

一级建造师《公路工程实务》讲义(四) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/265/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_80\\_E7\\_BA\\_A7\\_E5\\_BB\\_BA\\_E9\\_c67\\_265098.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/265/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c67_265098.htm)

路面基层1B412010 路面基层(底基层)施工技术1B412011 路面粒料基层施工技术(1)

粒料类内容及适用范围1)粒料类内容 嵌锁型包括

泥结碎石、泥灰结碎石、填隙碎石等。 级配型包括级配碎石、级配砾石、符合级配的天然砂砾、部分砾石经轧制掺配而成的级配砾、碎石等。

2)粒料类适用范围 级配碎石适用于各级公路的基层和底基层。 级配砾石、级配碎砾石以及天然砂砾等，可用做二级和二级以下公路的基层，也可用做各级公路的底基层。 填隙碎石适用于各级公路的底基层和三、四级公路的基层。

(2)对原材料的技术要求1)各类基层、底基层的集料压碎值。 填隙碎石的单层铺筑厚度宜为10~12cm，最大粒径宜为厚度的0.5~0.7倍。用做基层时，最大粒径不应超过60mm；用做底基层时，最大粒径不应超过80mm。

填隙料可用石屑或最大粒径小于10mm的砂砾料或粗砂。 级配碎石其粒料的级配应接近圆滑曲线。级配碎石用做基层时，其压实度不应小于98%；用做底基层时，其压实度不应小于96%。

级配砾石或天然砂砾用做基层或底基层，其颗粒组成应符合相应的试验规程的要求，且级配宜接近圆滑曲线。级配砾石或天然砂砾用做基层时，其重型击实标准的压实度不应小于98%；用做底基层时，其重型击实标准的压实度不应小于96%

例：可以做各类公路基层结构的材料是( )A 填隙碎石B 级配碎石C 级配砾石D 符合级配、塑性指数等技术要求的天然砂砾

答案:：B1B412012 路面沥青稳定基

层施工技术(1)沥青稳定类内容及适用范围1)包括内容包括热拌沥青碎石、沥青贯入碎石、乳化沥青碎石混合料等。2)适用范围 热拌沥青碎石适用于柔性路面上基层及调平层。 沥青贯入式碎石可设在沥青混凝土与粒料基层之间作上基层，此时应不撒封层料，也不做上封层。 乳化沥青碎石混合料适于各级公路调平层。(2)对原材料的技术要求沥青层的沥青材料、集料应符合《公路沥青路面设计规范》和《公路沥青路面施工技术规范》。(3)热拌沥青碎石施工一般要求1)按施工规范要求做好各项施工准备工作。2)沥青碎石的配合比设计，即包括目标配合比设计阶段，生产配合比设计阶段，生产配合比验证阶段。配合比设计采用马歇尔试验设计方法。例：沥青稳定基层有( )。A热拌沥青砾石基层B沥青贯入式碎石基层C煤沥青砾石基层D乳化沥青碎石基层E沥青碎石基层答案：B D E1B412013 路面无机结合料稳定基层施工技术(1)无机结合料稳定类(也称半刚性类型)内容及适用范围1)包括内容 水泥稳定类： 石灰稳定类： 工业废渣稳定类： 石灰粉煤灰类： 水泥粉煤灰类： 石灰煤渣类：2)适用范围 水泥稳定类、石灰粉煤灰稳定类材料适用于各级公路的基层和底基层，但是水泥或石灰、粉煤灰稳定细粒土不能用做高级路面的基层。 石灰稳定类材料适用于各级公路的底基层，也可用做二级和二级以下公路的基层，但石灰稳定细粒土不能用做高级路面的基层。(2)对原材料的技术要求1)水泥：普通、矿渣和火山灰水泥均可，宜选用终凝时间较长的水泥。2)石灰：应符合 级以上消石灰或生石灰。3)粉煤灰：粉煤灰中SiO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>和Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>的总含量应大于70%，烧失量不宜大于20%。4)集料：集料除应符合

表1B412013-I压碎值要求，还要满足级配要求的规定。7)水泥剂量水泥剂量应通过配合比设计试验确定，但设计水泥剂量宜按配合试验确定的剂量增加0.5%~1%，当水泥稳定中、粗粒土做基层时，应控制水泥剂量不超过6%。8)当水泥用量占结合料总量的30%以上时，应按水泥稳定类进行设计，否则按石灰稳定类设计。9)水泥稳定粒径均匀、且不含或细料很少的砂砾、碎石以及不含土的砂时，宜在集料中添加20%~40%的粉煤灰，或添加剂量为10%~12%的石灰土进行综合稳定。10)石灰粉煤灰稳定类材料的压实度(按重型击实标准)及7d(在非冰冻区25℃、冰冻区20℃条件下湿养6d、浸水1d)龄期的无侧限抗压强度应满足要求。为提高石灰粉煤灰稳定类材料的早期强度，宜在混合料中掺入1%~2%的水泥。石灰稳定类材料用于基层时，最大粒径不应超过40mm；用于底基层时，最大粒径不应超过50mm。不含黏性土的砂砾、级配碎石和未筛分碎石，应采用石灰土稳定，石灰土与集料的质量比宜为1:4，集料应具有良好的级配。过湿路段和冰冻地区的潮湿路段不应直接铺筑石灰土底基层，应在其下设置隔水垫层。例：半刚性基层如使用粉煤灰，必须满足( )要求。A SiO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>总含量应大于70%B SiO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>总含量应大于30%C SiO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>总含量应小于70%D 烧失量不宜大于20%E 烧失量大，则单位需水量大，对基层强度不利。答案：A D E 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](http://www.100test.com)