

JTJ

中华人民共和国交通部标准

JTJ002-87

公路工程名词术语

Standard of Technical Terms

for Highway Engineering

1987—02—09 发布

1988—01—01 实施

中华人民共和国交通部发布

中华人民共和国交通部部标准

公路工程名词术语

Standard of Technical Terms

for Highway Engineering

JTJ002-87

主编部门：交通部公路规划设计院

批准部门：交通部

实行日期：1988年1月1日

人民交通出版社

1999·北京

关于发布《公路工程名词术语》的通知

(不另行文)

(87)交公路字 80 号

兹批准《公路工程名词术语》，编号为 JTJ002—87，作为交通部标准，自 1987 年 1 月 1 日起实行。该标准的解释工作，由我部公路规划设计院负责。希各有关单位在实践中注意积累资料，不断总结经验，将发现的问题和修改意见，函告我部公路规划设计院，以便修订时参考。

中华人民共和国交通部

1987 年 2 月 9 日

编制说明

《公路工程名词术语》编制工作始于 1981 年，系交通部公路规划设计院王清他、王鸣岗、李章昭、毕旋扬等负责起草，1982 年编出了初稿，发送到各省、市、自治区交通厅和有关设计、科研和大专院校等单位广泛征求意见，于 1983 年编出了第二稿，并于当年在四川峨嵋召开了有公路系统、城建系统及大专院校等 35 个单位参加的讨论会，会后根据讨论的意见又做了整理修改，于 1984 年完成了送审稿，1985 年：月交通部公路局以（85）公路技字 5 号文对送审稿做了批复，提出了进一步修改补充的意见，随即交通部公路规划设计院组织曹家庄、樊凡、何修美、孙立仁等对送审稿重新做了修改，于 1985 年 11 月在江苏镇江召开了评议会，会后又做了整理补充修改，最后完成了定稿工作，报交通部批准。

本标准分十四章，共收词目 924 条。前三章主要是一般性名词术语和部分交通工程方面的词，其中第一章一般术语，第二章公路类型，第三章公路交通。第四至十一章主要是与工程实体有关的名词术语，其中第四章公路组成，第五章勘察与选线，第六章路基工程，第七章路面工程，第八章桥涵工程，第九章隧道工程，第十章养护与管理，第十一章工程材料与试验。后三章是试验仪器、施工机具和交通管理方面的名词术语，其中第十二章检测仪器和材料试验仪器，第十三章施工机具，第十四章交通管理。本书书末还附有中英文名词对照。

目 录

编制说明	
第一章 一般术语	
第二章 公路类型	
第三章 公路交通	
第一节 交通结构	
第二节 公路交通规划	
第四章 公路路线及沿线设施	
第一节 横断面组成	
第二节 线形与视距	
第三节 公路交叉	
第四节 沿线设施	
第五章 公路勘测	
第一节 勘察与选线	
第二节 测量	
第六章 路基工程	
第七章 路面工程	
第八章 桥涵工程	
第一节 桥涵类型	
第二节 桥涵构造	
第三节 桥涵设计	
第四节 桥涵水文	
第五节 桥涵施工	
第九章 隧道工程	
第十章 养护与管理	
第一节 养护	
第二节 管理	
第十一章 工程材料与试验	
第十二章 检测仪器和材料试验仪器	
第一节 检测仪器	
第二节 综合类材料试验仪器	
第三节 沥青类材料试验仪器	
第四节 水泥类材料试验仪器	
第五节 砂石类材料试验仪器	
第十三章 施工机具	
第一节 土石方施工机具	
第二节 压实用施工机具	
第三节 沥青路面施工机具	
第四节 水泥混凝土路面施工机具	
第五节 桥梁施工机具	
第六节 隧道施工机具	
第七节 养护用施工机具	
第八节 其它施工机具	
第十四章 交通管理	
附录 附录一 中英文名词对照	
附录二 道路工程术语标准	

第一章 一般术语

第 1.0.1 条 公路

联结城市、乡村和工矿基地等，主要供汽车行驶、具备一定技术条件和设施的道路。

第 1.0.2 条 道路

供各种车辆（无轨）和行人等通行的工程设施。按其使用特点分为公路、城市道路、林区道路、厂矿道路及乡村道路等。

第 1.0.3 条 公路工程

以公路为对象而进行的规划、设计、施工、养护与管理工作的全过程及其所从事的工程实体。

第 1.0.4 条 公路网

一定区域内相互连络、交织成网状分布的公路系统。

第 1.0.5 条 公路（网）密度

一定区域内的公路总里程与该区域面积之比。

第 1.0.6 条 公路等级、

根据交通量及其使用任务、性质，对公路进行的技术分级。我国现行《公路工程技术标准》将公路划分为高速公路和一、二、三、四级公路。

第 1.0.7 条 公路自然区划

根据全国各地气候、水文；地质、地形等条件对公路工程的影响而划分的地理区域，用以为路基、路面设计和路线勘测提供有参。我国现行《公路自然区划标准》中列有《中华人民共和国公路自然区划图》。

第 1.0.8 条 公路用地

为修建、养护公路及其沿线设施，依照国家规定所征用的地幅

第二章公路类型

第 2.0.1 条 高速公路

具有四个或四个以上车道，并设有中央分隔带，全部立体交叉并具有完善的交通安全设施与管理设施、服务设施，全部控制出入，专供汽车高速度行驶的公路。

第 2.0.2 条 等级公路

技术条件符合国家规定标准的公路。

第 2.0.3 条 辅道

设在公路的一侧或两侧，供不允许在该公路上与汽车混合行驶的非机动车辆、拖拉机等以及准备由出入口驶人该公路的汽车行驶的道路。

第 2.0.4 条 干线公路

在公路网中起骨架作用的公路。

第 2.0.5 条 支线公路

在公路网中起连接作用的一般公路。

第 2.0.6 条 专用公路

由工矿、农林等部门投资修建，主要供该部门使用的公路。

第 2.0.7 条 国家干线公路（国道）

在国家公路网中，具有全国性的政治、经济、国防意义，并经确定为国家级干线的公路。

第 2.0.8 条 省干线公路（省道）

在省公路网中，具有全省性的政治、经济、国防意义，并经确定为省级干线的公路。

第 2.0.9 条 县公路（县道）

具有全县性的政治、经济意义、并经确定为县级的公路。

第 2.0.10 条 乡公路（乡道）

主要为乡、村农民生产、生活服务的公路。

第 2.0.11 条 辐射式公路

在公路网中，自某一中心向外呈辐射状伸展的公路。

第 2.0.12 条 环形公路

在公路网中，围绕某一中心呈环状的公路。

第 2.0.13 条 绕行公路

为使干线上的行驶车辆避开城镇成交通拥挤路段而修建的公路。

第三章公路交通

第一节 交通结构

第 3.1.14 条 交通结构

在一定区域内，构成公路交通各种特征的总称。包括交通流、交通量、交通组成以及决定交通性质的其他因素的特征。

第 3.1.2 条 交通组成

在交通流中各类运行单元的数量及其所占百分比。

第 3.1.3 条 混合交通

机动车与非机动车或车辆与行人，在同一行车道上混行的交通状态。

第 3.1.4 条 交通流

公路上车流和人流的统称。

第 3.1.5 条 交通流理论

分析研究交通流特性及其规律的理论。

第 3.1.6 条 车流

众多车辆在车道上连续行驶所形成的具有流体运动特性的状态。

第 3.1.7 条 车流密度

一个车道单位长度内某一瞬时存在的车辆数，以辆 / 公里表示。

第 3.1.8 条 车头间距

在同一车道上行驶的车辆队列中，前后相邻两车车头之间的距离。

第 3.1.9 条 车头时距

在同一车道上行驶的车辆队列中，前后相邻两车车头通过某一断面的时间间隔。

第 3.1, 10 条 车间净距

在同一车道上行驶的车辆队列中，前后相邻两车的前车车尾至后车车头之间的距离。

第 3.1.11 条 延误

由于驾驶人员无法控制的因素所引起的行驶时间的损失。

第 3.1.12 条 地点速度

车辆驶过公路某断面时的瞬时速度。

第 3.1.13 条 行驶速度

车辆驶过某一区间正常运行时间（不包括停车时间）除其区间距离所得之值。

第 3.1.14 条 区间速度

车辆驶过某一区间所需的总时间（包括停车时间）除其区间距离所得之值。

第 3.1.15 条 运行速度

驾驶人员根据实际公路条件、交通条件、良好气候条件等能保持安全行驶的最高车速。

第 3.1.16 条 临界速度

在某一路段上通行能力最大时的空间平均车速。

第 3.1.17 条 平均速度

一、时间平均车速在给定的时间内通过某一断面所有行驶车辆地点速度的平均值；

二、空间平均车速在给定的时间内，在某一路段上所有车辆行驶距离的总和除以行驶时间的总和。

第 3.1.18 条 计算行车速度（设计车速）

公路几何设计所采用的车速。

第 3.1.19 条 交通量

在单位时间内通过公路某一断面的车辆数。我国现行公路交通量调查中，交通量系指折算成载重汽车后的总数，一般以 m 小时或年计算。

第 3.1.20 条 年平均日交通量

全年的日交通量观测结果的平均值。

第 3.1.21 条 月平均日交通量

全月的日交通量观测结果的平均值。

第 3.1.22 条 年第 30 位最大小时交通量

将一年内所有小时交通量，按从大到小的顺序排列，序号第 30 位的小时交通量。

第 3.1.23 条 年最大小时交通量

一年内所有小时交通量中的最大值。

第 3.1.24 条 设计小时交通量

根据交通量预测所选定的作为公路设计标准的小时交通量。

第 3.1.25 条 通行能力

在一定的公路和交通条件下，公路上某一路段适应车流的能力，以单位时间内通过的最大车辆数表示。

第 3.1.26 条 基本通行能力

在理想的公路和交通条件下，单位时间内一个车道或一条公路某一路段可以通过的小客车最大数。

第 3.1.27 条 可能通行能力

在现实的公路和交通条件下，单位时间内一个车道或一条公路某一路段可以通过的最大车辆数。

第 3.1.28 条 设计通行能力

公路交通的运行状态保持在某一设计的服务水平时，单位时间内公路上某一路段可以通过的最大车辆数。

第 3.1.29 条 公路服务水平

表示公路服务质量的综合性指标，主要以公路上的运行速度、交通量与可能通行能力之比来反映。

第二节公路交通规划

第 3.2.1 条 公路交通规划

为适应国民经济和客、货运输发展以及政治、国防等的需要，在确定规划期限，目标的基础上，进行交通调查分析和预测以及社会效益估价，结合考虑土地使用、资金来源等，制订的交通结构与公路网的长远计划。

第 3.2.2 条 交通调查

交通量调查、交通运行特征调查、起讫点调查、交叉口调查、交通事故调查、交通环境调查等的总称。

第 3.2.3 条 交通量调查

一定时间、一定期间或连续期间内，对通过公路某一，断面各种类型车辆数量的观测记录工作。

第 3.2.4 条 交通量观测站

设在公路沿线的某些特定地点观测记录交通量的工作站。

第 3.2.5 条 起讫点调查 (OD 调查)

对车辆出行的出发地和目的地进行的综合调查。

第 3.2.6 条 出行

车辆从出发地向目的地的移动。

第 3.2.7 条 境内交通

起讫点与交通过程均在调查区域内的交通。

第 3.2.8 条 过境交通

起讫点不在调查区域内，但通过该区域的交通。

第 3.2.9 条 交通发生

调查区域内各小区中出行量的总和。

第 3.2.10 条 交通分布

调查区域内各小区之间出行的数量在整个调查区域内出行总数量中所占比例。

第 3, 2.11 文通分配

将起讫点调查所得的交通量，合理分配到调查区域内各条公路（包括规划线）上的作业。

第 3.2.12 条 交通预测

根据交通调查资料和发展规律，推算地区或路线、路段等未来交通量的工作。

第四章公路路线及沿线设施

第一节横断面组成

第 4.1.1 条 行车道

公路上供各种车辆行驶部分的总称，包括快车行车道和慢车行车道。

第 4.1.2 条 分离式行车道

局部路段采用的各自具有独立路基的供往返车辆分道行驶的行车道。

第 4.1.3 条 车道

在路面上供单一纵列车辆行驶的部分。

第 4.1.4 条 变速车道

高等级公路上的加速车道和减速车道的总称。

第 4.1.5 条 加速车道

供车辆驶入高速车流之前加速专用的车道。

第 4.1.6 条 减速车道

供车辆驶离高速车流之后减速专用的车道。

第 4.1.7 条 爬坡车道

设置在上坡路段，供慢速上坡车辆行驶专用的车道。

第 4.1.8 条 停车带

为使汽车停车而不妨碍交通安全，在高等级公路行车道的右侧设置的供临时停车用的地带。

第 4.1.9 条 错车道

在单车道的公路可通视的一定距离内，供车辆交错避让用的一段加宽车道。

第 4.1.10 条 自行车道

专供自行车行驶的车道。

第 4.1.11 条 (路侧) 人行道

用路缘石或护栏及其它类似设施加以分隔的专门供人行走的部分。

第 4.1.12 条 分隔带

沿公路纵向设置的分隔行车道用的带状设施。

第 4.1.13 条 中央分隔带

沿路中线设置的分隔带。

第 4.1.14 条 中间带 由中央分隔带及其两侧的路缘带组成的地带 (见图 4.1.14)。



图 4.1.14

第 4.1.15 条 路肩

位于行车道外缘至路基边缘，具有一定宽度的带状结构部分（包括硬路肩与土路肩）。为保持行车道的功能和临时停车使用，并作为路面的横向支承。

第 4.1.16 条 路缘带

路肩或中间带的组成部分，与行车道相连接，用行车道的外侧标线或不同的路面颜色来表示。其作用主要是诱导驾驶员视线和分担侧向余宽功能，以利于行车安全。

第 4.1.17 条 路缘石

路面边缘与其它构造物分界处的标石。一般用石块或混凝土块砌筑。

第 4.1.18 条 侧向余宽

从行车道边缘至路旁障碍物所应保持的一定的横向距离。

第 4.1.19 条 路拱

路面的横向断面做成中央高于两侧，具有一定坡度的拱起形状。其作用是利于路面横向排水。

第 4.1.20 条 路拱横坡

路拱横向的倾斜度，以百分率表示。

第 4.1.21 条 公路建筑限界

为保证车辆、行人通行的安全，对公路和桥面上以及隧道中规定的高度和宽度范围内不允许有任何障碍物的空间界限。又称净空。

第二节 线形与视距

第 4.2.1 条 公路路线

公路中线的空间位置。

第 4.2.2 条 公路线形

公路中线的立体形状。由若干直线段和曲线段连接构成。

第 4.2.3 条 平面线形

公路中线在水平面上的投影形状。

第 4.2.4 条 纵面线形

公路中线在纵剖面上的起伏形状。

第 4.2.5 条 线形要素

构成平面线形及纵面线形的几何特征。前者为直线、平曲线（主圆曲线及缓和曲线）；后者为直线和竖曲线（圆曲线或抛物线）。

第 4.2.6 条 平曲线

在平面线形中，路线转向处曲线的总称，包括圆曲线和缓和曲线。

第 4.2.7 条 极限最小平曲线半径

为保证车辆按设计车速安全行驶，对平曲线半径所规定的最小值。

第 4.2.8 条 复曲线

两个或两个以上半径不同、转向相同的圆曲线相连接或插入缓和曲线相连接而成的平曲线。

第 4.2.9 条 反向曲线

两个转向相反的圆曲线中间连以短直线或径相连接或插入缓和曲线相连接而成的平曲线。

第 4.2.10 条 断背曲线

两个转向相同的圆曲线中间连以短直线而成的平曲线。

第 4.2.11 条 回头曲线

山区公路在同一坡面上回头展线时所采用的回转形曲线。

第 4.2.12 条 缓和曲线

在直线与圆曲线之间或半径相差较大的两个转向相同的圆曲线之间设置的一种曲率连续变化的曲线。

第 4.2.13 条 竖曲线

在公路纵坡的变坡处设置的竖向曲线。

第 4.2.14 条 弯道加宽

汽车在曲线路段上行驶时，后轮轨迹偏向曲线内侧，为适应行车需要，弯道内侧相应增加路面、路基宽度。

第 4.2.15 条 加宽缓和段

设置弯道加宽时，从加宽值为零逐渐加宽到全加宽值的过渡段（见图 4.2.15）。

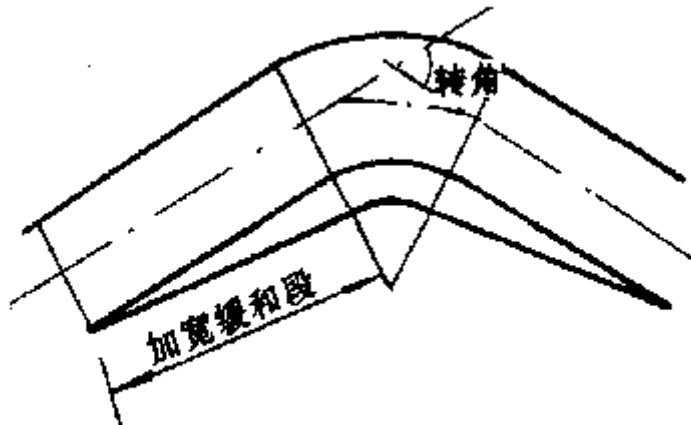


图 4.2.15

第 4.2.16 条 超高

为抵消车辆在曲线路段上行驶时所产生的离心力，在该路段横断面上设置的外侧高于内侧的单向横坡。

第 4.2.17 条 超高缓和段

从直线路段的横向坡渐变到曲线路段具有超高单向坡的过渡段。

第 4.2.18 条 纵坡

路线纵断面上同一坡段两点间的高差与其水平距离的比值，以百分率表示。

第 4.2.19 条 最大纵坡

根据公路等级与自然条件等因素所限定的路线纵坡最大值。

第 4.2.20 条 最小纵坡

为纵向排水的需要，对长路堑路段以及其他横向排水不畅的路段所规定的纵坡最小值。

第 4.2.21 条 变坡点

路线纵断面上两相邻不同坡度线的相交点。

第 4.2.22 条 平均纵坡

一定路段两端点的高差与该路段长度的比值。

第 4.2.23 条 坡长限制

对较大纵坡坡段所限定的长度。

第 4.2.24 条 高原纵坡折减

对海拔 3000m 以上的高原地区，降低最大纵坡的规定。

第 4.2.25 条 缓和坡段

在纵坡长度达到坡长限制时，按规定设置的较小纵坡路段。

第 4.2.26 条 合成坡度

公路路面上的纵向坡度和横向坡度或超高的矢量和（其方向即路面流水线方向）。

第 4.2.27 条 视距

从车道中心线上 1.2m 的高度，能看到该车道中心线上高为 10cm 的物体顶点的距离。指沿该车道中心线量得的长度（见图 4.2.27）。

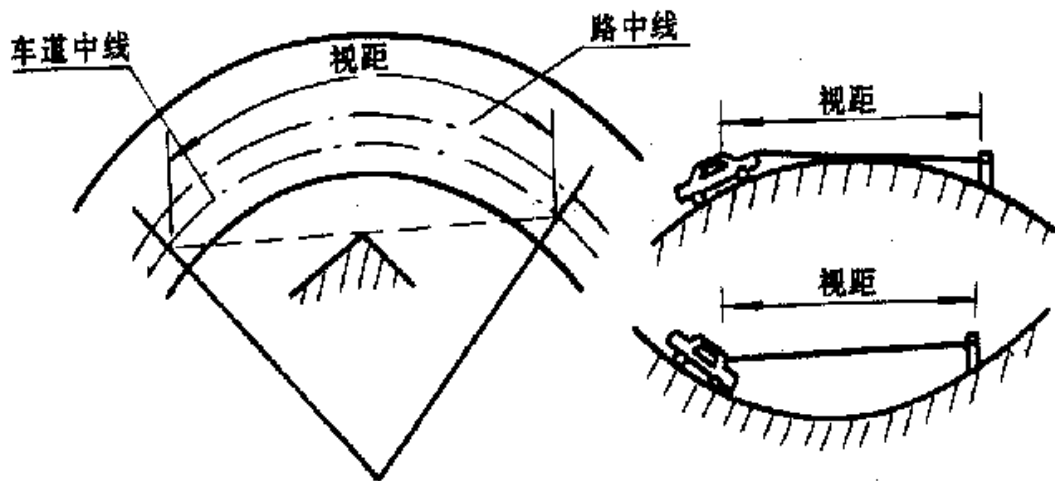


图 4.2.27

第 4.2.28 条 停车视距

汽车行驶时，驾驶人员自看到前方障碍物时起，至到达障碍物前安全停车止，所需的最短行车距离。

第 4.2.2 条 超车视距

在双车道公路上，后车超越前车时，从开始驶离原车道之处起，至可见逆行来车并能超车后安全驶回原车道所需的最短距离。

第三节公路交叉

第 4.3.1 条 路线交叉两条 或两条 以上公路的交会。

第 4.3.2 条 道口

公路与铁路平面相交处的总称。

第 4.3.3 条 平面交叉

公路与公路在同一平面上的公路交叉。

第 4.3.4 条 正交叉

两条 公路呈近似直角的平面交叉。

第 4.3.5 条 斜交叉

两条 公路呈锐角 (75° 以下) 的平面交叉。

第 4.3.6 条 环形交叉

多条 公路交会处设有中心岛的平面交叉。所有横穿交通流都被交织运行所代替，而形成单向行驶的环行交通系统 (见图 4.3.6)。

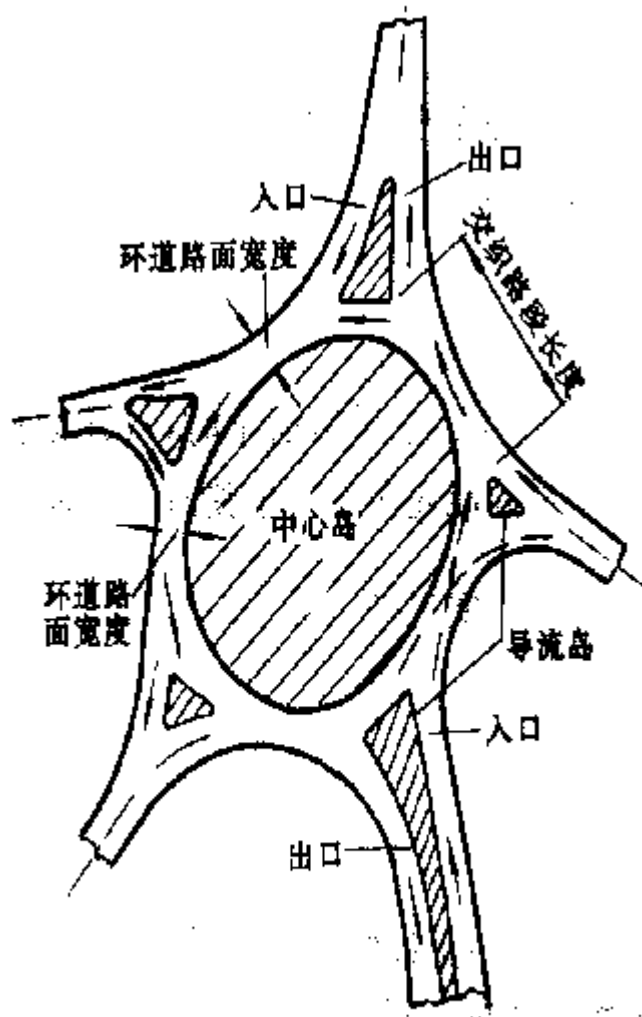


图 4.3.6

第 4.3.7 条 十字形交叉

四岔公路呈“十”字形的平面交叉。

第 4.3.8 条 T 形交叉

三岔公路呈“T”形的平面交叉。

第 4.3.9 条 错位交叉

一条公路与另一条公路垂直相交于两个距离很近的交点上，可以看作两个反向 T 形交叉相连接（见图 4.3.9）。

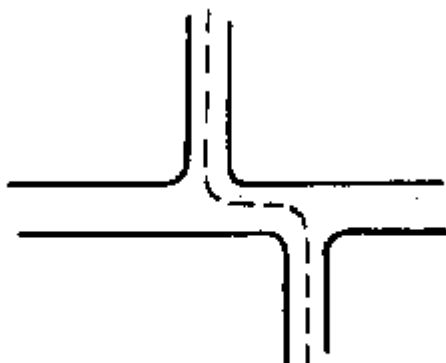


图 4.3.9

第 4.3.10 条 Y 形交叉

三岔公路呈“Y”形的平面交叉（见图 4.3.10）。



图 4.3.10

第 4.3.11 条 立体交叉

公路与公路或公路与铁路在不同高程上的立体空间交叉。

第 4.3.12 条 分离式立体交叉

上下各层公路之间互不连通的立体交叉。

第 4.3.13 条 互通式立体交叉

上下各层公路之间用匝道或其他方式互相连通的立体交叉。

第 4.3.14 条 苜蓿叶形立体交叉

四岔交叉的右转弯均用外侧直连匝道连接，左转弯均用环形匝道连接，呈苜蓿叶形的互通式立体交叉（见图 4.3.N）。

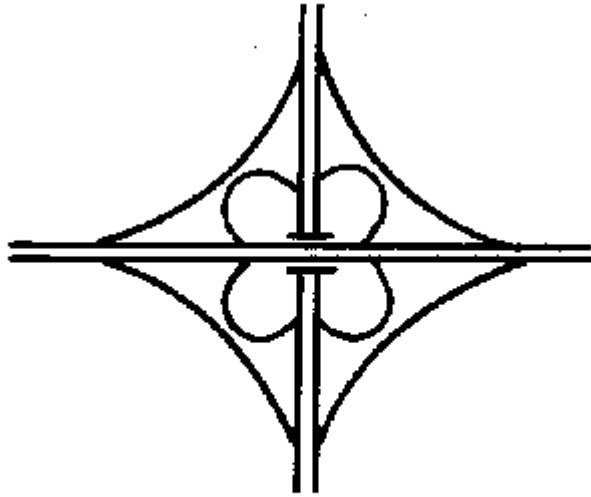


图 4.3.14

第 4.3.15 条 部分苜蓿叶形立体交叉。

只设部分环形匝道，呈不完全苜蓿叶形的互通式立体交叉。（见图 4.3.15）。

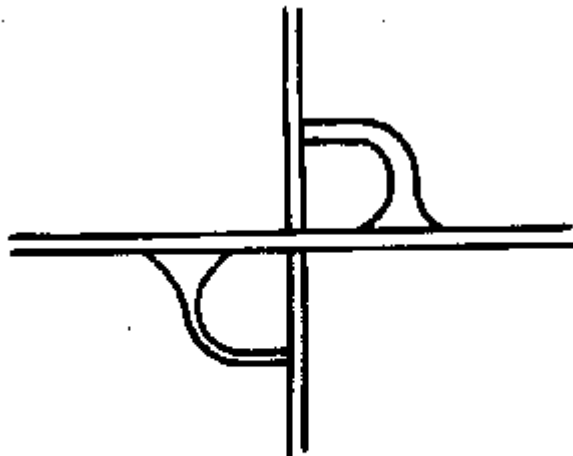


图 4.3.15

第 4.3.16 条 菱形立体交叉

设有四条匝道通向被交公路，在次要公路上的连接部分有平面交叉，呈菱形的互通式立体交叉（见图 4.3.16）。

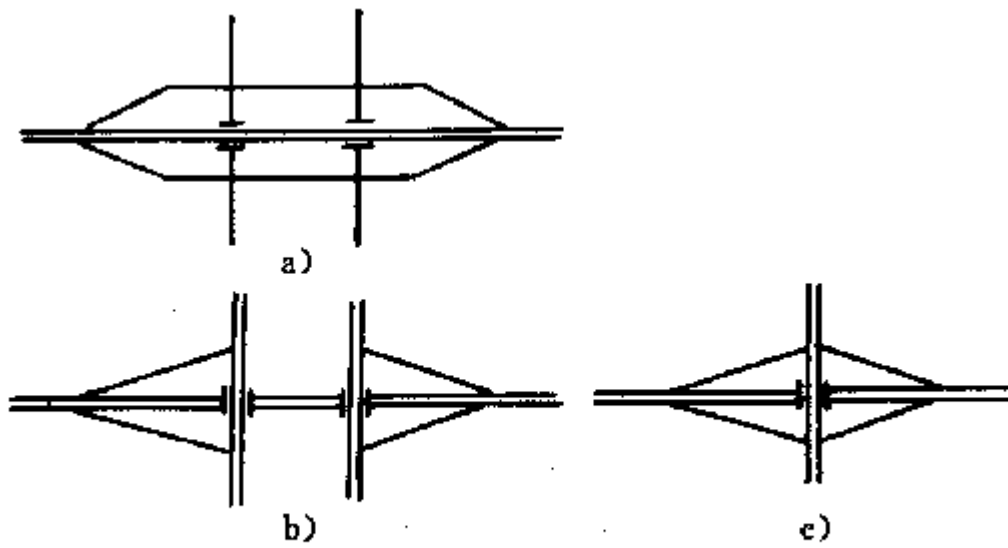


图 4.3.16

第 4.3.17 条 定向式立体交叉。

为左转弯运行设有一个以上的直接或半直接匝道相连接的互通式立体交叉（见图 4.3.17）。

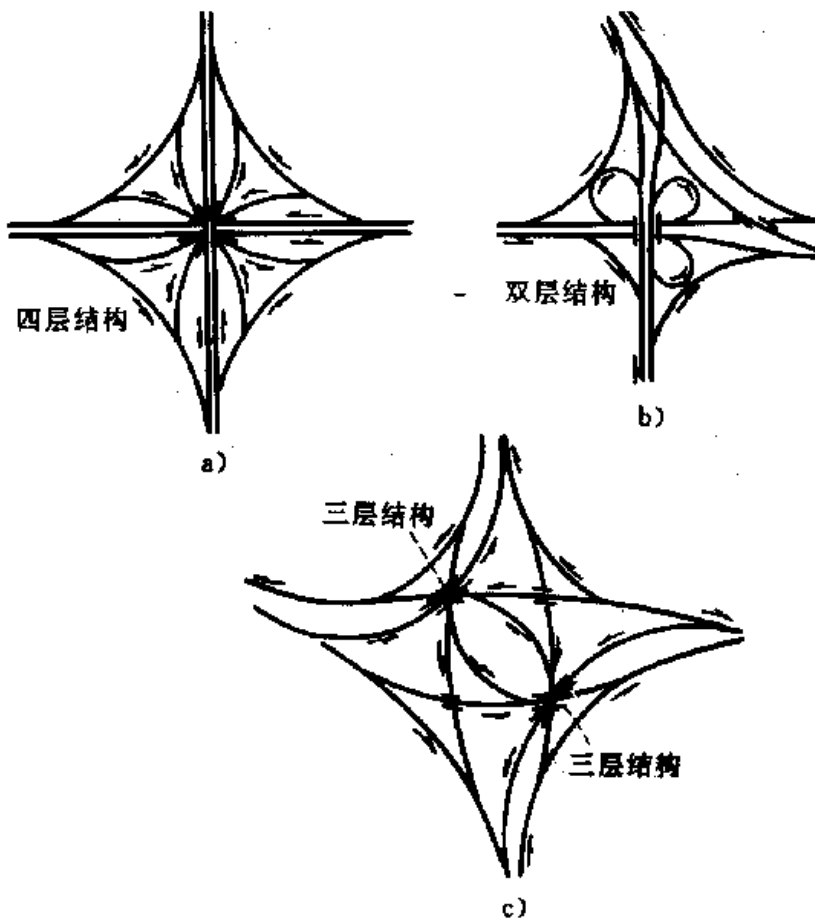


图 4.3.17

第 4.3.18 条 喇叭形立体交叉

以喇叭形匝道连接的三岔（T形或Y形）互通式立体交叉（见图 4.3.18）。

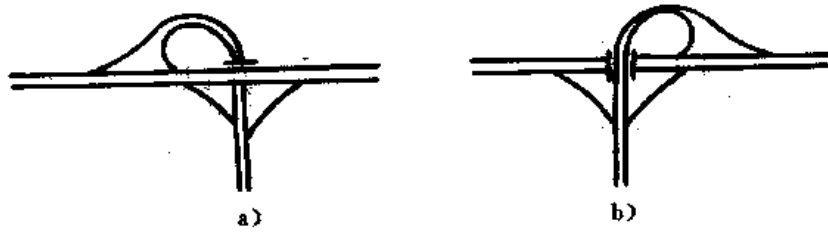


图 4.3.18

第 4.3.19 条 环形立体交叉

主干线为直通式，次要路线与主干线转弯车道呈环形的互通式立体交叉（见图 4.3.19）。

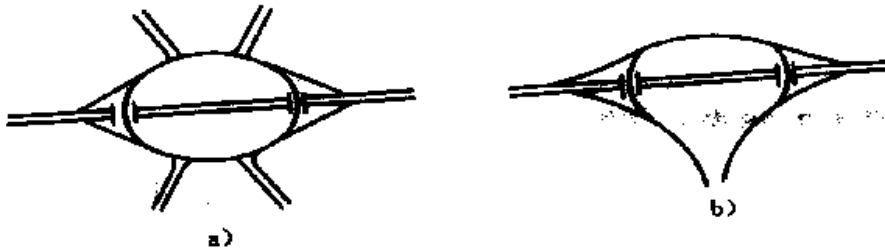


图 4.3.19

第 4.3.20 条 匝道

互通式立体交叉上下各层公路之间供转弯车辆行驶的连接道。

第 4.3.21 条 平面交叉口

公路与公路平面相交处的总称。

第 4.3.22 条 交叉口进口

车流进入公路平面交叉处的路口。

第 4.3.3 条 交叉口出口

车流离开公路平面交叉处的路口。

第 4.2.24 条 加铺转角式交叉口

用圆曲线展宽各个转角构成的平面交叉口（见图 4.3.24）。

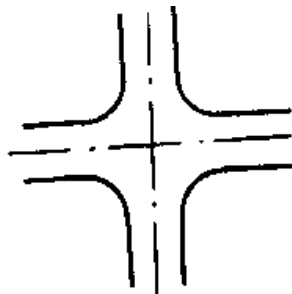


图 4.3.24

第 4.3.25 条 拓宽路口式交叉口

在接近交叉口的公路两侧展宽或增辟辅助车道的平面交叉口（见图 4.3.25）。

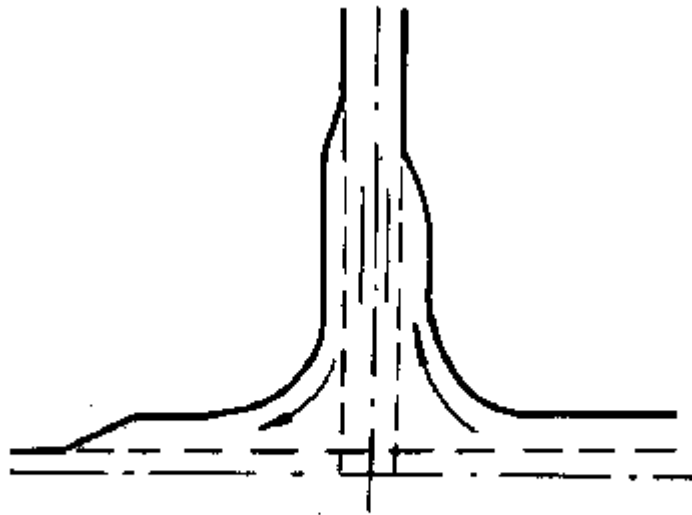


图 4.3.25

第 4.3.26 条 分道转弯式交叉口

采用设导流岛、划分车道等措施使转弯车辆分道行驶的平面交叉口（见图 4.3.26）。

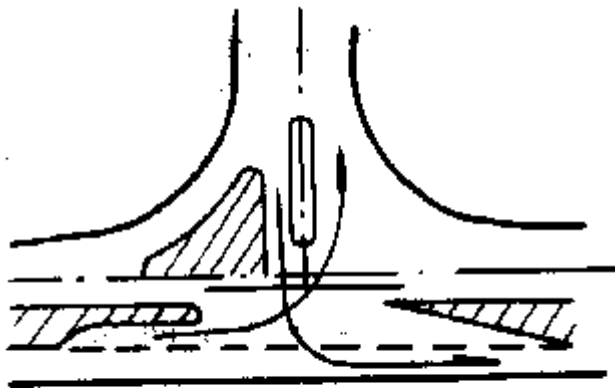


图 4.3.26

第 4.3.27 条 渠化交通

在平面交叉口设置交通标志、标线和交通岛等，引导车流和行人各行其道的方法。

第 4.3.28 条 交织

两股车流在短距离内连续进行合流，分流的交通现象。

第 4.3.29 条 交织路段

能安全、顺畅地进行交织的路段，其长度为两导流岛端部间的距离（见环形交叉图）。

第 4.3.30 条 合流

两股车流合为一般车流的交通现象。

第 4.3.31 条 分流

一股车流分为两股或多股车流的交通现象

第 4.3.32 条 冲突点

在交叉口内，各方向车流固定行驶轨迹的交会点。

第 4.3.33 条 交通岛

为控制车辆行驶方向和保障行人安全，在车道之间设置的高出路面的岛状设施。包括导流岛、中心岛、安全岛等。

第 4.3.34 条 导流岛

为把车流导向指定的行进路线而设置的交通岛。

第 4.3.35 条 中心岛

设置在平而交叉口中央的圆形或椭圆形的交通岛。

第 4.3.36 条 安全岛

设置在往返行车道之间，供行人慎穿道路时临时停留的交通岛。

第四节 沿线设施

第 4.4.1 条 沿线设施

公路沿线交通安全、管理、服务、环保等设施的总称。

第 4.4.2 条 交通安全设施

为保障行车和行人的安全和充分发挥公路的作用，在公路沿线所设置的人行地道、人行天桥、照明设备、护栏、标柱、标志、标线等设施的总称。

第 4.4.3 条 人行横道

在行车道上用斑马纹等标线或其他方法标示的、规定行人横穿车道的步行范围。

第 4.4.4 条 人行地道

专供行人横穿公路用的地下通道。

第 4.4.5 条 人行天桥

专供行人跨越公路用的高出地面的桥梁。

第 4.4.6 条 护栏

沿危险路段的路基边缘设置的警戒车辆驶离路基和沿中央分隔带设置的防止车辆闯入对向车道的防护设施以及为使行人与车辆隔离而设置的保障行人安全的设施。

第 4.4.7 条 防护栅

为防止牲畜、行人、非机动车辆等进入高速公路，而在路基以外设置的栅栏。

第 4.4.8 条 遮光栅

为使夜间行车的驾驶人员免受对向来车前灯眩光干扰而设置在中央分隔带上的设施。

第 4.4.9 条 紧急电话

在高速公路路侧每隔一定距离设置的供紧急情况时使用的电话。

第 4.4.10 条 反光标志

在灯光照射下，能反光显示图案，文字、便于夜间识别的标志。

第 4.4.11 条 反光路钮

按一定间隔埋置在路面车道分界线或其他标线上的点状反光标识。例如“猫眼”。

第 4.4.12 条 弯道反光镜

设置在视距不足的转弯处，能使驾驶员从镜中看到对方来车的凸面镜。

第 4.4.13 条 公路交通标志

应用图形符号和文字符号传递特定信息，用以管理交通安全的设施。一般设在路侧或路的上方。

第 4.4.14 条 警告标志

警告驾驶人员和行人注意前方有急弯、陡坡、交叉口及其他道路状态信息的标志。

第 4.4.15 条 禁令标志

禁止或限制车辆、行人交通行为的标志。

第 4.4.16 条 指示标志

指示车辆、行人行进的标志。

第 4.4.17 条 指路标志

传递公路方向、地点、距离信息的标志。

第 4.4.18 条 辅助标志

附设在主标志的下方，起辅助说明作用的一种标志。

第 4.4.19 条 可变信息标志

通过自动或手动变换图形、文字、符号，传递交通信息的标志。

第 4.4.20 条 路面标线

在路面上用镶嵌、涂料等标出的线条、图形、文字等，作为引导车流、人流的标记。包括：行车道中心线、车道分界线、行车道边缘线、停止线、减速让行线、人行横道线、导流标线等。

第 4.4.21 条 防雪设施

在易于发生雪害的路段设置的防护设施。如防雪栅、防雪棚等。

第 4.4.22 条 防沙设施

在防治公路沙害路段设置的控制风蚀过程的发生和改变沙粒搬运及堆积条件的设施。

第 4.4.23 条 隔音墙

为减轻行车噪声对附近居民的影响而设置在公路侧旁的墙式构造物。

第 4.4.24 条 停车场

设在公路外，供存放车辆的场所。

第五章公路勘测

第一节勘察与选线

第 5.1.1 条 踏勘

对公路建设的可能方案进行野外勘察和技术经济调查并估算投资的工作。

第 5.1.2 条 可行性研究

为确定公路基本建设项目的规模、方案、效益提供依据，在投资决策前所进行的技术经济论证工作。

第 5.1.3 条 线形设计

路线立体形状及其相关诸因素的综合设计。

第 5.1.4 条 公路景观设计

公路的立体线形、构造物型式与沿线自然景观相协调的美学设计。

第 5.1.5 条 选线

根据路线基本走向和技术标准，结合地形、地质条件，考虑安全、环保；土地利用和施工条件以及经济效益等因素，通过全面比较，选择路线方案的全过程。

第 5.1.6 条 路线控制点

任务书中指定通过的地点以及为便于分段布线，在选线过程中选定的对路线走向起控制作用的点。

第 5.1.7 条 定线

根据既定的技术标准和路线方案，结合有关条件，从平面、纵断面、横断面综合考虑，具体定出公路中线的工作。

第 5.1.8 条 比较线

选线或定线时选出的作为比较方案的路线。通过技术经济比较，采用最合理的路线。

第 5.1.9 条 展线

为使山岭区路线纵坡能符合技术标准，采取顺应地形，延伸路线长度的布线方法。

第 5.1.10 条 初测

根据任务书确定的修建原则和路线基本走向方案，通过现场对各有价值的路线方案的勘测，进行导线、高程、地形、桥涵、路线交叉及其它资料的测量调查工作，并进行纸上定线和有关内业工作，从中确定采用的路线；搜集提供编制初步设计文件所需的资料。

第 5.1.11 条 定测

根据批准的初步设计文件，在现场进行具体方案的勘测落实，并通过定线、测角、中桩、高程、横断面等以及其他勘测资料的测量调查及内业工作，为施工图设计搜集、提供有关资料。

第 5.1.12 条 地貌

地表高低起伏的自然形态。

第 5.1.13 条 地物

地面上各种有形物（如：山川、森林、建筑物等）和无形物（如：省界、县界等）的总称。

第 5.1.14 条 地形

地物和地貌的总称。

第 5.1.15 条 台地

沿河谷两岸和海岸隆起的呈带形分布的阶梯状地貌。

第 5.1.16 条 垭口

山脊上呈马鞍状的明显下凹处。

第 5.1.17 条 平原区

地形宽广平坦或略有起伏，地面自然坡度很小的地区。

第 5.1.18 条 微丘区

丘岗低矮，顶部浑圆，地面自然坡度平缓，相对高差不大的地区。

第 5.1.19 条 重丘区

丘岗较高，地面起伏较大，但无明显的山岭自然形态要素（山顶、山坡、山脚），地面自然坡度较陡，相对高差不大的地区。

第 5.1.20 条 山岭区

地形变化很大，有明显的山岭形态要素（山顶、山坡、山脚），地面自然坡度较陡，相对高差较大的地区。

第 5.1.21 条 沿溪线

沿河溪走向布置的路线。

第 5.1.22 条 山脊线

沿山脊布置的路线。

第 5.1.23 条 山坡线（山腰线）

沿山坡布置的路线。

第 5.1.24 条 越岭线

翻越山岭布置的路线。

第 5.1.25 条 上方调配

在路基设计和施工中，经济合理地调运挖方作为填方的作业。

第 5.1.26 条 土方调配图

表示路基土方纵向调运数量及位置的图。

第 5.1.27 条 土方调配经济运距

路基土方纵向调运与路外借土费用相等时的纵向运距。

第二节 测量

第 5.2.1 条 导线

在地面上布设的由若干段直线连成的折线，作为测量路线平面图和地形图的控制线。

第 5.2.2 条 导线测量

测量导线长度、转角和高程，以及推算坐标等工作。

第 5.2.3 条 中线

在公路定线和线形设计过程中所定出的公路中心线。

第 5.2.4 条 中线测量

沿选定的中线，量测转角，测钉中桩，定出公路中线平面位置的工作。

第 5.2.5 条 施工测量

工程开工前及施工中，根据设计图在现场进行恢复公路中线，定出构筑物位置等测量放样工作。

第 5.2.6 条 竣工测量

工程竣工后，为编制工程竣工图表、决算，对实际完成的各项工程进行的一次全面量测工作。

第 5.2.7 条 路线平面图

公路中线及沿线地貌、地物在水平面上的投影图。

第 5.2.8 条 交点

路线改变方向时，两相邻直线段的延长线相交的点。

第 5.2.9 条 虚交点

当交点太远或无法安置仪器时，一般在交点前后两直线上另选能通视的点安置仪器，经量测、计算而得到的原交点（见图 5.2.9）。

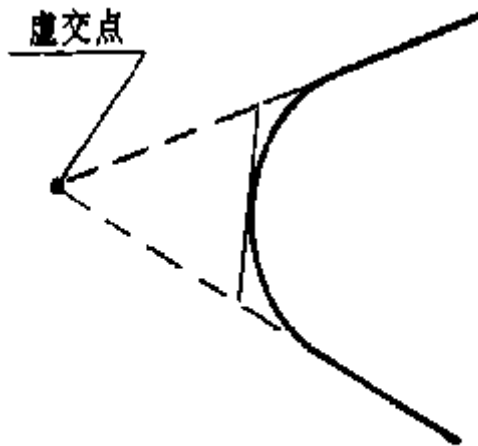


图 5.2.9

第 5.2.10 条 转点

中线测量时，因相邻两点不能通视所增设的测站；水准测量时，为传递高程所设的过渡测点。

第 5.2.11 条 转角

交点处后视线的延长线与前视线的夹角（见图 5.2.11）。

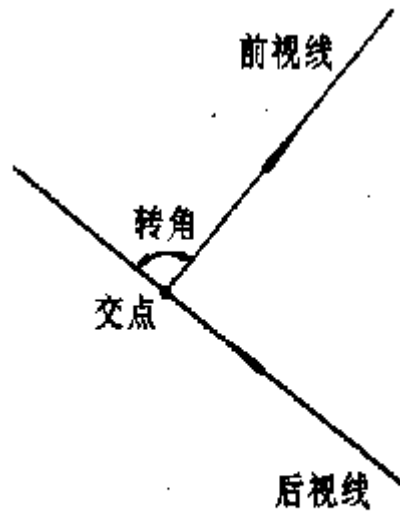


图 5.2.11

第 5.2.12 条 偏角

在曲线测设中，曲线上任意点的弦与切线所夹的角（见图 5.2.12）

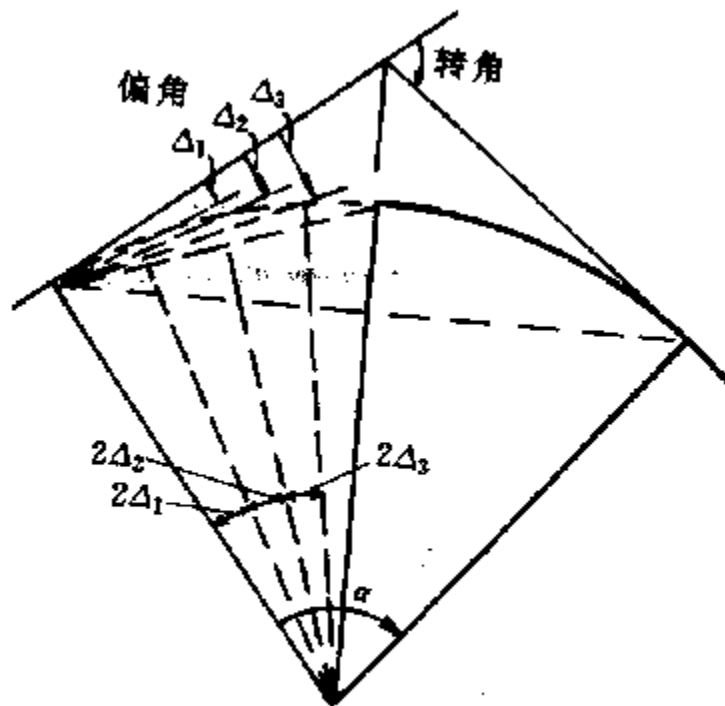


图 5.2.12

第 5.2.13 条 方位角

由子午线的北端顺时针方向量到测线上的夹角。以真子午线为准者称“真方位角”；以磁子午线为准者称“磁方位角”（见图 5.2.13）。

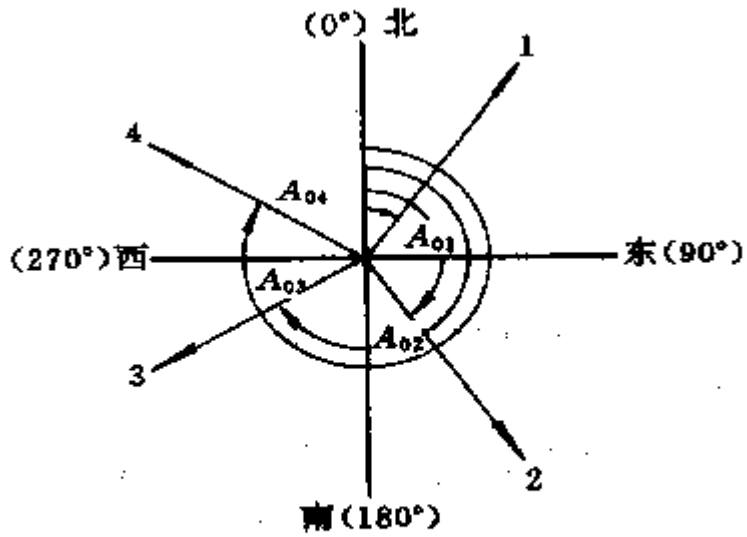


图 5.2.13

第 5.2.14 条 象限角

子午线的一端（北端或南端）与测线所夹的锐角（见图 5.2.14）。

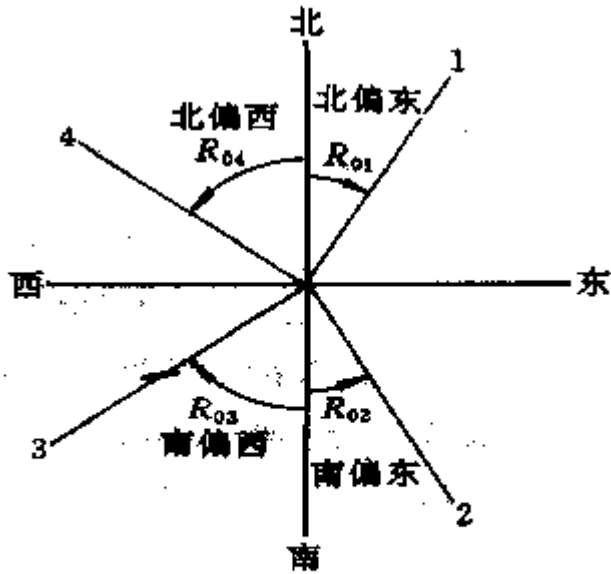


图 5.2.14

第 5.2.15 条 方向角

采用某坐标轴方向作为标准方向所确定的方位角（又称坐标方位角）（见图 5.2.15）。

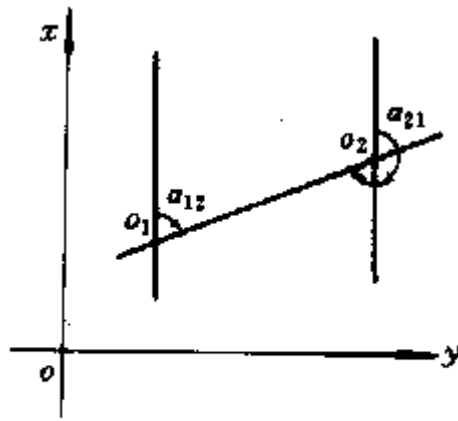


图 5.2.15

第 5.2.16 条 切线长

路线交点至曲线起点或终点的直线距离（见图 5.2.16）。

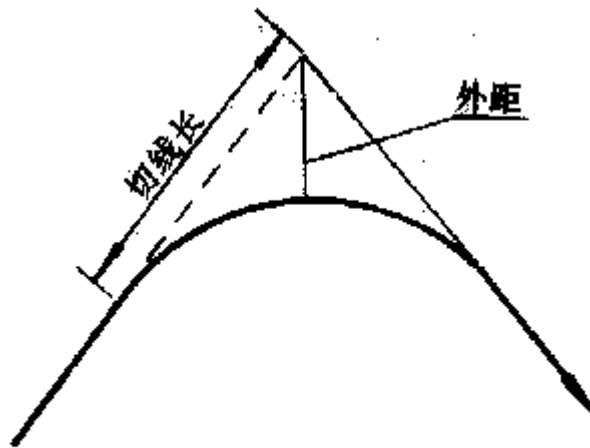


图 5.2.16

第 5.2.17 条 曲线长

曲线的起点至终点之间的弧线长度。

第 5.2.18 条 外（矢）距

交点至曲线中点的距离。

第 5.2.19 条 测站

外业测量时安放仪器进行观测的地点。

第 5.2.20 条 测点

外业测量时被观测的目标点。

第 5.2.2 条 中桩

为表示中线位置和线形等，沿路线中线所设置的编有桩号的桩或标记。

第 5.2.22 条 加桩

路线整桩号的中桩之间，在线形或地形变化等处而加设的中桩。

第 5.2.23 条 护桩

为便于恢复路线位置，在交点等重要桩位周围，按一定要求设置的起固定该桩位作用的附加桩。

第 5.2.24 条 断链

局部改线或分段测量等原因造成的桩号不连接的现象。

第 5.2.25 条 水准测量

测定各点高程的作业。

第 5.2.26 条 水准点

经精确测定高程控制水准测量的固定标点。

第 5.2.27 条 绝对基面

以某一海滨地点平均海面高程定为零的水准基面。我国沿用的有大连、大沽、黄河、废黄河口、吴淞、珠江等基面。

第 5.2.28 条 高程

又称标高。某点沿铅垂线方向到绝对基面的距离，称绝对高程。某点沿铅垂线方向到某假定水准基面的距离，称假定高程。

第 5.2.29 条 地面高程

地面某点的标高。

第 5.2.30 条 设计高程

工程设计中对某点所要求达到的高程。

第 5.2.31 条 路线纵断面图

沿路线中线所作的竖向断面图。

第 5.2.32 条 中桩填挖高度

路线各中桩的设计高程与地面高程的差值。

第 5.2.33 条 地形测量

测绘地形图的作业。

第 5.2.34 条 基线

经精确测定的直线段，在三角测量中作为推算其他边长的依据。

第 5.2.35 条 地形图

描述地表起伏形态和地物位置、形状的平面投影图。

第 5.2.36 条 等高线

地形图上高程相等的各点所连成的闭合曲线。

第 5.2.37 条 横断面测量

在中桩处，测量垂直于中线方向的地表起伏形态的作业。

第 5.2.38 条 横断面图

中桩处垂直于公路中线方向的剖面图。

第 5.2.39 条 坑探

用挖坑方式观察地层地质情况的作业。

第 5.2.40 条 钻探

用机具钻孔取样，判定地层地质情况的作业。

第 5.2.41 条 摄影测量

以地面摄影或航空摄影等方法得到的像片，经处理后绘制出地形图的作业。

第 5.2.42 条 航空摄影测量

在飞机上用航摄仪器对地面连续摄取像片，结合少量地面控制点测量，调绘和立体测图等步骤，绘制出地形图的作业。

第 5.2.43 条 地面立体摄影测量

在地面布设的基线两端，用摄影经纬仪摄取需要的立体像对，经地面立体测图仪处理，绘制出地形图的作业。

第 5.2.44 条 地面控制点测量

用精密测量仪器测定地面控制点的平面位置和高程的作业。

第 5.2.45 条 航摄基线

在航空摄影作业中，航摄仪器接连两次曝光瞬间镜头中心间的距离。

第 5.2.46 条 影像地图

以地面摄影、航空摄影等方法得到的像片，经处理后拼制的地图。

第 5.2.47 条 像片索引图（镶辑复照图）

将航摄像片按重叠地物影像拼叠起来，经缩小、复照而成的图。

第 5.2.48 条 航摄像片判读

根据地物的光谱特性、几何形状和成像规律，从像片上判释出与像片影像相应的地物、地貌的类别与特性以及某些要素的作业。

第 5.2.49 条 综合法测图

航空摄影和普通测量相结合的测图方法。地物平面位置用航空摄影方法求得，地面高程或等高线用普通测试方法求得。

第 5.2.50 条 全能法测图

在航空摄影测量作业中，用同一种仪器对地物、地貌测绘成地形图的方法。

第 5.2.51 条 微分法测图

在航空摄影测量作业中，将地面点的平面位置和高程分成两个独立的步骤，用不同仪器成图的方法。

第 5.2.52 条 像片镶嵌图

将有重叠的多张纠正像片，根据纠正点或摄像进行切割拼接，镶嵌粘贴而组成的一整张像片图。

第六章路基工程

第 6.0.1 条 路基

按照路线位置和一定技术要求修筑的带状构造物。是路面的基础，承受由路面传递下来的行车荷载。

第 6.0.2 条 路堤

高于原地面的填方路基。

第 6.0.3 条 路堑

低于原地面的挖方路基。

第 6.0.4 条 半填半挖式路基

在一个横断面内，部分为路堤，部分为路堑的路基。

第 6.0.5 条 台口式路基

在山坡上，以山体自然坡面为下边坡，全部开挖而成的路基（见图 6.0.5）

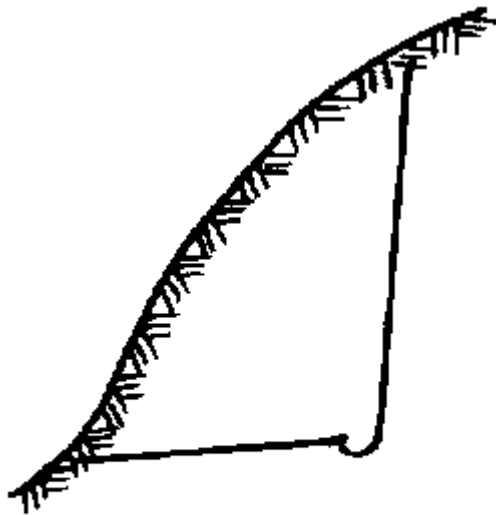


图 6.0.5

第 6.0.6 条 路基宽度

在一个横断面上两路肩外缘之间的宽度。

第 6.0.7 条 路基设计高程

一般公路指路肩外缘的设计高程；高速公路和一级公路指中央分隔带外侧边缘的设计高程。

第 6.0.8 条（路基）最小填土高度

为保证路基稳定，根据土质、气候和水文地质条件，所规定的路肩边缘至原地面的最小高度。

第 6.0.9 条 边坡

为保证路基稳定，在路基两侧做成的具有一定坡度的坡面。

第 6.0.10 条 边坡坡度

边坡的高度与宽度之比。

第 6.0.11 条（边）坡顶

路基边坡的最高点。挖方路基为边坡与原地面相接处；填方路基为路肩外缘。

第 6.0.12 条（边）坡脚

路基边坡的最低点。填方路基为边坡与原地面相接处；挖方路基为边坡底。

第 6.0.13 条 护坡道

当路堤较高时，为保证边坡稳定，在取土坑与坡脚之间，沿原地面纵向保留的有一定宽度的平台。

第 6.0.14 条 边坡平台

当路堤较高时，为保证边坡稳定，在边坡坡面上沿纵向做成的有一定宽度的平台（见图 6.0.14）。

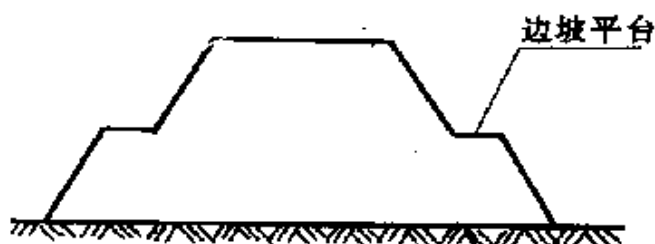


图 6.0.14

第 6.0.15 条 碎落台

在路堑边坡坡脚与边沟外侧边缘之间或边坡上，为防止碎落物落入边沟而设置的一定宽度的纵向平台（见图 6.0.15）。

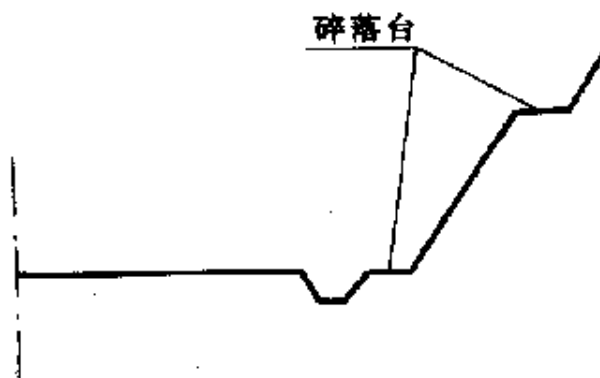


图 6.0.15

第 6.0.16 条 护坡

为防止边坡受冲刷，在坡面上所做的各种铺砌和栽植的总称。

第 6.0.17 条 挡土墙

为防止路基填土或山坡土体坍塌而修筑的承受土体侧压力的墙式构造物。

第 6.0.18 条 重力式挡土墙

依靠墙身自重抵抗土体侧压力的挡土墙。

第 6.0.19 条 衡重式挡土墙

利用衡重台上部填土的重力和墙体重心的后移而抵抗土体侧压力的挡土墙（见图 6.0.19）。

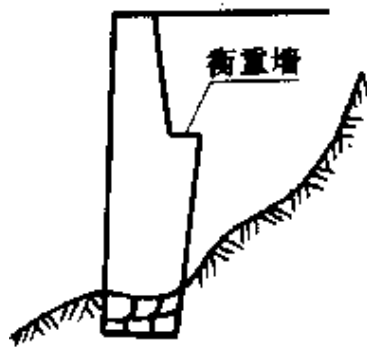


图 6.0.19

第 6.0.20 条 悬臂式挡土墙

由立壁、趾板、踵板三个钢筋混凝土悬臂式构件组成的挡土墙（见图 6.0.20）。

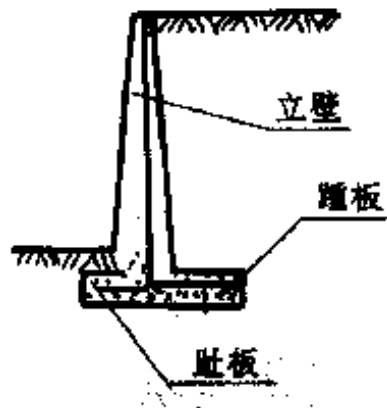


图 6.0.20

第 6.0.21 条 扶壁式挡土墙

沿悬臂式挡土墙立壁，每隔一定距离加一道扶壁，将立壁与踵板连接起来的挡土墙（见图 6.0.21）。

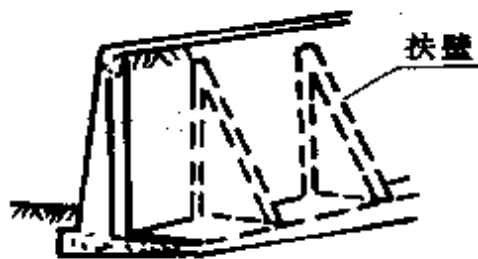


图 6.0.21

第 6.0.22 条 柱板式挡土墙

由立柱、挡板、腰梁、腰板、基座和拉杆组成，藉助腰板上部填土的重力平衡土体侧压力的挡土墙（见图 6.0.22）。

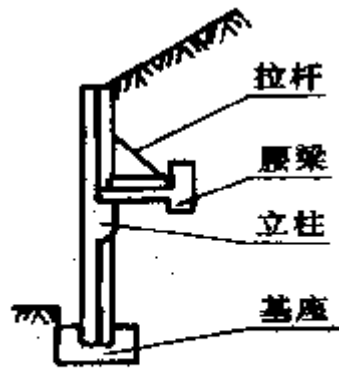


图 6.0.22

第 6.0.23 条 锚杆式挡土墙

由钢筋混凝土墙板和锚杆组成，依靠锚固在岩层内的锚杆的水平拉力以承受土体侧压力的挡土墙（见图 6.0.23）。

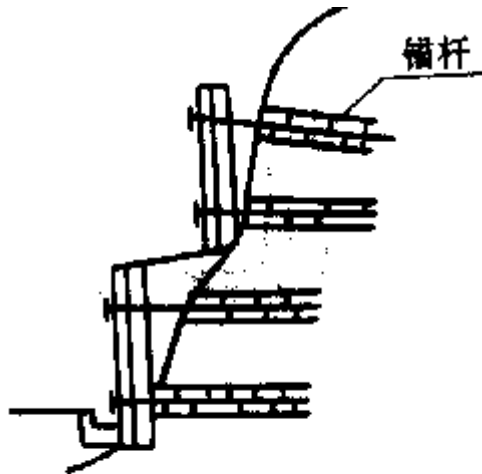
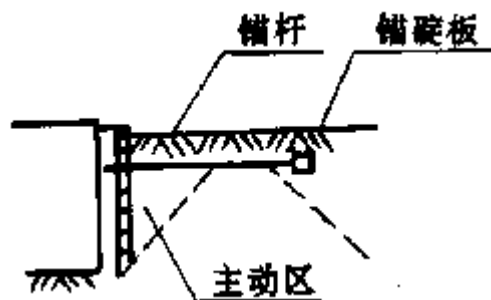


图 6.0.23

第 6.0.24 条 锚碇板式挡土墙

由钢筋混凝土墙板、拉杆和锚碇板组成，藉埋置在破裂面后部稳定土层内的锚碇板和拉杆的水平拉力，以承受土体侧压力的挡土墙（见图 6.0.24）。



第 6.0.25 条 石笼

为防止河岸或构造物受水流冲刷而设置的装填石块的笼子。

第 6.0.26 条 抛石

为防止河岸或构造物受水流冲刷而抛填较大石块的防护措施。

第 6.0.27 条 路基排水

保持路基稳定的地面和地下排水措施。

第 6.0.28 条 边沟

为汇集和排除路面、路肩及边坡的流水，在路基两侧设置的纵向水沟。

第 6.0.29 条 截水沟

为拦截山坡上流向路基的水，在路堑坡顶以外设置的水沟。

第 6.0.30 条 排水沟

将边沟、截水沟和路基附近低洼处汇集的水引向路基以外的水沟。

第 6.0.31 条 急流槽 在陡坡或深沟地段设置的坡度较陡、水流不离开槽度的沟槽。

第 6.0.32 条 跌水

在陡坡或深沟地段设置的沟底为阶梯形，水流呈瀑布跌落式通过的沟槽。

第 6.0.33 条 蒸发池

在气候干燥地区的排水困难地段，于公路两侧每隔一定距离，为汇集边沟流水任其蒸发所设置的积水池。

第 6.0.34 条 盲沟

在路基或地基内设置的充填碎砾石等粗粒材料（有的其中埋设透水管）的排水、截水暗沟。

第 6.0.35 条 渗水井

为将边沟排不出的水渗到地下透水层中而设置的用透水材料填筑的竖井。

第 6.0.36 条 透水路堤

用大石块或卵石堆筑的具有透水能力的路堤。

第 6.0.37 条 过水路面

通过平时无水或水流很小的宽浅河流而修筑的在洪水期间容许水流漫过的路面。

第 6.0.38 条 填方

路基表面高于原地面时，从原地面填筑至路基表面部分的土石体积。

第 6.0.39 条 挖方

路基表面低于原地面时，从原地面至路基表面挖去部分的土石体积。

第 6.0.40 条 借土

为填筑路基，在沿线或路线以外选定的地点所取的土。

第 6.0.41 条 弃土

利用挖方填筑路基所剩余的土或不适宜筑路而废弃的土。

第 6.0.42 条 取土坑

在公路沿线挖取土方填筑路基或用于养护所留下的整齐土坑。

第 6.0.43 条 弃土堆

将开挖路基所废弃的土堆放于公路沿线一定距离的整齐土堆。

第 6.0.44 条 回填土

工程施工中，完成基础等地面以下工程后，再返还填实的土。

第 6.0.45 条 黄土

在干燥气候条件下形成的多孔性具有柱状节理的黄色粉质土，干燥时能保持壁立。湿陷性黄土受水浸湿

后产生较大沉陷。

第 6.0.46 条 软土

主要是由天然含水量大、压缩性高、承载能力低的淤泥沉积物及少量腐殖质所组成的土。

第 6.0.47 条 淤泥

在静水或缓慢的流水环境中沉积并含有有机质的细粒土；其天然含水量大于液限，天然孔隙比大于 1.5。当天然孔隙比小于 1.5 而大于 1.0 时称为淤泥质土。

第 6.0.48 条 泥沼

表层有泥炭覆盖，以下为淤泥或淤泥质土的低洼潮湿地带。

第 6.0.49 条 泥炭

喜水植物遗体在缺氧条件下，经缓慢分解而形成的泥沼覆盖层。其特点是持水性大、容重较低。

第 6.0.50 条 盐渍土

不同程度盐碱化土的总称。在公路工程中一般指地表下：川米内土中易溶盐含量平均大于 0.3% 的土。

第 6.0.51 条 膨胀土

具有较大吸水膨胀、失水收缩特性的高液限粘土。

第 6.0.52 条 冻土

温度低于零摄氏度且含有冰晶的土。

第 6.0.53 条 多年冻土

又称永冻土。指持续三年或三年以上冻结不融的土层。其顶面以上的上层，冬冻夏融，称季节融化层。永冻土层顶面距地表的深度，称冻土上限，是永冻土地区公路设计的重要数据。

第 6.0.54 条 流砂

含水饱和的细砂、微细砂或亚砂土等，由于动水压力的作用，而发生流动的现象。

第 6.0.55 条 软弱地基

天然含水量过大，承载力低：在荷载作用下易产生滑动或固结沉降的地基。

第 6.0.56 条 强夯法

为提高软弱地基的承载力，用重锤自一定高度下落夯击土层使地基迅速压实的方法。又称动力固结法。

第 6.0.57 条 预压法

为提高软弱地基的承载力和减少构造物建成后的沉降量，预先在拟建构造物的地基上施加一定静荷载，使地基上压密后再将荷载卸除的压实方法。

第 6.0.58 条 反压护道

为防止软弱地基产生剪切、滑移，保证路基稳定，在路堤两侧填筑起反压作用的具有一定宽度和厚度的土体。

第 6.0.59 条 砂井

为加速地基排水固结，在软弱地基中钻孔，灌入中、粗砂而成的排水柱体。

第 6.0.60 条 路基砂垫层

为防止地下水的毛细上升和排除路基的水分，保证路基的强度和稳定，在路堤底部铺设的砂层。

第 6.0.61 条 压实

对土或其他筑路材料施加动的或静的外力，以提高其密实度的作业。

第 6.0.62 条 压实度

土或其他筑路材料压实后的干容重与标准最大干容重之比，以百分率表示。

第 6.0.63 条 (标准) 最大干容重

按照标准击实试验方法,土或其他筑路材料在最佳含水量时得到的干容重。

第 6.0.64 条 相对密实度

砂土在最疏松状态和天然状态下孔隙比之差与最疏松状态和最密实状态下孔隙比之差的比值。即

$$D_r = \frac{e_{\max} - e}{e_{\max} - e_{\min}}$$

式中: D_r ——相对密实度;

e ——土的天然孔隙比;

e_{\max} ——最疏松状态的孔隙比;

e_{\min} ——最密实状态的孔隙比。

第 6.0.65 条 毛细水

地下水受土粒间孔隙的毛细作用上升的水分。

第 6.0.66 条 土石方爆破

在筑路工程中,使用炸药爆破开挖土石方的方法。

第 6.0.67 条 抛掷爆破

炸药爆炸时,被爆破岩体的一部分沿最小抵抗线方向被抛出的爆破方法。

第 6.0.68 条 爆破漏斗

抛掷爆破时所形成的爆破坑,其半径 r 与最小抵抗线 W 之比称爆破作用指数,即。当 $n = 1$ 时,所形成的漏斗称标准抛掷爆破漏斗;当 $n < 1$ 时,称减弱抛掷爆破漏斗; > 1 时,称加强抛掷爆破漏斗(见图 6.0.68)。

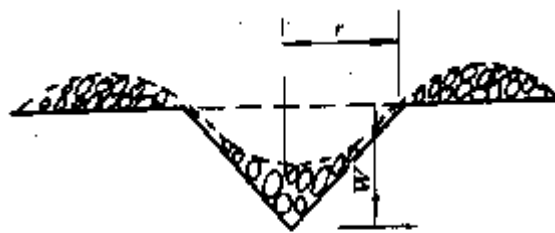


图 6.0.68

第 6.0.69 条 松动爆破炸药爆炸时,岩体被破碎松动但不抛掷的爆破方法。

第 6.0.70 条 爆破作用圈

炸药爆炸时所产生的膨胀力和冲击波,以药包为中心向四周传播的同心圆。从中心向外依次为压缩圈、抛掷圈,破裂圈和振动圈(见图 6.0.70)。

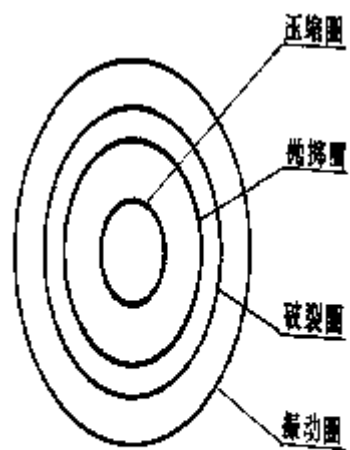


图 6.0.70

第七章路面工程

第 7.0.1 条 路面

用各种筑路材料铺筑在公路路基上供车辆行驶的构造物。

第 7.0.2 条 弹性层状体系理论

柔性路面设计的理论基础之一。即假设路面各结构层在水平方向是无限大的等厚层，土基在水平方向和向下深度也都是无限大的；各层材料（包括土基）为均质的各向同性的弹性材料，服从弹性规律。

第 7.0.3 条（回弹）弯沉

路基或路面在荷载作用下产生的垂直弹性变形。

第 7.0.4 条 加州承载比（CBR）

路基土、粒料、稳定土等在规定贯入量时所施加的试验荷载与标准碎石材料的同一贯入量时所施加的荷载之比。以百分率表示。此法为美国加州首创，故名。

第 7.0.5 条 路面宽度

公路上供车辆行驶的路面面层的宽度。一般指行车道的宽度。

第 7.0.6 条 路槽

为铺筑路面，在路基上按设计要求修筑的浅槽。分挖槽、培槽、半挖半培槽三种形式。

第 7.0.7 条 刚性

路面面层板体刚度较大，抗弯拉强度较高的路面。一般指水泥混凝土路面。

第 7.0.8 条 柔性路面

刚度较小，抗弯拉强度较低，主要靠抗压、抗剪强度来承受车辆荷载作用的路面。

第 7.0.9 条 路面结构层

构成路面的各铺砌层。按其所处的层位和作用，主要有面层、基层和垫层（见图 7.0.9）。

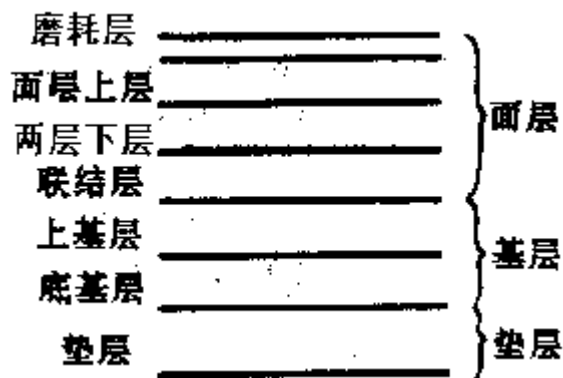


图 7.0.9

第 7.0.10 条 面层

直接承受车辆荷载及自然因素的影响，并将荷载传递到基层的路面结构层。

第 7.0.11 条 磨耗层

面层顶部用坚硬的细粒料和结合料铺筑的薄结构层。其作用是改善行车条件，防止行车对面层的磨损，延长路面的使用周期。

第 7.0.12 条 联结层

为加强面层与基层的共同作用或减少基层裂缝对面层的影响,而设在基层上的结构层,为面层的组成部分。

第 7.0.13 条 基层

设在面层以下的结构层。主要承受由面层传递的车辆荷载,并将荷载分布到垫层或土基上。当基层分为多层时,其最下面的一层称底基层。

第 7.0.14 条 垫层

设于基层以下的结构层。其主要作用是隔水、排水、防冻以改善基层和土基的工作条件。

第 7.0.15 条 隔水层

为隔断毛细水侵入路面基层,在基层和土基之间用透水性良好的或不透水的材料铺筑的垫层。

第 7.0.16 条 隔温层

为防止或减轻土基的冻害,在基层和土基之间用导温性低的材料铺筑的垫层。

第 7.0.17 条 封层

为封闭表面空隙、防止水分侵入面层或基层,在面层或基层上铺筑的沥青薄层。

第 7.0.18 条 透层

为使沥青面层与无沥青材料的基层结合良好,在基层上浇洒低粘度液体沥青而形成的透入基层表面的薄层。

第 7.0.19 条 保护层

用粗砂或砂土混合料铺在中、低级路面上的薄层,前者称松散保护层,后者称稳定保护层。其作用是减轻行车对面层或磨损层的磨损,并易于恢复平整。

第 7.0.20 条 补强层

当原有路面的强度不适应交通要求时,在其上加铺的结构层。

第 7.0.21 条 高级路面

用水泥混凝土、沥青混凝土、热拌沥青碎石或整齐石块作面层的路面。一般适用于交通量大、行车速度高的公路。

第 7.0.22 条 次高级路面

用沥青贯入碎(砾)石、冷拌沥青碎(砾)石、半整齐石块、沥青表面处治等作面层的路面。一般适用于交通量较大、行车速度较高的公路。

第 7.0.23 条 中级路面

用水结碎石、泥结碎石、级配砾(碎)石、不整齐石块等作面层的路面。一般适用于中等交通量的公路。

第 7.0.24 条 低级路面

用各种材料改善土的路面。适用于交通量很小的公路。

第 7.0.25 条 水泥混凝土路面

用水泥混凝土板作面层的路面。

第 7.0.26 条 沥青路面

用沥青作结合料铺筑面层的路面的总称。

第 7.0.27 条 沥青混凝土路面

按级配原理选配的矿料与适量沥青均匀拌和,经摊铺压实而成的沥青路面。

第 7.0.28 条 沥青碎石路面

由一定级配的集料与适量沥青均匀拌和,经摊铺压实而成的沥青路面。

第 7.0.29 条 沥青贯入碎(砾)石路面

用沥青贯入法施工的沥青路面。

第 7.0.30 条 沥青表面处治 用沥青和集料按层铺法或拌和法铺筑而成的厚度不超过 3 厘米的沥青面层。

第 7.0.31 条 块料路面

用石块、水泥混凝土块及木块等铺砌而成的路面之总称。

第 7.0.32 条 石块路面

用坚硬耐磨石料经加工成型的石块铺砌而成的路面。

第 7.0.33 条 泥结碎石路面

以碎石为骨料，经初步碾压后灌泥浆，依靠碎石的嵌锁和粘土的粘结作用形成的路面。

第 7.0.34 条 水结碎石路面

碎石层经洒水碾压，依靠碎石的嵌锁和石粉的胶结作用形成的路面。

第 7.0.35 条 级配路面

按密实级配原理选配的砾（碎）石集料和适量粘性土，经拌和、摊铺、压实而成的路面。

第 7.0.36 条 稳定土基层

用石灰、水泥、粉煤灰、沥青等结合料与土、砂砾或其他集料，经拌和、摊铺、压实而成的路面基层的总称。

第 7.0.37 条 工业废渣基层

用适合于路用的工业废渣修筑的路面基层。

第 7.0.38 条 块石基层

用一定规格的锥形块石，经手工铺砌、碎石嵌缝并压实而成的路面基层。

第 7.0.39 条 层铺法

集料与结合料分层摊铺、洒布、压实的路面施工方法。

第 7.0.40 条 拌和法

集料与结合料按一定配比拌和均匀、摊铺、压实的路面施工方法。

第 7.0.41 条 厂拌法

在固定的拌和工厂或移动式拌和站拌制混合料的施工方法。

第 7.0.42 条 路拌法

在路上或沿线就地拌和混合料的施工方法。

第 7.0.43 条 热拌法

将一定配比的集料和沥青分别加热至规定温度，然后拌和的施工方法。

第 7.0.44 条 冷拌法

将一定配比的集料和液体沥青在常温下进行拌和的施工方法。

第 7.0.45 条 热铺法

沥青混合料加热拌和后，在规定温度下摊铺、压实的路面施工方法。

第 7.0.46 条 冷铺法

沥青混合料拌和后，在常温下摊铺、压实的路面施工方法。

第 7.0.47 条 贯入法

在初步压实的碎石层上浇灌沥青，再分层撒铺嵌缝料和洒布沥青，并分层压实的路面施工方法。

第 7.0.48 条 铺砌法

用手工或机械铺筑块料路面的施工方法。

第 7.0.49 条 缩缝

在水泥混凝土路面板上设置的横缝。其作用是使混凝土板在温度降低时不致因收缩而产生不规则的裂缝。一般采用假缝。

第 7.0.50 条 胀缝

在水泥混凝土路面板上设置的横缝。其作用是使混凝土板在温度升高时能自由延伸。应采用真缝。

第 7.0.51 条 真缝

在水泥混凝土路面板的整个厚度上断开的缝。又称平缝。

第 7.0.52 条 假缝

在水泥混凝土路面板上不贯通整个板厚的缝。

第 7.153 条 横缝

在水泥混凝土路面板上设置的与公路中线垂直或接近垂直的缝。

第 7.0.54 条 纵缝

在水泥混凝土路面板上设置的平行于公路中线的缝。

第 7.0.55 条 施工缝

因施工需要设置的接缝。

第 7.0.56 条 传力杆

沿水泥混凝土路面板胀缝，每隔一定距离在板厚中央布置的圆钢筋，其一端固定在一侧板内，另一端可以在邻侧板内滑动，其作用是在两块路面板之间传递行车荷载和防止错台。

第 7.0.57 条 拉杆

沿水泥混凝土路面板的纵缝每隔一定距离在板厚中央布置的变型钢筋，其作用是防止路面板错动和纵缝间隙扩大。

第 7.0.58 条 路面平整度

路表面纵向的凹凸量的偏差值。

第 7.0.59 条 路面粗糙度

路表面骨料的棱角阻止轮胎滑动的能力。通常以路面摩擦系数和路表构造深度来表示。

第 7.0.60 条 路面摩擦系数

路面对轮胎的滑动阻力与车轮荷载的比值。

第 7.0.61 条 附着力

路面对轮胎的滑动摩擦阻力。

第 7.0.62 条 水滑现象

车辆高速行驶时，当路面有薄层积水，由于水膜作用而使车轮滑动，产生飘浮滑移失控的现象。

第八章桥涵工程

第一节桥涵类型

第 8.1.1 条 桥梁

为公路、铁路、城市道路等跨越河流、山谷等天然或人工障碍物而建造的建筑物。

第 8.1.2 条 公路桥

主要供汽车行驶的桥梁。

第 8.1.3 条 公铁两用桥

可供汽车和火车分道（分层或并列）行驶的桥梁。

第 8.1.4 条 人行桥

专供行人通过的桥梁。

第 8.1.5 条 跨线桥

跨越公路、铁路和城市道路等交通线路的桥梁。

第 8.1.6 条 高架桥

在公路上代替高路堤的桥梁。

第 8.1.7 条 永久性桥

用耐久性材料（如钢、钢筋混凝土、石料等）建造的供长期使用的桥梁。

第 8.1.8 条 半永久性桥

下部结构采用耐久性材料（如石料、混凝土等）、上部结构采用木材建造的桥梁。

第 8.1.9 条 临时性桥

用非耐久性材料（如木料）建造的或供短期使用的桥梁。

第 8.1.10 条 钢筋混凝土桥

以钢筋混凝土作为上部结构主要建筑材料的桥梁。

第 8.1.11 条 预应力混凝土桥

以预应力混凝土作为上部结构主要建筑材料的桥梁。

第 8.1.12 条 钢桥

以钢材作为上部结构主要建筑材料的桥梁。

第 8.1.13 条 圬工桥

以石料、砖或水泥混凝土作为主要建筑材料的桥梁。

第 8.1.14 条 木桥

以木材作为主要建筑材料的桥梁。

第 8.1.15 条 正交桥

桥梁的纵轴线与其跨越的河流流向或路线轴向相垂直的桥梁。

第 8.1.16 条 斜交桥

桥梁的纵轴线与其跨越的河流流向或路线轴向不相垂直的桥梁。

第 8.1.17 条 弯桥

桥面中心线在平面上为曲线的桥梁。有主梁为直线而桥面为曲线和主梁与桥面均为曲线两种情况。

第 8.1.18 条 坡桥

设置在路线纵坡上的桥梁。

第 8.1.19 条 斜桥

桥梁的纵轴线与其墩台轴线不相垂直的桥梁。

第 8.1.20 条 正桥

桥梁的纵轴线与其墩台轴线相垂直的桥梁。

第 8.1.21 条 上承式桥

桥面系位于上部结构上部的桥梁。

第 8.1.22 条 中承式桥

桥面系位于上部结构中部的桥梁。

第 8.1.23 条 下承式桥

桥面系位于上部结构下部的桥梁。

第 8.1.24 条 梁桥

以梁作为上部结构主要承重构件的桥梁。

第 8.1.25 条 简支梁桥

以简支梁作为上部结构主要承重构件的梁桥。

第 8.1.26 条 连续梁桥

以连续梁作为上部结构主要承重构件的梁桥。

第 8.1.27 条 悬臂梁桥

以悬臂梁作为上部结构主要承重构件的梁桥。

第 8.1.28 条 联合梁桥

钢主梁和钢筋混凝土或预应力混凝土桥面板结合成整体的梁桥。

第 8.1.29 条 板桥

以板作为上部结构主要承重构件的桥梁。

第 8.1.30 条 拱桥

在竖直平面内以拱（拱圈）作为上部结构主要承重构件的桥梁。

第 8.1.31 条 双曲拱桥

拱圈由纵向拱肋和横向一个或多个拱波组成，其外形在纵、横两个方面均呈曲线形的拱桥。

第 8.1.32 条 空腹拱桥

拱圈上设有腹拱，立柱或横墙以支承桥面系的拱桥。

第 8.1.33 条 实腹拱桥

拱圈上为实体建筑或填料的拱桥。

第 8.1.34 条 系杆拱桥

拱与拉杆共同受力的一种拱桥。拱与拉杆间以竖杆或斜杆联结。

第 8.1.35 条 衍架桥

以衍架作为上部结构主要承重构件的桥梁。

第 8.1.36 条 刚构桥

梁与墩（台）为刚性联结的桥梁。

第 8.1.37 条 T 形刚构桥

主梁为跨中设铰或挂梁的多跨刚构桥。

第 8.1.38 条 连续刚构桥

主梁为连续梁的多跨刚构桥。

第 8.1.39 条 斜腿刚构桥

桥墩为斜向支撑的刚构桥。

第 8.1.40 条 斜拉桥（斜张桥）

以通过或固定于索塔并锚固于桥面系的斜向拉索作为上部结构主要承重构件的桥梁。

第 8.1.41 条 悬索桥（吊桥）

以通过两索塔悬垂并锚固于两岸（或桥两端）的缆索（或钢链）作为上部结构主要承重构件的桥梁。

第 8.1.42 条 漫水桥

允许洪水漫过桥面的桥梁。

第 8.1.43 条 浮桥

上部结构架设在水中浮动支承（如船、筏、浮箱等）上的桥梁。

第 8.1.44 条 开启桥

为通航需要，上部结构能以竖旋、平旋或提升等方式开合的桥梁。

第 8.1.45 条 装配式桥

上部结构由预制构件组合成整体的桥梁。

第 8.1.46 条 装拆式桥

上部结构主要承重构件是以标准单元金属构件组装而成并可快速拼、拆的桥梁。

第 8.1.47 条 涵洞

主要为宣泄地面水流而设置的横穿路堤的小型排水构造物，一般由基础、洞身、洞口组成。

第 8.1.48 条 管涵

洞身以圆形管节修筑的涵洞。

第 8.1.49 条 拱涵

洞顶呈拱形的涵洞。

第 8.1.50 条 箱涵

洞身为钢筋混凝土箱形截面的涵洞。

第 8.1.51 条 盖板涵

洞身以钢筋混凝土板、条石等作盖板的涵洞。

第 8.1.52 条 无压力式涵洞

人口处水流水位（不是涵前积水）低于洞口高度，在洞身全长范围内水面均不接触洞顶的涵洞。

第 8.1.53 条 压力式涵洞

人口处水位高于洞口高度，洞身全长范围内充满水流、洞顶承受水头压力的涵洞。

第 8.1.54 条 半压力式涵洞

人口处水位高于洞口高度，部分洞顶承受水头压力的涵洞。

第 8.1.55 条 倒虹吸涵

渠道与道路平面交叉时，为连接渠道而设在道路下面洞身形似倒置的虹吸管的压力式涵洞。

第二节桥涵构造

第 8.2.1 条 上部结构

桥梁支座以上（无铰拱起拱线或框架底线以上）跨越桥孔部分的总称。

第 8.2.2 条 主梁

在上部结构中，支承各种荷载并将其传递至墩、台的梁。

第 8.2.3 条 横梁

在上部结构中，沿桥轴横向设置并支承于主要承重部件上的梁。

第 8.2.4 条 纵梁

在上部结构中，沿桥梁轴向设置并支承于横梁上的梁。

第 8.2.5 条 挂梁

搁支于悬臂端的简支梁，为主梁的一部分。

第 8.2.6 条 拱圈

拱桥上部结构中，支承各种荷载并将其传递至墩台的拱形结构。

第 8.2.7 条 拱上结构

拱桥拱圈以上各部分结构的总称。

第 8.2.8 条 腹拱

设置在空腹式拱桥拱圈上的小拱（见图 8.2.8）。

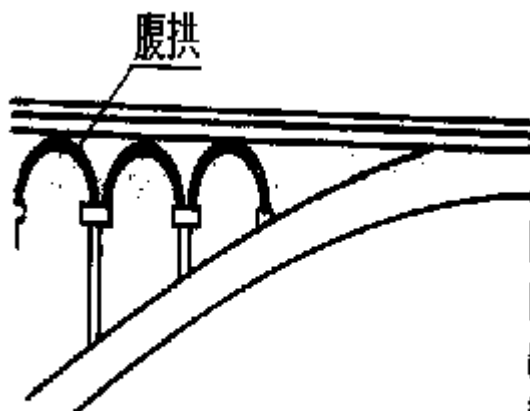


图 8.2.8

第 8.2.9 条 拱上侧墙

拱圈以上沿桥轴两侧的边墙。

第 8.2.10 条 桥面系

上部结构中，直接承受车辆、人群等荷载并将其传递到主梁的整个桥面构造系统。包括桥面铺装、桥面板、纵梁、横梁及人行道等。

第 8.2.11 条 桥面铺装

用沥青混凝土、水泥混凝土等材料铺筑在桥面板上的保护层，其作用是保护桥面板和分布车轮的集中荷载。

第 8.2.12 条 伸缩缝

为适应材料胀缩变形对结构的影响而在结构中设置的间隙。

第 8.2.13 条 桥面伸缩装置

为使车辆平稳通过桥面并满足桥面变形的需要，在桥面伸缩缝处设置的各种装置的总称。

第 8.2.14 条 安全带

当桥面不设人行道时，为保障交通安全，在行车道边缘设置的高出行车道的带状构造物。

第 8.2.15 条 桥头搭板

搁置在桥台或悬臂梁端与路堤之间的连接板。其作用是调节板两端的不均等沉陷，以减轻车辆对桥头的冲击。

第 8.2.16 条 下部结构

支承桥梁上部结构并将其荷载传递给地基的桥墩、桥台和基础的总称。

第 8.2.17 条 桥墩

多孔桥梁中，处于相邻桥孔之间支承上部结构的构造物。

第 8.2.18 条 墩身

墩帽或盖梁以下、基础或承台以上的桥墩主体部分。

第 8.2.19 条 墩帽

桥墩顶部有出檐的部分。

第 8.2.20 条 盖梁

柱式桥墩顶部联结各柱顶的横梁。其作用是支承、分布和传递上部结构的荷载。

第 8.2.21 条 破冰体

为防止或减轻流冰和漂浮物对桥墩的撞击，在桥墩的迎水面或前方设置的棱状构造物。

第 8.2.22 条 重力式桥墩

在承受外力时，依靠自身重力来保持稳定的桥墩。这种桥墩一般体积和重量较大。

第 8.2.23 条 实体桥墩

墩身为实体的桥墩。

第 8.2.24 条 空心桥墩

墩身为空腔体的桥墩。

第 8.2.25 条 柱式桥墩

墩身由一个或两个立柱所组成的桥墩。

第 8.2.26 条 排架桩墩

由成排的桩在桩顶以盖梁联结构成的桥墩。

第 8.2.27 条 柔性墩

墩身较细长、墩顶可随着上部结构的位移而相应变位的桥墩。

第 8.2.28 条 制动墩

多跨桥梁设计中，考虑承受全桥或分段水平推力的桥墩。

第 8.2.29 条 单向推力墩

多孔拱桥设计中，考虑承受单向恒载推力的桥墩。

第 8.2.30 条 桥台

位于桥梁两端并与路基相连接的支承上部结构和承受台背填土压力的构造物。

第 8.2.31 条 台身

由前墙和翼墙组成的桥台主体部分。

第 8.2.32 条 前墙

桥台中对上部结构起支承作用的横桥向墙体。

第 8.2.33 条 翼墙

桥台前墙两侧或涵洞洞口两侧设置的挡土墙。涵洞的翼墙还起疏导水流的作用。

第 8.2.34 条 台帽

桥台前墙顶部出檐的部分。

第 8.2.35 条 锥坡

在桥涵与路基相接处，为保持路堤土坡的稳定而在桥台两侧构筑的带有铺砌的锥形体。

第 8.2.36 条 耳墙

在埋置式桥台中，与台帽或盖梁两端连接的小型挡土墙。

第 8.2.37 条 U 形桥台

前墙和两侧翼墙连成一体，在平面上呈 U 字形的桥台。

第 8.2.38 条 八字形桥台

两侧翼墙在平面上呈八字形的桥台。

第 8.2.39 条 一字形桥台

前墙与两侧翼墙在平面上呈一字形的桥台。

第 8.2.40 条 重力式桥台

在承受外力时，依靠自身重力来保持稳定的桥台。

第 8.2.41 条 埋置式桥台

台身大部分埋于土中，不设置翼墙仅设耳墙局部挡土的桥台。

第 8.2.42 条 扶壁式桥台

由钢筋混凝土前墙、底板和扶壁构成的桥台。

第 8.2.43 条 锚碇板式桥台

借埋置在台后稳定土体内的锚碇板和锚杆拉住台身以抵抗土压力的桥台。

第 8.2.44 条 支撑式桥台

台身顶部与梁或板铰结、下部设置支撑梁，在立面上构成四铰框架系统的桥台，仅用于小跨径桥梁。

第 8.2.45 条 地基

直接承受构造物荷载影响的地层。

第 8.2.46 条 加固地基

用换土、夯实、有机或无机结合料稳定等方法加固处理的地基。

第 8.2.47 条 天然地基

未经加固处理的地基。

第 8.2.48 条 基础

将桥梁墩、台所承受的各种荷载传递到地基上的结构物。

第 8.2.49 条 扩大基础

扩大承载面积以适应地基容许承载力的基础。一般为明挖浅基础。

第 8.2.50 条 沉井基础

带刃脚的井筒状构造物，用人工或机械方法清除井内土石，主要藉自重克服井壁与上层的摩阻力逐节下沉至地基中设计标高处成为桥梁的基础。沉井有圆形、椭圆形、多边形等。

第 8.2.51 条 管柱基础

直径大于 1.5 米的钢筋混凝土或预应力混凝土圆管，用人工或机械方法清除管内上石，主要藉振动逐节下沉至地基中设计标高处所构成的桥梁基础。

第 8.2.52 条 桩基础

由桩构成的桥梁基础。

第 8.2.53 条 桩

沉入（打入）或浇筑于地基中的柱状支承构件。如木桩、钢桩、混凝土桩等。

第 8.2.54 条 预制桩

钢、木、钢筋混凝土等材料制作的柱状构件，以锤击、振动、射水静压等方式沉入或埋入地基而成的桩。

第 8.2.55 条 就地灌注桩

在地基中以人工或机械成孔，在孔中灌注混凝土而成的桩。

第 8.2.56 条 摩擦桩

主要靠桩表面与地基之间的摩擦力支承荷载的桩。

第 8.2.57 条 支承桩

主要靠桩的下端反力支承荷载的桩。

第 8.2.58 条 承台

在群桩顶部浇筑的钢筋混凝土平台。其作用是承受、分布由墩身传来的荷载。

第 8.2.59 条 支座

设在桥梁上部结构与下部结构之间，使上部结构具有一定活动性的传力装置。

第 8.2.60 条 固定支座

使上部结构能转动而不能水平移动的支座。

第 8.2.61 条 活动支座

使上部结构能转动和水平移动的支座。

第 8.2.62 条 索塔

悬索桥或斜张桥支承主索的塔形构造物。

第 8.2.63 条 索鞍

悬索桥或斜张桥的索塔上，供悬索或拉索通过塔顶的鞍状支承装置。

第 8.2.64 条 调治构造物

为引导和改变水流方向，使水流平顺通过桥孔并减缓水流对桥位附近河床、河岸的冲刷而修建的水工构造物。如丁坝、顺坝、梨形堤、护岸等。

第 8.2.65 条 丁坝

修筑于河岸或河滩路堤旁，坝根与河岸相连、坝头伸向水流（正交或斜交）的堤坝。其主要作用是束狭河床、挑流护岸，又称挑水坝。

第 8.2.66 条 顺坝

修筑于河岸或河滩路堤旁。坝根与河岸相连，下游坝头与河岸间留有缺口，坝身与水流大致平行的堤坝。其主要作用是束狭河床、导流护岸。

第三节桥涵设计

第 8.3.1 条 桥位

为建桥所选择的位置。

第 8.3.2 条 桥梁全长

有桥台的桥梁为两岸桥台翼墙（侧翼或八字墙）尾端间的距离；无桥台的桥梁为桥面系行车道长度。

第 8.3.3 条 主桥

多孔桥梁的主要跨段，由设计时根据宣泄设计流量、通航要求或结构构造等确定。

第 8.3.4 条 引桥

桥梁中连接主桥和路堤的部分。

第 8.3.5 条 跨径

结构或构件支承间的水平距离。

第 8.3.6 条 桥涵计算跨径

设支座的桥涵为相邻两支座中心间的水平距离，不设支座的桥涵（如拱桥、刚构桥、箱涵）为上、下部结构相交面中心间的水平距离。

第 8.3.7 条 桥涵净跨径

设支座的桥涵为相邻两墩、台身顶内缘之间的水平距离；不设支座的桥涵为上、下部结构相交处内缘间的水平距离。

第 8.3.8 条 矢跨比

拱的计算矢高与计算跨径之比。

第 8.3.9 条 计算矢高

拱轴线顶点至拱脚连线的距离。

第 8.3.10 条 桥下净空

为满足桥下通航（或行车、行人）的需要和保证桥梁安全而对上部结构底缘以下规定的空间限界。

第 8.3.11 条 桥面净空

桥梁行车道、人行道上方应保持的空间限界。

第 8.3.12 条 桥梁建筑高度

上部结构底缘至桥面顶面的竖直距离。

第 8.3.13 条 荷载

使结构或构件产生内力和变形的外力及其他因素。

第 8.3.14 条 永久荷载

在结构的设计使用期内，其值不变或变化值与平均值相比可忽略不计的荷载。如结构重力、预加应力、土的重力及土侧压力等。

第 8.3.15 条 可变荷载

在结构的设计使用期内，其值可变且变化与平均值相比不可忽略的荷载。按其影响程度，分为基本可变荷载（活载，如车辆、人群等）和其他可变荷载（如风力、汽车制动力等）。

第 8.3.16 条 偶然荷载

在结构的设计使用期内偶然出现（或不出现），其数值很大、持续时间很短的荷载。如地震力、船只或漂浮物撞击力等。

第 8.3.17 条 荷载组合

根据桥涵特性、使用要求、桥位处自然条件以及荷载发生的频率等因素，由规范规定在设计时应考虑的可能在结构上同时出现的若干荷载。

第 8.3.18 条 车辆荷载标准

由国家标准规定作为桥涵设计依据的若干等级的标准车辆和车队。有计算荷载(汽车荷载)和验算荷载(履带车和平板挂车)。

第 8.3.19 条 设计荷载

设计时所采用的荷载。

第 8.3.20 条 施工荷载

施工阶段为验算桥梁结构或构件安全度所考虑的临时荷载。如结构重力、施工设备、风力、拱桥的单向推力等。

第 8.3.21 条 梁

直线或曲线形构件。主要承受各种荷载产生的弯矩和剪力，有时也承受扭矩。

第 8.3.22 条 简支梁

一端支承在固定支座上，另一端支承在活动支座上的梁。

第 8.3.23 条 连续梁

由三个或三个以上支座支承的梁。

第 8.3.24 条 悬臂梁

一端固定另一端自由的梁。

第 8.3.25 条 板

宽而薄(宽厚比大于一定规定)的平面构件。主要承受各种荷载产生的弯矩和剪力。

第 8.3.26 条 拱

曲线或折线形构件。主要承受各种荷载产生的轴向压力。有时也承受弯矩、剪力或扭矩。

第 8.3.27 条 桁架

由若干杆件构成的平面或空间格架式结构或构件。各杆件主要承受各种荷载产生的轴向力。

第 8.3.28 条 刚构

由梁和柱固接而构成的框架结构。

第 8.3.29 条 柱

主要承受轴向压力的竖向直线形构件。

第 8.3.30 条 强度

材料或构件受力时抵抗破坏的能力。其值为在一定的受力状态或工作状态条件下，材料所能承受的最大应力或构件所能承受的最大内力，后者亦称承载能力。

第 8.3.31 条 刚度

结构或构件受力时抵抗变形的能力。包括构件刚度和截面刚度。按受力状态不同可分为轴向刚度、弯曲刚度、剪力刚度、扭转刚度等。构件刚度的值为施加于构件上的力(力矩)与其引起的线位移(角位移)之比；截面刚度的值在弹性阶段为材料弹性模量或剪切模量与截面面积或惯性矩的乘积。

第 8.3.32 条 抗裂度

结构或构件受力时抵抗开裂的能力。

第 8.3.33 条 稳定性

结构或构件受力时保持稳定状态的能力。

第 8.3.34 条 位移

荷载引起的结构或构件中某点位置的改变或某线段方向的改变。前者称线位移，后者称角位移。

第 8.3.35 条 变形

荷载引起的结构或构件中各点间的相对位移。可恢复的变形为弹性变形，不可恢复的变形为塑性变形。

第 8.3.36 条 挠度

结构或构件在荷载作用下产生的竖向位移。

第 8.3.37 条 预拱度

为抵消梁、拱、桁架等结构在荷载作用下产生的挠度，而在施工或制造时所预留的与位移方向相反的校正量。

第四节桥涵水文

第 8.4.1 条 流域

河流的集水区域。是地表水及地下水分水线所包围的集水区域的统称。习惯上指地表水的集水面积。

第 8.4.2 条 集水面积（汇水面积）

流域分水线所包围的面积。一般以平方千米计。

第 8.4.3 条 径流

由于降水而从流域内地面与地下汇集到河沟，并沿河槽下泄的水流。可分地面径流和地下径流两种。

第 8.4.4 条 水文测量

为测量桥位处河流的水位、流速、流量、流向、河床断面。比降等水文要素所进行的全部技术工作。

第 8.4.5 条 河床

河谷底部有河水流动的部分，由河槽底部和河滩底部组成（见图 8.4.5）。

第 8.4.6 条 河槽

河床中在洪水期床面上有推移质运动的部分，包括主槽和边滩。

第 8.4.7 条 主槽、

河槽中常水位以下的部分。

第 8.4.8 条 边滩

河槽中中水位与常水位之间的部分。

第 8.4.9 条 河滩

河床中在洪水期淹水、但床面上无底沙运动的部分。

第 8.4.10 条 河床宽度

与高水位相对应的河道宽度。

第 8.4.11 条 河槽宽度

与中水位相对应的河道宽度。

第 8.4.12 条 过水断面

水流中与流速方向垂直的横断面。以平方米计。

第 8.4.13 条 水位

河流或其他水体的自由水面相对于某一基面的高程，以米计。

第 8.4.14 条 最高（最低）水位

一定时期内，在江河、湖泊等水域中的某一观测点出现的最高（最低）瞬时水位。

第 8.4.15 条 通航水位

在各级航道中，能保持船舶（队）正常航行时的最高和最低水位，并据以确定桥梁的桥下净空。

第 8.4.16 条 设计水位

与设计流量相对应的水位

第 8.4.17 条 水面比降

水面沿水流方向的纵向坡度。

第 8.4.18 条 河床比降

河流主槽的纵向坡度。

第 8.4.19 条 湿周

过水断面上水流与河床接触部分的周长，以米计。

第 8.4.20 条 糙率

综合反映河床粗糙程度对水流起摩阻影响的系数。

第 8.4.21 条 水力半径

过水断面的面积与湿周的比值。

第 8.4.22 条 水文计算

为工程建设提供各种水文特征值所进行的水文数据的分析计算工作。

第 8.4.23 条 设计流量

桥涵设计中所采用的与某一设计洪水频率相对应的洪水流量。

第 8.4.24 条 设计流速

与设计流量相对应的流速。

第 8.4.25 条 行近流速

邻近建筑物上游某一距离处的流速。

第 8.4.26 条 洪水调查

调查洪水痕迹、搜集水文资料、推算洪峰流量、估算洪水总量、研究洪水过程及洪水重现期等技术工作的总称。

第 8.4.27 条 洪水频率

某一洪水发生的可能性大小或出现的频繁程度。以分数表示，其倒数为重现期，叫几年一遇。

第 8.4.28 条 设计洪水频率

由有关技术标准规定作为桥涵设计依据的洪水频率。根据桥涵和公路的等级不同而不同。

第 8.4.29 条 潮汐河流

海洋潮汐周期变化影响所及的河段。

第 8.4.30 条 悬移质

悬浮于河道中随水流移动的较细泥沙及胶质物等。

第 8.4.31 条 推移质

在河道水流中沿河底滚动、移动或跳跃前进的泥沙。

第 8.4.32 条 水力计算

依据设计流量的需要，为确定桥涵构造物的有关结构尺寸（如基础埋深、桥下净空等）提供数据而进行的计算工作。

第 8.4.33 条 水头

单位质量液体所具有的机械能。包括位置水头、压力水头和流速水头三项，以米或厘米计。

第 8.4.34 条 冲刷

由于水流冲击而引起地表、河床表层剥蚀的现象。

第 8.4.35 条 桥下一般冲刷

由于桥梁墩台压缩水流，导致桥下流速增大而引起桥下河床断面冲刷。

第 8.4.36 条 桥墩（台）局部冲刷

由于桥墩（台）的阻碍，水流在桥墩周围以强烈的涡流形式冲刷床面泥沙，在墩（台）前产生冲刷坑。

第 8.4.37 条 自然演变冲刷

在不受水工建筑物影响的情况下，由水流行进携带泥沙而引起的河床冲刷。

第 8.4.38 条 冲刷系数

桥下需要的过水面积与建桥后未经冲刷的过水面积之比值。

第 8.4.39 条 淤积

水流挟带的泥沙由于流速减缓而沉积的现象。

第 8.4.40 条 壅水

水流受到压缩或潮水水位、干流水位顶托而导致上游水位抬高的现象。

第 8.4.41 条 流冰

河面上漂浮、流动的冰块。

第五节桥涵施工

第 8.5.1 条 先张法

先在台座上张拉预应力钢材，然后浇筑混凝土以形成预应力混凝土构件的施工方法。

第 8.5.2 条 后张法

先浇筑混凝土，待达到规定的强度后再张拉预应力钢材以形成预应力混凝土构件的施工方法。

第 8.5.3 条 缆索吊装法

利用支承在索塔上的缆索运输和安装桥梁构件的施工方法。

第 8.5.4 条 悬臂拼装法

在桥墩两侧设置吊架，平衡地逐段向跨中悬臂拼装预应力混凝土桥梁体预制块件并逐段施加预应力的施工方法。

第 8.5.5 条 悬臂浇筑法

在桥墩两侧设置工作平台，平衡地向跨中逐段悬臂浇筑预应力混凝土桥梁体并逐段施加预应力的施工方法。

第 8.5.6 条 移动支架逐跨施工法

采用可在桥墩上纵向移动的支架（及模板）在其上逐跨拼装梁体预制块件或现浇梁体混凝土，并施加预应力的施工方法。

第 8.5.7 条 纵向拖拉法

将预制的单根梁或预拼的整孔梁，用拖拉设备从桥头纵向拖到墩台上的施工方法。

第 8.5.8 条 顶推法

在桥头逐段浇筑或拼装梁体，在梁前端安装导梁，用千斤顶纵向顶推，使梁体通过各墩顶的临时滑动支座而就位的施工方法。

第 8.5.9 条 转体架桥法

利用河岸地形预制两个半孔桥跨结构，在岸墩或桥台上旋转就位跨中合龙的施工方法。

第 8.5.10 条 浮运架桥法

利用潮水涨落或调节船舱内的水量，将船载的整孔主要承重结构置于墩台上的施工方法。

第 8.5.11 条 顶入法

利用顶进设备边顶边挖，将预制的箱形或圆形构件顶入路堤就位以形成立体交叉通道或涵洞的施工方法。

第 8.5.12 条 围堰

水下基础施工时，为了排水挖坑，在基坑周围修建的临时性挡水设施。常用的有土围堰、木板桩或钢板桩围堰等。

第 8.5.13 条 护筒

在钻孔桩施工中，为保护孔口壁不坍塌而埋置的套管。

第九章隧道工程

第 9.0.1 条 隧道

为道路从地层内部或水底通过而修筑的建筑物。主要由洞身和洞门组成。

第 9.0.2 条 洞门

为保持洞口上方及两侧路堑边坡的稳定，在隧道洞口修筑的墙式构造物。

第 9.0.3 条 衬砌

为防止围岩变形成坍落。沿隧道洞身周边用甲水泥混凝土等材料修筑的永久性支护结构。

第 9.0.4 条 明洞

明挖岩（上）体后修筑棚式或拱式洞身再覆土建成的隧道。常用于地质不良地段。

第 9.0.5 条 围岩

隧道周围一定范围内，对洞身的稳定有影响的岩体。

第 9.0.6 条 隧道建筑限界

为保障车辆、行人通行的安全，在隧道内应保持的空间限界。

第 9.0.7 条 明挖法

先将隧道底部以上岩（土）体全部挖除，然后修筑洞身，再进行回填的施工方法。

第 9.0.8 条 矿山法

用一般开挖地下坑道的作业方式修筑隧道的施工方法。此法以钻孔爆破开挖为主，根据隧道所处地质条件、断面大小和施工机具能力等，可采取全断面一次开挖或将断面分层、分块依次开挖。

第 9.0.9 条 盾构法

采用“盾构”进行隧道施工的方法。

第 9.0.10 条 沉埋法（沉管法）

将矩形或圆形预制混凝土构件，分段沉埋至河底或海底而形成隧道的施工方法。

第 9.0.11 条 导坑

隧道断面首先开挖的部分，具有先导和探坑的作用。按其所在位置不同，称上导坑、下导坑、侧导坑等。

第 9.0.12 条 隧道支撑

隧道开挖过程中，为了防止围岩变形和坍落所设置的临时支护结构。常用的有构件支撑和喷锚支护两类。

第 9.0.13 条 构件支撑

用钢、木等材料制作构件架设的临时支撑。如木支撑、金属支撑、钢木混合支撑等。

第 9.0.14 条 喷锚支护

利用高压喷射混凝土和打入岩层中的金属锚杆的联合作用加固岩层（根据地质情况也可分别单独采用），以达到支撑的目的。可以作为临时或永久性支撑。

第 9.0.15 条 隧道通风

在隧道开挖和营运中，为了排除和冲淡洞（坑）内有毒气体和粉尘，所采取的净化空气的措施。

第 9.0.16 条 隧道照明

为使隧道内有足够亮度以保障隧道的通行能力和行车安全所采取的照明措施。

第十章 养护与管理

第一节 养护

第 10.1.1 条 养护

为保持公路的正常使用而进行的经常性保养、维修作业；预防和修复灾害性损坏；以及为提高使用质量和服务水平而进行的加固、改善或增建。

第 10.1.2 条 定期养护

对公路及沿线设施按一定时间进行保养、维修的养护方式。

第 10.1.3 条 巡回养护

在管养的路段上巡回检查，发现病害、交通障碍及其他异常情况及时进行处理养护的方式。

第 10.1.4 条 大中修周期

自公路开始使用至第一次大、中修的间隔时间、或两次大、中修的间隔时间。

第 10.1.5 条 小修保养

对公路及沿线设施经常进行维护保养和修补轻微损坏部分的作业。

第 10.1.6 条 中修

对公路及沿线设施的一般性磨损和局部损坏部分进行修理加固、更换或局部改善，以恢复公路原有技术状况的工程。

第 10.1.7 条 大修

对公路及沿线设施的较大损坏进行全面综合修理，以恢复原设计标准；或在原技术等级范围内局部改善或个别增建，以提高公路通行能力的工程。

第 10.1.8 条 改善工程

根据交通发展的要求，对公路及沿线设施进行逐段改善，以提高技术等级的较大工程。

第 10.1.9 条 抢修

对遭受自然灾害或人力破坏的路段，桥涵构造物等进行紧急快速的修复作业。

第 10.1.10 条 加固

当构造物局部损坏或承载力不足时而进行的修复和局部补强工程；

第 10.1.11 条 回砂

用回砂设备对路面松散保护层恢复平整的作业。

第 10.1.12 条 罩面

为改善沥青路面的使用质量，提高路面的防水、抗滑能力和平整度，在原有沥青路面上加铺的沥青表面处治。

第 10.1.13 条 路面翻修

对损坏的路面，经挖除或翻松处理后重新铺筑的作业。

第 10.1.14 条 路面补强

根据交通发展的要求，对原有路面采取增加强度的措施。

第 10.1.15 条 车辙

在路面上沿行车轮迹产生的纵向带状凹槽。

第 10.1.16 条 路面搓板

在行车作用下，路面纵向产生的似洗衣搓板状的波浪形变形。

第 10.1.17 条 路面网裂

路面表面产生纵横交错呈网状的裂纹。

第 10.1.18 路面龟裂

路面表面产生形似龟背花纹的较大裂缝。

第 10.1.19 路面碎裂

路面上产生严重裂缝并发展成破碎状态。

第 10.1.20 条 反射裂缝

路面基层开裂而导致面层出现的裂缝。

第 10.1.21 条 路面坑槽

在行车作用下，路面骨料局部脱落而产生的坑洼。

第 10.1.22 条 路面冻胀

在寒冷地区结冻初期，地基下部的水分向上集聚并冻结成冰引起膨胀，造成柔性路面拱起开裂、刚性路面错台或折断的现象。

第 10.1.23 条 路面沉陷

由于路基的竖向变形而导致路而下沉的现象。

第 10.1.24 条 路面滑溜

由于路面表面光滑、潮湿、结冰等原因造成行车滑溜现象。

第 10.1.25 条 露骨

在行车作用下，路面被严重磨损而形成骨料裸露的现象。

第 10.1.26 条 啃边

由于路肩松软，在行车作用下造成沥青路面边缘的破损、脱落现象。

第 10.1.27 条 泛油

沥青路面因沥青含量偏多或稠度偏低，当气温较高时，在行车作用下沥青被挤出，路表面出现薄油层的现象。

第 10.1.28 条 壅包

沥青面层因受行车推挤而形成局部隆起的现象。

第 10.1.29 条 拱胀

水泥混凝土路面在气温升高时，因胀缝不能充分发挥作用，造成板体向上拱起的现象。

第 10.1.30 条 错台

在水泥混凝土路面板的接缝或裂缝处，两板体产生相对竖向位移的现象。

第 10.1.31 条 错位

水泥混凝土路面板之间产生相对水平位移的现象。

第 10.1.32 条 滑坡

在自然或人为因素的影响下，山坡上不稳定的岩体或土体，沿山坡内部某一软弱面或软弱带，向下缓慢或间歇滑动的现象。

第 10.1.33 条 坍方

路基、堤坝及河岸等的边坡或山坡土体坍塌的现象。

第 10.1.34 条 崩塌

陡峻山坡上的岩体或上体在自重作用下，突然脱离母岩而崩落的现象。

第 10.1.35 条 碎落

因岩体风化、破碎比较严重而时常发生小块岩石下落的现象。

第 10.1.36 条 沉降

地基在荷载作用下受压缩而产生的竖向变形。

第 10.1.37 条 沉陷

路基压实度不够或构造物地基土质不良，在水、荷载等因素作用下产生的不均匀的竖向变形。

第 10.1.38 条 泥石流

由暴雨、融雪、冰川等造成的～种突发性挟带大量泥砂、石块等固体物质的洪流。

是山区特有的一种地质现象。

第 10.1.39 条 (振动) 液化

含水饱和的松砂，在地震、机械冲击的作用下，颗粒骨架趋于振密，引起孔隙水压力暂时显著增大、抗剪强度急剧下降，呈现类似液体状态的现象。

第 10.1.40 条 翻浆

春融时期由于土基上层含水量过大，强度急剧降低，在行车作用下，路表面出现不均匀起伏、松软或破裂冒浆等的现象。

第 10.1.41 条 岩溶

可溶性岩层受水的溶蚀作用产生的沟槽、裂缝、洞穴，以及由于溶洞顶板塌落使地表产生陷穴、洼地等现象。

第 10.1.42 条 沙害

通过沙漠地区的路段，固风的作用造成大量积沙而阻碍交通的现象。

第 10.1.43 条 雪害

因积雪或雪崩而阻碍公路交通或造成行车事故的现象。

第 10.1.44 条 水毁

因暴雨、洪水造成公路路基、路面、桥涵及其他设施的损毁。

第 10.1.45 条 好路率

评定公路养护质量，分为优、良、次、差四个等级。优、良级路段的里程占养护里程的百分率称好路率。

第 10.1.46 条 养护质量综合值

公路养护质量的优、良、次、差四个等级的分数加权平均值。

第 10.1.47 条 路容

公路及其沿线设施等的外观整洁状况。

第二节管理

第 10.2.1 条 路况

现有公路路基、路面、构造物及沿线设施等的技术经济状况。

第 10.2.2 条 路况调查

对现有公路技术经济状况的调查、检验、评价并登记储存等工作的全过程，目的是为改进服务、制订规划和计划提供依据。

第 10.2.3 条 路政管理

为保障公路正常使用，防止非法侵占和人为破坏，依据国家有关法令，法规所进行的行政管理工作。

第 10.2.4 条 民工建勤

根据国家有关规定，农民为养护公路和修建地方道路所出的义务工日及车日。

第 10.2.5 条 养路费

按照国家有关规定，由公路管理部门向保有车辆单位或个人征收的用于公路养护的费用。

第 10.2.6 条 养路道班

在公路沿线设置的进行公路养护作业的基层单位。

第十一章工程材料与试验

第 11.0.1 条 粒料

呈颗粒状松散材料的统称。

第 11.0.2 条 集料（骨料）

在混合料中起骨架或填充作用的粒料。包括碎石、砾石、石屑及砂等。

第 11.0.3 条 矿料

包括矿粉在内的集料。

第 11.0.4 条 矿粉

石粉和工业废渣粉末的统称。

第 11.0.5 条 砂

岩石经风化或轧制而成的粒径小于之毫米的粒料。

第 11.0.6 条 砾石

风化岩石经水流长期搬运而成的粒径为 2~60 毫米的无棱角的天然粒料。

第 11.0.7 条 砂砾

砂和砾石的混合物，又称砾石砂。

第 11.0.8 条 卵石

风化岩石经水流长期搬运而成的粒径为 60~200 毫米的无棱角的天然粒料。

第 11.0.9 条 碎石

符合工程要求的岩石，经开采并按一定尺寸加工而成的有棱角的粒料。

第 11.0.10 条 片石

符合工程要求的岩石，经开采选择所得的形状不规则的、边长一般不小于 15 厘米的石块。

第 11.0.11 条 块石

符合工程要求的岩石，经开采并进行加工而成的形状大致方正的石块。

第 11.0.12 条 料石

按规定要求经凿琢加工而成的形状规则的石块。

第 11.0.13 条 石屑

轧制和筛分碎石所得的 3~10 毫米的校料。

第 11.0.14 条 工业废渣

作为筑路材料用的铁渣、钢渣和炉渣等的总称。

第 11.0.15 条 结合料

用以粘结松散材料使其成为整体的有机或无机材料。

第 11.0.16 条 有机结合料

具有良好胶结性能的有机化合物。在公路工程中主要是指沥青材料。

第 11.0.17 条 沥青

由极复杂的高分子碳氢化合物及其非金属（氧、硫、氮等）衍生物所组成的有机胶凝材料。

第 11.0.18 条 地沥青

天然沥青和石油沥青的总称。

第 11.0.19 条 天然沥青

石油受自然因素的作用所形成的沥青。

第 11.0.20 条 石油沥青

石油经提炼出轻质油分后而得到的残留物。

第 11.0.21 条 煤沥青

煤焦油经蒸馏后所得到的残留物。

第 11.0.22 条 乳化沥青

沥青在含有乳化剂的水溶液中，经机械搅拌使沥青微粒于分散而形成的沥青乳液。

第 11.0.23 条 氧化沥青

稠度低的沥青经过氧化处理而变稠的沥青。

第 11.0.24 条 路用沥青

技术指标符合道路使用要求的各种沥青的总称。

第 11.0.25 条 无机结合料

具有胶结性能的无机化合物。在公路工程中主要是指水泥、石灰等材料。

第 11.0.26 条 粉煤灰

发电厂锅炉燃烧煤粉，从其烟气中收集的灰色粉状物。

第 11.0.27 条 混合料

集料或矿料与结合料经拌和而成的混合材料。

第 11.0.28 条 沥青混合料

沥青和级配矿料或集料按一定比例拌和而成的混合料。

第 11.0.29 条 沥青混凝土混合料

沥青和级配矿料按一定比例拌和而成的混合料。根据所用矿料粒径大小的不同，可分为粗粒式、中粒式和细粒式三种。

第 11.0.30 条 沥青碎石混合料

沥青和集料按一定比例拌和而成的混合料。压实以后其剩余空隙率大于 10%第 11.0.31 条 沥青砂沥青和砂按一定比例拌和而成的混合料。

第 11.0.32 条 沥青膏

沥青和一定比例的石粉、石棉粉等拌制而成的膏状物。

第 11.0.33 条 水泥砂浆

水泥、砂和水按一定比例拌和而成的混合料。

第 11.0.34 条 石灰砂浆

用石灰膏、砂和水按一定比例拌和而成的混合料。

第 11.0.35 条 水泥混凝土混合料

水泥、集料和水按一定比例拌和而成的混合料。

第 11.0.36 条 水泥混凝土

水泥混凝土混合料经浇注、振捣并硬化后形成的固体材料。

第 11.0.37 条 钢筋混凝土

配置有受力钢筋的水泥混凝土。

第 11.0.38 条 预应力（钢筋）混凝土

通过张拉钢材对混凝土预加应力的水泥混凝土。

第 11.0.39 条 早强混凝土

用早强水泥或普通水泥掺加早强剂拌制而成的能在早期达到规定强度的水泥混凝土。

第 11.0.40 条 干硬性混凝土

水灰比小、坍落度极小、硬化较快，经强力振实后强度较高的水泥混凝土。

第 11.0.41 条 贫混凝土

单位体积内水泥含量较低的水泥混凝土。

第 11.0.42 条 轻质混凝土

采用轻质集料的水泥混凝土。

第 11.0.43 条 纤维混凝土

掺有短纤维（如钢纤维、玻璃纤维、聚丙烯纤维）、具有较高抗拉强度的水泥混凝土。

第 11.0.44 条 外掺剂

为改善材料的某些性能而加入的化学制剂。

第 11.0.45 条 减水剂

能减少水泥混凝土混合料拌和用水量，降低水灰比，提高混凝土的早期强度和抗冻性能的外掺剂。

第 11.0.46 条 加气剂

能使水泥混凝土混合料在拌和过程中产生大量微细气泡，可以改善混合料的和易性，提高水泥混凝土的抗冻、抗渗及抗侵蚀性能的外掺剂。

第 11.0.47 条 早强剂

能促进水泥的水化和硬化，提高水泥混凝土早期强度的外掺剂。

第 11.0.48 条 缓凝剂

能延缓水泥混凝土混合料凝结时间的外掺剂。

第 11.0.49 条 钢筋

置入水泥混凝土中用以加强构件的抗拉、抗弯及抗压能力的建筑钢材。

第 11.0.50 条 预应力钢材

预应力混凝土中所用的高强钢丝、钢绞线、高强粗钢筋等的总称。

第 11.0.51 条 高强钢丝

优质高碳钢经冷拔和热处理而成的抗拉强度很高的钢丝。

第 11.0.52 条 钢绞线

由若干根高强钢丝绞捻，消除内应力后而制成的钢丝束。

第 11.0.53 条 冷拉钢筋

在常温下经拉伸而提高强度的钢筋。

第 11.0.54 条 冷拔钢丝

直径为 6~8 毫米的低碳钢筋，在常温下用专用拔丝设备加工而成的较细钢丝。

第 11.0.55 条 高强螺栓

用优质高强钢材制成的螺栓，其连接的传力方式是依靠构件接触面的摩擦力，不同于一般螺栓。

第 11.0.56 条 空隙率

材料的颗粒之间空隙体积占总体积的百分率。

第 11.0.57 条 孔隙比

材料的孔隙体积与其同体颗粒体积之比值。

第 11.0.58 条 粒径

集料的颗粒尺寸。一般以筛分试验方法确定。

第 11.0.59 条 颗粒组成

在集料中，各种不同粒径颗粒的重量占总重量的百分率。

第 11.0.60 条 细度

粉状材料的粗细程度。一般以筛孔或比表面积表示。

第 11.0.61 条 筛分

用标准筛对矿料进行粒径分级的方法。

第 11.0.62 条 级配

矿料粒径分级和各级颗粒重量的分配比例。

第 11.0.63 条 级配曲线

按矿料各级粒径通过规定筛孔的重量百分率绘制的曲（折）线图。

第 11.0.64 条 最佳级配

能使矿料的颗粒组成满足工程技术要求的级配。

第 11.0.65 条 含水量

材料内水分的重量与材料干重之比，以百分率表示。

第 11.0.66 条 最佳含水量

材料在标准击实试验条件下，能达到最大干容重时的含水量。

第 11.0.67 条 稠度界限

土从一种稠度状态变到另一种稠度状态的分界含水量。

第 11.0.68 条 液限

土从可塑状态变为流动状态时的分界含水量。

第 11.0.69 条 塑限

土从半固体状态变为可塑状态时的分界含水量。

第 11.0.70 条 缩限

土从固体状态变为半固体状态时的分界含水量。

第 11.0.71 条 塑性指数

土的液限与塑限的差值。

第 11.0.72 条 水泥标号

代表水泥强度等级的数值。即水泥标准试件在规定条件下经 28 天养生后的抗压强度。

第 11.0.73 条 水泥混凝土标号

代表水泥混凝土强度等级的数值。即水泥混凝土标准试件在规定条件下经 28 天养生后的抗压强度。

第 11.0.74 条 水泥混凝土配合比

按水泥混凝土设计标号所采用的水泥、砂、石和水的配合比。

第 11.0.75 条 水灰比

水泥混凝土混合料中所用的水与水泥重量的比值。

第 11.0.76 条 和易性

水泥混凝土混合料在施工过程中的流动性和不易离析、易于捣实等综合性质。

第 11.0.77 条 坍落度

水泥混凝土混合料流动性指标。即按规定的试验方法测得的新拌制的混合料下坍的竖直距离，以厘米计。

第 11.0.78 条 硬化

新拌制的水泥砂浆或水泥混凝土混合料经化学作用逐渐失去塑性而变硬的现象。

第 11.0.79 条 水硬性

无机结合料遇水后，能在水中硬化并继续增长其强度的性质。

第 11.0.80 条 气硬性

无机结合料能在空气中硬化并继续增长其强度的性质。

第 11.0.81 条 离析

各种混合料出现的集料与结合料或粗集料与细集料的分离现象。

第 11.0.82 条 徐变

固体材料的塑性变形随荷载作用时间的延续而逐渐增长的性质。

第 11.0.83 条 老化

材料受自然条件的影响，其性能随时间的增长而衰退的现象。

第 11.0.84 条 沥青稠度

材料的软硬、稀稠程度。对粘稠沥青以针入度表示；对液体沥青以粘（滞）度表示。

第 11.0.85 条 针入度

沥青稠度的指标。即沥青试样在规定的温度、时间和荷载条件下，标准针垂直贯入试样中的深度。以 1 / 10 毫米计。

第 11.0.86 条 粘（滞）度

沥青稠度的指标。即沥青试样在规定的温度下，通过规定尺寸的流孔流出规定体积所需的时间，以秒计。

第 11.0.87 条 软化点

沥青温度稳定性的指标。即沥青由固体状态转变为流动状态时的温度。

第 11.0.88 条 延度

沥青变形能力的指标。即沥青试样在规定的温度和拉伸速度条件下被拉断时的延伸长度，以厘米计。

第 11.0.89 条 闪点

沥青和油类可燃性的指标。即沥青或油类按规定试验方法加热，液面产生的易燃气体遇火初次出现一瞬即灭的闪火时的温度。

第 11.0.90 条 溶解度

沥青在规定的有机溶剂中可溶解部分的重量占原重量的百分率。

第 11.0.91 条 热稳性

沥青混合料在高温条件下能保持稳定的能力。

第 11.0.92 条 水稳性

材料在水的作用下能保持原有强度的能力。

第 11.0.93 条 油石比

在沥青混合料中，沥青重量与集料或矿料重量之比，以百分率表示。

第 11.0.94 条 含油率

沥青混合料中，沥青重量占混合料总重量的百分率。

第 11.0.95 条 压碎值

集料抵抗压碎的性能指标。按规定试验方法测得的被压碎碎屑的重量与试样重量之比，以百分率表示。

第 11.0.96 条 磨耗度

石料在撞击、剪切和摩擦的综合作用下，抵抗磨耗的性能指标。

第 11.0.97 条 弹性模量

材料在弹性极限内应力与应变的比值。

第 11.0.98 条 回弹模量

路基、路面及筑路材料在荷载作用下产生的应力与其相应的回弹应变的比值。

第 11.0.99 条 劲度

沥青材料或沥青混合料在一定温度和一定受荷时间下的应力与应变的比值。

第 11.0.100 条 模量比

在多层路面中，相邻两层材料的回弹模量之比；在钢筋混凝土中，是指钢筋与混凝土的弹性模量之比。

第 11.0.101 条 泊松比

材料轴向受力时，横向应变与纵向应变之比。

第 11.0.102 条 疲劳试验

测定材料承受重复荷载性能的试验。

第 11.0.103 条 劈裂试验

按规定试验方法对试件加压，使产生劈裂破坏，藉以间接求得水泥混凝土或沥青混凝土的抗拉强度的方法。

第 11.0.104 条 三轴试验

测定材料在三向受力条件下抗剪强度的方法。

第 11.0.105 条 击实试验

在一定夯击功能条件下：测定材料的含水量与干容重关系的方法。

第 11.0.106 条 触探试验

测定地基土中不同土层的贯入阻力和承载能力的方法。

第 11.0.107 条 弯沉试验

用弯沉仪测定路面或路基强度的方法。

第 11.0.108 条 环道试验

在环道中进行的大型模拟试验，藉以量测静、动载及自然因素作用下路基、路面的应力、应变及材料的耐磨性等。

第 11.0.109 条 承载板试验

用规定的圆板测定路基土或路面各结构层的单位压力与回弹变形关系，以评定其承载能力的方法。

第 11.0.110 条 透水性试验

用路面透水度测定仪测定沥青路面透水性的方法。

第 11.0.111 条 车辙试验

评定沥青混凝土路面在高温时抵抗产生轮迹能力的室内模拟试验。

第 11.0.112 条 马歇尔试验

用马歇尔稳定度仪测定沥青混合料的稳定度和流值的方法。

第 11.0.113 条 压实度试验

测定材料压实后的密实程度的试验。

第 11.0.114 条 铺砂法

测定路面表面粒料之间的平均构造深度，用以表示路面的粗糙程度。

第 11.0.115 条 硬练胶砂强度试验

用于硬水泥胶砂（水灰比 1：3）按照规定操作程序测试水泥标号的方法。简称硬练法。

第 11.0.116 条 软练胶砂强度试验

甲软塑水泥胶砂（水灰比 1：2；引，按照规定操作程序测试水泥标号的方法。简称软练法。

第 11.0.117 条 水泥安定性试验

检验水泥硬化过程中体积变化是否均匀，技术性质是否符合国定标准的试验方法。

第十二章检测仪器和材料试验仪器

第一节检测仪器

第 12.1.1 条 击实仪

用以测得土的含水量与干容重关系曲线并可间接测定土的最佳含水量和最大干容重的仪器，分为轻型和重型两种。由底座、试模、模套、导杆、击锤、击锤垫、把手等组成。

第 12.1.2 条 长杆贯入仪

间接测定土基回弹模量的仪器。由贯入锥、贯入杆、导杆、击锤、击锤垫、把手等组成。

第 12.1.3 条 承载板

测定土基和路面材料回弹模量的仪器。由刚性承载板、竖杆等组成。

第 12.1.4 条 杠杆弯沉仪（贝克曼弯沉仪）

测定路面在车轮荷载作用下测点表面回弹弯沉值的仪器。由底座、前杠杆、后杠杆、测头、百分表等组成。

第 12.1.5 条 路面曲率半径测定仪

测定路面在车轮荷载作用下测点与支点表面垂直变形的差值并可间接测定路面曲率半径的仪器。由导轮、上杆、下杆、前支点、后支点、测头、百分表等组成。

第 12.1.6 条 路面平整度测定仪

测定路面平整程度的仪器。由直尺、支承轮、量测轮、传感装置、记录装置等组成。

第 12.1.7 条 佛面透水度测定仪

测定路面透水程度的仪器。由底座、小量筒、大量筒、旋塞等组成。

第 12.1.8 条（第）五轮仪

测量车速并可间接测定路面摩擦系数的仪器。由量测轮（即第五轮）、传感装置、记录装置等组成。

第 12.1.9 条 制动仪

测量车辆制动过程中减速度的变化并可间接测定路面摩擦系数的仪器，由导杆、重陀、弹簧、记录装置等组成。

第 12.1.10 条 速度检测器

测量车速的仪器。由雷达、瞄准器、拨码盘、数码管、报警器等组成。

第二节综合类材料试验仪器

第 12.1.11 试验机

测量材料试件拉伸、压缩、弯曲、剪切等多种力学性能的机具。由底座、立柱、加荷装置、测力装置等组成。

第 12.2.2 条 三轴（剪切）仪

测定材料粘结力和内摩擦角并可间接测定材料抗剪强度的仪器。常用的三轴（剪切）仪：按施加轴向压力方式不同，分为应变控制式和应力控制式两种；按施加轴向压力时侧向压力稳定与否，分为开式和闭式两种。三轴（剪切）仪由机架、压力室、加荷装置、测力装置、水压测定装置等组成。

第 12.2.3 条 加州承载比（CBR）测定仪

测定加州承载比（CBR）的仪器。由机架、加荷装置、测力装置、贯入压头、百分表等组成。

第 12.2.4 条 标准筛

按规定尺寸的筛孔系列筛分集料的器具，分为水筛和干筛两种。由若干个筛孔尺寸按系列规定的筛以及筛底盘、筛盖等组成。

第三节沥青类材料试验仪器

第 12.3.1 条 沥青针入度仪

测定粘稠石油沥青和中凝液体石油沥青蒸馏后残留物稠度的仪器，由支架、圆台、盛样皿、齿杆、连杆、刻度盘、按钮、标准针、小镜等组成。

第 12.3.2 条 沥青粘度仪

测定低稠度的粘稠石油沥青、液体石油沥青、软煤沥青等粘度的仪器。由支架、盛样筒，保温浴筒、保温浴盖、球棒、搅拌器等组成。

第 12.3.3 条 沥青延度仪

测定粘稠石油沥青和液体石油沥青蒸馏后残留物变形能力的仪器。由水槽、螺旋杆、滑动器、指针、标尺、试模、电动机等组成。

第 12.3.4 条 沥青软化点仪（环—球法）

测定粘稠石油沥青和液体石油沥青、软煤沥青蒸馏后残留物耐热性质的仪器。由烧杯、环架、试件环、定位环、钢球等组成。

第 12.3.5 条 闪点仪（开口杯式）

测定粘稠石油沥青、慢凝液体石油沥青、液体页岩沥青等加热后产生闪火或燃烧时的最低温度的仪器。由支架、坩埚托、内川蜗、外柑埚、温度计、引火管、防护罩等组成。

第 12.3.6 条 马歇尔稳定度仪

测定沥青混合料稳定度和流值的仪器。由支架、加荷装置、测力环、百分表、流值计、试模、击锤、击实台等组成。

第 12.3.7 条（沥青混合料）抽提仪

测定沥青混合料中沥青含量和矿料级配的仪器。由底座、加热装置、保温筒、内筒、外环、虹吸管、铜丝笼，冷凝管、漏斗等组成。

第四节水泥类材料试验仪器

第 12.4.1 条 砂浆稠度仪

测定砂浆在白重或外力作用下流动性的仪器。由支架、盛砂浆桶、圆锥，连杆、制动螺丝、标尺等组成。

第 12.4.2 条 坍落度圆锥筒

测定水泥混凝土混合料稠度的仪器。由附有把手、踏脚板的标准圆锥筒、弹头棒等组成。

第 12.4.3 条 标准工业粘度计

测定低流动性和干硬性水泥混凝土混合料稠度的仪器。由附有漏斗的截头圆锥筒、圆柱筒、圆环、圆盘、测杆等组成。

第五节砂石类材料试验仪器

第 12.5.1 条 饱和面干吸水率试模

测定砂饱和面干吸水率的仪器。由试模、捣棒、玻璃板等组成。

第 12.5.2 条 撞击韧度试验机

测定石料冲击韧度的机具。由底座、导杆、撞锤、锤座、下锤座、电动机等组成。

第 12.5.3 条 圆盘耐磨硬度试验机

测定石料耐磨硬度或耐磨硬度系数的机具。由机架、磨盘、支筒、砂斗、电动机等组成。

第 12.5.4 条 狄法尔磨耗试验机（双筒式磨耗试验机）

测定碎石或砾石磨耗度的机具。由机架、水平架、圆柱筒（两个）、计数器、电动机等组成。

第 12.5.5 条 洛杉矶磨耗试验机（搁板式磨耗试验机）

测定碎石或砾石磨耗度的机具，由机架、圆柱筒（附有搁板）、钢球、计数器、电动机等组成。

第 12.5.6 条 压碎率试模

测定碎石或砾石压碎率的仪器。由底盘、圆柱筒、加压盖等组成。条 饱和面干吸水率试模测定砂饱和面干吸水率的仪器。由试模、捣棒、玻璃板等组成。

第十三章施工机具

第一节土石方施工机具

第 13.1.1 条 单斗挖掘机（万能挖掘机）

在土体中开挖堑壕、基坑和挖装砂石类材料的机具。常用的单斗挖掘机的种类：按工作装置不同，分为正铲、反铲、拉铲、抓斗四种；按行走装置不同，分为履带式和轮胎式两种；按传动机构不同，分为机械式和液压式两种。需要时，还可换装夯上、打桩、起重等工作装置。

第 13.1.2 条 推土机

近距离铲、推土体和清除障碍物的机具。常用的推土机按行走装置不同，分为履带式和轮胎式两种；按传动机构不同，分为机械式和液压式两种。

第 13.1.3 条 除根机

拔除树根和清除灌木的机具。需要时，还可换装推土工作装置。

第 13.1.4 条 铲运机

中距离铲、装、运、卸土体和控制厚度（分层）填土以及整平、局部碾压土体的机具、常用的铲运机按行走方式不同，分为拖式和自行式两种，按传动机构不同，分为机械式和液压式两种。

第 13.1.5 条 平地机

铺平松散填土和刮平路基（包括边坡）、路面、场地以及开挖路槽。边沟的机具；还可用以在路基上拌和路面材料、养护士路、铲除杂草、清除积雪及松土（附有齿耙）。常用的平地机的种类，按行走方式不同，分为拖式和自行式两种；按传动机构不同，分为机械式和液压式两种。需要时，还可加装推土工作装置。

第 13.1.6 条 挖沟机

在土体中开挖矩形、梯形、阶梯形截面沟槽的机具。常用的挖沟机的种类：按工作装置不同，分为链斗式和轮斗式两种。

第 13.1.7 条 耕耘机

翻挖路基土和挖松稳定土的机具。

第 13.1.8 条 松土机

耙松坚硬的土和含有树根或大最砂砾的土的机具。

第 13.1.9 条 松土搅拌机

可就地将土翻挖、破碎并与结合料混合、搅拌、捣实的机具。常用的松土搅拌机的种类：按行走方式不同，分为拖式和自行式两种。

第 13.1.10 条 稳定土拌和机

将土破碎并与其它材料混合、搅拌的机具。常用的稳定土拌和机的种类：按拌和方式不同，分为集中拌和式（又分为固定式和移动式两种）和路上拌和式两种。

第 13.1.11 条 凿岩机

在岩石上钻凿炮眼的机具。常用的凿岩机的种类，按工作原理不同，分为冲击式和旋转式两种；按动力形式不同，冲击式凿岩机又分为风动、电动，内燃、液压四种；按操作方式不同，风动凿岩机还可分为导轨式、气腿式、手持式三种。

第 13.1.12 条 碎石机

破碎石块的机具，常用的碎石机的种类：按工作原理不同，分为鄂式、锥式、滚筒式、锤式四种。

第 13.1.13 条 碎石撒布机

按规定的宽度、厚度摊铺路面碎石材料的机具。

第 13.1.14 条 装载机

铲、装松软土体和松散材料的机具；还可用以整平地面、清理场地等。

第二节 压实用施工机具

第 13.21 条 羊足压路机（羊足碾）

碾压土体的机具。常用的羊足压路机的种类：按行走方式不同，分为拖式（又分为单筒和双筒两种）和自行式两种。

第 13.2, 2 条 手扶式单轮压路机

滚压土体的机具。常用的手扶式单轮压路机的种类：按行走方式不同，分为手推式和手扶自行式两种。

第 13.2.3 条 蛙式打夯机

夯实小块土体和整平地面的机具。

第 13.2.4 条 内燃夯实机

夯实小块土体和修复路面坑槽的机具。

第 13.2.5 条 铁夯（铁撞柱）

在压路机不易压实处靠手工夯实沥青混合料的工具。

第 13.2.6 条 压路机

压实路基路面的机具。常用的压路机的种类：按重量不同，分为轻型、中型、重型三种；按行走装置不同，分为钢筒式（又分为光面和钉痕两种）和轮胎式两种；按构造形式不同，分为两轮两轴式、三轮两轴式、三轮三轴式三种。

第 13.2.7 条 振动压路机

压实路基路面、具有振动滚轮的机具。常用的振动压路机的种类：按行走方式不同，分为拖式和自行式（又分为单轮手扶式、双轮手扶式、驾驶式三种）两种；按构造形式不同，驾驶式振动压路机还可分为铰接式、串联式、双轮式、组合式四种。

第三节 沥青路面施工机具

第 13.3.1 条 沥青加热器

加热沥青的器具。

第 13.3.2 条 沥青泵

输送沥青的机具。

第 13.3.3 条 沥青洒布机

将沥青加热并喷洒到路面上的机具。常用的沥青洒布机的种类：按行走方式不同，分为拖式和手推式两种；按构造形式不同，分为电动喷洒和手摇喷洒两种。

第 13.3.4 条 沥青洒布车

将沥青加热并喷洒到路面上的车辆。常用的沥青洒布车的种类：按构造形式不同，分为专用自行式和临时装载式两种。

第 13.3.5 条 沥青混合料拌和设备

拌制沥青混合料的整套装置。常用的沥青混合料拌和设备的种类：按拌和方式不同，分为固定式和移动式

两种；按生产工艺方法不同，分为间歇分拌投料强制搅拌式和连续投料式（又分为强制搅拌和筒体拌和）两种。

第 13.3.6 条 沥青混合料摊铺机

摊铺沥青混合料的机具。常用的沥青混合料摊铺机按行走装置不同，分为履带式 and 轮胎式两种，按型号不同，分为大型、中型、小型三种。

第四节水泥混凝土上路施工机具

第 13.4.1 条 散装水泥运输车

将散装水泥从水泥厂运输到拌和厂（站）或工地现场的车辆。常用的散装水泥运输车的种类：按构造形式不同，分为专用式、改装式、袋式、箱式四种。

第 13.4.2 条 水泥混凝土混合料拌和设备。

拌制水泥混凝土混合料的整套装置。常用的水泥混凝土混合料拌和设备的种类：按拌和方式不同，分为固定式和移动式两种；按生产工艺方法不同，分为间歇式和连续式两种；按构造形式不同，分为自落式和强制式两种。

第 13.4.3 条 水泥混凝土混合料搅拌运输车

将水泥混凝土混合料从拌和厂（站）运输到工地现场并在途中慢速搅动的车辆。

第 13.4.4 条 水泥混凝土混合料摊铺机

摊铺水泥混凝土混合料的机具。常用的水泥混凝土混合料摊铺机的种类按摊铺方式不同，分为滑模式和轨模式两种；按行走装置不同，滑模式水泥混凝土混合料摊铺机又分为履带式和轮胎式两种；按工作装置不同。轨模式水泥混凝土混合料摊铺机又分为斗式和螺旋式两种。

第 13.4.5 条 振捣器

捣实水泥混凝土混合料的器具，常用的振捣器的种类按动力形式不同，分为风动和电动两种；按构造形式不同，电动振捣器又分为附着式、平板式、插入式三种。

第 13.4.6 条 水泥混凝土混合料整面机

捣实、整平、抹光水泥混凝土混合料的机具。常用的水泥混凝土混合料整面机的种类按整面方式不同，分为轨模式和履带式两种。

第 13.4.7 条 真空泵

从水泥混凝土混合料表面吸出一部分多余水份和气泡的机具。

第 13.4.8 条 水泥混凝土路面切缝机

切割水泥混凝土路面缩缝的机具。常用的水泥混凝土路面切缝机的种类按工作装置不同，分为振动刀、振动圆盘刀、金刚砂轮三种。

第 13.4.9 条 水泥混凝土路面锯缝机

切割水泥混凝土路面假缝的机具；还可用以锯开水泥混凝土路面埋置管线。常用的水泥混凝土路面锯缝机的种类：按行走方式不同，分为手推式、半自行式、自行式三种。

第 13.4.10 条 水泥混凝土路面清缝机

在水泥混凝土路面缝中灌入密封材料前清除缝中石屑、砂、土、旧填缝料等杂物的机具。

第 13.4.11 条 水泥混凝土路面填缝机

在水泥混凝土路面接缝或裂缝处灌入密封材料的机具。

第五节桥梁施工机具

第 13.5.12 条 水泵

给水、排水的机具。

第 13.5.2 条 泥浆泵

输送泥浆的机具。常用的泥浆泵按工作原理不同，分为活塞式和离心式两种。

第 13.5.3 条 张拉钢筋油泵

张拉预应力钢筋的机具。

第 13.5.4 条 砂浆泵

输送或灌压砂浆的机具。常用的砂浆泵按动力形式不同，分为风动和电动两种。

第 13.5.5 条 水泥混凝土混合料的机具。常用的水泥混凝土混合料泵按动力形式不同，分为风动和电动两种。

第 13.5.6 钢筋切断机

切断钢筋的机具。常用用的钢筋切断机按传动机构不同，分为机械机和液压式两种。

第 13.5.7 钢筋冷轧机

在常温下将圆钢筋轧制成变形钢筋的机具。

第 13.5.8 条 钢筋冷拉机

在常温下对钢筋进行强力拉伸以提高钢筋强度的机具。常用的钢筋冷拉机按传动机构不同，分为机械式（又分为卷扬机式和阻力轮式两种）和溢压式两种。

第 13.5.9 钢筋冷拔机

在常温下将圆钢筋或钢丝拉过不同尺寸拔丝模孔以减小圆钢筋或钢丝直径的机具。

第 13.5.10 钢筋冷墩机

在常温下墩粗预应力钢筋或钢丝端头的机具。常用的钢筋冷墩机的种类：按动力形式不同，分为手动，电动、液压三种。

第 13.5.13 条 钢筋调直机

调直圆形钢筋盘条 并可将其剪切成需要长度的机具。

第 13.5.14 条 对焊机（碰焊机）

焊接钢筋、钢板的机具。

第 13.5.15 条 钻孔机（钻探机）

地层钻孔的机具。常用的钻孔机的种类：按工作原理不同，分为螺旋式、回转式、冲抓式、全套管式、振动冲击式五种；按构造形式不同，螺旋式钻孔机又分为螺旋钻孔机、长螺旋钻孔机、短螺旋钻孔机、钻扩机四种；按泥浆运行方向不同，回转式钻孔机又分为正循环和反循环两种。

第 13.5.16 条 打桩机

将桩打入地层的机具。常用的打桩机的种类：按锤体动力形式不同，分为人力、蒸汽、内燃、振动、液压五种；按桩架形式不同，分为直式、塔式、多能式、起重式、简易式五种；按工作条件不同，分为陆上、水上、潜水三种；按锤体升降方式不同，蒸汽打桩机又分为单作用式、双作用式、差动式三种；按构造形式不同，振动打桩机又分为刚式、柔式、冲击式三种。

第 13.5.17 条 拔桩机、

将已打入地层的桩拔出的机具。常用的拔桩机的种类：按锤体动力形式不同，分为蒸汽、振动、液压三种。

第 13.5.18 条 千斤顶将沉重物体抬举到一定高度的机具。常用的千斤顶的种类：按工作原理不同，分为

齿条式、螺旋式、液压式三种；按油泵部分与起升部分分离与否，液压千斤顶又分为为离式和整体式两种。

第 13.5.19 条 张拉预应力钢筋千斤顶

张拉预应力混凝土构件中的钢筋或钢丝的机具小常用的张拉预应力钢筋千斤顶的种类：按构造形式不同，分为台座式、拉杆式、锥锚式、三作用式四种。

第 13.5.20 条 手拉葫芦（神仙葫芦）

起吊重物的简易机具。

第 13.5.21 条 起重葫芦（起重滑车）

起吊重物的机具。常用的起重葫芦的种类按动力形式不同，分为手动和电动两种。

第 13.5.22 条 卷扬机（绞车）

起吊、拖运重物和打桩的机具。常用的卷扬机的种类：按动力形式不同，分为手动和电动两种。

第 13.5.23 条 缆索吊装设备

起吊、运输和安装预制构件的整套装置。

第 13, 5.24 条 起重机

起吊重物的机具。常用的起重机的种类：按构造形式不同，分为缆索式、无轨式、有轨式、浮式、水陆两用式五种；按底盘和行走装置不同，无轨式起重机又分为履带式、轮胎式、汽车式三种；按轨道和结构不同，有轨式起重机又分为门式、桥式、轨道式三种；

按工作装置不同，浮式起重机又分为臂式和塔式两种。

第 13.5.25 条 架桥机

整孔架设钢板梁和分片架设钢筋混凝土或预应力混凝土梁的机具。常用的架桥机的种类：按构造形式不同，分为板梁式和构架式两种。

第 13.5.26 条 砂筒

拱桥卸落支架或先张法预应力混凝土松放钢筋的器具。

第六节 隧道施工机具

第 13.6.1 条 盾构（盾构掘进机）

用暗挖法修筑隧道的机具。常用的盾构的种类：按构造和开挖方法不同，分为手掘式、挤压式、半机械式、机械式四种；按进土孔关闭情况不同，挤压式盾构又分为闭胸式（还可分为全闭胸和局部闭胸两种）和网格式两种；按进土孔关闭情况不同，机械式盾构又分为闭胸式（还可分为局部气压、泥水加压、土压平衡三种）和开胸式两种。

第 13.6.2 条 全气压盾构

用暗挖法在水底修筑隧道或在松软含水地层修筑隧道的机具。

第 13, 6.3 条 半盾构

用暗挖法在上下两层软硬不同的地层修筑隧道的机具。

第 13.6.4 条 隧道掘进机

用暗挖法在山岭地区掘进钻凿隧道的机具。

第 13.6.5 条 全断面隧道掘进机

用暗挖法在山岭地区全断面同时掘进钻凿隧道的机具。

第 13.6.6 条 喷枪

喷射水泥混凝土混合料修补加固或喷锚支护的机具。

第 13.6.7 条 装碴机

清除装运石碴的机具。常用的装碴机的种类：按工作原理不同，分为铲斗式、耙斗式、耙抓式三种；按行走方式不同，分为自行式和非自行式两种；按行走装置不同，自行式装碴机又分为履带式、轮胎式、轨轮式三种；按动力形式不同，分为风动、电动、内燃、液压四种。

第 13.6.8 条 盾构千斤顶

推动盾构前进并可实现盾构纠偏的机具。

第 13.6.9 条 拉合千斤顶

沉管隧道施工中用于水下联接的机具。

第七节 养护用施工机具

第 13.7.1 条 复拌沥青混合料摊铺机

沥青路面翻修，卜强的机具（有预热、挖掘、复拌、整平、压实等工作装置）。

第 13.7.2 条 路面铣削机（刨路机）

铣削挖掘原有沥青路面面层的机具。常用的路面铣削机的种类：按铣削时加热与否，分为加热铣削和冷式铣削两种。

第 13.7.3 条 回砂车（回砂机）

将飞散滚落到路边的保护层粒料扫回到路面并刮平的机具。

第 13.7.4 条 除雪机

清除道路上厚层积雪的机具。

第 13.7.5 条 装雪机

向卡车上装雪的机具。常用的装雪机的种类按构造形式不同，分为皮带输送、螺旋输送、螺旋滑槽装载、牵引铲斗装载四种。

第 13.7.6 条 洗净剂喷布车

刷洗隧道墙面的车辆。

第 13.7.7 条 清扫车

清扫道路的车辆。常用的清扫车的种类：按工作原理不同，分为刷扫式和真空抽吸式两种；按行走装置不同，分为三轮式和四轮式两种。

第 13.7.8 条 洒水车

道路冲洗、防尘、降温的车辆。

第 13.7.9 条 划标线机

标划路面标线的机具。常用的划标线机的种类按行走方式不同，分为手推式和车载式两种。

第八节其它施工机具

第 13.8.1 条 振动筛

将不同粒径的集料筛分成各种规格的粒料的机具。常用的振动筛的种类：按筛面不同，分为格筛、多孔板、金属丝网、楔形钢丝网四种。

第 13.8.2 条 撒布机

将各种路面材料均匀撒布在路槽上的机具，还可用以撒布氯化钙融化积雪。

第 13.8.3 条 输送机

水平或小倾角连续输送物料的机具。常用的输送机的种类：按工作原理不同，分为皮带输送、链式输送、螺旋输送三种；按构造形式不同，皮带输送机又分为移动式、固定式、可逆式、伸缩式四种；按工作装置不同，链式输送机又分为链条式、链板式、刮板式

三种；按螺纹形式不同，螺旋输送机又分为连续式、带条式：铲式三种。

第 13.8.4 条 提升机

垂直或倾斜连续输送物料的机具。常用的提升机的种类：按构造形式不同，分为带斗和链斗两种；按外形装置不同，分为敞开式和封闭式两种。

第 13.8.5 条 翻斗车

短距离运输物料的小型车辆。

第 13.8.6 条 自卸汽车

运输松散材料和刚拌制的沥青或水泥混凝土混合料并可自行卸料的车辆，常用的自卸汽车的种类：按倾卸装置不同，分为手摇式、机械式、液压式三种；按倾卸方向不同，分为单面倾卸、双面倾卸、三面倾卸三种。

第 13.8.7 条 牵引车

用以迅速拖出事故车辆、排除交通障碍的车辆。

第 13.8.8 条 拖车头

拖带挂车的车辆。

第 13.8.9 条 挂车

自身无动力需要牵引的载客、载货车辆。常用的挂车的种类：按构造形式不同，分为全挂车（简称挂车）和半挂车两种。

第 13.8.10 条 平板车

装运各种笨重庞大的货物、超重型的机械设备、大型的桥梁构件等的低车架车辆。

第 13.8.11 条 工程车

承担施工机械现场修理或完成某种特定工程作业或提供能源等的车辆。常用的工程车的种类：按行走方式不同，分人拖式和自行式两种；按功能不同，分为机具修理车、汽车修理车、工程急救车、焊接作业、发电车四五种。

第 13.8.12 条 万能杆件

用以拼装各种形式的脚手架或临时性设施的多功能杆件。

第十四章 交通管理

第 14.0.1 条 交通规则

为维护交通秩序，保障交通安全，所颁布的管理车辆和行人在道路上的行为的各种明文规定。

第 14.0.2 条 交通事故

车辆在道路上运行或停放时，由各种原因引起的人员伤亡和车、物受损失的意外事件。

第 14.0.3 条 交通事故率

宏观评价交通事故危害程度的指标，一般以人口事故率、车辆事故率和运行事故率表示。

第 14.0.4 条 人口事故率

在所调查的期间和区域内，平均每十万人口发生的交通事故的次数、死亡人数。

第 14.0.5 条 车辆事故率

在所调查的期间和区域内，用该区域内机动车拥有量求得平均每万车交通事故次数，伤亡人数和直接经济损失额。

第 14.0.6 条 运行事故率

在所调查的期间和区域内，平均每亿车公里所发生的交通事故次数、伤亡人数和直接经济损失额。

第 14.0.7 条 交通控制

为预防交通阻塞、促进交通畅通而采取的控制、协调和诱导交通的手段，有孤立交叉口控制、路线交通信号协调控制系统和区域控制系统等类型。控制系统一般采用与变化的交通情况相适应的设备，如电子计算机等。

第 14.0.8 条 中央控制台

用电子设备控制和协调道路交通的指挥中心。

第 14.0.9 条 点控制

同相邻交叉口没有制约关系的单...交叉口的信号控制。

第 14.0.10 条 线控制

连续几个交叉口互相关联的自动信号协调控制。

第 14.0.11 条 面控制

在交叉口较密集的大城市中，采用电子计算机进行区域性的信号控制。

第 14.0.12 条 交通信号

为指挥交通而直接给道路使用者显示的各种信号的总称。

第 14.0.13 条 交通信号灯

在道路上设置的一般用绿、黄、红色显示的指挥交通的信号灯。

第 14.0.14 条 信号周期

通行信号和禁止通行信号显示的每一。循环所需的时间。

第 14.0.15 条 绿信比

在一个信号周期内通行信号所占的时间百分率。

第 14.0.16 条 信号相位

在一个信号周期内有若干种信号，各显示不同的交通控制功能。每种不同功能的信号即为一个相位。

第 14.0.17 条 相位差

线控制系统中，两相邻交叉口在同一方向上的绿灯起始时间的间隔。

第 14.0.18 条 绿波

在线控制系统中，若干个连续的交叉口信号灯的协调控制，使行驶车辆所形成的车队到达每个交叉口时均显示绿灯的状态。

第 14.0, 19 条 交通监视系统

为给交通控制系统提供信息，在沿线适当地点配置的各种监视装置所组成的信息体系。

第 14.0.20 条 交通公害

在交通过程中产生的废气、噪声、眩光、尘土和振动等对人和生活环境所造成的不良影响和危害。

附录一

中英文名词对照

公路	highway
道路	road
公路工程	highway engineering
公路网	highway network
公路网密度	highway density
公路等级	highway classification
公路自然区划	climatic zoning for highway
公路用地	highway right-of-way
高速公路	freeway
等级公路	classified highway
辅道	relief road
干线公路	arterial highway
支线公路	feeder highway
专用公路	accommodate highway
国家干线公路(国道)	national trunk highway.
省级干线公路(省道)	provincial trunk highway
县公路(县道)	county road
乡公路(乡道)	township road
辐射式公路	radial highway
环形公路	ring highway
绕行公路	bypass
交通结构	traffic structure
交通组成	traffic composition
混合交通	mixed traffic
交通流	traffic flow
交通流理论	traffic flow theory
车流	vehicle stream
交通密度	traffic density
车头间距	Space headway
车头时距	time headway
车间净距	vehicular gap
延误	delay
地点速度	spot speed
行驶速度	running speed
运行速度	operating speed
临界速度	critical speed
平均速度	average speed
计算行车速度(设计车速)	design speed
交通量 traffic	volume
年平均日交通量	annual average daily
月平均日交通量	monthly average daily traffic
年第30位最大小时交通量	thirtieth highest annual hourly volume
年最大小时交通量	maximum annual hourly volume
设计小时交通量	design hourly volume
通行能力	traffic capacity

基本通行能力	basic traffic capacity
可能通行能力	possible traffic capacity
设计通行能力	design traffic capacity
道路服务水平	level of service
公路交通规划	traffic planning
交通调查	traffic survey
交通量调查	traffic volume survey
交通量观测站	traffic volume observation station
起迄点调查 (OD 调查)	origin-destination study
出行	trip
境内交通	local traffic
过境交通	through traffic
交通发生	traffic generation
交通分布	traffic distribution
交通分配	traffic assignment
交通预测	traffic prognosis
行车道	carriageway
分离式行车道	Divided carriageway
车道	lane
变速车道	speed-change lane
加速车道	acceleration lane
减速车道	deceleration lane
爬坡车道	climbing lane
停车道	parking lane
错车道	turn-out lane
自行车道	cycle path
路侧人行道	sidewalk
分隔带	lane separator
中央分隔带	median divider
中间带	central strip
路肩	shoulder ; verge
路缘带	marginal strip
路缘石	kerb ; curb
侧向余宽	lateral clearance
路拱	camber ; crown
路拱横坡	crown slope
公路建筑限界	clearance of highway
公路路线	highway route
公路线形	highway alignment
平面线形	horizontal alignment
纵面线形	vertical alignment
线形要素	alignment elements
平曲线	horizontal curve
极限最小平曲线半径	limited minimum radius of horizontal curve
复曲线	compound curve
反向曲线	reverse curve
断背曲线	broken-back curve

回头曲线	switch-back curve
缓和曲线	transition curve
竖曲线	vertical curve
弯道加宽	curve widening
加宽缓和段	transition zone of curve
超高	super-elevation
超高缓和段	super-elevation runoff
纵坡	longitudinal gradient
最大纵坡	maximum longitudinal gradient
最小纵坡	minimum longitudinal gradient
变坡点	grade change point
平均纵坡	average gradient
坡长限制	grade length limitation
高原纵坡折减	highland grade compensation
缓和坡段	transition grading zone
合成坡度	resultant gradient
视距	sight distance
停车视距	non-passing sight distance , stopping sight distance
超车视距	passing sight distance
道路交叉	road intersection
道口	railroad grade crossing
平面交叉	at-grade intersection ; grade crossing
正交叉	right-angle intersection
斜交叉	skew intersection
环形交叉	rotary intersection
十字形交叉	"十" intersection
T形交叉	T intersection
错位交叉	offset intersection ; staggered junction
Y形交叉	Y intersection
立体交叉	grade separation
分离式立体交叉	simple grade separation , separate grade crossing
互通式立体交叉	Interchange
苜蓿叶形立体交叉	full cloverleaf interchange
部分苜蓿叶形立体交叉	cloverleaf interchange
菱形立体交叉	diamond interchange
定向式立体交叉	directional interchange
喇叭形立体交叉	three-Leg interchange
环形立体交叉	rotary interchange
匝道	ramp
交叉口	road crossing ; intersection
交叉口进口	intersection entrance
交叉口出口	intersection exit
加铺转角式交叉口	intersection with widened corners
拓宽路口式交叉口	flared intersection
分道转弯式交叉口	channelized intersection

渠化交通	channelization
交织	weaving
交织路段	weaving section
合流	converging
分流	diverging
冲突点	conflict point
交通岛	traffic island
导流岛	channelization island
中心岛	central island
安全岛	refuge island
沿线设施	roadside facilities
交通安全设施	traffic safety device
人行横道	crosswalk
人行地道	pedestrian underpass
人行天桥	pedestrian overcrossing
护栏	guard fence
防护栅	guard fence , safety barrier
遮光栅	anti-dazzling screen
应急电话	emergency telephone
反光标志	reflective sign
反光路钮	reflective button
弯道反光镜	traffic mirror
道路交通标志	road traffic sign
警告标志	warning sign
禁令标志	regulatory sign
指示标志	guide sign
指路标志	information sign
辅助标志	auxiliary sign
可变信息标志	changeable message sign
路面标线	pavement marking
防雪设施	snow protection facilities
防沙设施	sands protection facilities
隔音墙	acoustic barrier
停车场	parking area
踏勘	reconnaissance
可行性研究	feasibility study
线形设计	highway alignment design
公路景观设计	highway landscape design
选线	route selection
路线控制点	control point
定线	location
比较线	alternative line
展线	line development
初测	preliminary survey
定测	location survey
地貌	topographic feature
地物	culture

地形	topography
台地	terrace
垭口	pass ; saddle back
平原区	plain terrain
微丘区	rolling terrain
重丘区	hilly terrain
山岭区	mountainous terrain
沿溪线	valley line
山脊线	ridge line
山坡线	hill-sideline
越岭线	ridge crossing line
土方调配	cut-fill transition
土方调配图	cut-fill transition program
土方调配经济运距	economical hauling distance
导线	traverse
导线测量	traverse survey
中线	center line
中线测量	center line survey
施工测量	construction survey
竣工测量	final survey
(路线)平面图	plan
交点	intersection point
虚交点	imaginary intersection point
转点	turning point ;
转角	intersection angle
方位角	azimuth angle
象限角	bearing
方向角	direction angle
切线长	tangent length
曲线长	curve length
外(矢)距	external secant
测站	instrument station
测点	observation point
中桩	center stake
加桩	additional stake
护桩	reference stake
断链	broken chainage
水准测量	leveling survey
水准点	benchmark
绝对基面	absolute datum
高程	elevation
地面高程	ground elevation
设计高程	designed elevation
(路线)纵断面图	profile
中桩填挖高度	cut and fill at center stake
地形测量	topographic survey
基线	baseline

地形图	topographic map
等高线	contour line
横断面测量	cross-sectional survey
横断面图	cross-section
坑探	pit test
钻探	boring
摄影测量	photogrammetry
航空摄影测量	aerial photogrammetry
地面立体摄影测量	ground stereo photogrammetry
地面控制点测量	ground control-point survey
航摄基线	aerophoto base
影像地图	photographic map
像片索引图(镶辑复照图)	photo index
航摄像片判读	aerophoto interpretation
综合法测图	planimetric photo
全能法测图	universal photo
微分法测图	differential photo
像片镶嵌图	photo mosaic
路基	subgrade
路堤	embankment
路堑	cutting
半填半挖式路基	part cut-partfill subgrade
台口式路基	benched subgrade
路基宽度	width of subgrade
路基设计高程	design elevation of subgrade
(路基)最小填土高度	minimum height of fill
边坡	side slope
边坡坡度	grade of side slope
(边)坡顶	top of slope
(边)坡脚	toe of slope
护坡道	berm
边坡平台	plain stage of slope
碎落台	berm at the foot of cutting slope
护坡	slope protection
挡土墙	retaining wall
重力式挡土墙	gravity retaining wall
衡重式挡土墙	balance weight retaining wall
悬臂式挡土墙	cantilever retaining wall
扶壁式挡土墙	counterfort retaining wall
柱板式挡土墙	column-plate retaining wall
锚杆式挡土墙	anchored retaining wall by tie rods
锚碇板式挡土墙	anchored bulkhead retaining wall
石笼	rock filled gabion
抛石	riprap
路基排水	subgrade drainage
边沟	side ditch
截水沟	intercepting ditch

排水沟	drainage ditch
急流槽	chute
跌水	drop water
蒸发池	evaporation pond
盲沟	blind drain
渗水井	seepage well
透水路堤	permeable embankment
过水路面	ford
填方	fill
挖方	cut
借土	borrow earth
弃土	waste
取土坑	borrow pit
弃土堆	waste bank
回填土	back--filling
黄土	loess
软土	soft soil
淤泥	mud
泥沼	moor
泥炭	peat
盐渍土	salty soil
膨胀土	expansive soil
冻土	frozen soil
多年冻土	permafrost
流砂	quicksand
软弱地基	soft ground
强夯法	dynamic consolidation
预压法	preloading method
反压护道	loading berm
砂井	sand drain
路基砂垫层	sand mat of subgrade
压实	compaction
压实度	degree of compaction
(标准)最大干容重	maximum dry unit weight
相对密实度	relative density
毛细水	capillary water
土石方爆破	blasting procedure
抛掷爆破	blasting for throwing rock
爆破漏斗	blasting crater
松动爆破	blasting for loosening rock
爆破作用圈	acting circles of blasting
路面	pavement
弹性层状体系理论	elastic multilayer theory
(回弹)弯沉	deflection
加州承载比 (CBR)	California bearing ratio, CBR)
路面宽度	width of pavement
路槽	road trough

刚性路面	rigid pavement
柔性路面	flexible pavement
路面结构层	pavement structure layer
面层	surface course
磨耗层	wearing course
联结层	binder course
基层	base course
垫层	bed course
隔水层	aquitar d
隔温层	thermal insulating course
封层	seal coat
透层	prime coat
保护层	protection course
补强层	strengthening layer
高级路面	high type pavement
次高级路面	sub-high type pavement
中级路面	intermediate type pavement
低级路面	low type pavement
水泥混凝土路面	cement concrete pavement
沥青路面	bituminous pavement
沥青混凝土路面	bituminous concrete pavement
沥青碎石路面	bituminous macadam pavement
沥青贯入碎(砾)石路面	bituminous penetration pavement
沥青表面处治	bituminous surface treatment
块料路面	block pavement
石块路面	stone block pavement
泥结碎石路面	clay-bound macadam pavement
水结碎石路面	water-bound macadam pavement
级配路面	graded aggregate pavement
稳定土基层	stabilized soil base course
工业废渣基层	industrial waste base course
块石基层	Telford base
层铺法	spreading in layers
拌和法	mixing method
厂拌法	plant mixing method
路拌法	road mixing method
热拌法	hot mixing method
冷拌法	cold mixing method
热铺法	hot laid method
冷铺法	cold laid method
贯入法	penetration method
铺砌法	pitching method
缩缝	contraction joint
胀缝	expansion joint
真缝	true joint
假缝	dummy joint
横缝	transverse joint

纵缝	longitudinal joint
施工缝	construction joint
传力杆	dowel bar
拉杆	tie bar
路面平整度	surface evenness
路面粗糙度	surface roughness
路面摩擦系数	friction coefficient of pavement
附着力	adhesive force
水滑现象	hydroplaning phenomenon
桥梁	bridge
公路桥	highway bridge
公铁两用桥	highway and rail transit bridge
人行桥	pedestrian bridge
跨线桥	overpass bridge
高架桥	viaduct
永久性桥	permanent bridge
半永久性桥	semi-permanent bridge
临时性桥	temporary bridge
钢筋混凝土桥	reinforced concrete bridge
预应力混凝土桥	prestressed concrete bridge
钢桥	steel bridge
圬工桥	masonry bridge
木桥	timber bridge
正交桥	right bridge
斜交桥	skew bridge
弯桥	curved bridge
坡桥	bridge on slope
斜桥	skew bridge
正桥	right bridge
上承式桥	deck bridge
中承式桥	half-through bridge
下承式桥	through bridge
梁桥	beam bridge
简支梁桥	simple supported beam bridge
连续梁桥	continuous beam bridge
悬臂梁桥	cantilever beam bridge
联合梁桥	composite beam bridge
板桥	slab bridge
拱桥	arch bridge
双曲拱桥	two-way curved arch bridge
空腹拱桥	open spandrel arch bridge
实腹拱桥	filled spandrel arch bridge
系杆拱桥	bowstring arch bridge
桁架桥	truss bridge
刚构桥	rigid frame bridge
T形刚构桥	T-shaped rigid frame bridge
连续刚构桥	continuous rigid frame bridge

斜腿刚构桥	rigid frame bridge with inclined legs
斜拉桥(斜张桥)	cable stayed bridge
悬索桥	suspension bridge
漫水桥	submersible bridge
浮桥	pontoon bridge
开启桥	movable bridge
装配式桥	fabricated bridge
装拆式钢桥	fabricated steel bridge
涵洞	culvert
管涵	pipe culvert
拱涵	arch culvert
箱涵	box culvert
盖板涵	slab culvert
无压力式涵洞	non-pressure culvert
压力式涵洞	pressure culvert
半压力式涵洞	partial pressure culvert
倒虹吸涵	siphon culvert
上部结构	superstructure
主梁	main beam
横梁	floor beam
纵梁	longitudinal beam, stringer
挂梁	suspended beam
拱圈	arch, ring
拱上结构	spandrel structure
腹拱	spandrel arch
拱上侧墙	spandrel wall
桥面系	floor system, bridge decking
桥面铺装	bridge deck pavement
伸缩缝	expansion and contraction joint
桥面伸缩装置	bridge floor expansion and contraction installation
安全带	safety belt
桥头搭板	transition slab at bridge head
下部结构	substructure
桥墩	pier
墩身	pier body
墩帽	coping
盖梁	bent cap
破冰体	ice apron
重力式桥墩	gravity pier
实体桥墩	solid pier
空心桥墩	hollow pier
柱式桥墩	column pier
排架桩墩	pile bent pier
柔性墩	flexible pier
制动墩	braking pier
单向推力墩	single direction thrust pier

桥台	abutment
台身	abutment body
前墙	front wall
翼墙	wing walls
台帽	coping
锥坡	conical slope
耳墙	wing walls
U形桥台	U-shaped abutment
八字形桥台	flare wing wall abutment
一字形桥台	head wall abutment , straight abutment
重力式桥台	gravity abutment
埋置式桥台	buried abutment
扶壁式桥台	counterforted abutment
锚锭板式桥台	anchored bulkhead abutment
支撑式桥台	supported type abutment
地基	subsoil
加固地基	consolidated subsoil
天然地基	natural subsoil
基础	foundation
扩大基础	spread foundation
沉井基础	open caisson foundation
管柱基础	cylindrical shaft foundation
桩基础	pile foundation
桩	pile
预制桩	precast pile
就地灌注桩	cast-in-place concrete pile
摩擦桩	friction pile
支承桩	bearing pile
承台	bearing platform
支座	bearing
固定支座	fixed bearing
活动支座	expansion bearing
索塔	cable bent tower
索鞍	cable saddle
调治构造物	regulating structure
丁坝	spur dike
顺坝	longitudinal dam
桥位	bridge site
桥梁全长	total length of bridge
主桥	main bridge
引桥	approach span
跨径	span
桥涵计算跨径	computed span
桥涵净跨径	clear span
矢跨比	rise span ratio
计算矢高	calculated rise of arch
桥下净空	clearance of span

桥面净空	clearance above bridge floor
桥梁建筑高度	construction height of bridge
荷载	load
永久荷载	permanent load
可变荷载	variable load
偶然荷载	accidental load
荷载组合	loading combinations
车辆荷载标准	loading standard for design vehicle
设计荷载	design load
施工荷载	construction load
梁	beam
简支梁	simple-supported beam
连续梁	continuous beam
悬臂梁	cantilever beam
板	slab
拱	arch
桁架	truss
刚构	rigid frame
柱	column
强度	strength
刚度	stiffness , rigidity
抗裂度	crack resistance
稳定性	stability
位移	displacement
变形	deformation
挠度	deflection
预拱度	camber
流域	catchment basin
集水面积	runoff area
径流	runoff
水文测验	hydrological survey
河床	river bed
河槽	river channel
主槽	main channel
边滩	side shoal
河滩	flood land
河床宽度	bed width
河槽宽度	channel width
过水断面	discharge section
水位	water level
最高(或最低)水位	maximum(minimum)water level
通航水位	navigable water level
设计水位	design water level
水面比降	water surface slope
河床比降	gradient of river bed
湿周	wetted perimeter
糙率	coefficient of roughness

水力半径	hydraulic radius
水文计算	hydrological computation
设计流量	designed discharge
设计流速	designed flow velocity
行近流速	approach velocity
洪水调查	flood survey
洪水频率	flood frequency
设计洪水频率	designed flood frequency
潮汐河流	tidal river
悬移质	suspended load
推移质	bed material load
水力计算	hydraulic computation
水头	water head
冲刷	scour
桥下一般冲刷	general scour under bridge
桥墩(或台)局部冲刷	local scour near pier
自然演变冲刷	natural scour
冲刷系数	coefficient of scouring
淤积	silting
壅水	back water
流冰	ice drift
先张法	pretensioning method
后张法	post-tensioning method
缆索吊装法	erection with cableway
悬臂拼装法	erection by protrusion
悬臂浇筑法	cast-in-place cantilever method
移动支架逐跨施工法	span by span method
纵向拖拉法	erection by longitudinal pulling method
顶推法	incremental launching method
转体架桥法	construction by swing
浮运架桥法	erecting by floating
顶入法	jack-in method
围堰	cofferdam
护筒	pile casing
隧道	tunnel
洞门	tunnel portal
衬砌	tunnel lining
明洞	open cut tunnel
围岩	surrounding rock
隧道建筑限界	structural approach limit of tunnels
明挖法	open cut method
矿山法	mine tunnelling method
盾构法	shield tunnelling method
沉埋法(沉管法)	immersed tunnel
导坑	heading
隧道支撑	tunnel support
构件支撑	element support

喷锚支护	lock bolt support with shotcrete
隧道通风	tunnel ventilation
隧道照明	tunnel lighting
养护	maintenance
定期养护	periodical maintenance
巡回养护	patrol maintenance
大中修周期	maintenance period
小修保养	routine maintenance
中修	intermediate maintenance
大修	heavy maintenance
改善工程	road improvement
抢修	emergency repair of road
加固	strengthening of structure
回砂	sand sweeping
罩面	overlay of pavement
路面翻修	pavement recapping
路向补强	pavement strengthening
车辙	rutting
路面搓板	surface corrugation
路面网裂	net-shaped cracking
路面龟裂	alligator cracking
路面碎裂	pavement spalling
反射裂缝	reflection crack
路面坑槽	pot holes
路面冻胀	surface frost heave
路面沉陷	pavement depression
路面滑溜	surface slipperiness
露骨	surface angularity
啃边	edge failure
泛油	bleeding
拥包	upheaval
拱胀	blow up
错台	faulting of slab ends
错位	slab staggering
滑坡	slide
坍方	land slide
崩塌	collapse
碎落	debris avalanche
沉降	settlement
沉陷	subsidence
泥石流	mud avalanche
(振动)液化	liquefaction
翻浆	frost boiling
岩溶	karst
沙害	sand hazard
雪害	snow hazard
水毁	washout

好路率	rate of good roads
养护质量综合值	general rating of maintenance quality
路容	road appearance
路况	road condition
路况调查	road condition survey
路政管理	road administration
民工建勤	civilian labourers working on public project
养路费	toll of road maintenance
养路道班	maintenance gang
粒料	granular material
集料(骨料)	aggregate
矿料	mineral aggregate
矿粉	mineral powder
砂	sand
砾石	gravel
砂砾	sand gravel
卵石	cobble stone
碎石	broken stone , crushed stone
片石	rubble
块石	block stone
料石	dressed stone
石屑	chip
工业废渣	industrial solid waste
结合料	binder
有机结合料	organic binding agent
沥青	bitumen
地沥青	asphalt
天然沥青	natural asphalt
石油沥青	petroleum asphalt
煤沥青	coal tar
乳化沥青	emulsified bitumen
氧化沥青	oxidized asphalt
路用沥青	road bitumen
无机结合料	inorganic binding agent
粉煤灰	fly ash
混合料	mixture
沥青混合料	bituminous mixture
沥青混凝土混合料	bituminous concrete mixture
沥青碎石混合料	bituminous macadam mixture
沥青砂	asphalt sand
沥青膏	asphalt mastic
水泥砂浆	cement mortar
石灰砂浆	lime mortar
水泥混凝土混合料	cement concrete mixture
水泥混凝土	cement concrete
钢筋混凝土	reinforced concrete
预应力(钢筋)混凝土	prestressed concrete

早强混凝土	early strength concrete
干硬性混凝土	dry concrete
贫混凝土	lean concrete
轻质混凝土	light-weight concrete
纤维混凝土	fibrous concrete
外掺剂	admixture
减水剂	water reducing agent
加气剂	air entraining agent
早强剂	early strength agent
缓凝剂	retarder
钢筋	steel bar
预应力钢材	prestressing steel
高强钢丝	high tensile steel wire
钢绞线	stranded steel wire
冷拉钢筋	cold-stretched steel bar
冷拔钢丝	cold-drawn steel wire
高强螺栓	high strength bolt
空隙率	porosity
孔隙比	void ratio
粒径	grain size
颗粒组成	grain composition
细度	fineness
筛分	sieve analysis
级配	gradation
级配曲线	grading curve
最佳级配	optimum gradation
含水量	water content
最佳含水量	optimum water content
稠度界限	consistency limit
液限	liquid limit
塑限	plastic limit
缩限	shrinkage limit
塑性指数	plasticity index
水泥标号	cement mark
水泥混凝土标号	cement concrete mark
水泥混凝土配合比	proportioning of cement concrete
水灰比	water cement ratio
和易性	workability
坍落度	slump
硬化	hardening
水硬性	hydraulicity
气硬性	air hardening
离析	segregation
徐变	creep
老化	ageing
(沥青)稠度	consistency (of bitumen)
针入度	penetration

粘(滞)度	viscosity
软化点	softening point
延度	ductility
闪点	flash point
溶解度	dissolubility
热稳性	hot stability
水稳性	water stability
油石化	asphalt-aggregate ratio
含油率	bitumen content
压碎率	rate of crushing
磨耗度	abrasiveness
弹性模量	modulus of elasticity
回弹模量	modulus of resilience
劲度(模量)	stiffness modulus
模量比	modulus ratio
泊松比	Poisson's ratio
疲劳试验	fatigue test
劈裂试验	splitting test
三轴试验	triaxial test
击实试验	compaction test
触探试验	cone penetration test
弯沉试验	deflection test
环道试验	circular track test
承载板试验	loading plate test
透水性试验	perviousness test
车辙试验	wheel tracking test
马歇尔试验	Marshall stability test
压实度试验	compactness test
铺砂法	sand patch method
硬练胶砂强度试验	earth-dry mortar strength-test
软练胶砂强度试验	plastic mortar strength-test
(水泥)安定性试验	soundness test(of cement)
击实仪	compaction test equipment
长杆贯入仪	penetration test equipment
承载板	loading plate
杠杆弯沉仪	beam lever deflectometer
路面曲率半径测定仪	surface-curvature apparatus
路面平整度测定仪	vlameter
路面透水度测定仪	surface permeameter
五轮仪	fifth-wheel tester
制动仪	skidometer
速度检测器	speed detector
万能试验机	universal testing machine
三轴(剪切)仪	triaxial shear equipment
加州承载比(CBR)测定仪	California bearing ratio-tester
标准筛	standard sieves
(沥青)针入度仪	penetrometer

(沥青)粘度仪	viscosimeter
(沥青)延度仪	ductilometer
(沥青)软化点仪(环—球法)	softening point tester(ring-ball method)
闪点仪(开口杯式)	flash point tester(open cup method)
马歇尔稳定度仪	Marshall stability apparatus
(沥青混合料)抽提仪	bitumen extractor
砂浆稠度仪	mortar penetration tester
坍落度圆锥筒	slump cone
标准工业粘度计	standard concrete consistometer
饱和面干吸水率试模	saturated-surface-dried moisture retention tester
撞击韧度试验机	impact toughness machine
圆盘耐磨硬度试验机	wear hardness machine
狄法尔磨耗试验机	Deval abrasion testing machine
洛杉矶磨耗试验机	Los Angeles abrasion testing-machine
压碎率试模	crushing strength tester
单斗挖掘机	single-bucket excavator
推土机	bulldozer
除根机	rootdozer
铲运机	scraper
平地机	grader
挖沟机	trencher
耕耘机	cultivator
松土机	ripper
松土搅拌机	pulvi-mixer
稳定土拌和机	stabilizer
凿岩机	rock breaker
碎石机	stone crusher
碎石撒布机	stone spreader
装载机	loader
羊足压路机	sheep-foot roller
手扶式单轮压路机	walk behind single drum
蛙式打夯机	frog rammer
内燃夯实机	internal combustion compactor
铁夯(铁撞柱)	tamping iron
压路机	roller
振动压路机	vibratory roller
沥青加热器	asphalt heater
沥青泵	asphalt pump
沥青洒布机	asphalt sprayer
沥青洒布车	asphalt distributor
沥青混合料拌和设备	asphalt mixing plant
沥青混合料摊铺机	asphalt paver
散装水泥运输车	cement deliver truck
水泥混凝土混合料拌和设备	concrete mixing plant
(水泥混凝土混合料)搅拌运输车	concrete deliver truck
水泥混凝土混合料摊铺机	concrete paver

振捣器	concrete vibrator
水泥混凝土混合料整面机	concrete finisher
真空泵	vacuum pump
水泥混凝土路面切缝机	concrete Joint cutter
水泥混凝土路面锯缝机	concrete saw
水泥混凝土路面清缝机	concrete joint cleaner
水泥混凝土路面填缝机	concrete joint sealer
水泵	pump
泥浆泵	mud pump
张拉钢筋油泵	prestressed steel bar drawing oil pump
砂浆泵	mortar pump
水泥混凝土混合料泵	concrete pump
钢筋切断机	bar shear
钢筋冷轧机	cold-rolling mill
钢筋冷拉机	steel stretcher
钢筋冷拔机	steel bar cold-extruding machine
钢筋冷墩机	steel bar heading press machine
钢筋拉伸机	steel extension machine
钢筋弯曲机	steel bar bender
钢筋调直机	steel straighten machine
对焊机	butt welder
钻孔机	boring machine
打桩机	pile driver
拔桩机	pile extractor
千斤顶	jack
张拉预应力钢筋千斤顶	prestressed steel bar drawing jack
手拉葫芦	chain block
起重葫芦	hoisting block
卷扬机	hoister
缆索吊装设备	cableway erecting equipment
起重机	crane
架桥机	bridge erection equipment
砂筒	sand cylinder
盾构	shield
全气压盾构	compressed air shield
半盾构	roof shield
隧道掘进机	tunnel boring machine
全断面隧道掘进机	tunnel boring machine for full section
喷枪	shotcrete equipment :
装碴机	mucker
盾构千斤顶	main jack
拉合千斤顶	pull-in jacks
复拌沥青混合料摊铺机	asphalt remixer
路面铣削机	pavemill
回砂车	sand sweeping equipment
除雪机	snow plough
装雪机	snow Loader

洗净剂喷布车	detergent spray truck
清扫车	sweeper
洒水车	water truck
划标线机	Line maker
振动筛	vibrating screen
撒布机	spreader
输送机	conveyer
提升机	elevator
翻斗车	dump-body car
自卸汽车	dumping wagon
牵引车	tow truck
拖车头	tractor truck
挂车	trailer
平板车	flat truck
工程车	shop truck
万能杆件	fabricated universal steel members
交通规则	traffic rules
交通事故	traffic accident
交通事故率	traffic accident rate
人口事故率	population accident rate
车辆事故率	vehicle accident rate
运行事故率	operating accident rate
交通控制	traffic control
中央控制台	central control unit
点控制	spot control
线控制	line control
面控制	area control
交通信号	traffic signal
交通信号灯	traffic signal lamp
信号周期	signal cycle
绿信比	split ratio
信号相位	signal phase
相位差	phase difference
绿波	green wave
交通监视系统	traffic surveillance
交通公害	vehicular pollution

附录二 道路工程术语标准

(GBJ 124-88)

中华人民共和国国家标准

道路工程术语标准

GBJ 124-88

主编部门：中华人民共和国交通部

批准部门：中华人民共和国国家计划委员会

施行日期：1988年12月1日

关于发布《道路工程术语标准》的通知

计标[1988]493号

根据国家计委计综[1985]1号文的要求，由交通部会同有关部门共同编制的《道路工程术语标准》，已经有关部门会审。现批准《道路工程术语标准》GBJ 124-88 为国家标准，自 1988 年 12 月 1 日起施行。本标准由交通部管理。其具体解释等工作，由交通部公路规划设计院负责。出版发行由中国计划出版社负责。

国家计划委员会
1988 年 3 月 31 日

编制说明

本规范是根据国家计委计综[1985]1号文的要求，由交通部公路规划设计院主编，会同北京市市政设计院、上海市市政工程研究所、黑龙江省林业设计研究院等单位共同编制的。

本标准在编制过程中，做了大量调查研究工作，查阅了国内外有关标准、规范、词典以及教科书等，从选定词目、编写定义到编出送审稿先后召开过多次会议，广泛征求了意见，经反复讨论修改，最后由我部会同有关部门审查定稿。

本标准包括公路、城市道路、厂矿道路，林区道路等四个方面的术语，共收入词目 837 条，按章节编排分为 13 章。

鉴于本标准系初次编制，在施行过程中，请各单位结合实际，认真总结经验，注意积累资料，如发现需要修改和补充之处，请将意见和资料寄送交通部公路规划设计院（北京市东四前炒面胡同），以便今后修订时参考。

交通部
1988 年 3 月

目 录

编制说明

第一章 总则

第二章 道路

第一节 一般规定

第二节 公路

第三节 城市道路

第四节 厂矿道路

第五节 林区道路

第六节 其他道路

第三章 道路交通

第一节 道路交通结构

第二节 道路交通规划

第四章 道路组成与附属设施

第一节 横断面组成

第二节 线形与视距

第三节 道路交叉

第四节 附属设施

第五章 道路勘测与设计

第一节 勘察选线与设计

第二节 测量

第六章 路基工程

第一节 路基

第二节 路基土

第三节 道路排水

第四节 路基施工

第七章 路面工程

第一节 路面种类

第二节 路面设计

第三节 路面施工

第八章 桥涵工程

第一节 桥涵类型

第二节 桥涵构造

第三节 桥涵设计

第四节 桥涵施工

第九章 隧道工程

第十章 道路养护

第十一章 工程材料

第一节 材料

第二节 材料性质

第十二章 试验及仪器

第一节 试验

第二节 检测仪器

第三节 材料试验仪器

第十三章 施工机具

第一节 土石方施工机具

第二节 压实用施工机具

第三节 路面施工机具

第四节 桥梁施工机具

第五节 隧道施工机具

第六节 道路养护机具

附录 英汉术语对照索引

附加说明

第一章 总则

第 1.0.1 条 为统一公路、城市道路、厂矿道路、林区道路工程的术语及其释义，实现专业术语的标准化，以利于国内外技术交流，促进我国道路工程建设事业的发展，特制订本标准。

第 1.0.2 条 本标准适用于道路的设计、施工、科研、养护等方面。

第 1.0.3 条 本标准主要选取道路工程中的常用术语，其他有关专业的术语，应遵守其他有关标准的规定。

第二章 道路

第一节 一般规定

第 2.1.1 条 道路 road

供各种车辆和行人等通行的工程设施。按其使用特点分为公路、城市道路、厂矿道路、林区道路及乡村道路等。

第 2.1.2 条 公路 highway

联结城市、乡村，主要供汽车行驶的具备一定技术条件和设施的道路。

第 2.1.3 条 城市道路 city road ; urban road

在城市范围内，供车辆及行人通行的具备一定技术条件和设施的道路。

第 2.1.4 条 厂矿道路 factories and mines road

主要供工厂、矿山运输车辆通行的道路。

第 2.1.5 条 林区道路 forest road

建在林区，主要供各种林业运输工具通行的道路。

第 2.1.6 条 乡村道路 country road

建在乡村、农场，主要供行人及各种农业运输工具通行的道路。

第 2.1.7 条 道路工程 road engineering

以道路为对象而进行的规划、勘测、设计、施工等技术活动的全过程及其所从事的工程实体。

第 2.1.8 条 道路网 road network

在一定区域内，由各种道路组成的相互联络、交织成网状分布的道路系统。全部由各级公路组成的称公路网。在城市范围内由各种道路组成的称城市道路网。

第 2.1.9 条 道路(网)密度 density of road network

在一定区域内，道路网的总里程与该区域面积的比值。

第 2.1.10 条 道路技术标准 technical standard of road

根据道路的性质、交通量及其所处地点的自然条件，确定道路应达到的各项技术指标和规定。

第 2.1.11 条 设计车辆 design vehicle

道路设计所采用的汽车车型，以其外廓尺寸、重量、运转特性等特征作为道路设计的依据。

第 2.1.12 条 特种车辆 special vehicle

外廓尺寸、重量等方面超过设计车辆限界的及特殊用途的车辆。

第 2.1.13 条 计算行车速度(设计车速) design speed

道路几何设计(包括平曲线半径、纵坡、视距等)所采用的行车速度。

第 2.1.14 条 道路建筑限界 boundary line of road construction

为保证车辆和行人正常通行，规定在道路的一定宽度和高度范围内不允许有任何设施及障碍物侵入的空间范围。

第 2.1.15 条 净空 clearance

道路上无任何障碍物侵入的空间范围。其高度称净高，其宽度称净宽。

第 2.1.16 条 等级道路 classified road

技术条件和设施符合道路技术标准的道路。

第 2.1.17 条 辅道 relief road

设在道路的一侧或两侧，供不允许驶入或准备由出入口驶入该道路的车辆或拖拉机等行驶的道路。

第二节 公路

第 2.2.1 条 高速公路 free way ; motorway

具有四个或四个以上车道，设有中央分隔带，全部立体交叉并全部控制出入的专供汽车高速行驶的公路。

第 2.2.2 条 等级公路 classi fied hi ghway

技术条件和设施符合国家标准或部标准的公路。

第 2.2.3 条 干线公路 arterial highway

在公路网中起骨架作用的公路。

第 2.2.4 条 支线公路 feeder highway

在公路网中起连接作用的公路。

第 2.2.5 条 国家干线公路(国道) natilnal trunk highway

在国家公路网中，具有全国性的政治、经济、国防意义，并经确定为国家干线的公路。

第 2.2.6 条 省干线公路(省道) provincial trunk highway

在省公路网中，具有全省性的政治、经济、国防意义，并经确定为省级干线的公路。

第 2.2.7 条 县公路(县道) county road

具有全县性的政治、经济意义，并经确定为县级的公路。

第 2.2.8 条 乡公路(乡道) township road (county road)

主要为乡村生产、生活服务并经确定为乡级的公路。

第 2.2.9 条 绕行公路 bypass

为使干线上行驶的车辆避开城镇或交通拥挤路段等而修建的公路。

第 2.2.10 条 公路自然区划 climatic zoning for highway

根据全国各地气候、水文、地质、地形等条件对公路工程的影响而划分的地理区域。

第三节 城市道路

第 2.3.1 条 (城市)快速路 expressway

城市道路中设有中央分隔带，具有四条以上的车道，全部或部分采用立体交叉与控制出入，供车辆以较高的速度行驶的道路。

第 2.3.2 条 (城市)主干路 arterial road

在城市道路网中起骨架作用的道路。

第 2.3.3 条 (城市)次干路 secondary trunk road

城市道路网中的区域性干路，与主干路相连接，构成完整的城市干路系统。

第 2.3.4 条 (城市)支路 branch road

城市道路网中干路以外联系次干路或供区域内部使用的道路。

第 2.3.5 条 街道 street

在城市范围内，全路或大部分地段两侧建有各式建筑物，设有人行道和各种市政公用设施的道路。

第 2.3.6 条 郊区道路 suburban road

位于城市郊区的城市道路。

第 2.3.7 条 居住区道路 residential street

以住宅建筑为主体的区域内的道路。

第 2.3.8 条 工业区道路 industrial district road

以工业为主体的区域内的道路

第四节 厂矿道路

第 2.4.1 条 厂外道路 ractory-out road

厂矿围墙(厂矿区)范围外的道路，包括对外道路、联络道路等。

第 2.4.2 条 厂内道路 factory-in road

厂矿围墙(厂矿区)范围内的道路(露天矿山道路除外),包括主干道、次干道、支道、车间引道和人行道。

第 2.4.3 条 (厂内)主干道 arterial road

连接厂内主要出入口的道路和运输繁忙的全厂性道路。

第 2.4.4 条 (厂内)次干道 secondary trunk road

连接厂区次要出入口的道路或厂内车间、仓库、码头等之间运输较繁忙的道路。

第 2.4.5 条 (厂内)支道 branch road

厂区内车辆和行人都较少的以及可供消防车辆行驶的道路。

第 2.4.6 条 露天矿山道路 opencast mine road

露天矿山范围内行驶矿山(自卸)汽车的道路或通往附属厂(车间)和各种辅助设施行驶各类汽车的道路。

第 2.4.7 条 生产干线 productive arterial road

采矿场开采台阶通往卸矿点或废石场的共用道路。

第 2.4.8 条 生产支线 productive branch road

由开采台阶或废石场与生产干线相连接的道路或由一个开采台阶直接到卸矿点或废石场的道路。

第 2.4.9 条 联络线 linking-up road

与露天矿生产干线、支线相连接,经常行驶矿山(自卸)汽车的道路。

第五节 林区道路

第 2.5.1 条 林区公路 forest highway

主要供汽车行驶的林业专用公路。

第 2.5.2 条 运材道路 haul road

林业企业在木材装车场或楞场(山场)与贮木场之间按照森林经营要求修建的道路。

第 2.5.3 条 集材道路 skid road

林业企业在木材伐区至木材装车场或楞场(山场)之间修建的专供集材作业使用的道路。

第 2.5.4 条 护林防火道路 protection forest fire-proof road

以护林防火为主要用途的道路。

第 2.5.5 条 连接道路 linking-up road

在林区内部,沟通相邻的林业企业和企业内部林场之间交通的道路。

第 2.5.6 条 冻板道路 freeze road

冬季寒冷地区,靠地面冻结后达到可承受车辆荷载的、只在冰冻期内使用的季节性道路。

第 2.5.7 条 木排道 corduroy road

在泥沼地带,用木杆及灌木为主要材料铺筑的道路。

第六节 其他道路

第 2.6.1 条 自行车道 cycle track; cycle path

主要供自行车通行的道路,在城市中可自成系统。

第 2.6.2 条 畜力车道 cattle-pass

主要供畜力车通行的道路。

第 2.6.3 条 驮道 bridler road

主要供畜力驮运使用的道路,一般建在山区。

第三章 道路交通

第一节 道路交通结构

第 3.1.1 条 交通组成 traffic composition

在交通流中各类运行单元的数量及其所占百分比。

第 3.1.2 条 混合交通 mixed traffic

汽车与非机动车或车辆与行人,在同一条道路上混行的交通。

第 3.1.3 条 交通流 traffic flow

道路上车流和人流的统称。

第 3.1.4 条 车流 vehicle stream

众多车辆在车道上连续行驶所形成的流动状态。

第 3.1.5 条 交通密度 traffic density

一个车道单位长度内某一瞬时存在的车辆数，以辆每千米表示。

第 3.1.6 条 车头间距 spachead way

在同一车道上行驶的车辆队列中，两连续车辆车头端部间瞬时的距离。

第 3.1.7 条 车头时距 time headway

在同一车道上行驶的车辆队列中，两连续车辆车头端部通过某一断面的时间间隔。

第 3.1.8 条 车(辆)间净距 vehi cul ar gap

在同一车道上行驶的车辆队列中，两连续车辆的前车尾端至后车前端之间的瞬时距离。

第 3.1.9 条 延误 delay

由于驾驶人员无法控制的因素所引起的行驶时间的损失。

第 3.1.10 条 点速度 spot speed

车辆驶过道路某一断面时的瞬时速度。

第 3.1.11 条 行驶速度 running speed

车辆驶过某一区间，全行程内单位时间正常运行(不包括停车)的距离。

第 3.1.12 条 区间速度 overall speed

车辆驶过某一区间，全行程内单位时间运行(包括停车时间)的距离。

第 3.1.13 条 运行速度 operating speed

驾驶人员根据实际道路条件、交通条件、良好气候条件等能保持安全行驶的最高速度。

第 3.1.14 条 临界速度 iptimum speed ; critical speed

在某一路段上通行能力最大时的空间平均速度。

第 3.1.15 条 时间平均速度 time mean speed

在给定的时间内，通过某一断面所有行驶车辆点速度的平均值。

第 3.1.16 条 空间平均速度 space mean speed

在给定的时间内，在某一路段上所有车辆单位时间行驶距离的平均值。

第 3.1.17 条 经济车速 economic speed

汽车行驶中消耗燃料最节省的速度。

第 3.1.18 条 自由车速 free-flow speed

不受其它车辆影响的条件下，驾驶人员按自己的能力所及选择的行驶速度。

第 3.1.19 条 交通量 traffic volume

在单位时间内通过道路某一断面的通行单元(车辆或行人)数。通常专指车辆数。

第 3.1.20 条 年平均日交通量 annual average daily traffic

全年的日交通量观测结果的平均值。

第 3.1.21 条 月平均日交通量 monthly average daily traffic

全月的日交通量观测结果的平均值。

第 3.1.22 条 年第 30 位最大小时交通量 thirtieth highest annual hourly volume

将一年内所有小时交通量，按从大到小的顺序排列，序号第 30 位的小时交通量。

第 3.1.23 条 年最大小时交通量 maximum annual hourly volume

一年内所有小时交通量中的最大值。

第 3.1.24 条 高峰小时交通量 peak hourly volume

一定时间内(通常指一日或上午、下午)出现的最大小时交通量。

第 3.1.25 条 设计小时交通量 design hourly volume

根据交通量预测所选定的作为道路设计依据的小时交通量。

第 3.1.26 条 通行能力 traffic capaci ty

在一定的道路和交通条件下，道路上某一路段单位时间内通过某一断面的最大车辆数。

第 3.1.27 条 基本通行能力 basic trsff ic capaci ty

在理想的道路和交通条件下，一个车道或一条道路某一路段的通行能力。

第 3.1.28 条 可能通行能力 possible traffic capacity

在现实的道路和交通条件下，一个车道或一条道路某一路段的通行能力。

第 3.1.29 条 设计通行能力 design traffic capacity

道路交通的运行状态保持在某一设计的服务水平时，道路上某一路段的通行能力。

第 3.1.30 条 道路服务水平 level of service

主要以道路上的运行速度和交通量与可能通行能力之比综合反映道路的服务质量。

第 3.1.31 条 交叉口通行能力 capacity of imtersection

交叉口各进口道单位时间内可以通过的车辆数之和。

第二节 道路交通规划

第 3.2.1 条 道路交通规划 traffic planning

在确定规划期限、目标的基础上，根据交通调查、分析和预测以及社会经济效益估价等，制订的交通结构与道路网的规划。

第 3.2.2 条 交通调查 traffic survey

交通量、车速、交通运行特征、起迄点、交叉口、交通事故、交通环境等调查的统称。

第 3.2.3 条 交通量调查 traffic volume survey

一定时间、一定期间或连续期间内，对通过道路其一断面各种类型交通单元数量的观测记录工作。

第 3.2.4 条 交通量观测站 traffic volume observation

设在道路沿线的某些特定地点观测记录交通量的工作站。

第 3.2.5 条 起迄点调查 origin-destination study

对通行单元(车辆或行人)的出发地和目的地进行的综合调查。

第 3.2.6 条 出行 trip

车辆、行人从出发地向目的地的移动。

第 3.2.7 条 境内交通 local traffic

起迄点与交通过程均在调查区域的交通。

第 3.2.8 条 过境交通 through traffic

起迄点不在调查区域内，但通过该区域的交通。

第 3.2.9 条 出境交通 outbound traffic

出发地在调查区域内，外出行驶的交通。

第 3.2.10 条 入境交通 inboud traffic

目的地在调查区域内，进入行驶的交通。

第 3.2.11 条 交通发生 traffic generation

调查区域内各小区中出行数量的总和。

第 3.2.12 条 交通分布 traffic distribution

调查区域内各小区之间出行的数量在整个调查区域内出行总数量中所占的比例。

第 3.2.13 条 交通方式划分 model splitxz

指将货物运输、个人出行按其可使用的交通工具划分出各种交通方式的交通量。

第 3.2.14 条 交通量分配 traffic assignment

将起迄点调查所得交通量，合理分配到调查区域内各条道路(包括规划线)上的工作。

第 3.2.15 条 交通量预测 traffic volume prognosis

根据交通调查资料和发展规律，结合交通吸引、转移的分析等，推算地区、路线或路段等未来交通量的工作。

第 3.2.16 条 路网通行能力 capacity of network

在一定的交通状态下，一定时间(日、小时)内，道路网某区域内所能负担交通的能力。

第 3.2.17 条 道路网规划 road network planning

在交通规划基础上，对道路网的干、支道路的路线位置、技术等级、方案比较、投资效益和实现期限的测算等的系统规划工作。

第 3.2.18 条 棋盘式道路系统 gridiron road system

由两组互相垂直的平行道路组成方格网状的道路系统。

第 3.2.19 条 环形辐射式道路系统 ring and radial road system

由某中心向各方面伸延呈辐射状的道路与若干条环绕某中心、距中心不等距离的环形道路组成的道路系统。

第 3.2.20 条 自由式道路系统 free style road system

滨江(海)或山坡上的城市顺应地形而形成的道路系统。

第 3.2.21 条 混合式道路系统 combination-type road system

不同型式道路网混合构成的道路系统。

第 3.2.22 条 (城市)道路面积率 road area ratio

城市道路用地面积与城市总面积之比。以百分率表示。

第 3.2.23 条 (城市)人均道路面积 road area ratio

城市中每一居民平均占有的道路面积。

第四章 道路组成与附属设施

第一节 横断面组成

第 4.1.1 条 路幅 roadway

由车行道、分隔带和路肩等组成的道路横断面范围。

第 4.1.2 条 车行道(行车道) carriage way

道路上供汽车行驶的部分。

第 4.1.3 条 车道 lane

在车行道上供单一纵列车辆行驶的部分。

第 4.1.4 条 内侧车道 fast lane

多车道的车行道上紧靠道路中线的车道。

第 4.1.5 条 中间车道 center lane

多车道的车行道上位于中部的车道。

第 4.1.6 条 外侧车道 nearside lane

多车道的车行道上紧靠路边侧的车道。

第 4.1.7 条 附加车道 auxiliary lane

道路上局部路段增辟专供某种需要使用的车道。包括变速车道、爬坡车道等。

第 4.1.8 条 变速车道 speed-change lane

高速公路、城市快速路等道路上的加速车道和减速车道的总称。

第 4.1.9 条 加速车道 acceleration lane

供车辆驶入高速车流之前加速用的车道。

第 4.1.10 条 减速车道 deceleration lane

供车辆驶离高速车流之后减速用的车道。

第 4.1.11 条 超车车道 overtaking lane

在高速公路、城市快速路及主干路上,专供同向车辆超车用的车道。

第 4.1.12 条 爬坡车道 climbing lane

设置在高速公路的上坡路段,供慢速上坡车辆行驶用的车道。

第 4.1.13 条 停车车道 parking lane

专供短时间停放车辆的车道,设于紧临路缘石(或路肩)的车道位置。

第 4.1.14 条 紧急停车带 emergency parking strip; lay-by

在高速公路和一级公路上,供车辆临时发生故障或其他原因紧急停车使用的临时停车地带。

第 4.1.15 条 错车道 passing bay

在单车道道路上,可通视的一定距离内,供车辆交错避让用的一段加宽车道。

第 4.1.16 条 回车道(回车场) turnaround loop

在路线的终端或路侧,供车辆回转方向使用的回车坪或环形道路。

第 4.1.17 条 专用车道 accommodation lane

规定只允许某种车辆行驶或只限某种用途使用的车道。

第 4.1.18 条 车道宽度 lane-width

道路上供一列车辆安全顺适行驶所需要的宽度，包括设计车辆的外廓宽度和错车、超车或并列行驶所必需的余宽等。

第 4.1.19 条 人行道 side walk ; foot way

道路中用路缘石或护栏及其他类似设施加以分隔的专供行人通行的部分。

第 4.1.20 条 分隔带 separator ; central reserve

沿道路纵向设置的分隔车行道用的带状设施，位于路中线位置的称中央分隔带；位于路中线两侧的称外侧分隔带。

第 4.1.21 条 路缘带 marginal strip

位于车行道两侧与车道相衔接的用标线或不同的路面颜色划分的带状部分。其作用是保障行车安全。

第 4.1.22 条 路肩 shoulder ; verge

位于车行道外缘至路基边缘，具有一定宽度的带状部分(包括硬路肩与土路肩)，为保持车行道的功能和临时停车使用，并作为路面的横向支承。

第 4.1.23 条 硬路肩 hard shoulder

与车行道相邻并铺以具有一定强度路面结构的路肩部分(包括路缘带)。

第 4.1.24 条 路缘石 curb

设在路面边缘的界石，简称缘石。

第 4.1.25 条 平缘石 flush curb

顶面与路面平齐的路缘石。有标定路面范围、整齐路容、保护路面边缘的作用。

第 4.1.26 条 立缘石(侧石) vertical curb

顶面高出路面的路缘石。有标定车行道范围和纵向引导排险路面水的作用。

第 4.1.27 条 平石 gutter apron

铺砌在路面与立缘石之间的平缘石。

第 4.1.28 条 街沟(偏沟) gutter

城市街道路面边缘处，由立缘石与平石或铺装路面形成的侧沟。

第 4.1.29 条 路侧带 curb side strip

街道外侧立缘石的内缘与建筑线之间的范围。

第 4.1.30 条 绿化带 green belt

在道路用地范围内，供绿化的条形地带。

第 4.1.31 条 横坡 cross slope

路幅和路侧带各组成部分的横向坡度。指路面、分隔带、人行道、绿化带等的横向倾斜度。以百分率表示。

第 4.1.32 条 路拱 crown

路面横断面的两端与中间形成一定坡度的拱起形状。

第 4.1.33 条 路拱曲线 camber curve

路拱所采用曲线的线形，有抛物线、直线接抛物线和折线等线形。

第二节 线形与视距

第 4.2.1 条 道路中线 center line of road

一般指道路路幅的中心线。规划道路断面的中心线称规划中线，道路两侧红线间的中心线，称红线中线。

第 4.2.2 条 道路轴线 road axis

作为线形控制所选择的与路幅中心线相隔一定距离的平行线。

第 4.2.3 条 道路路线 route of road

道路中线的空间位置。

第 4.2.4 条 道路线形 road alignment

道路中线的立体形状。

第 4.2.5 条 平面线形 horizontal alignment

道路中线在水平面上的投影形状。

第 4.2.6 条 纵面线形 vertical alignment

道路中线在纵剖面上的起伏形状。

第 4.2.7 条 线形要素 alignment element

构成平面线形及纵面线形的几何特征。前者为直线、圆曲线及缓和曲线，后者为直线和圆曲线(或抛物线)。

第 4.2.8 条 平曲线 horizontal curve

在平面线形中路线转向处曲线的总称，包括圆曲线和缓和曲线。

第 4.2.9 条 最小平曲线半径 minimum radius of horizontal curve

在规定的计算行车速度、超高横坡度及路面摩擦系数等条件下，保证汽车行驶在道路曲线部分时，产生的离心力等横向力不超过轮胎与路面摩阻力所允许的界限，并使乘车人员感觉良好而计算的半径。

第 4.2.10 条 汽车最小转弯半径 minimum turning radius

指汽车方向盘旋转至最大角度时按旋转方向外侧的前轮循圆曲线行走轨迹的半径。

第 4.2.11 条 圆曲线 circular curve

道路平面走向改变方向或竖向改变坡度时所设置的连接两相邻直线段的圆弧形曲线。

第 4.2.12 条 复曲线 compound curve

两个或两个以上半径不同，转向相同的圆曲线径相连接或插入缓和曲线相连接而成的平曲线。

第 4.2.13 条 反向曲线 reverse curve

两个转向相反的相邻的圆曲线中间连以缓和曲线或径相连接而成的平曲线。

第 4.2.14 条 同向曲线 adjacent curve in one direction

两个转向相同的相邻圆曲线中间连以直线所形成的平面线形。

第 4.2.15 条 断背曲线 broken-back curve

两个转向相同的相邻圆曲线中间连以短直线而成的平曲线。

第 4.2.16 条 回头曲线 switch-back curve ; reverse loop

山区道路在同一坡面上回头展线时所采用的回转曲线。

第 4.2.17 条 缓和曲线 transition curve

平面线形中，在直线与圆曲线，圆曲线与圆曲线之间设置的曲率连续变化的曲线。

第 4.2.18 条 竖曲线 vertical curve

在道路纵坡的变坡处设置的竖向曲线。

第 4.2.19 条 凸形竖曲线 convex vertical curve

设于道路纵坡呈凸形转折处的曲线。用以保证汽车按计算行车速度行驶时有足够的行车视距。

第 4.2.20 条 凹形竖曲线 concave vertical curve

设于道路纵坡呈凹形转折处的曲线。用以缓冲行车中因运动量变化而产生的冲击和保证夜间汽车前灯视线和汽车在立交桥下行驶时的视线。

第 4.2.21 条 平曲线加宽 curve widening

为适应汽车在平曲线上行驶时后轮轨迹偏向曲线内侧的需要，平曲线内侧相应增加的路面、路基宽度。

第 4.2.22 条 加宽缓和段 transition zone of curve widening

设置平曲线加宽时，从加宽值为零逐渐加宽到全加宽值的过渡段。

第 4.2.23 条 超高 super elevation

为抵消车辆在平曲线路段上行驶时所产生的离心力，在该路段横断面上设置的外侧高于内侧的单向横坡。

第 4.2.24 条 超高缓和段 super elevation runoff

从直线路段的横向坡渐变到曲线路段有超高单向坡的过渡段。

第 4.2.25 条 断面渐变段 transition zone of cross section

为适应交通运行、交通组织、排水方式等条件的变化，道路的断面布置相应地逐步完成转变过程而设置的路段。

第 4.2.26 条 纵坡 longitudinal gradient

路线纵断面上同一坡段两点间的高差与其水平距离之比，以百分率表示。

第 4.2.27 条 最大纵坡 maximum longitudinal gradient

根据道路等级、自然条件、行车要求及临街建筑等因素所限定的纵坡最大值。

第 4.2.28 条 最小纵坡 minimum longitudinal gradient

为纵向排水的需要，对排水不畅的路段所规定的纵坡最小值。

第 4.2.29 条 变坡点 grade change point

路线纵断面上两相邻坡度线的相交点。

第 4.2.30 条 平均纵坡 average gradient

含若干坡段的路段两端点的高差与该路段长度的比值。

第 4.2.31 条 坡长限制 grade length limitation

对较大纵坡坡段所限定的长度。

第 4.2.32 条 纵坡折减 grade compensation

对海拔 3000 米以上的高原地区，降低最大纵坡的规定。

第 4.2.33 条 缓和坡段 transitional gradient

在纵坡长度达到坡长限制时，按规定设置的较小纵坡路段。

第 4.2.34 条 合成坡度 resultant gradient

道路路面上的纵向坡度和横向坡度的矢量和。

第 4.2.35 条 视线 sight line

司机在驾驶车辆时目光触及固定或移动物体的直线。视线距离地面的高度，称视线高度。

第 4.2.36 条 视距 stopping sight distance

从车道中心线上规定的视线高度，能看到该车道中心线上高为 10cm 的物体顶点时，沿该车道中心线量得的长度。

第 4.2.37 条 停车视距 stopping sight distance

汽车行驶时，驾驶人员自看到前方障碍物时起，至达到障碍物前安全停车止，所需的最短行车距离。两部车辆相向行驶，会车时停车则需二倍停车视距，称会车视距。

第 4.2.38 条 超车视距 overtaking sight distance

在双车道道路上，后车超越前车时，从开始驶离原车道起，至可见对向来车并能超车后安全驶回原车道所需的最短距离。

第 4.2.39 条 视距三角形 sight triangle

平面交叉路口处，由一条道路进入路口行驶方向的最外侧的车道中线与相交道路最内侧的车道中线的交点为顶点，两条车道中线各按其规定车速停车视距的长度为两边，所组成的三角形。在视距三角形内不允许有阻碍司机视线的物体和道路设施存在。

第 4.2.40 条 路口视距 sight distance of intersection

平面交叉路口处视距三角形的第三边的长度。

第 4.2.41 条 (平曲线)横净距 lateral clear distance of curve

道路曲线最内侧的车道行车轨迹至由安全视距两端点的连线所构成的曲线内侧空间的界限线(即包络线)的距离。

第 4.2.42 条 (路口)截角 cut corner for sight line

平面交叉路口处，按视距三角形沿路口视距位置拆除妨碍视线的建筑物角部。

第 4.2.43 条 视野 field of vision

司机在行车中眼睛固定注视一定目标时，所能见到的空间范围。

第三节 道路交叉

第 4.3.1 条 道路交叉(路线交叉) road intersection

两条或两条以上道路的交会。

第 4.3.2 条 交叉角 intersection angle

两条道路相交时的夹角。用锐角表示。

第 4.3.3 条 (铁路)道口 railroad grade crossing

道路与铁路平面相交处。

第 4.3.4 条 平面交叉 at - grade intersection ; grade crossing

道路与道路在同一平面内的交叉。简称平交。

第 4.3.5 条 多岔交叉 multiple-leg intersection

有五条或五条以上岔道在同一平面上的交叉。

第 4.3.6 条 环形交叉 rotary intersection ; roundabout

道路交会处设有中心岛，所有横穿交通流都被交织运行所代替，形成一个单向行驶的环形交通系统。其中心岛称环岛。

第 4.3.7 条 微形环交 mini -roundabout

道路交会处设小型中心岛以减少用地面积。其交通运行组织以趋近路口的车辆让环中车辆优先通行方式代替在环中交织运行的平面交叉。其中心岛称微型环岛。

第 4.3.8 条 十字形交叉 cross roads

四岔道路呈“十”字形的平面交叉。

第 4.3.9 条 丁字形交叉(T形交叉) T intersection

三岔道路呈“丁”字形的平面交叉。

第 4.3.10 条 错位交叉 staggered junction

两条反向道路分别垂直于同一道路上，其交点距离很近，可以看作两个反向丁字形交叉相连接。

第 4.3.11 条 Y形交叉 Y intersection

三岔道路是“Y”形的平面交叉。

第 4.3.12 条 立体交叉 grade-separated junction

道路与道路或铁路在不同高程上的交叉。简称立交。

第 4.3.13 条 上跨铁路立体交叉 overpass grade separation

道路从铁路上跨越的立体交叉。

第 4.3.14 条 下穿铁路立体交叉 underpass grade separation

道路从铁路下穿过的立体交叉。

第 4.3.15 条 简单立体交叉 grade separation

上下层道路之间互不连通的立体交叉。简称简单立交。

第 4.3.16 条 互通式立体交叉 interchange

上下各层道路之间用匝道或其他方式互相连接的立体交叉。其中只有部分匝道互相连通的称为部分互通式立体交叉。

第 4.3.17 条 苜蓿叶形立体交叉 clover-leaf interchange

指四岔道交叉的右转弯均用外侧直连匝道连通，而左转弯均用环形匝道连通，呈苜蓿叶形的互通式立体交叉。只设部分环形匝道的称部分苜蓿叶形立体交叉。

第 4.3.18 条 定向式立体交叉 directional interchange

设有一个以上的供左转弯车辆使用直连或半直连匝道相连通的互通式立体交叉。

第 4.3.19 条 菱形立体交叉 diamond interchange

设有四条匝道连通相交道路，在次要道路上的连接部分有冲突点的呈菱形的互通式立体交叉。

第 4.3.20 条 喇叭形立体交叉 trumpet interchange

以喇叭形匝道连接的三岔道(丁字形或Y形)互通式立体交叉。

第 4.3.21 条 环形立体交叉 rotary interchange

主干线为直通式，次要路线与主干线转弯车道呈环形的互通式立体交叉。

第 4.3.22 条 分隔式立体交叉 interchange with special bicycle track

互通式立交道路中，将非机动车自成运行系统，与机动车无平面冲突点互不干扰的立体交叉。

第 4.3.23 条 匝道 ramp

互通式立体交叉上下各层道路之间供转弯车辆行驶的连接道。

第 4.3.24 条 单向匝道 one-way ramp

互通式立体交叉中，只允许单向行驶的匝道。

第 4.3.25 条 双向匝道 two-way ramp

互通式立体交叉中，准许双向行车的匝道。

第 4.3.26 条 环形匝道 loop ramp

苜蓿叶形立体交叉中，供左转弯车辆使用的呈环形的匝道。左转弯的车辆循环形匝道运行向右约 270° 转弯进入相交道路，以避免与直行车辆的平面冲突。

第 4.3.27 条 (平面) 交叉口 intersection; road crossing

道路与道路平面相交处。

第 4.3.28 条 交叉口进口 intersection entrance

车流进入道路平面交叉处的路口。

第 4.3.29 条 交叉口出口 intersection exit

车流离开道路平面交叉处的路口。

第 4.3.30 条 加宽转角式交叉口 intersection with widened corners

用曲线展宽各个转角构成的平面交叉口。

第 4.3.31 条 拓宽路口式交叉口 flared intersection

在接近交叉口的道路两侧展宽或增辟附加车道的平面交叉口。

第 4.3.32 条 分道转弯式交叉口 channelized intersection

采用设导流岛、划分车道等措施使转弯车辆分道行驶的平面交叉口。

第 4.3.33 条 渠化交通 channelization

在平面交叉口设置交通标志、标线和交通岛等，引导车流和行人各行其道的方法。

第 4.3.34 条 交织 weaving

两股车流在短距离内连续进行合流、分流的交通现象。

第 4.3.35 条 交织路段 weaving section

环形交叉等设施中的能安全、顺畅地进行交织的路段。

第 4.3.36 条 合流 converging

两股车流合二为一的交通现象。

第 4.3.37 条 分流 diverging

一股车流分为两股或多股车流的交通现象。

第 4.3.38 条 冲突点 conflict point

在交叉口内，两股车流轨迹线呈交叉形的交会点。

第 4.3.39 条 交织点 weaving point

在交叉口内，两股不同方向车流轨迹线呈 Y 形的交会点。一股车流分流时，称分流交织点；两股车流合流时，称合流交织点。

第 4.3.40 条 交通岛 traffic island

为控制车辆行驶方向和保障行人安全，在车道之间设置的高出路面的岛状设施。包括导流岛、中心岛、安全岛等。

第 4.3.41 条 导流岛 channelization island

为把车流导向指定的行进路线而设置的交通岛。

第 4.3.42 条 中心岛 center-island

设置在平面交叉中央的圆形或椭圆形的交通岛。

第 4.3.43 条 安全岛 refuge island

设置在往返车行道之间，供行人横穿道路临时停留的交通岛。

第 4.3.44 条 道口铺面 paved crossing

道口的钢轨间及两侧一定范围的块料等铺装。

第 4.3.45 条 道口限界架 boundary frame on crossing

为保证道路上的车辆在电气化铁路的电力线下安全通过，在距道口两端一定距离处设置的道路限界门架。

第四节 附属设施

第 4.4.1 条 交通安全设施 traffic safety device

为保障行车和行人的安全，充分发挥道路的作用，在道路沿线所设置的人行地道、人行天桥、照明设备、护栏、标柱、标志标线等设施的总称。

第 4.4.2 条 人行横道 cross walk

在车行道上用斑马线等标线或其他方法标示的、规定行人横穿车道的步行范围。

第 4.4.3 条 人行地道 pedestrian underpass

专供行人横穿道路用的地下通道。

第 4.4.4 条 人行天桥 pedestrian overcrossing

专供行人跨越道路用的桥梁。

第 4.4.5 条 分隔设施 separate facilities

在路面上安设的分隔双向交通、机动车和非机动车、车辆和行人等的简易构造物。

第 4.4.6 条 护栏 guard rail

沿危险路段的路基边缘设置的警戒车辆驶离路基和沿中央分隔带设置的防止车辆闯入对向车行道的防护设施，以及为使行人与车辆隔离而设置的保障行人安全的设施。

第 4.4.7 条 护墙 guard wall

在道路的急弯、陡坡等危险路段，沿路肩修筑的矮墙。

第 4.4.8 条 标柱 guard post

在道路的转弯、濒河、高填方路段、桥头引道等处的边缘位置设置的矮柱。

第 4.4.9 条 防护栅 safety fence

为防止牲畜、行人、非机动车辆等进入高速公路，而在路基以外设置的栅栏。

第 4.4.10 条 防炫屏(遮光栅) anti-dazzling screen

为使夜间行车的驾驶人员免受对向来车前灯炫光干扰而设置在中央分隔带上的遮光设施。

第 4.4.11 条 隔音墙 acoustic

为减轻行车噪声对附近居民的影响而设置在公路侧旁的墙式构造物。

第 4.4.12 条 防沙设施 sand protection facilities

在易受沙害的路段设置的控制风蚀的发生和改变沙粒搬运及堆积条件的设施。

第 4.4.13 条 防雪设施 snow protection facilities

在易于发生雪害的路段，设置在道路上风侧的栅栏、防雪棚等设施。

第 4.4.14 条 道路限界架 boundary frame on road

在遂道、半山洞、立体交叉桥梁、电气化铁路道口等外的两端，按道路建筑限界的规定设置的门架。

第 4.4.15 条 (厂矿道路)阻车堤 stopring truck heap

用松散粒料沿险要路段中线间断堆置，专供露天矿失控车辆紧急停车用的设施。

第 4.4.16 条 (厂矿道路)挡车堆 anti-creep heap

用松散粒料间断堆置在险要路段一侧或两侧，起挡车作用的设施。

第 4.4.17 条 (厂矿道路)防滑堆 anti-skid heap

在废石场或贮矿场边坡顶部用废石(土)或矿石堆积而成的石(土)堆，防止卸车作业车辆滑溜的设施。

第 4.4.18 条 道路照明设施 lighting facilities of road

为保证能见度低时交通正常运行，正确地识别路况及各种交通标志，设置于道路上的灯光照明设施。

第 4.4.19 条 交通广场 traffic square

具有交通枢纽功能的广场。

第 4.4.20 条 停车场 parking lot

供停放车辆使用的场地。

第 4.4.21 条 反坡安全线 adverse grade for safety

设置在露天矿山道路下坡路段，供失控下溜车辆逐渐冲向上坡而减速、停车的岔线。

第 4.4.22 条 公交(车辆)停靠站 bus bay ; parking station

公共交通工具运行的道路上，按营运站位置设置的车辆停靠设施，有岛式、港湾式等。

第 4.4.23 条 综合管道(综合管廊) composite pipe line

能容纳几种公用设施管线的沟道。

第 4.4.24 条 渡口 ferry

道路越过河流以船渡方式衔接两岸交通的地点。包括码头、引道及管理设施。

第 4.4.25 条 道路绿化 road planting

在道路两旁及分隔带内栽植树木、花草以及护路林等。

第 4.4.26 条 街道绿化 street planting

在街道的两旁及分隔带内种植树木和绿篱、布置花坛、林荫步道、街心花园以及建筑物前的绿化等。

第 4.4.27 条 行道树 street trees

沿道路两旁栽植的成行的树木。

第 4.4.28 条 绿篱 hedge ; living fence

密植于路边及各种用地边界处的树丛带。

第 4.4.29 条 功能栽植 function planting

在道路用地范围内或路旁为某种需要而进行的绿化栽植，包括防眩、视线诱导、防风、缓冲、隔音、禁入、遮蔽等栽植。

第 4.4.30 条 护路林 shelter belt

在道路旁、城市毗连处，为防止飞沙、积雪以及横向风流等对道路或行驶车辆造成有害影响而种植的林带。

第 4.4.31 条 里程碑 kilometer stone

标志公路及城市郊区道路里程的碑石。每一公里设一块，用以计算里程和标志地点位置。

第 4.4.32 条 百米桩 hectometer stake

在里程碑之间，每隔一百米设立的小桩。

第五章 道路勘测与设计

第一节 勘测选线与设计

第 5.1.1 条 踏勘 reconnaissance

对道路建设的方案进行野外勘察和技术经济调查并估算投资等的作业。

第 5.1.2 条 (道路工程)方案图 road project

为反映道路工程建设的地点、规模、布局、占地及拆迁范围等情况而绘制的图及文字说明。

第 5.1.3 条 (道路)平面示意图 plane sketch

为概括地反映工程全貌而绘制的图。包括道路的走向、线形、主要构造物等。

第 5.1.4 条 线形设计 alignment design

路线立体形状及其相关诸因素的综合设计。

第 5.1.5 条 公路景观设计 highway landscape design

公路的线形、构造物型式与沿线自然景观相协调的美学设计。

第 5.1.6 条 (城市道路)平面设计 alignment design ; plane design

城市道路线形、交叉口、排水设施及各种道路附属设施等平面位置的设计。

第 5.1.7 条 (城市道路)竖向设计 design of elevation

城市道路路线、交叉口、广场、停车场等各部位的高程设计。

第 5.1.8 条 选线 route selection

根据路线基本走向和技术标准，结合地形、地质条件和施工条件等因素，通过全面比较，

选择路线的全过程。

第 5.1.9 条 路线控制点 control point

任务书中指定通过的地点，以及为便于分段布线，在选线过程中选定的对路线走向起控制作用的地点。

第 5.1.10 条 定线 location of line

根据既定的技术标准和路线方案，结合有关条件，从平面、纵断面、横断面综合考虑，具体定出道路中线的工作。

第 5.1.11 条 纸上定线 paper location

在地形图上定出道路中线的工作。

第 5.1.12 条 比较线 alternative line

选线或定线时选出的作为比较方案的路线。

第 5.1.13 条 展线 route deveopment

为使山岭区路线纵坡能符合技术标准，采取顺应地形延伸路线长度的布线方法。

第 5.1.14 条 初测 preliminary survey

根据任务书确定的修建原则和路线基本走向方案，通过对各比较线方案的勘测、调查工作，以确定采用的路线；并为编制初步设计文件提供所需的资料。

第 5.1.15 条 定测 location survey

根据批准的设计文件，在现场进行具体方案的勘测落实，并通过详细测量、调查及内业工作，为编制施工图设计提供所需的资料。

第 5.1.16 条 地貌 topographic feature

地表高低起伏的自然形态。

第 5.1.17 条 地物 culture

地面上各种有形物(如山川、森林、建筑物等)和无形物(如省、县界等)的总称。

第 5.1.18 条 地形 topographyf

地物和地貌的总称。

第 5.1.19 条 台地 terrace

沿河谷两岸或海岸隆起的呈带状分布的阶梯状地貌。

第 5.1.20 条 垭口 pass ; saddle back

山脊上呈马鞍状的明显下凹处。

第 5.1.21 条 平原区 plain terrain

地形宽广平坦或略有起伏，地面自然坡度很小的地区。

第 5.1.22 条 微丘区 rolling terrain

丘岗较低，地面自然坡度平缓，相对高差不大的地区。

第 5.1.23 条 重丘区 hilly terrain

丘岗较高，地面起伏较大，但无明显的山岭自然形态要素(山顶、山坡、山脚)，地面自然坡度较陡，相对高差较大的地区。

第 5.1.24 条 山岭区 mountainous terrain

地貌变化很大，有明显的山岭自然形态要素(山顶、山坡、山脚)，地面自然坡度陡，相对高差大的地区。

第 5.1.25 条 沿溪线 valley line

沿河溪走向布设的路线。

第 5.1.26 条 山脊线 ridge line

沿山脊走向布设的路线。

第 5.1.27 条 山坡线(山腰线) hill-side line

沿山坡布设的路线。

第 5.1.28 条 越岭线 ridge line

翻越山岭布设的路线。

第 5.1.29 条 纵断面设计 prlfile design ; design of vertical alignment

确定道路的纵坡、变坡点位置、竖曲线与高程的设计。

第 5.1.30 条 交叉口设计 road crossing design

道路平面交叉口范围的几何设计、交通组织设计、交通设施、水泥混凝土路面的板块划分、竖向设计及排水设计等。

第 5.1.31 条 管线综合设计 under-ground pipes comprehensive design

确定道路横断面范围内各种管线的布置位置及与道路平面布置和竖向高程相协调的工作。

第 5.1.32 条 土方调配 cut-fill transition

在路基设计和施工中，经济合理地调运挖方作为填方的作业。

第 5.1.33 条 土方调配图 cut-fill transition program

表示路基土方纵向调运数量及位置的图表。

第 5.1.34 条 土方调配经济运距 economical hauling distance

路基土方纵向调运与路外借土费用相等时的纵向运距。

第二节 测量

第 5.2.1 条 导线 traverse

在地面上布设的由若干段直线连成的折线，作为测量路线平面图或地形图的控制线。

第 5.2.2 条 导线测量 traverse survey

测量导线长度、转角和高程，以及推算坐标等的作业。

第 5.2.3 条 中线测量 center line survey

沿选定的中线量测转角、测钉中桩、定出道路中线平面位置的作业。

第 5.2.4 条 施工测量 construction survey

工程开工前及施工中，根据设计图在现场进行恢复道路中线、定出构造物位置等测量放样的作业。

第 5.2.5 条 竣工测量 final survey

工程竣工后，为编制工程竣工文件，对实际完成的各项工程进行的一次全面量测的作业。

第 5.2.6 条 (路线)平面图 plan view

道路中线及沿线地貌、地物在水平面上的投影图。

第 5.2.7 条 交点 intersection point

路线改变方向时，两相邻直线相交的点。

第 5.2.8 条 虚交点 inaginary intersection point

当交点太远或无法安置仪器时，一般在交点前后两直线段上另选能通视的点安置仪器，经量测、计算而得到的原交点。

第 5.2.9 条 转点 turning point

中线测量时，因视线不能通视而增设的测站；水准测量时，为传递高程所设的过渡测点。

第 5.2.10 条 转角 intersection angle

交点处后视线的延长线与前视线的夹角。

第 5.2.11 条 偏角 deflection angle

在平曲线测量中，曲线上任意点的弦与切线所夹的角。

第 5.2.12 条 方位角 azimuth angle

由子午线的北端顺时针方向量到测线上的夹角。以真子午线为准者称“真方位角”；以磁子午线为准者称“磁方位角”。

第 5.2.13 条 象限角 bearing angle

子午线的一端(北端或南端)与测线所夹的锐角。

第 5.2.14 条 方向角 direction angle

采用某坐标轴方向作为标准方向所确定的方位角。

第 5.2.15 条 切线长 tangent length

路线交点至曲线起点或终点的直线距离。

第 5.2.16 条 曲线长 curve length

曲线的起点至终点之间的弧线长度。

第 5.2.17 条 外(矢)距 external distance

交点至曲线中点的距离。

第 5.2.18 条 测站 instrument station

外业测量时安放仪器进行观测的地点。

第 5.2.19 条 测点 observation point

外业测量时被观测的目标点。

第 5.2.20 条 中桩 center stake

为表示中线位置和线形等，沿路线中线所设置的编有桩号的桩或标志。

第 5.2.21 条 加桩 additional stake

路线整桩号的中桩之间，根据线形或地形变化而加设的中桩。

第 5.2.22 条 护桩 reference stake

在交点等重要桩位周围，按一定要求设置的起固定该桩位作用的附加桩。

第 5.2.23 条 断链 broken chainage

因局部改线或分段测量等原因造成的桩号不连接的现象。桩号重叠的称长链，桩号间断的称短链。

第 5.2.24 条 水准测量 leveling survey

测定各点高程的作业。

第 5.2.25 条 水准点 bench mark

经测定高程的固定标点，作为水准测量的根据点。

第 5.2.26 条 绝对基面 absolute datum

以某一海滨地点平均海水平面高程定为零的水准基面。我国沿用的有大连、大沽、黄海、废黄河口、吴淞、珠江等基面。

第 5.2.27 条 高程(标高) elevation

某点沿铅垂线方向到绝对基面的距离，称绝对高程。简称高程。某点沿铅垂线方向到某假定水准基面的距离，称假定高程。

第 5.2.28 条 地面高程 ground elevation

地面某点的高程。

第 5.2.29 条 设计高程 designed elevation

工程设计中对某点所要求达到的高程。

第 5.2.30 条 (路线)纵断面图 vertical profile map

沿路线中线的竖向剖面图。

第 5.2.31 条 中桩填挖高度 height of cut and fill at center stake

路线各中桩的设计高程与地面高程的差值。

第 5.2.32 条 地形测量 topographic survey

测绘地形图的作业。

第 5.2.33 条 基线 base line

在三角网测量中，经精确测定长度的直线段。

第 5.2.34 条 地形图 topographic map

地表起伏形态和地物位置、形状在水平面上的投影图。

第 5.2.35 条 等高线 contour line

地形图上高程相等的各点所连成的闭合曲线。

第 5.2.36 条 横断面测量 cross-sectional survey

测量中桩处垂直于中线方向的地表起伏形态的作业。

第 5.2.37 条 横断面图 cross-sectional profile

中桩处垂直于道路中线方向的剖面图。

第 5.2.38 条 交叉口平面图 intersection plan

表示城市道路交叉口的道路、建筑物、交通设施、管线设施以及有关排水系统的大比例尺的平面图。

第 5.2.39 条 坑探 intersection plan

用挖坑方式观察地层地质情况的作业。

第 5.2.40 条 钻探 boring

用机具钻孔取样,判定地层地质情况的作业。

第 5.2.41 条 (道路)地质剖面图 geological section

表示道路通过地带地质构造的剖面图。一般为沿道路中线位置的剖面(即纵向剖面),必要时亦可增加若干横向剖面。

第 5.2.42 条 (道路)地质柱状图 boring log

表示道路中线某桩号外的地质和地下水位情况并注有文字和符号的柱状图形。一般绘于纵断面图的相应桩号处。

第 5.2.43 条 地下水位 uderground water level

指地下含水层中水面的高程。根据钻探观测时间可分为初见水位、稳定水位、丰水期水位、枯水期水位、冻前水位等。

第 5.2.44 条 摄影测量 photogrammetry

以地面摄影或航空摄影等方法摄取的像片,经处理后绘制出地形图的作业。

第 5.2.45 条 航空摄影测量 aerial photogrammetry

在飞机上用航摄仪器对地面连续摄取像片,结合地面控制点测量、调绘和立体测绘等步骤,绘制出地形图的作业。

第 5.2.46 条 地面立体摄影测量 ground stereophotogrammetry

在地面布设的基线两端,用摄影经纬仪摄取需要的立体像对,经地面立体测绘仪处理,绘制出地形图的作业。

第 5.2.47 条 地面控制点测量 ground control-point survey

用精密测量仪器测定地面控制点的平面位置和高程的作业。

第 5.2.48 条 航摄基线 aerophoto base

在航空摄影作业中,航摄仪器接连两次曝光瞬间镜头中心间的距离。

第 5.2.49 条 影像地图 ophotographic map

以地面摄影、航空摄影等方法摄取的像片,经处理后拼制的地图。

第 5.2.50 条 像片索引图(镶辑复照图) photo index

将航摄像片按重叠地物影像拼叠起来,经缩小、复照而成的图。

第 5.2.51 条 航摄像片判读 aerophoto interpretation

根据地物的光谱特性、几何形状和成像规律,从像片上判释出与像片影像相应的地物、地貌的类别与特性以及某些要素等的作业。

第 5.2.52 条 综合法测图 planimetric photo

航空摄影和普通测量相结合的测图方法,地物平面位置用航空摄影方法求得,地面高程或等高线用普通测量方法求得。

第 5.2.53 条 全能法测图 universal photo

在航空摄影测量作业中,用同一种仪器对地物、地貌测绘成地形图的方法。

第 5.2.54 条 微分法测图 differential photo

在航空摄影测量作业中,将地面点的平面位置和高程分成两个独立的步骤,用不同仪器成图的方法。

第 5.2.55 条 像片镶嵌图 photo mosaic

将有重叠的多张纠正像片,根据纠正点或影像进行切割拼接、镶嵌粘贴而组成的像片图。

第六章 路基工程

第一节 路基

第 6.1.1 条 路基 subgrade

按照路线位置和一定技术要求修筑的作为路面基础的带状构造物。

第 6.1.2 条 路堤 embankment

高于原地面的填方路基。

第 6.1.3 条 路堑 cutting

低于原地面的挖方路基。

第 6.1.4 条 半填半挖式路基 part-cut part-fill subgrade

在一个横断面内，部分为路堤、部分为路堑的路基。

第 6.1.5 条 台口式路基 benched subgrade

在山坡上，以山体自然坡面为下边坡，全部开挖而成的路基。

第 6.1.6 条 路基宽度 width of subgrade

在一个横断面上两路肩外缘之间的宽度。

第 6.1.7 条 路基设计高程 design elevation of subgrade

指路基外缘、路中心线或中央分隔带边缘线的设计高程。

第 6.1.8 条 (路基)最小填土高度 minimum height of fill

为保证路基稳定，根据土质、气候和水文地质条件所规定的路肩边缘至原地面的最小高度。

第 6.1.9 条 边坡 side slope

为保证路基稳定，在路基两侧做成的具有一定坡度的坡面。

第 6.1.10 条 边坡坡度 grade of side slope

边坡的高度与宽度之比。

第 6.1.11 条 (边)坡顶 top of slope

路基边坡的最高点。挖方路基为边坡与原地面相接处，填方路基为路肩外缘。

第 6.1.12 条 (边)坡脚 toe of slope

路基边坡的最低点。填方路基为边坡与原地面相接处，挖方路基为边坡底。

第 6.1.13 条 护坡道 berm

当路堤较高时，为保证边坡稳定，在取土坑与坡脚之间，沿原地面纵向保留的有一定宽度的平台。

第 6.1.14 条 边坡平台 plain stage of slope

当路堤较高时，为保证边坡稳定，在边坡坡面上沿纵向做成的有一定宽度的平台。

第 6.1.15 条 碎落台 stage for heaping soil and broken rock

在路堑边坡坡脚与边沟外侧边缘之间或边坡上，为防止碎落物落入边沟而设置的有一定宽度的纵向平台。

第 6.1.16 条 护坡 slope protection

为防止边坡受冲刷，在坡面上所做的各种铺砌和栽植的统称。

第 6.1.17 条 挡土墙 retaining wall

为防止路基填土或山坡岩土坍塌而修筑的、承受土体侧压力的墙式构造物。

第 6.1.18 条 重力式挡土墙 gravity retaining wall

依靠墙身自重抵抗土体侧压力的挡土墙。

第 6.1.19 条 衡重式挡土墙 balance weight retaining wall

利用衡重台上部填土的重力和墙体重心后移而抵抗土体侧压力的挡土墙。

第 6.1.20 条 悬臂式挡土墙 cantilever retaining wall

由立壁、趾板、踵板三个钢筋混凝土悬臂构件组成的挡土墙。

第 6.1.21 条 扶壁式挡土墙 counterfort retaining wall

沿悬臂式挡土墙的立臂，每隔一定距离加一道扶壁，将立壁与踵板连接起来的挡土墙。

第 6.1.22 条 柱板式挡土墙 pile and plank retaining wall

由立柱、挡板、腰梁、腰板、基座和拉杆组成，借助腰板上部填土的重力平衡土体侧压力的挡土墙。

第 6.1.23 条 锚杆式挡土墙 anchored retaining wall by tie rods

由钢筋混凝土板和锚杆组成，依靠锚固在岩土层内的锚杆的水平拉力以承受土体侧压力的挡土墙。

第 6.1.24 条 锚锭板式挡土墙 anchored bulkhead retaining wall

由钢筋混凝土墙板、拉杆和锚锭板组成，借埋置在破裂面后部稳定土层内的锚锭板和拉杆的水平拉力，以承受土体侧压力的挡土墙。

第 6.1.25 条 加筋土挡土墙 reinforced earth retaining wall

由填土、拉带和镶面砌块组成的加筋土承受土体侧压力的挡土墙。

第 6.1.26 条 石笼 rock rilled gabion

为防止河岸或构造物受水流冲刷而设置的装填石块的笼子。

第 6.1.27 条 抛石 riprap

为防止河岸或构造物受水流冲刷而抛填较大石块的防护措施。

第二节 路基土

第 6.2.1 条 砂性土 sandy soil

含砂土粒较多且具有一定粘性的土。压实后水稳性好，强度较高，毛细作用小。

第 6.2.2 条 粘性土 cohesive soil

含粘土粒较多，透水性较小的土。压实后水稳性好，强度较高，毛细作用小。

第 6.2.3 条 粉性土 silty soil

含粉土粒较多的土。水稳性差，毛细作用大，干燥时有较高强度，随含水量的增加强度显著下降。

第 6.2.4 条 黄土 loess

在干燥气候条件下形成的多孔性具有柱状节理的黄色粉性土，湿陷性黄土受水浸湿后会产生较大的沉陷。

第 6.2.5 条 盐渍土 salty soil

不同程度的盐碱化土的统称。在公路工程中一般指地表下 1.0m 深的土层内易溶盐平均含量大于 0.3% 的土。

第 6.2.6 条 膨胀土 expansive soil

具有较大的吸水后显著膨胀、失水后显著收缩特性的高液限粘土。

第 6.2.7 条 红粘土 red clay

碳酸盐类岩石在亚热带温湿气候条件下经风化后形成的褐红色粘性土。压实后水稳性较好，强度较高。

第 6.2.8 条 软土 soft soil

主要是由天然含水量大、压缩性高、承载能力低的淤泥沉积物及少量腐殖质所组成的土。

第 6.2.9 条 淤泥 mud

在静水和缓慢的流水环境中沉积并含有机质的细粒土。其天然含水量大于液限，天然孔隙比大于 1.5。当天然孔隙比小于 1.5 而大于 1.0 时，称淤泥质土。

第 6.2.10 条 冻土 frozen soil

温度低于 0 且含有冰晶的土。

第 6.2.11 条 季节性冻土 seasonal frozen soil

冬季冻结春季融化的土层。自地表面至冻结层底面的厚度称冻结深度。

第 6.2.12 条 多年冻土(永冻土) permafrost

持续三年或三年以上的冻结不融的土层。其表层冬冻夏融，称季节融化层。多年冻土层顶面距地表的深度，称冻土上限，是多年冻土地区道路设计的重要数据。

第 6.2.13 条 饱和土 saturated soil

土体内的孔隙基本上被水充满的土。

第三节 道路排水

第 6.3.1 条 路基排水 subgrade drainage

为保证路基稳定而采取的汇集、排除地表或地下水的措施。

第 6.3.2 条 地表水 surface water

降水后在地表形成的径流及滞留在低洼处的水。

第 6.3.3 条 地下水 underground water

存在于地表以下岩石或土层的孔隙、裂隙中的水。

第 6.3.4 条 毛细水 capillary water

地下水受土粒间孔隙的毛细作用上升的水分。

第 6.3.5 条 边沟 intercepting ditch

为汇集和排除路面、路肩及边坡的流水，在路基两侧设置的水沟。

第 6.3.6 条 截水沟 intercepting ditch

为拦截山坡上流向路基的水，在路堑坡顶以外设置的水沟。

第 6.3.7 条 排水沟 drainage ditch

将边沟、截水沟和路基附近低洼处汇集的水引向路基以外的水沟。

第 6.3.8 条 急流槽 chute

在陡坡或深沟地段设置的坡度较陡、水流不离开槽底的沟槽。

第 6.3.9 条 跌水 drop water

在陡坡或深沟地段设置的沟底为阶梯形，水流呈瀑布跌落式通过的沟槽。

第 6.3.10 条 蒸发池 evaporation pond

在气候干旱地区的排水困难路段，于道路两侧每隔一定距离，为汇集边沟流水任其蒸发所设置的积水能。

第 6.3.11 条 盲沟 blind drain ; blind ditch

在路基或地基内设置的充填碎、砾石等粗粒材料并铺以倒滤层(有的其中埋设透水管)的排水、截水暗沟。

第 6.3.12 条 渗水井 seepage well

为将边沟排不出的水渗到地下透水层中而设置的充填碎、砾石等粗粒材料并铺以倒滤层的竖井。

第 6.3.13 条 过水路面 ford

通过平时无水或流水很少的宽浅河流而修筑的在洪水期间容许水流浸过的路面。

第 6.3.14 条 暴雨强度 intensity of rainstorm

降雨的集中程度。一般以一次暴雨的降雨量、最大瞬间降雨强度、小时降雨量等表示。

第 6.3.15 条 (排水)设计重现期 design frequency

设计暴雨强度出现的周期。是道路排水设计的标准。

第 6.3.16 条 街道排水 street drainage

为排除街道路面上的降水而采取的排水措施。

第 6.3.17 条 管道排水 pipe drainage

利用设在地下的相互连通的管道及相应设施，汇集和排除道路的地表水。

第 6.3.18 条 渠道排水 gutter drainage

利用设在地面上的沟渠及相应设施，汇集和排除道路的地表水。

第 6.3.19 条 (立体交叉)泵站排水 drainage by pumping station

利用泵站排除立体交叉下穿路段地表水的措施。

第 6.3.20 条 雨水口 inlet ; gully

管道排水系统汇集地表水的设施，由进水算、井身及支管等组成。

第 6.3.21 条 检查井 manhole

在地下管线位置上每隔一定距离修建的竖井。主要供检修管道、清除污泥及用以连接不同方向、不同高度的管线使用。

第 6.3.22 条 雨水口支管 branch pipe of inlet

将雨水口汇集的水输入到排水管道的引水支管。

第 6.3.23 条 泄水口 drain opening

道路管道排水系统或渠道排水系统的出水口。

第四节 路基施工

第 6.4.1 条 压实 compaction

对土或其他筑路材料施加动的或静的外力，以提高其密实度的作业。

第 6.4.2 条 压实度 degree of compaction

土或其他筑路材料压实后的干密度与标准最大干密度之比，以百分率表示。

第 6.4.3 条 (标准)最大干密度 maximum dry unit weight

按照标准击实试验方法，土或其他筑路材料在最佳含水量时得到的干密度。

第 6.4.4 条 填方 fill

路基表面高于原地面时，从原地面填筑至路基表面部分的土石体积。

第 6.4.5 条 挖方 cut

路基表面低于原地面时，从原地面至路基表面挖去部分的土石体积。

第 6.4.6 条 借土 borrow earth

为填筑路基，在沿线或路线以外选定的地点所取的土。

第 6.4.7 条 弃土 waste

利用挖方填筑路基所剩余的土或不适宜筑路而废弃的土。

第 6.4.8 条 取土坑 borrow pit

在道路沿线挖取土方填筑路基或用于养护所留下的整齐土坑。

第 6.4.9 条 弃土堆 waste bank

将开挖路基所废弃的土地放于道路沿线一定距离的整齐土堆。

第 6.4.10 条 回填土 back-filling

工程施工中，完成基础等地面以下工程后，再返还填实的土。

第 6.4.11 条 软弱地基 soft ground

天然含水量过大，承载力低，在荷载作用下易产生滑动或固结沉降的地基。

第 6.4.12 条 强夯法 dynamic consolidation

为提高软弱地基的承载力，用重锤自一定高度下落夯击土层使地基迅速固结的方法。

第 6.4.13 条 预压法 preloading method

为提高软弱地基的承载力和减少构造物建成后的沉降量，预先在拟建造物的地基上施加一定静荷载，使地基土压密后再将荷载卸除的压实方法。

第 6.4.14 条 反压护道 loading berm

为防止软弱地基产生剪切、滑移，保证路基稳定，在路堤两侧填筑起反压作用的具有一定宽度和厚度的土体。

第 6.4.15 条 砂井(砂桩) sand drain (sand pile)

为加速软弱地基排水固结，在地基中钻孔，灌入中、粗砂而成的排水柱体。将砂灌入织袋放进孔内形成的井，称袋装砂井。

第 6.4.16 条 排水砂垫层 sand mat of subgrade

为加速软弱地基的固结，保证路基的强度和稳定，在路堤底部铺设的砂层。

第 6.4.17 条 石灰桩 lime pile

为加速软弱地基的固结，在地基上钻孔并灌入生石灰而成的吸水柱体。

第 6.4.18 条 固结 consolidation

在荷载或其他因素作用下，土体孔隙中水分逐渐排出、体积压缩、密度增大的现象。

第 6.4.19 条 保温护道 thermal insulation

在多年冻土地区，路堤两侧用保温材料填筑的具有一定宽度和厚度的护道。其作用是防止自然或人为因素改变地面温度，造成冻土融化而影响路基的稳定。

第 6.4.20 条 土石方爆破 blasting procedure

在筑路工程中，使用炸药爆破开挖土石方的方法。

第 6.4.21 条 抛掷爆破 blasting for throwing rock

炸药爆炸时，被爆破岩体的一部分沿最小抵抗线方向抛出的爆破方法。

第 6.4.22 条 爆破漏斗 blasting crater

抛掷爆破时所形成的爆破坑。其半径 r 与最小抵抗线 W 之比称爆破作用指数，即 $r/W = n$ 。

当 $n = 1$ 时，所形成的漏斗称标准抛掷爆破漏斗，当 $n < 1$ 时，称减弱抛掷爆破漏斗，当 $n > 1$ 时，称加强抛掷爆破漏斗。

第 6.4.23 条 松动爆破 blasting for loosening rock

炸药爆炸时，岩体被破碎松动但不抛掷的爆破方法。

第 6.4.24 条 爆破作用圈 acting circles of blasting

炸药爆炸时所产生的膨胀力和冲击波，以药包为中心向四周传播的同心圆。从中心向外依次为压缩圈、抛掷圈、破裂圈和振动圈。

第七章 路面工程

第一节 路面种类

第 7.1.1 条 路面 pavement

用各种筑路材料铺筑在道路路基上直接承受车辆荷载的层状构造物。

第 7.1.2 条 刚性路面 rigid pavement

刚度较大、抗弯拉强度较高的路面。一般指水泥混凝土路面。

第 7.1.3 条 柔性路面 flexible pavement

刚度较小、抗弯拉强度较低，主要靠抗压、抗剪强度来承受车辆荷载作用的路面。

第 7.1.4 条 高级路面 high type pavement

用水泥混凝土、沥青混凝土、热拌沥青碎石或整齐石块作面层的路面。

第 7.1.5 条 次高级路面 sub-high type pavement

用沥青贯入碎(砾)石、冷拌沥青碎(砾)石、半整齐石块、沥青表面处治等作面层的路面。

第 7.1.6 条 中级路面 intermediate type pavement

用水结碎石、泥结碎石、级配碎(砾)石，不整齐石块等作面层的路面。

第 7.1.7 条 低级路面 low type pavement

用各种材料改善土的路面。

第 7.1.8 条 水泥混凝土路面 cement concrete pavement

用水泥混凝土板作面层的路面。

第 7.1.9 条 钢筋混凝土路面 reinforced concrete pavement

配置有纵横向钢筋或钢筋网的水泥混凝土路面。

第 7.1.10 条 块料路面 block pavement

用石块、水泥混凝土块等铺砌而成的路面之统称。

第 7.1.11 条 沥青路面 bituminous pavement

用沥青作结合料铺筑面层的路面之统称。

第 7.1.12 条 再生沥青路面 reclaimed bituminous pavement

用再生沥青混合料作面层的路面。

第 7.1.13 条 沥青混凝土路面 bituminous concrete pavement

用沥青混凝土作面层的路面。

第 7.1.14 条 全厚式沥青(混凝土)路面 full depth asphalt pavement

沥青混凝土面层以下各结构层(垫层除外)均采用沥青混合料铺筑的路面。

第 7.1.15 条 沥青碎石路面 bituminous macadam pavement

用沥青碎石作面层的路面。

第 7.1.16 条 沥青贯入式路面 bituminous penetration pavement

用沥青贯入碎(砾)石作面层的路面。

第 7.1.17 条 上拌下贯式(沥青)路面 penetration macadam with coated chips

下部用贯入式、上部用沥青混合料作面层的路面。

第 7.1.18 条 (沥青)表面处治 bituminous surface treatment

用沥青和集料按层铺法或拌和法铺筑而成的厚度不超过 3cm 的沥青面层。

第 7.1.19 条 泥结碎石路面 clay-bound macadam

以碎石为骨料，经碾压后灌泥浆，依靠碎石的嵌锁和粘土的粘结作用形成的路面。

第 7.1.20 条 水结碎石路面 water-bound macadam

石灰岩类碎石层经洒水碾压，依靠碎石的嵌锁的石粉的粘结作用形成的路面。

第 7.1.21 条 级配路面 graded aggregate pavement

按密实级配原理选配的集料和适量粘性土，经拌和、摊铺、压实而成的路面。

第 7.1.22 条 刚性基层 rigid-type base

用低标号水泥混凝土铺筑的路面基层。

第 7.1.23 条 半刚性基层 semi-rigid type base

用无机结合料稳定土铺筑的能结成板体并具有一定抗弯强度的基层。

第 7.1.24 条 稳定土基层 stabilized soil base course

用石灰、水泥、粉煤灰等结合料与土、砂砾或其它集料，经拌和、摊铺，压实而成的路面基层。

第 7.1.25 条 工业废渣基层 industrial waste base course

用适合于路用的工业废渣修筑的路面基层。

第 7.1.26 条 (锥形)块石基层 Telford base

用一定规格的锥形块石经手工铺砌、碎石嵌缝并压实而成的路面基层。

第二节 路面设计

第 7.2.1 条 回弹弯沉 rebound deflection

路基或路面在规定荷载作用下产生垂直变形，卸载后能恢复的那一部分变形。

第 7.2.2 条 容许(回弹)弯沉 allowable rebound deflection

根据道路等级、路面类型及累积当量轴载等确定的回弹弯沉值。是柔性路面设计的主要指标。

第 7.2.3 条 标准轴载 standard axial loading

为路面结构计算所规定的设计荷载。

第 7.2.4 条 土基干湿类型 type of dry and damp soil base

根据路槽底面以下规定深度内土的平均稠度或相对含水量划分的干湿状态。分为干燥、中湿、潮湿、过湿土基四种类型。

第 7.2.5 条 路槽 road trough

为铺筑路面，在路基上按照设计要求修筑的浅槽。分挖槽、培槽、半挖半培槽三种形式。

第 7.2.6 条 路床 road bed

路槽底部一定深度的部分称路床。土质路床又称土基。

第 7.2.7 条 路面结构层 pavement structure layer

构成路面的各铺砌层，按其所处的层位和作用，主要有面层、基层和垫层。

第 7.2.8 条 面层 surface course

直接承受车辆荷载及自然因素的影响，并将荷载传递到基层的路面结构层。

第 7.2.9 条 磨耗层 wearing course

面层顶部用坚硬的细粒料和结合料铺筑的薄结构层。其作用是改善行车条件，防止行车对路面的磨损，延长路面的使用周期。

第 7.2.10 条 联结层 binder course

为加强面层与基层的共同作用或减少基层裂缝对面层的影响，设在基层上的结构层，为面层的组成部分。

第 7.2.11 条 基层 base course

设在面层以下的结构层。主要承受由面层传递的车辆荷载，并将荷载分布到垫层或土基上。当基层分为多层时，其最下面的一层称底基层。

第 7.2.12 条 垫层 bed course

设于基层以下的结构层。其主要作用是隔水、排水、防冻以改善基层和土基的工作条件。

第 7.2.13 条 隔水层 aquitard

为隔断侵入路面基层的毛细水，在基层与土基之间用透水性良好的或不透水的材料铺筑的垫层。

第 7.2.14 条 隔温层 thermal insulating course

为防止或减轻土基的冻害，在基层和土基之间用导温性低的材料铺筑的垫层。

第 7.2.15 条 整平层 leveling course

旧路面加铺补强层之前，先铺一层垫平原有路面的结构层。

第 7.2.16 条 补强层 strengthening layer

当原有路面的强度不适应交通要求时，在其上加铺的结构层。

第 7.2.17 条 封层 seal coat

为封闭表面空隙，防止水分侵入面层或基层，在面层或基层上铺的沥青封面。

第 7.2.18 条 透层 prime coat

为使沥青层与无沥青材料的基层结合良好，在基层上浇洒的液体沥青层。

第 7.2.19 条 粘层 tack coat

为使新铺沥青面层与下层粘结良好而浇洒的沥青层。

第三节 路面施工

第 7.3.1 条 层铺法 spreading in layers

集料与结合料分层摊铺、洒布、压实的路面施工方法。

第 7.3.2 条 拌和法 mixing method

集料与结合料按一定配比拌和均匀、摊铺、压实的路面施工方法。

第 7.3.3 条 厂拌法 plant mixing method

在固定的拌和工厂或移动式拌和站拌制混合料的施工方法。

第 7.3.4 条 路拌法 road mixing method

在路上或沿线就地拌和混合料的施工方法。

第 7.3.5 条 热拌法 hot mixing method

将一定比例的集料和沥青分别加热至规定温度，然后拌和均匀的施工方法。

第 7.3.6 条 冷拌法 cold mixing method

将一定配比的集料和液体沥青在常温下进行拌和的施工方法。

第 7.3.7 条 热铺法 hot laid method

沥青混合料加热拌和后，在规定温度下摊铺、压实的路面施工方法。

第 7.3.8 条 冷铺法 cold laid method

沥青混合料拌和后，在常温下摊铺、压实的路面施工方法。

第 7.3.9 条 贯入法 penetration method

在初步压实的碎石层上浇灌沥青，再分层撒铺嵌缝料和洒布沥青，并分层压实的路面施工方法。

第 7.3.10 条 铺砌法 pitching method

用手工或机械铺筑块料路面的施工方法。

第 7.3.11 条 缩缝 contraction joint

在水泥混凝土路面板上设置的收缩缝。其作用是使水泥混凝土板在收缩时不致产生不规则的裂缝，一般采用假缝。

第 7.3.12 条 胀缝 expansion joint

在水泥混凝土路面板上设置的膨胀缝。其作用是使水泥混凝土板在温度升高时能自由伸展，应采用真缝。

第 7.3.13 条 真缝 true joint

在水泥混凝土路面板上做成贯通整个板厚的缝。

第 7.3.14 条 假缝 dummy joint

在水泥混凝土路面板上做成不贯通整个板厚的缝。

第 7.3.15 条 横缝 transverse joint

在水泥混凝土路面板上设置的与道路中线垂直或接近垂直的缝。

第 7.3.16 条 纵缝 longitudinal joint

在水泥混凝土路面板上设置的平行于道路中线的缝。

第 7.3.17 条 企口缝 tongue and groove joint

相邻两块水泥混凝土路面板，一侧板的中间榫头与邻板板边的榫槽吻接以传递荷载的接缝。

第 7.3.18 条 施工缝 construction joint

因施工需要设置的接缝。

第 7.3.19 条 传力杆 dowel bar

沿水泥混凝土路面板横缝，每隔一定距离在板厚中央布置的圆钢筋。其一端固定在一侧板内，另一端可以在邻侧板内滑动，其作用是在两块路面板之间传递行车荷载和防止错台。

第 7.3.20 条 拉杆 tie bar

沿水泥混凝土路面板接缝，每隔一定距离在板厚中央布置的异形钢筋。其作用是防止路面板错动和纵缝间隙扩大。

第 7.3.21 条 路面平整度 surface evenness

路表面纵向的凹凸量的偏差值。

第 7.3.22 条 路面粗糙度 surface roughness

路表面骨料的棱角阻止轮胎滑动的能力。通常以路面摩擦系数和路表构造深度来表示。

第八章 桥涵工程

第一节 桥涵类型

第 8.1.1 条 桥梁 bridge

为道路跨越天然或人工障碍物而修建的建筑物。

第 8.1.2 条 钢筋混凝土桥 reinforced concrete bridge

以钢筋混凝土作为上部结构主要建筑材料的桥梁。

第 8.1.3 条 预应力混凝土桥 prestressed concrete bridge

以预应力混凝土作为上部结构主要建筑材料的桥梁。

第 8.1.4 条 钢桥 steel bridge

以钢材作为上部结构主要建筑材料的桥梁。

第 8.1.5 条 圬工桥 masonry bridge

以石料、砖或水泥混凝土作为主要建筑材料的桥梁。

第 8.1.6 条 木桥 timber bridge

以木材作为主要建筑材料的桥梁。

第 8.1.7 条 正交桥 right bridge

桥梁的纵轴线与其跨越的河流流向或路线轴向相垂直的桥梁。

第 8.1.8 条 斜交桥 skew bridge

桥梁的纵轴线与其跨越的河流流向或路线轴向不相垂直的桥梁。

第 8.1.9 条 弯桥 curved bridge

桥面中心线在平面上为曲线的桥梁。

第 8.1.10 条 坡桥 bridge on slope

修建在较大纵坡的路段上并与路线纵坡基本一致的桥梁。

第 8.1.11 条 斜桥 skew bridge

桥梁的纵轴线与其墩台轴线不相垂直的桥梁。

第 8.1.12 条 正桥 right bridge

桥梁的纵轴线与其墩台轴线相垂直的桥梁。

第 8.1.13 条 上承式桥 deck bridge

桥面系位于上部结构上部的桥梁。

第 8.1.14 条 中承式桥 half-through bridge

桥面系位于上部结构中部的桥梁。

第 8.1.15 条 下承式桥 through bridge

桥面系位于上部结构下部的桥梁。

第 8.1.16 条 梁桥 beam bridge

以梁作为上部结构主要承重构件的桥梁。

第 8.1.17 条 简支梁桥 simple supported beam bridge

以一端由固定支座支承、另一端由活动支座支承的梁作为上部结构主要承重构件的梁桥。

第 8.1.18 条 连续梁桥 continuous beam bridge

以由三个或三个以上支座支承的梁作为上部结构主要承重构件的梁桥。

第 8.1.19 条 悬臂梁桥 cantilever beam bridge

以一端或两端向外自由悬出的简支梁作为上部结构主要承重构件的梁桥。

第 8.1.20 条 联合梁桥 composite beam bridge

钢主梁和钢筋混凝土或预应力混凝土桥面板结合成整体的梁桥。

第 8.1.21 条 板桥 slab bridge

以板作为上部结构主要承重构件的桥梁。

第 8.1.22 条 拱桥 arch bridge

在竖直平面内以拱作为上部结构主要承重构件的桥梁。

第 8.1.23 条 双曲拱桥 two-way curved arch bridge

拱圈由纵向拱肋和横向拱波组成的拱桥。

第 8.1.24 条 空腹拱桥 open spandrel arch bridge

拱圈上设有腹拱、立柱或横墙以支承桥面系的拱桥。

第 8.1.25 条 实腹拱桥 filled spandrel arch bridge

拱圈上为实体建筑或填料的拱桥。

第 8.1.26 条 系杆拱桥 bowstring arch bridge

由系杆承受两拱脚水平推力的拱桥。

第 8.1.27 条 桁架桥 truss bridge

以桁架作为上部结构主要承重构件的桥梁。

第 8.1.28 条 刚构桥 rigid frame bridge

梁与墩、台为刚性联结的桥梁。

第 8.1.29 条 T形刚构桥 T-shaped rigid frame

主梁为跨中设铰或挂梁的多跨刚构桥。

第 8.1.30 条 斜拉桥(斜张桥) cable stayed bridge

以固定于索塔并锚固于桥面系的斜向拉索作为上部结构主要承重构件的桥梁。

第 8.1.31 条 悬索桥(吊桥) suspension bridge

以通过索塔悬挂并锚固于两岸(或桥两端)的缆索(或钢链)作为上部结构主要承重构件的桥梁。

第 8.1.32 条 漫水桥 submersible bridge

允许洪水漫过桥面的桥梁。

第 8.1.33 条 浮桥 pontoon bridge

上部结构架设在水中浮动支承(如船、筏、浮箱等)上的桥梁。

第 8.1.34 条 开启桥 movable bridge

为通航需要,上部结构能以竖旋、平旋、提升等方式开合的桥梁。

第 8.1.35 条 装配式桥 fabricated bridge

上部结构由顶制构件组合成整体的桥梁。

第 8.1.36 条 装拆式钢桥 fabricated steel bridge

上部结构主要承重构件是以标准单元金属构件组装而成并可快速拼拆的桥梁。

第 8.1.37 条 涵洞 culvert

横穿路基的小型排水构造物。一般由基础、洞身和洞口组成。

第 8.1.38 条 管涵 pipe culvert

洞身以圆形管节修建的涵洞。

第 8.1.39 条 拱涵 arch culvert

洞身顶部呈拱形的涵洞。

第 8.1.40 条 箱涵 box culvert

洞身以钢筋混凝土箱形管节修建的涵洞。

第 8.1.41 条 盖板涵 slab culvert

洞身上部以钢筋混凝土板、条石等作盖板的涵洞。

第 8.1.42 条 无压力式涵洞 inlet unsubmerged culvert

入口处水流的水位低于洞口上缘，洞身全长范围内水面不接触洞顶的涵洞。

第 8.1.43 条 压力式涵洞 outlet submerged culvert

入口处水流的水位高于洞口上缘，洞身全长范围内充满水流，洞顶承受水头压力的涵洞。

第 8.1.44 条 半压力式涵洞 inlet submerged culvert

入口处水流的水位高于洞口上缘，部分洞顶承受水头压力的涵洞。

第 8.1.45 条 倒虹涵 siphon culvert

渠道与道路平面交叉时，为连接渠道而设在道路下面洞身形似倒置的虹吸管的压力式涵洞。

第二节 桥涵构造

第 8.2.1 条 上部结构 superstructure

桥梁支座以上(无铰拱起拱线或框架主梁底线以上)跨越桥孔部分的总称。

第 8.2.2 条 主梁 main beam

在上部结构中，支承各种荷载并将其传递至墩、台的梁。

第 8.2.3 条 横梁 transverse beam

在上部结构中，沿桥轴横向设置并支承于主要承重构件上的梁。

第 8.2.4 条 纵梁 longitudinal beam; stringer

在上部结构中，沿桥梁轴向设置并支承于横梁上的梁。

第 8.2.5 条 拱圈 arch ring

在拱桥上部结构中，支承各种荷载并将其传递至墩、台的拱形结构。

第 8.2.6 条 拱上结构 spandrel structure

拱桥拱圈以上各部分结构的总称。

第 8.2.7 条 腹拱 spandrel arch

在空腹式拱桥拱圈以上设置的小拱。

第 8.2.8 条 拱上侧墙 spandrel wall

在实腹式拱桥拱圈以上沿桥纵向两侧设置的挡土墙。

第 8.2.9 条 桥面系 floor system; bridge decking

上部结构中，直接承受车辆、人群等荷载并将其传递至主要承重构件的桥面构造系统，包括桥面铺装、桥面板、纵梁、横梁、人行道等。

第 8.2.10 条 桥面铺装 bridge deck pavement

为保护桥面板和分布车轮的集中荷载，用沥青混凝土、水泥混凝土、高分子聚合物等材料铺筑在桥面板上的保护层。

第 8.2.11 条 伸缩缝 expansion joint

为适应材料胀缩变形对结构的影响而在结构中设置的间隙。

第 8.2.12 条 桥面伸缩装置 bridge floor expansion and contraction installation

为使车辆平稳通过桥面并满足桥面变形的需要，在桥面伸缩缝处设置的各种装置的总称。

第 8.2.13 条 安全带 safety belt

当桥面不设人行道时，为保障交通安全，在车行道边缘设置的高出车行道的带状构造物。

第 8.2.14 条 下部结构 substructure

支承桥梁上部结构并将其荷载传递至地基的桥墩、桥台和基础的总称。

第 8.2.15 条 桥墩 pier

多孔桥梁中，处于相邻桥孔之间支承上部结构的构造物。

第 8.2.16 条 盖梁 bent cap

为支承、分布和传递上部结构的荷载，在排架桩墩顶部设置的横梁。

第 8.2.17 条 重力式墩、台 gravity pier (abutment)

在承受外力时，依靠自身重力以及作用其上的重力保持稳定的墩、台。

第 8.2.18 条 柱式桥墩 column pier

墩身由一个或几个立柱所组成的桥墩。

第 8.2.19 条 排架桩墩 pile bent pier

在成排的桩的桩顶以盖梁联结构成的桥墩。

第 8.2.20 条 柔性墩 flexible pier

墩身较细长，墩顶可随着上部结构顺桥向的位移而相应变位的桥墩。

第 8.2.21 条 制动墩 abutment pier

多跨桥梁中，可承受全桥或分段水平推力的桥墩。

第 8.2.22 条 单向推力墩 single direction thrust pier

多孔拱桥中，可承受单向恒载推力的桥墩。

第 8.2.23 条 桥台 abutment

位于桥梁两端并与路基相连接的支承上部结构和承受桥头填土侧压力的构造物。

第 8.2.24 条 锥坡 conical slope

为保护路堤边坡不受冲刷，在桥涵与路基相接处修筑的锥形护坡。

第 8.2.25 条 U形桥台 U-shaped abutment

前墙和两侧翼墙连成一体，在平面上呈 U 字形的桥台。

第 8.2.26 条 八字形桥台 flare wing wall abutment

两侧翼墙在平面上呈八字形的桥台。

第 8.2.27 条 埋置式桥台 buried abutment

台身大部分埋于土中，仅设置耳墙局部挡土的桥台。

第 8.2.28 条 扶壁式桥台 counterfort abutment

由钢筋混凝土前墙、踵板和扶壁构成的桥台。

第 8.2.29 条 锚碇板式桥台 anchored bulkhead abutment

台身借埋置在台后稳定土体内的锚碇板和锚杆的拉力以抵抗土体侧压力的桥台。

第 8.2.30 条 支撑式桥台 supported type abutment

台身顶部与梁或板铰接，下部设置支撑梁，使桥梁构成四铰框架体系的桥台。

第 8.2.31 条 地基 subsoil

直接承受构造物荷载影响的地层。

第 8.2.32 条 加固地基 consolidated subsoil

用换土、夯实、有机或无机结合料稳定等方法加固处理的地基。

第 8.2.33 条 天然地基 natural subsoil

未经加固处理的地基。

第 8.2.34 条 基础 foundation

将桥梁墩、台所承受的各种荷载传递至地基上的构造物。

第 8.2.35 条 承台 bearing platform

为承受、分布由墩身传递的荷载，在基桩顶部设置的联结各桩顶的钢筋混凝土平台。

第 8.2.36 条 支座 bearing

设在桥梁上部结构与下部结构之间，使上部结构具有一定活动性的传力装置。

第 8.2.37 条 固定支座 fixed bearing

使上部结构能转动而不能水平移动的支座。

第 8.2.38 条 活动支座 expansion bearing

使上部结构能转动和水平移动的支座。

第 8.2.39 条 索塔 cable stay tower

悬索桥或斜拉桥支承主索的塔形构造物。

第 8.2.40 条 索鞍 cable saddle

在悬索桥索塔顶部设置的鞍状支承装置。

第 8.2.41 条 调治构造物 regulating structure

为引导或改变水流方向，使水流平顺地通过桥孔以减缓水流对桥位附近河床、河岸的冲刷而修建的水工构造物。

第三节 桥涵设计

第 8.3.1 条 桥位 bridge site

在勘测过程中所选择的建桥位置。

第 8.3.2 条 主桥 main bridge

根据设计流量、通航要求、结构等确定的桥梁的主要跨段。

第 8.3.3 条 引桥 approach span

位于主桥两端、代替高路堤的桥梁跨段。

第 8.3.4 条 跨径 span

结构或构件支承间的水平距离。

第 8.3.5 条 桥下净空 clearance of span

为满足桥下通航(行车、行人)的需要,对上部结构底缘以下规定的空间限界。

第 8.3.6 条 桥面净空 clearance above bridge floor

桥面车行道、人行道上应保持的空间限界。

第 8.3.7 条 桥梁建筑高度 construction height of bridge

上部结构底缘至桥面顶面的竖直距离。

第 8.3.8 条 荷载 load

使结构或构件产生内力和变形的外力及其它因素。

第 8.3.9 条 永久荷载(恒载) permanent load

在结构的设计使用期内,其值不变或变化值与平均值相比可忽略不计的荷载,如结构重力、预加应力、土的重力、土的侧压力等。

第 8.3.10 条 可变荷载 variable load

在结构的设计使用期内,其值可变化且变化值与平均值相比不可忽略的荷载。按其影响程度,分为基本可变荷载(活载,如车辆、人群等)和其它可变荷载(如风力、汽车制动力等)。

第 8.3.11 条 偶然荷载 accidental load

在结构的设计使用期内偶然出现(或不出现),其数值很大、持续时间很短的荷载,如地震力、船只或漂浮物冲击力等。

第 8.3.12 条 荷载组合 loading combinations

根据桥涵特性、使用要求、桥位处自然条件、荷载发生频率等,由规范规定在设计时应考虑可能在结构上同时出现的若干荷载。

第 8.3.13 条 施工荷载 construction load

施工阶段为验算桥梁结构或构件安全度所考虑的临时荷载,如结构重力、施工设备、风力、拱桥单向推力等。

第 8.3.14 条 通航水位 navigable water level

在各级航道中,能保持船舶(队)正常航行时的最高和最低水位。

第 8.3.15 条 设计水位 design water level

与设计流量相对应的水位。当计入浪高及壅水影响时称计算水位。

第 8.3.16 条 设计洪水频率 designed flood frequency

桥涵设计时采用的某一洪水重现的概率。

第 8.3.17 条 水力计算 hydraulic computation

为确定桥涵构造物的结构尺寸(如基础埋深、桥下净空等),根据设计流量进行的计算工作。

第 8.3.18 条 桥下一般冲刷 general scour under bridge opening

由于桥梁墩台压缩水流,导致桥下流速增大而引起桥下河床断面的冲刷。

第 8.3.19 条 桥墩局部冲刷 local scour near pier

由于桥墩的阻碍,水流在桥墩周围产生强烈涡流而引起的冲刷。

第 8.3.20 条 自然演变冲刷 natural scour

在不受水工建筑物影响的情况下,由于水流挟带泥沙行进而引起的河床冲刷。

第 8.3.21 条 冲刷系数 coefficient of scouring

桥下需要的过水面积与建桥后未经冲刷的过水面积的比值。

第四节 桥涵施工

第 8.4.1 条 先张法 pretensioning method

先在台座上张拉预应力钢材，然后浇筑水泥混凝土以形成预应力混凝土构件的施工方法。

第 8.4.2 条 后张法 post-tensioning method

先浇筑水泥混凝土，待达到规定的强度后再张拉预应力钢材以形成预应力混凝土构件的施工方法。

第 8.4.3 条 缆索吊装法 erection with cableway

利用悬挂的缆索运输和安装构件的施工方法。

第 8.4.4 条 悬臂拼装法 erection by protrusion

在桥墩两侧设置吊架，平衡地逐段向跨中悬臂拼装水泥混凝土梁体预制件，并逐段施加预应力的施工方法。

第 8.4.5 条 悬臂浇筑法 cast-in-place cantilever method

在桥墩两侧设置工作平台，平衡地逐段向跨中悬臂浇筑水泥混凝土梁体，并逐段施加预应力的施工方法。

第 8.4.6 条 移动支架逐跨施工法 span by span method

采用可在桥墩上纵向移动的支架及模板，在其上逐跨拼装水泥混凝土梁体预制件或现浇水泥混凝土，并逐跨施加预应力的施工方法。

第 8.4.7 条 纵向拖拉法 erection by longitudinal pulling method

将预制的单根梁或预拼的整孔梁，用拖拉设备从桥头纵向拖到墩上的施工方法。

第 8.4.8 条 顶推法 incremental launching method

梁体在桥头逐段浇筑或拼装，用千斤顶纵向顶推，使梁体通过各墩顶的临时滑动支座面就位的施工方法。

第 8.4.9 条 转体架桥法 construction by swing

利用河岸地形预制半孔桥跨结构，在岸墩或桥台上旋转就位于跨中合龙的施工方法。

第 8.4.10 条 浮运架桥法 erecting by floating

利用潮水涨落或调节船舱内的水量，将船载的整孔主要承重结构置于墩台上的施工方法。

第 8.4.11 条 顶入法 jack-in method

利用顶进设备将预制的箱形构造物或圆管逐渐顶入路基，以构成立体交叉通道或涵洞的施工方法。

第九章 隧道工程

第 9.0.1 条 (道路)隧道 tunnel

为使道路从地层内部或水底通过而修建的建筑物，由洞身、洞门等组成。

第 9.0.2 条 洞门 tunnel portal

为保持洞口上方及两侧路堑边坡的稳定，在隧道洞口修建的墙式构造物。

第 9.0.3 条 衬砌 tunnel lining

为防止围岩变形或坍塌，沿隧道洞身周边用水泥混凝土等材料修建的永久性支护结构。

第 9.0.4 条 明洞 open cut tunnel

用明挖法修建的隧道。常用于地质不良路段或埋深较浅的隧道。

第 9.0.5 条 围岩 surrounding rock

隧道周围一定范围内，对洞身的稳定有影响的岩(土)体。

第 9.0.6 条 隧道建筑限界 structural approach limit of tunnel

在隧道洞身内应保持的道路建筑限界及设置其它设施的空间范围。

第 9.0.7 条 隧道埋深 depth of tunnel

隧道开挖断面的顶部至自然地面的垂直距离。

第 9.0.8 条 明挖法 open cut method

先将隧道部位的岩(土)体全部挖除,然后修建洞身、洞门,再进行回填的施工方法。

第 9.0.9 条 矿山法 mine tunnelling method

用开挖地下坑道的作业方式修建隧道的施工方法。

第 9.0.10 条 盾构法 shield tunnelling method

利用盾构进行隧道开挖,衬砌等作业的施工方法。

第 9.0.11 条 新奥法 New Austrian Tunnelling Method

在软弱岩层中修建隧道时,开挖后立即喷射水泥混凝土作为临时支撑(必要时加锚杆)以稳定围岩,然后再进行衬砌的施工方法。

第 9.0.12 条 沉埋法 immersed tunnelling method

将箱形或管形水泥混凝土预制构件,分段沉埋至河底或海底而构成隧道的施工方法。

第 9.0.13 条 隧道支撑 tunnel support

隧道开挖过程中,为了防止围岩变形或坍落所设置的支护结构。常用的有构件支撑和喷锚支护两类。

第 9.0.14 条 构件支撑 element support

用钢、木等材料制作构件架设的临时支撑,如木支撑、金属支撑、钢木混合支撑等。

第 9.0.15 条 喷锚支护 lock bolt support with shotcrete

借高压喷射水泥混凝土和打入岩层中的金属锚杆的联合作用(根据地质情况也可分别单独采用)加固岩层,分为临时性支护结构和永久性支护结构。

第十章 道路养护

第 10.0.1 条 养护 mi tenance

为保证道路正常使用而进行的经常性保养、维修,预防和修复灾害性损坏,以及提高使用质量和服务水平而进行的加固、改善或增建。

第 10.0.2 条 定期养护 peridical maintenance

对道路及附属设施按一定时间进行保养、维修的养护方法。

第 10.0.3 条 巡回养护 patrol maintenance

在管养的路段上巡回检查,发现病害、交通障碍及其它异常情况及时进行处理养护方法。

第 10.0.4 条 大中修周期 maintenance period

两次大、中修的间隔时间。

第 10.0.5 条 小修保养 routine maintenance

对道路及附属设施经常进行维护保养和修补轻微损坏部分的作业。

第 10.0.6 条 中修 intermediate maintenance

对道路及附属设施的一般性磨损和损坏部分进行修理加固、更换或局部改善,以恢复道路原有技术状况的工程。

第 10.0.7 条 大修 heavy maintenance

对道路及附属设施的较大损坏进行全面的综合修理,以恢复原设计标准,或在原技术等级范围内局部改善或个别增建,以提高道路通行能力的工程。

第 10.0.8 条 改善工程 road improvement

根据交通发展的要求,对道路及附属设施进行逐段改善,以提高技术等级的工程。

第 10.0.9 条 回砂 road improvement

用回砂设备对路面松散保护层恢复平整的作业。

第 10.0.10 条 罩面 overlay of pavement

为改善沥青路面的使用质量,提高路面的防水、抗滑能力和平整度,在原有沥青路面上加铺的薄沥青面层。

第 10.0.11 条 路面翻修 pavement recapping

对损坏的路面,经挖除或翻松处理后重新铺筑的作业。

第 10.0.12 条 路面补强 pavement strengthening

根据交通发展要求,对原有路面采取增加强度的措施。

第 10.0.13 条 防滑处理 deslicing treatment

为恢复或提高路面抗滑能力而采取的措施。

第 10.0.14 条 路面病害 pavement distress

路面的各种损坏、变形及其它缺陷的统称。

第 10.0.15 条 路面松散 revelling of pavement

由于结合料粘性降低或消失，路面在行车作用下集料从表面脱落的现象。

第 10.0.16 条 路面网裂 nte-shaped cracking

路面表面产生纵横交错呈网状的较小裂缝。

第 10.0.17 条 路面龟裂 alligator cracking

路面表面产生形似龟背花纹的较宽裂缝。

第 10.0.18 条 反射裂缝 reflection crack

路面基层开裂而导致面层出现的裂缝。

第 10.0.19 条 路面坑槽 pot holes

在行车作用下，路面骨料局部脱落而产生的坑洼。

第 10.0.20 条 路面冻胀 surface frost heave

在寒冷地区结冻初期，土基下部的水分向上集聚并冻结成冰引起膨胀，造成柔性路面拱起开裂、刚性路面错台或折断的现象。

第 10.0.21 条 路面沉陷 pavement depression

由于路基的竖向变形而导致路面下沉的现象。

第 10.0.22 条 弹簧现象 springing

路基或路面上出现的受压下陷、去压回弹的现象。

第 10.0.23 条 路面滑溜 surface slipperiness

由于路面表面光滑、潮湿、结冰等原因造成行车滑移的现象。

第 10.0.24 条 泛油 bleeding

沥青路面因沥青含量偏多或稠度偏低，当气温较高时，在行车作用下沥青被挤出，路面表面出现薄油层的现象。

第 10.0.25 条 拱胀 blow up

水泥混凝土路面在气温升高时，因胀缝不能充分发挥作用，造成板体向上拱起的现象。

第 10.0.26 条 路面板唧泥 pavement slab pumping

水泥混凝土路面板在行车的重复作用下，引起板体上下运动而产生抽吸作用，使路面下稀释的泥浆或细料从接缝或裂缝处挤出的现象。

第 10.0.27 条 错台 faulting of slab ends

在水泥混凝土路面的接缝或裂缝处，两板体产生相对竖向位移的现象。

第 10.0.28 条 错位 slab staggering

水泥混凝土路面板产生水平位移的现象。

第 10.0.29 条 坍方 land slide

路基、堤坝及河岸等边坡土体坍塌的现象。

第 10.0.30 条 沉陷 subsidence

路基压实度不够或构造物地基土质不良，在水、荷载等因素作用下产生的不均匀的竖向变形。

第 10.0.31 条 翻浆 frost boiling

春融时期由于土基含水量过大，强度急剧降低，在行车作用下，路面表面出现不均匀起伏、弹簧或破裂冒浆等现象。

第 10.0.32 条 沙害 sand hazard

通过沙漠地区的路段，因风沙的作用造成大量积沙而阻碍交通的现象。

第 10.0.33 条 雪害 snow hazard

因积雪或雪崩而阻碍交通或造成行车事故的现象。

第 10.0.34 条 水毁 washout

因暴雨、洪水造成路基、路面、桥涵及其它设施的损毁。

第 10.0.35 条 路容 road appearance

道路及其附属设施等的外观状况。

第 10.0.36 条 路况 road condition

现有道路路基、路面、构造物及附属设施等的技术状况。

第 10.0.37 条 路况调查 road condition survey

对现有道路路况的调查、检验、评价并登记储存等工作的全过程。

第十一章 工程材料

第一节 材料

第 11.1.1 条 粒料 granular material

呈颗粒状的松散材料。

第 11.1.2 条 集料(骨料) aggregate

在混合料中起骨架和填充作用的粒料,包括碎石、砾石、石屑、砂等。

第 11.1.3 条 矿料 mineral aggregate

包括矿粉在内的集料。

第 11.1.4 条 矿粉 mineral powder

符合工程要求的石粉及其代用品的统称。

第 11.1.5 条 砂 sand

岩石经风化或轧制而成的粒径为 0.074~2mm 的粒料。

第 11.1.6 条 砾石 gravel

风化岩石经水流长期搬运而成的粒径为 2~60mm 的无棱角的天然粒料。

第 11.1.7 条 砂砾 sand gravel

砂和砾石的混合物。

第 11.1.8 条 卵石 cobble stone

风化岩石经水流长期搬运而成的粒径为 60~200mm 的无棱角的天然粒料;大于 200mm 者称漂石。

第 11.1.9 条 碎石 broken stone ; crushed stone

符合工程要求的岩石,经开采并按一定尺寸加工而成的有棱角的粒料。

第 11.1.10 条 片石 rubble

符合工程要求的岩石,经开采选择所得的形状不规则的、边长一般不小于 15cm 的石块。

第 11.1.11 条 块石 block stone

符合工程要求的岩石,经开采并加工而成的形状大致方正的石块。

第 11.1.12 条 锥形块石 Telford

底面大、顶面小,形状似截头锥体的石块。

第 11.1.13 条 料石 dressed stone

按规定要求经凿琢加工而成的形状规则的石块。

第 11.1.14 条 石屑 chip

轧制并筛分碎石所得的粒径为 2~10mm 的粒料。

第 11.1.15 条 (路用)工业废渣 industrial solid waste

符合工程要求的钢渣、炉渣、粉煤灰等固体废渣的统称。

第 11.1.16 条 同粒径集料 single-size aggregate

粒径基本接近同一尺寸的集料。

第 11.1.17 条 结合料 binder

用以结合松散材料使其成为整体的有机或无机材料。

第 11.1.18 条 有机结合料 organic binder

具有良好胶结性能的有机化合物。在道路工程中,主要是指沥青材料。

第 11.1.19 条 无机结合料 inorganic binder

具有胶结性能的无机化合物。在道路工程中，主要是指水泥、石灰等材料。

第 11.1.20 条 沥青 bitumen

由极复杂的高分子碳氢化合物及其非金属(氧、硫、氮等)衍生物所组成的有机胶凝材料。分为地沥青和焦油沥青。

第 11.1.21 条 地沥青 asphaltic bitumen

天然沥青和石油沥青的总称。

第 11.1.22 条 焦油沥青 tar

有机物经过干馏得到焦油后进一步加工得到的沥青的总称。

第 11.1.23 条 天然沥青 natural asphalt

石油受自然因素的作用所形成的沥青。

第 11.1.24 条 石油沥青 petroleum asphaltic bitumen

环烷基或混合基的石油，经提炼出轻质油后得到的残留物。

第 11.1.25 条 煤沥青 coal tar

煤经过干馏得到煤焦油，再经过蒸馏后得到的残留物。

第 11.1.26 条 液体沥青 liquid asphaltic bitumen

在常温下呈流动状态的地沥青。

第 11.1.27 条 乳化沥青 emulsified bitumen

沥青在含有乳化剂的水溶液中，经机械搅拌使沥青微粒子分散而形成的沥青乳液。

第 11.1.28 条 阳离子乳化沥青 cationic emulsified bitumen

用阳离子乳化剂制成的乳化沥青，沥青微粒带正电荷。

第 11.1.29 条 阴离子乳化沥青 anionic emulsified bitumen

用阴离子乳化剂制成的乳化沥青，沥青微粒带负电荷。

第 11.1.30 条 混合料 mixture

集料或矿料与结合料经拌和而成的混合材料。

第 11.1.31 条 沥青混合料 bituminous mixture

沥青与矿料或集料按一定比例拌和而成的混合料。

第 11.1.32 条 沥青混凝土混合料 bituminous concrete mixture

沥青与级配矿料按一定比例拌和而成的混合料。压实后称沥青混凝土。按所用矿料粒径不同，分为粗粒式、中粒式、细粒式等。

第 11.1.33 条 沥青碎石混合料 bituminous macadam mixture

沥青与级配材料按一定比例拌和而成的混合料。压实后称沥青碎石，其空隙率一般大于 10%。按所用集料粒径不同，分为粗粒式、中粒式、细粒式等。

第 11.1.34 条 沥青砂 asphalt sand

沥青与砂按一定比例拌和而成的混合料。

第 11.1.35 条 再生沥青混合料 reclaimed asphalt mixture

旧沥青面层材料经回收加工并掺入新料及再生剂拌制成的混合料。

第 11.1.36 条 水泥混凝土混合料 cement concrete mixture

水泥、集料和水按一定比例拌和而成的混合料。

第 11.1.37 条 水泥混凝土 cement concrete

水泥混凝土混合料经浇筑、振捣并硬化后形成的固体材料。

第 11.1.38 条 碾压式水泥混凝土 rolled cement concrete

水灰比小、无坍落度、可用机械压实成型的水泥混凝土。

第 11.1.39 条 钢筋混凝土 reinforced concrete

配置有受力钢筋的水泥混凝土。

第 11.1.40 条 预应力混凝土 prestressed concrete

通过张拉钢材对混凝土预加应力的水泥混凝土。

第 11.1.41 条 干硬性混凝土 dry concrete

水灰比较小、坍落度极小、经强力振捣成型后强度较高的水泥混凝土。

第 11.1.42 条 轻质混凝土 light-weight concrete

采用轻质集料的水泥混凝土。

第 11.1.43 条 纤维混凝土 fibrous concrete

掺有短纤维(如钢纤维、玻璃纤维、聚丙烯纤维)、具有较高抗拉强度的水泥混凝土。

第 11.1.44 条 外加剂 admixture

为改善材料的某些性能而加入的化学制剂。

第 11.1.45 条 冷拉钢筋 cold-stretched steel bar

在常温下经拉伸而提高屈服强度的钢筋。

第 11.1.46 条 高强螺栓 high strength bolt

用优质高强钢材制成的螺栓，其传力方式是依靠被紧固构件接触面的摩擦力。

第 11.1.47 条 土工织物 civil engineering fabric ; geotextile

在土体中能起排水、隔离、加固等作用的人造纤维织物(如聚丙烯、聚酯、尼龙等)。

第二节 材料性质

第 11.2.1 条 空隙率 porosity

材料的颗粒之间空隙体积占总体积的百分比。

第 11.2.2 条 孔隙比 void ratio

材料的孔隙体积与其固体体积的比值。

第 11.2.3 条 颗粒组成 grain composition

在集料中，各种不同粒径范围的颗粒重量占总重量的百分率。

第 11.2.4 条 细度 fineness

粉状材料的粗细程度。一般以筛孔尺寸或比表面积表示。

第 11.2.5 条 细度模数 fineness modulus

砂的粒径的粗细程度，为砂在规定各筛孔的累积筛余百分率之和除以 100 求得。

第 11.2.6 条 筛分 sieve analysis

按规定试验方法用标准筛对矿料进行颗粒组成分析。

第 11.2.7 条 石料磨光值 polished stone value

按规定试验方法测得的石料抵抗轮胎磨光作用能力的数值，以百分率表示。

第 11.2.8 条 级配 gradation

矿料的各种粒径范围颗粒重量的分配比例。按各种粒径范围的连续或中断，分为连续级配和间断级配；按混合料成型后空隙率的大小，分为开级配和密级配。

第 11.2.9 条 最佳级配 optimum gradation

能使矿料的颗粒组成满足工程技术要求的级配。

第 11.2.10 条 含水量 water content

材料内所含水分的重量与材料干重之比，对沥青、油类等材料为所含水分重量与含水材料总重量之比，以百分率表示。

第 11.2.11 条 最佳含水量 optimum moisture content

材料在标准击实试验条件下，能达到最大干密度时的含水量。

第 11.2.12 条 (土的)稠度界限 consistency limit (of soil)

土从一种稠度状态变到另一种稠度状态的分界含水量。分为液限、塑限和缩限。

第 11.2.13 条 液限 liquid limit

土从可塑状态变为流动状态时的分界含水量。

第 11.2.14 条 塑限 plastic limit

土从半固体状态变为可塑状态时的分界含水量。

第 11.2.15 条 缩限 shrinkage limit

土从固体状态变为半固体状态时的分界含水量。

第 11.2.16 条 塑性指数 plastic limit

土的液限与塑限的差值。

第 11.2.17 条 (土的)平均稠度 average consistency (of soil)

判定土基干湿状态的指标。为土的液限含水量与平均含水量之差与土的塑性指数的比值。

第 11.2.18 条 (土的)相对含水量 relative moisture content (of soil)

判定土基干湿状态的指标,为土的平均含水量与液限含水量的比值。

第 11.2.19 条 硬度 hardness

材料抵抗其它物体刻划或压入其表面的能力。测定方法有压入法、弹性回跳法、刻痕法等。

第 11.2.20 条 抗弯强度 bending strength

材料在弯曲破坏时的最大弯拉应力。

第 11.1.21 条 (路用)石料等级 gradation of stones

筑路用石料按其抗压强度和磨耗度不同而分成的等级。

第 11.2.22 条 水灰比 water cement ratio

水泥混凝土混合料中,所用水的重量与水泥重量的比值。

第 11.2.23 条 砂率 sand ratio

水泥混凝土混合料中,砂的重量与砂、石总重量之比,以百分率表示。

第 11.2.24 条 和易性 workability

水泥混凝土混合料在施工过程中的流动性、粘聚性、保水性等的综合性质。

第 11.2.25 条 坍落度 slump

按规定试验方法测得的新拌制的水泥混凝土混合料下坍的竖直距离,以厘米计。

第 11.2.26 条 硬化 hardening

新拌制的水泥砂浆或水泥混凝土混合料经化学作用逐渐失去塑性而变硬的现象。

第 11.2.27 条 水硬性 hydraulicity

无机结合料遇水后,能在水中硬化并继续增长其强度的性质。

第 11.2.28 条 气硬性 air hardening

无机结合料能在空气中硬化并继续增加其强度的性质。

第 11.2.29 条 离析 segregation

各种混合料出现的集料与结合料或粗集料与细集料分离的现象。

第 11.2.30 条 徐变 creep

固体材料的塑性变形随荷载作用时间的延续而逐渐增加的性质。

第 11.2.31 条 老化 ageing

材料受自然条件的影响,其性能随时间的延续而衰蜕的现象。

第 11.2.32 条 (沥青)针入度 penetration (of bitumen)

沥青试样在规定的温度、时间和荷载条件下,标准针垂直贯入试样中的深度,以 1/10mm 计。

第 11.2.33 条 (沥青)粘(滞)度 viscosity (of bitumen)

沥青试样在规定的温度下,通过规定尺寸的流孔流出规定体积所需的时间,以秒计。

第 11.2.34 条 (沥青)软化点 softening point (of bitumen)

沥青这样在规定条件下测定其达到某种稠度时的温度。

第 11.2.35 条 (沥青)延度 ductility (of bitumen)

沥青试样在规定的温度和拉伸速度条件下被拉断时的长度,以 cm 计。

第 11.2.36 条 闪点 flash point

沥青或油类按规定试验方法加热,液面产生的易燃气体遇火初次出现一瞬即灭的闪火时的温度。

第 11.2.37 条 (沥青)溶解度 solubility (of bitumen)

沥青在规定的有机溶剂中可溶解部分的重量占原重量的百分比。

第 11.2.38 条 (沥青)热稳性 hot stability (of bitumen)

沥青混合料成型后在高温条件下能保持稳定的能力。

第 11.2.39 条 水稳性 water stability

材料在水的作用下能保持原有强度的能力。

第 11.2.40 条 油石比 bitume-aggregate ratio

在沥青混合料中,沥青重量与矿料重量之比,以百分数表示。

第 11.2.41 条 压碎值 crushing strength

按规定试验方法测得的被压碎碎屑的重量与试样重量之比，以百分率表示。

第 11.2.42 条 磨耗度 abrasiveness

按规定试验方法测定石料在撞击、剪切和摩擦的综合作用下抵抗磨耗的能力。

第 11.2.43 条 回弹模量 modulus of resilience

路基、路面及筑路材料在荷载作用下产生的应力与其相应的回弹应变的比值。

第 11.2.44 条 加州承载比 (CBR) California bearing ratio (CBR)

路基土、粒料、稳定土等，在规定贯入量时所施加的试验荷载与标准碎石材料的同一贯入量所施加的荷载之比，以百分率表示。

第 11.2.45 条 劲度 stiffness modulus

沥青材料或沥青混合料试件在一定温度和一定受荷时间下的应力与应变的比值。

第 11.2.46 条 模量比 modulus ratio

在多层路面中，相邻两层材料回弹模量的比值。在钢筋混凝土中，指钢筋与水泥混凝土弹性模量的比值。

第十二章 试验及仪器

第一节 试验

第 12.1.1 条 击实试验 compaction test

在一定夯击功能条件下，测定材料的含水量与干密度关系的试验。

第 12.1.2 条 压实度试验 compactness test

测定材料压实后的密实程度的试验。

第 12.1.3 条 触探试验 cone penetration test

测定地基土不同土层的贯入阻力和承载能力的试验。

第 12.1.4 条 承载板试验 loading plate test

用规定圆板测定路基土或路面结构各层所承受的压力与回弹弯沉的关系，以评定其承载能力的试验。

第 12.1.5 条 弯沉试验 deflection test

用弯沉仪测定路基或路面强度的试验。

第 12.1.6 条 铺砂试验 sand patch test

用标准砂测定路面表面的平均构造深度，以评定路面粗糙程度的试验。

第 12.1.7 条 透水度试验 perviousness test

用路面透水度测定仪测定沥青路面透水性的试验。

第 12.1.8 条 劈裂试验 splitting test

按规定试验方法对试件加压使产生劈裂破坏，以间接求得水泥混凝土或沥青混凝土抗拉强度的试验。

第 12.1.9 条 环道试验 circular track test

用环道测定静、动载及自然因素作用下路基、路面的应力、应变及材料的耐磨性等的大型模拟试验。

第 12.1.10 条 含蜡量试验 paraffin content test

测定沥青材料在 -20℃ 时结晶的烷烃类含量的试验。

第 12.1.11 条 集料剥落试验 stripping test for aggregate

测定集料与沥青结合料粘附性的试验。

第 12.1.12 条 石料裹覆试验 stone coating test

测定石料与乳化沥青粘附性的试验。

第 12.1.13 条 马歇尔试验 Marshall stability test

用马歇尔稳定度仪测定沥青混合料稳定度和流值的试验。

第 12.1.14 条 车辙试验 wheel tracking test

评定沥青混凝土路面在高温时抵抗产生轮迹的能力的室内模拟试验。

第 12.1.15 条 冻融试验 freezing and thawing test

对材料试件反复进行冻结和融解，观察有无剥落、破裂等现象，以判断材料耐冻性的试验。

第二节 检测仪器

第 12.2.1 条 击实仪 compaction test apparatus

用以测得土的含水量与干密度关系曲线，并可间接测定土的最佳含水量和最大干密度的仪器，分为轻型和重型两种，由底座、试模、模套、导杆、击锤、击锤垫、把手等组成。

第 12.2.2 条 长杆贯入仪 penetration test apparatus

间接测定土基回弹模量的仪器。由贯入锤、贯入杆、导杆、击锤、击锤垫、把手等组成。

第 12.2.3 条 承载板 loading plate

测定土基和路面材料回弹模量的仪器。由刚性承载板、竖杆等组成。

第 12.2.4 条 杠杆弯沉仪 beam level deflectometer

测定路基、路面在车轮荷载作用下测点表面回弹弯沉值的仪器。由底座、前杠杆、后杠杆、测头、百分表等组成。

第 12.2.5 条 路面曲率半径测定仪 surface-curvature apparatus

测定路面在车轮荷载作用下测点与支点表面垂直变形的差值，并可间接测定路面曲率半径的仪器。由导轮、上杆、下杆、前支点、后支点、测头、百分表等组成。

第 12.2.6 条 路面平整度测定仪 viameter ; profilometer

测定路面平整程度的仪器。由直尺、支承轮、量测轮、传感装置、记录装置等组成。

第 12.2.7 条 路面透水度测定仪 surface permeameter

测定路面透水程度的仪器。由底座、小量筒、大量筒、旋塞等组成。

第 12.2.8 条 摆式仪 portable pendulum tester

测定路面抗滑性能的仪器。由底座、立柱、摆头、指针等组成。

第三节 材料试验仪器

第 12.3.1 条 加州承载比(CBR)测定仪 California bearing ratio tester

测定加州承载比(CBR)的仪器。由机架、加荷装置、测力装置、贯入压头、百分表等组成。

第 12.3.2 条 (沥青)针入度仪 penetrometer

测定粘稠石油沥青、液体石油沥青蒸馏后残留物等稠度的仪器。由支架、圆台、盛样皿、齿杆、连杆、刻度盘、按钮、标准针、小镜等组成。

第 12.3.3 条 (沥青)粘度仪 viscosimeter

测定低稠度的粘稠石油沥青、液体石油沥青、软煤沥青等稠度的仪器。由支架、盛样筒、保温浴筒、球棒、搅拌器等组成。

第 12.3.4 条 (沥青)延度仪 ductilometer

测定粘稠石油沥青、液体石油沥青蒸馏后残留物等变形能力的仪器。由水槽、螺旋杆、滑动器、指针、标尺、试模、电动机等组成。

第 12.3.5 条 软化点仪(环-球法) softening point tester (ring-ball method)

测定粘稠石油沥青和液体石油沥青、软煤沥青蒸馏后残留物等耐热性质的仪器。由烧杯、环架、试件环、定位环、钢球等组成。

第 12.3.6 条 闪点仪(开口杯式) flash point tester (open cup method)

测定沥青、油类等加热后产生闪火或燃烧时的最低温度的仪器。由支架、坩埚托、内坩埚、外坩埚、温度计、引火管、防护罩等组成。

第 12.3.7 条 马歇尔稳定度仪 Marshall stability apparatus

测定沥青混合料稳定度和流值的仪器。由支架、加荷装置、测力环、百分表、流值计、试模、击锤、击实台等组成。

第 12.3.8 条 (沥青混合料)抽提仪 bitumen extractor

测定沥青混合料沥青含量和矿料(或集料)级配的仪器。由底座、加热装置、保温筒、内筒、外环、虹吸管、铜丝笼、冷凝管、漏斗等组成。

第 12.3.9 条 洛杉矶磨耗试验机(搁板式磨耗试验机) Los Angeles abrasion testing machine

测定碎石或砾石磨耗度的机具。由机架、圆柱筒(附有搁板)、钢球、计数器、电动机等组成。

第 12.3.10 条 狄法尔磨耗试验机(双筒式磨耗试验机) Deval abrasion testing machine
测定碎石或砾石磨耗度的机具。由机架、水平架、圆柱筒(两个)、计数器、电动机等组成。

第十三章 施工机具

第一节 土石方施工机具

第 13.1.1 条 铲运机 scraper

中距离铲、装、运、卸土体和控制厚度(分层)填土以及整平、局部碾压土体的机具。按行走方式不同,分为拖式和自行式;按传动机构不同,分为机械式和液压式。

第 13.1.2 条 平地机 grader

铺平松散材料和刮平路基(包括边坡)、路面、场地以及开挖路槽、边沟的机具;还可用于在路基上拌和路面材料、养土路、铲除杂草、清除积雪及松土(附有齿耙)。按行走方式不同,分为拖式和自行式;按传动机构不同,分为机械式和液压式。需要时,还可加装推土工作装置。

第 13.1.3 条 挖沟机 trencher

在土体中开挖矩形、梯形、阶梯形截面沟槽的机具。按工作装置不同,分为链斗式和轮斗式。

第 13.1.4 条 松土机 ripper

耙松坚硬的土和含有树根或大量砂砾的土的机具。

第 13.1.5 条 稳定土拌和机 stabilizer

将土破碎并与其它材料混合、搅拌的机具。按拌和方式不同,分为集中拌和式(又分为固定式和移动式)和路上拌和式。

第 13.1.6 条 凿岩机 rock breaker

在岩石或水泥混凝土上钻孔的机具。按工作原理不同,分为冲击式和旋转式;按动力形式不同,冲击式凿岩机又分为风动、电功、内燃和液压;按操作方式不同,风动凿岩机还可分为导轨式、气腿式和手持式。

第 13.1.7 条 碎石机 stone crusher

破碎石块的机具。按工作原理不同,分为颚式、锥式、滚动式和锤式。

第二节 压实用施工机具

第 13.2.1 条 羊足压路机(羊足碾) sheep-foot roller

碾压土体的机具。按行走方式不同,分为拖式(又分为单筒和双筒)和自行式。

第 13.2.2 条 压路机 roller

压实路基、路面的机具。按重量不同,分为轻型、中型和重型;按行走装置不同,分为钢筒式(又分为光面和钉痕)和轮胎式;按构造形式不同,分为两轮两轴式、三轮两轴式和三轮三轴式。

第 13.2.3 条 振动压路机 vibratory roller

压实路基路面、具有振动滚轮的机具。按行走方式不同,分为拖式和自行式(又分为单轮手扶式、双轮手扶式和驾驶式),按构造形式不同,驾驶式振动压路机还可分为铰接式、串联式、双轮式和组合式。

第三节 路面施工机具

第 13.3.1 条 碎石撒布机 stone spriader

按规定宽度、厚度摊铺路面碎石材料的机具。

第 13.3.2 条 沥青洒布机 asphalt sprayer

将热沥青喷洒到路面上的机具。按行走方式不同,分为拖式和手推式;按构造形式不同,分为电动喷洒和手摇喷洒。

第 13.3.3 条 沥青洒布车 asphalt distributor

将热沥青喷洒到路面上的车辆。

第 13.3.4 条 沥青混合料拌和设备 asphalt mixing plant

拌制沥青混合料的整套装置。按拌和方式不同，分为固定式和移动式；按生产工艺方法不同，分为间歇式和连续式(又分为强制搅拌和筒体拌和)。

第 13.3.5 条 沥青混合料摊铺机 asphalt paver

摊铺沥青混合料的机具。按行走装置不同，分为履带式 and 轮胎式。

第 13.3.6 条 水泥混凝土(混合料)拌和设备 concrete mixing plant

拌制水泥混凝土混合料的整套装置。按拌和方式不同，分为固定式和移动式；按生产工艺方法不同，分为间歇式和连续式；按构造形式不同，分为自落式和强制式。

第 13.3.7 条 水泥混凝土(混合料)摊铺机 concrete paver

摊铺水泥混凝土混合料的机具。按摊铺方式不同，分为滑模式和轨模式；按行走装置不同，滑模式水泥混凝土摊铺机又分为履带式 and 轮胎式；按工作装置不同，轨模式水泥混凝土摊铺机又分为斗式和螺旋式。

第 13.3.8 条 (水泥混凝土)路面锯缝机 concrete saw

切割水泥混凝土路面假缝的机具；还可用以锯开路面埋置管线。按行走方式不同，分为手推式、半自行式和自行式。

第 13.3.9 条 (水泥混凝土)路面清缝机 concrete joint cleaner

清除水泥混凝土路面缝中石屑、砂、土、旧填缝料等杂物的机具。

第 13.3.10 条 (水泥混凝土)路面填缝机 concrete joint sealer

在水泥混凝土路面接缝或裂缝处灌入密封材料的机具。

第四节 桥梁施工机具

第 13.4.1 条 水泥混凝土(混合料)泵 concrete pump

能连续输送水泥混凝土混合料的机具。按动力形式不同，分为风动和电动。

第 13.4.2 条 (预应力)钢筋冷镦机 steel bar heading press machine

在常温下镦粗预应力钢筋或钢丝端头的机具。按动力形式不同，分为手动、电动和液压。

第 13.4.3 条 (预应力)钢筋拉伸机 steel extension machine

张拉带有螺杆锚具或夹具、镦头锚具或夹具的高强度粗钢筋或钢丝束的机具；还可用以对单根式成组的高强度粗钢筋或钢丝进行模外先张或后张自锚。

第 13.4.4 条 钻孔机 boring machine

对地层钻孔的机具。按工作原理不同，分为螺旋式、回转式、冲抓式、全套管式和振动冲击式；按构造形式不同，螺旋式钻孔机又分为螺旋钻孔机、长螺旋钻孔机、短螺旋钻孔机和钻扩机；按泥浆运行方向不同，回转式钻孔机又分为正循环和反循环。

第 13.4.5 条 打桩机 pile driver

将桩打入地层的机具。按锤体动力形式不同，分为人力(或机械)牵引、蒸汽、内燃、振动和液压；按桩架形式不同，分为直式、塔式、多能式、起重机式和简易式；按工作条件不同，分为陆上、水上和潜水；按锤体升降方式不同，蒸汽打桩机又分为单作用式、双作用式和差动式；按构造形式不同，振动打桩机又分为刚式、柔式和冲击式。

第 13.4.6 条 张拉预应力钢筋千斤顶 prestressed steel bar drawing jack

张拉预应力混凝土构件中的钢筋或钢丝的机具。按构造形式不同，分为台座式、拉杆式、锥锚式和三作用式。

第 13.4.7 条 缆索吊装设备 cableway erecting equipment

起吊、运输和安装构件的整套装置。

第 13.4.8 条 架桥机 bridge girder erection equipment

整孔架设钢梁和分片架设钢筋混凝土或预应力混凝土梁的机具。按构造形式不同，分为板梁式和构架式。

第五节 隧道施工机具

第 13.5.1 条 盾构(盾构挖掘机) shield

用盾构法修筑隧道的机具。按构造和开挖方法不同，分为手掘式、挤压式、半机械式和机械式；按进土孔关闭情况不同，挤压式盾构又分为闭胸式和网格式，机械式盾构又分为闭胸式和开胸式。

第 13.5.2 条 隧道掘进机 tunnel boring machine
用矿山法在山岭地区掘进钻凿隧道的机具。

第六节 道路养护机具

第 13.6.1 条 复拌沥青混合料摊铺机 asphalt mixer
沥青路面翻修、补强的机具。

第 13.6.2 条 路面铣削机(刨路机) pavemill
铣削挖掘原有沥青路面面层的机具。按铣削时加热与否,分为加热铣削和冷式铣削。

第 13.6.3 条 回砂机 sand sweeping equipment
将飞散滚落到路边的保护层粒料扫回到路面上并刮平的机具。

第 13.6.4 条 除雪机 snow plough
清除道路积雪的机具。

附录 英汉术语对照索引

英汉术语对照索引

abrasiveness 磨耗度
absolute datum 绝对基面
abutment 桥台
abutment pier 制动墩
acceleration lane 加速车道
accidental load 偶然荷载
accommodation lane 专用车道
acoustic 隔音墙
acting circles of blasting 爆破作用圈
additional stake 加桩
adjacent curve in one direction 同向曲线
admixture 外加剂
adverse grade for safety 反坡安全线
aerial photogrammetry 航空摄影测量
aerophoto base 航摄基线
aerophoto interpretation 航摄像片判读
ageing 老化
aggregate 集料(骨料)
air hardening 气硬性
alignment design; plane design(城市道路)平面设计, 线形设计
alignment element 线形要素
alligator cracking 路面龟裂
allowable rebound deflection 容许(回弹)弯沉
alternative line 比较线
anchored bulkhead abutment 锚碇板式桥台
anchored bulkhead retaining wall 锚碇板式挡土墙
anchored retaining wall by tie rods 锚杆式挡土墙
anionic emulsified bitumen 阴离子乳化沥青
annual average daily 年平均日交通量
anti-creep heap(厂矿道路)挡车堆
anti-dazzling screen 防炫屏(遮光栅)
antiskid heap(厂矿道路)防滑堆
approach span 引桥

aquitar d 隔水层
arch bridge 拱桥
arch culvert 拱涵
arch ring 拱圈
arterial highway 干线公路
arterial road(厂内)主干道
arterial road(城市)主干路
asphalt distributor 沥青洒布车
asphalt mixing plant 沥青混合料拌和设备
asphalt paver 沥青混合料摊铺机
asphalt remixer 复拌沥青混合料摊铺机
asphalt sand 沥青砂
asphalt sprayer 沥青洒布机
asphaltic bitumen 地沥青
at-grade intersection ; grade crossing 平面交叉
auxiliary lane 附加车道
average consistency (of soil) (土的)平均稠度
average gradient 平均纵坡
azimuth angle 方位角

back-filling 回填土
balance weight retaining wall 衡重式挡土墙
base course 基层
base line 基线
basic traffic capacity 基本通行能力
beam bridge 梁桥
beam level deflectometer 杠杆弯沉仪
bearing 支座
bearing angle 象限角
bearing pile 支承桩
bearing platform 承台
bed course 垫层
bench mark 水准点
benched subgrade 台口式路基
bending strength 抗弯强度
Benkelman beam 杠杆弯沉仪 (贝克曼弯沉仪)
bent cap 盖梁
berm 护坡道
binder 结合料
binder course 联结层
bitumen 沥青
bitumen extractor(沥青混合料)抽提仪
bitumen-aggregate ratio 油石比
bituminous concrete mixture 沥青混凝土混合料
bituminous concrete pavement 沥青混凝土路面
bituminous macadam mixture 沥青碎石混合料
bituminous macadam pavement 沥青碎石路面
bituminous mixture 沥青混合料

bituminous pavement 沥青路面
bituminous penetration pavement 沥青贯入式路面
bituminous surface treatment(沥青)表面处治
blasting crater 爆破漏斗
blasting for loosening rock 松动爆破
blasting for throwing rock 抛掷爆破
blasting procedure 土石方爆破
bleeding 泛油
blind ditch 盲沟
blind drain 盲沟
block pavement 块料路面
block stone 块石
blow up 拱胀
boring 钻探
boring log(道路)地质柱状图
boring machine 钻孔机
borrow earth 借土
borrow pit 取土坑
boundary frame on crossing 道口限界架
boundary frame on road 道路限界架
boundary line of road construction 道路建筑限界
bowstring arch bridge 系杆拱桥
box culvert 箱涵
branch pipe of inlet 雨水口支管
branch road(城市) , 支路(厂内)支道
bridge 桥梁
bridge decking 桥面系
bridge deck pavement 桥面铺装
bridge floor expansion and contraction installation 桥面伸缩装置
bridge girder erection equipment 架桥机
bridge on slope 坡桥
bridge site 桥位
bridler road 驮道
broken chainage 断链
broken stone ; crushed stone 碎石
broken-back curve 断背曲线
buried abutment 埋置式桥台
bus bay ; parking station 公交(车辆)停靠站
bypass 绕行公路

cable bet tower 索塔
cable saddle 索鞍
cable stayed bridge 斜拉桥(斜张桥)
cableway erecting equipment 缆索吊装设备
California bearing ratio (CBR) 加州承载比 (CBR)
California bearing ratio tester 加州承载比(CBR)测定仪
camber curve 路拱曲线
cantilever beam bridge 悬臂梁桥

cantilever retaining wall 悬臂式挡土墙
capacity of intersection 交叉口通行能力
capacity of network 路网通行能力
capillary water 毛细水
carriage way 车行道 (行车道)
cast-in-place cantilever method 悬臂浇筑法
cationic emulsified bitumen 阳离子乳化沥青
cattle-pass 畜力车道
cement concrete 水泥混凝土
cement concrete mixture 水泥混凝土混合料
cement concrete pavement 水泥混凝土路面
center-island 中心岛
center lane 中间车道
center line of road 道路中线
center line survey 中线测量
center stake 中桩
central reserve 分隔带
channelization 渠化交通
channelization island 导流岛
channelized intersection 分道转弯式交叉口
chip 石屑
chute 急流槽
circular curve 圆曲线
circular road 环路
circular track test 环道试验
city road ; urban road 城市道路
civil engineering fabric ; 土工织物
classified highway 等级公路
classified road 等级道路
clay-bound macadam 泥结碎石路面
clearance 净空
clearance above bridge floor 桥面净空
clearance of span 桥下净空
climatic zoning for highway 公路自然区划
climbing lane 爬坡车道
clover-leaf interchange 苜蓿叶形立体交叉
coal tar 煤沥青
cobble stone 卵石
coefficient of scouring 冲刷系数
cohesive soil 粘性土
cold laid method 冷铺法
cold mixing method 冷拌法
cold-stretched steel bar 冷拉钢筋
column pier 柱式墩
combination-type road system 混合式道路系统
compaction 压实
compaction test 击实试验
compaction test apparatus 击实仪

compactness test 压实度试验
composite beam bridge 联合梁桥
composite pipe line 综合管道(综合管廊)
compound curve 复曲线
concave vertical curve 凹形竖曲线
concrete joint cleaner(水泥混凝土)路面清缝机
concrete joint sealer (水泥混凝土)路面填缝机
concrete mixing plant 水泥混凝土(混合料)拌和设备
concrete paver 水泥混凝土(混合料)摊铺机
concrete pump 水泥混凝土(混合料)泵
concrete saw(水泥混凝土)路面锯缝机
cone penetration test 触探试验
conflict point 冲突点
conical slope 锥坡
consistency limit (of soil) (土的)稠度界限
consolidated subsoil 加固地基
consolidation 固结
construction by swing 转体架桥法
construction height of bridge 桥梁建筑高度
construction joint 施工缝
construction load 施工荷载
construction survey 施工测量
continuous beam bridge 连续梁桥
contour line 等高线
contraction joint 缩缝
control point 路线控制点
converging 合流
convex vertical curve 凸形竖曲线
corduroy road 木排道
counterfort retaining wall 扶壁式挡土墙
counterfort abutment 扶壁式桥台
country road 乡村道路
county road 县公路(县道) , 乡道
creep 徐变
critical speed 临界速度
cross roads 十字形交叉
cross slope 横坡
cross walk 人行横道
cross-sectional profile 横断面图
cross-sectional survey 横断面测量
crown 路拱
crushed stone 碎石
crushing strength 压碎值
culture 地物
culvert 涵洞
curb 路缘石
curb side strip 路侧带
curve length 曲线长

curve widening 平曲线加宽
curved bridge 弯桥
cut 挖方
cut corner for sight line(路口)截角
cut-fill transition 土方调配
cut-fill transition program 土方调配图
cutting 路堑
cycle track 自行车道
cycle path 自行车道

deceleration lane 减速车道
deck bridge 上承式桥
deflection angle 偏角
deflection test 弯沉试验
degree of compaction 压实度
delay 延误
density of road network 道路(网)密度
depth of tunnel 隧道埋深
design elevation of subgrade 路基设计高程
design frequency(排水)设计重现期
design hourly volume 设计小时交通量
design of elevation(城市道路)竖向设计
design of vertical alignment 纵断面设计
design speed 计算行车速度(设计车速)
design traffic capacity 设计通行能力
design vehicle 设计车辆
design water level 设计水位
designed elevation 设计高程
designed flood frequency 设计洪水频率
deslicking treatment 防滑处理
Deval abrasion testing machine 狄法尔磨耗试验机(双筒式磨耗试验机)
diamond interchange 菱形立体交叉
differential photo 微分法测图
direction angle 方向角
directional interchange 定向式立体交叉
diverging 分流
dowel bar 传力杆
drain opening 泄水口
drainage by pumping station(立体交叉)泵站排水
drainage ditch 排水沟
dressed stone 料石
drop water 跌水
dry concrete 干硬性混凝土
ductility (of bitumen) (沥青)延度
ductilometer(沥青)延度仪
dummy joint 假缝
dynamic consolidation 强夯法

economic speed 经济车速
economical hauling distance 土方调配经济运距
element support 构件支撑
elevation 高程(标高)
embankment 路堤
emergency parking strip ; lay-by 紧急停车带
emulsified bitumen 乳化沥青
erecting by floating 浮运架桥法
erection by longitudinal pulling method 纵向拖拉法
erection by protrusion 悬臂拼装法
erection with cableway 缆索吊装法
evaporation pond 蒸发池
expansion bearing 活动支座
expansion joint 伸缩缝
expansive soil 膨胀土
expansion joint 胀缝
expressway(城市)快速路
external distance 外(矢)距

fabricated bridge 装配式桥
fabricated steel bridge 装拆式钢桥
factories and mines road 厂矿道路
factory external transportation line 对外道路
factory-in road 厂内道路
factory-out road 厂外道路
fast lane 内侧车道
faulting of slab ends 错台
feeder highway 支线公路
ferry 渡口
fibrous concrete 纤维混凝土
field of vision 视野
fill 填方
filled spandrel arch bridge 实腹拱桥
final survey 竣工测量
fineness 细度
fineness modulus 细度模数
fixed bearing 固定支座
flare wing wall abutment 八字形桥台
flared intersection 拓宽路口式交叉口
flash point 闪点
flash point tester (open cup method) 闪点仪(开口杯式)
flexible pavement 柔性路面
flexible pier 柔性墩
floor system ; bridge decking 桥面系
flush curb 平缘石
foot way 人行道
ford 过水路面
forest highway 林区公路

forest road 林区道路
foundation 基础
free style road system 自由式道路系统
free way ; motorway 高速公路
free-flow speed 自由车速
freeze road 冻板道路
freezing and thawing test 冻融试验
frost boiling 翻浆
frozen soil 冻土
full depth asphalt pavement 全厚式沥青(混凝土) 路面
function planting 功能栽植

general scour under bridge opening 桥下一般冲刷
geological section(道路)地质剖面图
geotextile 土工织物
gradation 级配
gradation of stones(路用)石料等级
grade change point 变坡点
grade compensation 纵坡折减
grade crossing 平面交叉
grade length limitation 坡长限制
grade of side slope 边坡坡度
grade separation 简单立体交叉
guard rail 立体交叉
graded aggregate pavement 级配路面
grader 平地机
grain composition 颗粒组成
granular material 粒料
gravel 砾石
gravity pier (abutment) 重力式墩、台
gravity retaining wall 重力式挡土墙
green belt 绿化带
gridiron road system 棋盘式道路系统
ground control-point survey 地面控制点测量
guard wall 地面高程
ground stereophotogrammetry 地面立体摄影测量
guard post 标柱
guard-separated junction 护栏
guard elevation 护墙
gully 雨水口
gutter 街沟(偏沟)
gutter apron 平石
gutter drainage 渠道排水

half-through bridge 中承式桥
hard shoulder 硬路肩
hardening 硬化
hardness 硬度

haul road 运材道路
heavy maintenance 大修
hectometer stake 百米桩
hedge ; living fence 绿篱
height of cut and fill at center stake 中桩填挖高度
high strength bolt 高强螺栓
high type pavement 高级路面
highway 公路
highway landscape design 公路景观设计
hill-side line 山坡线(山腰线)
hilly terrain 重丘区
horizontal alignment 平面线形
horizontal curve 平曲线
hot laid method 热铺法
hot mixing method 热拌法
hot stability (of bitumen) (沥青)热稳性
hydraulic computation 水力计算
hydraulicity 水硬性

imaginary intersection point 虚交点
immersed tunneling method 沉埋法
inbound traffic 入境交通
incremental launching method 顶推法
industrial district road 工业区道路
industrial solid waste(路用)工业废渣
industrial waste base course 工业废渣基层
inlet 雨水口
inlet submerged culvert 半压力式涵洞
inlet unsubmerged culvert 无压力式涵洞
inorganic binder 无机结合料
instrument station 测站
intensity of rainstorm 暴雨强度
intercepting ditch 截水沟, 边沟
interchange 互通式立体交叉
interchange with special bicycle track 分隔式立体交叉
intermediate maintenance 中修
intermediate type pavement 中级路面
intersection (平面)交叉口
intersection angle 交叉角, 转角
intersection entrance 交叉口进口
intersection exit 交叉口出口
intersection plan 交叉口平面图
intersection point 交点
intersection with widened corners 加宽转角式交叉口

jack-in method 顶入法

kilometer stone 里程碑

land slide 坍方
lane 车道
lane-width 车道宽度
lateral clear distance of curve(平曲线)横净距
lay-by 紧急停车带
level of service 道路服务水平
leveling course 整平层
leveling survey 水准测量
light-weight concrete 轻质混凝土
lighting facilities of road 道路照明设施
lime pile 石灰桩
line development 展线
linking-up road 联络线, 连接道路
liquid asphaltic bitumen 液体沥青
liquid limit 液限
living fence 绿篱
load 荷载
loading berm 反压护道
loading combinations 荷载组合
loading plate 承载板
loading plate test 承载板试验
local scour near pier 桥墩局部冲刷
local traffic 境内交通
location of line 定线
location survey 定测
lock bolt support with shotcrete 喷锚支护
loess 黄土
longitudinal beam ; stringer 纵梁
longitudinal gradient 纵坡
longitudinal joint 纵缝
loop ramp 环形匝道
Los Angeles abrasion testing machine 洛杉矶磨耗试验机(搁板式磨耗试验机)
low type pavement 低级路面

main beam 主梁
main bridge 主桥
maintenance 养护
maintenance period 大中修周期
manhole 检查井
marginal strip 路缘带
Marshall stability apparatus 马歇尔稳定度仪
Marshall stability test 马歇尔试验
masonry bridge 圬工桥
maximum annual hourly volume 年最大小时交通量
maximum dry unit weight(标准)最大干密度
maximum longitudinal gradient 最大纵坡
mine tunneling method 矿山法

mineral aggregate 矿料
mineral powder 矿粉
mini-roundabout 微形环交
minimum height of fill (路基) 最小填土高度
minimum longitudinal gradient 最小纵坡
minimum radius of horizontal curve 最小平曲线半径
minimum turning radius 汽车最小转弯半径
mixed traffic 混合交通
mixing method 拌和法
mixture 混合料
model split 交通方式划分
modulus of elasticity 弹性模量
modulus of resilience 回弹模量
modulus ratio 模量比
monthly average daily traffic 月平均日交通量
motor way 高速公路
mountainous terrain 山岭区
movable bridge 开启桥
mud 淤泥
multiple-leg intersection 多岔交叉

national trunk highway 国家干线公路(国道)
natural asphalt 天然沥青
natural scour 自然演变冲刷
natural subsoil 天然地基
navigable water level 通航水位
nearside lane 外侧车道
net-shaped cracking 路面网裂
New Austrian Tunnelling Method 新奥法

observation point 测点
one-way ramp 单向匝道
open cut method 明挖法
open cut tunnel 明洞
open spandrel arch bridge 空腹拱桥
opencast mine road 露天矿山道路
operating speed 运行速度
optimum gradation 最佳级配
optimum moisture content 最佳含水量
optimum speed 临界速度
organic binder 有机结合料
origin-destination study 起迄点调查
outbound traffic 出境交通
outlet submerged culvert 压力式涵洞
outlet inlet main road 城市出入干道
overall speed 区间速度
overlay of pavement 罩面
overpass grade separation 上跨铁路立体交叉

overtaking lane 超车车道
overtaking sight distance 超车视距

paper location 纸上定线
paraffin content test 含蜡量试验
parent soil 原状土
parking lane 停车车道
parking lot 停车场
parking station 公交(车辆)停靠站
part-cut part-fill subgrade 半填半挖式路基
pass 垭口
passing bay 错车道
patrol maintenance 巡回养护
paved crossing 道口铺面
pavement 路面
pavement depression 路面沉陷
pavement distress 路面病害
pavement recapping 路面翻修
pavement slab pumping 路面板唧泥
pavement spalling 路面碎裂
pavement strengthening 路面补强
pavement structure layer 路面结构层
pavement 路面铣削机(刨路机)
peak hourly volume 高峰小时交通量
pedestrian overcrossing 人行天桥
pedestrian underpass 人行地道
penetration macadam with coated chips 上拌下贯式(沥青)路面
penetration method 贯入法
penetration test apparatus 长杆贯入仪
penetration (of bitumen) (沥青)针入度
penetrometer(沥青)针入度仪
periodical maintenance 定期养护
permafrost 多年冻土(永冻土)
permanent load 永久荷载(恒载)
perviousness test 透水度试验
petroleum asphaltic bitumen 石油沥青
photo index 像片索引图(镶辑复照图)
photo mosaic 像片镶嵌图
photogrammetry 摄影测量
photographic map 影像地图
pier 桥墩
pile and plank retaining wall 柱板式挡土墙
pile bent pier 排架桩墩
pile driver 打桩机
pipe culvert 管涵
pipe drainage 管道排水
pit test 坑探
pitching method 铺砌法

plain stage of slope 边坡平台
plain terrain 平原区
plan view(路线)平面图
plane design(城市道路)设计
plane sketch(道路)平面示意图
planimetric photo 综合法测图
plant mixing method 厂拌法
plastic limit 塑限
plastic limit 塑性指数
poisson , s ratio 泊松比
polished stone value 石料磨光值
pontoon bridge 浮桥
porosity 空隙率
portable pendulum tester 摆式仪
possible traffic capacity 可能通行能力
post-tensioning method 后张法
pot holes 路面坑槽
preliminary survey 初测
preloading method 预压法
prestressed concrete 预应力混凝土
prestressed concrete bridge 预应力混凝土桥
prestressed steel bar drawing jack 张拉预应力钢筋千斤顶
pretensioning method 先张法
prime coat 透层
productive arterial road 生产干线
productive branch road 生产支线
profile design 纵断面设计
profilometer 路面平整度测定仪
proportioning of cement concrete 水泥混凝土配合比
protection forest fire-proof road 护林防火道路
provincial trunk highway 省干线公路(省道)

railroad grade crossing(铁路)道口
ramp 匝道
rebound deflection 回弹弯沉
reclaimed asphalt mixture 再生沥青混合料
reclaimed bituminous pavement 再生沥青路面
reconnaissance 踏勘
red clay 红粘土
reference stake 护桩
reflection crack 反射裂缝
refuge island 安全岛
regulating structure 调治构造物
reinforced concrete 钢筋混凝土
reinforced concrete bridge 钢筋混凝土桥
reinforced concrete pavement 钢筋混凝土路面
reinforced earth retaining wall 加筋土挡土墙
relative moisture content (of soil) (土的)相对含水量

relief road 辅道
residential street 居住区道路
resultant gradient 合成坡度
retaining wall 挡土墙
revelling of pavement 路面松散
reverse curve 反向曲线
reverse loop 回头曲线
ridge line 越岭线
ridge line 山脊线
right bridge 正交桥
right bridge 正桥
rigid frame bridge 刚构桥
rigid pavement 刚性路面
rigid-type base 刚性基层
ring and radial road system 环形辐射式道路系统
ripper 松土机
riprap 抛石
road 道路
road alignment 道路线形
road appearance 路容
road area ratio(城市)人均道路面积
road area ratio(城市)道路面积率
road axis 道路轴线
road bed 路床
road bitumen 路用沥青
road condition 路况
road condition survey 路况调查
road crossing (平面) 交叉口
road crossing design 交叉口设计
road engineering 道路工程
road feasibility study (道路工程) 可行性研究
road improvement 改善工程
road intersection 道路交叉(路线交叉)
road mixing method 路拌法
road network 道路网
road network planning 道路网规划
road planting 道路绿化
road project(道路工程) 方案图
road trough 路槽
roadway 路幅
rock breaker 凿岩机
rock filled gabion 石笼
roller 压路机
rolled cement concrete 碾压式水泥混凝土
rolling terrain 微丘区
rotary interchange 环形立体交叉
rotary intersection 环形交叉
roundabout 环形交叉

route development 展线
route of road 道路路线
route selection 选线
routine maintenance 小修保养
rubble 片石
running speed 行驶速度
rural road 郊区道路

saddle back 垭口
safety belt 安全带
safety fence 防护栅
salty soil 盐渍土
sand 砂
sand drain 砂井
sand gravel 砂砾
sand hazard 沙害
sand mat of subgrade 排水砂垫层
sand patch test 铺砂试验
sand pile 砂桩
sand protection facilities 防沙设施
sand ratio 砂率
sand sweeping 回砂
sand sweeping equipment 回砂机
sandy soil 砂性土
saturated soil 饱和土
scraper 铲运机
seal coat 封层
seasonal frozen soil 季节性冻土
secondary trunk road(厂内)次干道, (城市)次干路
seepage well 渗水井
segregation 离析
semi-rigid type base 半刚性基层
separate facilities 分隔设施
separator 分隔带
sheep-foot roller 羊足压路机(羊足碾)
shelter belt 护路林
shield 盾构(盾构挖掘机)
shield tunnelling method 盾构法
shoulder ; verge 路肩
shrinkage limit 缩限
side ditch 边沟
side slope 边坡
side walk 人行道
sieve analysis 筛分
stopping sight distance 视距
sight distance of intersection 路口视距
sight line 视线
sight triangle 视距三角形

silty soil 粉性土
simple supported beam bridge 简支梁桥
single direction thrust pier 单向推力墩
single-size aggregate 同粒径集料
siphon culvert 倒虹涵
skew bridge 斜交桥
skew bridge 斜桥
skid road 集材道路
slab bridge 板桥
slab culvert 盖板涵
slab staggering 错位
slide 滑坡
slope protection 护坡
slump 坍落度
snow hazard 雪害
snow plough 除雪机
snow protection facilities 防雪设施
soft ground 软弱地基
soft soil 软土
softening point tester (ring-ball method) 软化点仪(环 - 球法)
softening point (of bitumen) (沥青)软化点
solubility (of bitumen) (沥青)溶解度
Space headway 车头间距
space mean speed 空间平均速度
span 跨径
span by span method 移动支架逐跨施工法
spandrel arch 腹拱
spandrel structure 拱上结构
spandrel wall 拱上侧墙
special vehicle 特种车辆
speed-change lane 变速车道
splitting test 劈裂试验
spot speed 点速度
spreading in layers 层铺法
springing 弹簧现象
stabilizer 稳定土拌和机
stabilized soil base course 稳定土基层
stage for heaping soil and broken rock 碎落台
staggered junction 错位交叉
standard axial loading 标准轴载
steel bar heading press machine(预应力)钢筋冷镦机
steel bridge 钢桥
steel extension machine(预应力)钢筋拉伸机
stiffness modulus 劲度
stone coating test 石料裹覆试验
stone crusher 碎石机
stone spreader 碎石撒布机
stopping sight distance 停车视距

stopping truck heap(厂矿道路)阻车堤
street 街道
street drainage 街道排水
street planting 街道绿化
street trees 行道树
strengthening layer 补强层
strengthening of structure 加固
stringer 纵梁
stripping test for aggregate 集料剥落试验
structural approach limit of tunnel 隧道建筑限界
sub-high type pavement 次高级路面
subgrade 路基
subgrade drainage 路基排水
submersible bridge 漫水桥
subsidence 沉陷
subsoil 地基
substructure 下部结构
suburban road 郊区道路
super-elevation 超高
super-elevation runoff 超高缓和段
superstructure 上部结构
supported type abutment 支撑式桥台
surface course 面层
surface evenness 路面平整度
surface frost heave 路面冻胀
surface permeameter 路面透水度测定仪
surface roughness 路面粗糙度
surface slipperiness 路面滑溜
surface water 地表水
surface-curvature apparatus 路面曲率半径测定仪
surrounding rock 围岩
suspension bridge 悬索桥(吊桥)
switch-back curve ; reverse loop 回头曲线

T intersection 丁字形交叉(T形交叉)
T-shaped rigid frame bridge T形刚构桥
tack coat 粘层
tangent length 切线长
tar 焦油沥青
technical standard of road 道路技术标准
Telford 锥形块石
Telford base(锥形)块石基层
terrace 台地
thermal insulation 保温护道
thermal insulating course 隔温层
thirtieth highest annual hourly volume 年第30位最大小时交通量
through bridge 下承式桥
through traffic 过境交通

tie bar 拉杆
timber bridge 木桥
time headway 车头时距
time mean speed 时间平均速度
toe of slope(边)坡脚
tongue and groove joint 企口缝
top of slope(边)坡顶
topographic feature 地貌
topographic map 地形图
topographic survey 地形测量
topography 地形
township road (county road) 乡公路(乡道)
traffic assignment 交通量分配
traffic capacity 通行能力
traffic composition 交通组成
traffic density 交通密度
traffic distribution 交通分布
traffic flow 交通流
traffic generation 交通发生
traffic island 交通岛
traffic mirror 道路反光镜
traffic planning 道路规划
traffic safety device 交通安全设施
traffic square 交通广场
traffic stream 车流
traffic survey 交通调查
traffic volume 交通量
traffic volume observation 交通量观测站
traffic volume prognosis 交通量预测
traffic volume survey 交通量调查
transition curve 缓和曲线
transition slab at bridge head 桥头搭板
transition zone of cross section 断面渐变段
transition zone of curve widening 加宽缓和段
transitional gradient 缓和坡段
transverse beam 横梁
transverse joint 横缝
traverse 导线
traverse survey 导线测量
trencher 挖沟机
triaxial test 三轴试验
trip 出行
true joint 真缝
trumpet interchange 喇叭形立体交叉
trunk highway 干线公路
truss bridge 桁架桥
tunnel (道路)隧道
tunnel boring machine 隧道掘进机

tunnel lining 衬砌
tunnel portal 洞门
tunnel support 隧道支撑
turnaround loop 回车道(回车场)
turning point 转点
two-way curved arch bridge 双曲拱桥
two-way ramp 双向匝道
type of dry and damp soil base 土基干湿类型

U-shaped abutment U形桥台
under-ground pipes comprehensive design 管线综合设计
underground water 地下水
underground water level 地下水位
underpass grade separation 下穿铁路立体交叉
universal photo 全能法测图
urban road 城市道路

valley line 沿溪线
variable load 可变荷载
vehicle stream 车流
vehicular gap 车(辆)间净距
verge 路肩
vertical alignment 纵面线形
vertical curb 立缘石(侧石)
vertical curve 竖曲线
vertical profile map(路线)纵断面图
viometer 路面平整度测定仪
vibratory roller 振动压路机
viscosimeter(沥青)粘度仪
viscosity (of bitumen) (沥青)粘(滞)度
void ratio 孔隙比

washout 水毁
waste 弃土
waste bank 弃土堆
water cement ratio 水灰比
water content 含水量
water level 水位
water reducing 减水剂
water stability 水稳性
water-bound macadam 水结碎石路面
wearing course 磨耗层
weaving 交织
weaving point 交织点
weaving section 交织路段
wheel tracking test 车辙试验
width of subgrade 路基宽度
workability 和易性

Y intersection Y形交叉

附加说明

本术语标准主编单位、参加单位和主要起草人名单

主编单位：交通部公路规划设计院

参加单位：北京市市政设计院、上海市市政工程研究所、黑龙江省林业设计研究院

主要起草人：曹家庄、樊凡、颜本崧、周凤瑛、何修美、孙立仁、陈官瀛