

(22.15+25+30+25)m小箱梁支座平面布置

(全桥共1联, 2幅桥)

桥梁中心线

连续墩

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

35

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

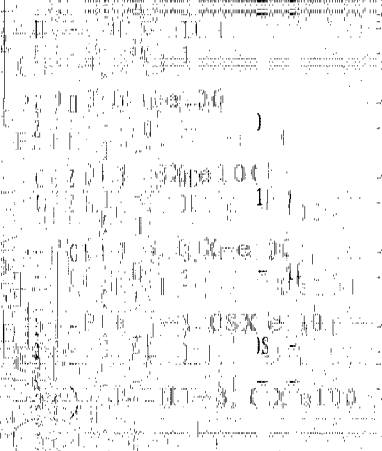
GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100



联端

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

GPZ(II)-1.5SX-e100

38

支座型号、规格及主要指标

支座型号	GPZ(II)系列公路桥盆式橡胶支座			重量(kg)
	GPZ(II)-1.5DX	GPZ(II)-1.5SX	GPZ(II)-3.0DX	
支座高度B(mm)	90	90	105	
设计承载力(KN)	1500	1500	3000	

支座数量表

名称	型号	数量(个)	支座高度(mm)
固定支座	GPZ(II)-3.0DX	28	105
单向活动支座	GPZ(II)-1.5SX	28	90
	GPZ(II)-3.0DX	122	105
双向活动支座	GPZ(II)-1.5SX	112	90
	GPZ(II)-1.0SX	40	110

注:

- 1、图中尺寸除注明外均以cm计。
- 2、本图适用于小箱梁支座布置。

设计

审核

设计

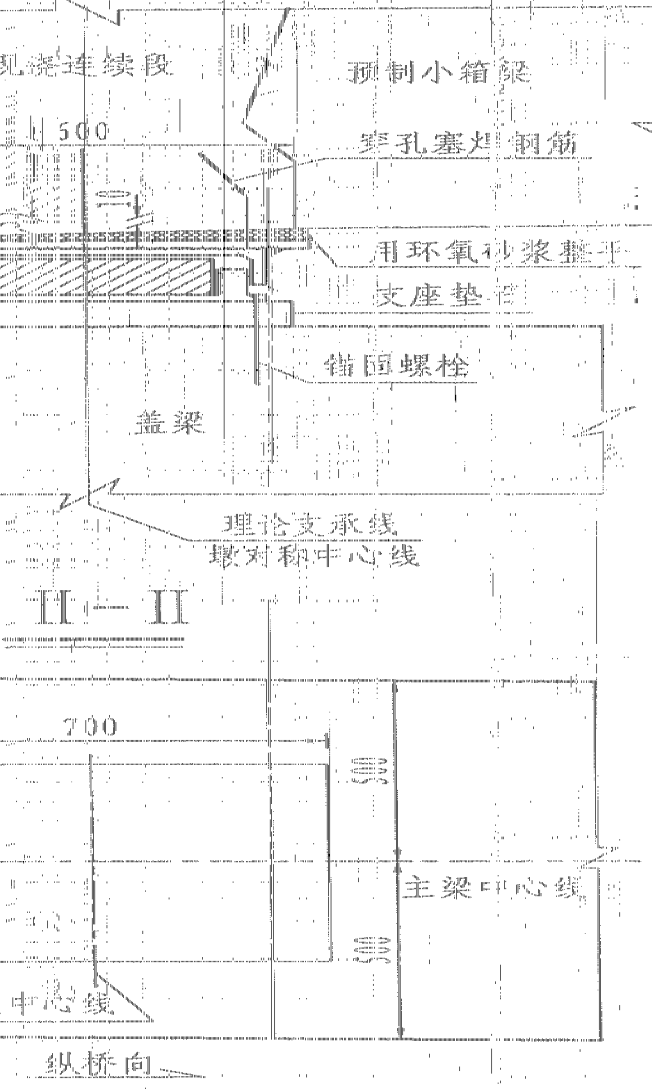
图号

S4-3-4-23

K52
桥支座

桥墩顺桥向安装

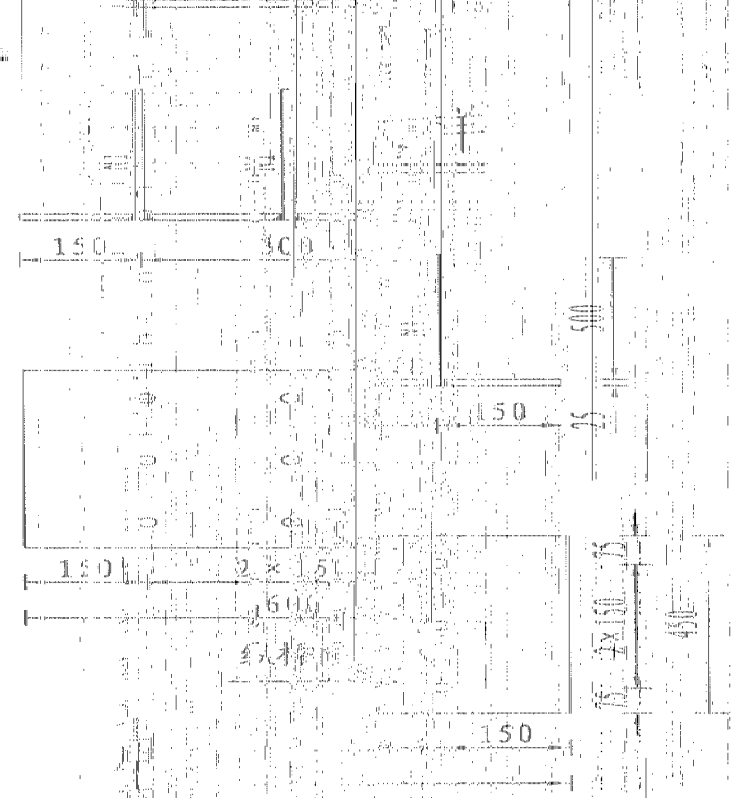
(连续墩)



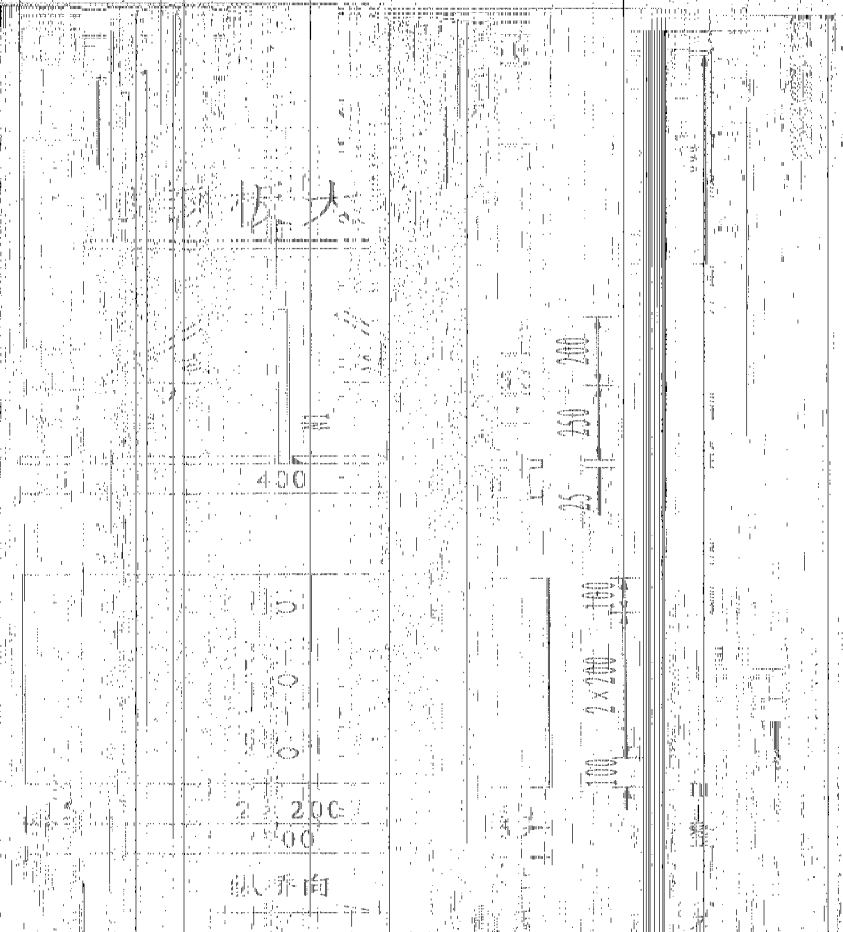
II

II-II

A钢板

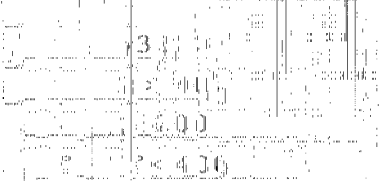
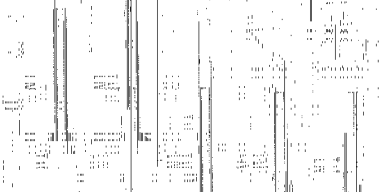
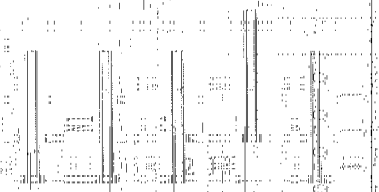


B钢板



- 1、图中尺寸以mm计。
- 2、本图适用于桥墩。
- 3、全式支座的墩顶必须设置梁底钢板。联端处预埋钢板完全接合。
- 4、墩顶面必须设置梁底钢板。联端处预埋钢板完全接合。
- 5、墩顶面抹环氧砂浆整平。
- 6、墩底钢板设置与墩底垫石位置一致。
- 7、墩底垫石螺栓的位置。

联



2014年12月

一、梁支屋

的受水性能和封装应满足《公路桥涵施工技术规范》(JTJ041-2000)及《桥梁全寿命(维护与修理)指南》的要求。梁体设置钢板露出梁底20mm，以便安装，应在吊梁前将主梁底面清理干净。三梁就位时，应检查主梁轴。

设置围网筋，采用穿孔钢带与支座间采用锚固钢筋连接，其位置应与选用的支座产品相匹配和单向活动支座的顺桥向

要求：(1) 391-20193B 型文座，底面 55mm，出梁 1mm，在 4mm 以下，应无支撑，埋固。

线

序号	名 称
1	上锚棒、锚栓
2	上支座板组件
3	导轨组件
4	上平面耐磨板
5	活塞组件
6	球面耐磨板
7	球冠组件
8	平面耐磨板
9	下支座板
10	下锚棒、锚栓

参数

竖向承载力 (kN)	水
60000	

在-25℃ ~+60℃使用时，设计摩擦系数
℃ ~+60℃使用时，设计摩擦系数最
与结构需同寿命设计。

材料选用具有高承压、自润滑、高面
E的磨耗寿命。

在支座转动时，应保持水平状态，在
冷喷锌防腐或其他可靠防腐工艺，角
实现全封闭，转动、滑板等部件避免
包装、标识、运输和储存等其他技术
(耐久型)盆式球钢支座暂行技术条
厂家自行设计临时固定连接装置，此
下布置预埋钢板(2375mm×1950mm，
图尺寸除注明外均以mm计。

设计	2018	复
----	------	---

件明细

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

备注

单位

数量

材料

规格

零件明细表

序号	名称	数量	材料
1	上锚棒、锚栓	12	Q235
2	上支座板组件	1	铸钢
3	上平面耐磨板	1	45#
4	活塞组件	1	ZG270-500
5	球面耐磨板	1	45#
6	球冠组件	12	ZG270-500
7	平面耐磨板	1	45#
8	下支座板	1	铸钢
9	下锚棒、锚栓	12	Q235

技术参数

竖向承载力

6000

水平承载力

1500

在-25℃~+60℃使用

在-40℃~+60℃使用

1. 支座与结构需同种材料

2. 耐磨材料选用聚氨酯

3. 支座的磨损寿命

4. 球冠在支座转动时

5. 采用冷喷锌防腐工艺

6. 支座实现全封闭

7. 支座包装、标识

8. 合金(耐火型)金

设计摩擦系数

取值0.03

摩擦系数最小值0.005

摩擦系数最大值0.01

摩擦系数平均值0.008

摩擦系数标准值0.007

摩擦系数检测值0.006

摩擦系数验收值0.005

摩擦系数合格值0.004

摩擦系数不合格值0.003

尺寸

250

重量

100

rad

0.01

摩擦系数不合格值0.003

4. 材 料

ZG270-500/Q355B

ZG270-500/Q355B

网状分子聚四氟乙烯滑板

ZG270-500/Q355B

网状分子聚四氟乙烯滑板

ZG270-500/Q355B

网状分子聚四氟乙烯滑板

ZG270-500/Q355B

ZG270-500

#/35#, 10.9级

1、技术参数

竖向承载力
800

2、支座在-40℃~

在-40℃~

3、支座与结

4、耐磨材料

保证支座的

5、球冠在支

6、采用冷喷

使盆腔实现

7、支座包装

久型)盆式

8、生产厂家

9、支座下布

10、本图尺

序号 名 称

1 上锚棒、锚栓

2 上支座板组件

3 导轨组件

4 上平面耐磨板

5 活塞组件

6 球面耐磨板

7 球冠组件

8 下平面耐磨板

9 下支座板

10 下锚棒、锚栓

力 (kN)	水平承载力 (kN)	位移 (mm)	转角 (rad)
800	16000	±250	0.01

5℃~+60℃使用时,设计摩擦系数最小取值0.05
+60℃使用时,设计摩擦系数最小取值0.05

构需同寿命设计。

应用具有高承压、自润滑、高耐磨、低磨损、

使用寿命。

S2+492.697株洲湘江大桥
支座布置及梁底预埋钢板构造图

审核

刘松

图号

S4-3-4-23

程

60℃使用内，按下列因素系数最
大应用时，设计应按系数最小且
寿命设计。
1. 有腐蚀性、自润滑、高耐磨、
耐磨耗寿命。
2. 应保持密封性能。轴承受
或其他可靠密封装置。解决要
密封，转动、滑动的部件避
。运输和储存等其它技术要求。
3. 支承的支座随技术条件。
4. 设计的固定连接装置。临时连
接板为 $2540\text{mm} \times 3200\text{mm} \times 30\text{mm}$
另外均按品计。

● 保潔工作CB

出，使灌

标准号:CB/T17955-2009

走时及时拆除

[illegible]

20	10.9级
20	10L/Q355F
状态	SF-1
20	双氟乙烯
状态	10L/Q355F
20	双氟乙烯
状态	10L/Q355F
20	双氟乙烯
4	500
10.9级	

三 氟 乙 烯 滑 板,

金屋藏娇

1957年2月10日 康股密 外四

[illegible]

丁巳仲夏

1. **Introduction**
 2. **Background**
 3. **Methods**
 4. **Results**
 5. **Conclusion**
 6. **References**

Telephone (Ext.) _____
Date _____

设计 计算最小取值 0.03

11/24/2015 11:05 AM

[illegible]

《中国书画函授大学肇庆分校建校二十周年纪念册》

$$0.0116 \times 10^{-3} \text{ mol/L} \times 1000 \text{ mL} = 0.0116 \text{ mol}$$

附註：此處應填報最近一年內

(continued)

[illegible]

1. 在下列各题中，选择正确的答案，将序号填入括号内。

實業部 承印 符合 國部



序号	名称	规格	数量	材料
1	上轴套	φ100×120×10	1	10.9
2	上轴套	φ100×120×10	1	10.9
3	上轴套	φ100×120×10	1	10.9
4	上轴套	φ100×120×10	1	10.9
5	上轴套	φ100×120×10	1	10.9
6	上轴套	φ100×120×10	1	10.9
7	上轴套	φ100×120×10	1	10.9
8	上轴套	φ100×120×10	1	10.9
9	上轴套	φ100×120×10	1	10.9
10	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
11	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
12	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
13	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
14	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
15	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
16	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
17	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
18	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
19	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
20	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
21	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
22	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
23	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
24	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
25	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
26	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
27	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
28	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
29	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
30	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
31	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
32	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
33	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
34	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
35	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
36	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
37	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
38	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
39	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
40	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
41	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
42	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
43	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
44	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
45	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
46	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
47	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
48	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
49	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
50	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
51	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
52	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
53	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
54	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
55	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
56	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
57	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
58	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
59	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
60	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
61	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
62	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
63	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
64	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
65	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
66	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
67	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
68	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
69	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
70	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
71	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
72	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
73	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
74	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
75	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
76	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
77	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
78	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
79	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
80	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
81	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
82	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
83	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
84	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
85	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
86	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
87	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
88	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
89	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
90	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
91	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
92	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
93	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
94	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
95	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
96	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
97	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
98	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
99	下轴套	φ100×120×10	1	10.9
100	下轴套	φ100×120×10	1	10.9

梁
里钢板A

中心线

联端支座

40 450

桥墩或桥墩中心线

桥墩或桥墩中心线

支座中心线

橡胶支座》(JT/T 4-2019)要求。
钢板露出梁底10mm。
钢板与支座间采用角焊缝连接。

核

刘松

图号

S4-3-4-23