

实用技术与标准规范大全



现行道路与桥梁工程 实用技术与标准规范大全

(第二卷)

主 编 张 敏

长 春 出 版 社

总 目 录

第一篇 总论 (第一卷, P1)

第二篇 公路工程建筑材料性能试验 (第一卷, P329)

第三篇 公路工程勘察设计 (第二卷, P1087)

第四篇 公路工程路基路面设计方法及规程 (第三卷, P1705)

第五篇 公路施工技术及规程 (第三卷, P2221)

第六篇 公路工程养护及施工机械 (第四卷, P3163)

第七篇 桥梁工程设计与施工技术 (第五卷, P3771)

第八篇 交通工程 (第六卷, P4975)

本卷目录

第二篇 公路工程建筑材料性能试验 (续)

第四章 试验规程 (下)	(815)
一、公路工程水泥混凝土试验规程 (JTJ053 - 94)	(815)
(一) 总则	(815)
(二) 术语、符号、代号	(815)
(三) 水泥试验	(816)
(四) 水泥混凝土试验	(832)
附录 A 手工干筛试验操作方法	(858)
附录 B 试验筛修正系数测定方法	(858)
附录 C	(859)
附录 D 跳桌及其安装	(859)
附录 E 水泥胶砂耐磨性试验机	(860)
附录 F 水泥胶砂强度推定经验式的建立方法及精度要求	(861)
附录 G 混凝土强度推定经验式的建立方法及精度要求	(862)
附件 公路工程水泥混凝土试验规程条文说明	(864)
二、公路工程沥青及沥青混合料试验规程 (JTJ052 - 99)	(870)
(一) 总则	(870)
(二) 术语、符号、代号	(871)
(三) 沥青试验	(872)
(四) 沥青混合料试验	(933)
(五) 道路沥青材料技术要求	(972)
附件 公路工程沥青及沥青混合料试验规程条文说明	(978)
三、公路工程水质分析操作规程 (JTJ056 - 84)	(1016)
(一) 总则	(1016)
(二) 试剂的配制	(1017)

(三) 分析项目及测定方法	(1019)
(四) 分析结果的表示与审查	(1033)
附录一 原子量表	(1034)
附录二 主要试剂的分子量及当量	(1036)
附录三 重量和当量换算表	(1040)
附录四 常用酸碱溶液的配制	(1041)
附录五 常用基准试剂的称量和处理方法	(1043)
附录六 EDTA 滴定中常用的掩蔽剂	(1044)
附录七 天然水分类法	(1048)
附录八 拌合混凝土用水标准	(1049)
四、公路工程土工合成材料应用技术规范 (JTJ/T019-98)	(1049)
(一) 总则	(1049)
(二) 术语和符号	(1050)
(三) 路堤加筋	(1051)
(四) 台背路基填土加筋	(1055)
(五) 过滤与排水	(1057)
(六) 路基防护	(1060)
(七) 路面裂缝防治	(1065)
(八) 施工质量管理及检查验收	(1067)
附件 公路土工合成材料应用技术规范 (JTJ/T019-98) 条文说明	(1072)

第三篇 公路工程勘察设计

第一章 公路常规勘测与设计	(1089)
一、野外勘测与设计提要	(1089)
(一) 路线一阶段定测外业工作	(1089)
(二) 外业资料的整理与内业设计	(1093)
(三) 常规路线定测所用仪器与工具清单	(1097)
二、野外勘测记录表	(1100)
三、设计文件目录	(1112)

四、常用设计文表格式	(1113)
五、道路中线测量常用公式及计算机程序	(1129)
(一) 基本符号含义及技术术语	(1129)
(二) 计算机(PC-1500)测设程序	(1130)
第二章 工程地质勘察	(1133)
一、工程地质勘察阶段	(1133)
(一) 可行性研究勘察阶段	(1133)
(二) 初步勘察阶段	(1134)
(三) 详细勘察与施工勘察阶段	(1134)
二、工程地质测绘	(1134)
(一) 工程地质测绘内容和比例尺	(1134)
(二) 工程地质测绘方法	(1134)
三、工程地质坑探	(1135)
(一) 坑探的类型	(1135)
(二) 坑探的编录	(1135)
四、工程地质钻探	(1136)
(一) 工程地质钻探的概念	(1136)
(二) 钻探过程和钻进方法	(1137)
(三) 浅孔钻探	(1138)
(四) 土试样的采取	(1139)
(五) 钻探编录	(1143)
五、工程地质物探	(1147)
(一) 岩土的电阻率	(1147)
(二) 电探方法	(1148)
六、勘察资料的整理项目	(1149)
七、数据的统计分析	(1149)
(一) 工程地质单元的划分	(1149)
(二) 数据的特性	(1149)
(三) 数据的统计	(1150)
八、工程地质图	(1155)

(一) 工程地质图的类型	(1155)
(二) 工程地质图的内容及编制原则	(1155)
(三) 工程地质图的编制方法	(1160)
九、工程地质报告书及附件	(1160)
(一) 工程地质报告书	(1160)
(二) 工程地质图和其他附件	(1161)
第三章 勘察设计规程	(1162)
一、公路路线勘测规程 (JTJ061-85)	(1162)
(一) 总则	(1162)
(二) 初测	(1162)
(三) 定测	(1169)
(四) 一次定测	(1172)
附录一 测量标志	(1173)
附录二 测量标志保护条例	(1175)
附录三 公路勘测与设计用符号	(1176)
附录四 经纬仪和水平仪系列的分级与主要技术参数	(1179)
附录五 照准部旋转是否正确的检验	(1179)
附录六 光学测微器行差的测定	(1182)
附录七 照准部旋转时仪器底座位移而产生的系统误差的检验	(1185)
附录八 光学经纬仪水平轴不垂直于垂直轴之差的测定	(1186)
附录九 光学经纬仪垂直微动螺旋使用正确性的检验	(1188)
附录十 光学对中器对中误差的检验及校正	(1188)
附录十一 圆水准器安置正确性的检验及校正	(1189)
附录十二 视准轴与水准管轴相互关系的检验及校正	(1189)
附录十三 光学测微器效用的正确性和分划值的测定	(1191)
附录十四 普通经纬仪的检验与校正	(1193)
附录十五 平板仪系列的分级与主要技术参数	(1193)
附录十六 平板仪的检验及校正	(1194)
附录十七 水准标尺上圆水准器安置正确性的检验和校正	(1195)
附录十八 一对水准标尺零点差及基、辅分划读数差常数的测定	(1195)

附录十九 跨河水准测量	(1197)
附录二十 本规程用词说明	(1200)
二、公路摄影测量规程 (JTJ065-97)	(1200)
(一) 总则	(1200)
(二) 术语	(1202)
(三) 航空摄影	(1202)
(四) 航测外业	(1205)
(五) 航测内业	(1214)
(六) 地面摄影测量	(1219)
(七) 数字地面模型	(1221)
附录 A 公路带状地形图分幅示例	(1225)
附录 B 公路航摄航带设计示例	(1226)
附录 C 航带网段布点首尾端点间的间隔基线数	(1226)
附录 D 埋石和规格	(1128)
附录 E 等级控制点点之记示例	(1230)
附录 F 公路 GPS 观测记录格式	(1231)
附录 G 控制片的整饰格式	(1232)
附录 H 调绘片的整饰格式	(1233)
附录 I 地面摄影测量人工标志形状	(1233)
附录 J 数字地面模型数据点格网管理模式	(1233)
附录 K 数字地面模型插值计算公式	(1234)
附录 L 本规范用词说明	(1235)
附件 公路摄影测量规范 (JTJ 065-97) 条文说明	(1236)
三、公路全球定位系统 (GPS) 测量规范 (JTJ 066-98)	(1250)
(一) 总则	(1250)
(二) 术语	(1251)
(三) GPS 控制网分级与设计	(1251)
(四) 选点与埋石	(1253)
(五) 观测	(1253)
(六) 基线解算与检核	(1254)

(七) GPS 控制网平差计算	(1255)
(八) 成果验收与资料提交	(1255)
附录 A 大地坐标系有关资料	(1256)
附录 B GPS 点之记	(1257)
附录 C GPS 标石规格	(1258)
附录 D GPS 观测手簿	(1258)
附录 E 本规范用词说明	(1259)
附件《公路全球定位系统 (GPS) 测量规范》条文说明	(1260)
四、公路工程地质勘察规范 (JTJ064-98)	(1264)
(一) 总则	(1264)
(二) 术语	(1265)
(三) 公路工程地质勘察的技术要求	(1266)
(四) 可行性研究工程地质勘察	(1271)
(五) 初步工程地质勘察	(1273)
(六) 详细工程地质勘察	(1292)
(七) 不良地质	(1300)
(八) 特殊性岩土	(1319)
(九) 改建公路工程地质勘察	(1334)
附录 A 公路主要不良地质现象的分类	(1336)
附录 B 土、石工程分级	(1342)
附录 C 公路工程地质图例及符号	(1344)
附录 D 环境介质对混凝土腐蚀的评价标准	(1355)
附录 E 隧道洞口位置的选择	(1359)
附录 F 隧道工程水质试验项目及各类围岩的物理力学指标	(1360)
附录 G 隧道围岩分类	(1362)
附录 H 规范用词说明	(1365)
附件 公路工程地质勘察规范 (JTJ 064-98) 条文说明	(1366)
五、公路桥位勘测设计规范 (JTJ062-91)	(1408)
(一) 总则	(1408)
(二) 勘测设计的任务和内外业工作	(1409)

(三) 桥位选择	(1411)
(四) 桥位测量	(1413)
(五) 工程地质勘察	(1420)
(六) 水文调查与勘测	(1433)
(七) 水文计算	(1439)
(八) 桥孔设计	(1442)
(九) 桥头引道与河滩路堤	(1453)
(十) 调治构造物的设计	(1457)
(十一) 特殊地区水文调查与计算	(1466)
(十二) 施工方案及设计概算资料的调查	(1476)
附录一 河段分类表	(1477)
附录二 坐标换带	(1481)
附录三 测量标志保护条例	(1487)
附录四 光电测距一般要求	(1487)
附录五 光电测距仪、经纬仪和水准仪系列及基本参数	(1489)
附录六 桩橛种类、规格及注字办法	(1488)
附录七 跨河水准测量	(1492)
附录八 环境介质对混凝土腐蚀的评价标准	(1495)
附录九 天然河道洪水糙率系数	(1500)
附录十 桥梁的冲刷观测	(1501)
附录十一 全国水文分区经验公式	(1502)
附录十二 皮尔逊Ⅲ型曲线的模比系数 K_p 值表	(1520)
附录十三 波浪和波浪侵袭高度计算	(1541)
附录十四 水深 1m 时非粘性土不冲刷流速 V_{HI} 表	(1552)
附录十五 墩形系数表	(1552)
附录十六 岩石上桥墩基础冲刷及基底埋置深度参考数据表	(1555)
附录十七 调治构造物平面尺寸计算	(1556)
附录十八 调治构造物防护计算	(1560)
附录十九 溃坝流量计算	(1561)
附录二十 本规范使用的法定计量单位及其与公制单位的换算关系	(1563)

附录二十一 本规范用词说明	(1564)
附件 公路桥位勘测设计规范 (JTJ062-91) 条文说明	(1565)
六、公路隧道勘测规程 (JTJ063-85)	(1623)
(一) 总则	(1623)
(二) 一般规定	(1623)
(三) 初测	(1624)
(四) 定测	(1634)
七、公路路线设计规程 (JTJ011-94)	(1644)
(一) 总则	(1644)
(二) 公路分级与等级的选用	(1645)
(三) 公路设计通行能力	(1646)
(四) 控制出入	(1646)
(五) 总体设计与选线原则	(1647)
(六) 公路横断面	(1649)
(七) 公路平面	(1656)
(八) 公路纵断面	(1666)
(九) 线形设计	(1670)
(十) 公路与公路平面交叉	(1675)
(十一) 公路与公路立体交叉	(1684)
(十二) 公路与铁路、乡村道路、管线交叉	(1698)
(十三) 分期修建	(1700)
附录 本规范用词说明	(1703)

