

中华人民共和国交通行业标准

公路桥涵标准图

整体式钢筋混凝土连续板桥上部构造

编号: JT/GQB 008-96

跨径: 4×16 米、 4×13 米、 4×10 米、 4×8 米

3×16 米、 3×13 米、 3×10 米、 3×8 米

荷载: 汽车—超 20 级、挂车—120

汽车—20 级、挂车—100

净空: $2 \times$ 净—11.5 米

$2 \times$ 净—9.75 米

净— $9 + 2 \times 1.5$ 米

净— $9 + 2 \times 1.0$ 米

净— $7 + 2 \times 1.0$ 米

人民交通出版社

中华人民共和国交通行业标准

公路桥涵标准图

整体式钢筋混凝土连续板桥上部构造

(JT/CQB 008 - 96)

责任印制: 张 凯

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号 010 64216602)

各地新华书店经销

北京鑫正大印刷厂印刷

开本: 880 × 1230 $\frac{1}{8}$ 印张: 14.25

2001 年 5 月 第 1 版

2001 年 5 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001 - 1500 册 定价: 200.00 元

统一书号: 15114·0492

关于采用交通行业标准 《公路桥涵标准图》有关问题的通知

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

《公路桥涵标准图》是公路工程标准化的重要组成部分。70年代以来,我部先后批准发布了50本标准图,对加快公路建设,保证设计质量起到了积极作用。随着公路建设的飞速发展,以及新的技术标准、规范的制订,早期发布的标准图已不能满足生产的需要,各地在使用中也存在一些问题。为此,我部公路组织有关设计院对现行的标准图进行了清理和复审,重申了使用中应注意的问题。现将有关问题通知如下,请遵照执行。

一、对我部1993年至1998年批准发布的15本标准图(详见附件一),在使用中应注意以下几个问题。

(一)JT/GQB 001—93,装配式预应力混凝土斜空心板桥上部构造。

1)对跨径20米空心板,由于支点锚固区应力较大,在施工中应保证锚固区混凝土振捣质量。

2)钢绞线控制张拉应力为 $\sigma_k = 1125\text{MPa}$ 。

(二)JT/GQB 002—93,装配式钢筋混凝土斜空心板桥上部构造。

在施工中芯模材料宜采用钢模或木模,若采用气囊芯模时,应采取严格措施,固定气囊位置,防止上浮或下沉,保证各部结构尺寸准确。

(三)JT/GQB 003—93,钢筋混凝土盖板涵。

1)盖板涵的填土高度限制在4米高度内;

2)涵台材料原设计采用片石,现改为30号砂浆浆砌块石或30号混凝土。

(四)JT/GQB 004—93,石拱涵。

1)石拱涵的填土高度限制在6米高度内;

2)涵台材料原设计采用片石,现改为30号砂浆浆砌块石或30号混凝土。

(五)JT/GQB 005—93, JT/GQB 006—93 和 JT/GQB 007—93,装配式

后张法预应力混凝土工形组合梁斜桥。

1)工形梁预制时应设置反拱;

2)工形梁从预制起到架设时,不宜超过三个月;

3)工形梁预制时应严格控制预应力管道位置,张拉和吊装时应采取措施,防止发生侧弯。

二、对我部七、八十年代发布的35本标准图,经复审,终止使用的有12本。继续使用的标准图有23本,详细目录见附录二。

今年是部公路建设质量年,请各设计、施工、监理单位以及建设单位准确使用标准图。今后凡在设计中采用标准图的要注明图号,严禁施工中随意变更部颁标准图的结构尺寸、钢筋规格、混凝土标号。

附件:一、1993年~1998年部颁公路桥涵标准图

二、70~80年代部颁公路桥涵标准图(继续使用部分)

中华人民共和国交通部

1999年5月24日

附件一：

1993 年 ~ 1998 年部颁公路桥涵标准图

序号	编号	名称	技术指标	编制单位	序号	编号	名称	技术指标	编制单位
1	JT/QQB 001—93	装配式预应力混凝土斜空心板桥上部构造	跨 径:10、13、16、20 米 斜交角:0°、15°、30°、45° 荷 载:汽车—20 级、挂车—100 汽车—超 20 级、挂车—120 净 宽:2×净—11.5 米 2×净—9.5 米 净—9 米 净—7 米	浙 江 院	5	JT/QQB 005—93	装配式后张法预应力混凝土工型组合梁斜桥	跨 径:20 米 斜交角:0°、15°、30°、45° 荷 载:汽车—20 级、挂车—100 汽车—超 20 级、挂车—120 净 宽:2×净—11.5 米 2×净—9.5 米 净—9 米 净—7 米	— 院
2	JT/QQB 002—93	装配式钢筋混凝土斜空心板桥上部构造	跨 径:6、8、10、13 米 斜交角:10°、20°、30°、40° 荷 载:汽车—20 级、挂车—100 汽车—超 20 级、挂车—120 净 宽:2×净—11.5 米 2×净—9.5 米 净—9 米 净—7 米	福 建 院	6	JT/QQB 006—93	装配式后张法预应力混凝土工型组合梁斜桥	跨 径:30 米 斜交角:0°、15°、30°、45° 荷 载:汽车—20 级、挂车—100 汽车—超 20 级、挂车—120 净 宽:2×净—11.5 米 2×净—9.5 米 净—9 米 净—7 米	— 院
3	JT/QQB 003—93	钢筋混凝土盖板涵	跨 径:1.5、2.0、2.5、3.0、4.0 米 斜交角:90° 荷 载:汽车—15 级、挂车—80 汽车—20 级、挂车—100 汽车—超 20 级、挂车—120 填土高:3.0~4 米	安 徽 院	7	JT/QQB 007—93	装配式后张法预应力混凝土工型组合梁斜桥	跨 径:40 米 斜交角:0°、15°、30°、45° 荷 载:汽车—20 级、挂车—100 汽车—超 20 级、挂车—120 净 宽:2×净—11.5 米 2×净—9.5 米 净—9 米 净—7 米	— 院
4	JT/QQB 004—93	石拱涵	跨 径:1.0、1.5、2.0、2.5、3.0、4.0、5.0 米 斜交角:90° 荷 载:汽车—15 级、挂车—80 汽车—20 级、挂车—100 汽车—超 20 级、挂车—120 矢跨比:1/2、1/3、1/4 台 高:0.5~4.0 米 填土高:0.0~6 米	安 徽 院	8	JT/QQB 008—96	整体式钢筋混凝土连续板桥上部构造	跨 径:4×16、4×13、4×10、4×8、3×16、 3×13、3×10、3×8 米 荷 载:汽车—20 级、挂车—100 汽车—超 20 级、挂车—120 净 宽:2×净—11.5 米 2×净—9.75 米 净—9 米 净—7 米	北京市政院

1993年~1998年部颁公路桥涵标准图

序号	编号	名称	技术指标	编制单位	序号	编号	名称	技术指标	编制单位
9	JT/QQB 009—96	整体式钢筋混凝土 连续板桥下部构造	跨径:4×16、4×13、4×10、4×8、3×16、 3×13、3×10、3×8米 荷载:汽车—20级、挂车—100 汽车—超20级、挂车—120 净宽:2×净—11.5米 2×净—9.75米 净—9米 净—7米 墩高:6、8、10米 台高:3、4、5米	北京市政院	13	JT/QQB 013—97	装配式预应力混凝土 斜空心板桥下部 构造(配JT/QQB 002—93使用)	跨径:6、8、10、13米 斜交角:10°、20°、30°、40° 荷载:汽车—20级、挂车—100 汽车—超20级、挂车—120 净宽:2×净—11.5米 2×净—9.75米 净—9米 净—7米 墩高:6、8、10米 台高:3、4、5米	公 规 院
10	JT/QQB 010—96	装配式后张法部分 预应力混凝土单悬 臂梁桥上部构造	中跨跨径:25、35、45米 荷载:汽车—20级、挂车—100 汽车—超20级、挂车—120 净宽:2×净—11.5米 2×净—9.75米 净—9米 净—7米	重 庆 所	14	JT/QQB 014—98 (共两册)	装配式后张法预应力 混凝土工型组合 梁斜桥下部构造(配 JT/QQB 005—93、 JT/QQB 006—93、 JTCQB 007—93 装 配式后张法预应力 混凝土工型组合梁 斜桥上部构造)	跨径:20、30、40米 斜交角:0°、15°、30°、45° 荷载:汽车—20级、挂车—100 汽车—超20级、挂车—120 净宽:2×净—11.5米 2×净—9.75米 净—9米 净—7米 墩高:6、8、10、12米 台高:3、4、5、6米	公 路 所
11	JT/QQB 011—96	装配式后张法部分 预应力混凝土单悬 臂梁桥下部构造	中跨跨径:25、35、45米 荷载:汽车—20级、挂车—100 汽车—超20级、挂车—120 净宽:2×净—11.5米 2×净—9.75米 净—9米 净—7米 墩高:6、8、10、12米 台高:5、7米	公 规 院	15	JT/QQB 015—98	钢筋混凝土圆管涵	孔 径:0.75、1.00、1.25、1.50、2.00米 斜交角:0°、10°、20°、30°、40°、50° 荷载:汽车—20级、挂车—100 汽车—超20级、挂车—120 填土高:0.5~10.0米	公 规 院
12	JT/QQB 012—97	装配式预应力混凝土 斜空心板桥下部 构造(配JT/QQB 001—93使用)	跨径:10、13、16、20米 斜交角:10°、20°、30°、40° 荷载:汽车—20级、挂车—100 汽车—超20级、挂车—120 净宽:2×净—11.5米 2×净—9.75米 净—9米 净—7米 墩高:6、8、10米 台高:3、4、5米	公 规 院	16	JT/QQB 016—2000	单孔钢筋混凝土箱 涵	跨径×净高:2.0×2.0、2.0×2.5、2.5×2.0 2.5×2.5、3.0×2.5、3.5×2.5 4.0×2.5、4.0×3.0、6.0×4.0米 斜交角:0°、10°、20°、30°、40°、45° 荷载:汽车—20级、挂车—100 汽车—超20级、挂车—120 涵顶填土高度:0.1~4.0米	公 规 院
					17	JT/QQB 017—2000	装配式钢筋混凝土 斜板桥上、下部构造	跨径:3、4、5米 斜交角:0°、10°、20°、30°、40° 荷载:汽车—20级、挂车—100 汽车—超20级、挂车—120 桥面高度:26.0、24.5、23.0、22.5、12.0、8.5米 (与路基同宽) 台 高:3、4、5米	

附件二:

70~80年代部颁公路桥涵标准图(继续使用部分)

序号	编号	名称	技术指标	编制单位	序号	编号	名称	技术指标	编制单位
1	JT/QQB 001—73	装配式预应力混凝土空心板	跨径:8、10、13、16米 荷载:汽车—15级、挂车—80 汽车—20级、挂车—100 净宽:净—9米 净—7米	公 规 院	7	JT/QQB 010—73	装配式钢筋混凝土T型梁桥(Ⅱ级钢筋)	跨径:10、13、16、20米 荷载:汽车—20级、挂车—100 净宽:净—9米 净—7米	公 规 院
2	JT/QQB 003—73	装配式钢筋混凝土矩形板式桥涵上部构造	跨径:1.5、2.0、2.5、3.0、4.0、5.0、6.0、8.0米 荷载:汽车—15级、挂车—80 净宽:净—9米 净—7米	公 规 院	8	JT/QQB 014—73	梁式桥上部公用构造 安全带、人行道、栏杆、伸缩缝、支座	跨径:8、10、13、16、20米 荷载:汽车—15级、挂车—80 汽车—20级、挂车—100 净宽:净—9米 净—7米	公 规 院
3	JT/QQB 004—73	装配式钢筋混凝土矩形板式桥涵上部构造	跨径:1.5、2.0、2.5、3.0、4.0、5.0、6.0、8.0米 荷载:汽车—20级、挂车—100 净宽:净—9米 净—7米	公 规 院	9	JT/QQB 015—73	钻孔桩桥墩桥台(配JT—QQB 010—73使用)	跨径:8、10、13、16、20米 荷载:汽车—15级、挂车—80 净宽:净—7米 墩高:5~13米 台高:3~8米	公 规 院
4	JT/QQB 006—73	轻型桥台(配JT/QQB 003—73使用)	跨径:1.5、2.0、2.5、3.0、4.0、5.0、6.0、8.0米 荷载:汽车—15级、挂车—80 净宽:净—9米 净—7米 台高:1.0~6.0米	公 规 院	10	JT/QQB 016—73	钻孔桩桥墩桥台(配JT—QQB 011—73使用)	跨径:10、13、16、20米 荷载:汽车—20级、挂车—100 净宽:净—9米 墩高:5~13米 台高:3~8米	公 规 院
5	JT/QQB 007—73	轻型桥台(配JT/QQB 004—73使用)	跨径:1.5、2.0、2.5、3.0、4.0、5.0、6.0、8.0米 荷载:汽车—20级、挂车—100 净宽:净—9米 净—7米 台高:1.0~6.0米	公 规 院	11	JT/QQB 017—73	石拱桥	跨径:6、8、10、13、16、20米 荷载:汽车—10级、履带—50 汽车—15级、挂车—80 净宽:净—7米 矢跨比:1/2、1/3、1/4、1/5	公 规 院
6	JT/QQB 010—73	装配式钢筋混凝土T型梁桥(Ⅱ级钢筋)	跨径:10、13、16、20米 荷载:汽车—15级、挂车—80 净宽:净—7米	公 规 院	12	JT/QQB 018—73	石拱桥	跨径:6、8、10、13、16、20米 荷载:汽车—20级、挂车—100 净宽:净—7米 矢跨比:1/2、1/3、1/4、1/5	公 规 院

70~80年代部颁公路桥涵标准图(继续使用部分)

序号	编号	名称	技术指标	编制单位	序号	编号	名称	技术指标	编制单位
13	JT/QQB 021—73	砖、石、混凝土预制 块拱涵	跨径:0.5、0.75、1.0、1.5、2.0、2.5、3.0、 4.0、5.0米 荷载:汽车—10级、挂车—50 汽车—15级、挂车—80 汽车—20级、挂车—100 矢跨比:1/2、1/3、1/4 填土高:0.5~12米	公 规 院	19	JT/QQB 033—75	斜石拱桥	跨径:6、8、10、13、16、20米 荷载:汽车—15级、挂车—80 汽车—20级、挂车—100 净宽:净—7米 矢跨比:1/2、1/3、1/4、1/5	四 川
14	JT/QQB 024—75	装配式钢筋混凝土 盖板涵洞	跨径:1.5、2.0、3.0、4.0米 荷载:汽车—15级、挂车—80 汽车—20级、挂车—100	公 规 院	20	JT/QQB 046—84	石拱桥	跨径:25、30、40、50、60米 荷载:汽车—20级、挂车—100 净宽:净—7米 矢跨比:1/3、1/4、1/5、1/6	公 规 院
15	JT/QQB 029—75	装配式钢筋混凝土 斜板桥上部构造	跨径:3.0、4.0、5.0、6.0米 斜交角:25°、30°、35°、40°、45°、50°、55°、60° 荷载:汽车—15级、挂车—80 净宽:净—9米 净—7米	公 规 院	21	JT/QQB 047—83	缆索吊装箱形拱桥	跨径:60、70、80、90、100米 荷载:汽车—20级、挂车—100 净宽:净—9米 净—7米 矢跨比:1/6、1/7、1/8、1/10	川 南 四 云 西 藏
16	JT/QQB 030—75	装配式钢筋混凝土 斜板桥上部构造	跨径:3.0、4.0、5.0、6.0米 斜交角:25°、30°、35°、40°、45°、50°、55°、60° 荷载:汽车—20级、挂车—100 净宽:净—9米 净—7米	公 规 院	22	JT/GRB 001—82	公路路基护墙	内摩擦角:30°、35°、40°、45° 高度(浆砌)2、3、4、5、6、7、8米 高度(干砌)2、3、4、5、6米	二 院
17	JT/QQB 031—75	弯石拱桥	跨径:6、8、10、13、16、20米 荷载:汽车—15级、挂车—80 汽车—20级、挂车—100 净宽:净—7米 矢跨比:1/2、1/3、1/4、1/5	四 川	23	JT/GRB 002—83	公路挡土墙	内摩擦角:30°、35°、40°、45° 地基承载力:150、250、400、500kPa 墙高:浆砌2~12米 干砌2~8米 墙顶宽:浆砌≥0.5米 干砌≥0.6米 荷载:汽车—20级、挂车—100 汽车—15级、挂车—80 汽车—10级、履带—50	二 院
18	JT/QQB 032—75	坡石拱桥	跨径:6、8、10、13、16、20米 荷载:汽车—15级、挂车—80 汽车—20级、挂车—100 净宽:净—7米 矢跨比:1/2、1/3、1/4、1/5	四 川					

说

一、技术标准与设计规范

1. 中华人民共和国交通部标准《公路工程技术标准》JTJ01-88。
2. 中华人民共和国交通部标准《公路桥梁设计通用规范》JTJ021-89。
3. 中华人民共和国交通部标准《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTJ023-85。

二、技术指标

1. 标准跨径: 8米、10米、13米、16米
2. 连续跨数: 三等跨一联、四等跨一联
3. 横断面型式: 实体悬臂板
4. 桥面净空: $2 \times \text{净} - 11.5 \text{米}$ 、 $2 \times \text{净} - 9.75 \text{米}$
净— $9+2 \times 1.5 \text{米}$ 、净— $9+2 \times 1.0 \text{米}$ 、净— $7+2 \times 1.0 \text{米}$
5. 设计荷载: 汽车—超20级、挂车—120
汽车—20级、挂车—100

三、主要材料

1. 混凝土: 连续板、人行道采用25号, 护栏、栏杆、扶手采用20号, 行车道铺装层当采用水泥混凝土桥面铺装时用25号防水混凝土; 当采用沥青混凝土面层加水泥混凝土三角垫层时, 垫层用20号混凝土。
2. 钢筋: 直径 $>10\text{mm}$ 者采用II级钢筋, 直径 $\leq 10\text{mm}$ 者采用I级钢筋。其技术条件应符合GB1499—84的规定。
3. 支座: 采用矩形板式橡胶支座。其技术条件应符合中华人民共和国交通部标准《公路桥梁板式橡胶支座技术条件》JT3132.2-88的规定。

四、设计要点

1. 本标准图采用结构空间分析程序SAP5计算。
2. 连续板计算考虑了基础不均匀沉降, 其相对沉降量按 $L/10$ 厘米计。(L单位为米)

明

3. 桥面铺装考虑两种型式, 高速公路和一级公路采用6厘米厚沥青混凝土。二、三级公路一种为上层4厘米厚沥青混凝土, 下层水泥混凝土三角垫层。另一种为边缘6厘米厚水泥混凝土。
4. 本图连续板每联边跨板的长度与理论跨径相同, 未扣除板与台背之间的伸缩量。
5. 本图桥面横坡采用2%。用于高速公路和一级公路者为单向横坡, 连续板顶、底面均为2%横坡, 但板底支座处应采用预埋钢板调成水平。用于二、三级公路者则为双向横坡, 桥面横坡由三角垫层形成, 连续板顶、底面均呈水平。
6. 本图未表示伸缩缝等附属设施。
7. 在地震区使用本标准图时, 应按中华人民共和国交通部标准《公路工程抗震设计规范》JTJ004-89中有关规定办理。

五、施工要点

1. 本标准图适用于满堂支架就地浇筑施工, 立架后应消除支架的非弹性变形并预留支架的弹性变形量及连续板的预拱度。其预拱度值为:
当 $L=8\text{m}$ 时, 边跨跨中为0.9cm, 中跨跨中为0.6cm;
当 $L=10\text{m}$ 时, 边跨跨中为1.1cm, 中跨跨中为0.8cm;
当 $L=13\text{m}$ 时, 边跨跨中为1.5cm, 中跨跨中为1.1cm;
当 $L=16\text{m}$ 时, 边跨跨中为2.0cm, 中跨跨中为1.5cm。
其余部分按二次抛物线渐变。
2. 连续板混凝土应一次浇筑完毕。如分批浇筑时, 应严格按照施工规范要求办理。
3. 施工时应预留边跨板长的伸缩量以及根据所选用的伸缩缝形式在板端顶部预留槽口。
4. 设有防撞栏杆及人行道板的部位, 施工时应注意预埋连接件及钢筋。

- 六、本图主持单位: 交通部公路规划设计院
本图编制单位: 北京市市政设计研究院
交通部公路规划设计院

钢筋混凝土连续板内力表

跨 径 L (m)	净 空 (m)	计 算 板 高 (cm)	4XL—联						3XL—联					
			计 算 内 力 采 用 值						计 算 内 力 采 用 值					
			纵 向 弯 矩 (KN-M)			支 反 力 (KN)			纵 向 弯 矩 (KN-M)			支 反 力 (KN)		
			A	B	C	D	1	2	3	A	B	C	1	2
8	2X净—11.5米	40	350.7	-541.0	284.6	-482.8	1686.8	3114.0	2355.4	354.2	-546.4	281.8	1681.2	3120.0
	2X净—9.75米	40	379.5	-572.6	309.3	-509.6	1619.6	2910.0	2625.2	383.3	-578.3	306.2	1616.6	2913.0
	净—9+2X1.5米	40	325.2	-520.1	257.0	-475.1	1342.4	2438.4	2155.2	327.2	-521.1	256.1	1347.4	2441.2
	净—9+2X1.0米	40	308.2	-459.6	254.9	-416.5	1304.8	2313.6	2054.4	310.2	-461.0	252.1	1303.1	2315.1
	净—7+2X1.0米	40	363.0	-476.4	280.9	-435.7	1218.4	2061.6	1850.4	364.9	-478.9	277.1	1214.9	2063.7
10	2X净—11.5米	50	474.6	-772.6	404.5	-673.1	1893.2	3714.0	3278.0	479.3	-779.7	400.5	1890.2	3719.0
	2X净—9.75米	50	512.6	-802.8	434.4	-703.8	1797.2	3423.6	3042.8	517.7	-810.9	430.1	1795.2	3425.1
	净—9+2X1.5米	50	450.2	-676.5	357.7	-603.2	1531.4	3028.0	2629.6	454.1	-682.9	354.9	1529.8	3030.1
	净—9+2X1.0米	50	460.8	-689.9	369.4	-612.7	1468.6	2856.3	2489.1	461.0	-691.1	367.6	1467.3	2856.9
	净—7+2X1.0米	50	496.1	-707.5	400.8	-632.7	1353.8	2507.0	2201.6	497.8	-708.9	399.1	1352.1	2508.9
13	2X净—11.5米	60	767.9	-1122.9	567.6	-947.6	2214.8	4647.6	4034.0	775.6	-1134.1	562.0	2210.7	4649.3
	2X净—9.75米	60	800.6	-1143.3	591.0	-967.4	2073.2	4230.0	3695.6	808.6	-1154.7	585.1	2071.2	4233.0
	净—9+2X1.5米	60	706.0	-1024.1	541.4	-855.7	1892.6	4046.5	3488.8	713.5	-1033.3	537.1	1890.1	4047.3
	净—9+2X1.0米	60	735.9	-1029.4	550.5	-890.7	1806.0	3861.3	3329.2	737.2	-1030.9	549.1	1802.9	3865.1
	净—7+2X1.0米	60	784.0	-1081.9	601.2	-943.0	1634.4	3302.6	2873.0	786.1	-1083.6	600.0	1631.9	3305.1
16	2X净—11.5米	70	1056.7	-1536.0	742.2	-1262.4	2772.2	5977.6	5260.4	1083.1	-1570.1	724.1	2773.0	5977.9
	2X净—9.75米	70	1106.3	-1561.4	774.7	-1283.5	2457.8	5248.0	4538.0	1117.4	-1577.0	770.2	2453.7	5252.0
	净—9+2X1.5米	70	1001.2	-1431.1	716.5	-1229.5	2277.6	5088.4	4356.5	1011.2	-1445.4	709.0	2271.0	5091.8
	净—9+2X1.0米	70	1032.6	-1440.5	730.8	-1196.7	2162.4	4795.5	4082.7	1033.9	-1441.8	729.1	2160.9	4796.9
	净—7+2X1.0米	70	1087.2	-1452.2	773.7	-1213.2	1929.6	4121.3	3528.5	1089.9	-1453.1	770.9	1927.9	4123.1

注

1. 表列计算内力值中纵向弯矩为一米板宽值,支反力为总值。
2. 表中A、B、C、D 符号分别表示第一跨跨中、第一跨支点、第二跨跨中、第二跨支点的断面号,
1、2、3 符号分别表示顺桥向的端支点、第一跨支点、第二跨支点的支点号。

整体式钢筋混凝土连续板桥
上部构造
跨径: 16、13、10、8米

汽车—超20吨、挂车—120
汽车—20吨、挂车—100
2X净—11.5米 净—9+2X1.5米
2X净—9.75米 净—9+2X1.0米
净—7+2X1.0米

图 号 1

连续板内力表

一联桥上部构造主要材料数量表 (半幅)

项 目 材 料		单 位	现 浇 连 续 板				行 车 道 铺 装				护 栏、泄 水 管				一 联 桥 上 部 构 造 总 计			
			4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米
混凝土	20号	m³									41	33	26	21	41	33	26	21
	25号	m³	416	299	200	136									416	299	200	136
	合 计	m³	416	299	200	136					41	33	26	21	457	332	226	157
沥青混凝土		m³					44	36	28	22					44	36	28	22
钢	Φ28	Kg	56339												56339			
	Φ25	Kg		39161	27126											39161	27126	
	Φ22	Kg	252	252	252	19356									252	252	252	19356
	Φ16	Kg	12626	10256	7889	6320					4008	3256	2506	2008	16634	13512	10395	8328
	Φ12	Kg	4875	3858	2888	2562					1184	962	740	592	6059	4820	3628	3154
	合 计	Kg	74092	53527	38155	28238					5192	4218	3246	2600	79284	57745	41401	30838
	Φ10	Kg	5457	4003	2972	2149									5457	4003	2972	2149
钢筋	Φ8	Kg									808	656	504	402	808	656	504	402
	合 计	Kg	5457	4003	2972	2149					808	656	504	402	6265	4659	3476	2551
	A3 钢板300X20	Kg	989	989	989	989									989	989	989	989
铸铁泄水管		套									13	11	9	7	13	11	9	7
项 目 材 料		单 位	3X16米	3X13米	3X10米	3X8米	3X16米	3X13米	3X10米	3X8米	3X16米	3X13米	3X10米	3X8米	3X16米	3X13米	3X10米	3X8米
混凝土	20号	m³									31	25	19	15	31	25	19	15
	25号	m³	312	224	150	102									312	224	150	102
	合 计	m³	312	224	150	102					31	25	19	15	343	249	169	117
沥青混凝土		m³					33	27	21	17					33	27	21	17
钢	Φ28	Kg	43042												43042			
	Φ25	Kg		29943	20735											29943	20735	
	Φ22	Kg	202	202	202	14832									202	202	202	14832
	Φ16	Kg	9469	7692	5917	4740	3004	2440	1878	1502					12473	10132	7795	6242
	Φ12	Kg	3668	2905	2176	1933	886	720	554	444					4554	3625	2730	2377
	合 计	Kg	56381	40742	29030	21505	3890	3160	2432	1946					60271	43902	31462	23451
	Φ10	Kg	4114	3024	2251	1634									4114	3024	2251	1634
钢筋	Φ8	Kg					606	492	378	302					606	492	378	302
	合 计	Kg	4114	3024	2251	1634	606	492	378	302					4720	3516	2629	1936
	A3 钢板300X20	Kg	791	791	791	791									791	791	791	791
铸铁泄水管		套					10	8	7	5					10	8	7	5

注 表中未列伸缩缝及支座材料数量，由使用者根据需要自行选择伸缩缝及支座型号并计算材料数量。

整体式钢筋混凝土连续板桥	上部构造		汽车—超20吨、挂车—120
	造		汽车—20吨、挂车—100
	跨径: 16,13,10,8米		2X净—11.5米
上部构造材料数量表			图 号

一联桥上部构造主要材料数量表 (半幅)

项 目		单 位	现 浇 连 续 板				行 车 道 铺 装				护 栏、泄 水、管				一 联 桥 上 部 构 造 总 计			
			4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米
材 料	混 凝 土	20号									41	33	26	21	41	33	26	21
		25号	358	257	172	117									358	257	172	117
		合 计	358	257	172	117					41	33	26	21	399	290	198	138
材 料	新 青 混 凝 土						37	30	23	19					37	30	23	19
		Φ28	50775												50775			
	钢 筋	Φ25		34585	23998											34585	23998	
		Φ22	252	252	252	17133									252	252	252	17133
		Φ16	10856	8818	6783	5435					4008	3256	2506	2008	14864	12074	9289	7443
		Φ12	4265	3361	2506	2201					1184	962	740	592	5449	4323	3246	2793
		合 计	66148	47016	33539	24769					5192	4218	3246	2600	71340	51234	36785	27369
	I 级	Φ10	5457	4003	2972	2149									5457	4003	2972	2149
		Φ8									808	656	504	402	808	656	504	402
		合 计	5457	4003	2972	2149					808	656	504	402	6265	4659	3476	2551
材 料	A ₃ 钢板300X20	Kg	989	989	989	989									989	989	989	989
	铸铁泄水管	套									13	11	9	7	13	11	9	7
材 料	混 凝 土	20号	3X16米	3X13米	3X10米	3X8米	3X16米	3X13米	3X10米	3X8米	3X16米	3X13米	3X10米	3X8米	3X16米	3X13米	3X10米	3X8米
		25号		193	129	88	31								31	25	19	15
		合 计	268	193	129	88									268	193	129	88
	新 青 混 凝 土										31	25	19	15	299	218	148	103
		Φ28	38723				28	23	18	14					28	23	18	14
		Φ25													38723			
		Φ22		26426	18312											26426	18312	
		合 计	202	202	202	13122									202	202	202	13122
	I 级	Φ16	8142	6614	5087	4076	3004	2440	1878	1502					11146	9054	6965	5578
		Φ12	3208	2531	1888	1661	886	720	554	444					4094	3251	2442	2105
		合 计	50275	35773	25489	18859	3890	3160	2432	1946					54165	38933	27921	20805
	II 级	Φ10	4114	3024	2251	1634									4114	3024	2251	1634
		Φ8					606	492	378	302					606	492	378	302
		合 计	4114	3024	2251	1634	606	492	378	302					4720	3516	2629	1936
	A ₃ 钢板300X20	Kg	791	791	791	791									791	791	791	791
	铸铁泄水管	套					10	8	7	5					10	8	7	5

注 表中未列伸缝及支座材料数量，由使用者根据需要自行选择伸缝及支座型号并计算材料数量。

整体式钢筋混凝土连续板桥 上 部 构 造 跨径: 16,13,10,8米	汽车—超20吨、挂车—120 汽车—20吨、挂车—100	
	2X净—9.75米	
上部构造材料数量表		图 号 3

一、联桥上部构造主要材料数量表

[illegible]

注

1. 表中未列伸縮縫及支座位移數量, 由使用者根據需要自行選擇伸縮縫及支座位移數量。

2. 表中行车道铺装中仅列出沥青混凝土铺装形式的数量, 当采用 25 号矿水混凝土铺装时, 其数量详见图号 9。

3. 人行道鋪裝材料數量未計入本表，送回圖區。

整体式钢筋混凝土连续板桥	上部构造	汽车—20级,挂车—100
跨径: 16, 13, 10, 8米	净—9+2X1.5米	
上部构造材料数量表	图 号	4

—联桥上部构造主要材料数量表

材 料		项 目	单 位	现 浇 连 续 板				行 车 道 铺 装				人 行 道 块 件				栏 杆、泄 水 管				一 联 桥 上 部 构 造 总 计					
				4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米		
混凝土	20号		m³					37	30	23	19							5	4	3	2	42	34	26	21
	25号		m³	366	263	176	120					20	17	13	10							386	280	189	130
	合 计		m³	366	263	176	120	37	30	23	19	20	17	13	10			5	4	3	2	428	314	215	151
钢筋	新青混凝土		m³					23	19	14	12											23	19	14	12
		Φ28	Kg	49167																		49167			
		Φ25	Kg		31930	21621																	31930	21621	
	Ⅱ 级	Φ22	Kg	252	252	252	16159															252	252	252	16159
		Φ16	Kg	11109	9024	6941	5562															11109	9024	6941	5562
		Φ12	Kg	4308	3396	2532	2236					476	386	296	244	226	184	142	116			5010	3966	2970	2596
	合 计	Kg	64836	44602	31346	23957					476	386	296	244	226	184	142	116			65538	45172	31784	24317	
	Ⅰ 级	Φ10	Kg	5457	4119	2972	2220															5457	4119	2972	2220
		Φ8	Kg										1552	1260	966	776	420	262	210			1972	1600	1228	986
		Φ6	Kg										86	70	54	44	606	380	304			692	562	434	348
	合 计	Kg	5457	4119	2972	2220					1638	1330	1020	820	1026	832	642	514				8121	6281	4634	3554
A3钢板	300X20	Kg	989	989	989	989															989	989	989	989	
A3钢板	100X12	Kg										76	62	48	40						76	62	48	40	
铸铁	泄水管	套															26	22	18	14	26	22	18	14	
钢筋	新青混凝土		m³					28	23	18	14							4	3	2	2	32	26	20	16
		20号	m³										15	12	10	8						290	209	142	98
		25号	m³	275	197	132	90						15	12	10	8						322	235	162	114
	Ⅱ 级	合 计	m³	275	197	132	90	28	23	18	14	15	12	10	8	4	3	2	2			17	14	11	9
		Φ28	Kg	37423																		37423			
		Φ25	Kg		24324	16441																	24324	16441	
	Ⅰ 级	Φ22	Kg	202	202	202	12366															202	202	202	12366
		Φ16	Kg	8332	6768	5206	4171															8332	6768	5206	4171
		Φ12	Kg	3240	2662	1909	1687					350	296	226	190	158	142	108	92			3748	3100	2243	1969
	合 计	Kg	49197	33956	23758	18224					350	296	226	190	158	142	108	92			49705	34394	24092	18506	
	Φ10	Kg	4114	3110	2251	1687															4114	3110	2251	1687	
Φ8	Kg										1160	948	726	584	314	256	196	156			1474	1204	922	740	
Φ6	Kg										64	52	40	32	454	370	286	228			518	422	326	260	
合 计	Kg	4114	3110	2251	1687					1224	1000	766	616	768	626	482	384				6106	4736	3499	2687	
A3钢板	300X20	Kg	791	791	791	791															791	791	791	791	
A3钢板	100X12	Kg										56	48	36	32						56	48	36	32	
铸铁	泄水管	套													20	16	14	10			20	16	14	10	

注

- 1. 表中未列伸缝及支座材料数量，由使用者根据需要自行选择伸缝及支座型号并计算材料数量。
- 2. 表中行车道铺装栏中仅列出沥青混凝土铺装形式的数量，当采用 25号防水混凝土铺装时，其数量详见图号 9。
- 3. 人行道铺装材料数量未计入本表，详见图号 9。

整体式钢筋混凝土连续板桥

上部构造

净-9+2X1.0米

汽车-20级,挂车-100

上部构造材料数量表

图 号

5

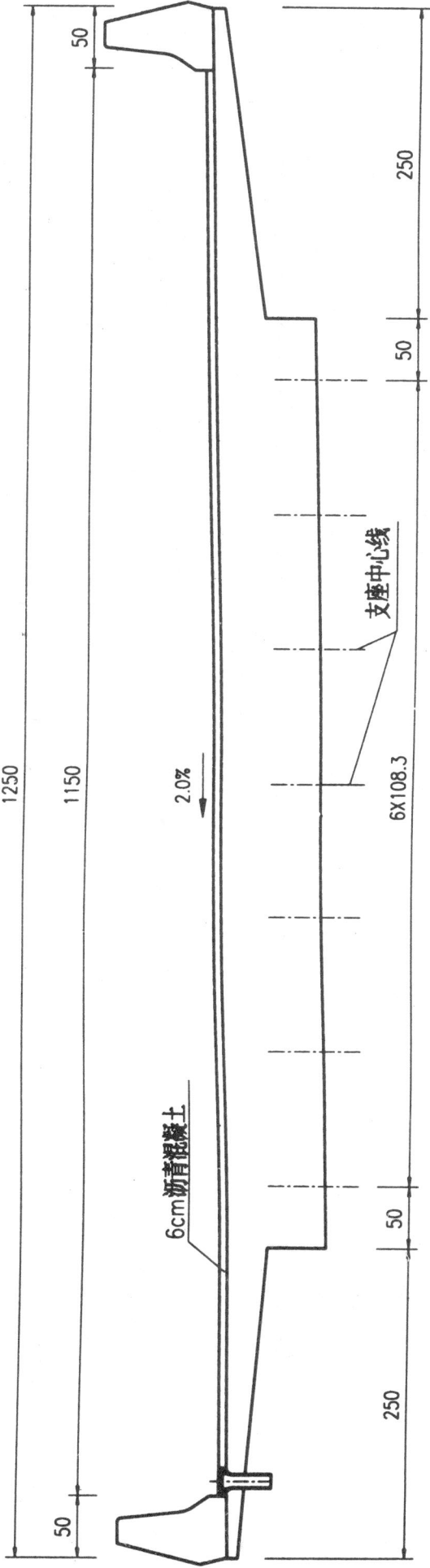
一联桥上部构造主要材料数量表

材 料		项 目	单 位	现 浇 连 续 板				行 车 道 铺 装				人 行 道 块 件				栏 杆、泄 水 管				一 联 桥 上 部 构 造 总 计						
				4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米	4X16米	4X13米	4X10米	4X8米			
混 凝 土	20号		m³					25	20	15	12							5	4	3	2	30	24	18	14	
	25号		m³	300	215	144	98							20	17	13	10					320	232	157	108	
	合 计		m³	300	215	144	98	25	20	15	12			20	17	13	10	5	4	3	2	350	256	275	122	
钢 筋	Ⅱ 级	青 凝 土	m³					18	15	11	9											18	15	11	9	
		Ⅱ 级	Kg	41500																		41500				
		Ⅱ 级	Kg		29521	19307																29521	19307			
	Ⅱ 级	Kg	180	180	180	13440												180	180	180		9087	7380	5677	4550	
	Ⅱ 级	Kg	9087	7380	5677	4550																4328	3412	2544	2199	
	Ⅱ 级	Kg	3626	2842	2106	1839								476	386	296	244	226	184	142	116	55095	40493	27708	20189	
	合 计	Kg	54393	39923	27270	19829								476	386	296	244	226	184	142	116	55095	40493	27708	20189	
	Ⅰ 级	Kg	5333	3879	2848	2096																5333	3879	2848	2096	
	Ⅰ 级	Kg												1552	1260	966	776	420	340	262	210	1972	1600	1228	986	
	Ⅰ 级	Kg												86	70	54	44	606	492	380	304	692	562	434	348	
铸 铁 泄 水 管	A ₃ 钢 板	300X20	Kg	706	706	706	706															706	706	706	706	
		100X12	Kg												76	62	48	40					76	62	48	40
		合 计	Kg	5333	3879	2848	2096								76	62	48	40	26	22	18	14	26	22	18	14
	A ₃ 钢 板	300X20	Kg																							
		100X12	Kg																							
		合 计	Kg																							
	铸 铁 泄 水 管	300X20	套																							
		100X12	套																							
		合 计	套																							
	材 料	混 凝 土	20号	单位					19	15	12	9							4	3	2	2	23	18	14	11
25号			m³	225	162	108	73							15	12	10	8					240	174	118	81	
合 计			m³	225	162	108	73	19	15	12	9			15	12	10	8	4	3	2	2	263	192	132	92	
青 凝 土		Ⅱ 级	m³					13	11	8	7											13	11	8	7	
		Ⅱ 级	Kg	31547																		31547				
		Ⅱ 级	Kg		22468	14678																				
钢 筋		Ⅱ 级	Kg	144	144	144	10242															144	144	144	10242	
		Ⅱ 级	Kg	6815	5535	4258	3413															6815	5535	4258	3413	
		Ⅱ 级	Kg	2727	2140	1587	1388															3235	2578	1921	1670	
铸 铁 泄 水 管		合 计	Kg	41233	30287	20667	15043							350	296	226	190	158	142	108	92	41741	30725	21001	15325	
	Ⅰ 级	Kg	4015	2925	2152	1588															4015	2925	2152	1588		
	Ⅰ 级	Kg												1160	948	726	584	314	256	196	156	1474	1204	922	740	
A ₃ 钢 板	300X20	Kg											64	52	40	32	454	370	286	228	518	422	326	260		
	100X12	Kg	4015	2925	2152	1588							1224	1000	766	616	768	626	482	384	6007	4551	3400	2588		
	合 计	Kg	4015	2925	2152	1588							1224	1000	766	616	768	626	482	384	6007	4551	3400	2588		
铸 铁 泄 水 管	300X20	Kg	565	565	565	565																				
	100X12	Kg																								
	合 计	套																								

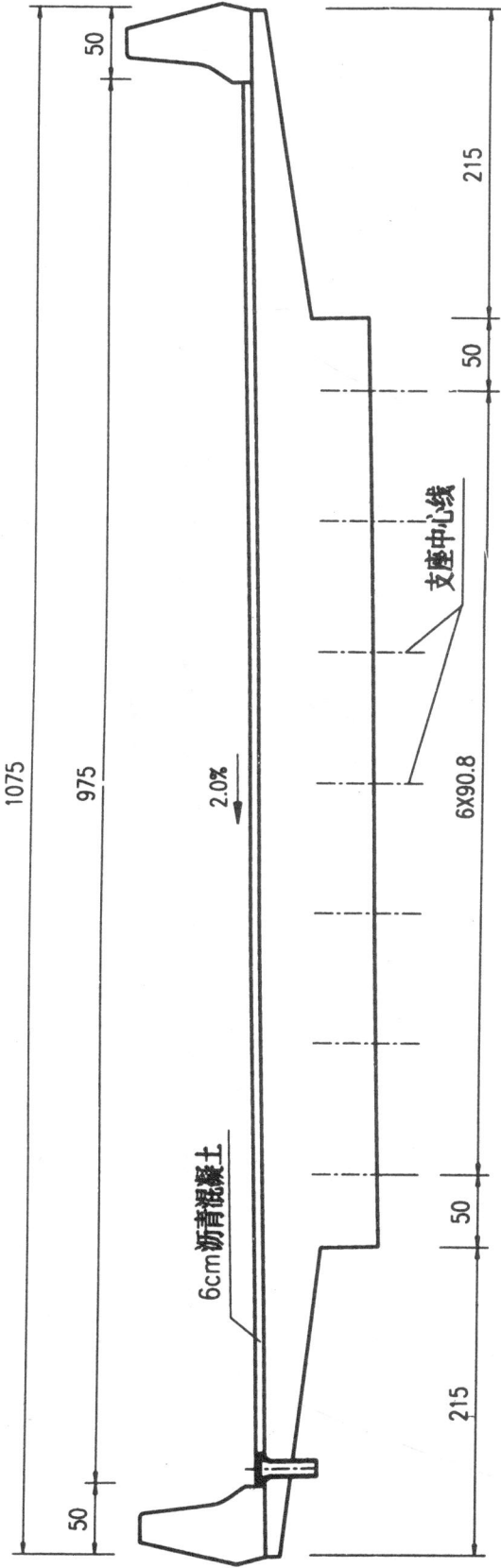
整体式钢筋混凝土连续板桥		汽车-20级、挂车-100
上部构造		净-7+2X1.0米
上部构造材料数量表		图号 6

注 1. 表中未列伸缝及支座材料数量, 由使用者根据需要自行选择伸缝及支座型号并计算材料数量。
2. 表中行车道铺装中仅列出沥青混凝土铺装形式的数量, 当采用 25 号防水混凝土铺装时, 其数量详见图 9。
3. 人行道铺装材料数量未计入本表, 详见图 9。

2X净-11.5米



2X净-9.75米



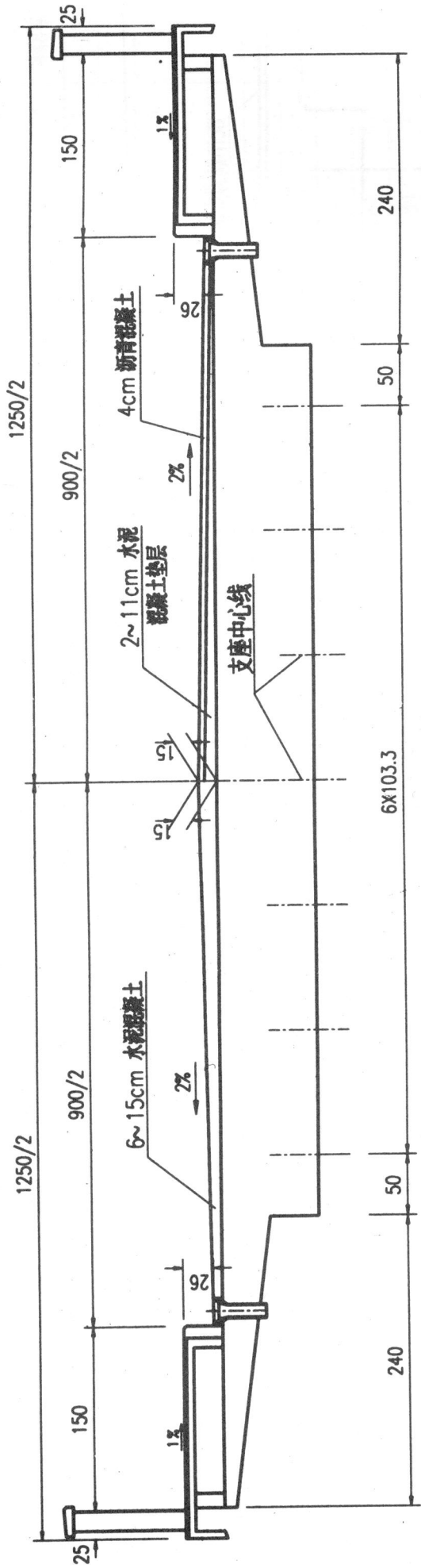
一联桥行车道铺装材料数量表(半幅桥)

联长 桥面净空	L=3X8m	L=3X10m	L=3X13m	L=3X16m	L=4X8m	L=4X10m	L=4X13m	L=4X16m
	沥青混凝土 (m³)	沥青混凝土 (m³)	沥青混凝土 (m³)	沥青混凝土 (m³)	沥青混凝土 (m³)	沥青混凝土 (m³)	沥青混凝土 (m³)	沥青混凝土 (m³)
净-11.5	16.56	20.70	26.91	33.12	22.08	27.60	35.88	44.16
净-9.75	14.04	17.55	22.82	28.08	18.72	23.40	30.42	37.44

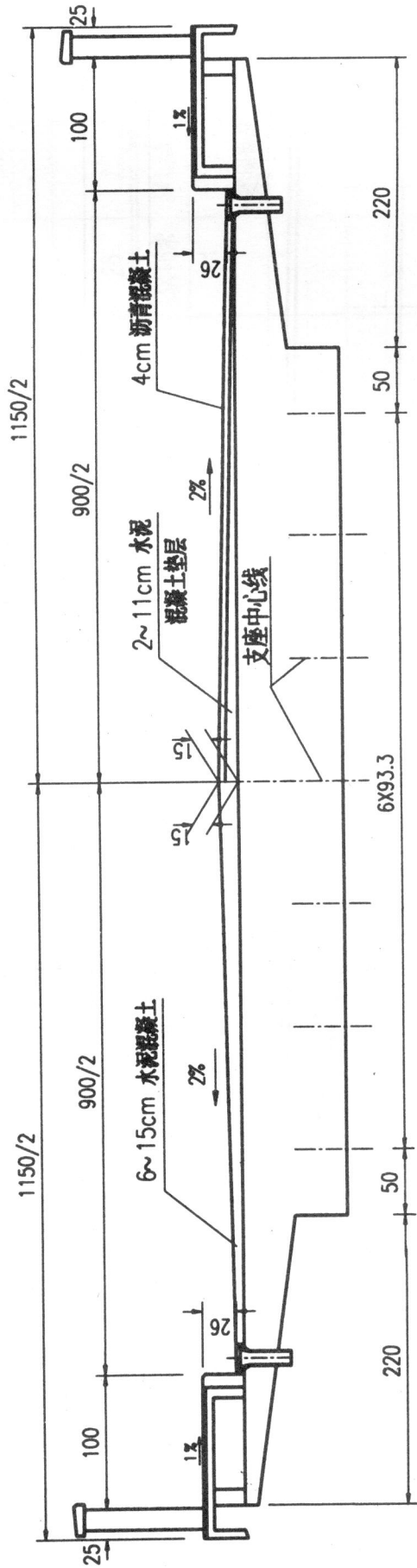
注 1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 内侧防撞护栏也可采用钢板波形板型式，
本册图未示出。

整体式钢筋混凝土连续板桥 上部构造 跨径:16,13,10,8 米	汽车-超20吨、挂车-120 汽车-20吨、挂车-100
	2X净-11.5米 2X净-9.75米
连续板横断面(一)	图号 7

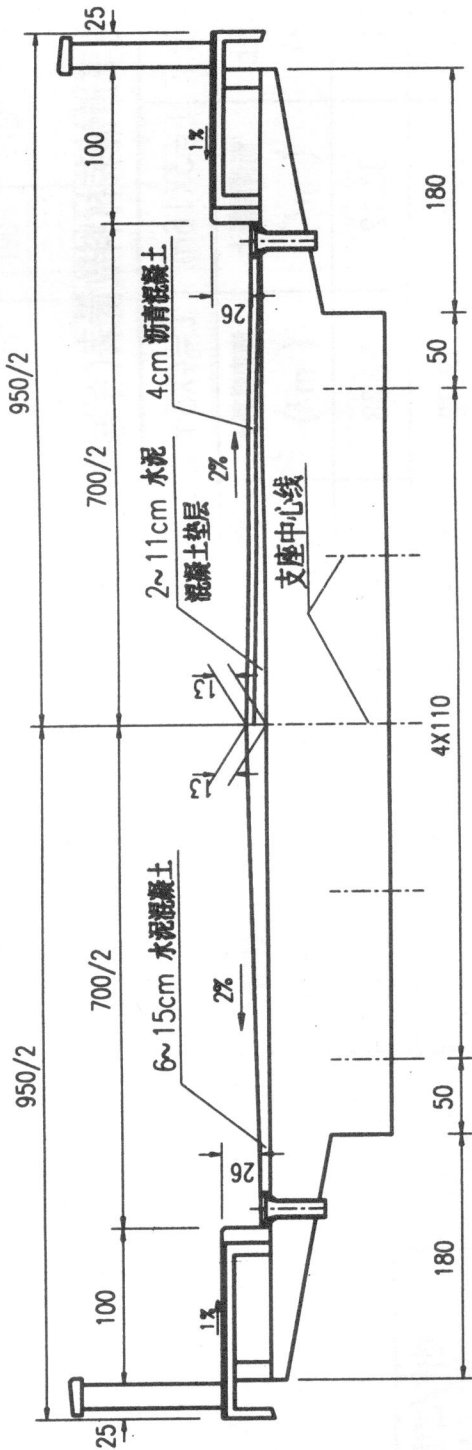
净-9+2X1.5 米



净-9+2X1.0 米



净-7+2X1.0 米



注
本图尺寸均以厘米为单位。

整体式钢筋混凝土连续板桥	汽车-20级、挂车-100
上部构造	净-9+2X1.5 米
跨径:16,13,10,8 米	净-9+2X1.0 米
	净-7+2X1.0 米
连续板横断面(二)	图号: 8

—联桥行车道铺装材料数量表

联长 数 量 桥面净宽	L=3X8m			L=3X10m			L=3X13m			L=4X8m			L=4X10m			L=4X13m			L=4X16m		
	桥面铺装形式			桥面铺装形式			桥面铺装形式			桥面铺装形式			桥面铺装形式			桥面铺装形式			桥面铺装形式		
	水泥混凝土			水泥混凝土			水泥混凝土			水泥混凝土			水泥混凝土			水泥混凝土			水泥混凝土		
	25号水泥 混凝土(m³)	桥面铺装 面层(m³)	垫层(m³)	25号水泥 混凝土(m³)	桥面铺装 面层(m³)	垫层(m³)	25号水泥 混凝土(m³)	桥面铺装 面层(m³)	垫层(m³)	25号水泥 混凝土(m³)	桥面铺装 面层(m³)	垫层(m³)	25号水泥 混凝土(m³)	桥面铺装 面层(m³)	垫层(m³)	25号水泥 混凝土(m³)	桥面铺装 面层(m³)	垫层(m³)	25号水泥 混凝土(m³)	桥面铺装 面层(m³)	垫层(m³)
净—9+2X1.5	22.68	8.64	14.04	28.35	10.80	17.55	36.86	14.04	22.82	45.36	17.28	28.08	30.24	11.52	18.72	37.80	14.40	23.40	25号水泥 混凝土(m³)	20号水泥 混凝土(m³)	垫层(m³)
净—9+2X1.0	22.68	8.64	14.04	28.35	10.80	17.55	36.86	14.04	22.82	45.36	17.28	28.08	30.24	11.52	18.72	37.80	14.40	23.40	25号水泥 混凝土(m³)	20号水泥 混凝土(m³)	垫层(m³)
净—7+2X1.0	15.96	6.72	9.24	19.95	8.40	11.55	25.94	10.92	15.02	31.92	13.44	18.48	21.28	8.96	12.32	26.60	11.20	15.40	34.58	14.56	20.02

—联桥人行道铺装材料数量表

联长 数 量 人行道宽	L=3X8m			L=3X10m			L=3X13m			L=4X8m			L=4X10m			L=4X13m			L=4X16m		
	人行道铺装形式			人行道铺装形式			人行道铺装形式			人行道铺装形式			人行道铺装形式			人行道铺装形式			人行道铺装形式		
	20号水泥砂浆			20号水泥砂浆			20号水泥砂浆			20号水泥砂浆			20号水泥砂浆			20号水泥砂浆			20号水泥砂浆		
	(m³)	新青砂 (m³)	新青砂 (m³)	(m³)	新青砂 (m³)	新青砂 (m³)	(m³)	新青砂 (m³)	新青砂 (m³)	(m³)	新青砂 (m³)	新青砂 (m³)	(m³)	新青砂 (m³)	新青砂 (m³)	(m³)	新青砂 (m³)	新青砂 (m³)	(m³)	新青砂 (m³)	新青砂 (m³)
2X1.5	1.80	1.80	1.80	2.25	2.25	2.25	2.93	2.93	2.93	3.60	3.60	3.60	4.80	4.80	4.80	6.00	6.00	6.00	7.20	7.20	7.20
2X1.0	1.20	1.20	1.20	1.50	1.50	1.50	1.95	1.95	1.95	2.40	2.40	2.40	3.20	3.20	3.20	4.00	4.00	4.00	4.80	4.80	4.80

整体式钢筋混凝土连续板桥 上部构造 跨径:16,13,10,8米	汽车—20级、挂车—100
	净—9+2X1.5米
	净—9+2X1.0米 净—7+2X1.0米
连续板横断面(三)	
图 号	9