

汽车试验场特种道路工程预算定额

Special Road Engineering Budget Quota for Automobile Test Yard

（征求意见稿）

二 〇 二 〇 年 十 一 月

前 言

根据中国工程建设标准化协会《关于开展 2017 年第一批中国工程建设标准化协会标准（CECS G）制修订项目编制工作的通知》（中建标公路〔2017〕36 号）的要求，中交一公局第五工程有限公司主编单位承担《汽车试验场特种道路工程预算定额》（以下简称“本定额”）的制订工作。

为进一步指导和规范汽车试验场特种道路工程价管理，统一的汽车试验场特种道路工程建设项目概算、预算编制，提升汽车试验场特种道路工程建设项目管理水平，促进汽车试验场特种道路工程造价标准化、规范化和信息化，制定本定额。

本定额包括《汽车试验场特种道路工程预算定额》和《汽车试验场特种道路工程机械台班费用定额》。其中《汽车试验场特种道路工程预算定额》包括 5 章和 4 个附录等内容，第 1 章是沥青混凝土特种道路路面；第 2 章是水泥混凝土特种道路路面；第 3 章是铺砌类特种道路路面；第 4 章是安装类特种道路路面；第 5 章是特种道路路面其他工程；附录一是路面材料计算基础数据表；附录二是基本定；附录三是定额人工、材料、设备单价表；附录四是汽车试验场特种道路工程路面特征及工程图例。

本定额由中国工程建设标准化协会公路分会负责归口管理，由中交一公局第五工程有限公司主编单位负责具体

技术内容的解释，在执行过程中如有意见或建议，请函告本规定日常管理组，中国工程建设标准化协会公路分会（地址：北京市海淀区西土城路 8 号；邮编：100088；电话：010-62079839；传真：010-62079983；电子邮箱：shc@rioh.cn），或中交一公局第五工程有限公司主编单位（地址：北京市朝阳区管庄周家井，邮编：100024，电子邮箱：5gs@cfhec.com），以便修订时参考。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

主 编 单 位：中交一公局第五工程有限公司

参 编 单 位：中国工程建设标准化协会公路分会

北京中交京纬公路造价技术有限公司

北京中公高远汽车试验有限公司

主 编：马 骏

主要参编人员：

主 审：易万中

参与审查人员：

目 录

总说明	1
第一章 沥青混凝土特种道路路面	2
说明	2
1-1-1 高速环道曲线段中、下面层沥青混合料摊铺	3
1-1-2 高速环道曲线段上面层沥青混合料摊铺	4
1-1-3 高速环道曲线段黏层、透层、封层	5
1-1-4 高速环道直线段中、下面层沥青混合料摊铺	6
1-1-5 高速环道直线段上面层沥青混合料摊铺	7
1-1-6 高速环道直线段黏层、透层、封层	8
1-1-7 高速环道附属	9
1-1-8 直线综合性能试验路沥青混合料摊铺.....	10
1-1-9 动态广场沥青混合料摊铺	11
1-1-10 多附着系数试验路沥青混合料摊铺	12
1-1-11 噪声试验路沥青混合料摊铺	13
1-1-12 操纵稳定性试验路沥青混料摊铺	14

1-1-13 波形路沥青混合料摊铺 15

1-1-14 补丁路沥青混合料摊铺 16

第二章 水泥混凝土特种道路路面 17

说明 17

2-1-1 高速环道水泥混凝土 18

2-1-2 标准坡道水泥混凝土 19

2-1-3 磨光路水泥混凝土 20

2-1-4 搓板路水泥混凝土 21

2-1-5 波形路水泥混凝土 22

2-1-6 不规则路水泥混凝土 23

2-1-7 露石路水泥混凝土 24

2-1-8 凸块路水泥混凝土 25

2-1-9 台阶路水泥混凝土 26

2-1-10 接缝路水泥混凝土 27

2-1-11 水池路水泥混凝土 28

2-1-12 扭曲路水泥混凝土 29

2-1-13 凹坑路水泥混凝土 30

2-1-14 裂缝路水泥混凝土..... 31

2-1-15 路缘冲击路水泥混凝土..... 32

2-1-16 钢筋、拉杆及传力杆..... 33

第三章 铺砌类特种道路路面..... 34

说明..... 34

3-1-1 玄武岩、瓷砖路预制安装..... 35

3-1-2 铺石路铺砌..... 36

3-1-3 比利时路铺砌..... 37

3-1-4 卵石路铺砌（砌筑法）..... 38

3-1-5 卵石路铺砌（镶嵌法）..... 39

3-1-6 砂石路铺筑..... 40

第四章 安装类特种道路路面..... 41

说明..... 41

4-1-1 减速带路..... 42

4-1-2 井盖路..... 43

4-1-3 绳索路..... 44

4-1-4 铁饼路..... 45

4-1-5 人孔路 46

4-1-6 铁轨路 47

4-1-7 安装路缘石 48

4-1-8 沥青路面开槽 49

第五章 特种道路路面其他工程 50

说明 50

5-1-1 水泥混凝土垫层 51

5-1-2 基层 52

5-1-3 沥青混合料拌和 53

5-1-4 沥青混合料运输 55

汽车试验场特种道路工程机械台班费用定额 56

附录一 路面材料计算基础数据表 61

附录二 基本定额 62

附录三 定额人工、材料、设备单价表 63

附录四 汽车试验场特种道路工程路面特征及工程图例 69

总 说 明

一、《汽车试验场特种道路工程预算定额》（以下简称本定额）是全国汽车试验场特种道路路面专项定额。它是编制汽车试验场特种道路路面施工图预算的依据，适用于汽车试验场新建与扩建工程。

二、本定额是以人工、材料、机械台班消耗量表现的汽车试验场特种道路预算定额。编制预算时，其人工费、材料费、机械使用费，应按现行《公路工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）和《汽车试验场特种道路工程预算编制补充规定》的规定计算。

三、本定额包括沥青混凝土特种道路路面、水泥混凝土特种道路路面、铺砌类特种道路路面和安装类特种道路路面及特种道路路面其他工程共五章及附录。

四、本定额道路名称与《汽车试验场特种道路设计与施工技术规范》（T/CECS G:T10-2018）相匹配。

五、本定额是按照合理的施工组织和一般正常的施工条件编制的。定额中所采用的施工方法和工程质量标准，是根据国家现行的公路工程施工技术及验收规范、质量评定标准及安全操作规程取定的，除定额中允许换算者外，均不得因具体工程的施工组织、操作方法和材料消耗与定额不同而调整定额。

六、本定额按每工日8h计算。

七、定额中的工程内容，均包括定额项目的全部施工过程。定额内除扼要说明施工的主要操作工序外，均包括准备与结束、场内操作范围内与垂直运输、材料工地小搬运、辅助和零星用工、工具及机械小修、场地清理等工程内容。

八、本定额中的材料消耗量是按现行材料标准的合格料和标准规格材料计算的。定额内材料、成品、半成品均已包括场内运输及操作损耗，编制预算时，不得另行增加。其场外运输损耗、仓库保管损耗应在材料预算价格内考虑。

九、本定额中周转性的材料、模板、支撑等数量，已考虑了材料的正常周转次数并计入定额内。其中现浇钢筋混凝土特殊形状路面用的特制模板，如确因施工安排达不到规定的周转次数时，可根据具体情况进行换算并规定计算回收，其余工程一般不予抽换。

十、定额中所列有的混凝土、砂浆的强度等级和用量，其材料用量已按附录二中配合比表规定的数量列入定额，不得重算。如设计采用的混凝土、砂浆强度等级或水泥强度等级与定额所列强度等级不同时，可按配合比表进行换算。但实际施工配合比材料用量与定额配合比表用量不同时，除配合比表说明中允许换算者外，均不得调整。

混凝土、砂浆配合比表的水泥用量，已综合考虑了采用不同品种水泥的因素，实际施工中不论采用何种水泥，均不得调整定额用量。

十一、本定额中各项项目的施工机械种类、规格是按一般合理的施工组织确定的，如施工中实际采用机械的种类、规格与定额规定的不同时，一律不得换算。

十二、本定额中施工机械的台班消耗，已考虑了工地合理的停置、空转和必要的备用量等因素。编制预算的台班单价，应按《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）和《汽车试验场特种道路工程机械台班费用定额》分析计算。

十三、本定额中只列工程所需的主要材料用量和主要机械台班数量。对于次要、零星材料和小型施工机具均未一一列出，分别列入“其他材料”及“小型机具使用费”内，以元表示，编制预算即按此计算。

十四、其他未包括的项目，可根据《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）执行。

十五、定额表中注明“某某数以内”或“某某数以下”者，均包括某某数本身；而注明“某某数以外”或者“某某数以上”者，则不包括某某数本身。定额内数量带“（）”者，则表示基价中未包括其价值。

十六、定额中的基价是人工费、材料费、机械使用费的合计价值。基价中的人工费、材料费按附录四计算，机械使用费按《汽车试验场特种道路工程机械台班费用定额》计算。项目所在地海拔超过3000m以上，人工、机械基价乘以系数1.3。

十七、定额中“工料机代号”按《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）采用。

第一章 沥青混凝土特种道路路面

说 明

1. 本章定额包括高速环道、堤顶路、直线综合性能试验路、动态广场、多附着系数试验路、噪声试验路、操纵稳定性试验路、波形路、补丁路等项目。
2. 本章定额高速环道是指汽车在持续高速行驶情况下进行耐久性、动力性和燃油经济性等试验的盆腔式曲面环形跑道，其平面线形一般由直线、圆曲线、缓和曲线三种要素组成，缓和曲线类型类型宜选用麦克康奈尔曲线。高速环道曲面施工采用曲面摊铺机连续摊铺、不设横向接缝，碾压采用不同曲率钢制鼓面压路机碾压成型。
3. 压路机台班按行驶速度：初压钢轮振动压路机为2.5km/h，终压轮胎式压路机为5.0km/h、钢轮压路机为4km/h，复压钢轮压路机为3.5km/h，光轮压路机为2.0km/h进行编制。如设计为单车道路面宽度时，光轮压路机乘以系数1.14、轮胎式压路机和振动压路机乘以系数1.29。
4. 沥青路面定额中均未包括透层、粘层和封层，需要时可按有关定额另行计算，
5. 沥青路面定额中的乳化沥青和改性沥青均按外购成品料进行编制。当现场自行配制时，其配制费用计入材料预算价格中。
6. 沥青路面定额中，均未考虑为保证石料与沥青的黏附性而采用的抗剥离措施的费用，需要时，应根据石料的性质，按设计提出的抗剥离措施，计算其费用。
7. 沥青混凝土特种道路路面特征及工程图例见附录四。

1-1-1 高速环道曲线段中、下面层沥青混合料摊铺

工程内容 1) 凿毛、清扫整理下承层；2) 人工配合机械摊铺沥青混合料；3) 接缝处理；4) 找平、碾压；5) 初期养护。

单位：100m³ 路面实体

顺序号	项 目	单 位	代 号	倾角35° 以内		倾角35° 以上	
				粗粒式沥青混凝土	中粒式沥青混凝土	粗粒式沥青混凝土	中粒式沥青混凝土
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	4.7	5.6	7.6	9.1
2	0.2m³ 轮胎式单斗挖掘机	台班	8001038	0.09	0.13	0.22	0.28
3	1.5m³ 轮胎式装载机	台班	8001046	0.34	0.36	0.43	0.49
4	2000mm以内路面铣刨机	台班	8003094	0.21	0.27	0.28	0.36
5	路面清扫车	台班	8003103	0.09	0.11	0.14	0.18
6	8t以内自卸汽车	台班	8007014	0.16	0.18	0.29	0.33
7	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.13	0.14	0.13	0.14
8	沥青混合料转运车	台班	8026012	0.30	0.32	0.42	0.55
9	16t胶轮压路机	台班	8026014	2.79	2.86	2.90	3.01
10	8t钢制鼓面振动压路机	台班	8026015	2.84	2.89	2.95	3.04
11	14t振动压路机	台班	8026016	2.64	2.66	2.71	2.75
12	曲面摊铺机	台班	8026017	0.52	0.35	0.57	0.39
13	基价	元	9999001	88650	67734	96856	75363

1-1-2 高速环道曲线段上面层沥青混合料摊铺

工程内容 1) 清扫整理下承层; 2) 人工配合机械摊铺沥青混合料; 3) 接缝处理; 4) 找平、碾压; 5) 初期养护。

单位: 100m³ 路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	倾角35° 以内		倾角35° 以上	
				细粒式改性沥青混凝土	沥青玛蹄脂碎石	细粒式改性沥青混凝土	沥青玛蹄脂碎石
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	6.2	6.9	8.7	10.5
2	1.5m ³ 轮胎式装载机	台班	8001046	0.49	0.51	0.60	0.67
3	2000mm以内路面铣刨机	台班	8003094	0.28	0.38	0.41	0.51
4	路面清扫车	台班	8003103	0.14	0.14	0.22	0.24
5	8t以内自卸汽车	台班	8007014	0.18	0.22	0.33	0.39
6	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.12	0.14	0.15	0.16
7	沥青混合料转运车	台班	8026012	0.49	0.56	0.74	0.84
8	16t胶轮压路机	台班	8026014	2.81	4.64	3.63	5.99
9	8t钢制鼓面振动压路机	台班	8026015	2.87	5.80	3.74	7.56
10	14t振动压路机	台班	8026016	2.67	5.36	3.47	6.97
11	曲面摊铺机	台班	8026017	0.53	0.61	0.69	0.79
12	基价	元	9999001	91147	120445	119176	156793

1-1-3 高速环道曲线段粘层、透层、封层

工程内容 1) 清扫整理下承层; 2) 沥青洒布车、稀浆封层机、同步碎石封层车洒布铺料; 3) 人工铺洒矿料; 4) 稀浆封层机铺料; 5) 碾压、找补; 6) 初期养护。

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	粘层			碎石封层	稀浆封层		透层	
				人工撒布	机械撒布			ES-2 型	ES-3 型	石油沥青	乳化沥青
					乳化沥青	改性乳化沥 青					
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	10.7	-	0.7	3.2	6.1	7.2	2.6	2.4
2	石油沥青	t	3001001	-	-	-	-	-	-	1.017	-
3	乳化沥青	t	3001005	0.468	0.655	-	-	1.476	1.573	-	1.144
4	改性沥青	t	3001002	-	-	-	1.442	-	-	-	-
5	改性乳化沥青	t	3001006	-	-	0.572	-			-	-
6	煤	t	3005001	-	-	-	0.163	-	-	0.198	-
7	砂	m³	5503004	-	-	-	-	0.60	0.68	-	-
8	矿粉	t	5503013	-	-	-	-	0.278	0.321	-	-
9	路面用石屑	m³	5503015	-	-	-	14.28	2.95	3.21	2.86	2.86
10	其他材料费	元	7801001	12.5	-	21.0	27.2	-	-	23.2	-
11	设备摊销费	元	7901001	-	-	7.1	19.5	-	-	13.3	-
12	3.0m³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	0.11	-	-	-	-
13	4000L以内液态沥青运输车	台班	8003031	-	-	-	-	0.33	0.47	-	-
14	8000L以内沥青洒布车	台班	8003040	-	0.15	0.11	-	-	-	0.2	0.18
15	240t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	-	0.01	-	-	-	-
16	2.5~3.5m稀浆封层机	台班	8003062	-	-	-	-	0.31	0.43	-	-
17	9~16t轮胎式压路机	台班	8003066	-	-	-	-	-	-	0.21	0.190
18	16~20t轮胎式压路机	台班	8003067	-	-	-	0.19	-	-	-	-
19	同步碎石封层车	台班	8003095	-	-	-	0.10	-	-	-	-
20	机动路面清扫机	台班	8003102	-	-	-	0.04	-	-	-	-
21	20t以内自卸汽车	台班	8007019	-	-	-	0.10	-	-	-	-
22	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	-	-	-	0.11	0.25	0.26	-	-
23	12m³/min以内机动空气压缩机	台班	8017050	-	-	-	0.05	-	-	-	-
24	16t胶轮压路机	台班	8026014		0.21	0.17	-	-	-	0.18	0.17
25	小型机具使用费	元	8099001	27.6	-	8.5	5.3	-	-	4.5	-
26	基价	元	9999001	2737	2660	2541	11179	7206	8109	5946	4932

1-1-4 高速环道直线段中、下面层沥青混合料摊铺

工程内容 1) 清扫整理下承层; 2) 人工或机械摊铺沥青混合料; 3) 找平, 碾压; 4) 初期养护。

单位: 100m³ 路面实体

顺序 号	项 目	单 位	代 号	粗粒式沥青混凝土	中粒式沥青混凝土
				1	2
1	人工	工日	1001001	4. 3	4. 5
2	1. 5m ³ 轮胎式装载机	台班	8001046	0. 26	0. 32
3	15t以内双钢轮振动压路机	台班	8003065	1. 84	1. 98
4	16~20t轮胎式压路机	台班	8003067	0. 40	0. 42
5	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0. 09	0. 09
6	10m以内沥青混合料摊铺机	台班	8026010	0. 47	0. 75
7	1. 5t双钢轮振动压路机	台班	8026011	0. 52	0. 55
8	基价	元	9999001	6429	8079

1-1-5 高速环道直线段上面层沥青混合料摊铺

工程内容 1) 清扫整理下承层; 2) 人工或机械摊铺沥青混合料; 3) 找平, 碾压; 4) 初期养护。

单位: 100m³ 路面实体

顺序 号	项 目	单 位	代 号	细粒式改性沥青混凝土	沥青玛蹄脂碎石
				1	2
1	人工	工日	1001001	5.3	6.5
2	1.5m³ 轮胎式装载机	台班	8001046	0.38	0.45
3	15t以内双钢轮振动压路机	台班	8003065	2.62	4.62
4	16~20t轮胎式压路机	台班	8003067	0.53	0.75
5	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.10	0.15
6	10m以内沥青混合料摊铺机	台班	8026010	0.60	0.73
7	1.5t双钢轮振动压路机	台班	8026011	0.67	0.88
8	基价	元	9999001	8673	13018

1-1-6 高速环道直线段粘层、透层、封层

工程内容 1) 清扫整理下承层; 2) 沥青洒布车、稀浆封层机、同步碎石封层车洒布铺料; 3) 人工铺洒矿料; 4) 稀浆封层机铺料; 5) 碾压、找补; 6) 初期养护。

单位: 1000m²

顺序号	项 目	单 位	代 号	粘层			碎石封层	稀浆封层		透层	
				人工撒布	机械撒布			ES-2 型	ES-3 型	石油沥青	乳化沥青
					乳化沥青	改性乳化沥青					
1	人工	工日	1001001	1.6	-	0.5	3.0	4.9	5.0	1.7	1.7
2	石油沥青	t	3001001	-	-	-	-		-	0.925	-
3	乳化沥青	t	3001005	0.468	0.495	-	-	1.476	1.573	-	1.144
4	改性沥青	t	3001002	-	-	-	1.442		-	-	-
5	改性乳化沥青	t	3001006	-	-	0.572	-		-	-	
6	煤	t	3005001	-	-	-	0.163		-	0.180	-
7	砂	m³	5503004	-	-	-	-	0.60	0.68	-	-
8	矿粉	t	5503013	-	-	-	-	0.278	0.321	-	-
9	路面用石屑	m³	5503015	-	-	-	14.28	2.95	3.21	2.86	2.86
10	其他材料费	元	7801001	12.5	-	21.0	27.2	-	-	23.2	-
11	设备摊销费	元	7901001	-	-	7.1	19.5	-	-	13.3	-
12	3.0m³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	-	0.06	-	-	-	-
13	4000L以内液态沥青运输车	台班	8003031	-	-	-	-	0.3	0.34	-	-
14	8000L以内沥青洒布车	台班	8003040	-	0.05	0.08	-	-	-	0.04	0.06
15	240t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	-	-	-	0.01	-	-	-	-
16	2.5~3.5m稀浆封层机	台班	8003062	-	-	-	-	0.29	0.32	-	-
17	9~16t轮胎式压路机	台班	8003066	-	-	-	-	-	-	0.13	0.13
18	16~20t轮胎式压路机	台班	8003067	-	-	-	0.07	-	-	-	-
19	同步碎石封层车	台班	8003095	-	-	-	0.05	-	-	-	-
20	机动路面清扫机	台班	8003102	-	-	-	0.03	-	-	-	-
21	20t以内自卸汽车	台班	8007019	-	-	-	0.06	-	-	-	-
22	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	-	-	-	0.05	0.24	0.25	-	-
23	12m³ /min以内机动空气压缩机	台班	8017050	-	-	-	0.03	-	-	-	-
24	小型机具使用费	元	8099001	22.6	-	8.5	5.3	-	-	4.5	-
25	基价	元	9999001	1765	1692	2210	10753	6999	7487	4936	4434

1-1-7 高速环道附属

工程内容 堤顶路、硬路肩摊铺：1) 清扫整理下承层；2) 人工配合机械摊铺沥青混合料；3) 接缝处理；4) 找平、碾压；5) 初期养护。
堤顶路防水层：1) 清扫整理下承层；2) 同步碎石封层车洒布铺料；3) 初期养护。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	堤顶路沥青混合料摊铺	堤顶路防水层	硬路肩沥青混合料摊铺
				100m³ 路面实体	1000m²	100m³ 路面实体
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	5.3	3.0	5.1
2	改性沥青	t	3001002	—	1.442	—
3	煤	t	3005001	—	0.163	—
4	路面用石屑	m³	5503015	—	14.28	—
5	其他材料费	元	7801001	—	27.2	—
6	设备摊销费	元	7901001	—	19.5	—
7	3.0m³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	—	0.06	—
8	1.5m³ 轮胎式装载机	台班	8001046	0.38	—	0.38
9	240t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	—	0.01	—
10	15t以内双钢轮振动压路机	台班	8003065	1.93	—	1.62
11	16~20t轮胎式压路机	台班	8003067	0.42	0.07	0.37
12	同步碎石封层车	台班	8003095	—	0.05	—
13	机动路面清扫机	台班	8003102	—	0.03	—
14	20t以内自卸汽车	台班	8007019	—	0.06	—
15	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.10	0.05	0.10
16	12m³/min以内机动空气压缩机	台班	8017050	—	0.03	—
17	10m以内沥青混合料摊铺机	台班	8026010	0.81	—	0.74
18	1.5t双钢轮振动压路机	台班	8026011	—	—	1.40
19	小型机具使用费	元	8099001	—	5.3	4.7
20	基价	元	9999001	8251	10753	7782

1-1-8 直线综合性能试验路沥青混合料摊铺

工程内容 1) 清扫整理下承层; 2) 人工配合机械摊铺沥青混合料; 3) 接缝处理; 4) 找平、碾压; 5) 初期养护。

单位: 100m³ 路面实体

顺序号	项 目	单 位	代 号	上面层摊铺	
				细粒式改性沥青混凝土	沥青玛蹄脂碎石
				1	2
1	人工	工日	1001001	4.8	5.9
2	1.5m³ 轮胎式装载机	台班	8001046	0.38	0.38
3	15t以内双钢轮振动压路机	台班	8003065	1.42	1.56
4	16~20t轮胎式压路机	台班	8003067	0.26	0.53
5	2000mm以内路面铣刨机	台班	8003094	0.25	0.33
6	路面清扫车	台班	8003103	0.09	0.13
7	8t以内自卸汽车	台班	8007014	0.07	0.09
8	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.10	0.13
9	10m以内沥青混合料摊铺机	台班	8026010	0.38	0.46
10	1.5t双钢轮振动压路机	台班	8026011	0.29	0.40
11	基价	元	9999001	6542	7943

1-1-9 动态广场沥青混合料摊铺

工程内容 1) 清扫整理下承层; 2) 人工配合机械摊铺沥青混合料; 3) 接缝处理; 4) 找平、碾压; 5) 初期养护。

单位: 100m³ 路面实体

顺序 号	项 目	单 位	代 号	方形动态广场				圆形动态广场			
				中、下面层摊铺		上面层摊铺		中、下面层摊铺		上面层摊铺	
				粗粒式沥青 混凝土	中粒式沥青 混凝土	细粒式改性 沥青混凝土	沥青玛蹄脂 碎石	粗粒式沥青 混凝土	中粒式沥青 混凝土	细粒式改性 沥青混凝土	沥青玛蹄脂 碎石
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	4.1	4.5	4.9	6.0	4.2	4.4	5.1	6.4
2	1.5m ³ 轮胎式装载机	台班	8001046	0.24	0.28	0.34	0.42	0.24	0.30	0.36	0.44
3	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.39	0.44	0.46	0.80	0.46	0.49	0.51	0.88
4	15t 以内双钢轮振动压路机	台班	8003065	1.05	1.14	1.24	2.51	1.08	1.17	1.27	2.58
5	2000mm 以内路面铣刨机	台班	8003094	0.23	0.23	0.25	0.33	0.25	0.25	0.25	0.37
6	路面清扫车	台班	8003103	0.09	0.09	0.09	0.13	0.09	0.09	0.09	0.13
7	8t 以内自卸汽车	台班	8007014	0.07	0.07	0.07	0.09	0.07	0.07	0.07	0.09
8	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	0.10	0.10	0.10	0.13	0.10	0.10	0.10	0.13
9	10m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8026010	0.41	0.46	0.49	0.56	0.43	0.46	0.54	0.62
10	1.5t 双钢轮振动压路机	台班	8026011	1.32	1.33	1.38	2.49	1.34	1.44	1.47	2.11
11	基价	元	9999001	6154	6644	7153	10718	6445	6849	7533	11283

1-1-10 多附着系数试验路沥青混合料摊铺

工程内容 1) 清扫整理下承层; 2) 人工或机械摊铺沥青混合料; 3) 接缝处理; 4) 找平, 碾压; 5) 初期养护。

单位: 100m³ 路面实体

顺序号	项 目	单位	代号	路面附着系数0.7	
				细粒式改性沥青混凝土	沥青玛蹄脂碎石
				1	2
1	人工	工日	1001001	5.0	6.1
2	1.5m³ 轮胎式装载机	台班	8001046	0.32	0.38
3	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.21	0.40
4	15t以内双钢轮振动压路机	台班	8003065	1.32	1.51
5	2000mm以内路面铣刨机	台班	8003094	0.25	0.33
6	路面清扫车	台班	8003103	0.09	0.13
7	8t以内自卸汽车	台班	8007014	0.07	0.09
8	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.10	0.13
9	10m以内沥青混合料摊铺机	台班	8026010	0.36	0.49
10	1.5t双钢轮振动压路机	台班	8026011	0.26	0.38
11	基价	元	9999001	6174	7848

1-1-11 噪声试验路沥青混合料摊铺

工程内容 1) 清扫整理下承层; 2) 人工配合机械摊铺沥青混合料; 3) 找平、碾压; 4) 初期养护。

单位: 100m³ 路面实体

顺序号	项 目	单 位	代 号	面层摊铺
				细粒式改性沥青混凝土
				1
1	人工	工日	1001001	5.1
2	15t以内双钢轮振动压路机	台班	8003065	1.25
3	16~20t轮胎式压路机	台班	8003067	0.58
5	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.10
6	10m以内沥青混合料摊铺机	台班	8026010	0.52
7	基价	元	9999001	5576

1-1-12 操纵稳定性试验路沥青混合料摊铺

工程内容 1) 清扫整理下承层; 2) 人工配合机械摊铺沥青混合料; 3) 接缝处理; 4) 找平、碾压; 5) 初期养护。

单位: 100m³ 路面实体

顺序号	项 目	单位	代号	下、中面层摊铺		上面层摊铺	
				粗粒式沥青混凝土	中粒式沥青混凝土	细粒式改性沥青混凝土	沥青玛蹄脂碎石
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	3.9	4.4	4.8	5.3
2	1.5m ³ 轮胎式装载机	台班	8001046	0.24	0.28	0.33	0.41
3	15t以内双钢轮振动压路机	台班	8003065	0.63	0.66	0.76	1.47
4	25~30t轮胎式压路机	台班	8003069	0.24	0.27	0.33	0.70
5	2000mm以内路面铣刨机	台班	8003094	0.23	0.23	0.25	0.33
6	路面清扫车	台班	8003103	0.09	0.09	0.09	0.13
7	8t以内自卸汽车	台班	8007014	0.07	0.07	0.07	0.09
8	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.10	0.10	0.10	0.13
9	10m以内沥青混合料摊铺机	台班	8026010	0.43	0.46	0.53	0.61
10	1.5t双钢轮振动压路机	台班	8026011	1.32	1.37	1.45	1.90
11	基价	元	9999001	5614	5942	6707	9404

1-1-13 波形路沥青混合料摊铺

工程内容 1) 清扫整理下承层；2) 人工配合机械摊铺沥青混合料；3) 找平、碾压；4) 初期养护。

单位：100m³ 路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	下、中面层摊铺		上面层摊铺	
				粗粒式沥青混凝土	中粒式沥青混凝土	细粒式改性沥青混凝土	沥青玛蹄脂碎石
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	8.1	8.3	8.7	9.5
2	1.5m³ 轮胎式装载机	台班	8001046	0.13	0.15	0.18	0.22
3	10t以内双钢轮振动压路机	台班	8003063	0.38	0.41	0.42	0.53
4	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.07	0.07	0.07	0.09
5	10m以内沥青混合料摊铺机	台班	8026010	0.26	0.29	0.33	0.41
6	1.5t双钢轮振动压路机	台班	8026011	0.20	0.26	0.31	0.57
7	沥青混合料转运车	台班	8026012	0.15	0.17	0.21	0.30
8	基价	元	9999001	3046	3319	3687	4592

1-1-14 补丁路沥青混合料摊铺

工程内容 1) 清扫整理沥青承载层; 2) 补丁定位器制作安装; 3) 凿毛、涂洒乳化沥青; 4) 人工摊铺沥青混合料; 5) 碾压; 6) 清扫路面。

单位: 10个

顺序号	项目	单位	代号	贴补型				坑槽修补型			
				0.1m²以内	0.5m²以内	1m²以内	2m²以内	0.1m²以内	0.5m²以内	1m²以内	2m²以内
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	0.15	0.19	0.2	0.22	0.17	0.18	0.18	0.2
2	钢丝	kg	2001011	1.43	1.85	2.1	2.12	—	—	—	—
3	型钢	t	2003004	0.002	0.002	0.003	0.005	—	—	—	—
4	其他材料费	元	7801001	5	5.3	9.3	11.6	3.1	4.2	4.5	5.3
5	2t双钢轮振动压路机	台班	8026013	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
6	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
7	小型机具使用费	元	8099001	7.1	7.3	8.4	9.3	4.6	4.6	4.9	5.5
8	基价	元	9999001	53	59	70	82	37	40	40	44

第二章 水泥混凝土特种道路路面

说 明

1. 本章定额包括高速环道、标准坡道、磨光水泥混凝土路、搓板路、波形路、不规则水泥混凝土路、露石水泥混凝土路、凸块路、台阶路、接缝路、水池路、扭曲路、凹坑路、裂缝路等项目。
2. 本章定额中高速环道曲面采用高粘度配合比混凝土，施工采用跳仓法从低向高处进行浇筑，模板由特制弧形端模、纵向侧模组成。
3. 本章定额中标准坡道是由一系列由小到大的定值坡道集中修建组成，当坡道大于30%，水泥混凝土浇筑表面设置盖模板。
4. 本章定额中各类混凝土均按施工现场拌和进行编制；当采用商品混凝土时，可将相关定额中的水泥、中（粗）砂、碎石的消耗量扣除，并按定额中所列的混凝土消耗量增加商品混凝土的消耗量。
5. 本章定额中除高速环道混凝土外其他各类混凝土均未考虑外掺剂的费用，当设计需要添加外掺剂时，可按设计要求另行计算外掺剂的费用并按设计配合比调整定额中水泥用量。
6. 本章定额中混凝土强度等级均按一般图纸及施工方案选用，其施工方法除磨光水泥混凝土路采用机拌人机铺外，其他均按机拌人捣人铺计算。
7. 本章定额中除露石路浇筑法露石处理外均未包括混凝土拌和、运输费用，需要时按有关定额另行计算。
8. 本章定额中未包括混凝土拌合站的安拆费用，需要时按有关定额另行计算。
9. 水泥混凝土特种道路中的钢板、型钢、钢管等预埋件，均作为附属材料列入混凝土定额内。
10. 混凝土工程中所需的模板包括钢模板、木模板、型钢，均按其周转摊销量计入混凝土定额中。
11. 定额中模板均以根据各类特种道路要求考虑特殊模板材料费用，编制预算时不再增加相应的特殊模板材料费。
12. 定额中均已包括各种模板的维修、保养所需的工、料及费用。
13. 定额中的钢筋是按选用图纸及施工方案分为HPB300、HRB400；设计中采用HRB500时，可将定额中的HRB400抽换为HRB500。当设计图纸的钢筋品种与定额有出入时，可按设计图纸的钢筋品种比例新增钢筋消耗量。
14. 钢筋工程量为钢筋的设计质量，定额中已计入施工操作损耗，一般钢筋因接长所需增加的钢筋质量已包括在定额中，不得将这部分质量计入钢筋设计质量内。
15. 定额中钢纤维掺量按每立方水泥混凝土20kg计算，当设计采用的钢纤维掺入比例与定额不同时，可按设计用量调整定额中钢纤维的消耗。
16. 水泥混凝土特种道路路面特征及工程图例见附录四。

2-1-1 高速环道水泥混凝土

工程内容 1) 测量、放样; 2) 模板制作安装、拆除、修理、涂脱模剂; 3) 混凝土浇筑、人工捣固、抹面、精平、压(刻)纹、养生; 4) 切缝, 灌注填缝料。

单位: 100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	路面铺筑			
				曲线段倾角30° 以内		曲线段倾角30° 以上	
				路面厚度（cm）			
				30	每增减1	30	每增减1
1	人工	工日	1001001	45.2	1.3	58.6	1.5
2	HPB300钢筋	t	2001001	0.004	—	0.005	—
3	型钢	t	2003004	0.217	0.001	0.217	0.011
4	水	m³	3005004	18	1	18	1
5	高效减水剂	kg	5003005	126.16	4.22	126.16	4.22
6	粉煤灰	t	5501009	2.219	0.074	2.219	0.074
7	中（粗）砂	m³	5503005	16.62	0.56	16.62	0.56
8	碎石（4cm）	m³	5505013	19.69	0.66	19.69	0.66
9	42.5级水泥	t	5509002	10.985	0.368	10.985	0.368
10	聚氨酯填缝料	kg	7006008	37.50	0.25	37.50	0.25
11	高环C35-42.5-4	m³	7006020	(30.77)	(1.03)	(30.77)	(1.03)
12	其他材料费	元	7801001	47.9	5.2	56.7	7.4
13	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.49	—	0.51	—
14	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.24	—	0.21	—
15	小型机具使用费	元	8099001	59.1	3.5	58.8	3.5
16	基价	元	9999001	14959	438	16378	496

注: 本定额中粉煤灰掺量按17%计算、高效减水剂掺量为1.0%, 当设计采用的粉煤灰、高效减水剂掺入比例与定额不同时, 可按设计用量调整定额中粉煤灰、高效减水剂的消耗量。

2-1-2 标准坡道水泥混凝土

工程内容 1) 测量放样; 2) 模板制作安装、拆除、修理、涂脱模剂; 3) 混凝土浇筑、捣固、抹面、精平、压(刻)纹、养生; 4) 切缝、灌注填缝料。

单位: 100m²

顺序号	项 目	单 位	代 号	路面铺筑					
				坡度25° 以内		坡度45° 以内		坡度60° 以内	
				路面厚度（cm）					
				30	每增减1	30	每增减1	30	每增减1
1	2	3	4	5	6				
1	人工	工日	1001001	39.3	1.1	47.2	1.2	54.8	1.4
2	普C35-42.5-4	m³	1503037	(30.60)	(1.02)	(30.60)	(1.02)	(30.60)	(1.02)
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.004	—	0.004	—	0.004	—
4	型钢	t	2003004	0.025	0.001	0.032	0.002	0.032	0.002
5	水	m³	3005004	18	1	18	1	18	1
6	中（粗）砂	m³	5503005	14.08	0.47	14.08	0.47	14.08	0.47
7	碎石（4cm）	m³	5505013	25.40	0.85	25.4	0.85	25.4	0.85
8	42.5级水泥	t	5509002	11.383	0.379	11.383	0.379	11.383	0.379
9	聚氨酯填缝料	kg	7006008	6.25	0.21	6.25	0.21	6.25	0.21
10	其他材料费	元	7801001	30.3	4.7	30.3	4.7	30.3	4.7
11	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.20	—	0.20	—	0.20	—
12	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.18	—	0.18	—	0.18	—
13	小型机具使用费	元	8099001	45.9	2.8	45.9	2.8	45.9	2.8
14	基价	元	9999001	12275	388	13140	402	13947	423

2-1-3 磨光路水泥混凝土

工程内容 1) 测量、放样；2) 下承层准备；3) 模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂；4) 布设钢筋网片及传力拉杆；5) 混凝土浇筑、捣固、抹面、精平、养生；6) 水磨石机精磨。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土		水磨石机磨光
				路面厚度（cm）		
				25	每增减1	
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	30.3	0.7	7.8
2	普C35-42.5-4	m³	1503037	(25.50)	(1.02)	—
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.004	—	—
4	型钢	t	2003004	0.013	—	—
5	水	m³	3005004	20	1	2
6	中（粗）砂	m³	5503005	11.73	0.47	—
7	碎石（4cm）	m³	5505013	21.17	0.85	—
8	42.5级水泥	t	5509002	9.486	0.379	—
9	聚氨酯填缝料	kg	7006008	31.25	0.25	—
10	其他材料费	元	7801001	66.4	4.9	11.7
11	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.36	—	—
12	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.17	—	—
13	三轴辊混凝土摊铺机	台班	8026005	0.06	0.01	—
14	水磨石机	台班	8026006	—	—	1.66
15	小型机具使用费	元	8099001	47.4	13.2	—
16	基价	元	9999001	10477	355	1125

2-1-4 搓板路水泥混凝土

工程内容 波浪形：1) 测量放样；2) 模板制作安装、拆除、修理、涂脱模剂；3) 混凝土浇筑、人工摊铺、捣固、抹面、精平、压（刻）纹、养生；4) 切缝、灌注填缝料。
 错台形：1) 施工准备；2) 安装螺栓及角钢；3) 角钢内混凝土浇筑、捣固、抹面、精平、养生；4) 勾缝、打胶。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土			
				波浪形		错台形	
				路面厚度（cm）			
				20	每增减1	5	每增减1
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	36.6	1.2	80.5	1.3
2	普C35-42.5-4	m³	1503037	(21.50)	(1.02)	(4.86)	(1.02)
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.008	-	-	-
4	型钢	t	2003004	-	-	4.831	0.974
5	钢模板	t	2003025	0.049	0.003	-	-
6	膨胀螺栓	套	2009015	-	-	5447.62	-
7	水	m³	3005004	16	1	4	-
8	中（粗）砂	m³	5503005	9.89	0.47	2.23	0.47
9	碎石（4cm）	m³	5505013	17.85	0.85	4.03	0.85
10	42.5级水泥	t	5509002	7.998	0.379	1.810	0.379
11	聚氨酯填缝料	kg	7006008	20.82	0.69	3.46	0.11
12	其他材料费	元	7801001	74.1	15.4	38.8	11.7
13	2t以内载货汽车	台班	8007001	-	-	0.4	-
14	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.18	-	0.22	-
15	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.17	-	0.17	-
16	小型机具使用费	元	8099001	40.0	11.3	88.0	23.1
17	基价	元	9999001	10161	438	53287	3842

2-1-5 波形路水泥混凝土

工程内容 1) 测量放样; 2) 模板制作安装、拆除、修理、涂脱模剂; 3) 混凝土浇筑、捣固、抹面、精平、压(刻)纹、养生; 4) 切缝、灌注填缝料。

单位: 100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土	
				路面厚度 (cm)	
				30	每增减1
				1	2
1	人工	工日	1001001	42.6	1.2
2	普C35-42.5-4	m ³	1503037	(35.19)	(1.02)
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.007	-
4	钢模板	t	2003025	0.023	0.001
5	水	m ³	3005004	26	1
6	中(粗)砂	m ³	5503005	16.19	0.47
7	碎石(4cm)	m ³	5505013	29.21	0.85
8	42.5级水泥	t	5509002	13.091	0.379
9	其他材料费	元	7801001	69.6	11.1
10	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.18	-
11	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.17	-
12	小型机具使用费	元	8099001	42.5	11.9
13	基价	元	9999001	13764	412

2-1-6 不规则路水泥混凝土

工程内容 1) 测量放样；2) 基层钻孔、布设高程控制点；3) 钢纤维混凝土浇筑、捣固、抹面、精平、压（刻）纹、养生；4) 切缝、灌注填缝料。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土					
				路谱控制点					
				1700个以内		1350个以内		650个以内	
				路面厚度（cm）					
				20	每增减1	20	每增减1	20	每增减1
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	27.1	0.8	25.9	0.8	22.3	0.8
2	普C30-42.5-4	m³	1503035	(25.92)	(1.02)	(25.03)	(1.02)	(23.12)	(1.02)
3	HRB400钢筋	t	2001002	0.176	—	0.167	—	0.091	—
4	钢纤维	t	2001020	0.518	0.020	0.500	0.020	0.461	0.020
5	水	m³	3005004	19	1	19	1	17	1
6	中（粗）砂	m³	5503005	11.92	0.47	11.51	0.47	10.64	0.47
7	碎石（4cm）	m³	5505013	21.77	0.86	21.03	0.86	19.42	0.86
8	42.5级水泥	t	5509002	9.202	0.362	8.886	0.362	8.208	0.362
9	PVC塑料管	m	7006014	417.94	—	324.86	—	179.31	—
10	其他材料费	元	7801001	148.8	25.3	126.7	25.3	102.7	25.3
11	0.2m³ 轮胎式单斗挖掘机	台班	8001038	0.57	—	0.55	—	0.54	—
12	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.18	—	0.18	—	0.18	—
13	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.17	—	0.17	—	0.17	—
14	小型机具使用费	元	8099001	41.8	18.3	40.9	15.7	40.2	11.6
15	基价	元	9999001	14363	482	13572	480	11783	476

2-1-7 露石路水泥混凝土

工程内容 1) 测量放样; 2) 模板制作安装、拆除、修理、涂脱模剂; 3) 混凝土浇筑、人工捣固、抹面、精平; 4) 露石施工、养生; 5) 切缝、灌注填缝料。

单位: 100m²

	项 目	单 位	代 号	浇筑法露石处理		植石法	
				路面厚度（cm）			
				25	每增减1	25	每增减1
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	17. 3	0. 6	15. 1	0. 5
2	普C35-42. 5-4	m³	1503037	—	—	(24. 48)	(1. 02)
3	普C40-52. 5-4	m³	1503040	(25. 50)	(1. 02)	—	—
4	HPB300钢筋	t	2001001	0. 001	—	0. 001	—
5	型钢	t	2003004	0. 019	0. 001	0. 019	0. 001
6	水	m³	3005004	19	1	18	1
7	中（粗）砂	m³	5503005	11. 73	0. 47	11. 26	0. 47
8	碎石（4cm）	m³	5505013	—	—	20. 32	0. 85
9	砾石（4cm）	m³	5505002	21. 42	0. 86	—	—
10	砾石（8cm）	m³	5505004	—	—	0. 90	—
11	42. 5级水泥	t	5509002	—	—	9. 107	0. 379
12	52. 5级水泥	t	5509003	9. 155	0. 366	—	—
13	露石剂	kg	7006015	30. 0	1. 3	30. 0	1. 1
14	其他材料费	元	7801001	48. 5	5. 1	46. 0	3. 7
15	350L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005003	0. 58	0. 06	—	—
16	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0. 18	—	0. 32	—
17	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0. 17	—	0. 17	—
18	小型机具使用费	元	8099001	55. 2	6. 1	52. 6	5. 2
19	基价	元	9999001	9299	374	8696	342

2-1-8 凸块路水泥混凝土

工程内容 1) 测量放样; 2) 切割、凿除、清理; 3) 模板制作安装、拆除、修理、涂脱模剂; 4) 混凝土浇筑、人工捣固、抹面、精平、压(刻)纹、养生; 5) 清理现场。

单位: 100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土	
				凸起块厚度 (cm)	
				10	每增减1
				1	2
1	人工	工日	1001001	18.7	0.9
2	普C35-42.5-4	m ³	1503037	(12.84)	(1.02)
3	钢模板	t	2003025	0.016	0.001
4	水	m ³	3005004	10	1
5	中(粗)砂	m ³	5503005	5.91	0.47
6	碎石(4cm)	m ³	5505013	10.66	0.85
7	42.5级水泥	t	5509002	4.777	0.379
8	其他材料费	元	7801001	110.7	42.1
9	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.64	0.02
10	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.17	-
11	3m ³ /min以内电动空压机	台班	8017042	2.38	0.2
12	小型机具使用费	元	8099001	60.1	14.8
13	基价	元	9999001	6161	461

2-1-9 台阶路水泥混凝土

工程内容 1) 测量放样; 2) 台阶模具制作、安装; 4) 模具内混凝土浇筑、捣固、抹平、养护; 5) 清理现场。

单位: 10m³

顺序号	项 目	单 位	代 号	混凝土
				1
1	人工	工日	1001001	20.2
2	普C35-42.5-4	m ³	1503037	(10.20)
3	钢板	t	2003005	1.813
4	水	m ³	3005004	8
5	中(粗)砂	m ³	5503005	4.69
6	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.47
7	42.5级水泥	t	5509002	3.794
8	其他材料费	元	7801001	191.6
9	4t以内载货汽车	台班	8007003	0.35
10	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.17
11	小型机具使用费	元	8099001	79.4
12	基价	元	9999001	11690

2-1-10 接缝路水泥混凝土

工程内容 1) 测量放样; 2) 模板制作安装、拆除、修理、涂脱模剂; 3) 混凝土浇筑、人工捣固、抹面、精平、压(刻)纹、养生; 4) 切缝、灌注填缝料。

单位: 100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土	
				路面厚度 (cm)	
				20	每增减1
				1	2
1	人工	工日	1001001	19.3	0.6
2	普C35-42.5-4	m³	1503037	(20.40)	(1.02)
3	型钢	t	2003004	0.006	0.001
4	钢模板	t	2003025	0.019	0.001
5	水	m³	3005004	15	1
6	中(粗)砂	m³	5503005	9.38	0.47
7	碎石(4cm)	m³	5505013	16.93	0.85
8	42.5级水泥	t	5509002	7.589	0.379
9	其他材料费	元	7801001	103.4	13.4
10	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.17	-
11	小型机具使用费	元	8099001	54.9	14.3
12	基价	元	9999001	7564	357

2-1-11 水池路水泥混凝土

工程内容 1) 测量放样; 2) 模板制作安装、拆除、修理、涂脱模剂; 3) 预埋排水管、止水带; 4) 混凝土浇筑、人工捣固、抹面、精平、养护; 5) 切缝、灌注填缝料; 6) 清理及养生。

单位: 10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	现浇混凝土	
				底板	侧墙
				1	2
1	人工	工日	1001001	25.4	3.2
2	防C35-42.5-4	m ³	1503112	(10.20)	(10.20)
3	镀锌钢管	t	2003009	-	0.003
4	镀锌钢板	t	2003012	0.107	-
5	水	m ³	3005004	8	8
6	原木	m ³	4003001	0.034	0.020
7	竹胶模板	m ²	4005002	0.271	0.181
9	中(粗)砂	m ³	5503005	4.79	4.79
10	碎石(4cm)	m ³	5505013	8.47	8.47
11	42.5级水泥	t	5509002	3.927	3.927
12	其他材料费	元	7801001	55.8	25.7
13	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.07	-
14	小型机具使用费	元	8099001	46.9	6.2
15	基价	元	9999001	6009	3036

2-1-12 扭曲路水泥混凝土

工程内容 1) 下承层准备; 2) 模板制作安装、拆除、修理、涂脱模剂; 3) 混凝土浇筑、人工捣固、抹面、精平、压(刻)纹、养护; 4) 切缝、灌注填缝料。

单位: 10m³

顺序 号	项 目	单 位	代 号	扭曲块混凝土
				1
1	人工	工日	1001001	48.2
2	普C35-42.5-4	m ³	1503037	(3.61)
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.018
4	型钢	t	2003004	0.134
5	水	m ³	3005004	3
6	原木	m ³	4003001	0.054
7	中(粗)砂	m ³	5503005	1.66
8	碎石(4cm)	m ³	5505013	3.00
9	42.5级水泥	t	5509002	1.343
10	其他材料费	元	7801001	116.8
11	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.08
12	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.32
13	小型机具使用费	元	8099001	69.0
14	基价	元	9999001	6937

2-1-13 凹坑路水泥混凝土

工程内容 1) 施工准备; 2) 模板制作安装、拆除、修理、涂脱模剂; 3) 预埋件制作与安装; 4) 混凝土浇筑、捣固、养生; 5) 切缝、灌缝。

单位: 100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	凹坑路混凝土浇筑			
				路面厚度 (cm)			
				20	每增减1	20	每增减1
				疏		密	
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	36.7	1.1	42.1	1.1
2	普C35-42.5-4	m³	1503037	(22.26)	(1.02)	(25.32)	(1.02)
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.004	-	0.005	-
4	型钢	t	2003004	0.056	0.002	0.006	0.001
5	铁件	kg	2009028	-	-	164.21	-
6	钢钎	kg	2009002	-	-	5.05	-
7	电焊条	kg	2009011	3.38	-	-	-
8	水	m³	3005004	17	1	19	1
9	中(粗)砂	m³	5503005	10.24	0.47	11.65	0.47
10	碎石(4cm)	m³	5505013	18.48	0.85	21.02	0.85
11	42.5级水泥	t	5509002	8.281	0.379	9.419	0.379
12	钢圈	t	7006018	-	-	0.76	-
13	其他材料费	元	7801001	145.2	31.9	74.8	23.6
14	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.17	-	0.17	-
15	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.25	-	0.27	-
16	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	1.06	-	-	-
17	小型机具使用费	元	8099001	61.3	17.7	74.8	21.6
18	基价	元	9999001	10284	430	14643	422

2-1-14 裂缝路水泥混凝土

工程内容 1) 清除缝隙中杂物；2) 安拆熬油设备，加热沥青；3) 灌缝机灌缝；4) 清理现场。

单位：100m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	基 价	水泥混凝土路面灌缝						沥青混凝土路面					
					沥青灌缝			硅酮结构胶灌缝			沥青灌缝			硅酮结构胶灌缝		
					缝宽（mm）											
					5以内	10以内	10以上	5以内	10以内	10以上	5以内	10以内	10以上	5以内	10以内	10以上
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	106.28	6.2	7.8	8.3	12.9	13.7	14.5	5.1	6.6	7.3	10.1	11.3	12.0
2	改性沥青	t	3001002	5470.09	0.041	0.082	0.091	—	—	—	0.041	0.082	0.091	—	—	—
3	煤	t	3005001	561.95	0.008	0.017	0.018	—	—	—	0.008	0.017	0.018	—	—	—
4	中（粗）砂	m³	5503005	87.38	0.04	0.080	0.09	—	—	—	0.04	0.080	0.09	—	—	—
5	硅酮胶	kg	7006019	13.45	—	—	—	45.70	114.24	171.36	—	—	—	45.70	114.24	171.36
6	其他材料费	元	7801001	1.00	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
7	0.3m³/min以内电动空压机	台班	8017039	29.16	0.40	0.44	0.47	0.40	0.45	0.47	0.36	0.38	0.41	0.36	0.37	0.40
8	风冷汽油机混凝土切缝机	台班	8026008	298.21	0.45	0.49	0.52	0.45	0.65	0.52	0.40	0.42	0.47	0.40	0.41	0.45
9	沥青灌缝机	台班	8026009	229.67	0.07	0.10	0.12	—	—	—	0.07	0.09	0.11	—	—	—
10	小型机具使用费	元	8099001	1.00	6.7	6.7	6.7	10.5	10.5	10.5	5.3	5.3	5.3	8.1	8.1	8.1
11	基价	元	9999001	1.00	1079	1502	1620	2161	3229	4045	939	1343	1488	1840	2893	3748

注：本定额以灌缝深度8cm编制。

2-1-15 路缘冲击路水泥混凝土

工程内容 1) 测量放样; 2) 冲击块模板制作安装、拆除、修理、涂脱模剂; 3) 混凝土浇筑、人工捣固、抹平、精平、养护; 4) 边角打磨、清理现场。

单位: 100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	冲击块混凝土	
				路面厚度 (cm)	
				15	每增减1
				1	2
1	人工	工日	1001001	23.6	1.0
2	普C35-42.5-4	m³	1503037	(15.30)	(1.02)
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.013	-
4	钢模板	t	2003025	0.019	0.001
5	电焊条	kg	2009011	2.77	-
6	水	m³	3005004	11	1
7	中(粗)砂	m³	5503005	7.04	0.47
8	碎石(4cm)	m³	5505013	12.70	0.85
9	42.5级水泥	t	5509002	5.692	0.379
10	其他材料费	元	7801001	121.8	19.2
11	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.16	-
12	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.89	-
13	小型机具使用费	元	8099001	77.2	28.5
14	基价	元	9999001	6979	416

2-1-16 钢筋、拉杆及传力杆

工程内容 钢筋：1) 钢筋除锈、制作、运输；2) 现场绑扎。
 拉杆、传力杆：拉杆、传力杆制作安装。

单位：1t

顺序 号	项 目	单 位	代 号	钢筋	拉杆、传力杆
				1	2
1	人工	工日	1001001	3.6	4.0
2	HPB300钢筋	t	2001001	-	0.601
3	HRB400钢筋	t	2001002	1.025	0.537
4	20~22号铁丝	kg	2001022	5.1	0.7
5	电焊条	kg	2009011	-	0.6
6	石油沥青	t	3001001	-	0.007
7	其他材料费	元	7801001	-	17.9
8	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	0.09
9	小型机具使用费	元	8099001	9.8	13.7
10	基价	元	9999001	3746	4259

第三章 铺砌类特种道路

说 明

1. 本章定额包括玄武岩、瓷砖路、铺石路、比利时路、卵石路、标准坡道、砂石路等项目。
2. 本章定额中玄武岩、瓷砖预制板根据设计标准尺寸2394mm×1844mm进行编制，当玄武岩、瓷预制板设计尺寸与定额不同时，所采用的定额按下表中系数调整：

预制板面积（m ² ）	2.25~3.3	3.31~4.35	4.36~4.41	4.42~5
调整系数	0.89	0.96	1.00	1.08

3. 预制玄武岩、瓷砖板块中钢板、型钢、钢管等预埋件，均作为附属材料列入预制板定额内。
4. 本章定额中除砌筑法卵石路外其他铺砌路砌筑垫层C40细石混凝土厚度均按4cm编制。
5. 本章定额未包括混凝土垫层，需要时按相关定额另行计算。
6. 铺砌类特种道路特征及工程图例见附录四。

3-1-1 玄武岩、瓷砖路预制安装

工程内容 预制台座：1) 模板安、拆；2) 混凝土浇筑、人工捣固、抹面、精平、养生。
预制玄武岩、瓷砖：1) 施工准备；2) 侧模板安、拆、调整、涂脱模剂、堆放；3) 玄武岩、瓷砖铺设；4) 涂刷聚合物水泥砂浆；5) 钢筋加工安装入模、预埋螺栓孔、注浆孔、吊装孔；6) 混凝土浇筑、养生；7) 翻板、存放。
安装玄武岩、瓷砖板：1) 下承层准备；2) 玄武岩、瓷砖预制板运输、拼装；3) 板底注浆；4) 补砖、灌缝、养生。

单位：表列单位

顺序 号	项 目	单 位	代 号	台座	预制玄武岩、瓷砖板块						预制块安装		
					钢筋	直线型玄武 岩	环形玄武岩	直线型瓷砖	环形瓷砖	粘结砂浆 8mm	直线型	环形	板底注浆
				10m³	t	10m³				100m²	1000m²		10m³
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	人工	工日	1001001	9.1	3.2	23.2	24.6	23.2	24.6	10.8	606.1	658.4	1.6
2	普C20-32.5-4	m³	1503032	(10.10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	普C35-42.5-4	m³	1503037	-	-	(7.78)	(8.18)	(8.78)	(9.23)	-	-	-	-
4	聚合物砂浆	m³	5009020	-	-	-	-	-	-	0.098	-	-	-
5	HRB400钢筋	t	2001002	-	1.025	-	-	-	-	-	-	-	-
6	型钢	t	2003004	0.043	-	0.040	0.052	0.040	0.051	-	-	-	-
7	钢板	t	2003005	-	-	0.263	0.281	0.110	0.116	-	-	-	-
8	钢管	t	2003008	-	-	0.044	0.044	0.112	0.112	-	-	-	-
9	电焊条	kg	2009011	-	2.1	1.2	1.2	1.6	1.6	-	-	-	-
10	水	m³	3005004	8	-	7	7	8	8	-	-	-	-
11	螺栓	kg	2009013	-	-	0.04	0.04	0.01	0.01	-	-	-	-
12	橡胶条	kg	5001004	-	-	9.13	9.77	1.34	1.43	-	-	-	-
13	中（粗）砂	m³	5503005	5.0	-	3.58	3.76	4.04	4.25	-	-	-	-
14	碎石（4cm）	m³	5505013	8.5	-	6.46	6.79	7.29	7.66	-	-	-	-
15	瓷砖	m²	5507002	-	-	-	-	5.26	5.63	-	-	-	-
16	32.5级水泥	t	5509001	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	42.5级水泥	t	5509002	-	-	2.894	3.043	3.266	3.434	-	-	-	-
18	玄武岩砖	m²	7006009	-	-	56.48	56.66	-	-	-	-	-	-
19	BY-40灌浆料	t	7006010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.112
20	其他材料费	元	7801001	53.4	-	69.7	69.7	69.7	69.7	22.4	4348	4348	46.2
21	3.0m³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	-	-	0.28	0.28	0.28	0.28	-	-	-	-
23	10t以内自卸汽车	台班	8007015	-	0.01	0.40	0.40	0.40	0.40	0.02	-	-	-
24	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	-	-	0.18	0.18	0.18	0.18	-	-	-	-
25	10t以内跨度20m龙门式起重机	台班	8009064	-	-	0.04	0.04	0.04	0.04	-	51.64	54.72	-
26	2t以内内燃叉车	台班	8009120	-	-	-	-	-	-	-	101.36	107.40	-
27	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	-	0.05	-	-	0.34	0.34	-	-	-	-
28	立斗式水泥砂浆拌和机	台班	8026018	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	0.58
29	小型机具使用费	元	8099001	3.5	29.6	44.7	44.7	44.7	44.7	-	1977.4	1977.4	16.6
30	基价	元	9999001	3288	3728	13177	13556	6904	7242	1581	131353	140525	4312

3-1-2 铺石路铺砌

工程内容 有造型：1) 制作模板；2) 砌筑；3) 灌缝、勾缝；4) 养生。
无造型：1) 砌筑；2) 灌缝、勾缝；3) 养生。

单位：100m³

顺序号	项 目	单 位	代 号	有造型	无造型
				1	2
1	人工	工日	1001001	44.6	28.3
2	1:3水泥砂浆	m³	1501015	(2.75)	(3.94)
3	钢板	t	2003005	0.023	—
4	电焊条	kg	2009011	0.67	—
5	水	m³	3005004	9	9
6	石屑	m³	5503014	10.20	4.08
7	细砂	m³	5503017	3.14	4.49
8	C40细石混凝土	m³	5503018	(10.00)	(4.00)
9	碎石 (2cm)	m³	5505012	2.00	0.80
10	花岗岩	m²	5507004	110.00	110.00
11	42.5级水泥	t	5509002	4.289	2.985
12	其他材料费	元	7801001	22.1	16.5
13	200L以内灰浆搅拌机	台班	8005009	0.63	0.45
14	2t以内载货汽车	台班	8007001	3.02	1.69
15	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.18	0.09
16	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.78	—
17	350L以内滚筒式搅拌机	台班	8026001	2.21	0.77
18	小型机具使用费	元	8099001	49.2	31.6
19	基价	元	9999001	34207	30432

注：本定额依据铺石路面面层20cm（石块高度与细石混凝土调平层厚度）编制，其中有造型、无造型花岗岩石块高度分别为10cm、16cm，若设计路面面层厚度、石块高度与定额不同，可按下列公式调整水泥砂浆、C40细石混凝土消耗量，其余不得调整。

$$M = \frac{V_0 - V_1}{h}$$

式中， M 为水泥砂浆用量； V_0 为铺石路面面层砌筑垫层以外的体积； V_1 为石块体积。

3-1-3 比利时路铺砌

工程内容 1) 下承层清理; 2) 砌筑; 3) 灌缝、勾缝; 4) 养生。

单位: 100m²

顺序号	项 目	单位	代号	有高程控制点的石块含量 (%)			
				100	75	50	25
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	89.9	58.2	52.8	45.9
2	1:3水泥砂浆	m³	1501015	(8.57)	(8.57)	(8.57)	(8.57)
3	水	m³	3005004	8	8	8	8
4	石屑	m³	5503014	3.87	3.87	3.87	3.87
5	细砂	m³	5503017	9.77	9.77	9.77	9.77
6	C40细石混凝土	m³	5503018	(4.00)	(4.00)	(4.00)	(4.00)
7	碎石 (2cm)	m³	5505012	0.80	0.80	0.80	0.80
8	花岗岩	m²	5507004	110.00	110.00	110.00	110.00
9	42.5级水泥	t	5509002	5.055	5.055	5.055	5.055
10	其他材料费	元	7801001	120.6	120.6	120.6	120.6
11	200L以内灰浆搅拌机	台班	8005009	1.96	1.96	1.96	1.96
12	2t以内载货汽车	台班	8007001	3.09	3.09	3.09	3.09
13	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.18	0.18	0.18	0.18
14	350L以内滚筒式搅拌机	台班	8026001	1.54	1.54	1.54	1.54
15	小型机具使用费	元	8099001	644.5	644.5	644.5	644.5
16	基价	元	9999001	39608	36239	35665	34931

3-1-4 卵石路铺砌（砌筑法）

工程内容 1) 施工准备; 2) 砌筑、灌缝、勾缝; 3) 养生。

单位: 100m²

顺序号	项 目	单 位	代 号	砌筑鹅卵石
				1
1	人工	工日	1001001	39.3
2	M10水泥砂浆	m³	1501003	(3.00)
3	水	m³	3005004	9
4	中（粗）砂	m³	5503005	3.21
5	石屑	m³	5503014	12.24
6	C40细石混凝土	m³	5503018	(12.00)
7	碎石（2cm）	m³	5505012	2.40
8	32.5级水泥	t	5509001	0.933
9	42.5级水泥	t	5509002	3.672
10	鹅卵石	t	7006011	5.731
11	界面剂	kg	7006012	12.75
12	其他材料费	元	7801001	22.1
13	200L以内灰浆搅拌机	台班	8005009	0.55
14	2t以内载货汽车	台班	8007001	0.24
15	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.17
16	350L以内滚筒式搅拌机	台班	8026001	4.28
17	小型机具使用费	元	8099001	33.4
18	基价	元	9999001	10651

3-1-5 卵石路铺砌（镶嵌法）

工程内容 1) 施工准备；2) 基层钻孔、布设高程控制点；3) 混凝土浇筑、人工捣固、抹面；4) 镶嵌、清洗鹅卵石；5) 养生。

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代号	现浇混凝土	镶嵌鹅卵石
				10m³	100m²
				1	2
1	人工	工日	1001001	15.1	4.8
2	普C35-42.5-4	m³	1503037	(10.20)	-
3	HRB400钢筋	t	2001002	0.03	-
4	水	m³	3005004	12	1
5	中（粗）砂	m³	5503005	4.69	-
6	碎石（4cm）	m³	5505013	8.47	-
7	42.5级水泥	t	5509002	3.794	-
8	鹅卵石	t	7006011	-	2.244
9	其他材料费	元	7801001	160.4	3.5
10	2t以内载货汽车	台班	8007001	-	0.18
11	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.38	-
12	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.12	-
13	小型机具使用费	元	8099001	37.7	12.3
14	基价	元	9999001	4626	1443

3-1-6 砂石路铺筑

工程内容 1) 模板制作、安装；2) 混凝土浇筑、捣固、抹面、精平、养生；3) 人工配合机械摊铺、碾压风化石；4) 智能撒布车撒布碎石。

单位：10m³

顺序号	项 目	单 位	代 号	砂石路铺筑
				1
1	人工	工日	1001001	16.7
2	普C20-32.5-4	m³	1503032	(4.88)
3	型钢	t	2003004	0.004
4	水	m³	3005004	4
6	中（粗）砂	m³	5503005	2.39
7	风化石	m³	5505010	4.48
8	碎石（4cm）	m³	5505013	4.10
9	路面用碎石（1.5cm）	m³	5505017	0.75
10	32.5级水泥	t	5509001	1.454
11	其他材料费	元	7801001	7.2
12	1.0m³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.01
13	15t以内单钢轮振动压路机	台班	8001089	0.01
14	10t以内双钢轮振动压路机	台班	8003063	0.01
15	3.0~9.0m滑模式水泥混凝土摊铺机	台班	8003076	0.02
16	同步碎石封层车	台班	8003095	0.01
17	8t以内自卸汽车	台班	8007014	0.01
18	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.16
19	小型机具使用费	元	8099001	3.4
20	基价	元	9999001	3197

第四章 安装类特种道路

说 明

1. 本章定额包括减速带路、井盖路、绳索路、铁饼路、人孔路、铁轨路、安装路缘石、沥青路面开槽等项目。
2. 本章安装定额中均未包括路面摊铺、浇筑、破除等费用，需要时按有关定额另行计算。
3. 安装类特种道路特征描述及工程图例见附录四。

4-1-1 减速带路

工程内容 1) 清扫路面；2) 放样；3) 钻孔、膨胀螺栓固定。

单位：100m

顺序 号	项 目	单 位	代 号	安装铁质减速带	安装复合材料减速带
				1	2
1	人工	工日	1001001	12.9	10.1
2	铁质减速带	m	7006001	101.0	-
3	复合材料减速带	m	7006002	-	101.0
4	其他材料费	元	7801001	674.1	544.8
5	4t以内载货汽车	台班	8007003	3.25	2.96
6	小型机具使用费	元	8099001	75.0	56.3
7	基价	元	9999001	19187	9972

注：本定额未包含路面反开挖费用，需要时按有关定额另行计算。

4-1-2 井盖路

工程内容 1) 放样; 2) 井圈加工、安装及固定; 3) 安装井盖。

单位: 10套

顺序号	项 目	单 位	代 号	安装井盖
				1
1	人工	工日	1001001	5.2
2	电焊条	kg	2009011	1.42
3	成品井盖	套	6025678	10.0
4	其他材料费	元	7801001	5.7
5	2t以内载货汽车	台班	8007001	0.21
6	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	0.56
7	小型机具使用费	元	8099001	12.1
8	基价	元	9999001	5486

4-1-3 绳索路

工程内容 安装锁扣：1) 测量放样；2) 钻孔、灌植筋胶；3) 安装吊环（锁扣）。
安装绳索：1) 绳索准备、安装；2) 固定绳索。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	安装绳索	安装锁扣
				100m	100个
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.9	4.3
2	植筋胶	kg	5001839	-	5.1
3	镀锌吊环	套	7006003	-	102.0
4	聚丙烯绳索	m	7006004	103.0	-
5	镀锌电缆钳	个	7006021	2.0	-
6	其他材料费	元	7801001	-	8.3
7	小型机具使用费	元	8099001	14.2	18.5
8	基价	元	9999001	1018	1604

4-1-4 铁饼路

工程内容 1) 测量放样; 2) 预制圆形饼状构件; 3) 安装、固定构件。

单位: 10个

顺序号	项 目	单 位	代 号	安装铁饼
				1
1	人工	工日	1001001	5.5
2	聚合物砂浆	m ³	5009020	0.71
3	圆形铁饼	个	7006007	10.0
4	其他材料费	元	7801001	24.1
5	2t以内载货汽车	台班	8007001	0.20
6	小型机具使用费	元	8099001	8.5
7	基价	元	9999001	8788

4-1-5 人孔路

工程内容 1) 测量、放样; 2) 人孔模板支护; 3) 人孔井盖安装。

单位: 10个

顺序 号	项 目	单 位	代 号	安装铸铁人孔
				1
1	人工	工日	1001001	4.8
2	铸铁人孔	套	7006005	10.0
3	其他材料费	元	7801001	6.9
4	小型机具使用费	元	8099001	17.5
5	基价	元	9999001	7372

注: 本定额未包含人孔砌筑、灌缝、勾缝费用, 需要时可根据设计要求按有关定额另行计算。

4-1-6 铁轨路

工程内容 混凝土路面安装铁轨：1) 测量、放样；2) 钻孔、植筋；3) 焊接、固定铁轨。
沥青路面安装铁轨：1) 测量、放样；2) 安装、固定铁轨；3) 浇筑聚合物砂浆。

单位：100m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	安装铁轨	
				沥青路面	混凝土路面
				1	2
1	人工	工日	1001001	9.5	6.4
2	聚合物砂浆	m³	5009020	3.83	-
3	铁轨	m	2009502	100.0	100.0
4	其他材料费	元	7801001	10.2	25.3
5	4t以内载货汽车	台班	8007003	3.17	3.17
6	小型机具使用费	元	8099001	21.7	17.4
7	基价	元	9999001	36913	21863

注：沥青路面安装铁轨未包含路面反开挖费用，需要时按有关定额另行计算。

4-1-7 安装路缘石

工程内容 1) 测量, 放样; 2) 刨槽、运料; 3) 调配砂浆垫层; 4) 挂线、安砌、勾缝、养护; 5) 场地清理。

单位: 100块

顺序号	项 目	单 位	代 号	人工安装	机械配合人工安装
				1	2
1	人工	工日	1001001	9.4	6.7
2	M15水泥砂浆	m ³	1501005	(0.24)	(0.24)
3	水	m ³	3005004	1.0	1.0
4	中(粗)砂	m ³	5503005	0.26	0.26
5	32.5级水泥	t	5509001	0.09	0.09
6	路缘石	块	7006006	(106.0)	(106.0)
7	其他材料费	元	7801001	14.2	14.2
8	4t以内载货汽车	台班	8007003	0.20	0.20
9	8t以内汽车式起重机	台班	8009026	—	0.13
10	小型机具使用费	元	8099001	16.2	13.1
11	基价	元	9999001	1177	979

4-1-8 沥青路面开槽

工程内容 1) 测量, 放样; 2) 切缝、机械凿除; 3) 清理槽坑。

单位: 10m^3

顺序 号	项 目	单 位	代 号	沥青路面开槽
				1
1	人工	工日	1001001	3.6
2	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.32
3	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.63
4	$3\text{m}^3/\text{min}$ 以内电动空压机	台班	8017042	0.80
5	小型机具使用费	元	8099001	11.7
6	基价	元	9999001	863

第五章 特种道路其他工程

说 明

1. 本章定额包括垫层、基层、沥青混合料拌和、运输等项目。
2. 定额中垫层为水泥混凝土垫层，按混凝土体积计算。
3. 基层定额中未包括混合料运输费用，需要时按有关定额计算。
4. 当沥青玛蹄脂碎石混合料设计采用的纤维稳定剂的掺加比例与定额不同时，可按设计用量调整定额中纤维稳定剂的用量消耗。
5. 水泥稳定碎石基层定额中的材料消耗是按一定配合比编制的，当设计配合比与定额标明的配合比不同时，有关材料可按下式进行换算：

$$C_i = [C_d + B_d \times (H - H_o)] \times \frac{L_i}{L_d}$$

式中： C_i -----按设计配合比换算后的材料数量；

C_d -----定额中基本压实厚度的材料数量；

B_d -----定额中压实厚度每增减1cm的材料数量；

H_o -----定额中的基本压实厚度；

H -----设计的压实厚度；

L_d -----定额中标明的材料百分率；

L_i -----设计配合比的材料百分率。

【例】 高速环道水稳碎石基层，定额标明的配合比为：水泥：碎石=4:96，基本压实厚度为18cm；设计配合比为水泥：碎石=3.5:96.5，设计压实厚度为20cm。各种材料调整后的数量为：

水泥：	$[16.051 + 0.892 \times (20 - 18)] \times 3.5 \div 4 = 15.606 \quad (\text{t})$
碎石：	$[261.13 + 14.51 \times (20 - 18)] \times 96.5 \div 96 = 291.66 \quad (\text{m}^3)$

6. 本章定额是按一定的石油比编制的。当设计采用的石油比与定额不同时，可按设计石油比调整定额中的沥青用量。换算公式如下：

$$S_i = S_d \times \frac{L_i}{L_d}$$

式中： S_i -----按设计石油比换算后的沥青数量；

S_d -----定额中的沥青数量；

L_d -----定额中的石油比；

L_i -----设计采用的石油比；

5-1-1 水泥混凝土垫层

工程内容 1) 清理下承层; 2) 模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂; 3) 混凝土浇筑、捣固、抹平, 养生。

单位: 10m³

顺序号	项 目	单 位	代 号	水泥混凝土垫层
				1
1	人工	工日	1001001	13.7
2	普C20-32.5-4	m³	1503032	(10.20)
3	HPB300钢筋	t	2001001	0.004
4	型钢	t	2003004	0.054
5	水	m³	3005004	12.0
6	中(粗)砂	m³	5503005	4.49
7	碎石(4cm)	m³	5505013	8.57
8	32.5级水泥	t	5509001	3.04
9	其他材料费	元	7801001	38.5
10	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.22
11	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.12
12	小型机具使用费	元	8099001	27.1
13	基价	元	9999001	3955

5-1-2 基层

工程内容 级配碎石基层：1) 清扫整理承层；2) 铺料、洒水、拌和；3) 整形，碾压，找补。
高速环道水稳碎石基层：1) 水泥稳定碎石拌和；2) 机械摊铺混合料；3) 整形，碾压；4) 初期养护。

单位：1000m³

顺序号	项 目	单 位	代 号	非高速环道级配碎石基层		高速环道水稳基层				非高速环道水稳碎石基层	
						曲线段倾角35° 以内		曲线段倾角35° 以上			
				压实厚度 (cm)							
				20	每增减1	18	每增减1	18	每增减1	20	每增减1
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	2.6	0.2	6.5	0.5	7.4	0.8	3.1	0.2
2	水泥碎石	m³	1507004	—	—	(194.40)	(10.80)	(198.00)	(11.00)	(212.00)	(10.60)
3	水	m³	3005004	—	—	28.0	1.0	28.0	1.0	28.0	1.0
4	碎石	m³	5505016	322.16	19.89	310.17	14.51	315.91	14.51	311.42	14.84
5	42.5级水泥	t	5509002	—	—	21.718	0.892	22.120	0.892	23.683	1.128
6	3.0m³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	—	—	0.47	0.03	0.49	0.03	0.55	0.03
7	400t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003012	—	—	0.23	0.01	0.26	0.01	0.22	0.01
8	20t以内自卸汽车	台班	8007019	—	—	0.61	0.04	0.57	0.03	0.68	0.05
9	10m以内沥青混合料摊铺机	台班	8026010	0.10	—	—	—	—	—	0.18	0.01
10	18~21t光轮压路机	台班	8001083	0.12	—	—	—	—	—	0.08	—
11	15t以内双钢轮振动压路机	台班	8003065	0.38	—	—	—	—	—	0.36	0.01
12	25~30t轮胎式压路机	台班	8003069	0.53	—	—	—	—	—	0.23	0.01
13	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.12	0.01	0.19	—	0.19	—	0.18	—
14	16t胶轮压路机	台班	8026014	—	—	5.30	—	5.83	—	—	—
15	8t钢制鼓面振动压路机	台班	8026015	—	—	5.41	—	5.74	—	—	—
16	14t振动压路机	台班	8026016	—	—	1.80	—	1.97	—	—	—
17	曲面摊铺机	台班	8026017	—	—	0.62	—	0.73	—	—	—
18	基价	元	9999001	26616	1535	142038	1580	159051	1601	36400	1748

5-1-3 沥青混合料拌和

工程内容 沥青混凝土混合料拌和：1) 沥青加热、保温、输送；2) 装载机铲运料、上料，配运料；3) 矿料加热烘干；4) 拌和，出料。
 沥青玛蹄脂碎石混合料拌和：1) 沥青加热、保温、输送；2) 装载机铲运料、上料、配运料；3) 添加纤维稳定剂；4) 矿料加热烘干；5) 拌和，出料。

单位：1000t

顺序号	项目	单位	代号	沥青混合料拌和设备生产能力		
				240t/h		
				粗粒式改性沥青	中粒式改性沥青	细粒式改性沥青
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	15.7	15.5	15.6
2	中粒式改性沥青混凝土	m ³	1505009	—	(416.84)	—
3	细粒式改性沥青混凝土	m ³	1505010	—	—	(420.88)
4	粗粒式改性沥青混凝土	m ³	1505016	(416.67)	—	—
5	改性沥青	t	3001002	43.310	44.276	51.938
6	路面用机制砂	m ³	5503006	161.80	175.66	167.69
7	矿粉	t	5503013	60.433	50.314	59.928
8	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	215.78	281.01	452.16
9	路面用碎石 (2.5cm)	m ³	5505018	230.34	186.74	—
10	路面用碎石 (3.5cm)	m ³	5505019	28.46	—	—
11	其他材料费	元	7801001	79.8	95.6	120.7
12	设备摊销费	元	7901001	962.8	1026.3	1084.3
13	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	3.27	3.26	3.28
14	240t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	1.03	1.02	1.03
15	5t以内自卸汽车	台班	8007012	1.06	1.06	1.06
16	基价	元	9999001	359306	363334	405518

续前页

单位: 1000t

顺序 号	项目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力			
				240t/h			
				粗粒式混凝土	中粒式混凝土	细粒式混凝土	沥青玛蹄脂碎石
				4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	14.3	14.2	14.2	15.3
2	粗粒式沥青混凝土	m³	1505005	(420.70)	—	—	—
3	中粒式沥青混凝土	m³	1505006	—	(421.94)	—	—
4	细粒式沥青混凝土	m³	1505007	—	—	(423.19)	—
5	沥青玛蹄脂	m³	1505014	—	—	—	(422.83)
6	石油沥青	t	3001001	44.76	48.119	52.12	—
7	改性沥青	t	3001002	—	—	—	61.428
8	纤维稳定剂	t	5003001	—	—	—	3.105
9	路面用机制砂	m³	5503006	—	—	—	62.63
10	矿粉	t	5503013	44.469	44.865	36.060	87.797
11	路面用石屑	m³	5503015	164.36	157.66	170.38	—
12	路面用碎石 (1.5cm)	m³	5505017	218.01	289.49	467.04	522.63
13	路面用碎石 (2.5cm)	m³	5505018	232.65	180.15	—	—
14	路面用碎石 (3.5cm)	m³	5505019	90.98	—	—	—
15	其他材料费	元	7801001	83.6	100.6	126.1	126.0
16	设备摊销费	元	7901001	1016.2	1092.5	1183.3	1392.4
17	2.0m³以内轮胎式装载机	台班	8001047	3.30	3.30	3.31	3.89
18	240t/h以内沥青混合料拌和设备	台班	8003052	1.03	1.03	1.03	1.21
19	5t以内自卸汽车	台班	8007012	1.06	1.05	1.05	1.36
20	基价	元	9999001	332158	340383	358729	505841

5-1-4 沥青混合料运输

工程内容 等待装、运、卸、空回。

单位：100m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	自卸汽车装载质量（t）	
				25以内	
				第一个1km	每增运0.5km
				1	2
1	25t以内自卸汽车	台班	8026004	0.45	0.04
2	基价	元	9999001	745	66

汽车试验场特种道路工程 机械台班费用定额

（征求意见稿）

汽车试验特种道路机械台班费用定额

序号	代号	机械名称	规格型号	不变费用					可变费用										定额基价
				折旧费	检修费	维护费	安拆辅助费	小计	人工	汽油	柴油	重油	煤	电	水	木柴	其他费用	小计	
	8001	一、土、石方工程机械																	
1	8001038	0.2m³轮胎式单斗挖掘机	WY20液压	52.91	20.73	56.05		129.69	1		21.79							268.40	398.09
2	8001045	1.0m³以内轮胎式装载机	ZL20	50.24	16.40	47.52		114.16	1		49.03							471.06	585.22
3	8001046	1.5m³以内轮胎式装载机	ZL30	67.35	22.00	63.72		153.07	1		65.37							592.63	745.70
4	8001047	2.0m³以内轮胎式装载机	ZL40	82.89	27.07	78.42		188.38	1		92.86							797.16	985.54
5	8001049	3.0m³以内轮胎式装载机	ZL50	126.20	41.21	119.38		286.79	1		115.15							963.00	1249.79
6	8001081	12～15t光轮压路机	3Y-12/15	79.68	24.29	79.24		183.21	1		40.00							403.88	587.09
7	8001083	18～21t光轮压路机	3Y-18/21	89.68	27.33	89.19		206.20	1		59.20							546.73	752.93
8	8001089	15t以内振动压路机	CA25PD	101.50	50.82	165.81		318.13	2		73.60							760.14	1078.27
	8003	二、路面工程机械																	
9	8003011	300t/h以内稳定土厂拌设备	WBC-300	221.09	75.41	218.46		514.96	3					549.74				786.12	1301.08
10	8003031	4000L以内液态沥青运输车	LYZ-4000	108.83	45.93	163.40		318.16	1									106.28	424.44
11	8003040	8000L以内沥青洒布车	LS-7500	208.04	56.02	96.23		360.29	1		49.37							473.59	833.88
12	8003052	240t/h以内沥青混合料拌和设备	LB3000	3226.74	687.93	2097.72		6012.39	3			10340.35		3895.09				40751.52	46763.92
13	8003062	2.5～3.5m稀浆封层机	RF80 47kW	793.89	253.88	931.56		1979.33	2		103.54							982.90	2962.23
14	8003063	10t以内双钢轮振动压路机	YZC-10	154.27	78.42	245.49		478.18	2		54.40							617.30	1095.48
15	8003065	15t以内双钢轮振动压路机	YZC-15	295.26	128.54	402.43		826.23	2		80.80							813.71	1639.94
16	8003067	16～20t轮胎式压路机	YL20	111.22	46.00	186.56		343.78	1		42.40							421.74	765.52
17	8003068	20～25t轮胎式压路机	YL27	125.95	68.54	277.99		472.48	1		50.40							481.26	953.74
18	8003069	25～30t轮胎式压路机		153.46	83.52	338.71		575.69	1		78.40							689.58	1265.27
19	8003076	3.0～9.0m滑模式水泥混凝土摊铺机	SF30	1276.23	129.24	262.73	23.11	1691.31	3		83.66							941.27	2632.58
20	8003085	电动混凝土切缝机（含锯片摊销费用）	SLF	7.66	2.08	78.15		87.89	1					18.95				122.39	210.28
21	8003086	风冷汽油机混凝土切缝机（含锯片摊销费用）	SLF	13.40	3.64	105.04		122.08	1	6.37								159.09	281.17
22	8003094	2000mm以内路面铣刨机	LX200	1519.94	300.66	941.25	23.11	2784.96	2		190.46							1629.58	4414.54

序号	代号	机械名称	规格型号	不变费用					可变费用										定额基价
				折旧费	检修费	维护费	安拆辅助费	小计	人工	汽油	柴油	重油	煤	电	水	木柴	其他费用	小计	
23	8003095	同步碎石封层车		719.78	176.98	808.87		1705.63	2		130.40							1182.74	2888.37
24	8003102	机动路面清扫机	YD80Q-1	46.50	9.86	47.12		103.48	1		16.46							228.74	332.22
25	8003103	路面清扫机	东风底盘	191.45	74.24	354.65		620.34	1		60.34							555.21	1175.55
	8005	三、混凝土及灰浆机械																	
26	8005003	350L以内强制式混凝土搅拌机	JD350	13.39	4.29	12.41	3.27	33.36	1					90.33				183.06	216.42
27	8005009	200L以内灰浆搅拌机	UJ200	3.77	1.03	4.17		8.97	1					17.20				120.90	129.87
28	8005068	插入式混凝土振捣器	ZX-70	1.04	0.25	1.38		2.67						5.59				4.75	7.42
	8007	四、水平运输机械																	
29	8007001	2t以内载货汽车		35.76	4.94	28.17		68.87	1	20.14								273.24	342.11
30	8007002	3t以内载货汽车		40.36	5.58	31.80		77.74	1	26.12								322.81	400.55
31	8007003	4t以内载货汽车	CA10B	41.30	5.71	32.55		79.56	1	34.29								390.54	470.10
32	8007012	5t以内自卸汽车	CA340	72.98	8.63	38.92		120.53	1	41.91								453.71	574.24
33	8007014	8t以内自卸汽车	QD351	139.85	15.05	51.09		205.99	1		49.45							474.19	680.18
34	8007015	10t以内自卸汽车	QD361	163.85	17.63	59.85		241.33	1		55.32							517.86	759.19
35	8007019	20t以内自卸汽车	BJ374	289.96	34.26	116.32		440.54	1		77.11							679.98	1120.52
36	8007041	6000L以内洒水汽车	YGJ5102GSSEQ	89.56	40.64	177.19		307.39	1	34.29								390.54	697.93
37	8007127	客货两用车		24.80	4.42	25.14		54.36	1	16.00								238.92	293.28
	8009	五、起重及垂直运输机械																	
38	8009025	5t以内汽车式起重机	QY5	70.48	45.36	95.44		211.28	2	25.74								425.94	637.22
39	8009026	8t以内汽车式起重机	QY8	96.32	62.00	130.44		288.76	2		28.50							424.60	713.36
40	8009064	10t以内跨度20m龙门式起重机	电动	102.69	43.34	154.18		300.21	2					48.17				253.50	553.71
41	8009120	2t以内内燃叉车	CPCD20C	33.50	18.38	38.68		90.56	1		16.00							225.32	315.88
	8015	六、金属、木、石料加工机械																	
42	8015001	Φ14mm以内钢筋调直切断机	GT4-14调直切断	11.28	2.07	5.59	0.73	19.67						13.36				11.36	31.03
43	8015002	Φ40mm以内钢筋切断机	GJ40	6.71	1.23	5.54	0.73	14.21						29.90				25.42	39.63
44	8015003	Φ40mm以内钢筋弯曲机	GW40	5.64	1.03	5.37	0.73	12.77						14.00				11.90	24.67
45	8015004	Φ40mm以内钢筋直螺纹滚丝机	BGS-40	25.13	4.60	23.91	0.73	54.37						24.34				20.69	75.06

序号	代号	机械名称	规格型号	不变费用					可变费用									定额基价	
				折旧费	检修费	维护费	安拆辅助费	小计	人工	汽油	柴油	重油	煤	电	水	木柴	其他费用		小计
46	8015005	Φ14mm以内钢筋镦头机	LD10含油泵	6.53	1.19	4.95	0.38	13.05						43.81				37.24	50.29
47	8015006	数控钢筋弯箍机		123.08	22.54	117.06	2.26	264.94	1			48		231.56				475.43	740.37
48	8015007	数控立式钢筋弯曲中心		170.94	31.30	162.59	2.26	367.09	1			56		235.96				507.89	874.98
49	8015028	32kV·A以内交流电弧焊机	BX1-330	2.39	0.49	2.06	0.23	5.17	1					85.62				179.06	184.23
50	8015077	打磨机		1.20	0.39	1.02	19.60	22.21	1					43.00				142.83	165.04
51	8015093	3kw以内电动混凝土打磨机	3kW以内	1.15	0.98	4.45		6.58	1					5.00				110.53	117.11
52	8015122	手持电钻		25.65	10.61	8.80		45.06						24.00				20.40	65.46
53	8015126	3kW以内磨石机	3kW以内	9.66	2.39	9.88		21.93			1.20							8.93	30.86
	8017	七、动力机械																	
54	8017005	75kW以内柴油发电机组	75GFY-4	51.63	20.02	66.33	3.31	141.29			88.15							655.84	797.13
55	8017039	0.3m3/min以内电动空压机	Z-0.3/7	2.23	2.99	11.53		16.75						14.60				12.41	29.16
56	8017042	3m3/min以内电动空压机	W-3/7DY	17.87	15.78	60.97	0.45	95.07						107.10				91.04	186.11
57	8017050	12m3/min以内机动空气压缩机	2VY1-12/7	59.80	50.24	178.23	0.85	289.12			70.63							525.49	814.61
	8026	八、新增机械台班																	
58	8026001	350L以内滚筒式搅拌机	JZC350	9.92	3.34	4.83	3.2	21.29	1					82.47				176.38	197.67
59	8026002	工程三轮车	XY7-18	15.62	6.56	12.89		35.07	1		7.42							161.48	196.55
60	8026003	400t/h以内沥青混合料拌和设备		10190.5	2172.58	3312.46		15675.56	3			16372.22		6111.36				64289.77	79965.33
61	8026004	25t以内自卸汽车		687.64	86.48	136.89		911.01	1		85.93							745.60	1656.61
62	8026005	三轴辊混凝土摊铺机	HTZ219型（摊铺宽度9m）	6.62	2.18	2.15	22.51	33.46	1					107				197.32	230.78
63	8026006	水磨石机	DM350，7.5Kw	5.1	3.64	3.59		12.33	1					58				155.58	167.91
64	8026007	注浆机		1.72	0.3	0.3		2.32	1					43				142.83	145.15
65	8026008	风冷汽油机混凝土切缝机		26.8	7.28	105.04		139.12	1	6.37								159.09	298.21
66	8026009	沥青灌缝机		32.82	6.96	10.62		50.4	1		9.81							179.27	229.67
67	8026010	最大摊铺宽度10m以内沥青混合料摊铺机	福格勒1880 L	1917.1	809.8	803.11		3530.01	3		121.21							1220.64	4750.65
68	8026011	1.5t双钢轮振动压路机	路得威 RWYL51	34.72	17.42	40.6		92.74	1		14.23							212.15	304.89
69	8026012	沥青混合料转运车	SB1500	482.8	205.86	206.1		894.76	1		158.03							1282.02	2176.78
70	8026013	2t双钢轮振动压路机		162.82	53.78	57.28		273.88	1		11.28							190.2	464.08

序号	代号	机械名称	规格型号	不变费用					可变费用									定额基价
				折旧费	检修费	维护费	安拆辅助费	小计	人工	汽油	柴油	重油	煤	电	水	木柴	其他费用	
71	8026014	16t胶轮压路机	GRW18, 55Kw	721.52	105.4	427.92		1254.84	1		42.19						420.17	1675.01
72	8026015	8t钢制鼓面振动压路机	BW154, 85kW	1122.52	271.1	848.54		2242.16	1		65.21						591.44	2833.6
73	8026016	14t振动压路机	BW130, 235kW	521.03	152.7	477.95		1151.68	1		180.28						1447.56	2599.24
74	8026017	曲面摊铺机	SMB6042	40826.2	25056.1	50112.30	9176.86	125171.5	4		279.81						2506.91	127678.418
75	8026018	立斗式水泥砂浆拌和机		8.14	1.04	4.16	21.24	34.58	1					15.17			119.17	153.75

附录一 路面材料计算基础数据表

1. 多种材料混凝土结构，按压实混合料干密度计算，各种路面压实混合料干密度如下：

单位: t/m ³										
路面名称	水泥稳定土基层		嵌锁级配型基层	沥青混凝土			改性沥青混凝土			沥青玛蹄脂 (SMA)
	水泥碎石		级配碎石	粗粒式	中粒式	细粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	
	高速环道	非高速环道								
干密度	2. 273	2. 3	2. 291	2. 377	2. 37	2. 363	2. 4	2. 399	2. 376	2. 365

单位：t/m³

2. 各种路面材料松方干密度如下：

材料名称	砂	沥青路面用机制砂	碎石	沥青路面用碎石	石屑	砾石	风化石
干密度	1. 51	1. 51	1. 521	1. 521	1. 53	1. 62	1. 33

单位：t/m³

3. 单一材料结构，按压实系数计算，各种材料压实系数如下：

路面名称	级配碎石	风化石
压实系数	1. 340	1. 300

4. 各种沥青混凝土油石比如下：

沥青混合料类型	沥青混凝土			改性沥青混凝土			沥青玛蹄脂
	粗粒式	中粒式	细粒式	粗粒式	中粒式	细粒式	
油石比 (%)	4. 45	4. 80	5. 22	4. 30	4. 40	5. 20	6. 21

附录二 基本定额

（一）砂浆及混凝土材料消耗

1. 砂浆配合比表

单位：1m³ 砂浆及水泥浆

序号	项 目	单位	水泥砂浆				水泥浆
			砂浆强度等级				
			M7.5	M10	1:2	1:3	42.5
			1	2	3	4	5
1	32.5级水泥	kg	266	311	553	—	—
2	42.5级水泥	kg	—	—	—	447	1498
3	熟石灰	kg	—	—	—	—	—
4	中（粗）砂	m³	1.09	1.07	0.95	—	—
5	细砂	m³	—	—	—	1.14	—

注：表列用量已包括场内运输及操作损耗。

2. 混凝土配合比

单位：1m³ 混凝土

序号	项 目	单位	细石混凝土	普通混凝土				防水混凝土	高速环道混凝土	
			碎砾石最大粒径（mm）							
			20	40						
			混凝土强度等级							
			C40	C20	C30	C35	C40	C35	C35	
			水泥强度等级							
			42. 5	32. 5	42. 5	42. 5	52. 5	42. 5	42. 5	
			1	2	3	4	5	6	7	
1	水泥	kg	306	298	355	372	359	385	357	
2	中（粗）砂	m³	—	0. 49	0. 46	0. 46	0. 46	0. 47	0. 54	
3	碎（砾）石	m³	0. 20	0. 84	0. 84	0. 83	0. 84	0. 83	0. 64	
4	片石	m³	—	—	—	—	—	—	—	
5	石屑	m³	1. 02	—	—	—	—	—	—	

注：1. 采用细砂配制混凝土时，每1m³ 混凝土的水泥用量增加4%。
 2. 表列各种强度等级混凝土的水泥用量，系按机械捣固计算的，当采用人工捣固时，每1m³ 混凝土的增加水泥用量25kg。
 3. 表中已包括场内运输及操作损耗。

附录三 定额人工、材料、设备单价表

序号	名称	代号	规格	单位	单位质量 (kg)	场内运输及 操作损耗	单价 (元)
(一) 人工		10					
1	人工	1001001		工日			106.28
2	机械工	1051001		工日			106.28
(二) 配合比材料、路面混合料及制(成)品		15					
3	M10水泥砂浆	1501003		m ³			0
4	M15水泥砂浆	1501005		m ³			0
5	1:3水泥砂浆	1501015		m ³			0
6	普C20-32.5-4	1503032		m ³			0
7	普C30-42.5-4	1503035		m ³			0
8	普C35-42.5-4	1503037		m ³			0
9	普C40-52.5-4	1503040		m ³			0
10	防C35-42.5-4	1503112		m ³			0
11	粗粒式沥青混凝土	1505005		m ³			0
12	中粒式沥青混凝土	1505006		m ³			0
13	细粒式沥青混凝土	1505007		m ³			0
14	中粒式改性沥青混凝土	1505009		m ³			0
15	细粒式改性沥青混凝土	1505010		m ³			0
16	沥青玛碲脂	1505014		m ³			0
17	粗粒式改性沥青混凝土	1505016		m ³			0
18	水泥碎石	1507004		m ³			0
19	M10水泥砂(商)	1509003		m ³			0
20	M15水泥砂(商)	1509005		m ³			0

序号	名称	代号	规格	单位	单位质量 (kg)	场内运输及 操作损耗	单价 (元)
21	1:3水泥砂(商)	1509015		m ³			0
22	水泥浆(32.5)(商)	1509021		m ³			0
23	水泥浆(42.5)(商)	1509022		m ³			0
24	普C20-32.5-4(商)	1511032		m ³			0
25	普C35-42.5-4(商)	1511037		m ³			0
26	普C40-52.5-4(商)	1511040		m ³			0
27	粗粒式沥青混凝土(商)	1513005		m ³			0
28	中粒式沥青混凝土(商)	1513006		m ³			0
29	细粒式改性沥青混凝土(商)	1513010		m ³			0
30	沥青玛碲脂(商)	1513014		m ³			0
(三) 金属及制品							
31	HPB300钢筋	2001001		t	1000	2.5	3333.33
32	HRB400钢筋	2001002		t	1000	2.5	3247.86
33	钢丝	2001011	Φ5mm以内	kg	1	4	4.11
34	钢纤维	2001020	扁丝切断型、钢丝切断型、高强铰销型、剪切波纹型、剪切压痕型	t	1000	2	5128.21
35	20~22号铁丝	2001022	镀锌铁丝	kg	1	2	4.79
36	型钢	2003004	工字钢, 角钢	t	1000	6	3504.27
37	钢板	2003005	A3, δ=5~40mm	t	1000	6	3547.01
38	钢管	2003008	无缝钢管	t	1000	4	4179.49
39	镀锌钢管	2003009	外径15mm~200mm, 壁厚2.75mm~4.5mm	t	1000	4	4547.01
40	镀锌钢板	2003012	δ=1, δ=1.5, δ=3	t	1000	4	4538.46
41	钢模板	2003025	各类定型大块钢模板	t	1000	0	5384.62
42	钢钎	2009002	Φ=22~25, 32	kg	1	20	6.32

序号	名称	代号	规格	单位	单位质量 (kg)	场内运输及 操作损耗	单价 (元)
43	电焊条	2009011	结422 (502、506、507) 3.2/4.0/5.0	kg	1	10	5.73
44	螺栓	2009013	混合规格	kg	1	2	7.35
45	膨胀螺栓	2009015	混合规格	套	0.186	4	4.79
46	镀锌膨胀螺栓	2009016	混合规格	套		4	5.47
47	铁件	2009028	铁件	kg	1	2	4.53
(四) 基础能源材料及制品							
48	石油沥青	3001001		t	1000	3	4529.91
49	改性沥青	3001002	SBS、SBR、SR复合	t	1000	3	5470.09
50	乳化沥青	3001005	阳离子类乳化沥青、阳离子类乳化改性沥青、阴离子类 乳化改性沥青	t	1000	3	3333.33
51	改性乳化沥青	3001006		t	1000	3	3589.74
52	重油	3003001		kg	1	2	3.59
53	汽油	3003002	93号	kg	1	2	8.29
54	柴油	3003003	0号, -10号, -20号	kg	1	2	7.44
55	煤	3005001		t	1000	7	561.95
56	电	3005002		kw. h		0	0.85
57	水	3005004		m ³	1000	0	2.72
(五) 种植材及制品							
58	原木	4003001	混合规格	m ³	750	5	1283.19
59	竹胶模板	4005002		m ²	8.5	3	50.62
(六) 化工原料及制品							
60	橡胶条	5001004		kg	1	2.5	7.78
61	植筋胶	5001839		kg	1		55.82
62	纤维稳定剂	5003001	木质素纤维、矿物纤维等	t	1000	2	11965.81

序号	名称	代号	规格	单位	单位质量 (kg)	场内运输及 操作损耗	单价 (元)
63	膨胀剂	5003004		kg	1		0.43
64	高效减水剂	5003005		kg	1		6.84
65	气密剂	5003007		kg	1		2.99
66	发泡剂	5003008		kg	1		21.36
67	高效防水剂	5003495		kg	1		19.9
68	遇水膨胀剂	5003497		kg	1		19.9
69	除锈剂	5003501		kg	1		7.28
70	发泡剂	5003502		kg	1		11.65
71	土工布	5007001	4~5m宽	m ²	0.28	2	4.27
72	环氧树脂	5009009	E-42, E-44, E-51	kg	1	2	23.93
73	聚合物砂浆	5009020		m ³		2	3846.15
74	防腐聚氨酯	5009022		t	1000	2	5500
75	丙酮	5009023		kg	1	2	5
(七) 矿土料及制品							
76	粉煤灰	5501009		t	1000	3	145.63
77	砂	5503004	路面用堆方	m ³	1500	4	77.67
78	中(粗)砂	5503005	混凝土、砂浆用堆方	m ³	1500	4	87.38
79	路面用机制砂	5503006		m ³			87.38
80	矿粉	5503013	粒经<0.0074cm, 质量比>70%	t	1000	3	155.34
81	石屑	5503014	粒经≤0.8cm堆方	m ³	1500	2	73.79
82	路面用石屑	5503015		m ³	1500	2	106.8
83	砾石(4cm)	5505002	最大粒径4cm堆方	m ³	1650	2	61.17
84	砾石(8cm)	5505004	最大粒径8cm堆方	m ³	1650	2	58.25
85	大卵石	5505008	粒经>8cm码方	m ³	1750	2	64.08

序号	名称	代号	规格	单位	单位质量 (kg)	场内运输及 操作损耗	单价 (元)
86	风化石	5505010	堆方	m ³	1700	2	17.48
87	碎石（2cm）	5505012	最大粒径2cm堆方	m ³	1500	2	88.35
88	碎石（4cm）	5505013	最大粒径4cm堆方	m ³	1500	2	86.41
89	碎石	5505016	未筛分碎石统料堆方	m ³	1500	2	75.73
90	路面用碎石（1.5cm）	5505017	最大粒径1.5cm堆方	m ³	1500	2	94.17
91	路面用碎石（2.5cm）	5505018	最大粒径2.5cm堆方	m ³	1500	2	92.23
92	路面用碎石（3.5cm）	5505019	最大粒径3.5cm堆方	m ³	1500	2	91.26
93	玄武岩碎石	5505024	堆方	m ³	2890	2	233.01
94	瓷砖	5507002	150×150×8	m ²	14	2	44.95
95	32.5级水泥	5509001		t	1000	2	307.69
96	42.5级水泥	5509002		t	1000	2	367.52
97	52.5级水泥	5509003		t	1000	2	444.44
（八）新增材料							
98	铁轨	2009502	55kg/m	根			196.50
99	细砂	5503017	粒径>0.0074cm，质量比>85%	m ³	1500	4	52.99
100	C40细石混凝土	5503018		m ³		0	0.00
101	花岗岩	5507004	混合格格	m ³	2930	10	225.39
102	成品井盖	6025678		块		0	473.24
103	铁质减速带	7006001		m			153.85
104	复合材料减速带	7006002		m			68.38
105	镀锌吊环	7006003	13mm*102mm	套		2	8.19
106	聚丙烯绳索	7006004	Φ3.2cm，端头采用热熔器截断	m		3	7.4
107	铸铁人孔	7006005		套			683.76
108	路缘石	7006006	500mm*300mm*120mm	块		2	0.0

序号	名称	代号	规格	单位	单位质量 (kg)	场内运输及 操作损耗	单价 (元)
109	圆形铁饼	7006007		个			537.2
110	聚氨酯填缝料	7006008		kg			15.4
111	玄武岩砖	7006009	200mm*200mm*32mm	m ²		2	115.2
112	BY-40灌浆料	7006010		t			1282.1
113	鹅卵石	7006011	混合格格	t		10	380.0
114	界面剂	7006012		kg		2	5.1
115	聚硫密封膏	7006013		kg	1600	2	5.6
116	PVC塑料管	7006014	直径8-12mm	m	0.5	6	3.17
117	露石剂	7006015	300g/m ²	kg		2	18.3
118	环氧树脂水泥砂浆	7006016		m ³			
119	乙二胺	7006017		kg	1		2.4
120	钢圈	7006018	混合	t	1000	4	3552.6
121	硅酮胶	7006019		kg		2	13.45
122	聚丙烯绳索	7006021	Φ3.2cm，端头采用热熔器截断	m		3	7.4
123	其他材料费	7801001		元			1
124	设备摊销费	7901001		元			1
125	设备租赁费	7902001		元			1
126	小型机具使用费	8099001		元			1
127	基价	9999001		元			1

附录四 汽车试验场特种道路工程路面特种及工程图例

路面种类	道路名称	特征	工程图例
沥青混凝土特种道路	高速环道	盆腔式曲面环形跑道，其平面线形一般由直线、圆曲线、缓和曲线三种要素组成。	
	直线综合性能试验路	路面为长直线形，一次施工完成，无施工横向接缝。	
	动态广场	大面积平整度较高的广场。	
	多附着系数试验路	路面具有不同摩擦系数，由喷水设施、加速和制动区组成。	

路面种类	道路名称	特征	工程图例
沥青混凝土特种道路	噪声试验路	具有一定的吸声系数要求，一次施工完成，无冷接缝。	
	操纵稳定性试验路	多种半径组合而成的封闭式道路，用于汽车转弯制动、抗侧翻、稳态回转等试验。	
	波形路	多种波形或连续规则的正弦波组合。	
	补丁路	路面呈随机布置的凹凸补丁状。	

路面种类	道路名称	特征	工程图例
水泥混凝土特种道路	高速环道	盆腔式曲面，曲面混凝土采用分仓浇筑而成。	
	标准坡道	由一系列从小到大的定值坡道路集中修建组成，当坡度大于30%时，表面设置盖模板。	
	磨光水泥混凝土路	路面光滑，混凝土强度达到设计强度的75%后，用水磨石机进行磨光处理，直到面层摩擦系数符合设计要求。	
	搓板路	由水泥混凝土现浇或预制而成，路面呈锯齿形。	

路面种类	道路名称	特征	工程图例
水泥混凝土特种道路	不规则水泥混凝土路	路面形成不规则的高低起伏。一般采用不规则边模或路谱控制路面表面高度。	
	露石水泥混凝土路	路面骨料裸露，一般采用粗集料混凝土路面浇筑完成后冲洗表层水泥浆露出石子或在混凝土路面浇筑完成后在其顶面种植石子，然后冲洗表层水泥浆。	
	凸块路	路面由不同间距的矩形或圆弧形凸块组成。	
	台阶路	路面由坡道、平台和不同高度的台阶组成。	

路面种类	道路名称	特征	工程图例
水泥混凝土特种道路	接缝路	路面接缝处形成一定的高差。	
	水池路	路面可储存一定深度的水。	
	扭曲路	路面由交错分布的梯形或正弦波形或环锥形凸块组成。	
	凹坑路	路面由一定间距、交错分布的矩形或梯形或圆形凹坑组成。	

路面种类	道路名称	特征	工程图例
水泥混凝土特种道路	裂缝路	路面由不规则裂缝和随机设置沥青补丁组成。	
铺砌类特种道路	玄武岩路	路面由较低摩擦系数的玄武岩砖铺砌而成，一般采用倒扣法进行分块预制、安装。	
	瓷砖路	路面由较低摩擦系数的瓷砖砖铺砌而成，一般采用倒扣法进行分块预制、安装。	
	比利时路	路面凹凸不平，由花岗岩粗料石块根据路谱铺砌而成。	

路面种类	道路名称	特征	工程图例
铺砌类特种道路	卵石路	路面由大小不同、高低不一、间距不等的卵石栽种或砌筑而成。	
	铺石路	路面光滑平整，由表面抛光的花岗岩石料铺砌而成。	
	砂石路	路面有砂石或砂砾或碎石铺筑而成的松散路面。	
安装类特种道路	减速带路	路面安装铁质或复合材料的减速带	

路面种类	道路名称	特征	工程图例
安装类特种道路	井盖路	路面安装圆形或方形井盖	
	绳索路	路面安装绳索	
	铁饼路	路面安装圆形饼状构件	
	人孔路	路面安装人孔井盖	

路面种类	道路名称	特征	工程图例
安装类特种道路	铁轨路	路面安装铁轨	
	路缘石路	路面安装不同高度的路缘石	