

公路水泥稳定砂砾基层平整度控制要点

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



公路水泥稳定砂砾基层平整度控制要点

水泥稳定碎石基层施工质量控制的几个问题来源：考试大考试大：中国教育考试第一门户年月5日水泥稳定碎石基层具有强度高抗渗水抗冲刷干缩变形小和成型快等优点，是目前高等级公路建设中被广泛采用的一种基层结构形式，但在实际的施工过程中，因为在对水泥剂量含水量及延迟时间限制上都有严格要求，受拌和机械的限制和人为操作的影响，施工操作中难度较大，所以要确保水泥稳定碎石的质量不出问题，必须对施工中的各个环节严格控制。一原材料的问题严把原材料的进场，首先材料进场前要对料场进行平整和硬化，进场的砂石料必须符合规范要求，不同规格的材料要分格堆放，界限分明，对超粒径山皮水锈针片状含量含泥量等明显超规范的砂石料一律不准进场。二拌和问题在高等级公路上，水泥稳定碎石均需集中进行场拌，水泥是水泥稳定碎石的粘结剂，也是影响水泥稳定碎石能否满足规范要求的关键材料。拌和站在正式出料前，试验室人员和拌和站工作人员要/考试大/互相协商配合，共同对拌和站进行检查，进行试运转拌和，特别要对水泥仓的剂量泵进行反复校验，确保剂量泵输出水泥均匀准确。要求试验室人员在正常生产期间对拌和场工作全天进行监控，对出场的混合料每天必须筛分一次，水泥剂量的滴定每小时进行一次。

试验人员在取料时一定要做到称量准确粗细尽可能与配合比一致，防止过粗过细，并严格按四分法操作取样，必要时可过mm筛，把对试验影响较大的集料去除，以保证水泥剂量滴定的准确。除上述措施外，为确定水泥

剂量的准确，要派专门人员对当日生产的混合料数量及水泥用量进行统计，与摊铺现场进行对比，进行总量控制。要根据天气的变化情况随时进行调节，特别是在夏季施工时，其含水量易大不易小，每天的上午时至时易偏小，时至下午时易偏大，下午时以后易偏小。另外委派有经验的工作人员在混合料出料口观看混合料颜色粗细集料相互裹覆的程度来判断水泥剂量和含水量是否满足要求。路基填筑时的高程误差，经底基层的找平后仍达不到设计高程的要求，基层的铺筑是对设计高程和最后的修正，这就要求水泥稳定基层不仅要满足规范要求的强度和刚度，公路水泥稳定砂砾基层平整度控制要点还要满足设计高程的准确，并达到规范要求的平整度，只有这样才能保证铺筑沥青面层时达到厚度均匀，标高平整度符合规范要求，为沥青面层施工提供方便。

平整度控制

为保证上述目标的落实，在摊铺前对摊铺现场须认真检查落实下列工作：第下承层（下基层）的清理，二灰碎石表面松散的二灰和石子及其公路水泥稳定砂砾基层平整度控制要点杂物要清理干净，并洒水湿润；第复测标高，计算准确后铺设基准线；第认真检修摊铺机，并进行试运转，确保摊铺作业能工作正常；第检查辅助人员工具运料车辆的准备工作。为防止混合料在摊铺中离析，现在要求用两台摊铺机成阶梯型同时进行摊铺作业，后面摊铺机要与前面摊铺机作业面重叠 $c\text{ m}$ 。

由于水泥的作用，水泥稳定碎石的特点是强度形成快，而且不允许终凝后继续补压，所以要求摊铺和碾压工序/考试大/要连续紧凑，一气呵成，使之达到规定的压实度。虽然压实度表现的是集料的压实程度，但是如果压实度达不到，其成型后强度也就没有保障，同时会加快基层平整度和刚度的衰减。含水量偏低，水泥在混合料中的水化反应不能完成，没有粘结力，碾压后使表面干燥松散，不仅外观达不到要求，压实度也不合格。发现这种情况，要及时用喷雾洒水车补充水份补压，如果整个结构层断面部分松散，则必须把松散部分挖除换填合格的混合料；如果含水量偏大，则会出现软弹，不易成型，严重的公路水泥稳定砂砾基层平整度控制要点还必须挖除换填。级配偏粗，细集料填充不满，会使空隙率增大，不易碾压密实，板体性差；级配偏细，则集料间不易形成骨架，抗压强度降低。养生时间不少于天，后期养生对水泥稳定碎石的强度提高板体的形成至关重要，特别在炎热的夏天更应不间断洒水。

由于高速公路有横坡，水不易存留，应在板体上覆盖麻袋草垫土工布等物，再在上面洒水，可延长水份存留时间，节约用水。

但影响事物发展的原因总是有主要矛盾和次要矛盾之分，本文结合个人多年施工实践，主要从四个方面谈谈水泥稳定砂砾基层施工的控制方法。

前言目前新疆等省区高等级公路设计，本着“就地取材，降低成本”的原则，普遍采用以天然级配砂砾作为底基层；以水泥稳定砂砾作为基层；以细粗沥青混凝土拌和料作为上下面层的路面结构层。路面基层底基层的强度与稳定性，对路面的整体强度，特别是沥青混凝土路面的强度使用质量和使用寿命，产生重大影响。水泥稳定砂砾基层属半刚性基层，要具有：足够的强度与刚度，以承受车辆荷载的反复作用，不至产生过多早期残留变形剪切破坏或弯拉破坏；足够的水稳定性和冰冻稳定性，在冰冻地区，基层受水和负温度影响，会产生冻胀，气温升后融化，强度大幅降低；足够的抗冲刷（抗腐蚀）能力；收缩性要小，主要是干缩和温度收缩；足够的平整度。控制好水泥稳定砂砾基层施工质量是保证满足以上性能的唯一方法，本文着重从四个方面论述水泥稳定砂砾基层的施工质量控制。按规范要求，高速公路和一级公路水泥稳定砂砾基层砂砾料最大粒径不超过mm，颗粒中细长和扁状颗粒的含量不应超过%，压碎值不大于%，级配要符合（JTJ-00），塑性指数小于，液限小于%按以上要求，对多个料场进行取样分析，最后根据试验数据并考虑到运距对工程成本的影响，选定合适的料场。砂砾料场多由自然冲积沉淀而成，砂砾级配随着埋深的变化必然有所差异，相同埋深，不同位置的砂砾级配也不会均匀一致。水泥稳定砂砾混合料要满足强度要求，首先，用正确的方法从料堆中选用具有整体代表性的试样，根据设计图纸要求，分别作筛分及标准击实试验。在集料各项指标符合设计或规范要求后，按设计水泥剂量要求，选用种不同水泥剂量配制砂砾混合料，在试验室制成：的柱状体试件，试件的压实度与施工时使用的压实度相同，在规定的标准养生条件下，湿养d，水浸d后，进行饱水抗压强度试验。

为了更好的选择水泥剂量，可从第一次试验结果中，选取种水泥剂量进行优化试验，最后确定一种满足水泥稳定砂砾基层设计要求的最佳水泥剂量最大干密度和最佳含水量，作为水泥稳定砂砾基层施工的控制指标。混合料含水量要考虑到拌和场与施工路段的距离振动碾压提浆作业段长短施工环境施工季节与当日气温等条件，考虑水份蒸发引起的水份损失。试拌时要不断调整拌和时间，控制水泥剂量及进行用水量调节，目测拌和的混合料达到外观均匀，手捏成团，落地散开时，立从出料口取样进行滴定水泥剂量含水量测定和颗粒筛分试验。

水泥剂量应大于设计配合比%左右，含水量一般要大于最佳含水量，但不宜大于最佳含水量%，颗粒级配符合设计要求。

一般水泥稳定砂砾基层施工水泥用量很大，为保证施工期间水泥供应，可与当地大型水泥生产企业签定保障供应合同。碾压水泥稳定砂砾基层属半刚性结构，无可塑性，从加水拌和到碾压成型，最好在水泥初凝时间内完成，最迟不能超过水泥终凝时间。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/L001GongLuYw0iC.html>