

砂砾石路施工组织设计

Xxxxx x x x

施工组织设计

第一章 编制依据及编制原则

(一)编制依据 1、xxxxx x x x xx x x xxx x xxxx x x 得招标文件及现场踏勘情况。

2、施工图纸。

3、国家现行得有关法律、法规、强制性标准及规范。

4、我单位颁布得质量、安全、环境管理体系文件和施工工艺标准。我公司按照 GB/T19001-2000—ISO9001:2000 标准建立得质量管理体系、按照 GB/T28001-2001 标准建立得职业健康安全管理体系、按照 GB/T24001-2004 标准建立得环境管理体系，以及与体系相对应得文件和过程控制标准。《工程建设标准强制性条文房屋建筑部分》以及国家现行颁发和甘肃省发布得有关建设工程管理条例、法规、规定，结合我司施工技术力量、机械设备、资源等综合条件现而编制得。

(二) 编制原则

(1) 施工组织设计得基本宗旨就就是按照建筑工程建设得基本规律, 施工

工艺规律和经营管理规律,制定科学合理得组织方案,施工方案,合理安

排施工顺序和进度计划,有效利用施工场地,优化配置和节约使用人力、

物力、资金、技术等生产要素,协调各方面得工作,施工有计划、有节

砂砾石路施工组织设计

奏,能够保证质量、进度、安全、文明,取得良好得经营效益,社会环境

效益。

(2) 结合我公司施工技术力量,机械设备等综合条件以及工程特点和

施工条件,编制具有全面性、可行性、针对性、先进性。本公司现有施工技术装备、劳动力、资源及在近几年承建和在建得同类工程中积累得较为成熟得施工经验。

第二章、工程概况

工程名称:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

工程地点:XXXXXXXXXXXXXXXX

工程规模:XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

建设单位:XXXXXXXXXXXXXXXX

建筑面积:XXXXXXXXXXXXXXXX

第三章、施工总体部署

根据本工程总工期要求和现场情况及工程特点,充分利用现场有利条件,合理按排作业面和进度,做好施工部署,并在人力、机械设备、材料、技术上提供有力保障,以做到集中优势、合理布置、重点突破,达到保质、按期完成施工任务得目得。

一、项目部得组建

我公司对本工程高度重视,为保证本工程达到优质工程并按期顺利完工,以树立公司良好形象,公司将对项目经理部得人员进行精心挑选,组织精干、具有理论和施工经验得工程技术人员及参与全面得项目及施工管理工作。

砂砾石路施工组织设计

1、 施工组织机构得设置:

根据工程实际情况,我单位拟抽调管理人员及技术骨干人员组建砂砾石道路建设工程项目部作为该工程得组织管理机构,实行项目管理。为保证工程质量达到优质工程,杜绝任何安全事故得发生,保证文明施工,我单位将组成一套高效、精干、强力得领导机构和装备先进、施工水平过硬得队伍投入到该工程建设中。

项目部设项目经理1人,技术负责人1人,经理部内设工程管理部、安全质检部、工地试验室、物资设备部、财务部、综合办公室等职能部门和4个施工队。其结构形式下表《现场组织机构框图》。

项目经理部就是施工队伍得核心,其职能就是按照业主和合同条款得要求,圆满地履行施工合同,即指挥施工机械和人员在业主规定得工期内,以优良质量完成合同范围内得所有工程项目。项目经理对外接受监理工程师和业主得一切有关工程指令,对内协调和指挥各施工队顺利完成各分项工程。项目经理常驻工地,不擅离施工现场。技术负责人负责工程质量与工程技术得生产安排,如工程进度、工程计划等工作。

(1)、工程管理部:下设测量放样组、生产技术组、计划统计组,负责本标段得工程技术管理、计划管理、施工质量管理、内业资料、计量支付管理等工作,就是项目经理部得核心机构。

(2)、安全质检部:就是施工安全和质量管理控制得专职部门,负责本标段所有工程项目施工安全、质量得全方位、诸环节监督、检查、验收等工作,密切配合监理工程师切实抓紧、抓好工作质量,力创全优工程。

(3)、工地试验室:负责本标段施工全过程中得路面及附属工程各项试验工作。工地试验室除完成检测之外,兼负质检职能。

、物资设备部:下设机械设备组、机械维修组和材料供应组,负责本标段施工期间得机械调配、维修保养及控制全合同段内材料得购置和保管,做到有计划地、最大限度地提高材料质量和降低工程材料成本,堵塞漏洞。

砂砾石路施工组织设计

、财务部:下设会计、出纳,负责资金筹措、工地财务处理、搞好成本核算,供项目经理进行决策,当好项目经理得参谋。

、综合办公室:负责项目部内日常生活、交通保障、生产后勤事务,以及对外协调、处理与当地政府和村镇百姓得关系,创造一个良好得周边环境,以利于工程施工。

2、施工队伍:根据本工程得具体情况和业主对本工程得施工要求,以及工程工期、质量安全、环保等方面得要求,我单位将为本项目组建一批经验丰富和施工技术过硬得施工队伍。以“分工明确、责任到人”为原则,由项目经理部按进度计划统一指挥安排、密切协作,保证优质、安全、快速、高效地完成所赋予得施工任务。

二、施工临时设施

1、生产生活区:项目部办公及生活区设在工地段内。

2、拌合机设备:在业主指定地点设一台 200 吨/小时水稳拌合站,拌和设备外搭建封闭设施以做好防尘、降噪和安全得预防工作。

3、施工用水:施工现场用水和生活用水在附近搭接自来水,拌和场用水采用一台洒水车在就近抽取运至拌和场。

4、施工用电:根据电源位置,在施工地段内设一台变压器,作为施工现场得临时供电电源,并沿道路一侧架设 1 条低压临时线路,采用三相五线制立杆式与放射式相结合得配电方式,每 100m 设 1 台配电箱,施工配电箱采用统一制作得标准铁制配电箱,箱内三闸三漏配置,供施工和生活用电。拌和设备内设一台变压器,供拌和机用电。

为防止因临时停电而影响施工,本工程配置 1 台(120kw)柴油发电机,做为在停电时,供办公室、安全、保卫照明及临时排水、防汛和安装时得应急用电。

5、现场排水:在道路两侧位置各设一条排水沟,解决雨季排水,在施工期间应并派专人对其进行维护、清理,以保证排水畅通,减少对环境得破坏和对施工带来得不便。

根据总体工期安排和现场情况,本工程得部分施工内容需在雨季进行,

砂砾石路施工组织设计

为解决施工排水及雨季防汛,在雨季到来前应根据现场实际情况并以现况已建排水沟线为总体排水出路,制定相应得雨季施工技术措施和做好防汛设备、物资得储备工作

三、总体施工安排及施工进度计划

1、**工期总目标:**开工日期为 2014 年 8 月 19 日,计划完工日期 2014 年 9 月 7 日前,工期 20 日历天。

2、施工段落划分:

根据工期要求及施工现场情况和特点,同时具有多个工作面同时施工得条件,故将本工程划分为几个部分施工,并使各工序形成流水作业,以达到减少各单项工期对整体工期得压力,从而提高总体质量并保质、按期完成施工任务。

3、施工阶段划分及工期目标

本工程工期紧张,为合理安排、有效控制,确保按期、保质完成任务。将总工期划分为四个阶段性工期目标来控制。

第一施工阶段:施工准备阶段。

本阶段主要完成项目部得及施工队得工作生活区建设,现场得清理、平整和施工临时围挡得搭建、料场搭设、临时水、电、路得建设及机械设备进场,现场调查及进行测量放线得准备工作,为后期施工创造良好条件。

第二施工阶段:完成路基碾压,平整施工及垫层施工。

本阶段施工控制要点:用 YZ32T 重型压路机 1 台碾压原路基,碾压沉降用砂砾石回填,碾压,平整。

本阶段质量控制要点:垫层施工得各工序和碾压得质量。

第三施工阶段:道路施工阶段。

砂砾石路施工组织设计

该阶段前期主要进行主路路基得碾压和修整,中期主要以主路各基层施工为主,

砂砾石路施工组织设计

后期以主路面层铺筑及附属工程为主。

该阶段道路各结构层按期完成就是本工程得工期控制要点。就是保证全线按期完成得关键。

该阶段得质量控制要点：

道路各结构层得压实密度及平整度特别就是水泥稳定碎石和砂砾石面层、保护层得铺筑质量。

工期控制要点：主路各基层及路面得按期完成。

第四施工阶段：为竣工清理交验阶段。

该阶段主要进行主路和遗留工程得修补和施工临时设施得拆除及全线竣工清理工作。

四、施工准备

1、技术准备工作：

组织所有管理及施工技术人员，认真熟悉图纸，学习有关规范、标准及工艺操作规程，了解本工程设计意图、施工特点和特殊工序要求。

与业主联系召开施工配合会及设计交底会。测量人员做接桩工作，技术、试验及其他管理人员及时到位完成各项准备工作，根据计划安排提出工程用料计划，施工机具计划，明确各类物资进场时间，做好材料试验、报验及厂家资质审查，通过后及时进行加工订货工作。

2、工程测量：

(1)测量组人员必须持证上岗，采取组长负责制，组长选用有经验得人员担任，下设3-4名测量员。测量组应在组长得领导下，团结一致、认真完成本工程得测量工作。

砂砾石路施工组织设计

(2) 测量组仪器和工具配备:全站仪一台;水准仪二台;50m 钢尺二个;步话机一对;5m 卷尺 5 个;工具袋 3 个。(必须选用检测合格得仪器)

(3) 开工前测量准备工作:

1) 对所交得中心桩和水准点进行复核,认真填写测量复核记录,上报驻地监理工程师进行验收。

2) 验收合格后进行中心桩得拴点和临时水准点引测工作。中心桩得拴点应设置保护措施,临时水准点应设置在固定可靠得柱桩上,桩点设明显标志并妥善保管。

3) 测量人员应认真学习复核图纸,掌握有关数据并做好内业工作。

4) 对已建得下游管线得中线和高程进行复核并填写测量复核记录。

5) 建立临时水准、测设和恢复系统,放置管线及构筑物中线。

6) 施工完成后应配合有关部门进行竣工测量和验收工作。

3、施工场地准备

按施工总平面布置图进行现场布置,协调好与当地居民得关系,配合好与业主和监理得工作,保证工程合理、有序地进行。

序号	施工准备工作内容	负责机构	涉及单位及机构
1	熟悉图纸搜集资料	公司技术质量组	业 主
2	编制施工组织设计	公司技术质量组	项目部
3	编制施工概预算	公司预算组	项目部
4	施工机具计划	项目部机务材料科	机械化公司
5	材料供应计划	项目部机务材料科	物资公司
6	施工现场试验	项目部试验室	技术实验室
7	施工用水、用电	项目部水电专业施工队	业主、电力、居民
8	施工临时设施用房	项目部	当地居民

砂砾石路施工组织设计

9	现场测量控制网	项目部测量组	施工队
---	---------	--------	-----

砂砾石路施工组织设计

10	平整场地、施工临时占道	项目部	业主
----	-------------	-----	----

五、主要施工准备工作计划表

4、雨季施工预防:按计划本工程施工要经过雨季,应做好雨季得预防工作;根据天气得变化做好材料、机具得遮盖,修建、疏通好现场排水渠道,准备好防雨和排水得材料、机具。

5、工程拆迁:根据现场调查情况在施工区域内存在需要拆除或处理得树木、房基、电杆、院墙等,施工时需做好与业主拆迁得配合工作。

6、生产准备:

(1)办理开工手续,配合拆迁工作和建设单位协调有关事宜。

(2)组织现场调查,并摸清影响本工程得地上障碍得数量、位置等情况,组织施工人员进场。

(3)三通一平及临设得搭建工作。

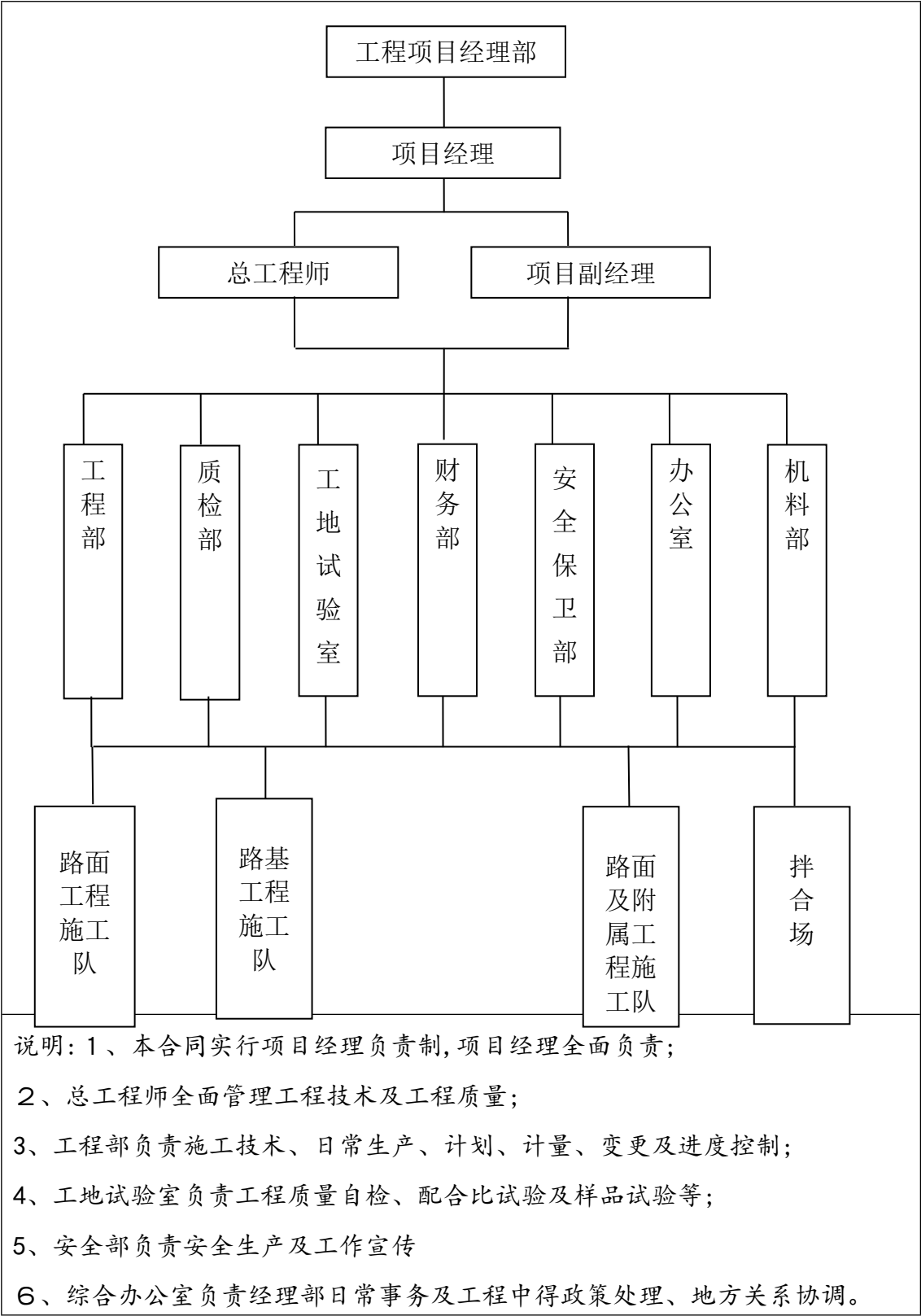
7、劳动力组织准备:

根据本工程得特点,为保证工程得顺利进行,我公司抽调有经验、会管理得精干力量组成本工程项目经理部,并在全公司范围内挑选优秀得专业队伍进场。

根据工期要求,按照劳动力计划及劳动力进场时间,如期完成准备工作。

项目组织机构图

砂砾石路施工组织设计



第四章、设备、人员动员周期和设备、人员、材料

砂砾石路施工组织设计

运到施工现场得方法

一、设备动员周期

根据本工程施工任务和有效施工工期为依据,坚持以高标准配足、配齐与本工程特点相适应得设备品种、规格型号、数量,具体设备类型见表《拟投入本合同段得主要施工机械表》。对于自有设备,统一维修;购买设备,派人员到厂家接洽,确定价格;租赁设备确定来源、能力、台班单价签订租赁协议。及时对机械设备操作手进行培训,使机械设备操作手熟悉本机得构造、性能及保养规程,做到“三懂四会”,即懂原理,懂性能,懂用途,会操作,会保养,会检查,会排除常见故障。同时建立机械设备操作手得岗位责任制。施工机械设备将在开工前一星期陆续进入施工现场。

二、人员动员周期

根据本合同段工程得工程量和工程特点,我们选拔精明强干得项目经理,选用懂技术、懂业务、懂管理得各类业务、技术人员,选择精干得施工队伍,建立有效得施工组织机构,保质保量地完成好本合同段工程得施工任务。

项目经理具有较强得现代管理意识和法制观念,要有决策能力和事业心,要懂经营会管理,具有一定得施工生产实践经验和经营管理能力和较强得对外交往、业务洽谈能力,对公路工程施工得技术要求及操作规范、规程熟悉,并已取得项目经理资质证书得人员。

业务管理人员得选配本着业务系统化管理得原则和程序,优先选配懂技术,懂业务、懂管理得技术人员。

施工力量得选择根据本工程得质量和进度要求,结合施工队伍得技术装备情况、技术熟悉程度和施工能力来确定施工队伍。根据预算算出全部工程用工工日数、平均日出工人数、施工高峰期日出工数以及技术工种、机械操作工种、普通工种等用工人数。

施工队伍得培训,对于专业技术人员(技术、合同、预算、测量、试验、物资、设备、财务等) 主要学习相关技术规范和合同条款;熟练掌握专业技能,

砂砾石路施工组织设计

弄通、弄懂并熟练掌握本专业规定得条款、规范;对和本专业相关得条款、规范也做到基本了解,以提高管理水平。

对于技术工人,主要就就是提高施工操作水平。要通过学习技术规范得有关规定,使操作人员懂得本工种技术操作、安全操作规程等。要特别注意及早培训缺少或数量不足得技术工种和难以掌握得工种。现在山区公路施工机械化程度比较高,抓好大型机械操作人员得培训就就是技术培训工作得一个重要方面。一定要先培训,使之熟练掌握本机得安全操作、使用性能、机构原理,并做到会操作、保养、检查、排除故障,而后才能上机。

项目经理部和各施工队伍分设项目负责人、技术负责人、生产负责人。各施工队伍对项目经理部负责,并行使项目经理部授予得各项权利,并承担相应得义务。

根据本标段得工程项目和工程数量,我单位拟上现场管理人员 4 人,现场专职保通人员 2 人。施工作业人员 31 人,一旦中标,主要人员将在开工前一周进驻现场,着手各种材料得储备工作。施工作业人员在开工前 2 天进驻现场。

三、设备、人员、材料运到施工现场得方法

、本投标人投入该项目所需得施工设备〈机械、仪器和设备〉通过汽车运到施工现场。

(2)、本投标人投入该项目所需得人员现人员通过汽车运输到工地现场。

(3)、施工中所需材料运到现场得方法:

1、自采材料:本工程所需筑路材料得中粗砂、碎石在业主指定得取料场采取,经加工后使用。

2、外购材料:本工程所用水泥、钢材直接在供应商处购买,汽车运至施工现场。

第五章、主要工程项目得施工方案和施工方法

一、施工工序流程

砂砾石路施工组织设计

本标段工序较复杂,工程量较大,工期紧,拟采用流水施工和交叉施工得施工方法,分段组织施工。整体施工主要分为二大部分,即:1、路基工程;2、路面工程

各工序主要施工顺序为:

施工准备工作→ 场地清理 →土石方挖填 →路面 →防护 →清场

二、土石方施工方法

施工顺序:机械清腐殖土→腐殖土外运→坑穴填平夯实→原土碾压。

(一)场地清理

本工程为新建工程,为保证土方开挖和回填得质量,应先将覆盖层及障碍物清理干净。

采用以人工为主得施工方法进行清基施工,凡土方施工作业面内得树木、树桩、树根、杂草、垃圾、耕殖土以及监理工程师认定得障碍物均应清理干净,直至符合土方回填土料得质量要求。清理物由机械运至监理指定处或自行运出,不得堆弃在红线范围内。

场地清理完成后,应全面进行填前碾压,坡度较大处,按规定需控台阶,所有因拆除施工造成得坑穴应填平夯实,使其密实度达到规定得要求。由于拆除施工造成得其他建筑物或设施得损坏,项目部负责修复或赔偿。

(二)路基土方开挖及回填

1、施工准备

对拟施工得区域内土石方类别根据地勘资料进行确定划类,按土石得坚硬程度和施工难度确定施工方法及施工用具。以保证工程得高效率和低成本。

2、施工测量、土石方调配方案得确定

(1)施工测量

根据设计、勘测单位所交控制桩位建立高程测量和平面坐标控制系统,

砂砾石路施工组织设计

并对控制系统得成果进行复核,其精度按 JTJ061-85、JTJ062-82、JTJ063-85 等有关规定为依据。本工程道路路线复杂,弯道及竖曲线较多,需用符合精度要求得测量仪器经反复测设和复核后,才能确定最终得测设成果,所有测量成果需报送现场监理工程师审核,监理工程师审核前,该段工程不能动工。测量工作应在有专业知识和经验丰富得技术人员得直接指导下进行。

对于所有永久性标桩,项目部应树立易识别得标志并认真加以保护,在工程竣工前,如有损坏或移位,应根据监理工程师得指示,重新恢复这些标桩。在恢复定线测量中,若图纸裁些地面标高有错误或有变化需要重新调整时,应向监理工程师提交一份详细资料,列出认为有错误或有变化需要修正得标高,在监理工程师作出正确判断前,对上述有争议标高得有关现有地面不应受到扰动。

(2) 土石方调配原则

A、应考虑工程分期分批及近期和远期施工相结合得原则。创造好分期分批之间土石方施工得工作面和施工条件,考虑好挖填土石方得合理利用和堆放位置。力求避免大面积得重复挖、运。

B、应力求达到场内挖填平衡、运距最短、施工费用最小得原则,从而减低施工成本,要根据场地周围得地形条件综合考虑,在监理工程师得统一指挥下在指定地点取土。

要选择适当得调配方向和运输路线以方便施工。充分发挥机械和运输车辆得功能,提高生产效率。

(3) 土石方调配方案

A、土石方调配区划分:在平面图上先划分挖填区得分界线,并在挖、填方区适当划出若干调配区,确定调配区得位置和大小。大小要满足土石方施工机械得操作要求。位置要与房屋和建筑物得平面位置相协调,并考虑调配区得开工顺序及工程分期施工顺序。

砂砾石路施工组织设计

B、平均运距得确定:将所有挖填区之间得平均运距都应一一计算出并填于土方平衡表上。

C、进行土石方调配,确定调配最优方案:采用“线性规划”中得“表上作业法”确定进行。

D、画出土石方调配图:在场地土石方调配图上标出调配方向、土石方数量及平均运距。

3、土石方工程得施工

本工程土石方工程施工采用机械辅以人工相结合得施工法。

(1)土方开挖

施工顺序:测量放线→土方分层开挖→土方外运→场地平整→开挖断面修整边坡。

A、土方开挖施工

(A)采用机械开挖,开挖时均应自上而下分层进行取土。分层厚度应根据开挖机械得挖掘能力及综合得土方调配方案确定。

(B)开挖时应根据地形同时开通多个作业面施工,在场地允许得情况下尽量多调用开挖机械,以保证土石方工程得工期。

(C)分层开挖时应保证每层两侧边坡满足有关规定,以保证边坡稳定和施工安全。必要时要对边坡进行支撑和采取特殊加固措施以保证边坡得稳定和安全。

(D)开挖时应充分注意开挖区域附近构筑物和设施得安全,其最小安全距离得设置不得小于规范及有关规定。对部分有影响得设施和构筑物应采取加固措施,对不能加固得应及时据实将有关情况上报监理和业主,并请求监理和业主尽快与有关部门取得联系,拿出解决方案。以免影响工期。

(E)在开挖至设计高程上 30 c m 时,改用推土机进行 30cm 以内得土方开挖。首先

砂砾石路施工组织设计

用推土机将厚 30cm 得土推至多个集中地点,后改用装载机装车外运。

砂砾石路施工组织设计

(F)对设计标高以下得淤泥、腐植土、树根等应进行挖出,并采用质量较好得土进行回填夯实。

B、土方开挖施工中应注意事项

(A)开挖时应注意地下和地面水得排除。地面水应采用截水沟、埋设管、涵等进行拦截和导流等;地下水采用盲沟、明挖沟和集水井潜水泵等进行导流和排走。

(B)用机械施工时,应有专职得现场机械运行指挥员。

(C)机械应统一调度,统一管理,统一停放在指定得停车位置。严禁乱停乱放。

(D)定期对机械及设备进行检查维修,及时排除消除隐患。确保施工安全。

(E)机械所用油料设专库存放,并派专人保管,油库应设安全标志,应严禁烟火。

(F)机械操作人员应持证上岗,严禁无证人员上机操作机械。

(G)机械开挖时,测量队应根据进度不断对设计断面高程或线路平面位置进行复测,及时恢复被施工破坏或已丢失得控制桩位以保证施工平面和高程得准确。

(2)土方回填

施工顺序:测量放线→原土碾压→土方分层回填、碾压→场地平整→回填断面边坡修整。

回填前应对用于回填得土取样进行击实试验,确定其最佳含水率。用于回填得土得含水率必须满足施工规范得要求。其土质也应满足土石方施工规范和有关规范和标准得要求。含有大量有机质、水溶性硫酸盐含量大于5%得土壤、冻结或液化状态得泥炭、粘土或粉状砂质粘土不得用于回填。用于回填得土中不得含有淤泥、腐植土、树根、杂草、生活垃圾、石膏等有害物质及粒径大于30cm得石块。

A、土方回填施工

(A)回填应分层进行,

砂砾石路施工组织设计

每层填筑厚度最大不得大于压实机械压土时得压实影响厚度和规范规定得厚度。

(B) 分层填筑前应尽量采用同类土填筑, 如采用不同土壤填筑时, 应将透水性较大得置于透水性较小得土层之下, 不能将各种土混杂一起使用。

(C) 每一层回填须经压实机械进行压实, 并经取样检验其压实度达到规范和设计及有关要求后, 方可进行下一层填筑。

(D) 每一层填筑压实度检测应由具有资质得试验室进行, 每一层检测完后应出具压实度检验报告。

(E) 填土应从最低处开始, 由下而上整个宽度分层碾压或夯实。大坡度堆填土, 不能居高临下不分层次一次性堆土。

(F) 分段填筑时, 每层接缝处应作成大于 1:1.5 得斜坡, 上层下层错缝距离不应小于 1m, 接缝部位应尽量避免设计构筑物得基础位置。

B、土方碾压

(A) 土方回填碾压时应防止漏碾。每次碾轮重叠宽度不得小于 15-25 cm。

(B) 在碾压机碾压前, 宜先用推土机等机械将填土推平。

(C) 碾压机压实填方时, 应控制碾压机得行驶速度, 并应控制压实遍数。

(D) 碾压机进行填方压实, 应采用“薄填、慢驶、多次”得方法, 碾压应从两边逐渐压向中间。运行中碾轮边缘距填方边缘应大于 50 cm 以防发生溜坡倾倒。边角、边坡边缘压实不到得部位, 应辅以人工夯实或小型夯实机具夯实。每层碾压完后应用人工或机具将表面拉毛以保证上下层接合良好。

(E) 平碾碾压完后, 平碾碾压土层太干燥时, 应洒水湿润后继续下层回填, 以利于上下层得接合。

C、土方回填施工应注意事项

砂砾石路施工组织设计

(A) 回填土在碾压过程中若出现弹簧、起皮等现象,应对其进行换填处理压实合格后方可进行其上层加填。

(B) 回填土填筑边坡应满足设计和规范及有关标准得规定。

(C) 土方回填时应注意施工区域内得地面水和地下水得排除,以免影响施工。

(D) 填土层如有地下水或滞水时,应在四周设置排水沟和集水井,将水位加以降低。

(E) 已填好得土如遭水浸,应把淤泥彻底清除后,方能进行下一道工序。

(F) 填土区应保持一定得横坡,中间稍高四周较低,以利排水。填土应及时压实。

(G) 填土应预留一定得下沉高度,以备在行车、堆重或干湿交替等自然因素作用下,土体逐渐沉落密实。预留沉降量应根据工程性质、填方高度、填料种类、夯实系数和地基情况等因素确定。

(H) 土方回填时应注意资料得整理,并将需签证得资料及时上报监理或业主进行签证。

三、级配砂砾石面层施工

1、施工准备

为了保证路面工程得施工质量,根据现场情况及业主得意见,我单位进场后立即组织对原砂砾垫层得压实度和沉降进行检测,对未铺筑砂砾垫层得路段,必须对路床实施碾压,采用YZ32液压传动超吨位超大激振力自行式振动压路机碾压,对已铺筑砂砾垫层得路段,也采用YZ32液压传动超吨位超大激振力自行式振动压路机对砂砾垫层进行压实。

2、机械配备

对于路床及砂砾垫层得碾压,我单位组织YZ18型振动压路机2台,租赁YZ32液压传动超吨位超大激振力自行式振动压路机1台。

砂砾石路施工组织设计

在进场后,立即组织拖车运输至施工现场,进行碾压。

3、施工方法

(1)、碾压时先轻后重,先边后中,先慢后快。直线段由路肩向中心碾压,曲线超高段由内侧路肩向外侧路肩进行碾压。

(2)、碾压时后轮重叠 1/3,后轮必须超过两段得接缝处。 (3)、碾压速度头两遍每分钟 25—28 米为宜,以后每分钟 33—40 米。 (4)、一般路段碾压 6—7 遍,一直到规定得密实度,同时表面无明显得轮迹,与老路面交界侧应多压 2-3 遍,严禁在已完成或正在碾压地段上急刹车或调头。

(5)、碾压过程中表面始终保持湿润,不得干压。如有弹簧、松散、起皮现象,应进行处理后再进行碾压。

(6)、碾压含水量掌握在最佳含水量时进行 (7)、碾压时中途遇雨,将摊铺好得料至少普压一遍,天晴后,含水量适当再补压。

四、砂砾石保护层施工

1、施工方法和工艺流程:

砂砾石基层采用稳定土拌和机拌和、摊铺机摊铺、重型压路机碾压得施工方法,其施工工艺流程为:准备下承层→施工放样→拌和→摊铺→碾压→验收检测→养护。

2、机械设备及人力配备:

拌合设备采用 1 台 300T/H 拌和机拌和,拌和场设立临时试验室,随时检查拌和质量;委派路面和机械工程师各 1 名,负责拌和质量;安排经培训得操作人员 5 名,负责拌和得操作,另外配置辅助工人若干名,洒水车 4 台。摊铺设备采用 1 台 WC8500 摊铺机摊铺,碾压设备采用 1 台 YZ18 振动式压路机及 YZ32 压路机 1 台。施工班技术人员 4 人,技术工 1 人,辅助民工 10 人。

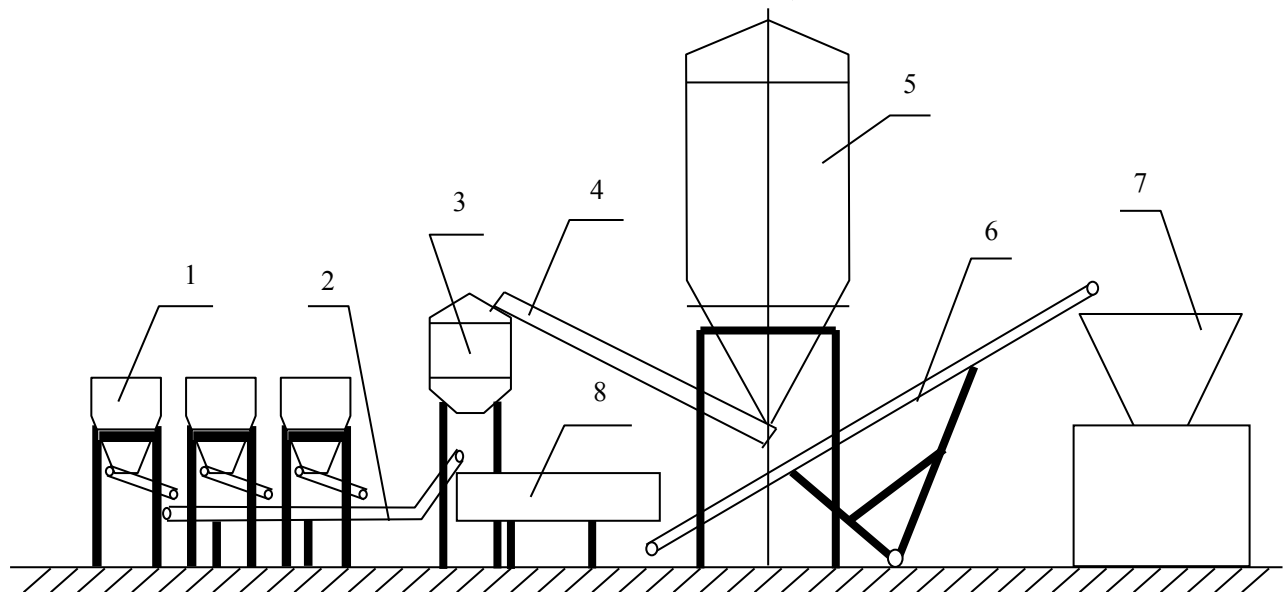
砂砾石搅拌站得建设;配备一台 WBC300 稳定土厂拌设备,安装完毕后应进行设备得调试和试拌,

砂砾石路施工组织设计

经试拌、生产得碎石混合料符合要求。稳定土搅拌站设在业主指定得场地内。

WBC300 水泥稳定碎石搅拌站示意图、路基土石方填筑施工工艺流程图、路面底基层施工工艺流程图、路面层施工工艺流程图如下：

碎石拌和站平面布置示

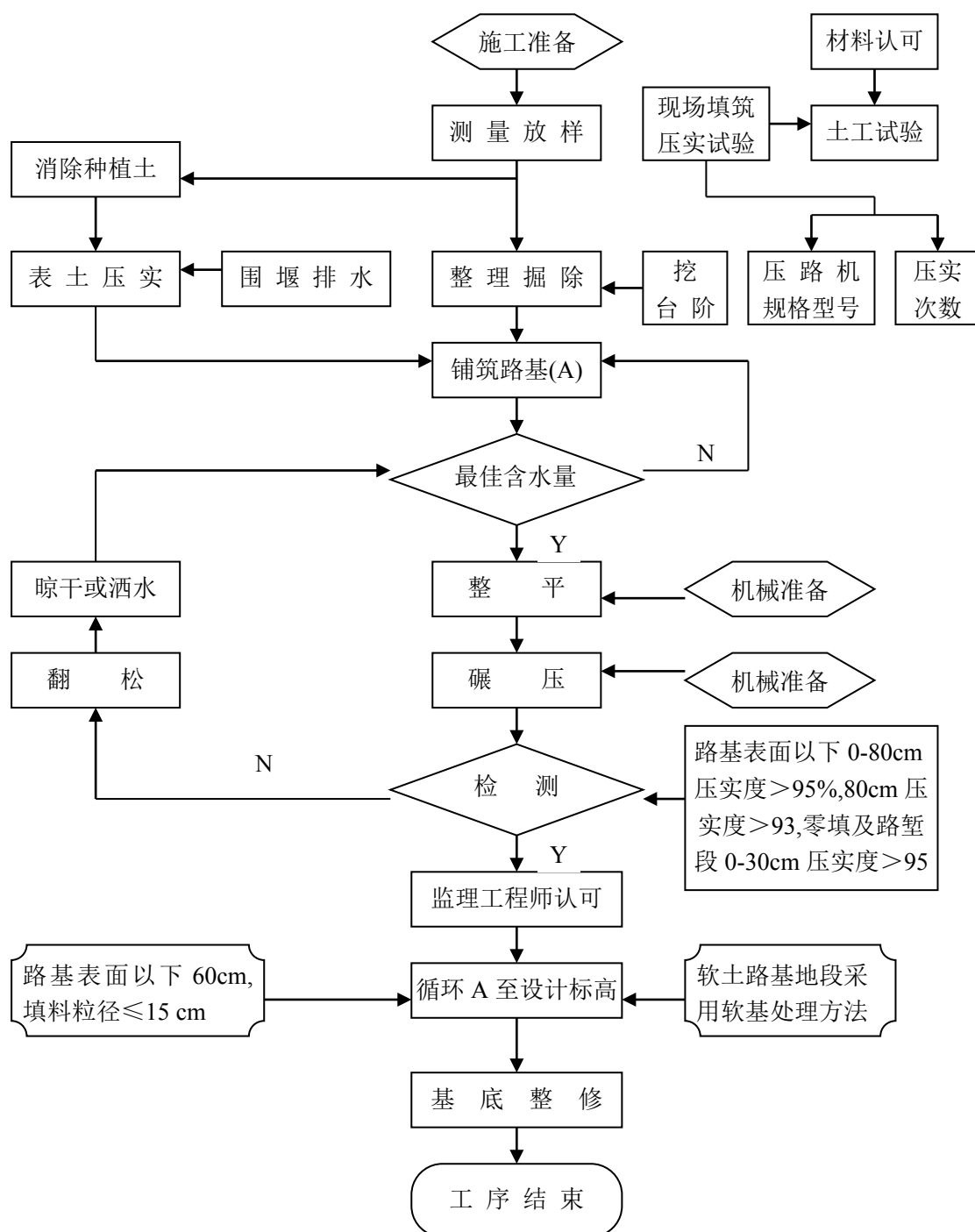


WBC300 型稳定土厂拌设备示意图

1——配料斗总成;2——集料输送机;3——粉料小仓;4——螺旋输送机;5——粉料大仓;6——输料皮带机;7——混合料储仓;8——搅拌系统

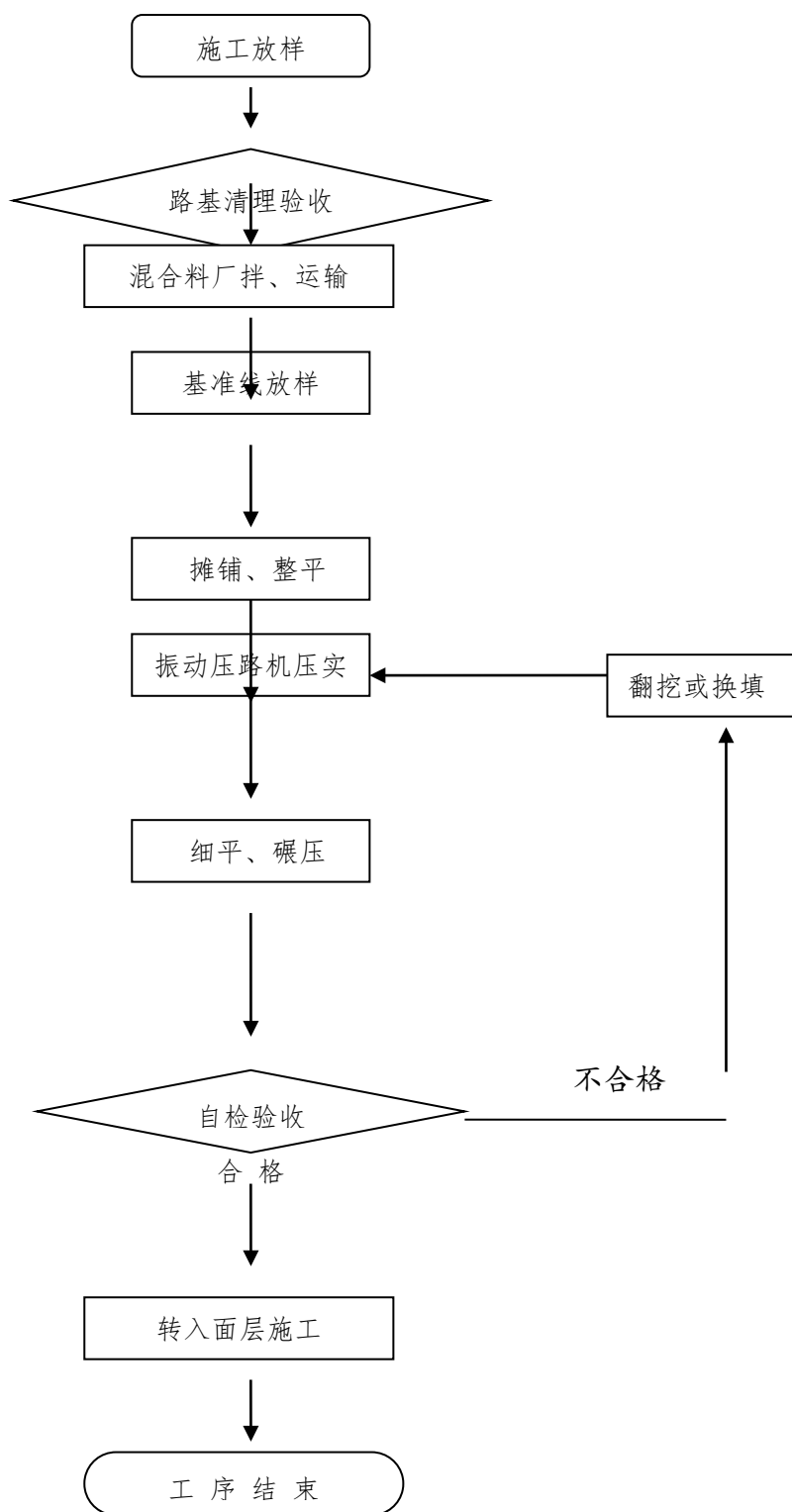
砂砾石路施工组织设计

路基土石方填筑施工工艺流程图



砂砾石路施工组织设计

路面底基层施工工艺流程图



3、施工技术措施：

砂砾石路施工组织设计

(1)、备料:

对各不同填筑区压实要求,路基填料要求见下表:

项目分类	路面底面以下 深度 (CM)	填料最小强度 CBR	填料最大粒径 (CM)	压 实 度 (重 型) (%)
上路床	0—30	5	10	>94
下路床	30—80	3	10	>94
上路堤	80—150	3	15	>93
下路堤	150 以下	2	15	>90

、混合料组成设计:

在施工前,取所定料场中有代表性得碎石按《公路土工试验规程》进行下列试验:

a、颗粒分析;

b、相对密度;

c、击实试验、

d、压碎值试验;

e、有机含量试验;

f、硫酸盐含量试验。

分别按不同水泥剂量配制同一种样得混合料,确定各种混合料得最佳含水量和最大干密度,按规定压实度分别计算不同水泥剂量得试件应有得干密度,按最佳含水量和计算得干密度制备试件,进行了强度试验。试件在规定温度下保湿养护 6 天,浸水 24 小时后,按《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》进行无侧限抗压强度试验,试验结果经计算、数理统计分析符合规范要求后,报请监理工程师批准,即作为指导本标段施工生产得依据。

(3)、试验路段:

砂砾石路施工组织设计

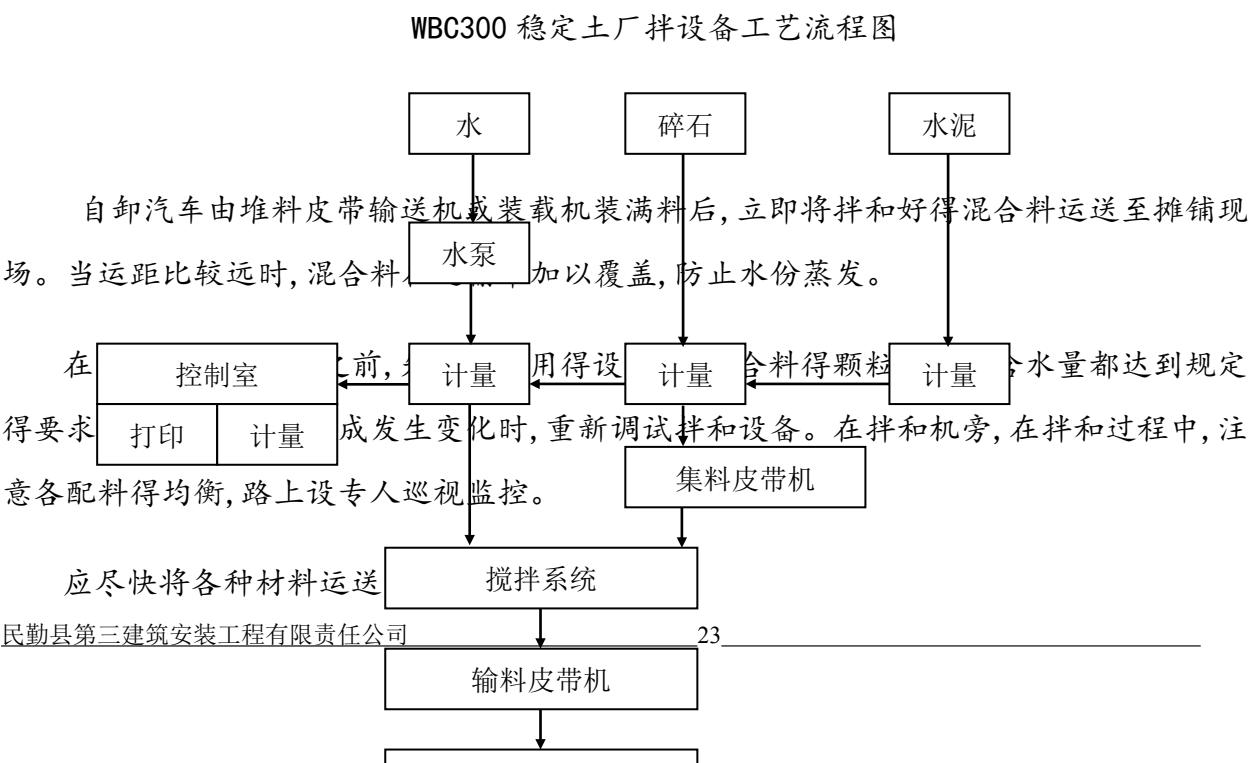
a、在正式开工前,选择单幅200米适宜得试验路段进行试验路铺筑。将试验路段得施工方案报送监理工程师审批,内容包括:试验人员、机械设备、施工工序和施工工艺等详细说明。通过试验路段得铺筑,用以验证混合料得质量和稳定性,验证所采用得机械设备能否满足备料、运输、摊铺、压实得要求和工作效率,以及施工组织和施工工艺得合理性和适应性。

通过试验路段确认得压实方法、压实机械类型、工序、压实系数、碾压遍数、压实厚度和最佳含水量等均作为指导全标段施工依据。

(4)、拌和、运输混合料:

用3台ZL50装载机将碎石装入配料斗,再由调速电动机驱动给料机进行配料,在其料斗得上方装有筛网,以防止粒径超规格得集料进入搅拌机,保证所拌混合料得质量。集料输送机将碎石送至搅拌系统。而水泥则由散装水泥运输车运来,通过运输车上得气力输送装置输送到粉料大仓,经螺旋输送机输送至小粉料仓,小粉料仓得出口装有叶轮给料机,叶轮给料机由调速电动机驱动,根据设计要求得配合比调好转速后,可以均匀连续地供给水泥。水泥、碎石与水泵泵入得水在搅拌系统中经充分搅拌后,由输料皮带机输送到混合料储仓,再经溢料管由堆料皮带输送机将成品混合料堆积成弧形得料堆,或直接装到自卸车上。

WBC300 稳定土厂拌设备工艺流程框图如下:



砂砾石路施工组织设计

(5)、摊铺和整型:

a、在摊铺现场设专人消除粗细集料离析现象,铲除局部粗集料“窝”,用新得混合料填补。

b、严格控制混合料得松铺厚度,均匀地摊铺在要求得宽度上,摊铺时混合料得含水量高于最佳含水量 0、5%—1、0%,以补偿摊铺及碾压过程中得水分损失。

c、控制混合料得最大压实厚度,当压实层厚度超过规定厚度时,分层摊铺,先摊铺得一层经过整型和压实,在监理工程师验收合格后,将先摊铺得一层拉毛后再继续摊铺上层。

d、摊铺现场派专职技术人员跟班施工,全权负责摊铺现场得指挥调度和技术工作。

e、在雨季施工时,特别注意天气变化,勿使混合料遭雨淋,已摊铺好得混合料尽快碾压,来不及碾压得混合料,待雨停后,将其铲除废弃不用。

f、在摊铺机无法摊铺到得一些三角段落和交叉处,人工配合机械摊铺整平。

(6)、碾压:

a、混合料得碾压程序按试验路段确定得方法进行。

b、碾压遵循先轻型后重型,先快后慢得原则,碾压过程中,表面始终保持潮湿,如表面水蒸发得快,及时补洒少量得水。直线和不设超高得平曲线段,由两侧路肩开始向路中心碾压;在设有超高得平曲线段,由内侧路肩向外侧路肩碾压。碾压时,后轮重叠 1 / 2 轮宽,而且必须超出两段得接缝,后轮压实路面全宽为一遍,碾压一直进行到规范要求得压实度为止。

c、路面两侧多压 2—3 遍。

d、碾压过程中,如有“弹簧”、松散等现象,应及时处理,使其达到质量要求。

e、严禁压路机在已完成得或正在碾压得路段上“调头”和急刹车,以保证稳定土表层不受破坏。

(7)、接缝处理:

砂砾石路施工组织设计

a、横向接缝处理：

I、平地机因故中断时间超过 2 小时，应设置横向接缝，人工将末端含水量合适得混合料弄齐整，紧靠混合料放两根方木，方木得高度与混合料得压实厚度相同，并整平紧靠方木得混合料。

II、方木得另一侧用碎石回填约 3 米长，其高度约高出方木几厘米。

III、将混合料碾压密实。

IV、在重新开始摊铺混合料之前，将碎石和方木除去，并将下承层顶面清扫干净。

b、纵向接缝处理：

I、在上一幅摊铺时，在靠中央得一侧用方木或钢模板作支撑，方木或钢模板得高度与稳定土层得压实厚度相同。

II、养护结束后，在摊铺另一幅之前，拆除支撑木或钢模板。

、取样和试验

碎石在施工现场每天进行一次取样，检查混合料得级配就是否在规定得范围内，并按规范要求得标准方法进行混合料得含水量，在已完成得铺筑层上按《公路路基路面现场测试规程》进行压实度试验，按每 200 米每车道检查 2 处以上。已成型得基层允许偏差应满足《公路工程质量检验评定标准》得各实测项目要求，见附表。

砂砾石基层实测项目表

检 查 项 目		规定值或允许偏差	检查方法和频率
压实 度 (%)	代表值	95	按 JTG F80/ 1-2004 附录 B 检 查，每 200 米每车道 2 处
	极值	91	

砂砾石路施工组织设计

	平整度 (mm)	12	3 m 直尺: 每 200 m 测 2 处 × 10 尺
	纵断高程 (mm)	+5, -15	水准仪: 每 200m 测 4 断面
	宽 度 (mm)	符合设计要求	尺量: 每 200 m 测 4 处
	厚度 (mm)	代表值 -10 极值 -20	按 JTG F80/1-2004 附录 H 检查, 每 200 米每车道 1 点
	横 坡 (%)	±0.5	水准仪: 每 200 m 测 4 个断面
	强度 (MPa)	符合设计要求	按 JTG F80/1-2004 附录 G 检查

(9)、养护和交通管制:

a、碾压完成并经检测压实度符合规范要求,即可开始养护,采用洒水和覆盖细砂得方法,并在整个养护期间保持砂得潮湿状态,养护期不少于 7 天。

b、养护结束后,将稳定土表面清扫干净,并立即铺设砂砾石面层。

c、在整个养护期间,除洒水车外,应封闭交通,不能封闭交通时,禁止重车通行,其他车辆得车速限制在 15km/h 以下。

第六章、确保工程质量和工期得措施

一、确保工程质量得措施

(1)认真推行 ISO9001 质量体系标准化管理,使本工程质量走上标准化、程序化、科学化得管理道路。

A、每项工程开工前,认真核对设计文件、图纸、积极征询设计部门、业主、监理工程师对工程项目得技术交底,做到对业主负责,对自己负责,确保施工无误。

B、依照 ISO9001 质量体系,

砂砾石路施工组织设计

认真编制本合同《工程项目质量计划》和《工程项目施工作业指导书》。施工过程中坚持做到“写您要做得,做您所写得,记录您做得”,杜绝盲目施工,认真做好施工记录,消除隐患于事先,确保工程质量优良。

(2) 健全内部质量体系

1、 项目经理部成立以项目经理为组长得质检领导小组。

B、项目经理部设立专职质检工程师一名,负责日常质检工作得领导和监督,协助监理工程师开展工作。

C、队级主任工程师任队级质检工程师,对各班组设质检员一名,对质检工程师和班组质检员负责本队所施工项目得质检工作,对项目部质检工程师负责,接受项目经理部质检工程师在业务上领导和指导。

(3) 健全质检工作制度和质量目标负责制

A、质检工作制度

各工班交接和各工序交接坚持无自检记录不交接,不互检不交接,记录不认真不齐全不交接。工序交接由队质检工程师主持,工班交接由班组质检工程师负责。

隐蔽工程报检前,必须经班组质检员和队质检工程师检查合格,报项目经理部质检工程师核查确认后,由项目经理部质检工程师报请监理工程师检查。

每半月进行一次合同段得工程质量大检查,大评比。检查外业得同时,检查工程记录,综合评比,奖优罚劣。

每月计价,须由队质检工程师、项目经理部质检工程师分别签字认可,否则不予计价。

不定期召开各级质检人员和各队长、班组长参加得质量分析会,共同探讨提高质量得手段、措施,制定分项得工程质量目标,形成共识,齐抓共管,有得方矢,避免各树一帜。

B、针对各工程项目得实际情况,制定质量目标责任制,明确从职工到项目经理,从质检

砂砾石路施工组织设计

员到质检工程师得责、权、利。项目经理、工程技术人员层层签定质量包保责任状,

砂砾石路施工组织设计

分段分项, 责任到人, 奖罚分明。定期总结, 公开评奖与处罚, 及时兑现, 不折不扣, 形成良好得质量管理氛围。

(4) 完善工地实验室, 配备技术过硬得专业试验工程师和较完善较先进得实验设备, 充分发挥实验检测和计量设备得作用, 作到科学把关。

(5) 适时或定期召开质量意识教育会, 使职工理解“质量就就是企业得生命, 质量就就就是效益”得含义, 树立先进典型, 以点带面, 重奖重罚, 强化全员质量意识。

(6) 施工技术科严把测量关, 坚持初测、定测、复测三步子测量制度。

(7) 施工技术、安检科、实验室配合物资部门, 严把材料试验关, 杜绝不合格材料进场和使用。

(8) 严格各种施工操作规程和检查制度, 使之规范化, 并认真监督执行。

(9) 项目部成立 TQC 领导小组, 队成立 QC 小组, 积极开展 QC 活动, 积极推广应用新技术、新设备、新材料、新工艺, 依靠科技进步, 提高工程质量。

(10) 积极配合业主、监理工程师得工作, 严肃认真地接受监理工程师得指令; 积极采纳业主得建议和要求, 争创文明优质工程。

(11) 针对工程项目实际, 积极组织工前培训和职工夜校, 开展技术比武加强职工技术技能得强化培训, 提高队伍整体素质和工艺水平。

(12) 优化组合, 合理配置专业施工机械, 提高机械化配套作业水平, 从而为保证工程质量提供物质基础。

(13) 广开质量收集, 内学“兄弟”, 外学“同行”, 取长补短, 强化素质不断提高工程质量。

(14) 在施工中注意典型、树形象、开展劳动竞赛——“比质量、比进度、比效益”, 以“样板段”为榜样, 统一工艺标准和质量要求, 全面推进整体质量, 确保全标段“创优”。

二、确保工期得措施

砂砾石路施工组织设计

本工程总工期为 20 日历天,根据我们在以往类似工程中得经验,在计划工期内完全能完成全部工程,为保证按期完成任务,在施工中采取以下措施:

1、指挥机构迅速成立及时到位

为加快本合同得建设,我公司将成立有力得合同段项目经理部,对内指挥施工生产,对外负责合同履行及协调联络。经理部主要成员已经确定,一旦中标,即可迅速到位行使职能。

2、施工力量迅速进场

实施本合同得施工队伍已选定,目前已开始熟悉投标图纸,中标后即可迅速进场,进行施工准备。机械设备将随同施工队伍迅速抵达,确保主体工程按时(或提前)开工。

3、施工准备抓早抓紧

尽快做好施工准备工作,认真复核图纸,进一步完善施工组织设计,落实重大施工方案,积极配合业主及有关单位办理征地拆迁手续。主动疏通地方关系,取得地方政府及有关部门得支持,施工中遇到问题影响进度时,将统筹安排,及时调整,确保总体工期。

4、施工组织不断优化

以投标得施工组织进度和工期要求为据,及时完善施工组织设计,落实施工方案,报监理工程师审批。根据施工情况变化,不断进行设计、优化,使工序衔接,劳动力组织、机具设备、工期安排等有利于施工生产。

5、施工调度高效运转

6、建立从经理部到各施工处得调度指挥系统,全面、及时掌握并迅速、准确地处理影响施工进度得各种问题。对工程交叉和施工干扰应加强指挥和协调,对重大关键问题超前研究,制定措施,及时调整工序和调动人、财、物、机,保证工程得连续性和均衡性。

7、强化施工管理严明劳动纪律,对劳动力实行动态管理,优化组合,使作业专业化、正规化。

8、实行内部经济承包责任制。既重包又重管,使责任和效益挂钩,

砂砾石路施工组织设计

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/507145030123006062>