

2022 年南桥镇桥梁专项整治维修工程

施工图设计

工程编号：2022RQ06-S016

第五册（共九册） 延安中心路吴塘港桥



上海瑞桥土木工程咨询有限公司

二〇二二年六月

序号	图 号	图 纸 名 称	张数	备 注
1		图纸目录	1 张	
2	S01B01	施工图设计说明	5 张	
3	S01B02	桥位平面图	1 张	
4	S01B03	RC-80型钢伸缩缝构造图	1 张	
5	S01B04	板梁铰缝加固设计图	1 张	
6	S01B05	桥接坡路面结构维修设计图	1 张	
7	S01B06	路缘石设计图	1 张	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

序号	图 号	图 纸 名 称	张数	备 注
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

施工图设计说明（一）

一、工程概况

吴塘港桥位于奉贤区南桥镇延安中心路上，该桥为一座由普通钢筋混凝土简支空心板梁，走向为南北走向，跨径为20m，跨径组合为（6+8+6）m，桥面总宽为7.6m，桥宽布置为0.3m（栏杆）+7.0m（车行道）+0.3m（栏杆），桥面采用钢筋混凝土铺装层，两端桥台处设型钢伸缩缝，桥墩位置跨间桥面连续。桥面两侧采用钢筋混凝土花板栏杆，当前限载（15t）。根据《2021年奉贤区农村公路桥梁定期检查》（2021年10月10日），该桥梁技术状况等级为2类。

二、该桥主要病害有：（1）桥面铺装存在纵向裂缝；（2）两侧伸缩缝有泥沙堵塞；（3）板梁翼板局部有锈胀露筋现象；（4）两侧桥台台帽局部有渗水痕迹。（5）3#台护坡混凝土破损。

结合《2021年奉贤区农村公路桥梁定期检查》（2021年10月10日）的要求，本次桥梁抢修主要内容为：（1）桥面混凝土铺装层抛丸处理后，加铺2mm纤维增强型防水层+2.5cm超薄沥青磨耗层；（2）局部铰缝加固；（3）聚合物水泥砂浆修复锈胀露筋处；（4）桥接坡铣刨加罩一层式作接顺处理；（5）恢复交通标线。

三、设计依据及采用的规范

3.1、设计依据

- （1）《设计任务委托书》
- （2）现场踏勘及测量资料（2022年5月）
- （3）《2021年奉贤区农村公路桥梁定期检查》（2021年10月10日）

3.2、采用的规范及规程

- （1）《公路工程技术标准》JTG B01-2014
- （2）《公路桥涵设计通用规范》JTG D60-2015
- （3）《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50-2011
- （4）《公路桥梁加固设计规范》JTG/T J22-2008
- （5）《混凝土结构加固设计规范》GB 50367-2006
- （6）《公路桥梁加固施工技术规范》JTG/T J23-2008
- （7）《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50-2011
- （8）《公路养护安全作业规程》JTG H30-2015

- （9）《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》JTG D62-2018
- （10）《公路沥青路面设计规范》JTG H50-2017
- （11）《公路桥涵养护规范》JTG H11-2004
- （12）《公路养护工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG 5220-2020
- （13）《中华人民共和国建设标准强制性条文》
- （14）《上海市工程建设地方标准强制性条文》

四、主要技术标准

- 1、维持桥梁既有荷载等级。
- 2、维持既有桥梁跨径组合。
- 3、桥面横坡：按既有桥面1.5%横坡。

五、桥梁主要病害

5.1、桥面系

- （1）0#、3#台台顶伸缩缝处泥沙堵塞；
- （2）机动车道距2#台台顶2m左右处有长6.0m的纵向开裂。（特注：桥梁结构及构件编号总体按照由东向西、自北向南原则进行编号；桥梁墩、台身以及墩台基础：0号台编号为0，1号墩编号为1，依次类推；如3#台表示为由北向南数的第3个桥台）

5.2、上部结构

- （1）1-1#梁翼板距0#台1m左右处锈胀露筋。（特注同上）

5.3、下部结构

- （1）两侧桥台台帽局部有渗水痕迹；
- （2）3#台护坡有3m²的混凝土破损。（特注同上）

六、桥梁抢修内容

6.1、桥面系及接坡

- （1）桥面混凝土铺装层抛丸处理后，加铺2mm纤维增强型防水层+2.5cm超薄沥青磨耗层；
 - （2）凿除两侧桥台处原有伸缩缝，重建车行道RG-80型钢伸缩装置
- 凿除0号、3号桥台处弹塑性伸缩缝，重建RG-80型钢伸缩缝，采用C50钢纤维快硬性混凝土。

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年南桥镇桥梁专项整治维修工程					图 名	延安中心路吴塘港桥 施工图设计说明（一）					工程编号	2022RQ06-S016	专 业	桥 梁		
设 计	王璞	校 核	蒋伟	专业负责人	夏明浩	项目负责人	邓景松	审 核	蒋伟	审 定	邓景松	比 例	1:500	图 号	S01B01	日 期	2022.06

施工图设计说明（二）

(3) 板梁间铰缝维修加固

对机动车道距2#台台顶2m左右处损坏的板梁间铰缝进行维修加固，桥面通长的纵向裂缝对应板梁间铰缝。凿除桥面铺装及铰缝混凝土后，采用植入钢筋的形式对原有铰缝钢筋缺失进行补强，即在铰缝损坏的板梁间相邻腹板中植入铰缝钢筋 $\Phi 12@200\text{mm}$ ，以保证板梁受力之间的横向分布能够发挥作用；铰缝间混凝土采用C50钢纤维快硬性混凝土；铰缝植筋应弯曲包住铺装钢筋网；若原有铰缝钢筋保存完整，则不需要进行植入铰缝钢筋。

(4) 桥接坡接顺处理

对北侧桥接坡采取铣刨加罩一层式沥青面层作接顺处理；并翻排接坡两侧路缘石。

路面结构层：4cm AC-13C（SBS改性）

黏层油

铣刨后的原路面结构

(5) 施工结束后，恢复交通标线。

6.2、上部结构

(1) 对1-1#梁翼板破损露筋处，应凿除劣化混凝土至坚硬、结实的混凝土表面，并对锈蚀的钢筋进行打磨除锈，然后再用聚合物砂浆按原结构进行修补处理。

七、材料要求

7.1、总则

建筑材料力学指标、化学成分等均应满足“规范”、“标准”或设计图纸说明的要求和规定。

7.2、钢材

普通钢筋：采用HPB300钢筋（ ϕ ）和HRB400钢筋（ Φ ）。HPB300钢筋技术指标应符合国标《钢筋混凝土用钢 第1部分热轧光圆钢筋》GB1499.1-2017的要求；HRB400钢筋技术指标应符合国标《钢筋混凝土用钢 第2部分热轧带肋钢筋》GB1499.2-2018的要求。

7.3、种植植筋的胶粘剂采用A级胶，其性能应符合下述规定：

- (1) 锚固胶粘剂采用改性环氧类产品，其它纯环氧、不饱和聚脂、醇酸树脂不得使用；改性乙烯基酯类（包括改性氨基甲酸酯胶粘剂）胶粘剂亦不得使用。
- (2) 胶体性能应满足GB50367《混凝土结构加固设计规范》的A级胶要求，且必须通过建设部建筑物鉴定与加固规范管理委员会公布的A级胶认证，且需在复函有效期内。
- (3) 锚固不得含有乙二胺且实际无毒，并提供实际无毒检测报告。
- (4) 锚固胶粘剂应满足长期性、抗地震荷载、抗疲劳荷载的要求，并提供相应的测试报告或认证。
- (5) 化学粘结剂必须具有耐火测试报告，并提供240分钟耐火测试下的粘结强度承载值。
- (6) 植筋构造应满足焊接要求，焊接后承载力无下降。
- (7) 化学粘结剂必须具有明水、潮湿环境条件下的检测报告。
- (8) 植筋胶吸水率不得超过0.06%，且必须提供植筋胶在腐蚀环境下的评估报告。
- (9) 植筋胶安全性能指标须符合下表规定：

锚固用胶粘剂安全性能指标

检验项目			性能指标要求	
胶体性能	劈裂抗拉强度		≥8.5	GB50376-2006
	抗弯强度		≥50	
	抗压强度		≥60	
粘结能力	钢-钢拉伸抗剪强度标准值(MPa)		≥16	
	约束抗拔条件下带肋钢筋与混凝土的粘结强度(MPa)	C30 φ 25 L=150mm	≥11	
		C60 φ 25 L=125mm	≥17	
不挥发物含量（固体含量）（%）			≥99	

图		
制		
日期		
字		
签		
专业		
日期		
字		
签		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年南桥镇桥梁专项整治维修工程						图 名	延安中心路吴塘港桥 施工图设计说明（二）					工程编号	2022RQ06-S016		专 业	桥 梁
设 计	王 璞	校 核	蒋 伟	专业负责人	夏 明 浩	项目负责人	邓 景 松	审 核	蒋 伟	审 定	邓 景 松	比 例	1:500	图 号	S01B01	日 期	2022.06

施工图设计说明（三）

7.4、聚合物水泥砂浆

序号	项目			技术指标
1	凝结时间	初凝/min		≥45
		终凝/h		≤12
2	抗压强度/MPa	7d		≥30
		28d		≥45
3	抗折强度/MPa	7d		≥6
		28d		≥12
4	拉伸粘结强度/MPa	未处理	28d	≥2
		浸水	28d	≥1.5
		25次冻融循环	28d	≥1.5
5	收缩率%	28d		≤0.1

7.5 快硬性混凝土材料要求

本工程桥面连续缝及型钢伸缩缝缘带混凝土采用快硬性水泥混凝土，是一种以快硬水泥为胶结材、配以复合外加剂和特制骨料的快修材料，现场加水搅拌后即可使用。其坍落度大、早强、体积稳定无收缩、具有良好的粘结性与耐久性。

高强快硬性混凝土材料坍落度及干粉用量见下表：

骨料粒径 (mm)	坍落度范围 (cm)	每立方干粉用量 (kg)
0~15	≥20	2200

其抗压强度值见下表：

养护时间	6h	28d (C40)	28d (C50)
抗压强度	≥30MPa	≥40MPa	≥50MPa

7.6 超薄沥青磨耗层材料技术指标要求

试验项目	单位	技术要求
马歇尔试件击实次数	次	50
试件尺寸	mm	□101.6x63.5
稳定度	KN	≥6
流值	0.1mm	2.5~5.0
空隙率VV	%	3~4.5
沥青饱和度	%	70~85
矿料间隙率VMA	%	≥18
浸水马歇尔残留稳定度	%	≥85
冻融劈裂强度比	%	≥80
低温弯曲试验破坏应变	με	≥3500
动稳定度	次/mm	≥4500

八、维修施工工艺

8.1、施工准备

- (1) 施工前须按施工图定位放样，将维修部位在现场上定出；
- (2) 施工前应对需维修加固处混凝土做缺陷标识及记录，内容包括：裂缝长度、宽度和面积大小，钢筋裸露情况等。

8.2、植入钢筋的施工工艺要求

施工中作好孔道深度、孔径、轴线、位置的检验，对偏位过大的植筋应进行筋补强处理，随时检查清孔好坏和结构胶填充密度是否达到要求，锚筋在凝固前必须保持静止状态，固化前严禁碰撞锚固件。施工中尚需保持环境干燥和作好施工温度记录。

8.3、混凝土表面缺陷处理及修复施工工艺要求

- (1) 修补材料：聚合物水泥砂浆（竖向粘结可靠、悬垂性好，不流淌）。
- (2) 修补顺序

首先将缺损部位的表层劣质混凝土凿除，至露出新鲜、密实混凝土，剔除修补结面的表面浮石。修补结合面应凿毛凿平、整齐划一，并对外露的钢筋表面进行人工除锈，用掺有水泥用量的3%的R-Ⅰ型除锈剂的525号硅酸盐水泥纯浆涂刷在钢筋表面上，开凿过程应注意尽量减少对周边结构的破坏，再用高压射流技术清洗修补结合

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年南桥镇桥梁专项整治维修工程					图 名	延安中心路吴塘港桥 施工图设计说明（三）					工程编号	2022RQ06-S016	专 业	桥 梁		
设 计	王璞	校 核	蒋伟	专业负责人	夏明浩	项目负责人	邓景松	审 核	蒋伟	审 定	邓景松	比 例	1:500	图 号	S01B01	日 期	2022.06

施工图设计说明（四）

面，饱水24h后，吸干自由水，保持湿润的条件下，用力压平抹光聚合物水泥砂浆，表面收平后，初凝之后，表面压光进行养护。

8.5、C50钢纤维混凝土

伸缩缝缘带采用C50铣削式钢纤维混凝土，钢纤维含量50kg/m³。其中钢锭铣削式钢纤维指标按《钢锭铣削型钢纤维混凝土应用技术规程》（DGJ08-59-2006）规定执行。钢纤维原材料用低合金高强度铸钢，钢种牌号ST52-3,抗拉强度≥700MPa。钢纤维混凝土采用的粗粒径不宜大于26.5mm。

8.6、超薄沥青磨耗层施工工艺

（1）铺筑试验

桥面超薄磨耗层正式施工前，应选择合适路段按材料设计配合比进行铺筑试验。应检验试验段内材料用量的准确性、均匀性，应通过现场施工对试验室检验结果进行验证，两种数据应该吻合等。根据试验段的铺筑效果，检查机械设备的性能状态，检验乳化沥青、路面超薄磨耗层设计用量是否合适，并依此调整施工设备的设置参数和材料配合比的设计参数。

（2）施工

桥面超薄磨耗层对气候条件的要求尚可，不能下雨；理想的天气条件是阳光充足、气温较高、湿度较低、微弱风或无风、无雨、无雾。

其中最低的温度条件是气温高于15℃、路面温度高于20℃且均处于上升趋势；气温低于10℃、路面温度低于5℃且处于下降趋势时建议不要施工。

（3）混合料设计

超薄磨耗层的拌合温度为175-185℃，有效拌合时间不少于45s，短期老化温度为170℃，成型温度为160-170℃，旋转压实次数为125次。

九、施工注意事项

- 1、本图按测量资料进行绘制，施工前应复测桥梁梁长、梁高及桥面标高。
- 2、道路线形、平面布置和走向保持原状。
- 3、施工准备工作中应注意现场结构裂缝、损坏部位的统计，并由现场监理确认。
- 4、为了有效保证施工质量，达到设计目的，需采用质量可靠的维修加固材料。
- 5、桥面铺装施工结束后应保证桥面排水通畅。

7、施工时应切实做好各项安全工作及交通疏导措施，保障各方的财产及人身安全。

8、施工前须按施工图定位放样，将维修加固部位在现场上定出；同时应注意环境湿度对树脂固化的不利影响，现场应控制环境湿度不超过70%。

9、施工前应对需维修加固处混凝土做缺陷标识及记录，内容包括：裂缝长度、宽度、深度，蜂窝麻面、混凝土缺损的面积大小，钢筋裸露情况等。

10、施工前应复检桥梁病害，若发现新的病害，应由设计到场查看并确定维修方案后，一并维修。

11、在抢修施工过程中，若发现原结构或相关工程隐蔽部位的构造与设计不相符，或有严重缺陷时，应立即停止施工，会同设计单位研究，再采取有效措施进行处理后，方能继续施工。

12、在伸缩缝时，在凿除范围内的原有铺装钢筋必须保留30cm长的搭接长度；其中新铺设的桥面钢筋采用Φ10@100*100mm,与既有桥面钢筋进行点焊焊接；在凿除桥台台背混凝土时，应保留原台背内钢筋的完整性不被破坏。

13、本施工说明不详或未说明之处详见《混凝土结构加固技术规范》、《公路桥涵施工技术规范》、《公路桥梁加固施工技术规范》、的规定执行。

十、质量验收标准

1、本项目按照《公路养护工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG 5220-2020的相关规定进行验收。

2、植入钢筋检验要求：

施工结束后根据工程量大小抽取试件进行拉拔试验，试件根数为总根数的1/500，抽检不少于1组，合格后方可验收。Φ12植筋设计拉力不应小于37.3KN。

十一、主要工程数量

本工程桥梁病害维修位置及数量是根据养护资料及现场踏勘所定，距本工程正式施工有一段时间，桥梁病害可能有所发展，施工时应根据桥梁病害复检情况按实调整病害维修位置及数量。以下工程数量均按实际用量为准。

图		
制		
日期		
字		
签		
专业		
日期		
字		
签		
专业		



上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年南桥镇桥梁专项整治维修工程					图 名	延安中心路吴塘港桥 施工图设计说明（四）					工程编号	2022RQ06-S016	专 业	桥 梁		
设 计	王璞	校 核	蒋伟	专业负责人	夏明浩	项目负责人	邓景松	审 核	蒋伟	审 定	邓景松	比 例	1:500	图 号	S01B01	日 期	2022.06

施工图设计说明（五）

主要工程数量表

序号	项 目	单位	数量
1	桥面抛丸处理后+2mm纤维增强型防水层+2.5cm超薄沥青磨耗层	m ²	154
2	聚合物水泥砂浆修补锈胀露筋及破损处	m ²	2
3	铰缝加固	m	6
4	凿除重建RG-80型钢伸缩缝	m	15.6
5	桥接坡铣刨加罩一层式沥青面层	m ²	217.5
6	路缘石翻排	m ²	60
7	恢复交通标线	Km	0.05

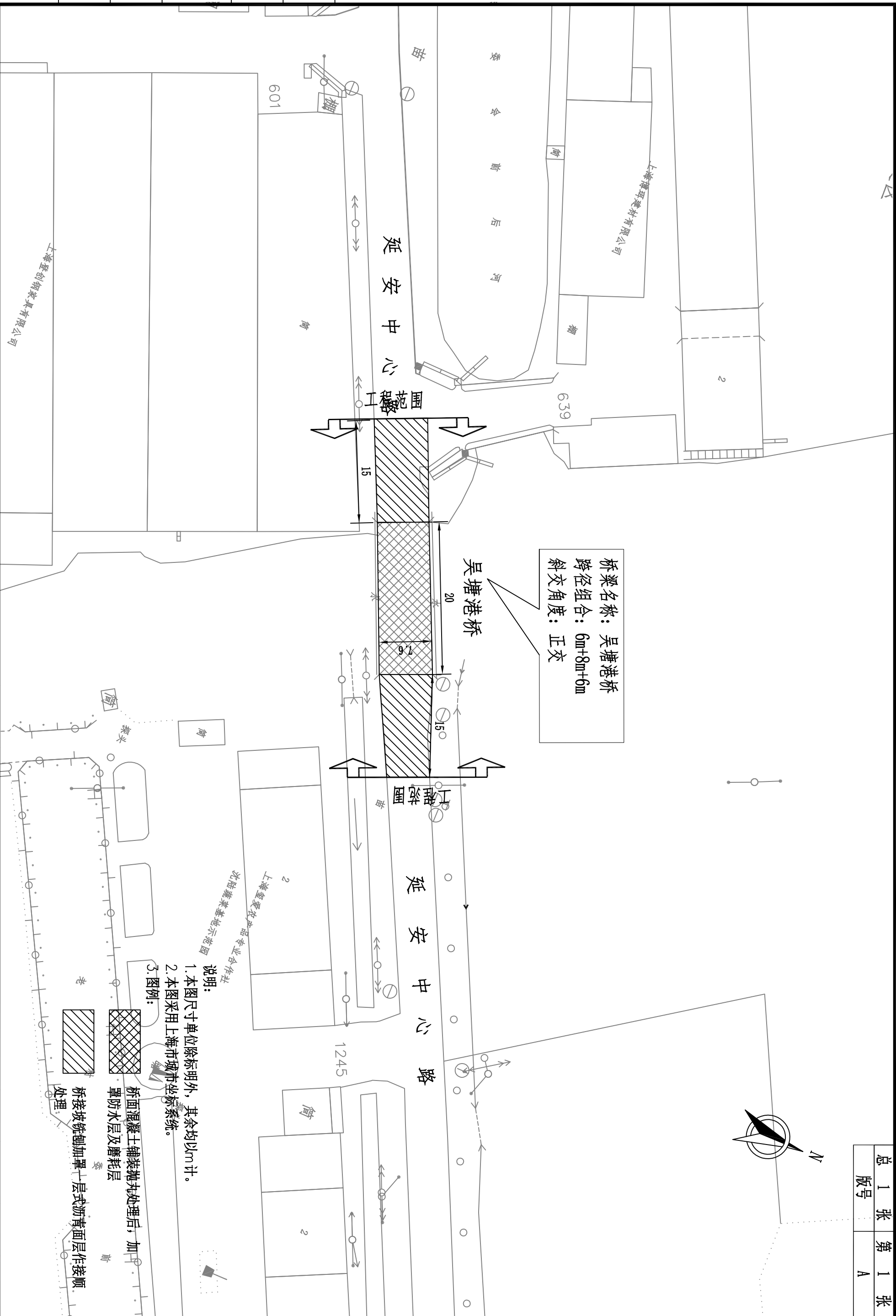
附注：具体工程量以现场发生为准。

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

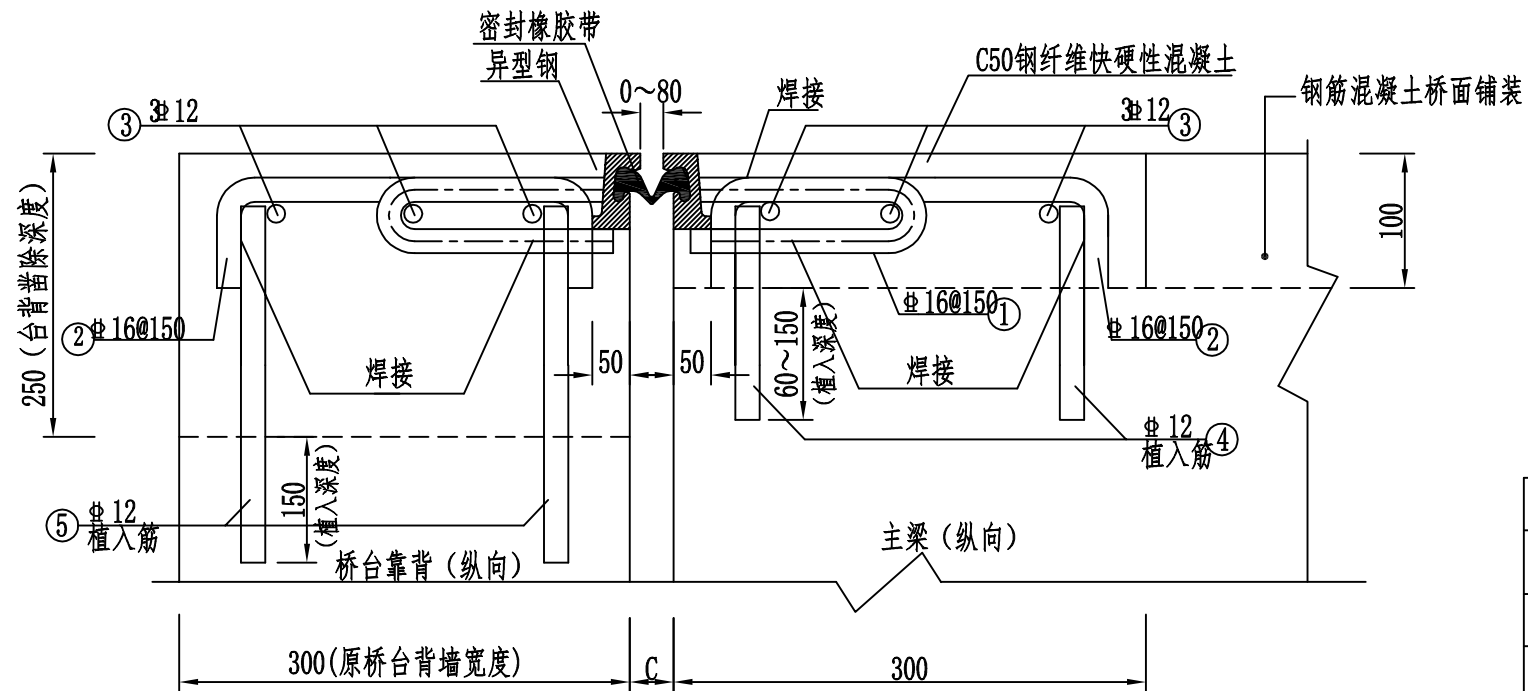


上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

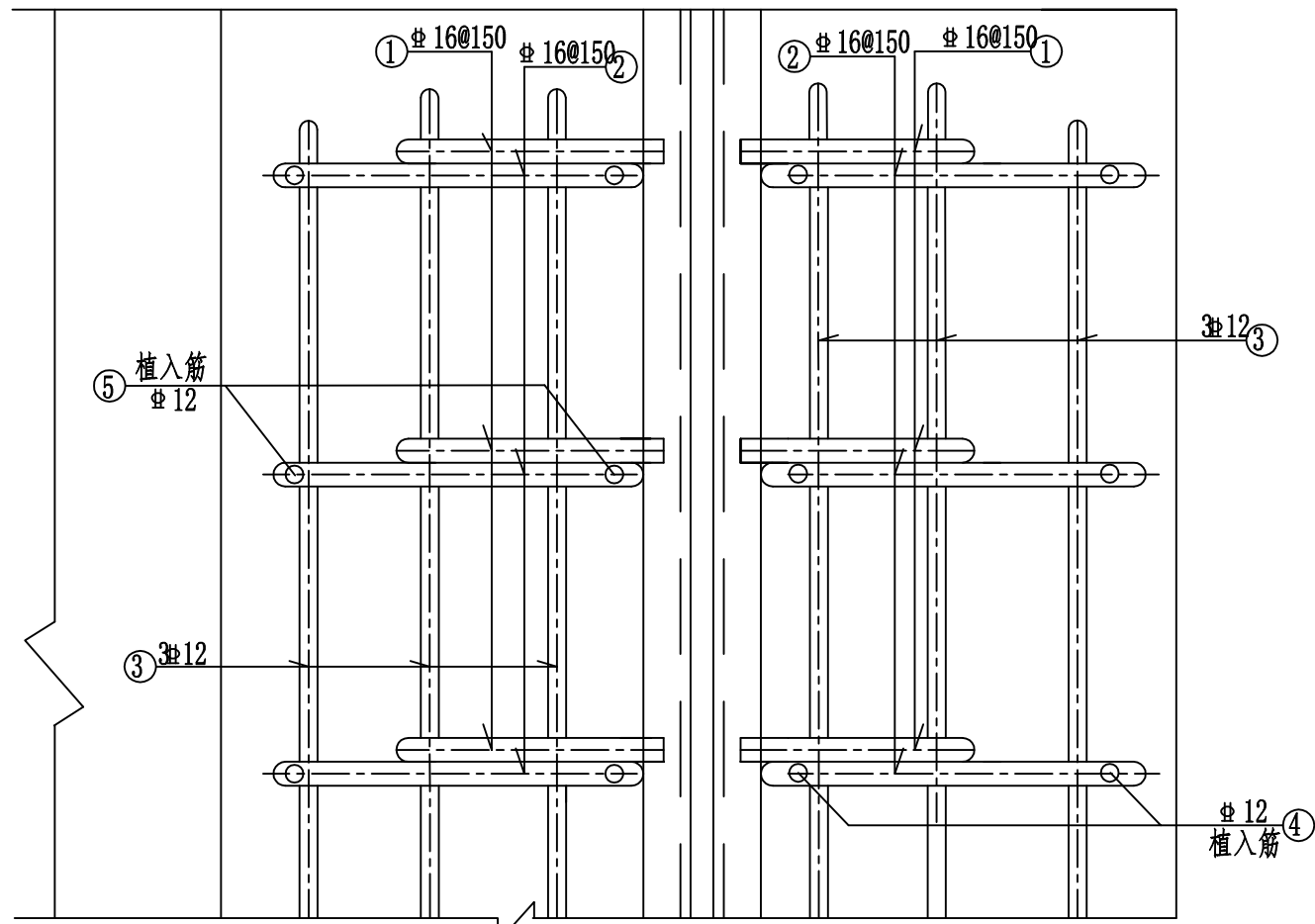
工程名称	2022年南桥镇桥梁专项整治维修工程					图 名	延安中心路吴塘港桥 施工图设计说明（五）					工程编号	2022RQ06-S016	专 业	桥 梁		
设 计	王璞	校 核	蒋伟	专业负责人	夏明浩	项目负责人	邓景松	审 核	蒋伟	审 定	邓景松	比 例	1:500	图 号	S01B01	日 期	2022.06



专 业	签 字	日 期	专 业	签 字	日 期	制 图



立面图

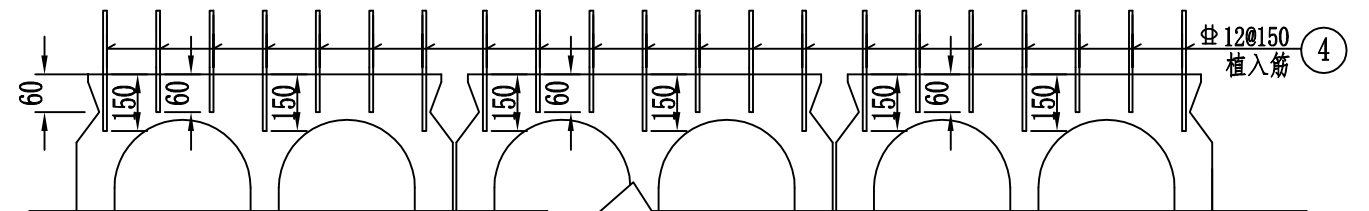


平面图

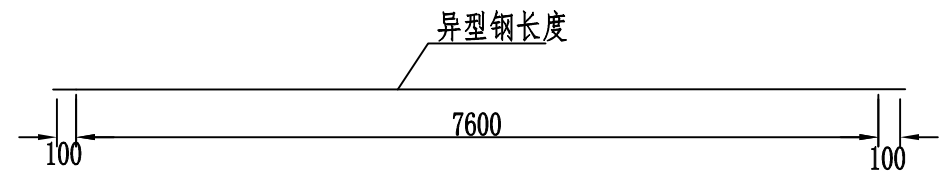
钢筋明细表 (横桥向每延米)

编号	略 图	直 径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总 长 (m)	单位重 (kg/m)	总 重 (kg)	备注
1		Φ 16	380	13.3	5.05	1.580	7.99	厂供
2		Φ 16	300	13.3	3.99	1.580	6.30	
3		Φ 12	1000	6	6	0.888	5.33	
4		Φ 12	*155	13.3	2.06	0.888	1.83	
5		Φ 12	370	13.3	4.92	0.888	4.37	
C50钢纤维快硬性混凝土: 0.099m ³ 钢筋总重: 25.82kg								

安装时气温	45℃	40℃	35℃	30℃	25℃	20℃
伸缩缝间隙值mm	0	3.6	8	11	15	18
安装时气温	15℃	10℃	5℃	0℃	-5℃	-10℃
伸缩缝间隙值mm	22	25	29	32	36	40



梁体植入钢筋横断面布置

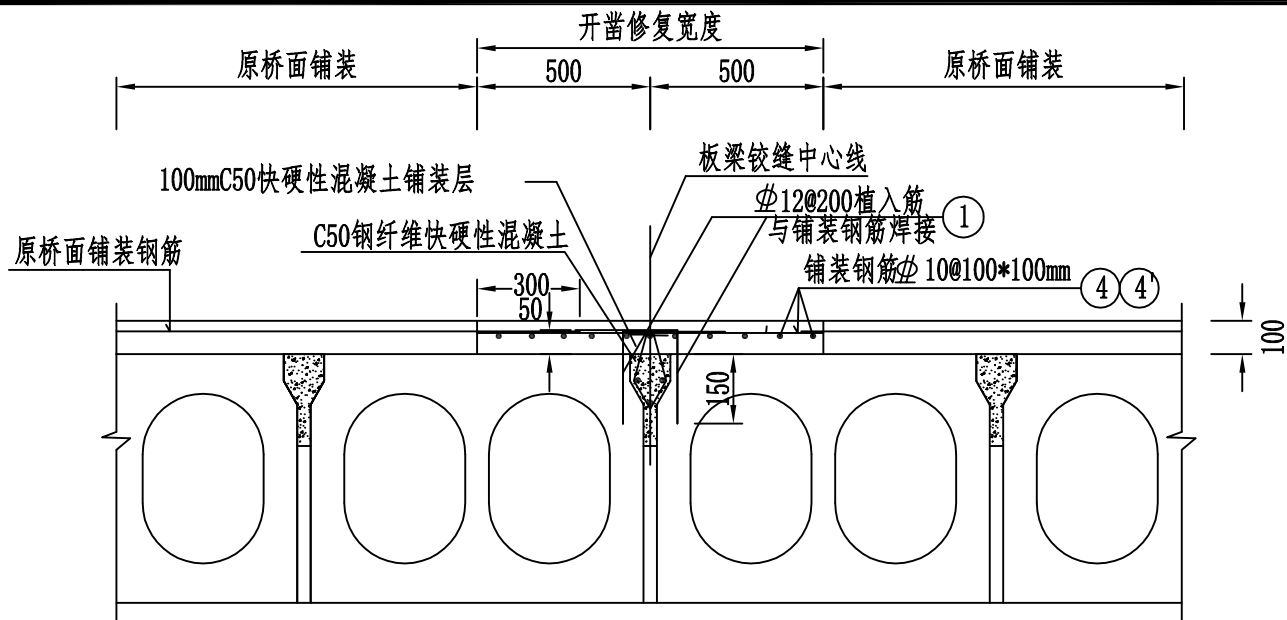


说明:

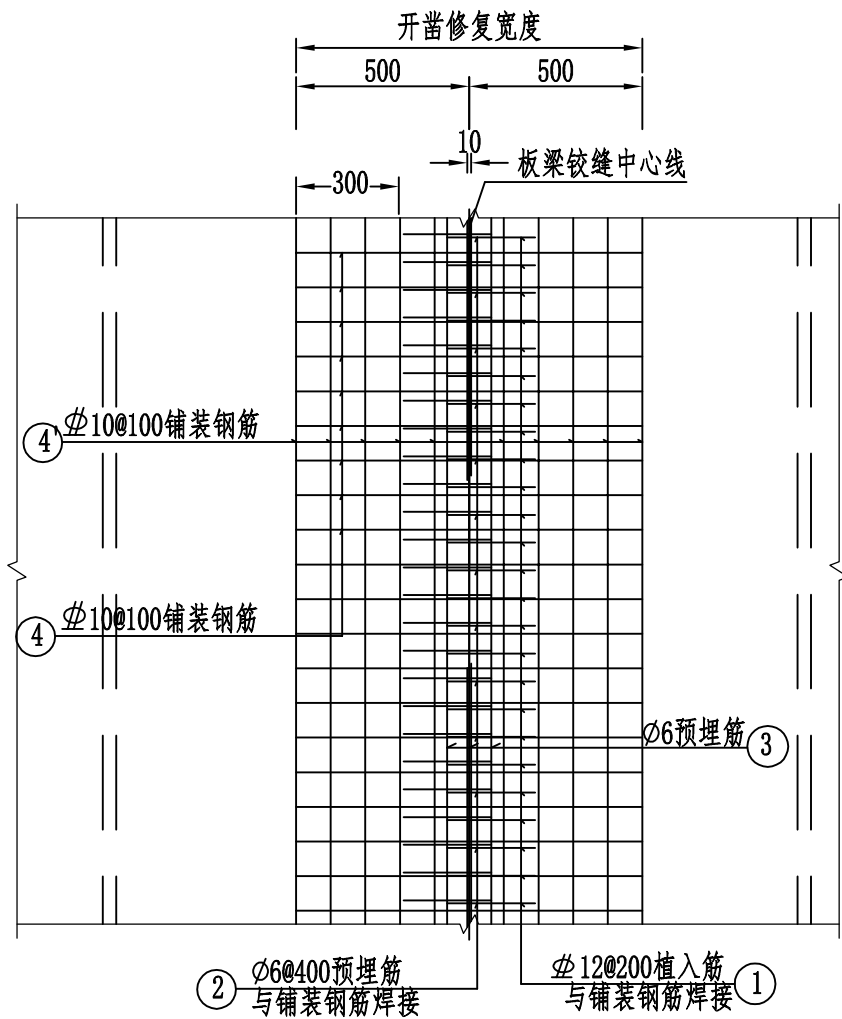
- 1、本图尺寸均以mm计。
- 2、本工程原伸缩缝处翻挖新建RG-80型钢伸缩装置。施工顺序如下：
 - (1) 凿除伸缩缝两侧白带宽度范围内的混凝土，台背靠墙凿除深度25cm，凿除施工时保留原台背钢筋不截断。
 - (2) 安装伸缩缝：1号锚固钢筋应沿桥宽方向均匀焊接在异型钢上(在工厂完成)。
 - (3) 若原有锚固钢筋完好的，2号钢筋与原有锚固焊接牢固；若锚固钢筋损坏的，应在混凝土内植入钢筋，2号钢筋与植入钢筋、1号钢筋先点焊，全部定位后无误时再双面焊，满焊。3号水平钢筋，沿桥宽方向全长布置，并应与1号、2号钢筋交接处焊接。
 - (4) 浇捣混凝土，砼预留槽内用C50钢纤维快硬性混凝土填充捣实。型钢凹槽里不能留有混凝土或水泥浆。
 - (5) 清除钢缝内杂物，除锈，型钢凹槽里涂一层粘接剂，从一端把橡胶条一侧先嵌入凹槽内，再嵌入另一侧。
- 3、植筋间距可根据实际情况作适当调整。
- 4、施工时应注意，不可使水泥浆等流进梁缝内。
- 5、施工时测量桥台靠背宽度，若不等于300mm，可根据实际宽度调整植筋间距及靠背处1、2号钢筋长度。
- 6、本图适用于延安中心路吴塘港桥，桥梁正交，既有桥梁部分，两侧桥台重建型钢伸缩装置共计2道，总长度暂计15.6m。

图		
制		
日期		
签字		
专业		
日期		
签字		
专业		

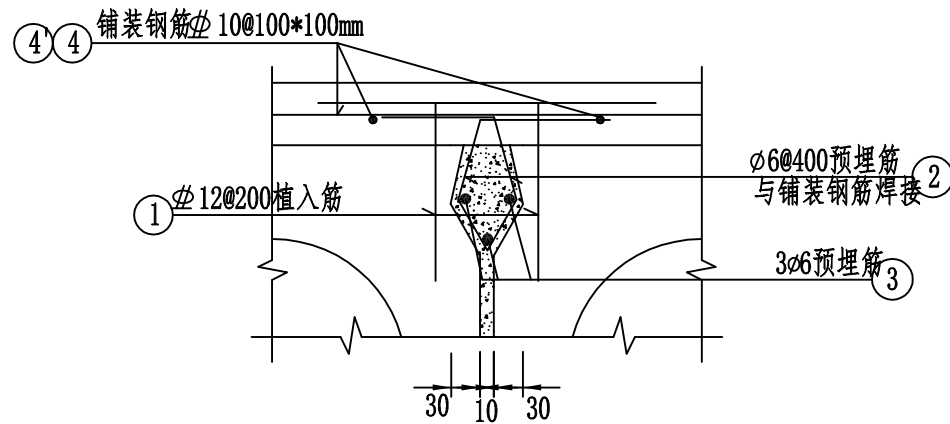
总 1 张	第 1 张
版号	A



板梁铰缝处理（单条）



板梁铰缝平面图



板梁铰缝处理大样

板梁铰缝材料数量表（每延m）

编号	略图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1		12	440	10	4.4	0.888	3.907
2		6	420	5	2.1	0.222	0.466
3		6	1000	3	3	0.222	0.666
合计		植筋:10 根		钢筋:5.039kg			

铺装钢筋材料数量表（每延m）

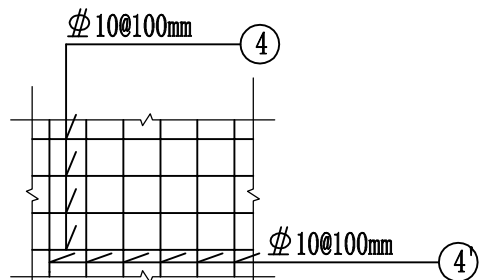
编号	略图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
铺装 钢筋	4	10	1000	10	10	0.617	6.17
	4'	10	1000	10	10	0.617	6.17
合计		C50快硬性混凝土:0.10m³		钢筋:12.34 kg			

- 注：1. 铰缝C50钢纤维快硬性混凝土用量为0.02m³。
2. 表内板梁铰缝重做按照一条每延米计算，施工时应按实际工程量相应调整。
3. 若原有铰缝钢筋保存完好，则不需要植入铰缝钢筋，因此工程数量表中的植筋数量为暂定，植入筋数量以实际发生为准，由监理单位现场确认。

说明：

- 图中尺寸单位以mm计。
- 铰缝混凝土采用C50钢纤维快硬性混凝土；铺装钢筋采用C50快硬性混凝土。
- 铰缝混凝土必须全部清除，应尽量保留原有铰缝钢筋的完整性，在板梁铰缝钢筋缺失处植入钢筋，以恢复铰缝处的受力性能。新老铰缝钢筋都必须弯折在桥面铺装钢筋上面，并与桥面铺装钢筋焊接或绑扎牢固。
- 铰缝混凝土应与桥面铺装混凝土分开浇筑，并保证密实。
- 铰缝底部应采用聚氨酯密封胶或其他可靠材料封闭。
- 铰缝钢筋上端弯曲包住桥面铺装钢筋。
- 本桥桥面铺装层厚度，按现场实际厚度确定。
- 新的桥面铺装钢筋采用10#100*100mm。
- 老桥桥面铺装凿除时，应保留原桥面铺装钢筋30cm长度，与新桥面铺装钢筋搭接焊接。

2#筋大样

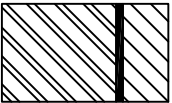
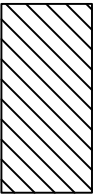


桥面铺装配筋图



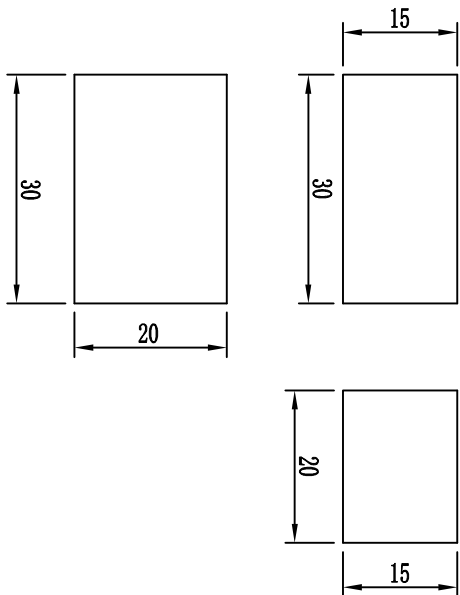
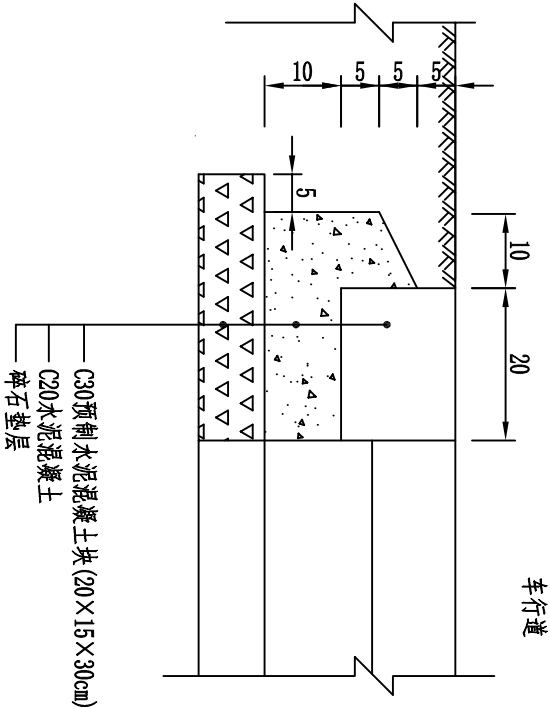
上海瑞桥土木工程咨询有限公司
RUIQIAO CIVIL ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI

工程名称	2022年南桥镇桥梁专项整治维修工程				图 名	延安中心路港桥 板梁铰缝加固设计图				工程编号	2022RQ06-S016	专 业	桥 梁
设 计	王 璞	校 核	蒋 伟	专业负责人	夏 明 浩	项目 负责人	邓 景 松	审 核	蒋 伟	审 定	邓 景 松	比 例	1:100
										图 号	S01B04	日 期	2022.06

项 目 名 称	桥接坡路面结构维修设计图
路 面 类 型	沥青混凝土路面
适 用 部 位	桥接坡路面
维修结构内容	根据路面设计高程，原路面铣刨加铺一层式沥青面层
图 式	 4cm AC-13C (SBS改性) 黏层油 根据路面设计标高，铣刨后原沥青路面
图 例	 AC-13C (SBS改性)

制 图			日 期	签 字	专 业	日 期	签 字	专 业

上海瑞桥土木工程咨询有限公司 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI			工程名称			设计		
2022年南桥镇桥梁专项整治维修工程			图 名			桥接坡路面结构维修设计图		
王 强 校 核			项 目 负 责 人			邓景龙 比 例		
符 伟			审 核			图 号		
符 伟			审 定			S01B05		
邓景龙			日 期			2022. 06		



路缘石结构大样图

路缘石大样图

说明:

1. 本图尺寸均以cm计;
2. 预制路缘石质量和施工质量必须满足上海市政工程管理局颁布的《市政工程施工及验收技术规程》。
3. 路缘石灌缝: 灌缝用水泥砂浆抗压强度为10MPa, 灌浆必须饱满密实, 沟缝以凹缝为宜。

专业	签字	日期	专业	签字	日期	制图

										上海瑞桥土木工程咨询有限公司 RUIQIAO CIVIL ENGINEERING CONSULTANTS CO. LTD. SHANGHAI																									
工程名称		2022年南桥镇桥梁专项整治维修工程										图 名		路缘石设计图				工程编号		2022RQ06-S016		专 业		桥 梁											
设 计		王 强		校 核		符 伟		专业负责人		黄明浩		项目负责人		邵景松		审 核		符 伟		审 定		邵景松		比 例		1:10		图 号		S01B06		日 期		2022. 06	