

技术与计量（土建）---路面 PDF转换可能丢失图片或格式，  
建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/457/2021\\_2022\\_\\_E6\\_8A\\_80\\_E6\\_9C\\_AF\\_E4\\_B8\\_8E\\_E8\\_c56\\_457649.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/457/2021_2022__E6_8A_80_E6_9C_AF_E4_B8_8E_E8_c56_457649.htm) 三、路面 (一)路面结

构组成 1. 面层 面层是直接承受行车荷载作用、大气降水和温度变化影响的路面结构层次。应具有足够的结构强度、良好的温度稳定性，耐磨、抗滑、平整和不透水。沥青路面面层可由一层或数层组成，表面层应根据使用要求设置抗滑耐磨、密实稳定的沥青层；中间层、下面层应根据公路等级、沥青层厚度、气候条件等选择适当的沥青结构层。 例题、路面面层应具有[ ]，耐磨、抗滑。 A、平整性 B、抗滑耐磨 C、良好的温度稳定性 D、足够的结构强度 E、足够的透水性 答案；A、B、C、D、分析；路面面层是直接承受行车荷载作用、大气降水和温度变化影响的路面结构层次。应具有足够的结构强度、良好的温度稳定性，耐磨、抗滑、平整和不透水。 2. 基层 基层是设置在面层之下，并与面层一起将车轮荷载的反复作用传递到底基层、垫层、土基等起主要承重作用的层次。基层材料必须具有足够的强度、水稳性、扩散荷载的性能。在沥青路面基层下铺筑的次要承重层称为底基层。基层、底基层视公路等级或交通量的需要可设置一层或两层。当基层、底基层较厚需分两层施工时，可分别称为上基层、下基层，或上底基层、下底基层。 3. 垫层 路基土质较差、水温状况不好时，宜在基层(或底基层)之下设置垫层，起排水、隔水、防冻、防污或扩散荷载应力等作用。面层、基层和垫层是路面结构的基本层次。为了保证车轮荷载的向下扩散和传递，较下一层应比其上一层的每边宽出0.25m。

2006题、沥青路面结构的基本层次一般包括 ( a.d.e ) A.面层 B.基层 C.磨耗层 D.底基层 E.垫层

(二)坡度与路面排水 路拱指路面的横向断面具有一定坡度的拱起形状，其作用是利于排水。路拱的基本形式有抛物线、屋顶线、折线或直线。为便于机械施工，一般采用直线形。高速公路、一级公路的路面排水，一般由路肩排水与中央分隔带排水组成；二级及二级以下公路的路面排水，一般由路拱坡度、路肩横坡和边沟排水组成。例题：高速公路、一级公路的路面排水，一般由[ ]与组成 A. 路肩排水 B. 中央分隔带排水 C. 路拱坡度 D. 路边横坡 E. 边沟排水 答案：A.B 分析：高速公路、一级公路的路面排水，一般由路肩排水与中央分隔带排水组成；二级及二级以下公路的路面排水，一般由路拱坡度、路肩横坡和边沟排水组成。

(三)路面的等级与分类 1. 路面等级 路面等级按面层材料的组成、结构强度、路面所能承担的交通任务和使用的品质划分为高级路面、次高级路面、中级路面和低级路面等四个等级。 2. 路面类型 (1)路面基层的类型。按照现行规范，基层(包括底基层)可分为无机结合料稳定类和粒料类。无机结合料稳定类有：水泥稳定土、石灰稳定土、石灰工业废渣稳定土及综合稳定土；粒料类分级配型和嵌锁型，前者有级配碎石(砾石)，后者有填隙碎石等。

1)水泥稳定土基层。在粉碎的或原来扩散的土中，掺入足量的水泥和水，经拌和得到的混合料在压实养生后，当其抗压强度符合规定要求时，称为水泥稳定土。可适用于各种交通类别的基层和底基层，但水泥稳定土不应用作高级沥青路面的基层，只能作底基层。在高速公路和一级公路的水泥混凝土面板下，水泥稳定土也不应用作基层。

2)石灰稳定土基层。在粉碎或原来松

散的土中掺入足量的石灰和水，经拌和、压实及养生得到混合料，当其抗压强度符合规定要求时，称为石灰稳定土。适用于各级公路路面的底基层，可作二级和二级以下的公路的基层，但不应用作高级路面的基层。

3)石灰工业废渣稳定土基层。一定数量的石灰和粉煤灰或石灰和煤渣与其他集料相配合，加入适量的水，经拌和、压实及养生后得到的混合料，当其抗压强度符合规定的要求时，称为石灰工业废渣稳定土，简称石灰工业废渣。适用于各级公路的基层与底基层，但其中的二灰土不应用作高级沥青路面及高速公路和一级公路上水泥混凝土路面的基层。

4)级配碎(砾)石基层。由各种大小不同粒径碎(砾)石组成的混合料，当其颗粒组成符合技术规范密实级配的要求时，称其为级配碎(砾)石。级配碎石可用于各级公路的基层和底基层，也可用作较薄沥青面层与半刚性基层之间的中间层。级配砾石可用于二级和二级以下公路的基层及各级公路的底基层。

5)填隙碎石基层。用单一尺寸的粗碎石做主骨料，形成嵌锁作用，用石屑填满碎石间的空隙，增加密实度和稳定性，这种结构称为填隙碎石。可用于各级公路的底基层和二级以下公路的基层。

例题、填隙碎石基层可用于各级公路的底基层和[ ]的基层。A、一级以下公路 B、二级以下公路 C、三级以下公路 D、四级以下公路

答案；B

分析：填隙碎石基层。用单一尺寸的粗碎石做主骨料，形成嵌锁作用，用石屑填满碎石间的空隙，增加密实度和稳定性，这种结构称为填隙碎石。可用于各级公路的底基层和二级以下公路的基层。

例．高速公路的路面基层宜选用(B)。

A．石灰稳定土基层 B．级配碎石基层 C．级配砾石基层 D．填隙碎石基层

(2)路面面层类型。根据路面的力学特

性，可把路面分为沥青路面、水泥混凝土路面和其他类型路面。1)沥青路面。沥青路面是指在柔性基层、半刚性基层上，铺筑一定厚度的沥青混合料面层的路面结构。沥青面层分为沥青混合料、乳化沥青碎石、沥青贯入式、沥青表面处治等四种类型。沥青混合料可分为沥青混凝土混合料和沥青碎石混合料。热拌热铺沥青混合料路面是指沥青与矿料在热态下拌和、热态下铺筑施工成型的沥青路面。热拌热铺沥青混合料适用于各种等级公路的沥青面层。高速公路、一级公路沥青面层均应采用沥青混凝土混合料铺筑，沥青碎石混合料仅适用于过渡层及整平层。其他等级公路的沥青面层的上面层，宜采用沥青混凝土混合料铺筑。当沥青碎石混合料采用乳化沥青作结合料时，即为乳化沥青碎石混合料。乳化沥青碎石混合料适用于三级及三级以下公路的沥青面层、二级公路的罩面层施工以及各级公路沥青路面的联结层或整平层。沥青贯入式路面是在初步压实的碎石(或轧制砾石)上，分层浇洒沥青、撒布嵌缝料，经压实而成的路面结构，厚度通常为4-8cm；沥青贯入式路面适用于二级及二级以下公路，也可作为沥青混凝土路面的联结层。沥青表面处治是用沥青和集料按层铺法或拌和方法裹覆矿料，铺筑成厚度一般不大于3cm的一种薄层路面面层。适用于三级及三级以下公路、城市道路支路、县镇道路、各级公路施工便道以及在旧沥青面层上加铺罩面层或磨耗层。2)水泥混凝土路面。水泥混凝土路面指以水泥混凝土面板和基(垫)层组成的路面，亦称刚性路面。3)其他类型路面。主要是指在柔性基层上用有一定塑性的细粒土稳定各种集料的中低级路面。路面还可以按其面层材料分类，如水泥混凝土路面、黑色路面(指沥青与粒料

构成的各种路面)、砂石路面、稳定土与工业废渣路面以及新材料路面。这种分类用于路面施工和养护工作以及定额管理等方面。例、沥青表面处治厚度一般不大于[ ]cm的一种薄层路面面层。 A、2 B、3 C、4 D、5 答案 ; B 分析 ; 沥青表面处治是用沥青和集料按层铺法或拌和方法裹覆矿料 , 铺筑成厚度一般不大于3cm的一种薄层路面面层。适用于三级及三级以下公路、城市道路支路、县镇道路、各级公路施工便道以及在旧沥青面层上加铺罩面层或磨耗层。 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)