

城镇建设常用规范集

3

道路工程规范



城镇建设常用规范集

3

道路工程规范

本社编

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

城镇建设常用规范集 3

道路工程规范

本社编

•
中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市顺义县燕华印刷厂印刷

•
开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 20⁵/₈ 插页: 3 字数: 460 千字

1993年8月第一版 1993年8月第一次印刷

印数: 1—6,700册 定价: 13.80元

ISBN7-112-01968-0/TU·1505

(6991)

出 版 说 明

城镇建设的发展使相关各专业的标准、规范使用频率越来越高,我社出版的《工程建设规范汇编》和《现行建筑设计规范大全》、《现行建筑结构规范大全》、《现行建筑施工规范大全》两个系列,为标准、规范的贯彻执行创造了便利条件。但是《规范汇编》和《现行规范大全》的专业划分是按整个建筑行业进行的,具体到城镇建设的各专业所涉及的规范则仍散见于各卷之中。近年来,不少读者纷纷要求出版单行本或本专业汇编本,为满足需求,方便城镇建设各专业读者使用和携带,我们推出了这套《城镇建设常用规范集》。

本系列主要包括给水排水、环境工程、采暖通风与空气调节工程、供热、燃气、道路桥梁、环境卫生工程等专业的标准、规范,以“现行、常用、必备”为编辑宗旨,在繁多的标准、规范中,按城镇建设各专业系统分类,突出专业性和实用性,汇集成《给水排水工程规范》(上、下册)、《道路工程规范》、《采暖通风、空气调节与供热工程规范》、《环境卫生工程及其它规范》等4卷出版,以解燃眉之需。

今后,随着城镇建设专业的发展,各种标准、规范都将不断进行修订,广大读者也会对我们这套书提出意见和建议,我们将本着及时、方便的原则为广大读者服务。

中国建筑工业出版社

1993年1月

AX95/04

目 录

城市道路设计规范 (CJJ 37—90)

第一章 总则	15
第二章 一般规定	17
第一节 道路分类与分级	17
第二节 计算行车速度	18
第三节 设计车辆	18
第四节 道路建筑限界	20
第五节 设计年限	22
第六节 道路抗震设防	23
第三章 道路通行能力	24
第一节 设计小时交通量	24
第二节 道路通行能力	25
第三节 人行道、人行横道、人行天桥、人行地道的 通行能力	32
第四章 道路横断面设计	34
第一节 设计原则	34
第二节 横断面布置	34
第三节 机动车车道与路面宽度	40
第四节 非机动车车行道宽度、路面宽度与路面结构	41
第五节 路侧带宽度及人行道铺装结构	42
第六节 分车带	44
第七节 路肩	47
第八节 路拱曲线与路拱坡度	49

第九节 缘石·····	51
第五章 平面与纵断面设计·····	52
第一节 平面设计·····	52
第二节 纵断面设计·····	62
第三节 平面线形与纵断面线形的组合·····	66
第六章 道路与道路交叉·····	68
第一节 设计原则与规定·····	68
第二节 平面交叉·····	69
第三节 立体交叉·····	75
第七章 道路与铁路交叉·····	89
第一节 设计原则与规定·····	89
第二节 道路与铁路平面交叉·····	90
第三节 道路与铁路立体交叉·····	92
第八章 路基设计·····	93
第一节 设计原则与规定·····	93
第二节 路基设计调查·····	93
第三节 路基土分类·····	94
第四节 土质路基压实度标准·····	100
第五节 土基的干湿类型·····	101
第六节 土质路基最小填土高度·····	102
第七节 路基边坡·····	102
第八节 路基疏干与加固稳定措施·····	105
第九章 柔性路面设计·····	107
第一节 设计原则与规定·····	107
第二节 设计标准·····	108
第三节 结构组合设计·····	113
第四节 新建路面结构层的计算·····	118
第五节 旧路面补强厚度计算·····	124
第六节 路面防滑·····	127

第十章	水泥混凝土路面设计	129
第一节	设计原则与规定	129
第二节	设计标准及参数	129
第三节	结构组合设计	134
第四节	混凝土板厚度设计	136
第五节	混凝土板平面尺寸、温度翘曲应力验算 与接缝设计	139
第六节	板的局部补强及其他处理	151
第十一章	广场与停车场	157
第一节	城市广场	157
第二节	停车场	159
第三节	公共交通首末站	166
第十二章	道路排水	167
第一节	道路地面水的排除	167
第二节	道路地下水的排除	174
第十三章	道路绿化	175
第一节	设计原则与规定	175
第二节	绿化种植要求与标准	175
第三节	绿化与照明、交通设施等的关系	178
第十四章	道路照明	179
第一节	设计原则与规定	179
第二节	道路照明标准	179
第三节	道路照明设施	180
第四节	特殊地点的照明	182
第十五章	交通设施	187
第一节	交通标志	187
第二节	交通标线	189
第三节	人行天桥和人行地道	190
第四节	防护设施	192

第五节 公共电、汽车停靠站	193
第十六章 地下管线与地上杆线	195
第一节 地下管线	195
第二节 地上杆线	196
附录一 路基土的符号组合规则	198
附录二 黄土、盐渍土、膨胀土与红粘土分类	200
附录三 土的统一分类法与原路基土分类法的 对应关系	202
附录四 土质路基临界高度	206
附录五 路基土分类简易鉴别法	207
附录六 本规范采用的计量单位	210
附录七 本规范用词说明	213
附加说明	214

城市道路路基工程施工及验收规范 (CJJ 44—91)

第一章 总则	219
第二章 施工准备与施工测量	220
第一节 施工准备	220
第二节 施工测量	221
第三章 路基施工排水	223
第一节 一般规定	223
第二节 排除地面水	223
第三节 排除地下水	224
第四章 路基的防护与加固	226
第一节 一般规定	226
第二节 坡面防护	226
第三节 堤岸防护与加固	228
第四节 支挡工程	228

第五章 土质路基施工	230
第一节 一般规定	230
第二节 路基挖土	230
第三节 路基填土	231
第四节 土质路基压实	234
第五节 路基整修	236
第六章 石质路基施工	238
第一节 一般规定	238
第二节 石质路基开挖	238
第三节 石质路基填筑	239
第四节 石质路基爆破	240
第七章 特殊土路基施工	242
第一节 一般规定	242
第二节 杂填土	242
第三节 盐渍土	243
第四节 膨胀土	245
第五节 湿陷性黄土	246
第八章 湿软土基的处理与雨季、冬期施工	248
第一节 湿软土基的处理	248
第二节 雨季施工	249
第三节 冬期施工	250
第九章 路基工程质量验收标准	252
第一节 一般规定	252
第二节 土质路基	252
第三节 石质路基	253
第四节 路床	254
第五节 边坡和边沟	255
第六节 附属结构物	255
附录一 土的统一分类法与原路基土分类法	

对应关系	258
附录二 路基土按施工开挖难易程度分类	261
附录三 土的含水量及烧失量测定	262
附录四 土的击实试验	264
附录五 路基土压实度试验	271
附录六 岩石按开挖难易程度分类	279
附录七 盐渍土的分类	280
附录八 盐渍土路基高出长期地下水位 最小高度	281
附录九 本规范用词说明	282
附加说明	283

钢渣石灰类道路基层施工及验收规范 (CJJ 35—90)

第一章 总则	287
第二章 原材料	288
第一节 钢渣	288
第二节 石灰	288
第三节 粉煤灰	289
第四节 土	289
第五节 水	289
第三章 混合料	290
第一节 配合比	290
第二节 最佳含水量和最大干密度	291
第三节 抗压强度	291
第四章 施工	293
第一节 准备工作	293
第二节 配料	294
第三节 加水或去水	294

第四节 拌和	294
第五节 摊铺和碾压	295
第六节 早期养护	297
第七节 雨季施工措施	297
第五章 质量标准与检查验收	299
附录一 设计厚度及结构组合	302
附录二 原材料及混合料的一些性质	304
附录三 几种计算公式	308
附录四 几种试验方法	311
附录五 本规范用词说明	322
附加说明	323

沥青路面施工及验收规范 (GBJ 92—86)

第一章 总则	328
第二章 基层	329
第三章 材料	330
第一节 沥青材料	330
第二节 矿料	333
第四章 施工准备	338
第五章 沥青表面处治路面	340
第一节 一般规定	340
第二节 材料规格和用量	340
第三节 施工	342
第六章 沥青贯入式路面	345
第一节 一般规定	345
第二节 材料规格和用量	345
第三节 施工	347
第七章 沥青混凝土和沥青碎石路面	349

第一节	一般规定	349
第二节	沥青混合料的级配	350
第三节	沥青混凝土技术标准	350
第四节	沥青混凝土混合料配合比设计	354
第五节	沥青混合料的拌制和运输	355
第六节	施工	356
第八章	沥青上拌下贯式路面	361
第一节	一般规定	361
第二节	材料规格和用量	361
第三节	施工	363
第九章	透层、粘层与封层	364
第一节	透层	364
第二节	粘层	365
第三节	封层	365
第十章	附属工程	367
第一节	人行道、自行车道、广场与停车场	367
第二节	桥面	368
第三节	路缘石	369
第四节	雨水进水口与检查井	369
第十一章	质量控制及工程验收	371
附录一	名词解释	377
附录二	路面用沥青材料的技术要求	379
附录三	沥青路面施工气候分类	383
附录四	石料压碎值的试验方法	384
附录五	马歇尔稳定度试验方法	389
附录六	沥青混凝土混合料组成配合比设计示例 (图表法)	400
附录七	本规范用词说明	407

附加说明	408
------------	-----

水泥混凝土路面施工及验收规范 (GBJ 97—87)

第一章 总则	413
第二章 施工准备	414
第三章 基层与垫层	415
第四章 水泥混凝土板施工	417
第一节 材料	417
第二节 混凝土配合比	420
第三节 混凝土拌合物的搅拌和运输	423
第四节 混凝土拌合物的浇筑	425
第五节 钢筋设置	427
第六节 接缝施工	428
第七节 混凝土板养护	431
第八节 冬季施工和夏季施工	433
第九节 旧混凝土板加厚	434
第五章 水泥混凝土路面质量检查和竣工验收	436
第一节 质量检查	436
第二节 竣工验收	439
第六章 安全生产	444
附录一 混凝土配合比算例	445
附录二 混凝土板真空吸水工艺	448
附录三 混凝土板切缝机具及施工工艺	449
附录四 混凝土板接缝填缝料	450
附录五 混凝土板塑料薄膜养护工艺	453
附录六 混凝土抗压、抗折和劈裂抗拉 强度试验	456
附录七 计量单位的换算	462

附录八 本规范用词说明	464
附加说明	465

市政道路工程质量检验评定标准 (CJJ 1—90)

第一章 总则	469
第二章 检验评定方法和等级标准	470
第三章 路基	475
第一节 土方	475
第二节 石方	477
第三节 路床	477
第四节 路肩	478
第五节 边沟、边坡	479
第四章 基层	480
第一节 砂石基层	480
第二节 碎石基层	481
第三节 沥青贯入式碎石基层	482
第四节 石灰土类基层	483
第五节 块石基层	484
第六节 石灰、粉煤灰类混合料基层	484
第五章 面层	486
第一节 水泥混凝土(包括预制混凝土)面层	486
第二节 沥青混凝土面层	487
第三节 黑色碎(砾)石面层	489
第四节 沥青贯入式面层	490
第五节 沥青表面处治面层	491
第六节 泥结碎石面层	492
第七节 级配砾石面层	493
第六章 附属构筑物	495
第一节 侧石、缘石	495

第二节	预制块人行道	495
第三节	现场浇筑水泥混凝土人行道	496
第四节	沥青类人行道	497
第五节	涵洞、倒虹管	498
第六节	收水井、支管	500
第七节	护底、护坡、挡土墙（重力式）	501
第七章	道路半成品	503
第一节	预制侧石、缘石	503
第二节	预制道板（大方砖、小方砖）	503
第八章	测量	505
附录一	本标准采用的名词和各地习用名词对照	506
附录二	质量评定统计计算举例	507
附录三	混凝土强度验收的评定标准	511
附录四	施工现场土工试验方法	513
附录五	本标准常用法定计量单位名称符号及 换算系数	546
附录六	本标准用词说明	547
附加说明		548

城市道路养护技术规范（CJJ 36—90）

第一章	总则	551
第二章	一般规定	552
第一节	城市道路的范围及等级划分	552
第二节	城市道路养护的经济技术项目规定	553
第三节	城市道路养护工程分类	554
第三章	城市道路路面技术状况的鉴定	556
第一节	一般规定	556
第二节	城市道路路面技术状况鉴定内容	556

第三节	城市道路路面技术状况指标的规定值	559
第四节	技术鉴定与措施	561
第四章	路基养护	564
第一节	一般规定	564
第二节	路肩	564
第三节	边坡	565
第四节	挡土墙、护坡	566
第五节	边沟、排水沟、截水沟	567
第六节	土基的修复	567
第七节	路基翻浆	570
第八节	特殊地区的路基	571
第五章	路面养护	572
第一节	一般规定	572
第二节	水泥混凝土路面	572
第三节	沥青路面	576
第四节	块料铺砌路面	580
第五节	过渡式路面	583
第六章	中小型桥梁、隧道、涵洞的养护	585
第一节	一般规定	585
第二节	桥面及栏杆	586
第三节	上部结构	587
第四节	桥梁下部结构	591
第五节	人行桥	592
第六节	桥梁防震措施	593
第七节	中、小型隧道	593
第八节	涵洞	594
第九节	人行地道	596
第七章	人行道、附属设施及其他设施的养护	598
第一节	一般规定	598

第二节	人行道	599
第三节	附属设施	604
第四节	其他设施	607
第八章	城市道路养护水平的评定	608
第一节	一般规定	608
第二节	检查指标与方法	608
第三节	评定标准	616
第四节	登记和整理资料	618
第九章	道路设施技术资料	619
附录一	道路路面技术鉴定测定方法	620
附录二	水泥混凝土板接缝填缝料	634
附录三	水泥混凝土路面补修材料	635
附录四	各类块石参考尺寸	636
附录五	城市道路养护水平阶段(月或季) 评定方法	637
附录六	本规范用词说明	642
附加说明		643