

机动车道路面结构设计材料参数表

结构层名称	抗压模量 (MPa)		劈裂强度 (MPa)	7d无侧限抗压强度 (MPa)	机动车道厚度 (cm)	各结构层顶面竣工验收弯沉值 (1/100mm)
	弯沉计算	弯拉计算				
细粒式改性沥青混凝土 (AC-13C) (SBS类 I-D)	1400	2000	1.4	-	5	19.3
中粒式沥青混凝土 (AC-20C)	1250	1800	1.0	-	8	21.4
水泥碎石基层	1500	3600	0.5	6.6	20	25.4
C30水泥混凝土	1500	-	-	6.6	20	49.7
级配碎石	350	350	-	-	20	151.8
结构层总厚度					73	

非机动车道路面结构设计材料参数表

结构层名称	抗压模量 (MPa)		劈裂强度 (MPa)	7d无侧限抗压强度 (MPa)	非机动车道厚度 (cm)	非机动车道各结构层顶面竣工验收弯沉值 (1/100mm)
	弯沉计算	弯拉计算				
细粒式沥青混凝土上面层 (AC-10C)	1400	2000	1.4	-	3	50.6
细粒式沥青混凝土下面层 (AC-13C)	1400	2000	1.4	-	4	56.9
水泥稳定碎石基层	1500	3600	0.5	6.6	18	67.4
级配碎石底基层	350	350	-	-	18	210.3
结构层总厚度					43	

说明:

1. 图中单位除标明外均以厘米计, 本图比例示意。
2. 除机动车道上面层采用SBS类 (I-D) 改性沥青外其余均采用70号A级道路石油沥青, 沥青混合料中的粗集料: 集料应选用硬质、耐磨碎石, 其石料磨光值应符合《城镇道路路面设计规范》CJJ 169-2012表5.2.5-2中主干路的要求, 并注意严格控制集料的级配和清洁度; 细集料: 集料应具有一定棱角性, 洁净、干燥、无风化、无杂质, 其颗粒级配和质量要求应符合沥青面层细集料质量技术要求。路面结构其他设计指标及要求详见设计说明。
3. 基层材料中的水泥: 采用42.5号普通硅酸盐水泥。水泥碎石7天无侧限抗压强度 $\geq 6.6\text{MPa}$ 。机动车道土基顶面竣工验收弯沉值 $L_s=212.93(1/100\text{mm})$; 非机动车道土基顶面竣工验收弯沉值 $L_s=298.1(1/100\text{mm})$ 。机动车道土基回弹模量值 $\geq 35\text{MPa}$, 非机动车道土基回弹模量值 $\geq 25\text{MPa}$ 。
4. 机动车道基层施工后必须喷洒透层油, 透层油采用乳化沥青PC-2, 用量可按1.0升每平方米通过试洒确定, 透层厚度不小于5mm, 然后铺筑乳化沥青PC-1下封层, 乳化沥青用量每平方米0.9升, 集料采用S14 (公称粒径为3~5mm), 厚度6mm。在机动车道、非机动车道的沥青混凝土面层之间喷洒粘层油, 粘层油采用乳化沥青PC-3, 用量每平方米0.4升。透层、粘层及下封层技术要求及施工均应满足《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004中相关规定。
5. 土质路基压实严格按照设计说明中有关规定执行, 路基填方土壤应在最佳含水量条件下分层填筑、碾压。路基压实采用重型击实标准。
6. 水泥混凝土板块的长宽比不宜超过1.3, 平面尺寸不得大于 25m^2 。真缝下部填缝板可采用木丝板或填入木屑 (木屑用沥青处治), 填木屑时应保持密实, 防止上部填料陷落。
7. 新建沥青路面与旧沥青路面按"新旧路面街头处理"搭接。在新旧路面交接处, 新路面层与基层之间, 铺筑1.5m宽的土工布, 土工布纵向接头平接, 平接处涂满粘层沥青并压实, 土工布单位质量 140 g/m^2 (要求小于 200 g/m^2), 极限抗拉强度大于 8 kN/m^2 , 耐温性200度以上, 铺设场地应清扫干净、土工材料要拉紧、平整顺直, 具体施工方法和要求参照有关规范和资料。。

新乡市市政设计研究院有限公司 证书编号: A141002502、A241002509	项目	新中大道下穿京广铁路立交道路涌水改造项目	图名	路面结构图02	审定	常东辉	专业负责	王雪峰	校核	王雪峰	设计号	20250013-L	图号	路施13
					项目负责人	耿大伟	审核	宋文彬	设计	张承启	日期	2025.03		