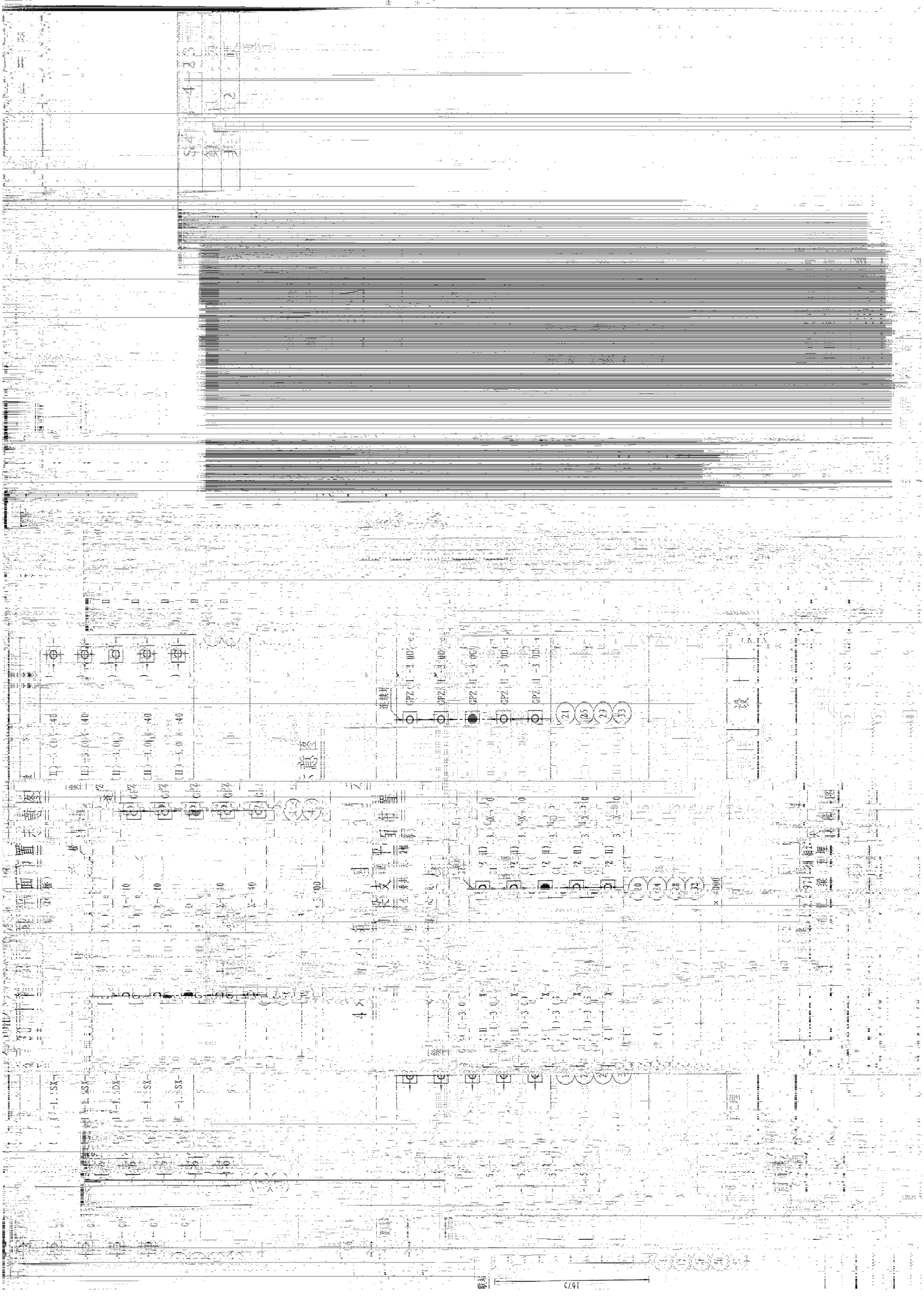
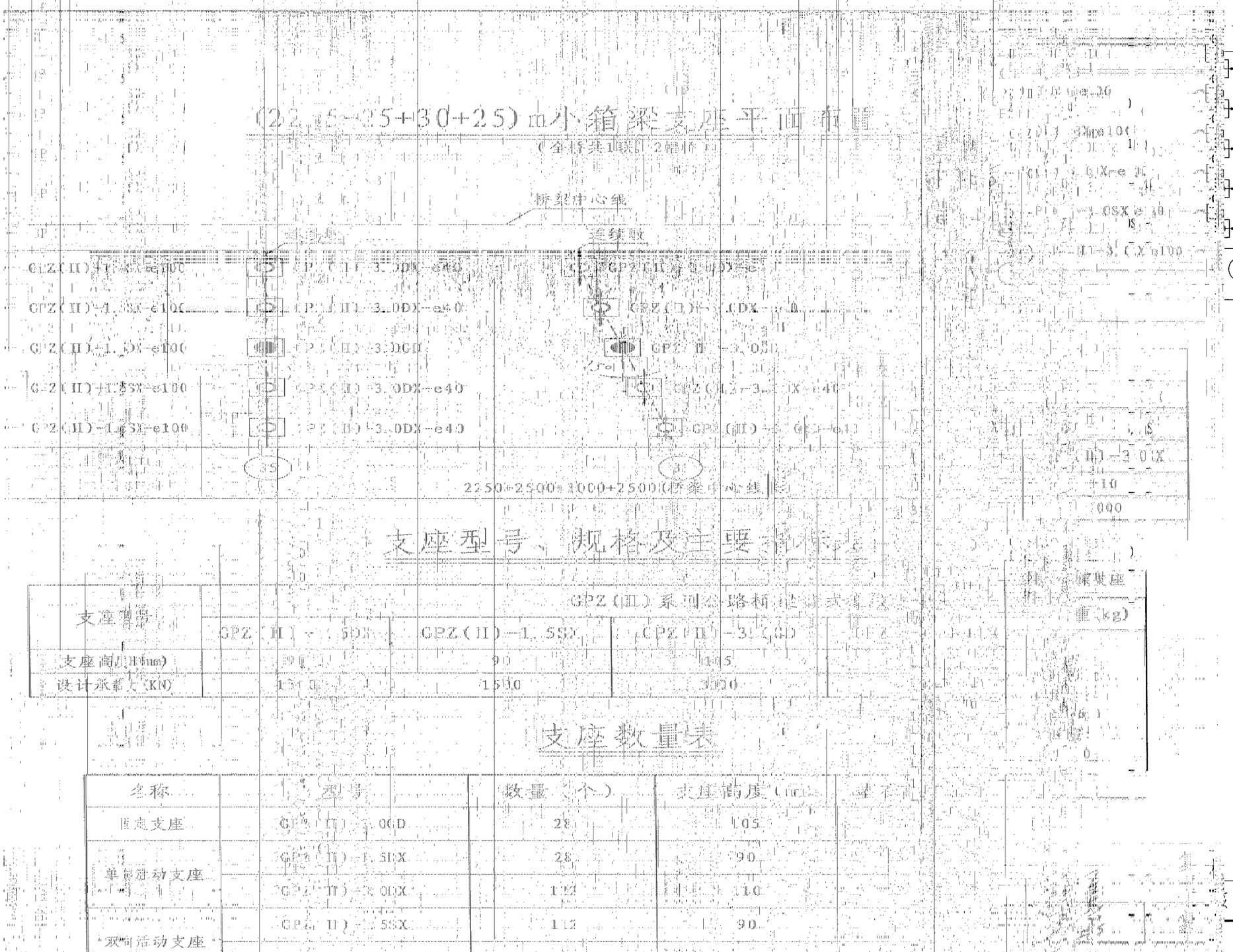


(22.5+25+30+25)m小箱梁支座平面布置



支座型号、规格及主要指标

GPZ(Ⅱ)系列公路桥梁支座

支座型号	GPZ(Ⅱ)-1.5DX	GPZ(Ⅱ)-1.5SX	GPZ(Ⅱ)-3.0DX
支座高度(Hmm)	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)-1.5DX	28	90
	GPZ(Ⅱ)-3.0DX	12	110
双向活动支座	GPZ(Ⅱ)-1.5SX	112	90
	GPZ(Ⅱ)-3.0SX	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。

审核		图号	S4-3-4-23

KS2
支座

座顺桥向安装

(连续墩)

现浇连续段

预制小箱梁

500

灌孔塞焊钢筋

用环氧砂浆整平

支座垫石

锚固螺栓

盖梁

理论支承线
墩对称中心线

II — II

700

主梁中心线

中心线

纵桥向

II

A钢板

150

300

150

150

2×150

600

纵桥向

150

400

400

2×200

600

纵桥向

1—201

梁底

不氧砂

时，应

无支承

1. 图中尺寸以
2. 本图适用于
3. 单铰支座的
4. 支座顶面必
   中心处钢板
   待小箱梁
   支点环氧全
   面抹平，
   钢板完全
   接触。
5. 支座性能和安装应满足《公路
   设置，梁底设钢板。联
   出梁底35mm。为适应纵坡
   到位后与墩顶现浇连续段混
   装，应在吊梁前将支座及
   主梁就位时放置于临时
6. 梁底钢板设
7. 支座垫石与
   螺栓的位

座》
处预埋面
板顶就
和就位
应保证

主桥箱

00 23

12

50

250

250

50

15

GPZ(

GPZ(

GPZ(

表

支座高度(mm)	垫石高度(mm)
190	495
475	500
530	445
190	495
415	560
475	500
530	445

程	K52+4
	全桥支座布

公路桥梁盆式
能和安装应
型）盆式球铰
联端支座中

座及梁底钢板
于临时支座上

与钢板连接。

在施工支座
保持一致。

位移量标示为
加与设计不符

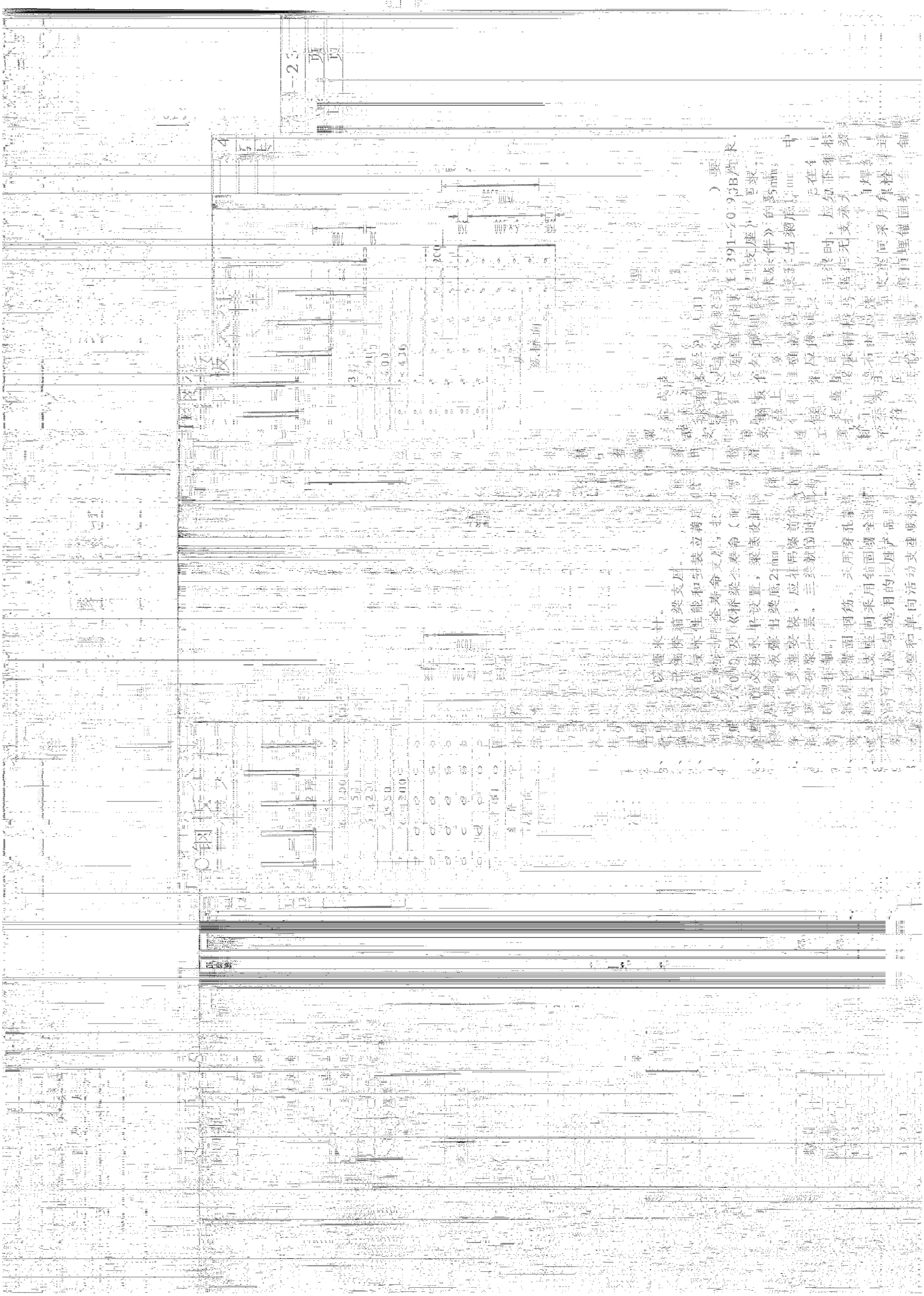
审

》（JT/ 2019）要求。

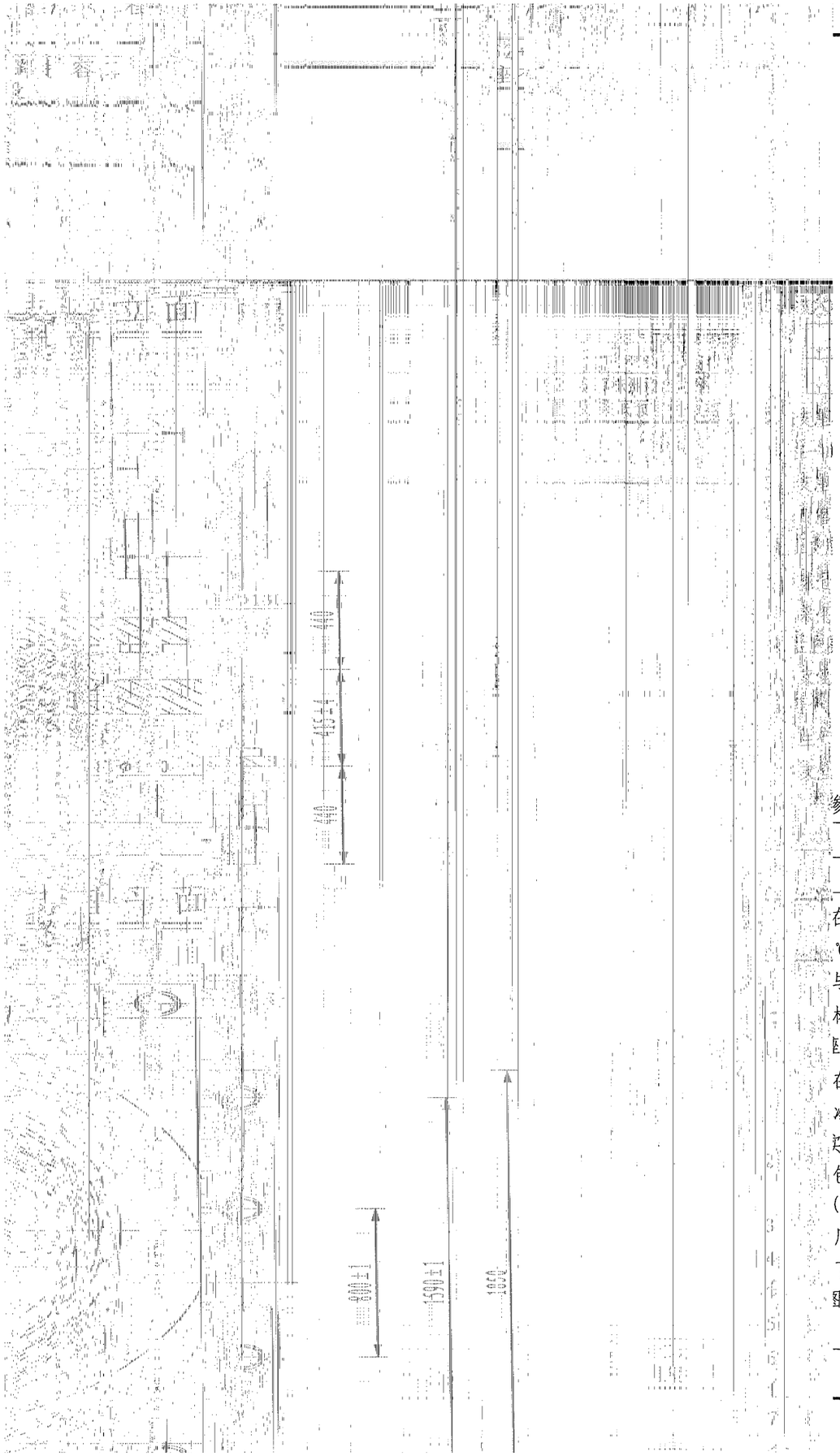
《桥梁 （GB/T

暂行技术 约要求。

预埋钢板上表面15mm，



纵



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

℃～+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、高耐

座的磨耗寿命。

在支座转动时，应保持水平状态，

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，

下布置预埋钢板（2375mm×1950mm，

图尺寸除注明外均以mm计。

设 计		复

零件明细表

序号	名称	数量	材料
1	上锚栓、锚栓	12	Q235-B
2	上支座板组件	1	组件
3	上平面耐磨板	1	不锈钢/聚四氟乙烯
4	活塞组件	1	45#/35#,Q235-B
5	球面耐磨板	1	不锈钢/聚四氟乙烯
6	球冠组件	1	ZG270-500/Q235-B
7	平面耐磨板	1	不锈钢/聚四氟乙烯
8	下支座板	1	ZG270-500
9	下锚栓、锚栓	12	Q235-B

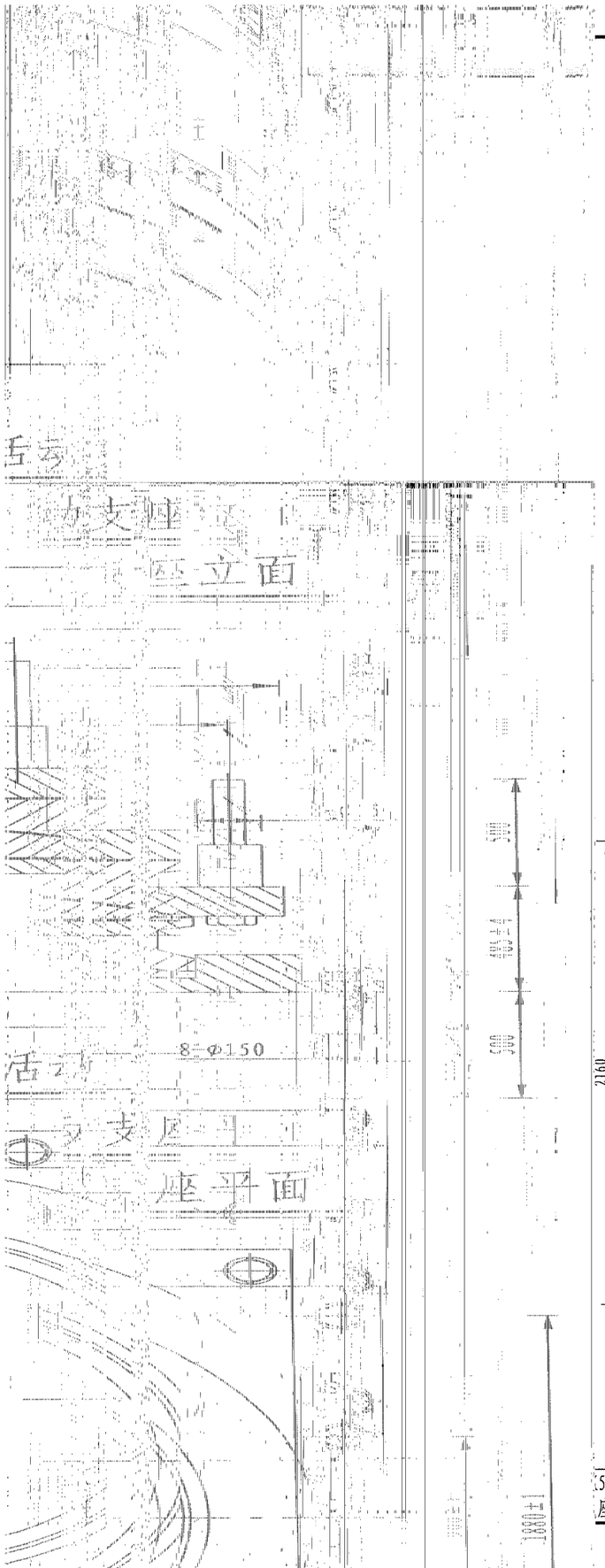
技术参数：

竖向承载力（kN）	水平位移（mm）	转角（rad）
6000	±250	0.01

1. 支座在-25℃～+60℃使用；
2. -40℃～-60℃使用；
3. 支座与结构锚固采用；
4. 耐磨材料选用；
5. 支座的磨耗寿命；
6. 球冠在支座转动时，；
7. 用冷喷锌防腐；
8. 腔实现全封闭；
9. 支座包装、标识，；
10. 合（耐久型）；

设计摩擦系数；
摩擦系数最小；
润滑、高耐磨、耐高温性；
状态，保证；
防腐工艺，有效地解决长效的防腐问题；
等部件避免；

1500
1000



序号	名称	材料
1	上锚栓、锚栓	ZG#/35#,10.9级
2	上支座板组件	70-500/Q355B
3	导轨组件	355B、SF-1
4	上平面耐磨板	子聚四氟乙烯滑板
5	活塞组件	70-500/Q355B
6	球面耐磨板	子聚四氟乙烯滑板
7	球冠组件	70-500/Q355B
8	平面耐磨板	子聚四氟乙烯滑板
9	下支座板	ZG270-500
10	下锚栓、锚栓	#/35#,10.9级

1、技术参数

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

2、支座在-2 ~+60℃使用时，设计摩擦系数最小取值
在-40℃ ~ 0℃使用时，设计摩擦系数最小取值0.05

3、支座与结构同寿命设计。

4、耐磨材料采用具有高承压、自润滑、高耐磨、低磨耗
保证支座的寿命。

5、球冠在支

6、采用冷
使盆腔实现

7、支座包
久型）盆式

8、生产厂家

9、支座下

10、本图尺

聚四氟乙烯滑板，

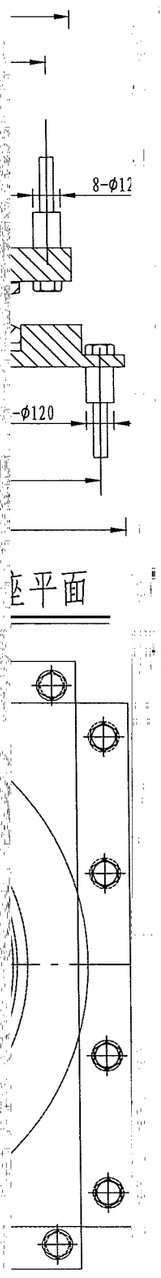
设置橡胶密封圈，

及桥梁全寿命（耐

孔，使灌浆均匀。

审核		图号	S4-3-4-23

立面



座平面

程

料

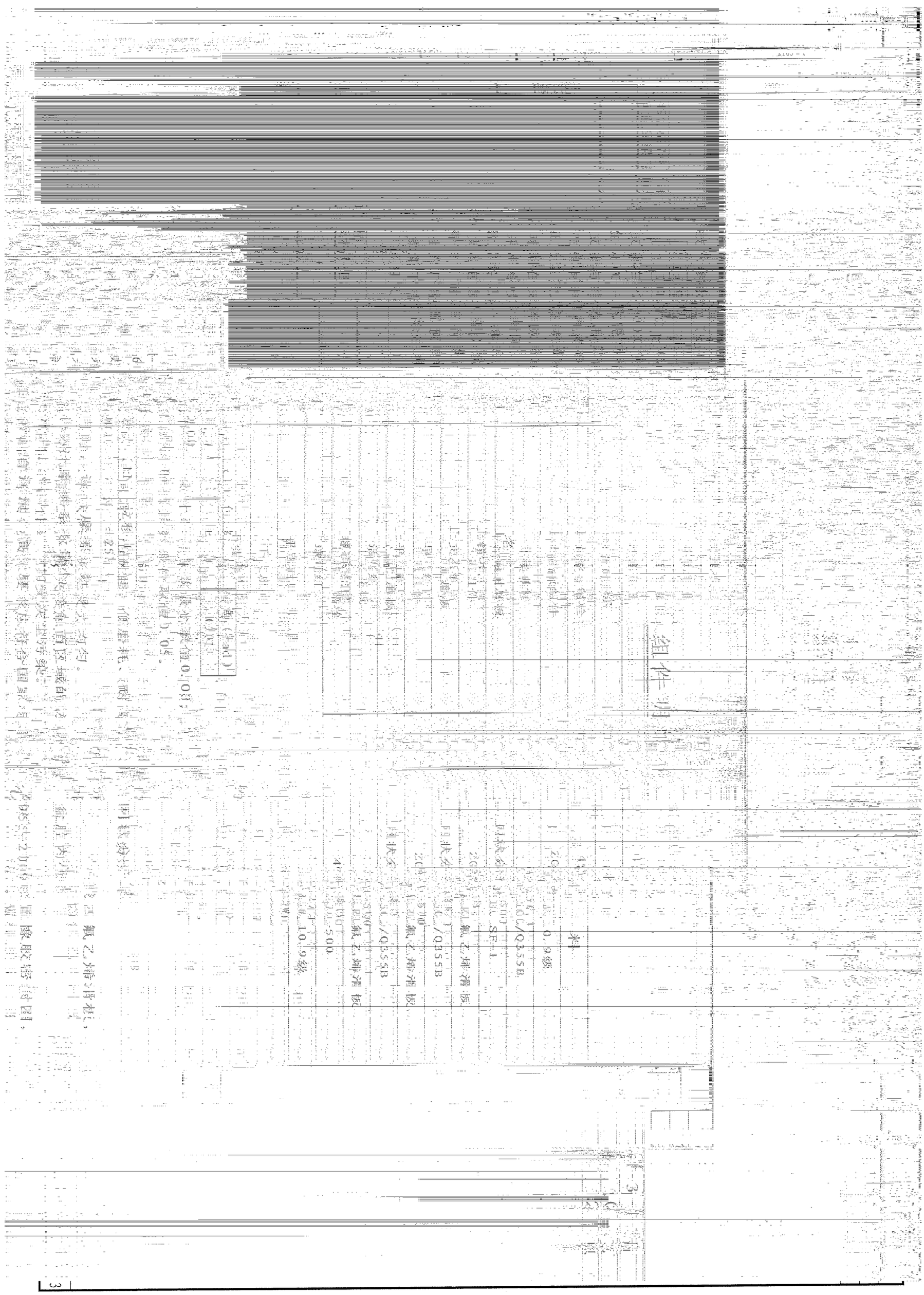
	,10.9级
	)0/Q355B
	9氟乙烯滑
	)0/Q355B
	9氟乙烯滑
	)0/Q355B
	9氟乙烯滑
	)-500
	,10.9级

四氟乙

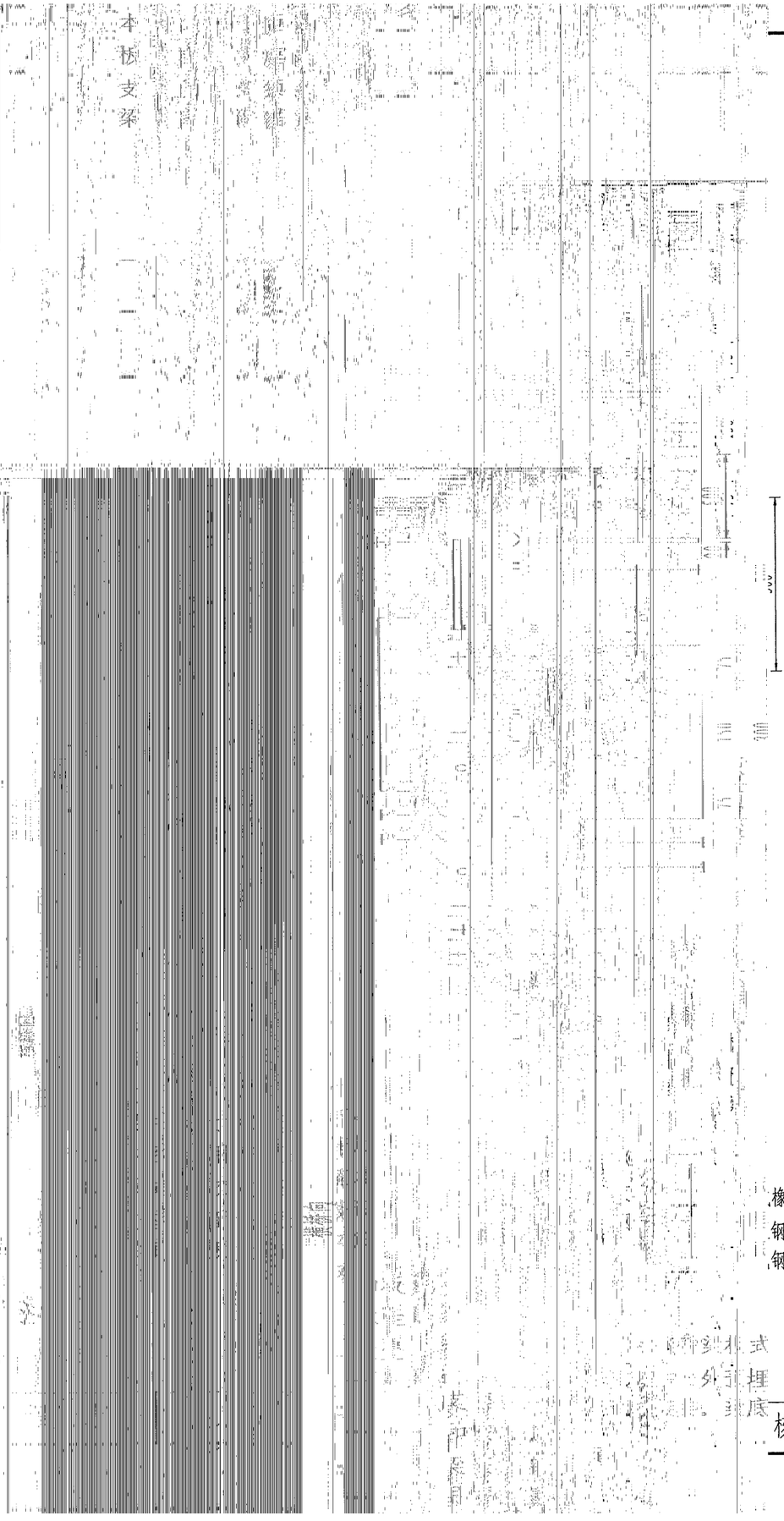
置橡胶支

桥梁

孔，使灌


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41

序号	名称	材料
1	上支座垫板	Q345
2	上支座板	Q345
3	上摩擦副	聚四氟乙烯板
4	球冠衬板	Q345
5	球面滑板	不锈钢
6	下支座板	Q345
7	下支座垫板	Q345
8	锚栓	10.9
9	防尘围板	氯乙



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		图号	S4-3-4-23