

高等级公路水泥稳定碎石基层施工及质量控制监理工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/547/2021_2022__E9_AB_98_E7_AD_89_E7_BA_A7_E5_c59_547656.htm

【摘要】本文重点介绍了水泥稳定碎石施工中的材料、生产、摊铺、碾压等环节的施工及质量控制。【关键词】水泥稳定碎石 施工 质量控制

水泥稳定碎石是近几年新兴的用于高等级公路底基层、基层施工的一种半刚性路面结构型式。作为沥青混凝土的下承层,因其具有良好的板体性、水稳性和抗冻性,力学强度可视需要而调整以及整体承载能力强等优点,正逐渐受到设计部门和建设单位的青睐。但因其材料级配、水泥剂量,摊铺碾压、离析处理、成活时间及工后养生在实际施工中较难控制,稍有不甚,就会产生裂缝,厚度、强度不能满足设计要求等缺陷,导致沥青面层龟裂破坏,造成不可估量的损失,使许多施工企业谈之色变。本文通过对我单位几年来施工水泥稳定碎石的经验进行总结,以丹本高速公路路面基层施工为例,重点介绍了水泥稳定碎石施工中的材料控制、生产拌制、摊铺碾压等环节的施工及质量控制。

1.工程概况 丹东至拉萨国道主干线丹东至本溪段高速公路(简称丹本高速公路)路面三合同段全长43.012km。结构层自下至上为:13cm级配碎石垫层,20cm4%水泥稳定碎石底基层,18cm5%水泥稳定碎石基层,6cmAC-25I型沥青混凝土底面层,5cmAC-20I型改性沥青混凝土中面层,4cmAK-13A型改性沥青混凝土抗滑表层。水泥稳定碎石于2001年6月1日开工,2001年10月15日完工。

2.基层施工前期质量控制

2.1.原材料质量控制

2.1.1.水泥 水泥采用矿渣硅酸盐水泥,但应选用初凝时间3h以上、终凝时间较长(宜在6h以上)的产品。快硬、早强

以及受潮变质的水泥不准使用。水泥采用32.5级。 2.1.2.碎石基层和底基层所采用的碎石的压碎值应不大于28%,坚固性不大于8%,针片状不大于20%,0.075mm以下颗粒含量小于7%,液限小于25,塑性指数小于6,单amp.级配范围应符合混合料级配范围要求,并保持稳定。为减少基层材料的收缩性和减轻基层裂缝,集料中不宜含有塑性指数的土。

2.2.混合料配比试验

2.2.1.分别按3%,4%,5%,6%,7%五种水泥计量配制同一种集料、不同水泥计量的混合料。

2.2.2.确定各种混合料的最佳含水量和最大干(压实)密度,至少应做三个不同水泥计量混合料的击实试验,即最小计量、中间计量和最大计量。

2.2.3.按规定压实度分别计算不同水泥计量的试件应有的干密度。

2.2.4.按最佳含水量和计算得的干密度制备试件。进行强度试验时,作为平行试验的最少试件数量应不少于13个。

2.2.5.试件在规定温度下保湿养生6d,浸水24h后,进行无侧限抗压强度试验。

2.2.6.计算试验结果的平均值和偏差系数。

2.2.7.根据设计的强度标准,选定合适的水泥计量。

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