

落云彬 刘 涛
郝瑞莘 郝玉根 编

公路工程质量检验评定标准 与 施工规范 对照手册



人民交通出版社
China Communications Press

5

U415.12-65
C1

U415.12-65

公路工程质量检验评定标准 与 施工规范 对照手册

落云彬 刘 涛 编
郝瑞莘 郝玉根



人民交通出版社
China Communications Press

内 容 提 要

本书为《公路工程质量检验评定标准》(JTJ 071—98)与相关施工规范、规程的对照手册。根据《公路工程质量检验评定标准》的每一条款内容,详细列出与之相应的有关规范、规程的具体条文内容,并在书中标明所采用规范、规程的名称及编号。读者在使用本手册时,可摆脱查阅众多规范、规程所带来的繁琐,通过这一本手册便可得心应手地掌握《公路工程质量检验评定标准》。

具体内容包括:路基土石方工程,挡土墙、防护及其他砌石工程,路面工程,桥梁工程,涵洞工程,隧道工程,交通安全设施。

本书可供施工技术人员、工程质量检查员、质量监督员、建设监理人员及质量管理人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

公路工程质量检验评定标准与施工规范对照手册 / 落云彬,郝瑞苹主编. —北京:人民交通出版社,2003.1
ISBN 7-114-04524-7

I.公... II.①落...②郝... III.①道路工程—质量检验—标准—中国②道路工程—工程施工—规范—技术手册 IV.U415.12-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 095037 号

公路工程质量检验评定标准 与施工规范对照手册

落云彬 刘 涛 编
郝瑞苹 郝玉根

责任校对:戴瑞萍 责任印制:张 恺

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号 010 64216602)

各地新华书店经销

北京凯通印刷厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:39 字数:974 千

2003 年 3 月 第 1 版

2003 年 3 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数:0001~3500 册 定价:69.00 元

ISBN 7-114-04524-7

编写说明

《公路工程质量检验评定标准》(JTJ 071—98)已于1994年10月1日开始施行,1999年7月1日进行修订并施行。在学习和贯彻本标准的过程中,经常会看到“必须符合施工规范规定和设计要求”或“按施工规范要求”的条文。按施工规范要求或符合规范规定,这是一项必须遵守的原则性的要求,而规范是如何规定的,标准中并未注释,还须查阅相应的施工规范、规程。

本书以《公路工程质量检验评定标准》(JTJ 071—98)为依据,按其标准的顺序,将标准中涉及施工规范、规程规定要求的条文一一列出,然后在其下面注明相应的施工规范、规程名称及编号,并列出与之内容相呼应的现行施工规范或规程的条文和条文说明,使相关的标准、规范、规程融为一体,相互补充印证。这样读者不仅可以节省查阅资料的时间和精力,而且可以更好地掌握验评标准中条文的来龙去脉,学好、用好验评标准。

本书为学习使用验评标准工具书,也可供施工技术人员、工程质量检查员、质量监督员、建设监理人员及质量管理人员学习参考。

特别说明:

·本书中《公路工程质量检验评定标准》引文以宋体字示出并铺灰色底纹,其余规范、规程引文均以楷体字示出,未铺底纹。

·为方便读者阅读,文中提及相关章节条文、图、表时,均以(见 P_{xx} 相关内容)形式标注相应条文、图、表在本书中的页码。

·本书文字图表均引自标准、规范、规程,条文号、图号、表号均以引出处编号为准,未做改动。

编者

2003.02

关于发布《公路工程质量 检验评定标准》的通知

交公路发[1998]670号

各省、自治区交通厅,北京市交通局,上海市市政工程管理局,天津市市政工程局,重庆市交通局,部属公路设计、施工、科研、监督、监理单位,公路院校:

现批准发布《公路工程质量检验评定标准》(编号 JTJ 071—98),作为行业标准,自 1999 年 7 月 1 日起施行。1994 年发布的《公路工程质量检验评定标准》(JTJ 071—94)同时废止。

该标准由交通部公路科学研究所主编,人民交通出版社出版。希各单位在实践中注意积累资料,总结经验,及时将发现的问题和修改意见函告交通部公路科学研究所,以便修订时参考。

中华人民共和国交通部

一九九八年十一月三日

中华人民共和国行业标准

公路工程质量检验评定标准

Quality Inspection and Evaluation Standards
for Highway Engineering

JTJ 071—98

主编部门：交通部公路科学研究所

批准部门：中华人民共和国交通部

施行日期：1999年7月1日

人民交通出版社

1999·北京

目 录

1 总则	1
2 路基土石方工程	5
2.1 一般规定	5
2.2 土方路基	5
2.3 石方路基	56
2.4 身土地基处治	63
2.5 土工合成材料处治层	65
3 排水工程	67
3.1 一般规定	67
3.2 管道基础及管节安装	67
3.3 检查(雨水)井砌筑	68
3.4 土沟	68
3.5 浆砌排水沟	69
3.6 盲沟	70
3.7 排水泵站	70
4 挡土墙、防护及其他砌石工程	71
4.1 一般规定	71
4.2 涵石、混凝土挡土墙	71
4.3 加筋土挡土墙	83
4.4 锚喷支护	100
4.5 锥、护坡	108
4.6 砌石工程	111
4.7 导流工程	112
4.8 石笼防护	112
5 路面工程	114
5.1 一般规定	114
5.2 水泥混凝土面层	114
5.3 沥青混凝土面层和沥青碎(砾)石面层	143
5.4 沥青贯入式面层(或上拌下贯式面层)	181
5.5 沥青表面处治面层	187
5.6 水泥土基层和底基层	193
5.7 水泥稳定粒料(碎石、砂砾或矿渣等)基层和底基层	218
5.8 石灰土基层和底基层	219
5.9 石灰稳定粒料(碎石、砂砾或矿渣等)基层和底基层	226

5.10	石灰、粉煤灰土基层和底基层	227
5.11	石灰、粉煤灰稳定粒料(碎石、砂砾或矿渣等)基层和底基层	237
5.12	级配碎(砾)石基层和底基层	238
5.13	填隙碎石(矿渣)基层和底基层	248
5.14	路缘石铺设	251
5.15	路肩	252
6	桥梁工程	253
6.1	一般规定	253
6.2	桥梁总体	253
6.3	钻孔灌注桩	258
6.4	挖孔桩	273
6.5	大直径空心桩	274
6.6	地下连续墙	275
6.7	沉桩	280
6.8	管柱	285
6.9	沉井	285
6.10	砌体	292
6.11	拱桥组合桥台	294
6.12	钢筋加工及安装	295
6.13	混凝土浇筑	308
6.14	预应力筋的加工和张拉	341
6.15	墩、台安装	358
6.16	梁、板安装	360
6.17	顶推施工梁	362
6.18	悬臂施工梁	374
6.19	拱的安装	381
6.20	悬臂拼装的桁架拱、桁架梁	385
6.21	转体施工梁、拱	387
6.22	劲性骨架混凝土拱	392
6.23	钢管混凝土拱	393
6.24	中、下承式拱吊杆的安装	396
6.25	钢筋混凝土索塔	396
6.26	悬臂施工斜拉桥的梁	398
6.27	悬索桥锚固系统安装	401
6.28	悬索桥锚碇混凝土	403
6.29	索鞍安装	404
6.30	主缆架设与防护	406
6.31	加劲梁的安装	408
6.32	悬索桥支座安装	415
6.33	钢梁的安装与防护	416

6.34	桥面铺装	438
6.35	钢桥面板上沥青混凝土铺装	440
6.36	伸缩缝安装	441
6.37	人行道铺设	444
6.38	栏杆、护栏	445
7	涵洞工程	447
7.1	一般规定	447
7.2	管涵	453
7.3	盖板涵、箱涵	454
7.4	拱涵	456
7.5	倒虹吸管	457
7.6	顶入法施工的桥、涵	458
8	隧道工程	462
8.1	一般规定	462
8.2	隧道总体	462
8.3	洞身开挖	472
8.4	洞身支护和衬砌	484
9	交通安全设施	492
9.1	一般规定	492
9.2	标志	492
9.3	标线	493
9.4	视线诱导标	493
9.5	波形梁护栏	500
9.6	混凝土护栏	520
9.7	缆索护栏	535
9.8	防眩设施	548
9.9	隔离栅	551
9.10	紧急电话	562
9.11	照明设施	563
附录 A	单位、分部及分项工程的划分	564
附录 B	路基、路面压实度评定	565
附录 C	水泥混凝土弯拉强度评定	567
附录 D	水泥混凝土抗压强度评定	567
附录 E	喷射混凝土抗压强度评定	568
附录 F	水泥砂浆强度评定	569
附录 G	半刚性基层和底基层材料强度评定	569
附录 H	路面结构层厚度评定	570
附录 I	路基、沥青路面弯沉值评定	570
附录 J	工程质量检验评定用表	571
附录 K	本规范用词说明	574

附件 公路工程质量检验评定标准(JTJ 071—98)条文说明	575
修订说明	577
1 总则	578
2 路基土石方工程	581
3 排水工程	583
4 挡土墙、防护及其他砌石工程	584
5 路面工程	585
6 桥梁工程	590
7 涵洞工程	599
8 隧道工程	600
9 交通安全设施	602
附录 A 单位、分部及分项工程的划分	605
附录 B 路基、路面压实度评定	605
附录 C 水泥混凝土弯拉强度评定	606
附录 D 水泥混凝土抗压强度评定	606
附录 E 喷射混凝土抗压强度评定	607
附录 F 水泥砂浆强度评定	608
附录 G 半刚性基层和底基层材料强度评定	608
附录 H 路面结构层厚度评定	608
附录 I 路基、沥青路面弯沉值评定	608
附录 J 工程质量检验评定用表	609

1 总 则

1.0.1 目的和适应范围

本标准包括公路工程的质量标准和评定标准,是检验评定公路工程质量和等级的标准尺度。

本标准适用于公路工程质量监督部门对工程质量的检查鉴定、监理工程师对工程质量的抽查认定、施工单位自检和分项工程的交接验收,是公路工程交工验收和竣工验收的质量评定依据。

本标准适用于三级及三级以上公路的新建和改建工程,四级公路和各级公路的大、中修工程可参照使用。

1.0.2 单位、分部、分项工程划分

根据建设任务、施工管理和质量检验评定需要,应在施工准备阶段将建设项目按下列原则及附录 A 划分为单位工程、分部工程和分项工程。

1.0.2.1 单位工程

在建设项目中,根据签订的合同,具有独立施工条件,可以单独作为成本计算对象的工程。

1.0.2.2 分部工程

在单位工程中,应按结构部位、路段长度及施工特点或施工任务划分为若干个分部工程。

1.0.2.3 分项工程

在分部工程中,应按不同的施工方法、材料、工序及路段长度等划分为若干个分项工程。

施工单位、监理工程师和质量监督部门应按此种工程划分逐级进行工程质量的监控和管理。

1.0.3 工程质量评分方法

施工单位应对各分项工程按本标准所列基本要求、实测项目和外观鉴定进行自查,按附录 J 中“分项工程质量检验评定表”提交真实、完整的自查资料,对工程质量进行自我评分。监理工程师应按规定要求对工程质量进行检查,对施工自检资料进行签认和评分。质量监督部门根据抽查资料和确认的施工自查资料以及监理工程师的质量管理资料对工程质量逐级进行评定,作为交工、竣工验收评定质量等级的依据。

公路工程质量检验评分以分项工程为评定单元,采用 100 分制评分方法进行评分。在分项工程评分的基础上,逐级计算各相应分部工程、单位工程评分值、建设项目的单位工程优良率和评分值。

1.0.3.1 分项工程评分方法

分项工程质量检验内容包括基本要求、实测项目、外观鉴定和质量保证资料四个部分,只有在其使用的材料、半成品、成品及施工工艺符合基本要求的规定且无严重外观缺陷和质量保证资料真实并基本齐全时,才能对分项工程质量进行检验评定。

分项工程的实测项目分值之和为 100 分,外观缺陷或资料不全时,须予扣分。

分项工程评分 = 实测项目中各检查项目得分之和 - 外观缺陷扣分 - 资料不全扣分

(1)基本要求检查

各分项工程所列基本要求,包括了有关规范的主要点,对施工质量优劣具有关键作用,应按基本要求对工程进行认真检查,经检查不符合基本要求规定时,不得进行工程质量的检验和评定。

(2)实测项目是对规定检查项目采用现场抽样方法,按照规定频率和下列计分方法对分项工程的施工质量直接进行检测评分。

检查项目除按数理统计方法评定的项目以外,均应按单点(组)测定值是否符合标准要求,并按合格率计分。

$$\text{检查项目合格率}(\%) = \frac{\text{检查合格的点(组)数}}{\text{该检查项目的全部检查点(组)数}} \times 100$$

$$\text{检查项目评定分数} = \text{检查项目规定分数} \times \text{合格率}$$

对于路基路面压实度、弯沉值、路面结构层厚度、水泥混凝土抗压和抗弯拉强度、半刚性材料强度等检查项目,则分别采用附录 B 至附录 I 所列方法进行评定计分。

(3)外观缺陷扣分

对工程外表状况进行检查评定时,如发现外观缺陷,应区分档次进行扣分。对于较严重的外观缺陷,施工单位须采取合适的措施进行整修处理。

(4)资料不全扣分

分项工程的施工资料和图表残缺,缺乏最基本的数据,或有伪造涂改资料者,不予检验和评定。资料不全者应予扣分,扣分幅度可按本标准 1.0.4 条所列各款逐款检查,视资料不全情况,每款扣 1~3 分。

1.0.3.2 分部工程和单位工程评分方法

附录 A 表所列分项工程和分部工程区分为一般工程和主要(主体)工程,分别给以 1 和 2 的权值。进行分部工程和单位工程评分时,采用加权平均值计算法确定相应的评分值。

即:

$$\text{分部(单位)工程评分} = \frac{\sum[\text{分项(分部)工程评分} \times \text{相应权值}]}{\sum \text{分项(分部)工程权值}}$$

1.0.3.3 建设项目工程质量评分方法

建设项目工程质量的评分,采用单位工程优良率和建设项目工程质量评分值两个指标。

$$\text{单位工程优良率}(\%) = \frac{\text{被评为优良的单位工程数}}{\text{建设项目中单位工程总数}} \times 100$$

建设项目工程质量评分值按《公路工程竣工验收办法》计算。

1.0.4 施工单位应提交的质量保证资料

施工单位应有完整的施工原始记录、试验数据、分项工程自查数据等质量保证资料,并进行整理分析,负责提交齐全、真实和系统的施工资料和图表。监理工程师负责提交齐全、系统的监理资料。质量保证资料应包括以下六个方面:

1.0.4.1 所用材料、半成品和成品质量检验结果。

1.0.4.2 材料配比、拌和加工控制检验和试验数据。

1.0.4.3 地基处理和隐蔽工程施工记录。

1.0.4.4 各项质量控制指标的试验记录和质量检验汇总图表。

1.0.4.5 施工过程中遇到的非正常情况记录及其对工程质量影响分析。

1.0.4.6 施工中如发生质量事故,经处理补救后,达到设计要求的认可证明文件等。

1.0.5 工程质量等级评定办法

工程质量评定分为优良、合格和不合格三个等级,应按分项、分部、单位工程和建设项目逐级评定。

1.0.5.1 分项工程质量等级评定

分项工程评分不小于 85 分者为优良;小于 85 分而不小于 70 分者为合格;小于 70 分者为不合格。

经质量监督部门检查评为不合格的分项工程,经加固、补强、返工或进行整修,满足设计要求后,可以重新评定其质量等级,但只可复评为合格。

1.0.5.2 分部工程质量等级评定

所属各分项工程全部合格,其加权平均分不小于 85 分,且所含主要分项工程全部评为优良时,则该分部工程评为优良;如分项工程全部合格,但加权平均分小于 85 分,或加权平均分虽不小于 85 分,但主要分项工程未全部达到优良标准时,则该分部工程评为合格;如分项工程未全部达到合格标准时,则该分部工程为不合格。

1.0.5.3 单位工程质量等级评定

所属各分部工程全部合格,其加权平均分不小于 85 分,且所含主要分部工程全部评为优良时,则该单位工程评为优良;如分部工程全部合格,但加权平均分小于 85 分,或加权平均分虽不小于 85 分,但主要分部工程未全部达到优良标准时,则该单位工程评为合格;如分部工程未全部达到合格标准时,则该单位工程为不合格。

1.0.5.4 建设项目(或标段)质量等级评定

建设项目(或标段)工程质量等级评定,采用单位工程优良率和建设项目(或标段)工程质量评分值双指标控制。

建设项目(或标段)所含单位工程全部合格,其工程质量等级为合格;建设项目(或标段)所含单位工程全部合格,单位工程优良率不小于 80%,且建设项目(或标段)的工程质量评分值不小于 85 分时,其工程质量等级才可评为优良;所含任一单位工程不合格时,则建设项目(或标段)的工程质量为不合格。

1.0.6 与相关规范关系

公路工程质量检验评定应以本标准为准。少数质量标准与施工规范不一致者,宜以颁布年份最新者为准。

在公路施工、质量管理和工程质量检验评定中,除应符合本标准外,尚应符合现行交通部颁布和国家颁布的相关设计、施工技术规范 and 试验规程的规定。

1.0.7 工程质量管理

公路施工单位、工程监理和监督部门应按照质量第一的方针和全面质量管理要求,采取切实有效的措施,不断提高质量管理水平。要建立健全“政府监督、社会监理、企业自检”的质量保证体系,严格实行质量自检,加强质量监理和质量监督,以抓好工序质量,确保分项工程质量,以分项工程质量保证分部工程、单位工程和整个建设项目的工程质量。

施工单位可以结合自身条件提出比本标准更为严格的质量要求,必须按质量标准对施工全过程进行有效的质量控制和管理。

监理工程师应对施工全过程进行检查、监控和管理。监理工程师拥有质量和支付否决权,凡质量不合格的工程一律不签收,不结算工程价款。

公路工程质量监督部门是对公路工程质量进行监督管理的专职机构,依据国家有关法规

和部颁的现行技术规范、规程和质量检验评定标准,对公路工程质量进行强制性的监督管理。建设、设计、施工、监理单位在工程实施阶段都应接受质量监督部门的监督。

1.0.8 对某些特殊地区、特殊情况,或因采用新材料、新结构、新工艺,或在本标准中缺乏具体的技术规定时,可参照相关行业标准,或在确保工程质量的前提下,按照实际情况制订相应的技术标准,并报主管部门批准执行。

对特大工程,可单独制订比本标准更严格的质量标准,进行质量管理。其质量等级评定仍以本标准为准。

2 路基土石方工程

2.1 一般规定

2.1.1 土方路基和石方路基的实测项目技术指标的规定值或允许偏差按高速公路、一级公路和其他公路(指二级及以下公路)两档设定。

2.1.2 土方路基和石方路基实测项目规定的检查频率为双车道公路每一检查段内的最低检查频率,多车道公路必须按车道数与双车道之比,相应增加检查数量。

2.1.3 路基压实度指标须分层检测,确保符合附录 B 规定要求。路基其他检查项目均在路基完成后对上路床顶面进行检查测定。对于压实度指标,可只按上路床的检查数据计分。

2.1.4 路肩工程应作为路面工程的一项分项工程进行检查评定。

2.2 土方路基

2.2.1 基本要求

2.2.1.1 在路基用地和取土坑范围内,认真清除地表植被、杂物、积水、淤泥和表土,处理坑塘,并对基底进行认真压实和处理,满足规范和设计要求。

《公路工程技术标准》(JTJ 001—97)

2.0.3 公路用地

新建公路路堤两侧排水沟外边缘(无排水沟时为路堤或护坡道坡脚)以外,路堑坡顶截水沟外边缘(无截水沟为坡顶)以外不小于 1m 的土地为公路用地范围;在有条件的地段,高速公路、一级公路不小于 3m,二级公路不小于 2m 的土地为公路用地范围。高填深挖路段,为保证路基的稳定,应根据计算确定用地范围。种植多行林带等特殊情况的路段,应根据实际情况确定用地范围。

公路用地还应包括立体交叉、服务设施、安全设施、交通管理设施、停车设施、公路养护管理及绿化和苗圃等工程的用地范围。

2.0.4 公路建筑限界

公路建筑限界一般规定如图 2.0.4。在建筑限界内,不得有任何部件侵入。

图中: W ——行车道宽度,见第 3.0.2 条(见 P_7 相关内容)的规定;

C ——当计算行车速度等于或大于 100km/h 时为 0.5m,小于 100km/h 时为 0.25m;

S_1 ——行车道左侧路缘带宽度,见第 3.0.4 条(见 P_7 相关内容)规定;

S_2 ——行车道右侧路缘带宽度,见第 3.0.5 条(见 P_7 相关内容)规定;

M_1, M_2 ——中间带及中央分隔带宽度,见第 3.0.4 条(见 P_7 相关内容)规定;

E ——建筑限界顶角宽度,当 $L \leq 1m$ 时, $E = L$; 当 $L > 1m$ 时, $E = 1m$;

H ——净高,一条公路应采用一个净高,高速公路和一级、二级公路为 5.0m,三级、四级公路为 4.5m;

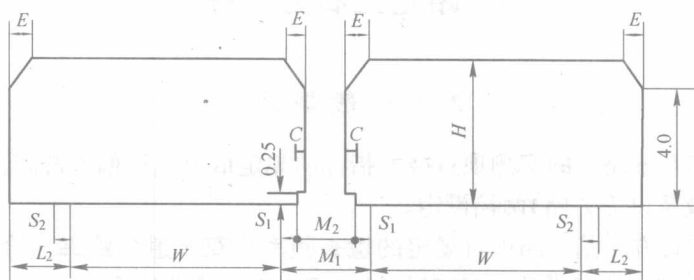
L_1 ——左侧硬路肩宽度,见第 3.0.5 条(见 P_7 相关内容)规定;

L_2 ——右侧硬路肩或应急停车带宽度,见第 3.0.5 条(见 P_7 相关内容)及第 3.0.6 条(见 P_8 相关内容)规定;

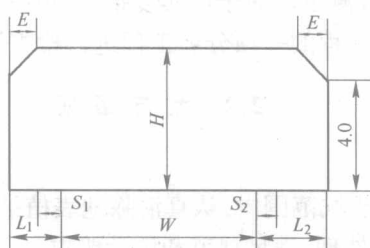
L ——侧向宽度,高速公路、一级公路的侧向宽度为硬路肩宽度(L_1 或 L_2),其它各级公路的侧向宽度为路肩宽度减去0.25m。

注:①当桥梁、隧道设置的人行道宽度大于侧向宽度时,建筑限界应包括所增加的宽度;

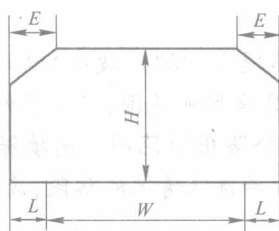
②人行道、自行车道与行车道分开设置时,其净高一般为2.5m。



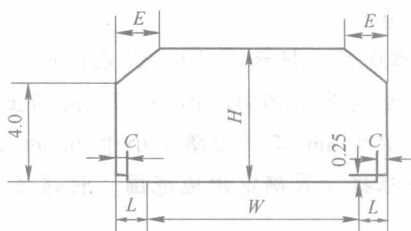
高速公路、一级公路



高速公路、一级公路(分离式)



二、三、四级公路



隧道

图 2.0.4 建筑限界(尺寸单位:m)

3.0.1 路线设计的基本要求

路线设计应根据公路的等级及其使用任务和功能,合理地利用地形;正确运用技术标准,保证线形的均衡性。不同的路线方案,应对工程造价、自然环境、社会环境等重大影响因素进行多方面的技术经济论证,在条件许可时,应尽量选用较高的技术指标。

路线设计中对公路的平、纵、横三个面应进行综合设计,保证路线的整体协调,做到平面顺适、纵坡均衡、横面合理;应考虑车辆行驶的安全舒适性以及驾驶人员的视觉和心理反应,引导驾驶人员的视线,保持线形的连续性,避免采用长直线,并注意与当地环境和景观相协调。对高速公路和一级公路以及风景区公路的必要路段,应采用透视图法进行检验。

路线应尽量避免穿过地质不良地区。

干线公路应避免穿过城镇。

路线设计,应贯彻保护耕地、节约用地的原则,少拆房屋,方便群众,依法保护环境、保护古迹。

3.0.2 行车道宽度

各级公路的行车道宽度,一般规定如表 3.0.2。

各级公路行车道宽度

表 3.0.2

公路等级	高速公路						一		二		三		四	
计算行车速度(km/h)	120			100	80	60	100	60	80	40	60	30	40	20
车道数	8	6	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	1或2	
行车道宽度(m)	2× 15.0	2× 11.25	2× 7.5	2× 7.5	2× 7.5	2× 7.0	2× 7.5	2× 7.0	9.0	7.0	7.0	6.0	3.5或6.0	

二级公路当混合交通量大,并且将慢行道分开有困难时,其行车道宽度可加宽到 14m,并应划线分快、慢行车道。

3.0.3 爬坡车道和变速车道

高速公路和一级公路,当纵坡大于 4%时,可设爬坡车道,其宽度一般为 3.5m。

高速公路互通式立体交叉、服务区等处,应设置变速车道,其宽度一般为 3.5m。

3.0.4 中间带

高速公路应设置中间带。

中间带由两条左侧路缘带及中央分隔带组成。路缘带设置应起到诱导视线等作用。

一级公路一般应设置中间带。当受特殊条件限制时,可不设中央分隔带,但必须设置分隔设施。

整体式断面的中间带宽度,一般规定如表 3.0.4。

中间带宽度

表 3.0.4

公路等级		高速公路				一级公路	
计算行车速度(km/h)		120	100	80	60	100	60
中央分隔带宽度 (m)	一般值	3.00	2.00	1.50	1.50	2.00	1.50
	低限值	2.00	1.50	—	—	1.50	—
左侧路缘带宽度 (m)	一般值	0.75	0.75	0.50	0.50	0.50	0.50
	低限值	0.50	0.50	0.25	0.25	0.25	0.25
中间带宽度 (m)	一般值	4.50	3.50	2.50	2.50	3.00	2.50
	低限值	3.00	2.50	2.00	2.00	2.00	2.00

注:当受条件限制时,可采用低限值;如中央分隔带埋设管线等设施时,其宽度不得小于 2.0m。

3.0.5 路肩

各级公路的路肩宽度,一般规定如表 3.0.5。