

如何控制水泥稳定碎石施工岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/543/2021_2022__E5_A6_82_E4_BD_95_E6_8E_A7_E5_c63_543684.htm 随着我国高速公路施工迅猛发展，沥青混凝土路面成为主流，而沥青混凝土面层的刚度小，荷载分布能力弱，需设基层作为半刚性沥青路面的主要承重层。因此，基层施工控制尤显重要。本文仅对水泥稳定碎石基层施工控制的材料控制、施工中控制、成型路面养护及封闭交通等的控制，予以分别阐述：一、水泥稳定碎石施工前的材料控制 现在的基层水泥稳定碎石施工材料主要有粗细集料、水泥、外加剂等，针对安徽省的现状，监理应从料源考虑，不让不合格材料进场从而控制工程质量。目前安徽的水泥有海螺水泥、东关水泥质量还可以，只要是正规产品，应该值得信任。监理工程师要求承包人索取合格证和试验报告，必要时送有资质的实验单位检验，严格控制水泥质量。一些外加剂是由科研单位生产，仍属科研项目，这里暂不讨论。而在我国各省集料质量值得担忧，高速公路的发展，集料需求量大，急需较大规模的石料加工厂，而目前个体小石料场的较多。小作坊式加工厂由于机械落后、加工工艺过时，片面追求效益；山皮清理不尽，致使含泥量较大；观念落后，认为细集料及位下脚料，不采取除尘措施，而细集料中含有塑性指数的土较多。针对以上问题，监理应从实际出发，积极调查，建议承包人采取相应措施，根据需要促进多家联合，更新相同型号设备、改变加工工艺、改变他们的观念，集料亦是产品，签订质保合同，从而提高集料质量。二、施工中的质量控制 现在水泥稳定碎石施工大多采用集中

厂拌，摊铺机摊铺，因此，施工中应严格控制拌和站各项技术参数，如混合料级配、水泥剂量、含水量、外加剂等用量的控制，而强度是一个后控制指标，一旦出现问题，很难补救，因此，监理只有事先控制包括施工中的摊铺、碾压等各个环节，减少不合格工程的出现。施工中级配控制由于技术规程规定试验样品需烘干时间较长，级配也变成了后控制指标，为避免这一情况，事先应了解级配控制区间，如0~4.75mm、4.75~9.5mm、9.5~31.5mm等的用量，了解最佳含水时各级含水量，从而施工中随时筛分掌握级配情况。本人在监理工作中采用这一方法在施工中进行控制，在事后检测试验得到了很好的验证。施工监理应同承包人一起积极寻求快速测含水的方法，如微波炉的含水等，但应进行对比试验，确认其可靠性，从而在事中及时控制含水。水泥剂量施工中也应及时检测，尤其机械性能不稳定是，需加大频率。当然，施工中经验也重要，发现偏差，及时试验、调整。另外，对于一些不易检测材料如外加剂，应从全局协调，指挥部、监理应从厂家掌握工程各施工段材料用量，与设计用量比较，从而最直接判断材料用量，控制工程质量。质量优良的基层应有好的强度、平整度、抗裂缝的能力，这不但要有合格的混合料，还取决于摊铺、碾压工艺，合适的松铺厚度，合适的碾压组合方式。监理在控制施工时随时掌握松铺厚度，控制碾压遍数和组合方式，及时检测压实度，采用湿密度控制施工，发现碾压不到位，及时补压，杜绝不合格产品出现。

三、交通封闭与养护 由于水泥稳定碎石强度形成需一段时间，故需封闭交通，面层施工的30吨~40吨重车的碾压，水泥稳定碎石尚不能承担，造成早期破坏，合理的施工组

织很有必要。混合料水化反应需要水，及时养护显得相当重要，尤其夏天，部分地区缺水时养护不到位，造成水泥稳定碎石基层干缩裂缝，将来可能反射至面层，渗水造成底基层、路基的破坏。因此，监理应督促承包人封闭交通和及时的做好后期养护，能够避免水泥稳定碎石的收缩裂缝的产生，避免的表层的松散，避免水泥稳定碎石强度善未形成时遭到破坏。

四、需要特别指出的几个问题

- 1、水泥稳定碎石施工中集料的质量尤为重要，应特别重视。
- 2、由于水泥稳定碎石的水泥剂量不大，强度主要靠混合料的级配自身骨架嵌挤和填充料的填充，因此混合料级配尤为重要；
- 3、水泥稳定碎石中的压实度虽重要，但不可片面追求压实度，由于混合料中的粗集料的不均匀分布，造成部分地段压实度不足，而实际以达到重型击实标准，过压会造成集料断裂甚至压碎，一些承包人为了达到压实度，甚至在水泥初凝后碾压，影响工程质量，这在工程中发生过

百考试题精彩推荐：百考试题岩土工程师最新辅导课程免费听 >>> 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com