公路”混凝土路面施工作业，现就“三轴整平机”，在高速公路成套技术设备施工来谈一下自己的心得。

“三轴整平机”主要成套机械设备包括：大型拌和楼、散装水泥罐、外加剂添加罐、装载机、自卸汽车、洒水车、自排式捣振器及纵向拉杆安装机、三轴摊铺提浆整平机、抹面板、

三米和四米刮尺、普通切缝机、刚性刻槽机、叶片式磨光机等。三轴整平机成套技术工艺的核心工序是排式振捣和三轴提浆整平及三米刮尺精平工序，其中排式振捣保证了水泥混凝土的密度，三轴提浆整平则为精平打下了基础，而通过三米刮尺精平使得平整度最终达标。但要达到较好的内在质量和平整效果，施工中的每一道工序都一样重要，哪怕是一个细微的细节，都可能对质量造成影响。

广州市北二环高速公路混凝土路面施工均采用大型水泥混凝土拌和楼，一般配套1-2台强制式搅拌机，混凝土实际生产力不小于70-100m<sup>3</sup>/h以满足水泥混凝土和易性及现场摊铺施工速度的需要。大型拌和楼的强制式拌和，避免了采用小型自落式拌和机，混凝土坍落度难以控制，水泥混凝土混合料欠均匀等问题，从而保证了混凝土的质量。与此同时，拌和楼均配备有自动计量设备，拌和用水量基本采用重量法方式控制，使投入料更加准确。在工程原材料方面，水泥采用强度高，干缩小的52.5级水泥，碎石采用5-30mm级配（不宜使用2-4石），并自始至终严格控制好碎石的品质及规格，对保证水泥混凝土强度和路面平整度十分重要。此外，每工作班开工前都必须先进行砂、石含水量的测量，进行施工配合比的调整，保证配料的准确。

水泥混凝土的振捣，整平主要靠自排式振捣器和三轴提浆整平机完成，排式振捣器主要由一排间距为40cm，功率为1.1kw振动棒（可机械升降）所构成，以机械自动推移前进。由于是机械自动操作，从而避免了以往水泥混凝土施工漏振，欠振等人为因素的影响，使振捣效果得到有效的改进和保证。振捣时根据情况人工进行余料处理或补料，确保振捣后水泥混凝土表面平整，并略高于模板顶，由于施工板宽一般为7.5m或8.5m按设计必须设纵向拉杆，为此在排式振捣器桁架上对应纵缝位置设置一个拉杆安装机，在排式振捣器行进的同时可准确地埋设纵向拉杆。

振捣之后，是三轴整平机提浆整平工序。三轴整平机有与以往人工施工配备的振动梁和人工拖动的滚筒式提浆棍等设备，它主要由三个轴组成，首轴为振动轴，起碾压、振捣及提浆作用，后两轴则主要起滚压、整平作用。它一次摊铺速度每小时15-30m<sup>2</sup>一般一天可摊铺200m左右。具体操作时三轴整平机应来回滚压3-4遍，期间人工铲原浆进行补平，再进行三轴整平。从现场使用的情况来看，提浆整平的效果较为良好。但仅经三轴整平机整平，还不能达到规范所规定的平整度要求，它只是为了精平工序创造了一个较好的基础条件。其后还要使用大抹板（一般为宽体弧形铝合金板）多次抹面至水泥混凝土表面无水后，再采用三米和四米刮尺进行2-3次来回精平，经三米直尺精平后，立即进行人工用塑料板批抹面，清除表面气孔、浮沙、刮尺痕迹等，并按要求抹出一定的粗糙度，且大面平整，避免尖棱突出。最后，可以适当地进行人工收浆抹面，人工抹面和用3m直尺检查时，人均不能踩在水泥混凝土表面上，而应站在可移动工作桥上操作，以免对平整度及外观造成影响，经此处理后，使用颠颠仪检测平整度一般在1mm左右，水泥混凝土路面平整度合格率基本在90%-95%以上。

混凝土的养护现采用喷养护剂的办法进行，以防出现早期收缩裂缩，初期养护在切缝后进行，养护剂喷洒必须均匀到位，不能少喷和漏喷。混凝土切缝时间要特别掌握好，过早切缝会造成水泥混凝土中粗集料脱落，过迟切缝则会产生早期裂缝甚至断板，因此切缝时间应控恰当。一般控制在施工温度和施工后时间的乘积达到300-400°C·h时开始进行，经试切后决定。切缝时应先每5米放桩，再弹线放样，并采用定向架引导切割机行走，使切缝顺直。

刻纹采用刚性刻槽方式，它解决了以往压纹拉毛往往过浅，纹理深度达不到要求的问题。另一方面避免了因在水泥混凝土初凝前后就要压纹而影响到平整度的问题，一般槽缝间距15-20mm、槽宽3-5mm，深3-5mm，施工时为保证槽缝的直顺，

可在刻机前加一条导轮。

从广州市北二环高速公路水泥混凝土路面刻槽的情况来看，效果比较理想。灌缝料有聚氯乙烯胶泥等。缝壁的清洁工作，首先是再次切缝，然后使用高压水枪喷射清理，再使用空气压缩机吹净，吹干，目的是清理干净缝内的堵塞物，确保缝内和缝隙壁的干净和干燥，对保证灌缝质量至关重要。

- 1、采用大型水泥混凝土强制性搅拌设备，由于场地集中，原材料易于监控，混凝土成品和易性好，质量得到保证。
- 2、排式捣振器及纵向拉杆安装机有效地解决了混凝土人工振捣易漏浆，欠振及拉杆安装放不平等不易控制的人为影响。
- 3、三轴提浆整平有效地确保了混凝土表面的均匀性，且较大地提高了水泥混凝土表面的平整度，避免了以往人工滚轴提浆的弊端。
- 4、“精平”工序采用三米和四米刮尺反复多次刮平，很大程度上提高了平整度。
- 5、采用刚性刻槽有效地解决了以往压纹纹理不均匀，深度不足及压纹时会对水泥混凝土造成干扰而影响平整度等问题。
- 6、采用喷洒养护剂，避免了以往人工洒水养护不足而影响深度增长的弊病。并且在一定的程度上起到蒸汽养护的作用。

在使用三轴整平机施工过程中，三滚轴摊铺提浆整平机尽管有以上诸多优点，但也存在一些问题，例如新旧混凝土板面横向衔接处局部欠平顺，存在微小高差。排式振捣器虽然解决了混凝土板中部份的振捣问题，板边侧面仍存在有欠振形成的局部蜂窝现象，但都可以改进。三轴整平机成套技术在实际工作中，经受了考验，因此它在高速公路的应用是比较成功的。

## 沥青混凝土路面施工方案编写篇二

为了提高沥青混凝土路面的使用性能,应致力于研究采用改性沥青强改性沥青混合料技术.通过选用聚合物等改性剂对重变通道路沥青进行改性,并对相关工程实践进行指导,才能达到标准化、规模化生产,充分发挥其在公路建设中的作用.

作者:李海涛作者单位:湖北三峡职业技术学院,湖北宜昌,443000刊名:科技风英文刊名:technologywind年,卷(期):“(7)分类号:关键词:改性沥青路面施工施工工艺

## 沥青混凝土路面施工方案编写篇三

除严格贯彻执行国家颁发的《建筑安装安全技术操作规范》、《施工现场临时用电安全技术规范》各项安全规定外,还应遵守下列安全措施。

- 1、工人入场前必须经过安全教育,操作前进行安全交底。
- 2、严格执行特殊工种持证上岗教育,操作前进行安全交底。
- 3、夜间施工有足够的照明,并派电工跟班作业。
- 4、合理布置电源、电线网络,各种电源线应使用绝缘线,并不允许直接固定在钢管和钢模板上。
- 5、现场电动机具必须按规定位置保护接地或接零,并必须安装触电保护器,现场使用的电箱、闸刀、触电漏保器必须编号,严格按三级保护用电,做到单机,单触电漏保器,防止触电事故的发生。
- 6、现场机械设备必须定机、定人、定岗位,使用前由机电员负责验收工作,机械使用专人操作,定期维护、保养、做好

运转记录。

## 沥青混凝土路面施工方案编写篇四

随着我国公路建设的快速发展,混凝土路面施工技术水平有了很大的提高.然而,在混凝土路面施工过程中还存在种种质量问题,基于此,本文对混凝土路面施工中产生不规则微裂缝、表面起层及跑砂、路表面平整度不够的几个问题进行分析,并针对性提出混凝土路面施工质量的控制方法.

作者: 杨国防作者单位: 山西晋煤集团成庄矿工程科, 山西晋城, 048021刊名: 科技风英文刊名[technologytrend]年, 卷(期): “ ” (1)分类号[u4]关键词: 混凝土路面施工质量控制

## 沥青混凝土路面施工方案编写篇五

技术人员会审图纸,熟悉相关技术规范及施工工艺,然后分别对各部门技术人员进行技术交底。测量工程师做好施工放样工作。实验室做好原材料试验、检测工作,材料部门已准备槽钢、模板及其它小型机械,技术人员做好施工前各项准备工作以确保水泥混凝土面层施工及时进行。

### (2) 材料及主要机具

1、商品混凝土:商品砼各项技术性能指标符合要求,现场坍落度要求15[18cm]商砼站已联系好并签订合同,其中明确所有我方对混凝土性能的要求。检查输送泵运转正常。

2、混凝土从搅拌机卸出到浇注完毕延续时间不超过120min[混凝土不得产生分层、离析或初凝现象。

3、主要机具:汽车泵[15t压路机、打夯机、50振捣棒、抹光机、刮杠、木抹子、胶皮水管、铁锹、切缝机、钢丝刷等。

### (3) 人员准备

根据施工方案对班组进行交底并明确人员责任及分工，责任落实到人。

序号