

一、锅炉概况

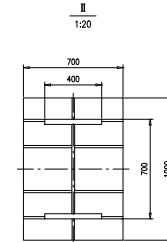
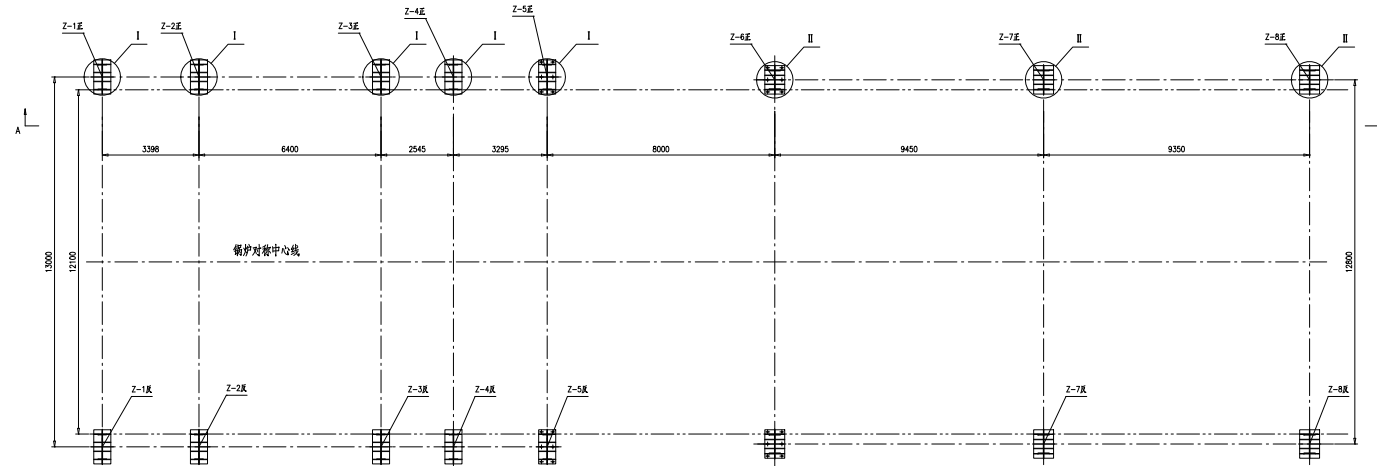
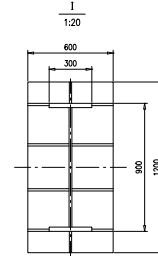
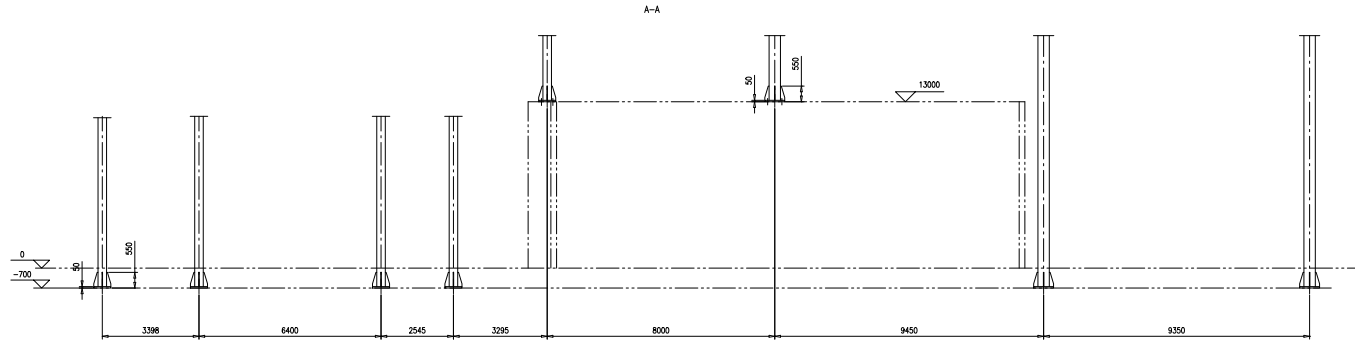
名称	单位	数值
蒸发量	t/h	750
额定蒸发量	t/h	101.2
额定蒸汽压力	MPa	4.0
额定蒸汽温度	℃	430
排烟温度	℃	190
给水温度	℃	130
锅炉热效率	%	83
锅炉工作压力	MPa	4.8
锅炉水压试验压力	MPa	6
垃圾层厚度设计值	KJ/kg	10500
设备级别		A级

二、锅炉的设计、制造、安装、运行管理以下标准:

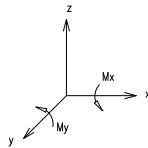
- 1.TSG G0001 锅炉安全技术监察规程
- 2.TSG G0002 锅炉安全技术监察规程
- 3.GB/T18750 生物质能炉排炉及生物质炉
- 3.GB/T16507.1-16507.8 水管锅炉
- 4.BJ/T6696 电站锅炉技术规范
- 5.DL 5190.2 电力建设施工技术规范锅炉炉内装置
- 6.GB/T12145 火力发电用煤及蒸汽动力设备水汽质量

		750t/d锅炉图	46R00-0
图号	比例	1:1	1:1
设计	审核	设计	审核
制图	校对	制图	校对
日期	日期		

南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



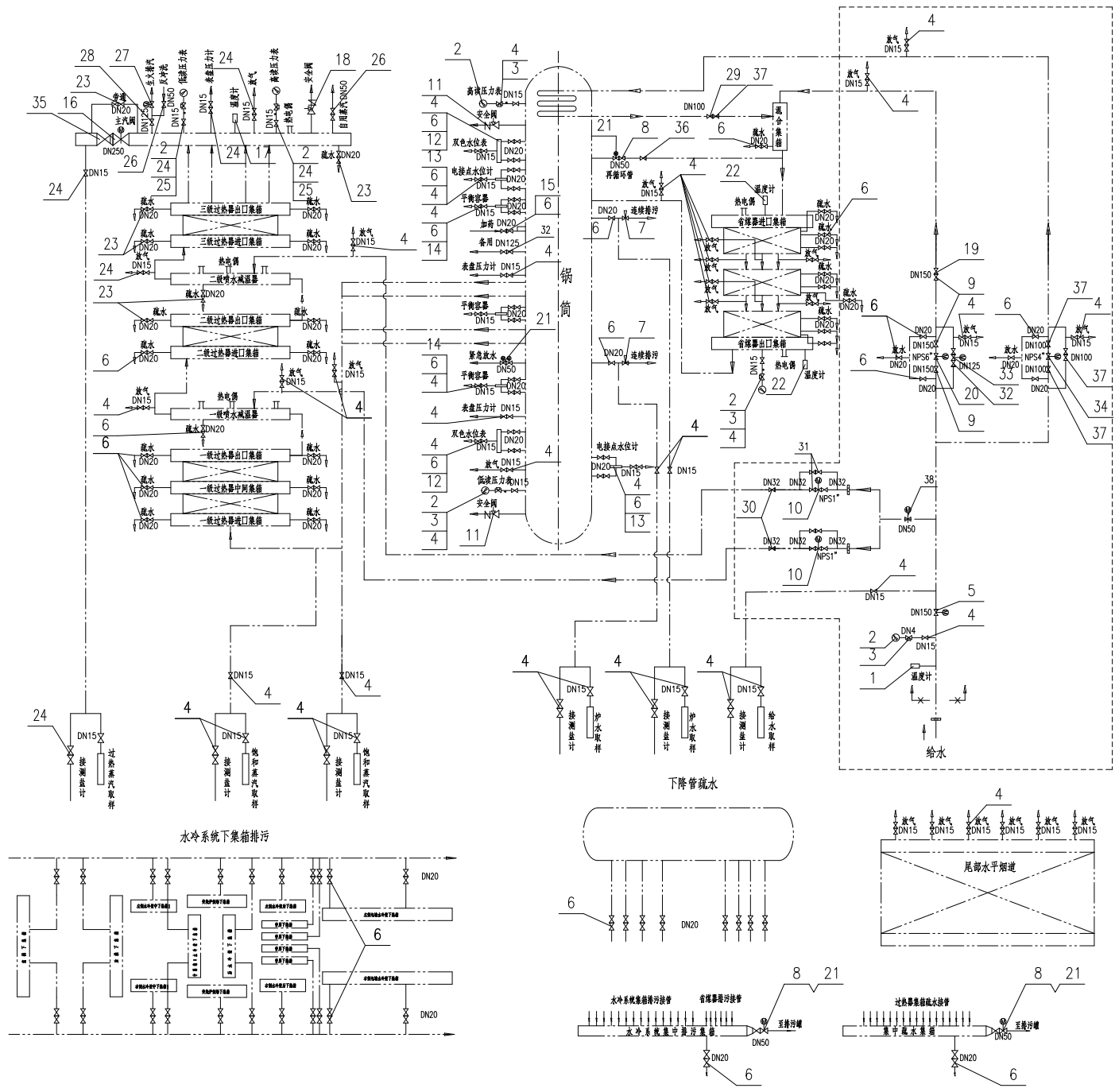
柱号	基本荷载					地震荷载					柱底截面尺寸
	轴力(kN)		弯矩(kNm)			轴力(kN)		弯矩(kNm)			
	N	Fx	Fy	Mx	My	N	Fx	Fy	Mx	My	
Z-1E, Z-1R	2877.1	±12.04	±6.39	±3.69	±27.58	162.7	±15.64	±104.81	±647.89	±36.26	50
Z-2E, Z-2R	3238.9	±12.34	±16.49	±94.34	±28.04	565.8	±17.5	±115.56	±613.14	±38.84	50
Z-3E, Z-3R	4113.4	±17.49	±284.87	±751.54	±35.29	134	±17.58	±26.36	±165.29	±38.95	50
Z-4E, Z-4R	516.9	±17.6	±6.17	±17.33	±35.47	42	±15.91	±17.3	±116.82	±36.63	50
Z-5E, Z-5R	2346.6	±74.8	±11.2	±7.32	±179.32	50.9	±176.53	±7.08	±82.18	±348.82	50
Z-6E, Z-6R	3568.5	±13.52	±5.72	±5.29	±24.91	87.1	±71.85	±50.7	±550.31	±146.66	50
Z-7E, Z-7R	3888.3	±1.07	±3.13	±6.03	±11.28	528.7	±95.42	±2.94	±49.72	±16.93	50
Z-8E, Z-8R	2630.1	±29.92	±17.17	±2.55	±2.8	902.1	±96.21	±188.32	±165.93	±16.76	50



技术要求:

1. 本图按7度地震，基本地震加速度0.15g，II类场地，室内布置统计；
2. 柱脚均为固接，基础尺寸及配筋由设计按表中有关数据设计；
3. 本图所提供荷载均为标准值，未乘分项系数；
4. 本图荷载计及设备自重、水重、炉墙保温等基本荷载。

				46R00-1	
				基础荷载图	
				第 1 页	共 1 页
编制	审核	设计	校对	日期	比例
张	张	张	张	1:80	A
SLC750-4.0/430				南通万达锅炉有限公司	
				NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



- 技术要求:
- 1.本图仅供参考,工地施工时应按本体管路图进行;
 - 2.在虚线框内的给水系统由设计院负责具体布置;
 - 3.阀门、仪表、流量孔板、节流圈、流量计、热电偶均由用户自理;
 - 4.热电偶接口尺寸为M27x2.

序4 截止阀PN100 DN15 详细安装部位表

20	取样
15	省煤器排气14,省煤器出口集箱压力表1
9	炉水循环泵合浆气2,炉水循环泵压力表1
8	减温水管路排气4,蒸汽连接管排气2,减温水排气2
12	水平烟道排气
22	侧筒水位控制1,压力表2,差压流量计4,排气2

序6 截止阀PN10MPa DN20 详细安装部位表

18	省煤器疏水18
16	过热器疏水16
60	水冷系统下集箱疏水44,下降管疏水16
31	炉水水位28,加荷1,连续排污2
8	炉水集箱台6,减温水集箱2
6	排污集箱2,疏水集箱2,炉水集箱2

38	Z961H-100	电动球阀PN100 DN50	1	减温水管路	φ57X3.5
37	J61H-100	截止阀PN100 DN100	5	炉水操作台	φ108X4.5
36	H61H-100	止回阀PN100 DN50	1	再循环	φ57X3.5
35	H64Y-100	止回阀PN100 DN300	1	主汽集箱	φ325X16
34	NPS 3 EZ	电动调节阀	1	炉水操作台	φ108X4.5
33	J961H-100	电动截止阀PN100 DN125	1	炉水操作台	φ133X6
32	J61H-100	截止阀PN100 DN125	4	炉水操作台2,侧筒备用2	接口φ133X6
31	J61H-100	截止阀PN100 DN32	8	减温水管路	接口φ38X3
30	H61H-100	止回阀PN100 DN32	2	减温水管路	φ38X3
29	H61H-100	止回阀PN100 DN100	1	炉水操作台	接口φ108X4.5
28	J61Y-100	截止阀PN100 DN125	1	炉水操作台	φ133X6
27	J961Y-100	电动截止阀PN100 DN125	1	炉水操作台	φ133X6
26	J61Y-100	截止阀PN100 DN65	3	集汽集箱备用2,及冲洗1	φ76X4.5
25	J19Y-100	三通阀PN100 DN4 M20X1.5	2	集汽集箱压力表2	
24	J61Y-100	截止阀PN100 DN15	12	集汽集箱压力表2,排气2,差压流量计2,减温水排气2,取样4	接口φ22X3
23	J61Y-100	截止阀PN100 DN20	18	主汽集箱疏水2,过热器疏水12,炉水疏水2,减温水疏水2	接口φ28X3
22	WSS-515	双金属温度计0-200℃ M27x2L=200	2	省煤器出口集箱1,出口集箱1	
21	J961H-100	电动截止阀PN100 DN50	5	紧急放水2,再循环1,排污疏水集箱2	接口φ57X3.5
20	NPS 4 EZ	电动调节阀	1	炉水操作台	φ159X6
19	H61H-100	止回阀PN100 DN150	1	炉水操作台	接口φ159X6
18	LKSAF DN100X125	安全阀	1	主汽集箱,始启压力4.16MPa	接口φ144.4MPa
17	WSS-515	双金属温度计0-200℃ M27x2L=300	1	集汽集箱	
16	Z961Y-100	电动球阀PN100 DN300	1	集汽集箱	接口φ325X16
15	H61H-100	止回阀PN100 DN20	1	加荷1	φ25X3
14	B67W-100	管变径球阀PN100 DN20L=600	3	侧筒3	
13	UDZ-02-190	电接点水位计PN100 DN20L=600	2	侧筒2	
12	B69H-10/2-W	管变径球阀PN100 DN20L=600	2	侧筒2	
11	LKSAF DN80X100	安全阀	2	侧筒2,始启压力4.992MPa, 5.088MPa	
10	NPS 1 EZ	电动调节阀	2	减温水管路2	φ38X3
9	J61H-100	截止阀PN100 DN150	3	炉水操作台3	接口φ159X6
8	J61H-100	截止阀PN100 DN50	3	再循环1,排污疏水集箱2	接口φ57X3.5
7	L61H-100	节流阀PN100 DN20	2	侧筒连续排污	接口φ25X3
6	J61H-100	截止阀PN100 DN20	139	详见表	接口φ25X3
5	J961H-100	电动截止阀PN100 DN150	1	炉水操作台	接口φ159X6
4	J61H-100	截止阀PN100 DN15	86	详见表	接口φ18X3
3	J19H-100	三通阀PN100 DN4 M20X1.5	4	省煤器出口集箱压力表1,侧筒压力表2,炉水压力表1	
2	Y-250	压力表0-0-10MPa M20x1.5,1.0级	6	集汽集箱压力表2,侧筒出口集箱压力表1,侧筒压力表2,炉水压力表1	
1	WSS-515	双金属温度计0-200℃ M27x2L=200	1	炉水管路	

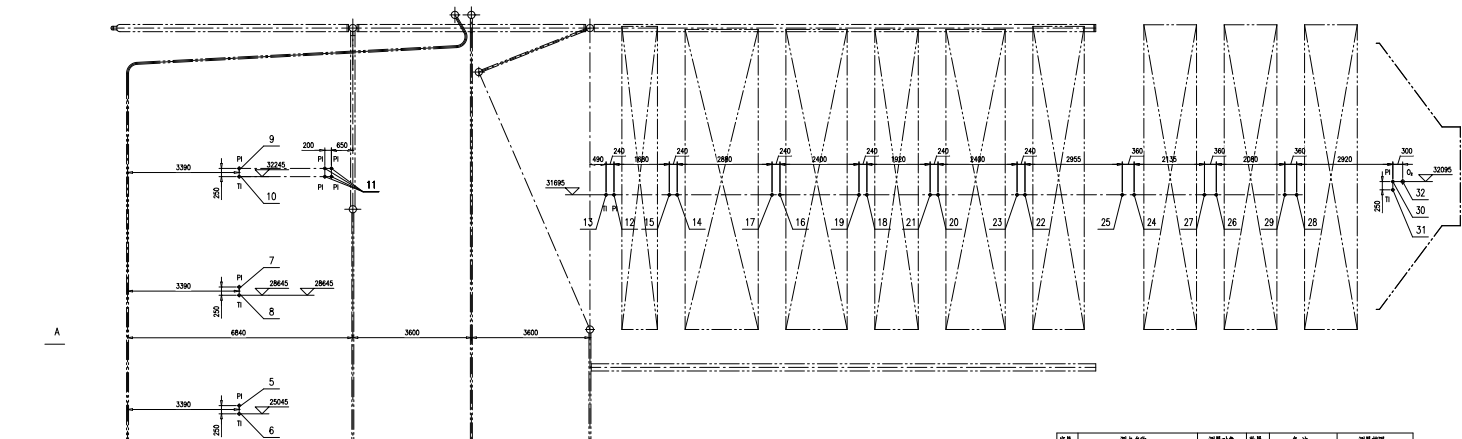
汽水系统图

46R00-2-0

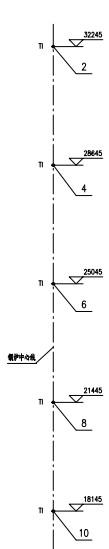
第 1 页	共 1 页	Y	张数	比例	版本
设计	审核	工艺		1:2.5	A
校对	审核	材料			
审核	审核	材料			

SLC750-4.0/430

南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO., LTD.



A角(前端水冷壁测点布置图)

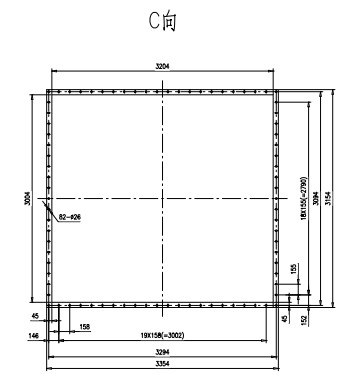
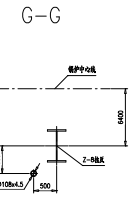
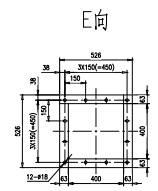
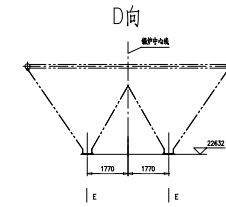
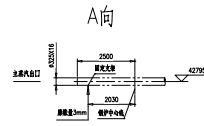
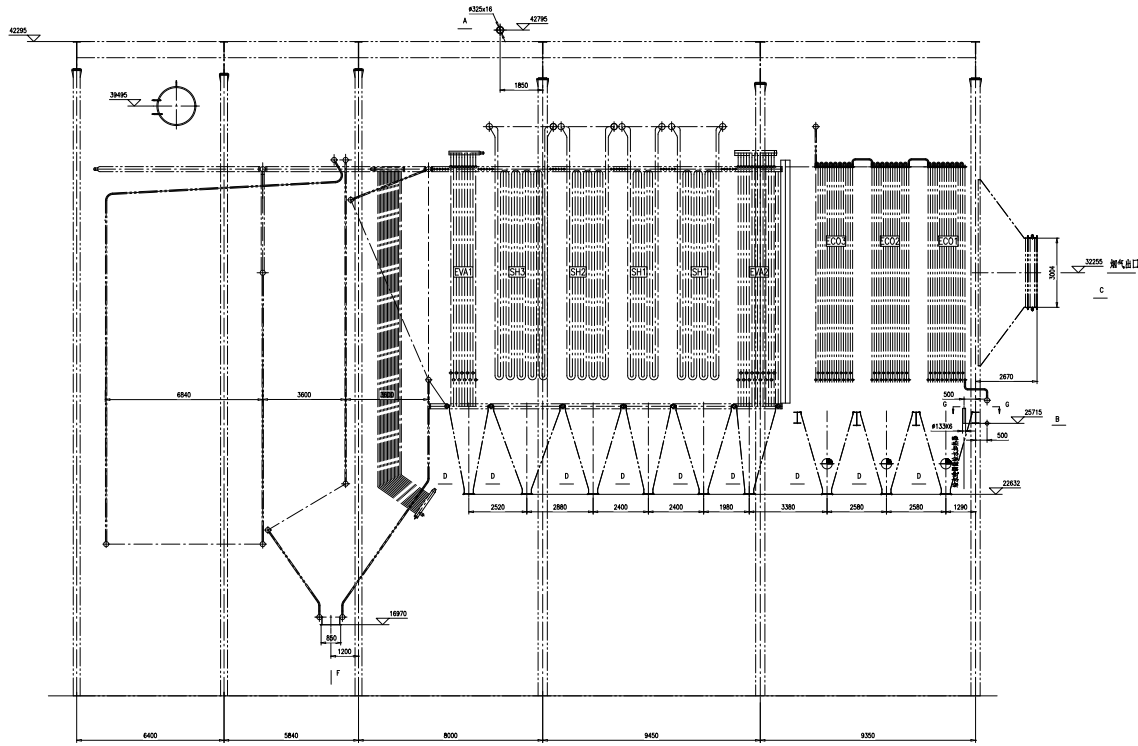


序号	测点名称	测量对象	数量	备注	测量范围
1	炉膛正压测点	炉气	2	左存管一	-200Pa~200Pa
2	炉膛温度测点	炉气	3	左存管一,管一	0℃~1500℃
3	炉膛正压测点	炉气	2	左存管一	-200Pa~200Pa
4	炉膛温度测点	炉气	3	左存管一,管一	0℃~1200℃
5	炉膛正压测点	炉气	2	左存管一	-200Pa~200Pa
6	炉膛温度测点	炉气	3	左存管一,管一	0℃~1000℃
7	炉膛正压测点	炉气	2	左存管一	-200Pa~200Pa
8	炉膛正压测点	炉气	3	左存管一,管一	-200Pa~200Pa
9	炉膛温度测点	炉气	2	左存管一	-200Pa~200Pa
10	炉膛温度测点	炉气	3	左存管一,管一	0℃~1000℃
11	炉膛正压测点	炉气	8	左存管四	-200Pa~200Pa
12	一煤流及旁通口负压测点	炉气	2	左存管一	-500Pa~500Pa
13	一煤流及旁通口温度测点	炉气	2	左存管一	0℃~1000℃
14	高低渣旁通口负压测点	炉气	2	左存管一	-500Pa~500Pa
15	高低渣旁通口温度测点	炉气	2	左存管一	0℃~800℃
16	中渣流旁通口负压测点	炉气	2	左存管一	-700Pa~500Pa
17	中渣流旁通口温度测点	炉气	2	左存管一	0℃~700℃
18	低渣流旁通口负压测点	炉气	2	左存管一	-1100Pa~0Pa
19	低渣流旁通口温度测点	炉气	2	左存管一	0℃~600℃
20	低渣流旁通口负压测点	炉气	2	左存管一	-1100Pa~0Pa
21	低渣流旁通口温度测点	炉气	2	左存管一	0℃~600℃
22	二煤流及旁通口负压测点	炉气	2	左存管一	-1100Pa~0Pa
23	二煤流及旁通口温度测点	炉气	2	左存管一	0℃~500℃
24	管箱第一负压测点	炉气	2	左存管一	-1300Pa~0Pa
25	管箱第一炉气温度测点	炉气	2	左存管一	0℃~500℃
26	管箱第二负压测点	炉气	2	左存管一	-1500Pa~0Pa
27	管箱第二炉气温度测点	炉气	2	左存管一	0℃~400℃
28	管箱出口负压测点	炉气	2	左存管一	-2000Pa~0Pa
29	管箱出口炉气温度测点	炉气	2	左存管一	0℃~300℃
30	氧量计	炉气	2	左存管一	0~21%

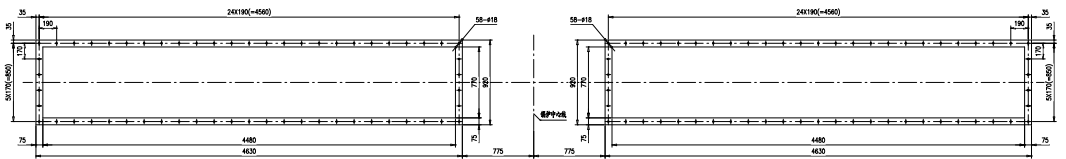
技术要求:

- 本图所有炉气侧测点,工器具测点从汽水系统图(46R00-2-0);
- 所有测点具体位置详见46R15-0(门架及测点布置图);
- 设计机构和用户可商量实际检测测点进行增减或修改;
- 除氧量测点配有100~6帕法兰管显示外,所有测温、测压量程均为配有40~6帕法兰管;
- 虚线区域内测点为使锅炉设计范围,夜可使供件开孔及接管,详细量程见规格书。

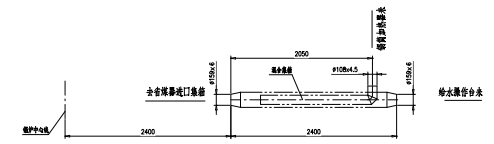
				46R00-3			
图号	图名	比例	日期	设计	审核	制图	校对
SLC750-4.0/430	测点布置图	1:50					
				南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



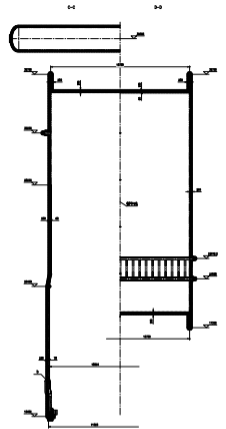
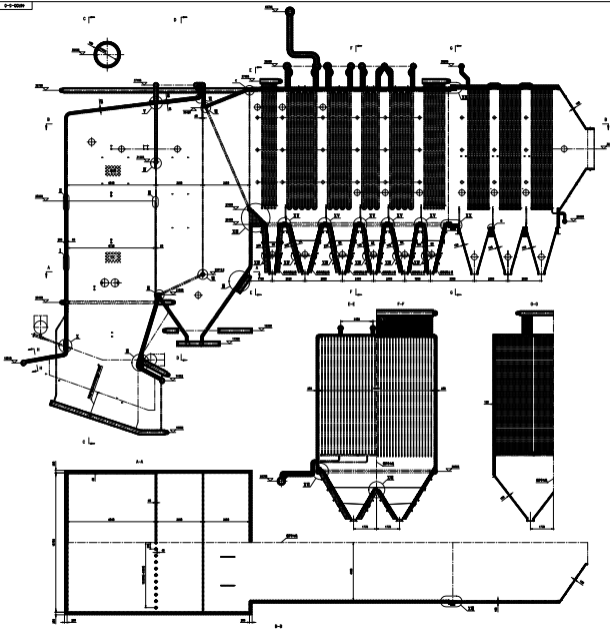
F向
1:20



B向

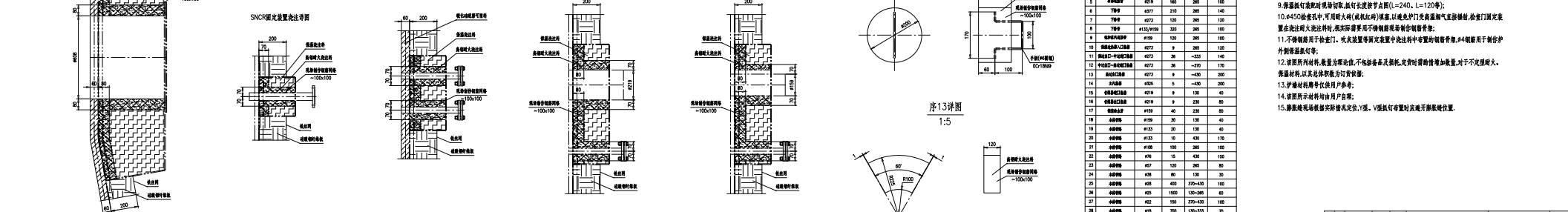
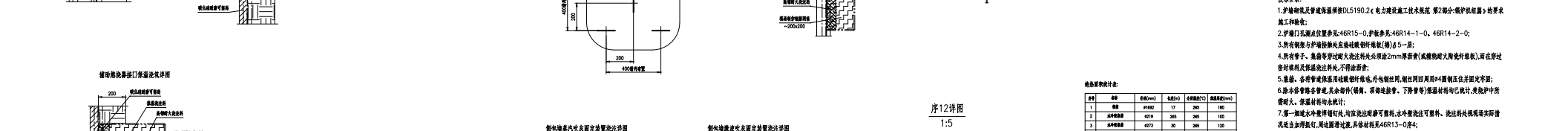
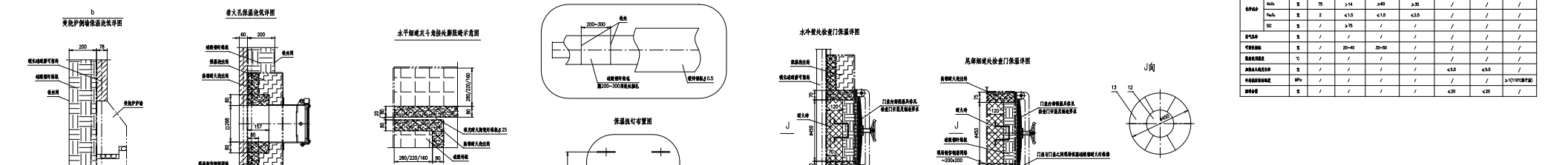
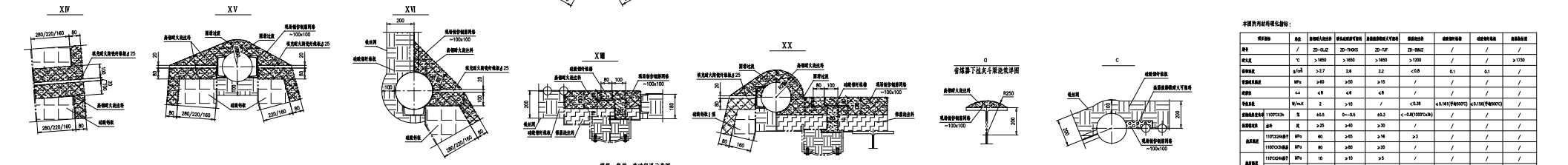
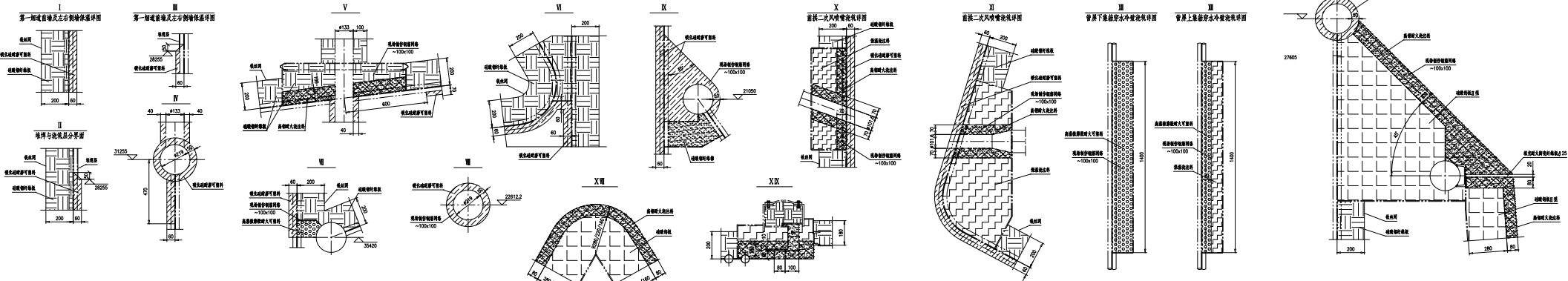


		46R00-4	
图号	图名	比例	日期
SLC750-4.0/430	外排接口图	1:80	A
南通万达锅炉有限公司		NANTONG WANDA BOILER CO., LTD.	



- | | |
|--|------------|
| | WOOD |
| | STEEL |
| | BRASS |
| | ALUMINUM |
| | GLASS |
| | PAINT |
| | INSULATION |
| | WIRE |
| | PIPE |

NO.	DESCRIPTION	QTY.	UNIT	REMARKS
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
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



本图所用材料性能表:

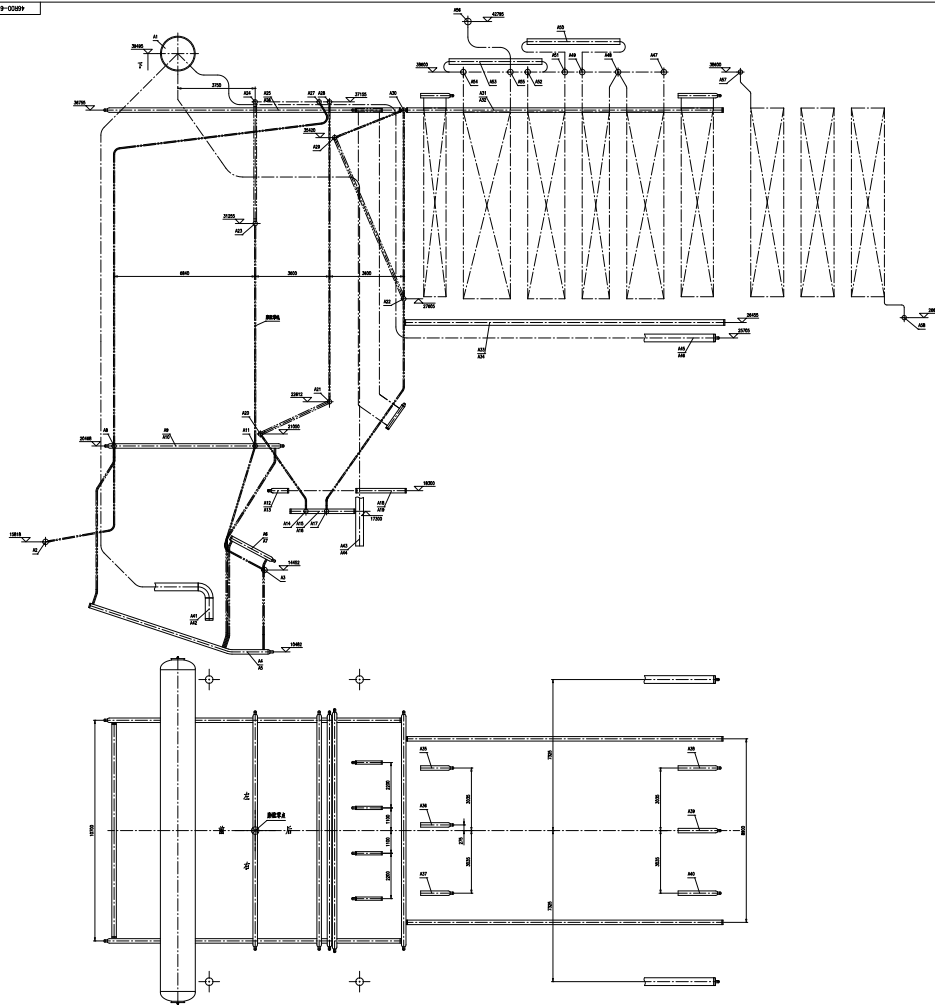
序号	名称	牌号	屈服强度 σ_s	抗拉强度 σ_b	伸长率 δ_5	冲击功 A_{kv}	硬度 HBS	备注
1	钢板	Q235-B	235	375	26	27	120	
2	钢板	Q345-B	355	510	22	27	170	
3	钢板	16Mn	355	510	22	27	170	
4	钢板	15CrMo	455	635	16	27	205	
5	钢板	12Cr1MoV	440	610	16	27	205	
6	钢板	10Cr9Al18Ni10Ti	455	635	16	27	205	
7	钢板	10Cr5NiMoV	455	635	16	27	205	
8	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
9	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
10	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
11	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
12	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
13	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
14	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
15	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
16	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
17	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
18	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
19	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
20	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
21	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
22	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
23	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
24	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
25	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
26	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
27	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	
28	钢板	10Cr5Ni2MoV	455	635	16	27	205	

- 技术要求:
- 炉墙砌筑及保温措施按DL5190.2《火力发电厂技术规程 第2部分:炉内机组》的要求施工和验收;
 - 炉墙门孔侧位置参见46R15-0,炉架参见46R14-1-0, 46R14-2-0;
 - 所有砌体与炉墙接触处应做锚杆(钢)δ5-δ8;
 - 所有管子、集管等穿过炉墙时应加2mm厚石棉(或玻璃棉)耐火材料,并在穿过密封材料及保温密封材料,不得渗漏;
 - 集管、各种管道保温用玻璃棉毡包缠,外包镀锌铁皮,包缠厚度按设计图及并文规定;
 - 除本图各部分外,其余材料(钢、铜、铝、漆等)规格按图号已设计,免列护中说明;
 - 第一制水冲管管口,均宜加设可拆卸式水冲管堵头,水冲管堵头应加设防松装置,如加用双头,用通管堵头,并应材料按46R13-0执行;
 - 所有密封材料均应按图号执行,除图号中另有说明外,均按图号中规定执行;
 - 保温层应加设防潮层,防潮层应按图号执行(δ=240, L=1200);
 - 0.45MPa表压时,可焊式汽阀(或汽缸)球盖,宜由炉内表压通气管直接密封,炉盖门架装置在表压时未密封时,既在表压时不能单独进行检修;
 - 不得用腻子抹门、灰末等物,固定装置中应注有布置的锚杆等,φ4锚杆用于炉内并制锚杆等;
 - 所用材料,规格为图号,不包括各品及规格,定货时请增加重量,对于不定型耐火、保温材料,以其具体规格为订货依据;
 - 炉墙材料应按图号执行;
 - 本图所示材料由用户自理;
 - 除图号中另有说明外,均按图号中规定执行。

材料重量表:

序号	名称	规格(mm)	重量(kg)	重量(kg)	重量(kg)
1	钢板	46R12	17	265	180
2	钢板	4219	283	285	150
3	钢板	4273	30	265	120
4	钢板	15106/1919	233	265	150
5	钢板	4219	163	265	150
6	钢板	4277	173	265	140
7	钢板	4273	130	265	150
8	钢板	15122/1919	323	265	150
9	钢板	4158	123	265	150
10	钢板	4273	9	265	120
11	钢板	4273	36	-333	140
12	钢板	4273	36	-370	170
13	钢板	4273	9	-430	200
14	钢板	4253	5	-430	200
15	钢板	4219	9	130	42
16	钢板	4219	9	230	82
17	钢板	4158	40	230	82
18	钢板	4158	30	130	42
19	钢板	4133	20	130	42
20	钢板	4133	16	430	170
21	钢板	4158	160	265	160
22	钢板	476	15	430	160
23	钢板	457	120	265	82
24	钢板	438	80	130	32
25	钢板	405	405	120-43	160
26	钢板	425	1050	120-30	40
27	钢板	422	150	270-43	100
28	钢板	418	750	130-33	75

炉墙图		46R00-5-0	
图号	比例	日期	姓名
设计	1:1		
审核			
批准			
附件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO., LTD.	



序号	名称	门类型	窗台高度	材料做法
A1	窗	铝合金	260/260/11.8	
A2	普通铝合金下窗	铝合金/下	212/162/17/25	
A3	普通铝合金下窗	铝合金/下	212/217/14/14	
A4	普通铝合金中窗	铝合金/中	153/262/25/27.8	
A5	普通铝合金中窗	铝合金/中	173/262/25/27.8	
A6	普通铝合金中窗	铝合金/中	173/217/14/14	
A7	普通铝合金中窗	铝合金/中	173/217/14/14	
A8	普通铝合金下窗	铝合金/下	168/168/20.2/21.3	
A9	普通铝合金下窗	铝合金/下	168/212/15/12	
A10	普通铝合金下窗	铝合金/下	168/212/15/12	
A11	普通铝合金下窗	铝合金/下	168/168/20.2/12	
A12	普通铝合金下窗	铝合金/下	168/212/15/12	
A13	普通铝合金下窗	铝合金/下	168/212/15/12	
A14	普通铝合金下窗	铝合金/下	168/168/20.2/21.2	
A15	普通铝合金下窗	铝合金/下	168/212/15/12	
A16	普通铝合金下窗	铝合金/下	168/212/15/12	
A17	普通铝合金下窗	铝合金/下	168/168/20.2/21/20	
A18	普通铝合金下窗	铝合金/下	168/212/15/12	
A19	普通铝合金下窗	铝合金/下	168/212/15/12	
A20	普通铝合金下窗	铝合金/下	18/16/20.2	
A21	普通铝合金下窗	铝合金/下	18/18/24.6/17.3	
A22	普通铝合金下窗	铝合金/下	18/18/28.8/23.2	
A23	普通铝合金下窗	铝合金/下	16.8/16.8/18.8	
A24	普通铝合金下窗	铝合金	16.8/16.8	
A25	普通铝合金上窗	铝合金/上	233/222/16.8	
A26	普通铝合金上窗	铝合金/上	233/222/16.8	
A27	普通铝合金上窗	铝合金/上	178/178/19.8	
A28	普通铝合金上窗	铝合金/上	178/178/17.3	
A29	普通铝合金上窗	铝合金/上	178/178/21.6/21	
A30	普通铝合金上窗	铝合金/上	178/178/22.2	
A31	普通铝合金上窗	铝合金	14/7/4	
A32	普通铝合金上窗	铝合金	14/7/4	
A33	普通铝合金下窗	铝合金/下	14/28.4/7/1.4	
A34	普通铝合金下窗	铝合金/下	10/28.4/7/1.4	
A35	一二级普通上窗	铝合金	8.5/20.2	
A36	一二级普通上窗	铝合金	8.5/20.2	
A37	一二级普通上窗	铝合金	8.5/20.2	
A38	一二级普通上窗	铝合金	8.5/7/1.4	
A39	一二级普通上窗	铝合金	7/4	
A40	一二级普通上窗	铝合金	8.5/7/1.4	
A41	普通玻璃门	铝合金/门	23/28.5/7	
A42	普通玻璃门	铝合金/门	23/28.5/7	
A43	普通玻璃门	铝合金/门	23/23/13.8	
A44	普通玻璃门	铝合金/门	23/23/13.8	
A45	普通玻璃门	铝合金/门	23/23.4/20.8	
A46	普通玻璃门	铝合金/门	23/23.4/20.8	
A47	普通玻璃门	铝合金/门	14.7/14.7/16.2	
A48	普通玻璃门	铝合金/门	16.2/16.2/16.2	
A49	普通玻璃门	铝合金/门	19/19/18.8	
A50	一二级普通玻璃	铝合金	18/7/8.8	
A51	一二级普通玻璃	铝合金	18/18/18.2	
A52	一二级普通玻璃	铝合金/门	21.5/21.5/14.1	
A53	一二级普通玻璃	铝合金	22/41/5	
A54	普通玻璃门	铝合金/门	20.2/20.2/21.2	
A55	普通玻璃门	铝合金/门	24.8/24.8/28.8	
A56	不锈钢门	铝合金	20.8	
A57	普通玻璃门	铝合金	6.4/6.4	
A58	普通玻璃门	铝合金	7.7/7.7	

设计说明:
 1.图中所有尺寸均按实际尺寸;
 2.表中窗台高度均按实际计算,计算公式为:hw=(h窗-10)×0.8,环境温度
 to=20℃,玻璃热工系数α=0.013mm/(m²·K),按标准中各条件取最不利值
 输入表中。

南通万达锅炉 有限公司	产品名称: SLC750-4.0/430	产品图号: 46R00-0
	文件名称: 锅炉总清单	文件编号: 46R00-ZQ
锅 炉 规 范		
锅炉型号	SLC750-4.0/430	
锅炉产品图号	46R00	
额定蒸发量	101.2t/h	
额定工作压力	4.0MPa	
额定蒸汽温度	430℃	
给水温度	130℃	
锅炉热效率	≥83%	
设计燃料	垃圾	
垃圾处理量	750t/d	
燃烧方式	层燃 (炉排)	
锅筒工作压力	4.8MPa	
锅炉水压试验压力	6MPa	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430	产品图号: 46R00-0	
		文件名称: 锅炉总清单	文件编号: 46R00-ZQ	
序号	图号	名 称	数量	备 注
	总图部分			
1	46R00-0	锅炉总图		
2	46R00-1	锅炉基础图		
3	46R00-2-0	汽水系统图		
4	46R00-3	测点布置图		
5	46R00-4	外部接口图		
6	46R00-5-0	砌砖图		
7	46R00-6	热膨胀系统图		
	部件图部分			
1	46R01-I	锅筒部分	1	
2	46R02-I	水冷系统部分	1	
3	46R03-0	过热器	1	
4	46R04-0	省煤器	1	
5	46R05-0	本体管路	1	
6	46R07-I	钢架部分	1	
7	46R08- I	平台扶梯	1	
8		燃烧装置	1	用户自理
9	46R10- I	落灰装置	1	
10	46R12-0	烟气出口	1	用户自理
11	46R13-0	炉墙金属件	1	
12	46R14-I	护板部分	1	
13	46R15-0	门孔及测点布置图	1	
14	46R16-0	密封装置	1	
15	46R17-I	阀门仪表	1	详见“外购件清单”
16	46R19-I	随机工具及其它	1	
17	46R20-I	备品备件	1	详见“备品备件清单”
18	46R24-I	其他	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430	产品图号: 46R00-0	
		文件名称: 锅炉总清单	文件编号: 46R00-ZQ	
序号	图号	名 称	数量	备 注
	46R01-I	锅筒部分		
1	46R01-1-0	锅筒	1	
2	46R01-2-0	锅筒内部装置	1	
3	46R01-3-0	锅筒预焊件	1	
4	46R01-4-0	锅筒吊架	1	
	46R02-I	水冷系统部分		
1	46R02-1-0	水冷壁	1	
2	46R02-2-0	引出管	1	
3	46R02-3-0	下降管	1	
4	46R02-4-0	水冷固定装置	1	
5	46R02-5-0	蒸发器	1	
	46R07-I	钢架部分		
1	46R07-1-0	梁和柱	1	用户自理
2	46R07-2-0	顶板	1	用户自理
3	46R07-3-0	焚烧炉支撑附件	1	用户自理
	46R08- I	平台扶梯		
1	46R08-1-0	余热锅炉平台扶梯	1	用户自理
2	46R08-2-0	焚烧炉平台扶梯	1	用户自理
	46R10- I	落灰装置		
1	46R10-1-0	落灰装置 I	1	用户自理
2	46R10-2-0	落灰装置 II	1	用户自理
3	46R10-3-0	落灰装置 III	1	用户自理
	46R14-I	护板部分		
1	46R14-1-0	外护板	1	用户自理
2	46R14-2-0	尾部护板	1	用户自理
3	46R14-3-0	焚烧炉护板	1	
	46R17-I	随机工具及其它		

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430	产品图号: 46R00-0	
		文件名称: 锅炉总清单	文件编号: 46R00-ZQ	
序号	图号	名 称	数量	备 注
1	TG2903-2015	蒸汽锅炉铭牌III	1	
2	TG6048-2006	膨胀指示器I	100	
3	TG6018-1987	膨胀指示器	100	
	46R24-I			
1	46R24-1-0	预埋件图	1	用户自理
2	46R24-2-0	电动葫芦支架	1	用户自理
3	46R24-3-0	消音器支架	1	用户自理
4	46R12-5-0	吊杆装置	2	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430	产品图号: 46R00	
		文件名称: 图样目录	文件编号: 46R00-JDTM	
序号	图号	名称	数量	备注
一、总图部分				
1	46R00-0	锅炉总图	1	
2	46R00-1	基础负荷图	1	
3	46R00-2-0	汽水系统图	1	
4	46R00-3	测点布置图	1	
5	46R00-4	外部接口图	1	
6	46R00-5-0	炉墙图	1	共2页
7	46R00-6	膨胀系统图	1	
二、文件部分				
1	46R00-ZQ	锅炉总清单	1	
2	46R00-JDTM	供客户图样文件清单	1	
3	46R00-RSHZ	热力计算汇总表	1	
4	46R00-JSHZ	受压元件强度计算汇总	1	
5	46R00-YSHZ	烟气阻力计算汇总表	1	
6	46R00-GS	过热器壁温计算书	1	
7	46R00-KS	安全阀排量计算书	1	
8	46R00-SM	设计说明书	1	
9	46R00-AM	安装说明书	1	
10	46R00-SY	使用说明书	1	
11	46R00-QM	砌砖说明书	1	
12	46R00-BJ	备品备件清单	1	
13	46R00-FH	发货清单	5	单台炉仅供5套
三、锅筒				
1	46R01-1-0	锅筒	1	
2	46R01-2-0	锅内装置	1	
3	46R01-3-0	锅筒预焊件	1	
4	46R01-4-0	锅筒吊架	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
四、水冷系统				
1	46R02-1-0	水冷系统	1	
2	46R02-1-1-0	前拱水冷壁	1	
3	46R02-1-2-0	后拱水冷壁	1	
4	46R02-1-3-0	焚烧炉左侧水冷壁	1	
5	46R02-1-4-0	焚烧炉右侧水冷壁	1	
6	46R02-1-5-0	前水冷壁	1	
7	46R02-1-6-0	前隔墙水冷壁	1	
8	46R02-1-7-0	后隔墙水冷壁	1	
9	46R02-1-8-0	后水冷壁	1	
10	46R02-1-9-0	左侧水冷壁	1	
11	46R02-1-10-0	右侧水冷壁	1	
12	46R02-1-11-0	左侧水冷壁包墙	1	
13	46R02-1-12-0	右侧水冷壁包墙	1	
14	46R02-1-13-0	管屏	1	
15	46R02-1-14-0	前拱下集箱	1	
16	46R02-1-15-0	后拱下集箱	1	
17	46R02-1-16-0	焚烧炉左侧水冷壁下集箱	1	
18	46R02-1-17-0	焚烧炉右侧水冷壁下集箱	1	
19	46R02-1-18-0	焚烧炉左侧水冷壁上集箱	1	
20	46R02-1-19-0	焚烧炉右侧水冷壁上集箱	1	
21	46R02-1-20-0	前水冷壁下集箱	1	
22	46R02-1-21-0	前隔墙水冷壁下集箱	1	
23	46R02-1-22-0	后隔墙水冷壁下集箱	1	
24	46R02-1-23-0	后水冷壁下集箱	1	
25	46R02-1-24-0	左侧水冷壁下集箱 I	1	
26	46R02-1-25-0	右侧水冷壁下集箱 I	1	
27	46R02-1-26-0	左侧水冷壁下集箱 II	1	
28	46R02-1-27-0	右侧水冷壁下集箱 II	1	
29	46R02-1-28-0	左侧水冷壁下集箱 III	1	
30	46R02-1-29-0	右侧水冷壁下集箱 III	1	
31	46R02-1-30-0	左侧水冷壁下集箱 IV	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
32	46R02-1-31-0	右侧水冷壁下集箱IV	1	
33	46R02-1-32-0	前水冷壁上集箱	1	
34	46R02-1-33-0	前隔墙水冷壁中集箱	1	
35	46R02-1-34-0	前隔水冷壁上集箱	1	
36	46R02-1-35-0	后隔墙水冷壁中下集箱	1	
37	46R02-1-36-0	后隔墙水冷壁中上集箱	1	
38	46R02-1-37-0	后隔墙水冷壁上集箱	1	
39	46R02-1-38-0	后水冷壁中下集箱	1	
40	46R02-1-39-0	后水冷壁中上集箱	1	
41	46R02-1-40-0	后水冷壁上集箱	1	
42	46R02-1-41-0	左侧水冷壁上集箱	1	
43	46R02-1-42-0	右侧水冷壁上集箱	1	
44	46R02-1-43-0	管屏上集箱	1	
45	46R02-1-44-0	管屏下集箱	1	
46	46R02-1-45-0	水平烟道顶部管排 I	1	
47	46R02-1-46-0	水平烟道顶部管排 II	1	
48	46R02-1-47-0	水平烟道顶部管排 III	1	
49	46R02-1-48-0	水平烟道顶部管排 IV	1	
50	46R02-1-49-0	水平烟道顶部管排 V	1	
51	46R02-1-50-0	水平烟道顶部管排 VI	1	
1	46R02-2-0	顶部连接管	1	
2	46R02-2-1	管子Φ159X6	1	
3	46R02-2-2	管子Φ159X6	1	
4	46R02-2-3	管子Φ159X6	1	
5	46R02-2-4-0	管子Φ159X6	1	
6	46R02-2-5	管子Φ159X6	1	
7	46R02-2-6	管子Φ159X6	1	
8	46R02-2-7	管子Φ159X6	1	
9	46R02-2-8	管子Φ159X6	1	
10	46R02-2-9	管子Φ159X6	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
11	46R02-2-10-0	连接管	1	
12	46R02-2-10-1-0	管子Φ219X12	1	
13	46R02-2-10-2-0	管子Φ219X12	1	
14	46R02-2-10-3-0	管子Φ219X12	1	
15	46R02-2-10-4-0	管子Φ219X12	1	
16	46R02-2-10-5-0	管子Φ219X12	1	
17	46R02-2-10-6-0	管子Φ219X12	1	
18	46R02-2-10-7-0	管子Φ219X12	1	
19	46R02-2-11	管子Φ159X6	1	
20	46R02-2-12	管子Φ159X6	1	
21	46R02-2-13	管子Φ108X4.5	1	
22	46R02-2-14	管子Φ159X6	1	
23	46R02-2-15-0	连接管	1	
24	46R02-2-15-1-0	管子Φ219X12	1	
25	46R02-2-15-2-0	管子Φ219X12	1	
26	46R02-2-15-3-0	管子Φ219X12	1	
27	46R02-2-15-4-0	连接集箱	1	
28	46R02-2-15-5-0	管子Φ219X12	1	
29	46R02-2-15-6-0	连接集箱	1	
30	46R02-2-16-0	管子Φ159X6	1	
31	46R02-2-17	管子Φ159X6	1	
32	46R02-2-18-0	连接管	1	
33	46R02-2-18-1-0	管子Φ219X12	1	
34	46R02-2-18-2-0	管子Φ219X12	1	
35	46R02-2-18-3-0	管子Φ219X12	1	
36	46R02-2-19	管子Φ159X6	1	
37	46R02-2-20	管子Φ159X6	1	
38	46R02-2-21	管子Φ159X6	1	
39	46R02-2-22	管子Φ159X6	1	
40	46R02-2-23	管子Φ108X4.5	1	
41	46R02-2-24	管子Φ159X6	1	
42	46R02-2-25-0	管子Φ159X6	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
43	46R02-2-26-0	连接管	1	
44	46R02-2-26-1-0	管子Φ219X12	1	
45	46R02-2-26-2-0	管子Φ219X12	1	
46	46R02-2-34-0	管子Φ159X6	1	
47	46R02-2-40-0	吊挂装置	1	
48	46R02-2-40-1-0	吊挂装置 I	1	
49	46R02-2-40-2-0	吊挂装置 II	1	
50	46R02-2-40-3-0	吊挂装置 III	1	
51	46R02-2-40-4-0	吊挂装置 IV	1	
52	46R02-2-40-5-0	吊挂装置 V	1	
53	46R02-2-40-6-0	吊挂装置 VI	1	
54	46R02-2-40-7-0	吊挂装置 VII	1	
55	46R02-2-40-8-0	吊挂装置 VIII	1	
1	46R02-3-0	下降管	1	共2页
2	46R02-3-1-0	连接管	1	
3	46R02-3-2-0	连接管	1	
4	46R02-3-3-0	连接集箱(右)	1	
5	46R02-3-4-0	连接集箱(左)	1	
6	46R02-3-5-0	连接集箱(右)	1	
7	46R02-3-6-0	连接集箱(左)	1	
8	46R02-3-7-0	连接集箱(右)	1	
9	46R02-3-8-0	连接集箱(左)	1	
10	46R02-3-9-0	连接管	1	
11	46R02-3-10-0	连接管(右)	1	
12	46R02-3-11-0	连接管	1	
13	46R02-3-12-0	连接管	1	
14	46R02-3-13-0	连接集箱(右)	1	
15	46R02-3-14-0	连接集箱(左)	1	
16	46R02-3-15-0	连接集箱(右)	1	
17	46R02-3-16-0	连接集箱(左)	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
18	46R02-3-17-0	连接管	1	
19	46R02-3-18-0	连接管	1	
20	46R02-3-19-0	连接管	1	
21	46R02-3-20-0	连接集箱(右)	1	
22	46R02-3-21-0	连接集箱(左)	1	
23	46R02-3-22-0	连接集箱(右)	1	
24	46R02-3-23-0	连接集箱(左)	1	
25	46R02-3-24-0	连接管(左)	1	
26	46R02-3-25-0	连接集箱(右)	1	
27	46R02-3-26-0	连接集箱(左)	1	
28	46R02-3-27	管子Φ133X6	1	
29	46R02-3-28-0	管子Φ133X6	1	
30	46R02-3-29-0	管子Φ133X6	1	
31	46R02-3-30	管子Φ133X6	1	
32	46R02-3-31	管子Φ133X6	1	
33	46R02-3-32	管子Φ133X6	1	
34	46R02-3-33	管子Φ133X6	1	
35	46R02-3-34	管子Φ133X6	1	
36	46R02-3-35	管子Φ133X6	1	
37	46R02-3-36	管子Φ133X6	1	
38	46R02-3-37	管子Φ133X6	1	
39	46R02-3-38-0	连接集箱(右)	1	
40	46R02-3-39-0	连接集箱(左)	1	
41	46R02-3-40	管子Φ133X6	1	
42	46R02-3-42-0	连接集箱(右)	1	
43	46R02-3-43-0	连接集箱(左)	1	
44	46R02-3-44	管子Φ133X6	1	
45	46R02-3-45	管子Φ133X6	1	
46	46R02-3-46	管子Φ133X6	1	
47	46R02-3-47	管子Φ133X6	1	
48	46R02-3-52	管子Φ133X6	1	
49	46R02-3-53	管子Φ159X6	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
50	46R02-3-55-0	管子Φ159X6	1	
51	46R02-3-56-0	管子Φ159X6	1	
52	46R02-3-57-0	管子Φ159X6	1	
53	46R02-3-58-0	管子Φ159X6	1	
54	46R02-3-59-0	管子Φ159X6	1	
55	46R02-3-60-0	管子Φ159X6	1	
56	46R02-3-61	管子Φ133X6	1	
57	46R02-3-63	管子Φ133X6	1	
58	46R02-3-65	管子Φ133X6	1	
59	46R02-3-67-0	管子Φ219X12	1	
60	46R02-3-68-0	连接集箱(右)	1	
61	46R02-3-69-0	连接集箱(左)	1	
62	46R02-3-70	管子Φ133X6	1	
63	46R02-3-71	管子Φ133X6	1	
64	46R02-3-73	管子Φ133X6	1	
65	46R02-3-75	管子Φ133X6	1	
66	46R02-3-77-0	下降管吊挂装置 I	1	
67	46R02-3-78-0	下降管吊挂装置 II	1	
68	46R02-3-79-0	下降管吊挂装置 III	1	
69	46R02-3-80-0	下降管吊挂装置 IV	1	
70	46R02-3-81-0	下降管吊挂装置 V	1	
71	46R02-3-82-0	下降管吊挂装置 VI	1	
72	46R02-3-83-0	下降管吊挂装置 VII	1	
73	46R02-3-84-0	下降管吊挂装置 VIII	1	
74	46R02-3-85-0	下降管吊挂装置 IX	1	
75	46R02-3-86	管子Φ159X6	1	
76	46R02-3-87-0	下降管导向装置 I	1	
77	46R02-3-88-0	下降管导向装置 II	1	
78	46R02-3-89-0	下降管导向装置 III	1	
79	46R02-3-90-0	下降管导向装置 IV	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
1	46R02-4-0	水冷系统固定装置	1	共2页
2	46R02-4-1-0	水冷系统吊挂装置	1	
3	46R02-4-1-1-0	吊架梁固定装置	1	
4	46R02-4-1-2-0	吊架梁固定装置	1	
5	46R02-4-1-3-0	吊杆装置M56X4	1	
6	46R02-4-1-4-0	吊杆装置M56X4	1	
7	46R02-4-1-5-0	吊杆装置M30	1	
8	46R02-4-1-6-0	吊杆装置M56X4	1	
9	46R02-4-1-7-0	吊杆装置M42	1	
10	46R02-4-1-8-0	吊杆装置M30	1	
11	46R02-4-1-9-0	吊杆装置M30	1	
12	46R02-4-1-10-0	吊杆装置M36	1	
13	46R02-4-1-11-0	吊杆装置M30	1	
14	46R02-4-1-12-0	吊杆装置M30	1	
15	46R02-4-1-13-0	吊杆装置M36	1	
16	46R02-4-1-14-0	吊杆装置M30	1	
17	46R02-4-1-15-0	吊杆装置M36	1	
18	46R02-4-2-0	刚性梁角部连接装置	1	
19	46R02-4-3-0	刚性梁角部连接装置	1	
20	46R02-4-4-0	后拱支吊装置	1	
21	46R02-4-5-0	前集箱支吊装置	1	
22	46R02-4-6-0	刚性梁	1	
23	46R02-4-7-0	刚性梁	1	
24	46R02-4-10	刚性梁	1	
1	46R02-5-0	蒸发器	1	
2	46R02-5-1-0	蒸发器 I	1	
3	46R02-5-1-12-0	连接集箱	1	
4	46R02-5-1-14	折板	1	
5	46R02-5-1-15	折板	1	
6	46R02-5-2-0	蒸发器 II	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
7	46R02-5-2-6-0	连接集箱	1	
8	46R02-5-2-9	折板	1	
五、过热器				
1	46R03-0	过热器	1	
2	46R03-1-0	低温过热器管片 I	1	
3	46R03-2-0	低温过热器管片 II	1	
4	46R03-3-0	中温过热器管片	1	
5	46R03-4-0	高温过热器管片	1	
6	46R03-5-0	低温过热器入口集箱	1	
7	46R03-6-0	低温过热器中间集箱	1	
8	46R03-7-0	低温过热器出口集箱	1	
9	46R03-8-0	中温过热器进口集箱	1	
10	46R03-9-0	中温过热器出口集箱	1	
11	46R03-10-0	高温过热器进口集箱	1	
12	46R03-11-0	高温过热器出口集箱	1	
13	46R03-12-0	一级喷水减温器	1	
14	46R03-13-0	二级喷水减温器	1	
15	46R03-26-0	主汽集箱	1	
16	46R03-27-0	过热器吊挂装置	1	
六、省煤器				
1	46R04-0	省煤器	1	
2	46R04-1-0	省煤器管组	1	
3	46R04-2-0	省煤器管组	1	
4	46R04-3-0	省煤器管组	1	
5	46R04-4-0	省煤器管组	1	
6	46R04-5-0	省煤器管组	1	
7	46R04-6-0	省煤器管组	1	
8	46R04-7-0	省煤器管组	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
9	46R04-8-0	省煤器管组	1	
10	46R04-9-0	省煤器管组	1	
11	46R04-11-0	省煤器进口集箱	1	
12	46R04-12-0	省煤器出口集箱	1	
13	46R04-19-0	省煤器吊挂装置	1	
七、本体管路				
1	46R05-0	本体管路	1	
2	46R05-1-0	给水连接管及吊挂装置	1	
3	46R05-1-8-0	吊杆装置M16	1	
4	46R05-1-9-0	吊杆装置M16	1	
5	46R05-2-0	汇合集箱	1	
6	46R05-3-0	汇合集箱	1	
7	46R05-4-0	给水混合集箱	1	
8	46R05-6-0	疏水集箱	1	
9	46R05-16-0	过热蒸汽取样装置	1	
10	46R05-19	异径管 $\Phi 22 \times 3 / \Phi 18 \times 3$	1	
11	46R05-66-0	固定装置	1	
八、钢架部分				
1	46R07-1-0	钢架	1	共4页
2	46R07-1-1-0	柱Z-1下部	1	
3	46R07-1-2-0	柱Z-1反下部	1	
4	46R07-1-3-0	柱Z-1上部	1	
5	46R07-1-4-0	柱Z-1反上部	1	
6	46R07-1-5-0	柱Z-2下部	1	
7	46R07-1-6-0	柱Z-2反下部	1	
8	46R07-1-7-0	柱Z-2中下部	1	
9	46R07-1-8-0	柱Z-2反中下部	1	
10	46R07-1-9-0	柱Z-2中上部	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
11	46R07-1-10-0	柱Z-2反中上部	1	
12	46R07-1-11-0	柱Z-2上部	1	
13	46R07-1-12-0	柱Z-2反上部	1	
14	46R07-1-13-0	柱Z-3下部	1	
15	46R07-1-14-0	柱Z-3反下部	1	
16	46R07-1-15-0	柱Z-3中下部	1	
17	46R07-1-16-0	柱Z-3中上部	1	
18	46R07-1-17-0	柱Z-3上部	1	
19	46R07-1-18-0	柱Z-4下部	1	
20	46R07-1-19-0	柱Z-4反下部	1	
21	46R07-1-20-0	柱Z-4上部	1	
22	46R07-1-21-0	柱Z-4反上部	1	
23	46R07-1-22-0	柱Z-5下部	1	
24	46R07-1-23-0	柱Z-5反下部	1	
25	46R07-1-24-0	柱Z-5中上部	1	
26	46R07-1-25-0	柱Z-5反中上部	1	
27	46R07-1-26-0	柱Z-5上部	1	
28	46R07-1-27-0	柱Z-5反上部	1	
29	46R07-1-28-0	柱Z-6下部	1	
30	46R07-1-29-0	柱Z-6反下部	1	
31	46R07-1-30-0	柱Z-6中部	1	
32	46R07-1-31-0	柱Z-6上部	1	
33	46R07-1-32-0	柱Z-7下部、柱Z-8反下部	1	
34	46R07-1-33-0	柱Z-7反下部、柱Z-8下部	1	
35	46R07-1-34-0	柱Z-7中下部	1	
36	46R07-1-35-0	柱Z-7反中下部	1	
37	46R07-1-36-0	柱Z-7中上部	1	
38	46R07-1-37-0	柱Z-7上部	1	
39	46R07-1-40-0	柱Z-8中下部	1	
40	46R07-1-41-0	柱Z-8反中下部	1	
41	46R07-1-42-0	柱Z-8中上部	1	
42	46R07-1-43-0	柱Z-8反中上部	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
43	46R07-1-44-0	柱Z-8上部	1	
44	46R07-1-45-0	柱Z-8反上部	1	
45	46R07-1-47-0	梁	1	
46	46R07-1-48-0	梁	1	
47	46R07-1-49-0	梁	1	
48	46R07-1-50-0	梁	1	
49	46R07-1-60-0	梁	1	
50	46R07-1-61-0	梁	1	
51	46R07-1-62-0	垂直支撑	1	
52	46R07-1-63-0	垂直支撑	1	
53	46R07-1-64-0	垂直支撑	1	
54	46R07-1-64-1-0	拉条L=4531	1	
55	46R07-1-64-2-0	拉条L=2705	1	
56	46R07-1-65-0	梁	1	
57	46R07-1-67-0	梁	1	
58	46R07-1-67-3-0	托架	1	
59	46R07-1-68-0	梁	1	
60	46R07-1-69-0	梁	1	
61	46R07-1-70-0	梁	1	
62	46R07-1-71-0	梁	1	
63	46R07-1-72-0	梁	1	
64	46R07-1-73-0	梁	1	
65	46R07-1-73-4-0	托架	1	
66	46R07-1-74-0	梁	1	
67	46R07-1-74-4-0	托架	1	
68	46R07-1-74-5-0	托架	1	
69	46R07-1-74-6-0	托架	1	
70	46R07-1-75-0	梁	1	
71	46R07-1-76-0	梁	1	
72	46R07-1-77-0	垂直支撑	1	
73	46R07-1-77-1-0	拉条L=6400	1	
74	46R07-1-77-2-0	拉条L=3300	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
75	46R07-1-77-3-0	拉条L=6900	1	
76	46R07-1-77-5-0	拉条L=4350	1	
77	46R07-1-77-6-0	拉条L=2550	1	
78	46R07-1-78-0	垂直支撑	1	
79	46R07-1-79-0	垂直支撑	1	
80	46R07-1-80-0	垂直支撑	1	
81	46R07-1-81-0	水平支撑	1	
82	46R07-1-81-1-0	托架	1	
83	46R07-1-81-2-0	托架	1	
84	46R07-1-81-12-0	拉条L=3600	1	
85	46R07-1-81-13-0	拉条L=3400	1	
86	46R07-1-81-14-0	拉条L=4300	1	
87	46R07-1-81-15-0	拉条L=4950	1	
88	46R07-1-81-16-0	拉条L=4900	1	
89	46R07-1-82-0	梁	1	
90	46R07-1-83-0	梁	1	
91	46R07-1-84-0	梁	1	
92	46R07-1-87-0	梁	1	
93	46R07-1-88-0	梁	1	
94	46R07-1-88-1-0	梁	1	
95	46R07-1-88-2-0	梁	1	
96	46R07-1-89-0	梁	1	
97	46R07-1-89-1-0	梁	1	
98	46R07-1-89-2-0	梁	1	
99	46R07-1-90-0	梁	1	
100	46R07-1-91-0	梁	1	
101	46R07-1-92-0	梁	1	
102	46R07-1-93-0	梁	1	
103	46R07-1-94-0	梁	1	
104	46R07-1-95-0	梁	1	
105	46R07-1-96-0	梁	1	
106	46R07-1-97-0	梁	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
107	46R07-1-98-0	水平支撑	1	
108	46R07-1-98-1-0	托架	1	
109	46R07-1-99-0	水平支撑	1	
110	TG8101-2015	拉条	1	
1	46R07-2-0	顶板	1	
2	46R07-2-1-0	梁	1	
3	46R07-2-2-0	梁	1	
4	46R07-2-3-0	梁	1	
5	46R07-2-4-0	梁	1	
6	46R07-2-5-0	梁	1	
7	46R07-2-6-0	梁	1	
8	46R07-2-7-0	梁	1	
9	46R07-2-8-0	梁	1	
10	46R07-2-9-0	梁	1	
11	46R07-2-10-0	梁	1	
12	46R07-2-11-0	梁	1	
13	46R07-2-12-0	梁	1	
14	46R07-2-13-0	梁	1	
15	46R07-2-14-0	梁	1	
16	46R07-2-15-0	梁	1	
17	46R07-2-16-0	梁	1	
18	46R07-2-17-0	梁	1	
19	46R07-2-18-0	梁	1	
20	46R07-2-19-0	梁	1	
21	46R07-2-20-0	梁	1	
22	46R07-2-21-0	梁	1	
23	46R07-2-22-0	梁	1	
24	46R07-2-23-0	梁	1	
25	46R07-2-24-0	梁	1	
26	46R07-2-25-0	梁	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
27	46R07-2-26-0	梁	1	
28	46R07-2-27-0	梁	1	
29	46R07-2-28-0	梁	1	
30	46R07-2-29-0	梁	1	
31	46R07-2-30-0	梁	1	
32	46R07-2-31-0	梁	1	
33	46R07-2-32-0	梁	1	
34	46R07-2-33-0	梁	1	
35	46R07-2-34-0	梁	1	
36	46R07-2-35-0	梁	1	
37	46R07-2-36-0	梁	1	
38	46R07-2-37-0	梁	1	
39	46R07-2-38-0	梁	1	
40	46R07-2-39-0	梁	1	
41	46R07-2-40-0	梁	1	
42	46R07-2-41-0	梁	1	
43	46R07-2-42-0	梁	1	
44	46R07-2-43-0	梁	1	
45	46R07-2-44-0	梁	1	
46	46R07-2-45-0	梁	1	
47	46R07-2-46-0	梁	1	
48	46R07-2-47-0	梁	1	
49	46R07-2-48-0	梁	1	
50	46R07-2-49-0	梁	1	
51	46R07-2-50-0	梁	1	
52	46R07-2-51-0	梁	1	
53	46R07-2-52-0	梁	1	
54	46R07-2-53-0	梁	1	
55	46R07-2-54-0	梁	1	
56	46R07-2-55-0	梁	1	
57	46R07-2-56-0	梁	1	
58	46R07-2-57-0	梁	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
59	46R07-2-58-0	梁	1	
60	46R07-2-59-0	梁	1	
61	46R07-2-60-0	梁	1	
62	46R07-2-61-0	梁	1	
63	46R07-2-62-0	梁	1	
64	46R07-2-63-0	梁	1	
65	46R07-2-64-0	梁	1	
1	46R07-3-0	焚烧炉支撑附件	1	
2	46R07-3-1-0	立柱	1	
3	46R07-3-2-0	梁	1	
4	46R07-3-2-1	H300X300X10X15	1	
5	46R07-3-2-2-0	梁	1	
6	46R07-3-3-0	托架	1	
九、平台扶梯				
1	46R08-1-0	余热锅炉平台扶梯	1	
2	46R08-1-1-0	13000、13100、14172、14272层平台平面图	1	
3	46R08-1-1-5-0	扶梯1272	1	
4	46R08-1-1-6-0	扶梯2679	1	
5	46R08-1-1-8-0	托架1050	1	
6	46R08-1-1-14	H390X300X10X16	1	
7	46R08-1-2-0	16951层平台平面图	1	
8	46R08-1-2-5-0	扶梯2944	1	
9	46R08-1-2-7-0	托架2250	1	
10	46R08-1-2-8-0	托架2800	1	
11	46R08-1-3-0	19895、20895层平台平面图	1	
12	46R08-1-3-11-0	垂直扶梯F8	1	
13	46R08-1-3-13-0	托架1200	1	
14	46R08-1-3-14-0	托架1100	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430	产品图号: 46R00	
		文件名称: 图样目录	文件编号: 46R00-JDTM	
序号	图号	名称	数量	备注
15	46R08-1-4-0	23495层平台平面图	1	
16	46R08-1-4-16-0	托架1200	1	
17	46R08-1-4-19-0	托架2650	1	
18	46R08-1-4-34-0	托架2350	1	
19	46R08-1-5-0	25895、26305层平台平面图	1	
20	46R08-1-5-11-0	托架2250	1	
21	46R08-1-5-13-0	托架1250	1	
22	46R08-1-5-14-0	托架1700	1	
23	46R08-1-5-15-0	托架1550	1	
24	46R08-1-6-0	28295层平台平面图	1	
25	46R08-1-6-21-0	托架900	1	
26	46R08-1-6-23-0	托架1650	1	
27	46R08-1-7-0	31295层平台平面图	1	
28	46R08-1-7-23-0	托架1250	1	
29	46R08-1-7-27-0	平台3000	1	
30	46R08-1-7-28-0	平台3000	1	
31	46R08-1-7-30-0	托架	1	
32	46R08-1-7-31-0	托架	1	
33	46R08-1-8-0	34095层平台平面图	1	
34	46R08-1-8-16-0	托架1450	1	
35	46R08-1-9-0	38095层平台平面图	1	
36	46R08-1-9-11-0	扶梯4300	1	
37	46R08-1-9-12-0	托架3195	1	
38	46R08-1-10-0	40695、42395层平台平面图	1	
39	46R08-1-11-0	平台扶梯杂件	1	
1	46R08-2-0	焚烧炉平台扶梯	1	
2	46R08-2-1-0	4382层平台平面布置图	1	
3	46R08-2-1-2-0	扶梯3618	1	
4	46R08-2-2-0	6882层平台平面图	1	
5	46R08-2-2-13-0	扶梯2500	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
6	46R08-2-2-23-0	托架1300	1	
7	46R08-2-2-24-0	托架850	1	
8	46R08-2-2-25-0	托架1600	1	
9	46R08-2-3-0	11088层及斜爬梯平面布置图	1	
10	46R08-2-3-8-0	扶梯1088	1	
11	46R08-2-3-12	花纹钢板t10	1	
12	46R08-2-3-13	花纹钢板t10	1	
13	46R08-2-4-0	14272层平台平面布置图	1	
14	46R08-2-4-2-0	扶梯1272	1	
15	46R08-2-4-4-0	立柱	1	
16	46R08-2-5-0	平台扶梯杂件	1	
十、落灰装置				
1	46R10-1-0	落灰装置 I	1	
2	46R10-1-1	钢板 $\delta 5$	1	
3	46R10-1-2	钢板 $\delta 5$	1	
4	46R10-1-3	钢板 t5	1	
5	46R10-1-4	密封填块	1	
6	46R10-1-7	钢板 t5	1	
7	46R10-1-8	钢板 t5	1	
8	46R10-2-0	落灰装置 II	1	
9	46R10-2-1	槽钢16a	1	
10	46R10-2-3-0	护板	1	
11	46R10-2-4-0	护板	1	
12	46R10-2-5-0	护板	1	
13	46R10-2-6-0	护板	1	
14	46R10-2-7-0	护板	1	
15	46R10-2-8-0	护板	1	
16	46R10-2-9-0	护板	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
17	46R10-2-10-0	护板	1	
18	46R10-2-11-0	护板	1	
19	46R10-2-12-0	护板	1	
20	46R10-2-13-0	护板	1	
21	46R10-2-14-0	护板	1	
22	46R10-2-15-0	护板	1	
23	46R10-2-16-0	护板	1	
24	46R10-2-17-0	护板	1	
25	46R10-2-18-0	护板	1	
26	46R10-2-19-0	护板	1	
27	46R10-2-20-0	护板	1	
28	46R10-2-27-0	底座	1	
29	46R10-2-28-0	底座	1	
30	46R10-2-29-0	底座	1	
31	46R10-2-30-0	护板	1	
32	46R10-2-31-0	护板	1	
33	46R10-2-32-0	护板	1	
34	46R10-2-33-0	护板	1	
35	46R10-2-34-0	护板	1	
36	46R10-2-35-0	护板	1	
37	46R10-3-0	落灰装置III	1	
38	46R10-3-1-0	护板	1	
39	46R10-3-2-0	护板	1	
40	46R10-3-3-0	护板	1	
41	46R10-3-4-0	角钢框	1	
十一、烟气出口				
1	46R12-0	烟气出口	1	
2	46R12-1-0	护板	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
3	46R12-2-0	护板	1	
4	46R12-3-0	角钢法兰	1	
5	46R12-4-0	支架	1	
6	46R12-5-0	吊杆装置	1	
十二、炉墙金属件				
1	46R13-0	炉墙金属件	1	
2	46R13-1	Y形抓钉	1	
3	46R13-2	Y形抓钉	1	
4	46R13-3	Y形抓钉	1	
5	46R13-4	V型抓钉	1	
十三、护板部分				
1	46R14-1-0	外护板	1	
2	46R14-1-1-0	尾部护板外护板	1	
3	46R14-1-1-3	折板t0.8	1	
4	46R14-1-2-0	落灰装置II外护板	1	
5	46R14-1-2-1	折板t0.8	1	
6	46R14-1-2-2	折板t0.8	1	
7	46R14-1-3-0	落灰装置III外护板	1	
8	46R14-1-3-5	折板t0.8	1	
9	46R14-1-3-6	折板t0.8	1	
10	46R14-1-21	折板t3	1	
11	46R14-1-22	折板t3	1	
12	46R14-1-23	折板t3	1	
13	46R14-1-24	折板t3	1	
14	46R14-1-25	折板t3	1	
15	46R14-1-26	折板t3	1	
16	46R14-1-27	折板t3	1	
17	46R14-1-28	折板t3	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
18	46R14-1-29	折板t3	1	
19	46R14-1-30	折板t3	1	
20	46R14-1-31	折板t3	1	
21	46R14-1-32	折板t3	1	
22	46R14-1-33	折板t3	1	
23	46R14-1-37	折板t0.8	1	
1	46R14-2-0	尾部护板	1	
2	46R14-2-1-0	护板	1	
3	46R14-2-2-0	护板	1	
4	46R14-2-3-0	护板	1	
5	46R14-2-4-0	护板	1	
6	46R14-2-5-0	护板	1	
7	46R14-2-6-0	护板	1	
8	46R14-2-7-0	后侧护板	1	
9	46R14-2-8-0	尾部护板顶部密封	1	
10	46R14-2-8-1-0	顶部护板 I	1	
11	46R14-2-8-2-0	顶部护板 II	1	
12	46R14-2-8-3-0	顶部护板 III	1	
13	46R14-2-8-4	折板t5	1	
14	46R14-2-8-5	折板t3	1	
15	46R14-2-8-6	折板t3	1	
16	46R14-2-8-7	折板t3	1	
17	46R14-2-9	梳形板	1	
18	46R14-2-10	梳形板	1	
19	46R14-2-11	梳形板	1	
20	46R14-2-12	梳形板	1	
21	46R14-2-13	梳形板	1	
22	46R14-2-14	梳形板	1	
23	46R14-2-15	折板t3	1	
24	46R14-2-16	梳形板	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
25	46R14-2-17	套管 $\Phi 57, L=100$	1	
1	46R14-3-0	焚烧炉护板	1	
2	46R14-3-1-0	后墙护板	1	
3	66N14-3-3-4-0	人孔门	1	借用
4	66N14-3-3-2-0	检查门	1	借用
5	46R14-3-1-30-0	检查门	1	
6	46R14-3-2-0	侧墙护板筋布置	1	
7	46R14-3-3-0	侧墙护板	1	
8	46R14-3-3-19-0	检查门	1	
9	46R14-3-4-0	膨胀装置 I	1	
10	46R14-3-5-0	膨胀装置 II	1	
11	46R14-3-6-0	膨胀装置 III	1	
12	46R14-3-7-0	膨胀装置 IV	1	
十四、门类及测点布置图				
1	46R15-0	门类及测点布置图	1	
2	TG5737-2001	防爆门	1	
3	TG5724-2010	检查门	1	
4	158M15-19-0	法兰接管	1	借用
5	46R15-6-0	法兰接管	1	
6	TY1528-2-0	防爆门固定装置	1	
7	46R15-8-0	固定装置	1	
8	46R15-9-0	测点固定装置	1	
9	46R15-10-0	固定装置	1	
10	46R15-11-0	SNCR及测点固定装置	1	
11	46R15-12-0	测点固定装置	1	
12	TY1526-2-0	检查门固定装置	1	
13	46R15-14-0	测点固定装置	1	
14	46R15-15-0	测点固定装置	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
15	46R15-16-0	测点固定装置	1	
16	46R15-17-0	测点固定装置	1	
17	46R15-18-0	测点固定装置	1	
18	46R15-19-0	辅助燃烧器固定装置	1	
19	46R15-20-0	看火门固定装置	1	
20	46R15-21-0	看火门	1	
21	46R15-22-0	固定装置	1	
22	46R15-23-0	固定装置	1	
23	46R15-24-0	吹灰器固定装置	1	
24	46R15-25-0	吹灰器固定装置	1	
25	46R15-26-0	检查门固定装置	1	
26	46R15-27-0	检查门固定装置	1	
27	46R15-28-0	检查门固定装置	1	
28	46R15-29-0	检查门固定装置	1	
29	46R15-30-0	检查门固定装置	1	
30	TY1521-2-0	固定装置	1	
31	46R15-35-0	二次风喷嘴固定装置	1	
32	46R15-36-0	二次风喷嘴固定装置	1	
十五、密封装置				
1	46R16-1	密封填块	1	
2	46R16-2	折板	1	
3	46R16-4	密封填块	1	
4	46R16-5-0	中隔墙穿墙密封罩壳	1	
5	46R16-6	折板	1	
6	46R16-7	密封填块	1	
7	46R16-8	密封填块	1	
8	46R16-9	弧形板	1	
9	46R16-11	钢板t3	1	
10	46R16-12	钢板t3	1	
11	46R16-13	钢板t3	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
12	46R16-14	密封填块	1	
13	46R16-15-0	护板	1	
14	46R16-16	折板t5	1	
15	46R16-17	胀缩节	1	
16	56N16-26	胀缩节	1	借用
17	56N16-27	胀缩节	1	借用
18	56N16-28	胀缩节	1	借用
19	46R16-21	胀缩节	1	
20	46R16-22	胀缩节	1	
21	46R16-23	折板t5	1	
22	46R16-24	折板t5	1	
23	46R16-25	折板t5	1	
24	46R16-26	折板t5	1	
25	46R16-27	折板t5	1	
26	46R16-28	折板t5	1	
27	46R16-29	钢板t5	1	
28	46R16-32	钢板 δ 3	1	
29	46R16-33	钢板 δ 3	1	
30	46R16-34	钢板 δ 3	1	
31	46R16-35	钢板 δ 3	1	
32	46R16-36	钢板 δ 3	1	
33	46R16-37	钢板 δ 3	1	
34	46R16-38	钢板 δ 3	1	
35	46R16-39	钢板 δ 3	1	
36	46R16-40	钢板 δ 3	1	
37	46R16-41-0	密封罩	1	
38	46R16-42	折板t3	1	
39	46R16-43-0	密封罩	1	
40	46R16-44	折板t5	1	
41	46R16-46-0	折板	1	
42	46R16-47-0	折板	1	
43	46R16-49-0	隔烟板	1	

南通万达锅炉有限公司		产品名称: SLC750-4.0/430		产品图号: 46R00
		文件名称: 图样目录		文件编号: 46R00-JDTM
序号	图号	名称	数量	备注
44	46R16-50-0	隔烟板	1	
45	46R16-51-0	膨胀节	1	
46	46R16-53-0	集箱固定装置	1	
47	46R16-56	钢板 t3	1	
48	46R16-57	钢板 t3	1	
49	46R16-58	钢板 t3	1	
50	46R16-59	梳形板	1	
51	46R16-60	钢板 $\delta 3$	1	
52	46R16-61	密封填块	1	
53	46R16-62	密封填块	1	
54	46R16-63	密封填块	1	
55	46R16-64	密封填块	1	
56	46R16-65	密封填块	1	
57	46R16-66	密封填块	1	
58	46R16-67	密封填块	1	
59	46R16-68	密封填块	1	
60	46R16-77-0	膨胀节	1	
61	46R16-78-0	包墙密封装置	1	
十六、其他				
1	46R24-2-0	电动葫芦支架	1	
2	46R24-2-1-0	主柱	1	
3	46R24-2-2-0	梁	1	
4	46R24-2-3-0	梁	1	
1	46R24-3-0	消音器安装示意图	1	
十七、厂标件				
500	TG5131-2016	次高压集箱手孔装置	1	

锅炉受压元件强度计算汇总表

单位名称		南通万达锅炉有限公司		锅炉型号		SLC750-4.0/430	
总图编号		46R00		计算书编号		46R00-JSHZ	
序号	零件图号	零件名称	材质	设计计算厚度	取用厚度	选用规格	备注
1	46R01-1-0	锅筒	Q345R	40.48mm	46mm	Φ1600×46	
4	158M01-1-3	有孔封头	Q345R	43.18mm	46mm		
3	TG5007.6-2015	人孔盖	Q345R	42.79mm	50mm		
6	46R02-1-14~15-0	前、后拱下集箱	20G/GB5310	14.52mm	25mm	Φ273×25	
	46R02-1-20-0	前水冷壁下集箱					
	46R02-1-21-0	前隔墙水冷壁下集箱					
	TG5138-2017	端盖 Φ273×25	20 II	22.96mm	30mm		
7	46R02-1-26~27-0	左、右侧水冷壁下集箱 II	20G/GB5310	10.79mm	20mm	Φ219×20	
	46R02-1-30~31-0	左、右侧水冷壁下集箱 IV					
	46R02-1-32-0	前水冷壁上集箱					
	46R02-1-33-0	前隔墙水冷壁中集箱					
	46R02-1-37-0	后隔墙水冷壁上集箱					
	46R02-1-38-0	后水冷壁中下集箱					
	46R02-1-41~42-0	左、右侧水冷壁上集箱					
TG5139-2017	端盖 Φ219×20A	20 II	16.38mm	25mm			
8	46R02-1-22-0	后水冷壁下集箱	20G/GB5310	11.65mm	20mm	Φ219×20	
	46R02-1-23-0	后水冷壁下集箱					
	46R02-1-28~29-0	左、右侧水冷壁下集箱 III					
	46R02-1-35~36-0	后隔墙水冷壁中下、中上集箱					
	46R02-1-39~40-0	后水冷壁中上、上集箱					
	TG5139-2017	端盖 Φ219×20A	20 II	16.96mm	25mm		
9	46R02-1-24~25-0	左、右侧水冷壁下集箱 I	20G/GB5310	11.10mm	20mm	Φ219×20	
10	46R02-1-16~17-0	焚烧炉左、右侧水冷壁下集箱	20G/GB5310	14.36mm	20mm	Φ219×20	
	46R02-1-18~19-0	焚烧炉左、右侧水冷壁上集箱					
	TG5139-2017	端盖 Φ219×20A	20 II	16.23mm	25mm		
设计		日期					
校对		日期					
审核		日期					
批准		日期					

单位名称		南通万达锅炉有限公司		锅炉型号		SLC750-4.0/430	
总图编号		46R00		计算书编号		46R00-JSHZ	
序号	零件图号	零件名称	材质	设计计算厚度	取用厚度	选用规格	备注
11	46R02-1-34-0	前隔水冷壁上集箱	20G/GB5310	5.53mm	20mm	Φ219×20	
12	46R02-1-43~44-0	管屏上、下集箱	20G/GB5310	8.86mm	12mm	Φ159×12	
	TG5138-2017	端盖 Φ159×12	20 II	13.47mm	18mm		
13	46R02-5-1-18~23-0	蒸发器 I 上、下集箱	20G/GB5310	3.28mm	14mm	Φ108×14	
	TG5139-2017	端盖 Φ108×14	20 II	7.41mm	15mm		
14	46R02-5-2-14-0	蒸发器 II 上、下集箱	20G/GB5310	3.17mm	14mm	Φ108×14	
15	46R02-5-1-12-0	蒸发器 I、II 连接集箱	20G/GB5310	10.32mm	20mm	Φ219×20	
	46R02-5-2-6-0						
16	46R02-1-11-1~6-1-0	水冷包墙左、右侧上集箱	20G/GB5310	10.05mm	20mm	Φ219×20	
	46R02-1-12-1~6-1-0						
	TG5139-2017	端盖 Φ219×20A	20 II	16.96mm	25mm		
17	46R02-1-11-1~5-2-0	水冷包墙左、右侧下集箱	20G/GB5310	12.40mm	25mm	Φ273×25	
	46R02-1-12-1~5-2-0						
	TG5139-2017	端盖 Φ273×25	20 II	21.13mm	30mm		
18	46R02-1-11-6-2-0	水冷包墙左、右侧下集箱	20G/GB5310	15.15mm	25mm	Φ273×25	
	46R02-1-12-6-2-0						
	TG5139-2017	端盖 Φ273×25	20 II	21.13mm	30mm		
19	46R02-3-42~43-0	下降管集箱	20G/GB5310	6.76mm	12mm	Φ273×12	
	46R02-3-68~69-0						
	TG5138-2017	端盖 Φ273×12	20 II	24.84mm	30mm		
20	46R02-3-20~21-0	下降管集箱	20G/GB5310	19.69mm	25mm	Φ377×25	
	46R02-3-23-24-0						
21	46R03-5-0	低过进口集箱强度计算	20G/GB5310	9.50mm	16mm	Φ273×16	
	TG5138-2017	端盖 Φ273×16	20 II	23.53mm	30mm		
22	46R03-6~7-0	低温过热器中间、出口集箱	20G/GB5310	11.21mm	16mm	Φ273×16	
	46R03-12-0	一级喷水减温器					
	46R03-8-0	中温过热器入口集箱					
设计		日期					
校对		日期					
审核		日期					
批准		日期					

单位名称		南通万达锅炉有限公司		锅炉型号		SLC750-4.0/430		
总图编号		46R00		计算书编号		46R00-JSHZ		
序号	零件图号	零件名称	材质	设计计算厚度	取用厚度	选用规格	备注	
23	46R03-9-0	中温过热器出口集箱	12Cr1MoVG	7.75mm	16mm	Φ273×16		
	46R03-13-0	二级喷水减温器						
	46R03-10-0	高温过热器入口集箱						
	TG5138-2017	端盖 Φ273×16	12Cr1MoVG II	20.42mm	30mm			
24	46R03-11-0	高温过热器出口集箱	12Cr1MoVG	7.56mm	16mm	Φ273×16		
	TG5138-2017	端盖 Φ273×16	12Cr1MoVG II	20.36mm	30mm			
25	46R03-26-0	主汽集箱	12Cr1MoVG	5.81mm	16mm	Φ325×16		
	TG5138-2017	端盖 Φ325×16	12Cr1MoVG II	24.45mm	37mm			
26	46R04-11-0	省煤器进口集箱	20G/GB5310	4.93mm	16mm	Φ219×16		
27	46R04-12-0	省煤器出口集箱	20G/GB5310	8.37mm	16mm	Φ219×16		
28	46R04-1-1-1~3-0	省煤器管组上、下集箱	20G/GB5310	3.79mm	10mm	Φ89×10		
	46R04-5-3-1~2-0							
	46R04-7-1-1~3-0							
	46R04-6-3-1~2-0							
	TG5139-2017	端盖 Φ89×10	20 II	5.18mm	15mm			
29	管子的强度校核计算	水冷壁管	20G/GB5310	2.24mm	6mm	Φ60×6		
		管屏管	20G/GB5310	1.77mm	5mm	Φ42×5		
		下降管与引出管	20G/GB5310	3.07mm	4.5mm	Φ108×4.5		
				3.67mm	6mm	Φ133×6		
				4.26mm	6mm	Φ159×6		
		低温过热器管	20G/GB5310	2.21mm	5mm	Φ48×5		
		高温过热器管	12Cr1MoVG	1.63mm	5mm	Φ48×5		
省煤器器管	20G/GB5310	1.48mm	4mm	Φ42×4				
设计		日期						
校对		日期						
审核		日期						
批准		日期						

南通万达锅炉有限公司		热力计算汇总表									编号:46R00-RSHZ	
名称及符号	单位	焚烧炉	烟道1下	烟道1上	烟道2	烟道3	蒸发器1	高温过热器	中温过热器	低温过热器	蒸发器2	省煤器
管子规格	mm	Φ76×6	Φ60×6	Φ60×6	Φ60×6	Φ60×6	Φ60×6	Φ48×5	Φ48×5	Φ48×5	Φ60×6	Φ42×4
受热面积	m ²	291.8	308.2	237.8	466.5	520.0	610.7	1031.4	825.2	1862.0	855.0	5693.0
附加受热面积	m ²	/	/	/	/	/	42.2	64.3	54.4	98.9	53.1	/
烟气进口温度	℃	1162	1103.7	1046.9	951.0	809.1	693.6	600.1	527.0	473.7	383.3	353.5
烟气出口温度	℃	1103.7	1046.9	951.0	809.1	693.6	600.1	527.0	473.7	383.3	353.5	190.0
烟气进口焓	kcal/Nm ³	433.06	409.9	387.5	350.1	293.1	248.4	212.8	185.5	165.9	133.2	122.6
烟气出口焓	kcal/Nm ³	409.9	387.5	350.1	293.1	248.4	212.8	185.5	165.9	133.2	122.6	64.0
工质进口温度	℃	262.7	262.7	262.7	262.7	262.7	262.7	353.6	318.9	262.7	262.7	130.0
工质出口温度	℃	262.7	262.7	262.7	262.7	262.7	262.7	430.0	369.0	333.2	262.7	230.8
工质进口焓	kcal/kg	274.2	274.2	274.2	274.2	274.2	274.2	739.4	715.5	667.6	274.2	131.4
工质出口焓	kcal/kg	274.2	274.2	274.2	274.2	274.2	274.2	784.2	748.5	724.8	274.2	237.5
烟气平均速度	m/s	/	/	/	/	/	2.83	2.46	2.28	2.24	2.00	2.39
工质平均速度	m/s	/	/	/	/	/	/	22.48	18.83	11.72	/	0.49
锅炉蒸发量：101.2t/h 一级喷水减温器喷水量：1.57t/h, 减温幅度14.3℃ 二级喷水减温器喷水量：1.5t/h, 减温幅度15.4℃ 锅炉热效率：≥83%												

南通万达锅炉有限公司		过热器壁温计算书			编号:46R00-GS
					共 10 页 第 1 页
	名 称	符 号	单 位	公 式 及 计 算	数 值
第一章：高温过热器					
(一) A点					
1	燃料消耗量	B _p	Nm ³ /h	设计数据	180800
2	管件(计算排)的介质 流量	D y ч	kg/h	界面输入	101531
3	管子直径	d	m	结构数据	0.048
4	管子壁厚	δ	m	结构数据	0.005
5	横向节距	s ₁	m	结构数据	0.228
6	纵向节距	s ₂	m	结构数据	0.12
7	相对横向节距	σ ₁	/	s ₁ /d	4.75
8	相对纵向节距	σ ₂	/	s ₂ /d	2.5
9	总受热面积	H	m ²	结构数据	1031.4
10	进入检验点前的受热 面积	H ч	m ²	结构数据	0
11	计算断面处烟气温度	υ _p	℃	υ _p = υ'	600.114
12	热力不均匀系数	K _ш		《57标准》附录IV-4	1.2
13	水力偏差系数	ρ _г		水动力计算标准	1
14	总吸热不均匀系数	K _э		K _ш *ρ _г	1.2
15	计算断面前的管段内 蒸汽的焓增	Δi _x	kcal/Nm ³		0
16	计算断面处蒸汽的平 均焓	i	kcal/kg	i' + Δi _x	739.376
17	计算点蒸汽压力	P	MPa(g)	界面输入	4.2
18	计算断面处蒸汽的平 均温度	t	℃	按水和水蒸汽表	353.68
19	计算断面处蒸汽的最 大焓值	i _{макс}	kcal/kg	i + (K _э - 1) * Δi _x	739.376
20	计算断面处蒸汽的最 大温度	t _{макс}	℃	按水和水蒸汽表	353.68
21	计算断面处蒸汽的最 大比容	v _{макс}	m ³ /kg	按水和水蒸汽表	0.0619537
22	计算断面处蒸汽最大 温度超过平均温度值	Δt _T	℃	《73标准》公式IV-5	0

南通万达锅炉有限公司		过热器壁温计算书			编号:46R00-GS
					共 10 页 第 2 页
	名 称	符 号	单 位	公 式 及 计 算	数 值
23	蒸汽流通截面	f_{Π}	m ²	结构计算	0.0862
24	蒸汽速度	ω_{Π}	m/s	$D * v_{\text{max}} / (3600 * f_{\Pi})$	20.2701
25	管壁对蒸汽的放热系数	α_2	kcal/h. °C.m ²	《57标准》公式(7-33)	1143.43
	数				
26	烟气流通截面	F_{Γ}	m ²	热力计算结果	63.68
27	烟气体积	V_{Γ}	Nm ³ /Nm ³	热力计算结果	0.0177817
28	计算断面处烟气速度	ω_{Γ}	m/s	$B_p * V_{\Gamma} * (\nu_p / 273 + 1) / (3600 * F_{\Gamma})$	0.0448514
29	沿管子周界对流吸热不均匀系数	$k_{\Gamma p}$		《57标准》附录IV-表1	1.3
30	沿烟气方向的部件管排数	Z		《57标准》p153页规定	2
31	平均对流放热系数	$\alpha_{k.c.p}$	kcal/h. °C.m ²	《57标准》公式7-26	1.46718
32	对流放热系数	α_k	kcal/h. °C.m ²	$k_{\Gamma p} * \alpha_{k.c.p}$	1.90733
33	水蒸汽容积份额	γ_{H_2O}		热力计算结果	0.0158449
34	三原子气体容积份额	γ_{RO_2}		热力计算结果	0
35	污染壁温	$t_{\text{э}}$	°C	先假定, 后校核	368.299
36	三原子辐射减弱系数	k_i	/	《57标准》公式(7-45)	7.63795
37	灰粒辐射减弱系数	k_n	/	《57标准》公式(7-46)	0.0103987
38	烟气流黑度	a	/	《57标准》P55	0.0390341
39	辐射层有效厚度	s	m	《57标准》附录IV公式(10)	0.329
40	计算点的辐射放热系数	$\alpha_{\text{л.о}}$	kcal/h. °C.m ²	《57标准》公式(7-41)	3.09527
	数				
41	曝光系数	ϕ_{Γ}		用户指定	1
42	计算点的辐射放热系数	$\alpha_{\text{л}}$	kcal/h. °C.m ²		3.09527
	数				
43	所求管排入口处烟气温度	θ''	°C	57标准P152公式(7)	600.114
44	管件计算断面上的介质平均温度	t	°C	57标准P152公式(7)	353.68
45	烟气对管壁的放热系数	α_1	kcal/h. °C.m ²	$\alpha_k + \alpha_{\text{л}}$	5.0026
	数				
46	管壁金属导热系数	λ_M	kcal/h. °C.m ²	《57标准》附录IV-图9	34.0828
47	外径与内径之比	β		结构计算	1.26316

南通万达锅炉有限公司		过热器壁温计算书			编号:46R00-GS
					共 10 页 第 3 页
	名 称	符号	单 位	公 式 及 计 算	数 值
48	热散漫系数	μ		《73标准》线算图41a	0.908255
49	平均污染系数	ϵ_{cp}	m ² .h.°C/kcal	界面输入	0.04
50	污染系数	ϵ	m ² .h.°C/kcal	$0.25 \times \epsilon_{cp}$	0.01
51	管子周界最大热载处	q_0	kcal/(m ² .h)	《73标准》附录IV-(17)	1167.66
	单位吸热量平均值				
52	管子外壁计算壁温	$t_{H.cm}$	°C	《73标准》公式IV-(21)	355.026
53	污染壁温	t_3	°C	$t_{H.cm} + \epsilon q_0$	368.299
54	最大单位吸热量	q_{max}	kcal/h.°C.m ²	$q_0 * K_{III}$	1401.2
55	强度计算管子壁温	t_{cm}	°C	《57标准》公式IV-1	355.191
56	管子形成氧化皮可能	$t_{ct.H}$	°C	《73标准》公式IV-2	355.295
	性的外表面壁温				
(二) B点					
1	燃料消耗量	B_p	Nm ³ /h	设计数据	180800
2	管件(计算排)的介质	$D_{yч}$	kg/h	界面输入	101531
	流量				
3	管子直径	d	m	结构数据	0.048
4	管子壁厚	δ	m	结构数据	0.005
5	横向节距	s_1	m	结构数据	0.228
6	纵向节距	s_2	m	结构数据	0.12
7	相对横向节距	σ_1	/	s_1/d	4.75
8	相对纵向节距	σ_2	/	s_2/d	2.5
9	总受热面积	H	m ²	结构数据	1031.4
10	进入检验点前的受热	$H_{ч}$	m ²	结构数据	1031.4
	面积				
11	计算断面处烟气温度	υ_p	°C	$\upsilon_p = \upsilon''$	527.017
12	热力不均匀系数	K_{III}		《57标准》附录IV-4	1.2
13	水力偏差系数	ρ_r		水动力计算标准	1
14	总吸热不均匀系数	K_{ϵ}		$K_{III} * \rho_r$	1.2
15	计算断面前的管段内	Δi_x	kcal/kg	$i'' - i'$	44.81
	蒸汽的焓增				
16	计算断面处蒸汽的平	i	kcal/kg	$i' + \Delta i_x$	784.186
	均焓				

南通万达锅炉有限公司		过热器壁温计算书			编号:46R00-GS	
					共 10 页 第 4 页	
	名 称	符 号	单 位	公 式 及 计 算	数 值	
17	计算点蒸汽压力	P	MPa(g)	界面输入	4	
18	计算断面处蒸汽的平均温度	t	°C	按水和水蒸汽表	430.02	
19	计算断面处蒸汽的最大焓值	i_{max}	kcal/kg	$i+(K\theta-1)*\Delta i_x$	793.148	
20	计算断面处蒸汽的最大温度	t_{max}	°C	按水和水蒸汽表	446.165	
21	计算断面处蒸汽的最大比容	v_{max}	m ³ /kg	按水和水蒸汽表	0.0775547	
22	计算断面处蒸汽最大温度超过平均温度值	Δt_T	°C	《73标准》公式IV-5	16.1446	
23	蒸汽流通截面	f_{Π}	m ²	结构计算	0.0862	
24	蒸汽速度	ω_{Π}	m/s	$D*v_{max}/(3600*f_{\Pi})$	25.3745	
25	管壁对蒸汽的放热系数	α_2	kcal/h.°C.m ²	《57标准》公式(7-33)	1128.32	
26	烟气流流通截面	F_{Γ}	m ²	热力计算结果	63.68	
27	烟气体积	V_{Γ}	Nm ³ /Nm ³	热力计算结果	0.0177817	
28	计算断面处烟气速度	ω_{Γ}	m/s	$B_p*V_{\Gamma}*(\nu_p/273+1)/(3600*F_{\Gamma})$	0.0410964	
29	沿管子周界对流吸热不均匀系数	$k_{T\ p}$		《57标准》附录IV-表1	1.3	
30	排数修正系数	C_z		《57标准》p153页规定	1	
31	平均对流放热系数	$\alpha_{k.c\ p}$	kcal/h.°C.m ²	《57标准》公式7-26	1.58858	
32	对流放热系数	α_k	kcal/h.°C.m ²	$k_{T\ p}*\alpha_{k.c\ p}$	2.06516	
33	水蒸汽容积份额	γ_{H2O}		热力计算结果	0.0158449	
34	三原子气体容积份额	γ_{RO2}		热力计算结果	0	
35	污染壁温	t_{θ}	°C	先假定,后校核	434.537	
36	三原子辐射减弱系数	k_i	/	《57标准》公式(7-45)	7.95547	
37	灰粒辐射减弱系数	k_n	/	《57标准》公式(7-46)	37.6974	
38	烟气流黑度	a	/	《57标准》P55	0.0406235	
39	辐射层有效厚度	s	m	《57标准》附录IV公式(10)	0.329	
40	计算点的辐射放热系数	$\alpha_{\lambda.0\sigma}$	kcal/h.°C.m ²	《57标准》公式(7-41)	3.11669	
41	曝光系数	ϕ_T		用户指定	1	

南通万达锅炉有限公司	过热器壁温计算书			编号:46R00-GS	
				共 10 页 第 5 页	

	名 称	符 号	单 位	公 式 及 计 算	数 值
42	计算点的辐射放热系数	$\alpha_{\text{Л}}$	kcal/h. °C.m ²		3.11669
43	所求管排入口处烟气温度	θ''	°C	57标准P152公式(7)	527.017
44	管件计算断面上的介质平均温度	t	°C	57标准P152公式(7)	430.02
45	烟气对管壁的放热系数	α_1	kcal/h. °C.m ²	$\alpha_{\text{К}} + \alpha_{\text{Л}}$	5.18184
46	管壁金属导热系数	$\lambda_{\text{М}}$	kcal/h. °C.m ²	《57标准》附录IV-图9	32.8234
47	外径与内径之比	β		结构计算	1.26316
48	热散漫系数	μ		《73标准》线算图41 σ	0.915902
49	平均污染系数	ϵ_{CP}	m ² .h. °C/kcal	《57标准》线算图XII	0.0310785
50	污染系数	ϵ	m ² .h. °C/kcal	$0.25 \times \epsilon_{\text{CP}}$	0.00776961
51	管子周界最大热载处单位吸热量平均值	q_0	kcal/(m ² .h)	《73标准》附录IV-(17)	480.344
52	管子外壁计算壁温	$t_{\text{H.cm}}$	°C	《73标准》公式IV-(21)	430.587
53	污染壁温	t_3	°C	$t_{\text{H.cm}} + \epsilon q_0$	434.537
54	最大单位吸热量	$q_{\text{макс}}$	kcal/h. °C.m ²	$q_0 * K_{\text{III}}$	576.413
55	强度计算管子壁温	t_{cm}	°C	《57标准》公式IV-1	446.801
56	管子形成氧化皮可能性的外表面壁温	$t_{\text{ct.H}}$	°C	《73标准》公式IV-2	446.845

第二章：中温过热器

(一) C点

1	燃料消耗量	B_p	Nm ³ /h	设计数据	180800
2	管件(计算排)的介质流量	$D_{y\text{ч}}$	kg/h	界面输入	100031
3	管子直径	d	m	结构数据	0.048
4	管子壁厚	δ	m	结构数据	0.005
5	横向节距	s1	m	结构数据	0.228
6	纵向节距	s2	m	结构数据	0.12

南通万达锅炉有限公司		过热器壁温计算书			编号:46R00-GS
					共 10 页 第 6 页
	名 称	符号	单 位	公 式 及 计 算	数 值
7	相对横向节距	$\sigma 1$	/	$s1/d$	4.75
8	相对纵向节距	$\sigma 2$	/	$s2/d$	2.5
9	总受热面积	H	m ²	结构数据	825.2
10	进入检验点前的受热面积	H _ч	m ²	结构数据	825.2
11	计算断面处烟气温度	υ_p	°C	$\upsilon_p = \upsilon'$	527.017
12	热力不均匀系数	K _ш		《57标准》附录IV-4	1.2
13	水力偏差系数	ρ_r		水动力计算标准	1
14	总吸热不均匀系数	K _э		$K_{ш} * \rho_r$	1.2
15	计算断面前的管段内蒸汽的焓增	Δi_x	kcal/kg	$i'' - i'$	33.004
16	计算断面处蒸汽的平均焓	i	kcal/kg	$i' + \Delta i_x$	748.492
17	计算点蒸汽压力	P	MPa(g)	界面输入	4.2
18	计算断面处蒸汽的平均温度	t	°C	按水和水蒸汽表	368.961
19	计算断面处蒸汽的最大焓值	$i_{макс}$	kcal/kg	$i + (K_{э} - 1) * \Delta i_x$	755.093
20	计算断面处蒸汽的最大温度	$t_{макс}$	°C	按水和水蒸汽表	380.226
21	计算断面处蒸汽的最大比容	$v_{макс}$	m ³ /kg	按水和水蒸汽表	0.0654823
22	计算断面处蒸汽最大温度超过平均温度值	Δt_T	°C	《73标准》公式IV-5	11.265
23	蒸汽流通截面	f _п	m ²	结构计算	0.0862
24	蒸汽速度	$\omega_{п}$	m/s	$D * v_{макс} / (3600 * f_{п})$	21.1081
25	管壁对蒸汽的放热系数	α_2	kcal/h. °C. m ²	《57标准》公式(7-33)	1117.29
26	烟气流通截面	F _г	m ²	热力计算结果	63.68
27	烟气体积	V _г	Nm ³ /Nm ³	热力计算结果	0.0198139
28	计算断面处烟气速度	$\omega_{г}$	m/s	$B_p * V_{г} * (\upsilon_p / 273 + 1) / (3600 * F_{г})$	0.0457931
29	沿管子周界对流吸热不均匀系数	k _{тп}		《57标准》附录IV-表1	1.3

南通万达锅炉有限公司		过热器壁温计算书			编号:46R00-GS
					共 10 页 第 7 页
	名 称	符 号	单 位	公 式 及 计 算	数 值
30	沿烟气方向的部件管 排数	Z		《57标准》p153页规定	2
31	平均对流放热系数	$\alpha_{к.ср}$	kcal/h. °C.m ²	《57标准》公式7-26	1.50088
32	对流放热系数	$\alpha_{к}$	kcal/h. °C.m ²	$k_{Тр} * \alpha_{к.ср}$	1.95114
33	水蒸汽容积份额	γ_{H2O}		热力计算结果	0.0158449
34	三原子气体容积份额	γ_{RO2}		热力计算结果	0
35	污染壁温	t _э	°C	先假定, 后校核	375.924
36	三原子辐射减弱系数	k _i	/	《57标准》公式(7-45)	7.95547
37	灰粒辐射减弱系数	k _n	/	《57标准》公式(7-46)	37.6974
38	烟气流黑度	a	/	《57标准》P55	0.0406235
39	辐射层有效厚度	s	m	《57标准》附录IV公式(10)	0.329
40	计算点的辐射放热系 数	$\alpha_{л.0\sigma}$	kcal/h. °C.m ²	《57标准》公式(7-41)	2.78677
41	曝光系数	$\phi_{Т}$		用户指定	1
42	计算点的辐射放热系 数	$\alpha_{л}$	kcal/h. °C.m ²		2.78677
43	所求管排入口处烟气 温度	θ''	°C	57标准P152公式(7)	527.017
44	管件计算断面上的介 质平均温度	t	°C	57标准P152公式(7)	368.961
45	烟气对管壁的放热系 数	$\alpha_{л}$	kcal/h. °C.m ²	$\alpha_{к} + \alpha_{л}$	4.73791
46	管壁金属导热系数	$\lambda_{м}$	kcal/h. °C.m ²	《57标准》附录IV-图9	33.8365
47	外径与内径之比	β		结构计算	1.26316
48	热散漫系数	μ		《73标准》线算图41a	0.906917
49	平均污染系数	$\epsilon_{ср}$	m ² .h. °C/kcal	《57标准》线算图XII	0.0310785
50	污染系数	ϵ	m ² .h. °C/kcal	$0.25 * \epsilon_{ср}$	0.00776961
51	管子周界最大热载处 单位吸热量平均值	q ₀	kcal/(m ² .h)	《73标准》附录IV-(17)	718.41
52	管子外壁计算壁温	t _{н.см}	°C	《73标准》公式IV-(21)	369.805
53	污染壁温	t ₃	°C	t _{н.см} + ϵq_0	375.924
54	最大单位吸热量	q _{макс}	kcal/h. °C.m ²	q ₀ *K _{III}	862.092
55	强度计算管子壁温	t _{см}	°C	《57标准》公式IV-1	381.174

南通万达锅炉有限公司		过热器壁温计算书			编号:46R00-GS
					共 10 页 第 8 页
	名 称	符号	单 位	公 式 及 计 算	数 值
56	管子形成氧化皮可能性的外表面壁温	tct.H	°C	《73标准》公式IV-2	381.239
第三章：低温过热器					
(一) D点					
1	燃料消耗量	Bp	Nm ³ /h	设计数据	180800
2	管件(计算排)的介质流量	Dy ч	kg/h	界面输入	98457.5
3	管子直径	d	m	结构数据	0.048
4	管子壁厚	δ	m	结构数据	0.005
5	横向节距	s1	m	结构数据	0.178
6	纵向节距	s2	m	结构数据	0.12
7	相对横向节距	σ 1	/	s1/d	3.70833
8	相对纵向节距	σ 2	/	s2/d	2.5
9	总受热面积	H	m ²	结构数据	1862
10	进入检验点前的受热面积	H ч	m ²	结构数据	1862
11	计算断面处烟气温度	υ _p	°C	υ _p = υ'	473.707
12	热力不均匀系数	K _т		《57标准》附录IV-4	1.2
13	水力偏差系数	ρ _г		水动力计算标准	1
14	总吸热不均匀系数	K _э		K _т *ρ _г	1.2
15	计算断面前的管段内蒸汽的焓增	Δi _x	kcal/kg	i'' - i'	57.236
16	计算断面处蒸汽的平均焓	i	kcal/kg	i' + Δi _x	724.824
17	计算点蒸汽压力	P	MPa(g)	界面输入	4.4
18	计算断面处蒸汽的平均温度	t	°C	按水和水蒸汽表	332.161
19	计算断面处蒸汽的最大焓值	i _{макс}	kcal/kg	i + (K _э - 1) * Δi _x	736.271
20	计算断面处蒸汽的最大温度	t _{макс}	°C	按水和水蒸汽表	350.431

南通万达锅炉有限公司		过热器壁温计算书			编号:46R00-GS
					共 10 页 第 9 页
	名 称	符 号	单 位	公 式 及 计 算	数 值
	大温度				
21	计算断面处蒸汽的最 大比容	v_{max}	m ³ /kg	按水和水蒸汽表	0.0585096
22	计算断面处蒸汽最大 温度超过平均温度值	Δt_T	°C	《73标准》公式IV-5	18.2699
23	蒸汽流通截面	f_{Π}	m ²	结构计算	0.111
24	蒸汽速度	ω_{Π}	m/s	$D * v_{max} / (3600 * f_{\Pi})$	14.4162
25	管壁对蒸汽的放热系 数	α_2	kcal/h.°C.m ²	《57标准》公式(7-33)	921.312
26	烟气流通截面	F_{Γ}	m ²	热力计算结果	58.93
27	烟气体积	V_{Γ}	Nm ³ /Nm ³	热力计算结果	0.0254025
28	计算断面处烟气速度	ω_{Γ}	m/s	$B_p * V_{\Gamma} * (\nu_p / 273 + 1) / (3600 * F_{\Gamma})$	0.0592139
29	沿管子周界对流吸热 不均匀系数	k_{T-p}		《57标准》附录IV-表1	1.3
30	沿烟气方向的部件管 排数	Z		《57标准》p153页规定	2
31	平均对流放热系数	$\alpha_{k.c.p}$	kcal/h.°C.m ²	《57标准》公式7-26	1.78282
32	对流放热系数	α_k	kcal/h.°C.m ²	$k_{T-p} * \alpha_{k.c.p}$	2.31767
33	水蒸汽容积份额	γ_{H_2O}		热力计算结果	0.0158449
34	三原子气体容积份额	γ_{R02}		热力计算结果	0
35	污染壁温	t_{θ}	°C	先假定,后校核	338.341
36	三原子辐射减弱系数	k_i	/	《57标准》公式(7-45)	8.18705
37	灰粒辐射减弱系数	k_n	/	《57标准》公式(7-46)	39.4705
38	烟气流黑度	a	/	《57标准》P55	0.0417809
39	辐射层有效厚度	s	m	《57标准》附录IV公式(10)	0.329
40	计算点的辐射放热系 数	$\alpha_{л.0\sigma}$	kcal/h.°C.m ²	《57标准》公式(7-41)	2.35782
41	曝光系数	ϕ_T		用户指定	1
42	计算点的辐射放热系 数	$\alpha_{л}$	kcal/h.°C.m ²		2.35782
43	所求管排入口处烟气 温度	θ''	°C	57标准P152公式(7)	473.707
44	管件计算断面上的介 质温度	t	°C	57标准P152公式(7)	332.161

南通万达锅炉有限公司		过热器壁温计算书			编号:46R00-GS	
					共 10 页 第 10 页	
	名 称	符 号	单 位	公 式 及 计 算	数 值	
	质平均温度					
45	烟气对管壁的放热系数	α_1	kcal/h. °C.m ²	$\alpha_K + \alpha_L$		4.67549
	数					
46	管壁金属导热系数	λ_M	kcal/h. °C.m ²	《57标准》附录IV-图9		37.7871
47	外径与内径之比	β		结构计算		1.26316
48	热散漫系数	μ		《73标准》线算图41a		0.87979
49	平均污染系数	ϵ_{cp}	m ² .h. °C/kcal	《57标准》线算图XII		0.0310785
50	污染系数	ϵ	m ² .h. °C/kcal	$0.25 \times \epsilon_{cp}$		0.00776961
51	管子周界最大热载处单位吸热量平均值	q_0	kcal/(m ² .h)	《73标准》附录IV-(17)		634.773
52	管子外壁计算壁温	$t_{H.cm}$	°C	《73标准》公式IV-(21)		333.009
53	污染壁温	t_3	°C	$t_{H.cm} + \epsilon q_0$		338.341
54	最大单位吸热量	q_{max}	kcal/h. °C.m ²	$q_0 * K_{III}$		761.727
55	强度计算管子壁温	t_{cm}	°C	《57标准》公式IV-1		351.399
56	管子形成氧化皮可能性的外表面壁温	$t_{ct.H}$	°C	《73标准》公式IV-2		351.449

产品名称：SLC750-4.0/430			文件编号：46R00-KS		
序号	项 目	符号	公 式 及 计 算	数值	单位
1	锅炉额定蒸发量	Q	给定	101.2	t/h
2 锅筒安全阀排放计算					
(1)	锅筒工作压力	P		4.8	MPa
(2)	安全阀整定压力	P _s		4.99	MPa
(3)	锅筒选用安全阀个数	n		1	个
(4)	锅筒选用安全阀型号	LIKSAF DN80X100			
(5)	安全阀流道面积	A	安全阀厂家提供	1963.496	mm ²
(6)	允许超过压力百分率	△P ₀	厂家给定	10.0	%
(7)	排放压力	P _{dr}	= (1+△P ₀) P _s +P _a	5.589	MPa
(8)	背压修正系数	K _b	厂家提供	1.0	
(9)	额定排放系数	K _{dr}	厂家提供	0.8	
(10)	过热修正系数	K _{sh}	厂家提供	1	
(11)	锅筒安全阀额定排放量（单个）	E ₁	=5.25*A*K _{dr} *K _b *K _{sh} *P _{dr} /1000	46.09	t/h
3 锅筒安全阀排放计算					
(1)	锅筒工作压力	P		4.8	MPa
(2)	安全阀整定压力	P _s		5.09	MPa
(3)	锅筒选用安全阀个数	n		1	个
(4)	锅筒选用安全阀型号	LIKSAF DN80X100			
(5)	安全阀流道面积	A	安全阀厂家提供	1963.496	mm ²
(6)	允许超过压力百分率	△P ₀	厂家给定	10.0	%
(7)	排放压力	P _{dr}	= (1+△P ₀) P _s +P _a	5.699	MPa
(8)	背压修正系数	K _b	厂家提供	1.0	
(9)	额定排放系数	K _{dr}	厂家提供	0.8	
(10)	过热修正系数	K _{sh}	厂家提供	1	
(11)	锅筒安全阀额定排放量（单个）	E ₁ '	=5.25*A*K _{dr} *K _b *K _{sh} *P _{dr} /1000	46.998	t/h
4 过热器出口集箱安全阀排放计算					
(1)	过热器出口安全阀工作压力	P _e		4	MPa

(2)	安全阀整定压力	P_s		4.16	MPa
(3)	过热器集箱选用安全阀个数	n		1	个
(4)	过热器集箱选用安全阀型号	LIKSAF DN100X125			
(5)	安全阀流道面积	A	安全阀厂家提供	2827.434	mm ²
(6)	允许超过压力百分率	ΔP_0	厂家给定	10.0	%
(7)	排放压力	P_{dr}	$= (1 + \Delta P_0) P_s + P_a$	4.676	MPa
(8)	背压修正系数	K_b	厂家提供	1.0	
(8)	额定排放系数	K_{dr}	厂家提供	0.8	
(9)	过热修正系数	K_{sh}	厂家提供	0.82	
(10)	过热器集箱安全阀理论排放量	E_2	$= 5.25 * A * K_{dr} * K_b * K_{sh} * P_{dr} / 1000$	45.533	t/h
5	安全阀理论排放量	E	$E_1 + E_1' + E_2$	138.62	t/h
		E > Q 满足要求			
	本计算部分参数由厂家提供，相关公式按GB/T12241-2005有关规定				

目 录

1. 总体说明
2. 锅炉基本特性
 - 2.1 锅炉规范
 - 2.2 锅炉设计燃料
 - 2.3 锅炉基本尺寸
3. 锅炉结构简述
 - 3.1 锅筒及锅筒内部装置
 - 3.2 炉膛及水冷壁
 - 3.3 过热器及汽温调节
 - 3.4 省煤器
 - 3.5 构架、刚性梁、外护板及平台扶梯
 - 3.6 锅炉范围内管道
 - 3.7 清灰装置
 - 3.8 落灰装置
 - 3.9 炉墙及密封
 - 3.10 点火燃烧器
 - 3.11 辅助燃烧器
4. 锅炉主要技术经济指标

1. 锅炉用途

本锅炉用于焚烧城市生活垃圾，并利用焚烧垃圾产生的热能供热、发电。

2. 锅炉基本特性

2.1 锅炉规范

额定蒸发量	101.2t/h
额定蒸汽压力（表压）	4.0MPa
额定蒸汽温度	430℃
锅筒工作压力（设计值）	4.8MPa
给水温度	130℃
排烟温度	190℃
锅炉热效率	≥83%
排污率	1%
减温方式	两级喷水减温

2.2 锅炉设计主燃料：生活垃圾 $Q_{dw}^y=10500\text{KJ/Kg}$

辅助燃料：0#轻柴油

垃圾处理量：750t/d

燃烧方式：层燃（炉排）

2.3 锅炉基本尺寸

炉膛宽度（两侧水冷壁中心线间距离）	10700mm
炉膛深度（前墙至中隔墙 I 水冷壁中心线间距离）	6840mm
锅筒中心线标高	39495mm
锅炉深度（Z1 与 Z8 间距离）	42438mm

锅炉宽度（钢柱中心线间距离）

13000mm

3. 锅炉结构简述

本锅炉为单锅筒、自然循环中压锅炉，采用悬吊结构。锅炉为卧式布置，由三个垂直膜式水冷壁通道（即炉室 I、II、III）、一个水平烟道组成，在水平通道从前至后依次布置了一级蒸发器、高温过热器、中温过热器、低温过热器、二级蒸发器、省煤器。在过热器之间布置了两级喷水减温器，用来调节过热器出口汽温。构架采用钢结构，按 7 度地震设计，室内布置。锅炉采用集中下降管，锅炉平台为栅格平台。

3.1 锅筒

锅筒内径为 $\phi 1600\text{mm}$ ，壁厚 $\delta 46\text{mm}$ ，筒身直段长约 15600mm ，材料为 Q345R，锅筒两端封头均设有人孔装置，锅筒用吊架悬吊在顶板上，吊架对称布置在锅筒两侧，在水平方向上可向左右自由膨胀。

锅筒正常水位在锅筒中心线以下 50mm 处，最高和最低安全水位距正常水位 $\pm 75\text{mm}$ 。

锅筒内一次分离装置为 38 只 $\phi 290$ 的旋风分离器，二次分离装置在锅筒顶部，采用波形板分离器。

为了保证蒸汽品质良好，锅筒内部还装有加药管、连续排污管，并装有紧急放水管。

3.2 炉膛及水冷壁

整个锅炉分为三个炉室。炉室断面尺寸 a (深度) × b (宽度) = 14040mm × 10700mm (按水冷壁中心线)。其中炉室 I, 即为燃烧室, 其断面深 × 宽为 6840mm × 10700mm。炉室 II 为第二通道, 其断面深 × 宽为 3600mm × 10700mm。炉室 III 为第三通道, 其断面深 × 宽为 3600mm × 10700mm。炉膛水冷壁由 $\phi 60 \times 6$ 、节距 100mm 的管子组成, 第二通道、第三通道均由 $\phi 60 \times 6$ 、节距 100mm 的管子组成, 后部水平烟道两侧水冷壁由 $\phi 60 \times 6$ 、节距 120mm 的管子组成, 均为用扁钢和管子焊成的膜式壁, 管子材料为 20G/GB5310。在炉室 III 中布置有两个水冷屏, 由 $\phi 42 \times 5$ 、节距为 60mm 的膜式壁组成。一通道上部和一通道顶部分采用高温耐热耐腐蚀合金堆焊(展开面积约 350m²)。

在水平烟道过热器前布置有一组蒸发受热面, 每组蒸发受热面, 10 排, 每排由 36 根 $\phi 60 \times 6$ 的管子焊接在上下集箱上, 管子的材料为 20G/GB5310, 横向节距为 240mm, 纵向节距 120mm, 过热器后布置有一组蒸发受热面, 每组蒸发受热面 14 排, 每排由 36 根 $\phi 60 \times 6$ 的管子焊接在上下集箱上, 管子的材料为 20G/GB5310, 横向节距为 240mm, 纵向节距 120mm, 蒸发受热面管高度 8950mm 和 9150mm; 管子均为顺列布置。每组蒸发器的第一排管子迎风面加装耐高温的防磨罩。

水冷壁外设有刚性梁, 整个水冷壁组成刚性吊箍式结构, 水冷壁本身及其所属炉墙及刚性梁等重量均通过水冷壁系统吊挂装置悬吊在顶板上, 并可以向下自由膨胀。

3.3 过热器及汽温调节

过热器采用蛇形管结构，由低温段、中温段、高温段三级过热器组成，布置在水平烟道内，喷水减温器布置在两级过热器之间。

饱和蒸汽由连接管引入低温过热器进口集箱，再进入横向排数为 49 排 $\phi 48 \times 5$ 管子组成的低温过热器；蒸汽经过一级喷水减温器后进入中温过热器进口集箱，再进入横向排数为 38 排 $\phi 48 \times 5$ 管子组成的中温过热器；蒸汽经过二级喷水减温器后进入高温过热器进口集箱，再进入横向排数为 38 排 $\phi 48 \times 5$ 管子组成的高温过热器。高温过热器管子的材料为 12Cr1MoVG/GB5310，中温过热器管子的材料为 12Cr1MoVG/GB5310，低温过热器管子的材料为 20G/GB5310。中温及低温过热器为双绕逆流布置，高温过热器为双绕顺流布置。高温过热器横向节距为 228mm，纵向节距 120mm；中温过热器横向节距为 228mm，纵向节距 120mm；低温过热器横向节距为 178mm，纵向节距 120mm。管子均为顺列布置。每组过热器迎风面第一排管加装耐高温的防磨罩。

过热器管子和集箱均悬吊在顶梁上，一起向下膨胀。

3.4 省煤器

省煤器布置在水平钢制烟道内，共 3 组，由 51 排 $\phi 42 \times 4$ 的无缝钢管组成，材料为 20G/GB5310，横向节距为 92mm，纵向节距为 100mm。省煤器管高度 8950mm 和 9150mm。管子均为顺列、逆流布置。每组省煤器的第一排管子迎风面加装防磨罩。

3.5 构架、刚性梁、外护板及平台扶梯

本锅炉按 7 度地震设防，构架按单排柱设计，柱间设有多层横梁相连，以增加整个构架的抗震性能，钢柱上面设有顶板，整个炉室、过热器、省煤器及刚性梁等的荷重均通过吊杆悬吊在顶板上，然后通过钢柱传递到柱基。锅炉顶板由型钢及板梁组成。

炉膛水冷壁沿高度方向布置多层刚性梁，以增加整个水冷炉室的刚性，刚性梁均为 H 型钢。

锅炉炉墙外均采用金属波纹外护板，用彩钢制成。

在操作、检修、测试门孔处均设有平台，平台为栅格结构，平台支承在钢架上。

3.6 锅炉范围内管道

本锅炉为单母管给水，给水经给水操作台进入省煤器，给水操作台由一条 DN150 的主管路组成。给水操作台中两路进入喷水减温器，喷水量可通过调节阀进行调节。

锅筒至省煤器入口设有再循环管，作为生火时保护省煤器用，锅筒装有各种监督、控制装置，如各种水位表、水位自控装置、压力表、紧急放水管、加药管、连续排污管，并装有两只安全阀。

过热器出口汇汽集箱上装有一只安全阀和热电偶插座，还装有升火排汽管路、反冲洗管路和疏水管路。

在锅炉各最高点装有空气阀，最低点装有疏水阀或排污阀。

3.7 清灰装置

锅炉清灰方式采用燃气脉冲吹灰+蒸汽吹灰的方式。锅炉清灰系

统由用户自理。

锅炉水平烟道预留有吹灰器孔。

3.8 落灰装置

在炉室 II 和炉室 III 下面、水平烟道处均布置了落灰装置。

3.9 炉墙及密封

炉室和水平烟道外均采用敷管式炉墙，水平烟道省煤器外采用轻型护板墙，炉墙外面均布置有彩钢板。穿墙部分及两水冷壁墙的交接处均设有密封板和密封罩。

炉膛部分第一通道内壁四周均铺设了耐火材料。

3.10 点火燃烧器

锅炉点火可投入油燃烧器点火，燃料为轻柴油。

3.11 辅助燃烧器

当垃圾热值过低、水份过高、灰份过多时，垃圾焚烧的稳定和烟气的燃烬极为困难，为确保达到垃圾焚烧处理的无害化、减量化和稳定化要求，减少对环境的污染，可投入辅助燃烧器，强化垃圾的焚烧及燃烬，辅助燃烧器燃料采用轻柴油。

4 锅炉主要技术经济指标

锅炉出口蒸汽流量	t/h	101.2
锅炉出口蒸汽压力	MPa	4.0

锅炉出口蒸汽温度	℃	430
给水温度	℃	130
锅炉效率	%	83
本体蒸汽侧阻力	MPa	0.8
本体水侧阻力	MPa	0.6
正常运行时水容积	m ³	~151
水压试验时水容积	m ³	~215

一、前言

为了充分显示其特有的优越性，除重视产品的设计制造质量外，还必须保证产品的安装质量和正确使用，这三个方面互为一体，相辅相成。安装质量的好坏及正确的使用对保证本产品安全运行至关重要。

本说明书作为锅炉制造厂随同锅炉设备供货的技术文件之一，着重针对锅炉的一些特殊结构提出须在安装施工中予以遵循的规定和说明，以及在施工组织设计中的参考意见。有关各部件结构和性能，参见本锅炉随机提供的技术文件及有关图纸。

本说明书未涉及安装施工中的具体方式和使用中的具体操作。

锅炉钢结构以及受热面等现场的施工组织设计、施工方案由安装单位进行编制。锅炉的安装使用中，除了应符合有关技术规范和规程外，还须充分考虑本锅炉设备的结构特点和性能，以及本说明书中针对锅炉的一些特殊结构提出的相关技术要求。锅炉安装单位应按本锅炉安装图纸要求安装，不得随意变更。如发现所装设备与原设计有出入或原设计有错误，或对设计意图不清楚时，均应及时与制造厂联系修改,澄清，并作好更改记录。

凡本说明书中未尽事宜及与 TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》、TSG G0002-2010《锅炉节能技术监督管理规程》及规范 DL 5190.2-2012《电力建设施工技术规范第 2 部分：锅炉机组》，电力工业部《中小型锅炉运行规程》有矛盾之处均按上述规程和规范有关规定执行。

锅炉的安装和验收按照 DL 5190.2-2012《电力建设施工技术规范第 2 部分：锅炉机组》的要求进行。

下列文件与本说明书同时使用：

1. GB/T16507-2013《水管锅炉》
2. NB/T 47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》
3. GB/T 18750 生活垃圾焚烧炉及余热锅炉
4. NB/T 47038-2013《恒立弹簧支吊架》

二、锅炉主要特点

本锅炉为单锅筒、自然循环中压锅炉，采用全悬吊结构。锅炉为立式布置，由三个垂直膜式水冷壁通道（即炉室 I、II、III）和一个水平水冷烟道、水平钢烟道组成，在第三通道布置有四片屏式蒸发受热面，水平烟道从前往后依次布置第一级蒸发器、高温过热器、中温过热器及低温过热器和第二级蒸发器，在每两级过热器之间布置了喷水减温器，用来调节过热器出口汽温，水平钢烟道布置三级省煤器。构架采用钢结构，按 7 度地震设计，室内布置。锅筒采用集中下降管，锅炉平台为栅格平台。

三、重点及特殊结构的安装要求

1. 锅筒

1.1 不得在锅筒上引弧和施焊（预焊件处除外），如需施焊，必须经制造厂同意，焊前应进行严格的焊接工艺评定试验。

1.2 锅筒内件制造厂内已组装，由于道路运输的原因，现场安装时应仔细检查内件，对有松动，脱落处应按图纸要求紧固、恢复处理。

1.3 为保证工作状态下锅筒热膨胀，安装吊架时应预先向锅筒中心方向靠近，具体要求请参阅相关图纸。

2. 水冷壁

2.1 因为水冷壁管排为散件运输，难免在运输过程中造成变形，在安装前必须在现场按图进行校正。

2.2 管屏与管屏，管屏与集箱对接时，必须严格对口，如遇错边超差时，应将相应的管屏管端鳍片割开或集箱的长管接头校正后，方可施焊。对接后鳍片应按图封焊。

2.3 起吊组件应有加固设施，以保证吊运过程中不致发生变形和损坏，并且应按图纸要求确保水冷壁良好的密封性，所有不严密之处均应填加密封钢板，仔细焊接，使整个水冷壁成一个整体。

2.4 水冷系统固定装置中若采用恒立弹簧支吊架，需按 NB/T 47038-2013《恒立弹簧支吊架》以及恒立弹簧支吊架厂家要求进行安装

3. 过热器

3.1 过热器在运输过程中难免造成的变形，安装时，必须在校正平台上进行

校正。

3.2 过热器管由各种不同材料、规格的钢管焊接而成，安装前应检查管子的材质和规格是否与图纸相符。

3.3 过热器蛇形管片安装时要特别注意正反(例如：防磨罩的安装方向、厚壁管的安装方向等)，安装前应与图纸仔细核对，做好标记。

3.4 过热器管与邻部件要有足够的膨胀间隙,特别是蛇形管与水冷壁管排有足够的膨胀间隙。

4. 省煤器

4.1 省煤器在运输过程中难免造成的变形，安装时，必须在校正平台上进行校正。

4.2 省煤器管可能由各种不同材料的钢管焊接而成，安装前应检查管子的材质和规格是否与图纸相符。

4.3 省煤器蛇形管片安装时要特别注意正反(例如：防磨罩的安装方向、厚壁管的安装方向等)，安装前应与图纸仔细核对，做好标记。

4.4 省煤器管与邻部件要有足够的膨胀间隙,特别是蛇形管与护板或者炉墙有足够的膨胀间隙。

5. 管道

5.1 锅炉排污、取样、疏放水和排汽管道等在现场设计安装的水平管道，在运行状态下应有不小于 0.2%的坡度，能自由热补偿及不妨碍锅筒集箱和管束的热膨胀。

5.2 不同压力的排污、疏放水管不应接入同一母管。

5.3 过热蒸汽和饱和蒸汽取样器的安装方向应正确。

5.4 排汽管安装时应注意留出热膨胀间隙，使锅筒集箱和管道自由膨胀，其支吊架应牢固。所有安全阀排汽管的重量及排汽时反作用力不应全部承压在安全阀上，应在现场设支架支撑，但应不妨碍管道的热膨胀。

6. 钢架及平台

6.1 锅炉的基础应按设计院的施工图及有关国家标准进行施工及验收，确保锅炉钢架与基础刚性连接。

6.2 锅炉钢架的各组件安装必须严格按图进行，焊接质量如焊脚高度必须达到图纸的要求，以确保锅炉钢架的强度和稳定。

6.3 因为锅炉钢架为散件运输,难免在运输过程中产生弯曲变形,在安装前须进行校正。

6.4 设计院设计的焊在本锅炉钢架上的支撑件,如:锅炉本体支承部分运转层而设置的牛腿,各风管道和水、汽管道的支吊件,在锅炉钢架安装的同时,预焊件必须焊在所需位置。这些预焊件由设计院设计,其预焊的位置及所受的力,须得到锅炉制造厂家同意。锅炉钢架不得承受未经锅炉制造厂同意的多余荷载。

6.5 梁和柱与顶板之间的条形支座,必须在顶板的主要负荷就位后,即锅炉整体水压试验之后,再进行焊接。

7. 密封装置

7.1 锅炉密封的程度对安全经济运行,环境卫生有很大的影响,故要求精心施工。

7.2 锅炉所有受热面和受压元件安装结束后,必须仔细按设计图纸的要求安装所有的密封件,确保锅炉的密封状况良好,漏风量小,热效率高。

7.3 有少量密封件必须在现场制作,应根据实际情况先用硬纸板放样,再用密封钢板制作。

7.4 密封件应在水压试验前安装完毕。

8. 筑炉、保温

8.1 锅炉整体水压试验完毕后,按有关文件和炉墙图纸要求筑炉,安装耐火和保温材料。

8.2 图上没示出的锅炉本体范围内的管道部份,按绝热面积统计表中的厚度规定保温。

9. 其他安装要求:

9.1 凡担任受压元件部分的焊接工作,须由经过考试鉴定合格的焊工施焊,焊后应打上钢印。

9.2 受压元件部分所采用的焊条应符合 DL612《电力工业锅炉压力容器监察规程》中有关焊条的规定。

9.3 本体安装完毕(未砌炉墙)应按 GB/T16507.6-2013 中的有关规定进行水压试验。

9.4 在工地弯制的锅炉管道,热弯时应装满不含有机物的纯砂,砂子的粒度不超过 1.5~2mm 并经烘干。

9.5 瓦楞板安装时，瓦楞板与各类门孔等相碰处，现场切割瓦楞板，并现场解决该处支撑。瓦楞板的安装需与砌筑交叉进行。

9.6 管道导向装置应严格严图纸要求预留膨胀间隙。

9.7 弹簧吊架安装后应按制造厂要求调整平衡。

9.8 膨胀节安装时注意膨胀间隙的大小符合图纸要求，安装完毕后注意拆除限位装置、螺杆等。

四、烘炉、化学清洗

烘炉应按 DL 5190.2-2012《电力建设施工技术规范第 2 部分：锅炉机组》相关要求。应结合焚烧炉部分相关要求及筑炉材料厂家的要求进行。

余热锅炉化学清洗，应按现行行业标准 TSG G5003《锅炉化学清洗规则》和 DL/T 794《火力发电厂锅炉化学清洗导则》，由有清洗资质的单位，依照已批准的化学清洗方案及措施进行清洗。

锅炉受压元件水容积：本体水压试验时 215m^3 ，运行时总水容积 151m^3 ，

一、 总则

1. 锅炉设备运行是否正常和安全，直接关系到锅炉机组的安全性、经济性和使用寿命。
2. 本说明书仅根据锅炉的特点作一些使用说明，各使用单位应结合具体情况另编锅炉操作规程，以供运行人员遵守。
3. 锅炉运行人员应熟悉锅炉的基本知识，掌握操作规程和安全制度，并应经考试合格后，才能担任锅炉的司炉工作。锅炉运行人员应了解和熟悉锅炉的结构，以便掌握锅炉的性能，保证锅炉的安全运行。
4. 锅炉运行应遵守《锅炉安全技术监察规程》、《电力工业锅炉压力容器监察规程》的有关规定。锅炉水汽品质按 GB/T12145-2008《火力发电机组及蒸汽动力设备水汽质量》执行。
5. 本说明书如与上级颁发的规程有抵触时，以上级规程为准。
6. 本锅炉用于焚烧城市生活垃圾，并利用焚烧垃圾产生的热能供热、发电。锅炉的燃烧设备为多阶梯式往复炉排，是锅炉不可分割的部分，而且锅炉的安全性、经济性从根本上依赖于燃烧设备的正常运行。本说明书未介绍有关燃烧设备方面的使用特点及要求，请查阅有关燃烧设备的专用说明书，并严格遵照执行。

二、 锅炉运行前的准备工作

1. 锅炉运行前，应进行全面仔细的检查，检查的重点是：
 - (1) 锅炉给水管道的阀门应无渗漏。
 - (2) 各集箱和锅筒的排污阀无渗漏，并应关闭。
 - (3) 安全阀、压力表、水位表均已调整和检验合格，并处于工作状态。
 - (4) 锅炉上各种阀门及输汽管道上的阀门应处于规定位置。
 - (5) 锅筒、过热器出口集箱等处的空气阀开启，各疏水阀关闭。
 - (6) 锅炉上各部位的检查门，看火门等完好，并严密关闭。
 - (7) 通风系统的风机和给水泵等配套辅机工况良好。
 - (8) 给水品质合格。
 - (9) 检查各热工仪表是否完好，并已投入。
2. 与有关人员联系，做好下列准备工作
 - (1) 汽机值班人员：给水管送水，开启蒸汽管道疏水门。

- (2) 燃料值班人员：烟气系统处于待用工作状态。
- (3) 热工班值班人员：将各仪表及操作装置置于工作状态。
- (4) 化学值班人员：化验热水品质。
- (5) 电气值班人员：电气设备送电，并作最后一次检查。

3. 准备工作完毕后，可经省煤器向锅炉进水至最低水位线（水温不得超过 100℃），为防止由于进水过快而产生过大的冷热不均匀，要求进水速度应缓慢，夏季不小于 2 小时，冬季不小于 4 小时，一般要求水温与壁温的温差不大于 50℃为宜。进水前应记录膨胀指示器的指示值。

4. 检查锅炉和省煤器的人孔盖、手孔盖、法兰结合面及放水阀门等是否有漏水现象，当发现有漏水时，应拧紧螺栓，如仍有漏水时，应停止进水，并放水至适当水位，消除漏水现象。

5. 当锅筒内水位上升至水位计最低水位处时应停止进水。停止进水后，锅筒内水位应维持不变，如水位逐渐降低或升高，应查明原因并予消除，并再向锅炉进水或放水至水位计最低水位处。进水完毕应检验两个水位表的水位正确性。

6. 锅炉在启动前必须将锅筒与省煤器集箱间联接管上的再循环门开启，以便在启动期间通过省煤器形成水循环。

7. 启动前必须对锅炉烟道进行通风，时间不少于 5 分钟，以免气体在烟道内积聚发生爆炸的危险。

8. 以上各项工作完毕可以开始点火，具体步骤参见燃烧设备专用说明书。

9. 锅炉开始缓慢受热、升压，应密切注意阀门开度大小，使锅炉启动不至于过快。锅炉自升压到并入主蒸汽母管带负荷运行的时间不宜过快，一般为 3-4 小时，具体时间应根据设备条件等在现场规程中做出规定。在经过专门的鉴定试验后，可在安全运行的基础上采用快速启动的方式，以缩短启动时间。

10. 锅炉升压过程中，应注意使受热面各部分受热均匀，膨胀正常，不允许用关小过热器出口集箱的疏水和放空气阀门的办法控制升压，以免过热器管得不到充分冷却而使管壁温度急剧上升，应监督过热蒸汽的温度不超过额定值，过热器的管壁金属温度不得超过金属允许温度数值。

11. 启动过程中应该经常检查核对各膨胀指示器读数，检查锅炉排污阀、安全阀及管道法兰等接合严密情况，如有异常情况应查明原因，消除后方可继续升压。

12. 启动过程中，应将过热器出口集箱上的疏水阀（或排污阀）打开，以冷却过热器，

其开度大小保证不使过热器的排汽温度超过锅炉额定温度，以免过热器管烧坏（供汽后关闭）。

13. 锅炉启动后，应使所有的受热面受热均匀，对受热较差的各水冷壁由下部集箱放水，以使其温度及其它水冷壁管相同，从受热起至达到额定压力过程中，各集箱应放水三次（放水时应特别注意保持正常水位）。

第一次 受热后半小时进行

第二次 在汽压上升到 0.25-0.35MPa 时进行，（若为检修后启动，则待紧螺丝后放水）。

第三次 在汽压升到 1.0~1.1MPa 时进行，放水按排污操作步骤要求进行操作。

14. 在升压过程中，应经常监视汽包水位的变化，并维持水位正常。

15. 当汽包压力升到 0.1~0.2MPa 时，关闭空气阀，冲洗水位计，并校对水位计指示正确性。

16. 当汽包压力升到 0.2~0.3MPa 时，通知热工值班人员冲洗压力表等仪表导管，冲洗后，注意汽压上升情况（各出汽阀均关闭）。

17. 检修后的锅炉，压力升到 0.5MPa 时，通知锅炉检修人员拧紧法兰、人孔及手孔等处的螺丝，此时应保持汽压稳定。

18. 锅炉压力达到额定工作压力的 50%时应停止升压，对锅炉各部分进行一次全面性检查，如发现不正常情况，应在故障消除后再继续升压。

19. 在开启主汽阀前，对主汽阀后的蒸汽管道先进行暖管，暖管时应打开蒸汽管道上的疏水阀，并注意蒸汽管道的膨胀情况。在汽压升至锅炉额定压力时，应通知有关人员、负责人校验安全阀，并做好记录。

20. 当汽机通知供汽时，开启隔离主汽阀门旁路阀，进行汽机间主汽管暖管工作。

21. 当锅炉送汽后，即行关闭主汽阀的旁路阀，并停止过热器放汽，把锅筒通往省煤器的再循环阀关闭，使给水完全自省煤器进入锅筒。

22. 在锅炉进入工作的未稳定状态时期，对过热器温度、蒸汽压力、水位、给水流量、蒸发量等应加强监督。

23. 锅炉投入正常运行后，应对各部分巡回检查一次，查明各部分情况是否正常，锅炉正式供汽后，应将有关的自控设备逐步投入运行。

24. 正式供汽后，通知化验人员，并连续排污。

三、 锅炉运行监视与调整

为保证锅炉运行参数的稳定和运行的绝对安全，各设备运行人员应保持密切联系，在协调一致的同时对锅炉参数、运行工况等进行严密的监视，并加以分析，随时调整。

在运行中，监视与调整的主要任务有：

- a.保持锅炉蒸发量在额定值的限度以内，满足汽轮机进汽或供热的需要。
- b.保持正常的汽压和汽温。
- c.均衡进水，保持正常水位。
- d.监督给水品质，调整排污量，保证饱和蒸汽品质和过热蒸汽品质。
- e.加强调整，保持良好的燃烧工况，提高锅炉效率。
- f.确保锅炉机组的安全运行。

1. 锅炉运行中注意事项：

(1) 锅炉运行后，应注意监视蒸汽压力、蒸汽温度、锅筒水位、水流量、给水温度、给水压力、炉膛出口负压等。

(2) 巡视检查：为了保证安全运行，每班至少进行四次全面巡视检查，检查的项目有：锅炉房的全部设备；护板是否完好无损，护板上的人孔门是否漏风；锅炉上的各种阀门是否完好，水位计、压力表、温度计等仪表是否正常工作；锅炉排烟温度是否在正常范围等。

(3) 记录抄表连续进行，日常记录是每一小时（或每半小时）进行一次，记录的目的在于分析运行工况以及综合分析整个系统的负荷变化规律，合理改进操作。

(4) 对锅炉的给水、锅水、排污水、蒸汽等应定期取样分析化验，达到经济运行的目的。

(5) 根据水质情况和化验结果，对锅炉的对流管束按期进行定期排污，放水量根据化验结果而定。

(6) 定期检查给水水样，以保证给水品质。

(7) 严格履行交接班制度，并在日常抄表记录中记录明确。

2. 锅炉的正常运行

锅炉正常运行时，要求做到水位正常，压力稳定，蒸汽温度正常，要加强对各种设备和仪表的监察，确保安全运行。

(1) 水质要求：

锅炉受热面结垢是锅炉发生事故的主要原因之一，锅炉水侧的维护对锅炉的安全使用具有非常重要的意义。

锅炉给水的处理和对炉水的维护在本说明书中未作详细的叙述，但保证给水和炉水符合中国标准和其它通用法规的要求仍然是非常重要的，锅炉的高效率和长期无故障、良好工程实践和低成本都和具备运转良好的水处理系统有关，如何选择水处理设备和水处理（包括给水和炉水）方法应向专门的水处理公司咨询，并遵循他们的推荐。

水质的好坏与锅炉的使用寿命有很大的关系，经常注意这方面的问题，能延长锅炉的使用寿命，减少停炉时间，避免昂贵的修理费用。

水处理的一般目的是：

- a. 防止锅筒内沉积硬的水垢和软的泥渣，这些沉积物会降低锅炉的热效率，导致金属过热，甚至于因金属过热、强度降低而破坏。
- b. 在给水或锅水中消除腐蚀性气体。
- c. 防止锅炉金属产生苛性脆化和晶间裂纹。
- d. 防止蒸汽带水和产生泡沫。

为实现这些目的，要求对锅炉的给水和锅水进行专门的处理。对进入锅炉前的水（给水）进行预处理的方法和过程的选择，取决于水源、水的化学特性、所需要的补水量及设备的实际操作等。没有一种万能的“锅炉清洁剂”，只有在对给水、锅水和凝结水定期分析的基础上决定和不断修正水处理的方法和过程才能达到最好的效果。

需要经常检查锅炉水侧金属内表面的结垢和腐蚀情况，并向从事锅炉运行和从事锅炉安全监察的专业人员，专门的水处理公司咨询，与他们商量以采取正确的措施。

正确的排污操作也是保持锅炉良好水质的重要措施。

(2) 锅内水位应保持在正常水位 $\pm 50\text{mm}$ 范围内，并有轻微晃动为正常，若水位不动则有可能堵塞，应对水位表进行冲洗。

(3) 安全附件的操作与管理

<1> 水位计：水位计的冲洗，每班至少进行一次，须保持水位计清洁、不漏水、不漏汽，保持明亮度，以便于观察水位位置。 冲洗程序如下：

- a. 开放水门、冲洗汽管、水管及玻璃板（管）或云母板。
- b. 关水门、冲洗汽管及玻璃管（板）或云母板。
- c. 开水门、关汽门、冲洗水管及玻璃板（管）或云母板。
- d. 开汽门、关放水门、恢复水位计的正常运行。

<2> 压力表：经常保持压力表的清洁(在校表时应把工作压力用红线标在刻度盘上)，使表针指示清晰可见。

须定期冲洗压力表弯管，冲洗后，在存水弯管内凝结冷凝水后再缓慢接通压力表。

在运行中发现锅筒等处的压力表指针有异常变化时应及时查明原因，压力表如有损坏，如表针动作不灵、玻璃蒙破损等，应及时更换新压力表，初次使用或更换新压力表须有检验合格证，并加铅封。

<3> 安全阀

a. 安全阀的调整和校验：

锅炉在初次运行时必须调整安全阀（详见“安装说明书”）。方法为：拆去开口销，去除顶盖，松开锁紧螺母，拧动调节螺杆，使安全阀的始启压力符合《安规》的规定。锅炉投入运行后，应定期校验安全阀并将始启压力、回座压力、阀芯提升高度等检验结果记入锅炉技术档案，安全阀调整或校验完毕后应加锁或打铅封。

b. 应定期做手动或自动排汽试验，每二到四周做一次，以防粘住。安全阀的排汽实验应在锅炉正常运行压力下进行，实验结果应进行记录。

<4> 排污

a. 定期排污应在低负荷时进行，每班至少一次，还可以根据炉内加药以及炉水品质情况增加排污次数。排污的一般程序是先开一次门，缓慢开启二次门；排污完毕先关二次门，后关一次门。

b. 每次排污前，必须检查管路、阀门是否正常，并将水位调整到高于正常水位 35mm 左右，每次排污量的控制约使水位下降 35mm 左右。

c. 严禁使用长杠杆、锤子等类工具，强力拧动或敲击阀门，以防发生危险，当两台以上锅炉共用一根排污母管时，严禁两台锅炉同时排污。

d. 排污应缓慢进行，防止水冲击。当锅炉发生严重震动或管道有堵塞时，应停止排污，待故障消除后再进行排污。除满水或汽水共腾的故障外，不得进行排污，满水事故时应加强排污。

(4) 其它有关运行问题，按锅炉操作规程进行。

四、 停炉

1. 正常停炉：

a. 停炉前对锅炉设备先进行一次全面检查，并将发现的缺陷记录在案，以便检修时处理。

b. 减负荷的同时，相应减少锅炉供水量，保持锅筒内水位正常。在锅炉停止供汽后

应关闭主汽门，打开过热器出口集箱的疏水门和向空排汽门，以冷却过热器；锅炉与蒸汽母管解列后，须继续经省煤器向锅炉进水，保持锅筒内高水位。在停止给水时，应打开锅筒与省煤器进口集箱间的旁路门。

c. 停炉后，如锅筒压力仍有上升趋势，可向锅筒进水和加大排污或加强过热器疏水，但不应使锅炉冷却过快，停炉 4-6 小时内，应紧闭锅炉的所有门孔，以防锅炉急剧冷却。4-6 小时后，可逐步打开门孔，并上水、放水（即换水）一次，经 8-10 小时，可再上水、放水一次，如须加速冷却，可启动引风机，适当增加上水、放水的次数，在停炉 18-24 小时后，如炉水温度已降至 80° C 以下，可将炉水全部放出。

d. 在锅炉的汽压未降至大气压或电动机的电源未切断时，应对锅炉及辅机继续进行监视。

e. 整个停炉过程及有关操作均应记录在案。

2. 有下列情况时，应立即停炉，并及时报告行政领导部门：

a. 锅炉缺水，水位在锅筒水位计中消失，虽经叫水，仍看不到水位时；

b. 锅炉满水，水位超过锅筒水位计中最高可见水位时；

c. 锅炉爆管，不能保持锅炉正常水位时，或汽水管道和受热面管子发现裂纹或爆破，危及设备、人身安全时；

d. 排烟温度异常升高时；

e. 所有水位计，压力表和安全阀失灵时；

f. 炉墙裂缝且有倒塌危险或锅炉构架横梁烧红时；

g. 蒸汽温度超过允许值，经采取调整减温器，降低负荷等措施仍未奏效时；

h. 汽水品质严重低于标准，虽经处理仍未正常时；

i. 锅炉严重积灰，虽经处理仍难以维持正常运行时。

3. 事故紧急停炉程序应在现场运行规程中做出具体规定，一般为：

a. 停止送入烟气，并减弱吸风；

b. 打开炉门，烟道门，冷却炉膛；

c. 将锅炉与主蒸汽母管隔断；

d. 在锅炉没有缺水或满水现象时，可向锅炉进水和排污以降低锅炉内压力，如锅炉是因缺水事故而紧急停炉时，禁止向锅炉给水。

五、 锅炉维护保养

1. 设备检修是为了提高设备健康水平, 保证安全、经济、满负荷运行的重要措施。锅炉应由经省、市劳动局锅炉安全监察部门批准的专业单位进行修理, 如使用单位进行锅炉受压元件的修理, 也应经锅炉安全监察部门同意。

2. 检修分大修和小修。大修系进行全面检查、清理和修理, 消除设备缺陷, 以及系统或设备结构的重大改造、定期试验和鉴定等; 小修则主要为消除运行中发生的缺陷, 重点检查易磨损件, 或进行必要的清扫和试验。

3. 锅炉长时间停用或处于备用状态, 应采取保养措施, 时间短可采用湿法保养, 长时间停用则宜采用干法保养。

a. 湿法保养: 停炉后将水放净, 清除水垢和烟灰, 关闭所有汽、水、排污阀及手孔、人孔门等。开启给水阀门将软化水灌满锅炉(包括过热器和省煤器)。每吨水中应加入 2kg 氢氧化钠(NaOH)或 5kg 的磷酸三钠(Na_3PO_4), 药品要溶成液体后灌入。将水加热至 105°C , 以排除水中的气体。然后将锅炉所有门孔关闭, 且不得有任何渗漏现象。保养期要保持锅水碱度, PH 值为 10~12。

b. 干法保养: 停炉后将水放净, 清除水垢和烟灰, 关严汽、水管道及排污管道上的阀门。打开锅筒上的人孔, 放入足量干燥剂(无水氯化钙或生石灰)。其数量为: 无水氯化钙按 $1\sim 2\text{kg}/\text{m}^3$, 生石灰按 $1\sim 3\text{kg}/\text{m}^3$, 干燥剂放在敞着口的木盒内, 木盒不宜盛满, 以便吸收水分。木盒均匀放在锅筒内, 将所有人孔、手孔、阀门密封, 与外界大气隔绝。每隔一个月打开人孔检查干燥剂是否吸湿后失效, 如已失效, 则更换新的干燥剂, 重新放入锅筒内, 关闭人孔盖。以后每隔二个月打开检查一次即可。如锅炉房环境较为潮湿, 则炉膛内也应放入干燥剂防潮。

4. 应定期对锅炉受热面的内部进行清洗工作, 或用机械法清扫, 或化学法酸洗。

5. 运行的锅炉应按劳动局锅炉安全监察部门的规定, 由有资格的检验师进行定期检验, 包括外部检验, 定期停炉内外部检验和水压试验。

6. 运行的锅炉应每年进行一次外部检验, 每两年进行一次内部检验, 每六年进行一次水压试验。

7. 除定期检验外, 锅炉有下列情况之一时, 也应进行内外部检验和水压试验。

a. 移装或停止运行一年以上, 需要投入或恢复运行。

b. 受压元件经重大修理或改造后及重新运行一年后。

c. 根据锅炉运行情况, 对设备状态有怀疑, 必须进行检验时。

8. 水压试验前, 应进行内外部检验, 必要时还应做强度校核计算, 不得用水压试验

方法确定锅炉的工作压力。

9. 外部检验的项目包括：

- a. 锅炉房安全设施，承重件及悬吊装置；
- b. 设备的铭牌，管道阀门；
- c. 炉墙保温；
- d. 主要仪表，自控设备；
- e. 锅炉膨胀情况；
- f. 安全阀。

10. 内部检验的项目包括：

- a. 锅筒及其连接管；
- b. 水冷壁、过热器、蒸发管束、省煤器、集箱等；
- c. 减温器；
- d. 锅炉范围内管道及附件；
- e. 安全附件、仪表等；
- f. 炉墙；
- g. 承重部件；
- h. 大修和检修，调整工作及其他。

11. 定期检验时重点如下：

- a. 上次检验有缺陷的部位；
- b. 受压元件内外表面、开孔、焊缝等处有无裂纹、裂口和腐蚀；
- c. 受压元件有无凹陷、弯曲、鼓包和过热；
- d. 受压元件与其他各部接触处有无腐蚀；
- e. 受压元件或钢架，有无因护板等损坏而发生过热；
- f. 给水管和排污管与锅筒接口处有无腐蚀、裂纹，排污阀与排污管是否正常；
- g. 安全附件是否可靠,通向水位表、压力表、安全阀等开孔有无堵塞；
- h. 自动水位报警及控制系统、仪表是否灵敏可靠。

12. 锅炉的检修、检验、设备结构的变更，均应详细进行记录，归入锅炉的技术档案。

一. 前言

锅炉炉墙的砌筑工作是十分重要的。它的严密性及保温性能直接影响到锅炉能否正常运行及运行人员操作的安全性。因此，最大限度地减少锅炉散热损失，以提高锅炉运行的经济性，防止炉膛、烟道内燃烧烟气外泄伤人，就成为锅炉炉墙砌砖施工必须十分重视的工作。为提高锅炉炉墙砌砖体的质量，除砌砖图纸上所注明结构外，尚应参照本说明进行施工。限于我公司炉墙设计人员炉墙施工经验不足，若有个别节点处理欠妥或有遗漏之处，请现场施工人员按照炉墙砌筑规范及上述密封要求予以处理。

二. 施工前的准备工作

1. 在进行筑炉工作前，先确定施工组织方案及熟练的施工人员配备。
2. 组织施工人员对锅炉有关安装图纸、技术文件和技术要求详细地进行审阅。
3. 筑炉工作基本上在锅炉金属结构件全部安装完毕后（受压件水压试验合格后）及炉排空运转合格后进行，并经过验收合格。
4. 检查筑炉用的耐火材料、保温材料及所有砌筑用的辅助材料（包括泥浆、沙浆、铁丝网等），在数量、品质上是否符合有关技术要求（在订货数量上可按砌砖图中材料数量酌情增加，砌砖图中所示材料数量不包括本体管路中的管道及焚烧炉部分所需耐火、保温材料数量）。
5. 耐火材料和保温材料应堆放在仓库内，一般应禁止堆放在露天，免于遭受潮湿侵蚀，影响它的性能。如露天堆放，应用油布罩盖，而且底部应用木料垫高，不得受潮。
6. 不同等级、不同牌号的耐火、保温材料，应分别堆放，并标记明确，防止用错。
7. 施工现场要准备好堆放部分耐火、保温材料及搅拌混合材料的场地。

三. 主要炉墙材料的一般技术要求：

1. 高铝耐火浇注料：
密度 $\geq 2.9\text{g/cm}^3$
耐压强度 $\geq 100\text{MPa}$ （ $1200^\circ\text{C}\times 3\text{h}$ ）
抗震稳性 ≥ 50 次
抗折强度 $\geq 15\text{MPa}$ （ $1200^\circ\text{C}\times 3\text{h}$ ）

最高使用温度：1650℃

2. 硅酸铝纤维板：

导热系数：0.080~0.085w/m.k(600℃)

体积密度：200~240kg/m³

耐压强度≥0.1MPa

3. 保温浇注料：

耐压强度≥4.5 MPa (110℃x24h)

抗折强度≥1.8 MPa (110℃x24h)

导热系数<0.35w/m.k(500℃)

4. 碳化硅耐磨可塑料：

密度≥2.7g/cm³

耐压强度≥85MPa (1100℃x3h)

抗震稳性≥25 次

抗折强度≥10 MPa (1100℃x3h)

最高使用温度：1500℃

四. 炉墙的施工方法及技术要求：

1. 第一烟道内侧采用绝热形式，膜式水冷壁上敷 δ 70 碳化硅耐磨可塑料，集箱上敷 δ 50 碳化硅耐磨可塑料。在烟道转角及让管处，现场根据需要可适当增加 V 形抓钉（或直形销钉），抓钉焊在膜式壁的鳍片上，抓钉现场制作，材料由用户自理。浇注前，应在膜式壁管排及销钉上涂 1~3mm 沥青油，防止金属材料与可塑料热膨胀系数的不同而使可塑料损坏。耐磨可塑料浇注时，由施工方按材料实际性能设置膨胀缝，膨胀缝中填塞耐火陶瓷纤维板或耐火硅酸铝纤维绳。

第一、二、三烟道膜式水冷壁外侧为典型的轻型敷管炉墙结构，炉墙厚度约为 200 mm，由硅酸铝纤维板、瓦楞板组成：

首先按砌砖图图纸设计要求，将保温抓钉焊于膜式壁的鳍片上，每平方米 12~15 只（间隔 400 左右），呈错列布置，转角处适当增加抓钉数量。

然后在膜式水冷壁的外侧敷设五层 δ 40 硅酸铝纤维板，然后用钢丝网压牢，并用保温抓钉固定。硅酸铝纤维板在施工时，必须错缝，错缝距离不小于 100mm，层与层、块与块之间用高温粘结剂粘结。最后按图纸要求安装炉墙外包护板。

2. 与焚烧炉连接处炉墙的砌筑参照砌砖图中 a、I-I、J-J 节点图，二、三烟道及水平烟道下集箱与落灰装置间炉墙砌筑参照砌砖图中 b、c、VII、VIII、XI 节点图，膨胀缝中填塞耐火陶瓷纤维板或耐火硅酸铝纤维绳。耐火浇注料中按实际需要布置 V 型或 Y 型抓钉。

3. 检查门、吹灰孔及测点等固定装置，应先将框架焊于膜式壁上，并按实际需求现场扎制 200X200 钢筋骨架，然后进行浇注。浇注时，集箱、吹灰孔套管、测试套管等外侧与耐火浇注料接触部位应涂 2mm 厚沥青（或硅酸铝耐火陶瓷纤维板）。

4. 落灰装置中，落灰斗内侧有抓钉处浇注 80mm 厚高铝耐火浇注料及 100mm 厚轻质保温浇注料，根据浇注料的特性，适当设置膨胀缝，并在膨胀缝中镶嵌硅酸铝纤维板（如在灰斗的角部设置 δ 20 的膨胀缝，镶嵌 δ 25 硅酸铝纤维板）。其外侧敷设约 100~200 mm 厚硅酸铝纤维板，并用钢丝网压牢。现场根据实际情况适当布置扁钢（或圆钢）焊于型钢外侧以固定钢丝网，扁钢（或圆钢）由用户自理，并按图纸要求安装外包板。

5. 烟气出口外侧按砌砖图要求布置保温抓钉，抓钉间距 400mm，错列布置。先敷设约 200mm 厚硅酸铝纤维板，用钢丝网压牢（钢丝网用保温抓钉固定），然后涂抹 δ 20 密封涂料。用户可根据需要在硅酸铝纤维板外侧直接采用镀锌铁皮外包，该材料在砌砖图中未表示，由筑炉单位统计用量，用户自理。

6. 下降管、顶部连接管等的保温材料，砌砖图中已统计，用户可根据需要采用成型保温材料，并外包镀锌铁皮，由筑炉单位统计用量，用户自理。

五. 烘炉

准备工作

1. 在锅炉砌筑工作完毕后进行烘炉，烘炉主要目的是为了逐渐干燥炉墙，使炉墙具备运行所必须的条件。因为在砌筑过程中，灰浆内含水约 30~40%，虽部分被炉墙干砖块所吸收，但一般在烘炉前还剩余 10% 左右的水份，如不进行干燥或烘炉不当，都将使炉墙砌体产生裂缝和变形。

2. 在烘炉前，应清扫在炉墙施工过程中遗留下来的灰浆、垃圾等杂物，砖缝内缺灰浆处要填充，膨胀缝里的碎砖和垃圾等要清除，砖墙通过管子的部位应检查是否严密不漏，炉墙内外的脚手架一律拆除，炉墙上的门孔、看火孔等必须装置妥当，炉膛还要经过一次漏风试验，专门检查炉墙。管子穿过炉墙及出灰口等地方密封性要好，同时在炉墙四角备留数个泄气孔，以便在烘炉时炉墙内蒸发的大量水蒸汽从泄气孔排出，在烘炉工作完毕后将其堵

塞。以上各准备工作做完后即可向锅炉本体内灌满一定水位，就可开始烘炉。

烘炉方法：

1. 先将各炉门、风道等通风口打开，让炉室内部自然通风数昼夜，然后把木柴放在炉排中心，开始点火烘烤，在第一昼夜中不得用烈火烘烤，木柴在燃烧时，必须均匀稳定，以免燃烧室温度太高，会使炉墙中的水份蒸发太快，以致产生压力，而使炉墙产生裂纹或部分砖突出来。

2. 烘烤时，把木柴放在炉排上，当燃烧室里空气升至一定温度，且通风引力有所增加时，应将挡板关小，只留面积约为烟道 1/6 的通风道。烘烤的头两昼夜，挡板的开度一定要保持在这个位置上，必须通过燃烧室或排灰斗的人孔向火堆里添加木柴，以保持燃烧的稳定。

3. 烘炉燃烧木柴必须稳定而均匀，不应在木柴已燃烧完将近熄灭的时候骤然增强火焰，潮湿的木柴应当和干木柴掺着使用。烘烤经过第一昼夜后，所放置的火堆位置应占炉排面积的 1/2，并且都放置在炉排近中心的位置上。经缓慢加热烘烤两天之后，锅炉水冷壁管或汽包水温应不超过 70℃，火堆不应放置在前后拱的下方，以免使前后拱砖墙升温过快。

4. 烘炉至第三昼夜时，可以适当加大木柴用量，同时可以开始启动炉排，将烟道挡板适当开大至通道的 1/3 开度，此时炉内水温应加热至接近沸腾。

5. 炉内烘烤工作应延续到炉墙温度达到下列标准：炉墙没有水冷壁管的部分，在炉墙里层耐火砖温度应达到 200℃。

烘烤至上述温度之后必须继续烘烤 24 小时以上（测量温度计应在烘烤之前装好在炉墙上，温度计应装置在两侧墙高度方向的中间位置附近，且左右对称布置，以便相互校核）。

除上述烘烤方法之外，还可以采用蒸汽烘炉法，即利用蒸汽加热炉水，以便炉墙逐渐升温、烘烤，也可直接采用蒸汽通过锅炉管子加热炉墙。采用蒸汽烘烤炉墙，烘烤时间应适当延长。

六. 保温

锅炉管道的保温是非常重要的，因为介质在管道内输送时，热量不断地向周围散失。由于保温不良，锅炉本体管道大量散热至锅炉房内，促使室温升高，影响运行人员的正常工作。对锅炉管道进行保温，还可以防止烫伤人员及管道的腐蚀现象产生。

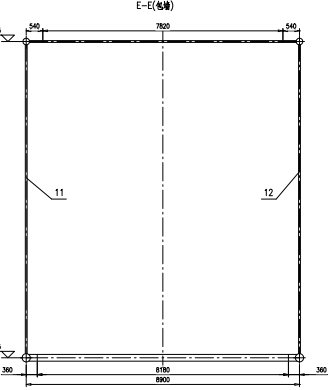
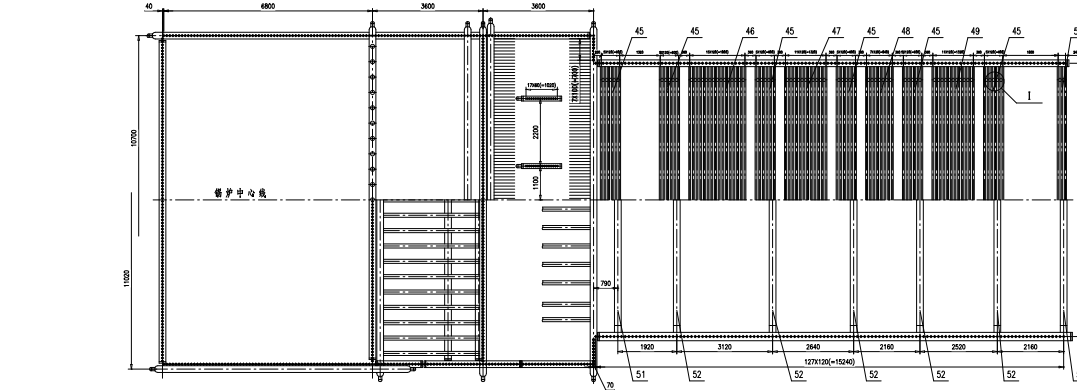
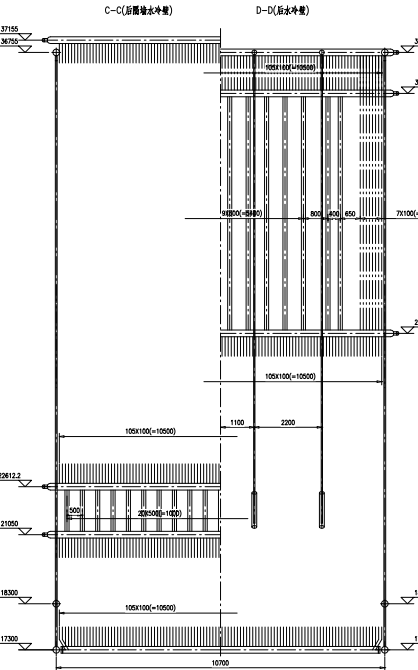
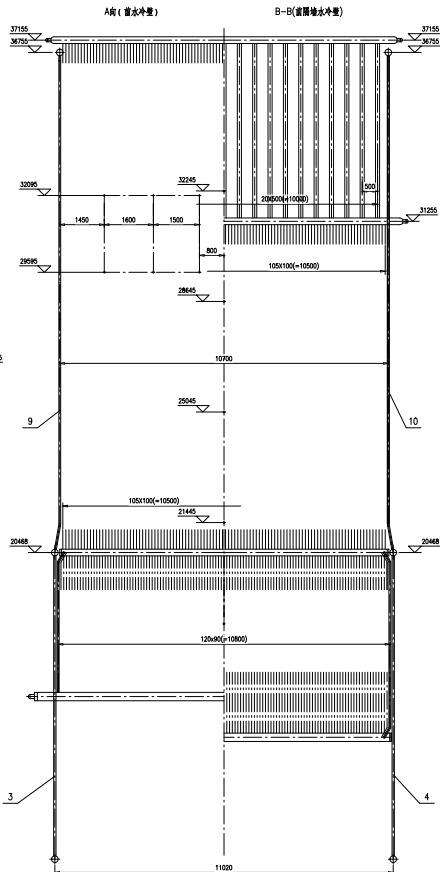
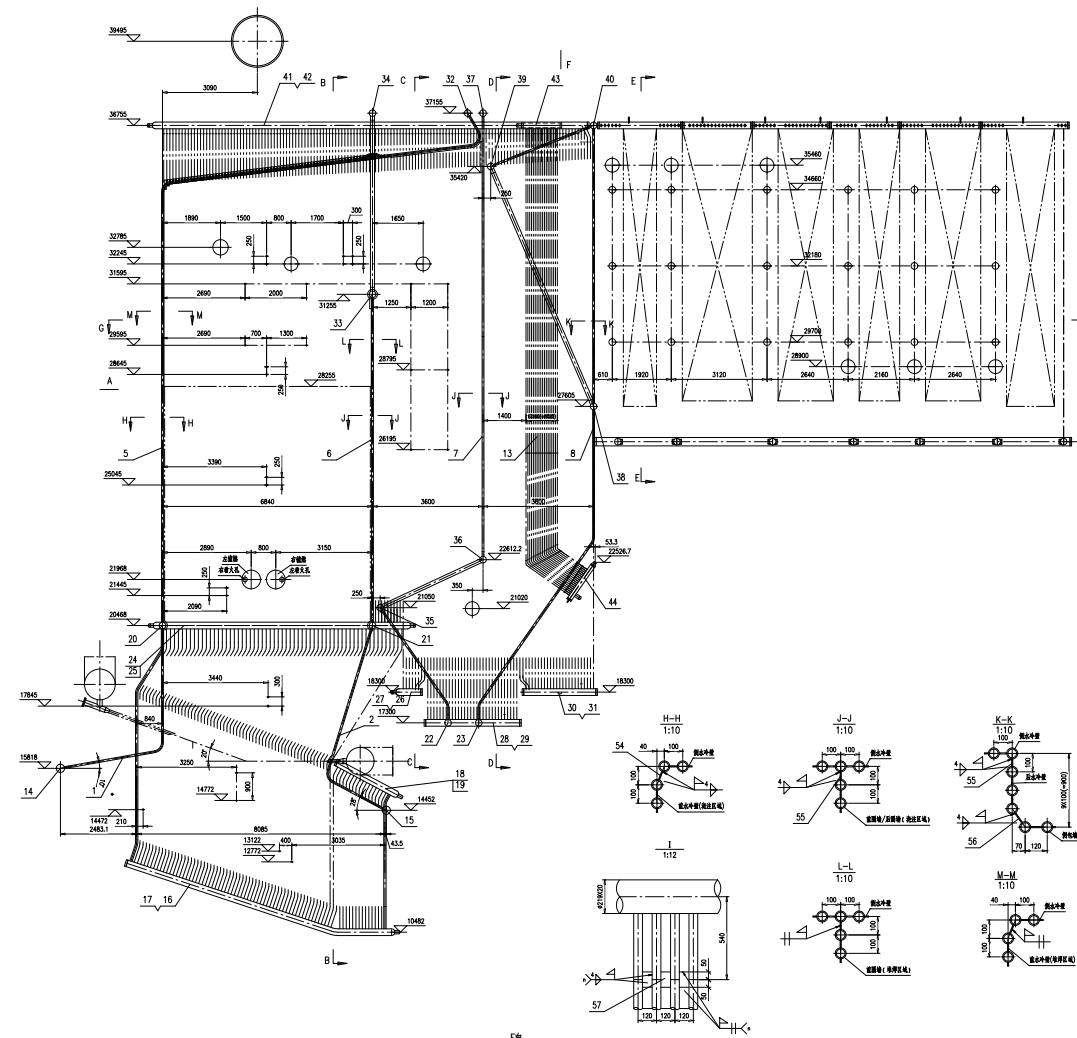
1. 在烘炉期间应进行锅炉本体管道及连接管道的保温工作，凡露在外面

的受热部分如汽包、集箱、给水管、疏水管、各种阀门、蒸汽管道以及烟风道等均应根据管道内实际介质以及装置地点、选用的保温材料，通过散热计算决定保温层厚度（可参考砌砖图）。

2. 进行保温工作之前将保温体上的灰浆、铁锈等杂物清除干净。
3. 管道保温每隔 2m 留有膨胀缝隙（缝隙大小应略大于保温体热膨胀计算值），温度高于 100℃ 以上的法兰接头都必须加以保温。
4. 保温层外应用适当稠度的抹面进行涂抹。

南通万达锅炉有限公司		产品名称	SLC750-4.0/430		产品图号	46R00-0	
		文件名称	备品备件清单		文件编号	46R00-BJ	
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
1		管子 $\phi 60 \times 6$	80m	20G/GB5310	8	640	按总长供
2		管子 $\phi 76 \times 6$	80m	20G/GB5310	10.4	832	按总长供
3		管子 $\phi 48 \times 5$	40m	20G/GB5310	5.3	212	按总长供
4		管子 $\phi 48 \times 5$	40m	12Cr1MoVG	5.3	212	按总长供
5		管子 $\phi 42 \times 4$	80m	20G/GB5310	3.75	300	按总长供
6		管子 $\phi 159 \times 6$	30m	20G/GB5310	22.6	678	按总长供
7		管子 $\phi 133 \times 6$	10m	20G/GB5310	18.8	188	按总长供
8		管子 $\phi 108 \times 4.5$	10m	20G/GB5310	11.5	115	按总长供
9		扁钢 6×40	80m	Q235B	1.9	152	按总长供
10		扁钢 6×60	80m	Q235B	2.8	224	按总长供
11	46R02-5-1-25-1	防磨罩 $\delta 3$	10	06Cr19Ni10	10.3	103	
12	46R02-5-1-25-3	防磨罩 $\delta 3$	10	06Cr19Ni10	10.5	105	
13	46R03-1-8	防磨罩 $\delta 3$	10	1Cr20Ni14Si2	3.9	39	
14	46R03-1-10	防磨罩 $\delta 3$	30	1Cr20Ni14Si2	0.3	9	
15	46R03-1-11	防磨罩 $\delta 3$	20	1Cr20Ni14Si2	4.8	96	
16	46R03-1-12	防磨罩 $\delta 3$	10	1Cr20Ni14Si2	5	50	
17	46R04-1-8-1	防磨罩 $\Phi 42, L=8930$	15	12Cr13	15.5	232.5	
18	TG5131.2-2016	端盖 I	2	Q245R	1.57	3.14	
19	TG5131.2-2016	端盖 II	2	Q245R	1.57	3.14	
20	TG5137-2016	次高压集箱手孔装置 I	2	组件	4.42	8.84	
21	TG5137-2016	次高压集箱手孔装置 II	2	组件	4.42	8.84	
22	TG5131-2016	次高压集箱手孔装置 I	2	组件	4.83	9.66	
23	TG5131-2016	次高压集箱手孔装置 II	2	组件	4.83	9.66	
24	TG5724-2010	检查门	1	组件	36.39	36.39	
25	TG5007.1-2015	方头螺栓	4	35	1.8	7.2	
26	TG6068-2017	压力表弯管 $\phi 22 \times 4$	1	12Cr1MoV	2.74	2.74	
27	TG6069-2017	压力表弯管 $\phi 22 \times 4$	1	12Cr1MoV	1.4	1.4	

南通万达锅炉有限公司		产品名称	SLC750-4.0/430		产品图号	46R00-0	
		文件名称	备品备件清单		文件编号	46R00-BJ	
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
28	TG5007.5-2015	衬垫	6	RSB1222	0.3	1.8	
29	TG5007.5-2015	衬垫	10	金属缠绕垫	0.3	3	
30	TG2923-2004	人孔门扳手	1	Q235-A	2.17	2.17	
31	TG2925-2005	扳手	1	Q235-A	5.15	5.15	
32		双色水位计玻璃	4				外购件清单 已列出
33		双色水位计衬垫	4				
34		双色水位计云母片	4				
注：本清单备件已包含正常运行两年所需及调试期间所需							



技术要求:

1. 按GB/T16507-2013《水管锅炉安全技术规程》标准与规范;
2. 按GB/T16507-2014《水管锅炉安全技术规程》标准与规范;
3. 按TSG1302《锅炉安全技术监察规程》标准与规范;
4. 按TSG1302《锅炉安全技术监察规程》标准与规范;
5. 本水冲壁按原设计标准设计, 水压试验压力P=6.0MPa;
6. 本水冲壁在制造过程中, 应进行无损检测, 以确保质量, 完工后复验;
7. 本水冲壁的施工应按设计标准进行, 以确保质量, 完工后复验;
8. 本水冲壁的施工应按设计标准进行, 以确保质量, 完工后复验;
9. 本水冲壁的施工应按设计标准进行, 以确保质量, 完工后复验;

序号	规格	数量	单位	重量	备注
48	46R02-1-48-0	1	吨	685.3	685.3
47	46R02-1-47-0	1	吨	1022.5	1022.5
46	46R02-1-46-0	1	吨	1308.7	1308.7
45	46R02-1-45-0	6	吨	5167.7	5167.7
44	46R02-1-44-0	4	吨	84.94	339.76
43	46R02-1-43-0	4	吨	82.946	331.34
42	46R02-1-42-0	1	吨	1717.5	1717.5
41	46R02-1-41-0	1	吨	1717.5	1717.5
40	46R02-1-40-0	1	吨	1361.4	1361.4
39	46R02-1-39-0	1	吨	1211.6	1211.6
38	46R02-1-38-0	1	吨	1370.4	1370.4
37	46R02-1-37-0	1	吨	1261.2	1261.2
36	46R02-1-36-0	1	吨	1320.6	1320.6
35	46R02-1-35-0	1	吨	1361.4	1361.4
34	46R02-1-34-0	1	吨	1251.4	1251.4
33	46R02-1-33-0	1	吨	1371.6	1371.6
32	46R02-1-32-0	1	吨	1361.4	1361.4
31	46R02-1-31-0	1	吨	338.84	338.84
30	46R02-1-30-0	1	吨	338.84	338.84
29	46R02-1-29-0	1	吨	391.34	391.34
28	46R02-1-28-0	1	吨	391.34	391.34
27	46R02-1-27-0	1	吨	1342.4	1342.4
26	46R02-1-26-0	1	吨	1340.4	1340.4
25	46R02-1-25-0	1	吨	1371.6	1371.6
24	46R02-1-24-0	1	吨	1371.6	1371.6
23	46R02-1-23-0	1	吨	1251.4	1251.4
22	46R02-1-22-0	1	吨	1251.4	1251.4
21	46R02-1-21-0	1	吨	1417.1	1417.1
20	46R02-1-20-0	1	吨	1417.1	1417.1
19	46R02-1-19-0	1	吨	301.06	301.06
18	46R02-1-18-0	1	吨	301.06	301.06
17	46R02-1-17-0	1	吨	168.79	168.79
16	46R02-1-16-0	1	吨	168.79	168.79
15	46R02-1-15-0	1	吨	181.34	181.34
14	46R02-1-14-0	1	吨	221.97	221.97
13	46R02-1-13-0	4	吨	146.87	587.48
12	46R02-1-12-0	1	吨	1921.7	1921.7
11	46R02-1-11-0	1	吨	1921.7	1921.7
10	46R02-1-10-0	1	吨	2464.3	2464.3
9	46R02-1-9-0	1	吨	2464.3	2464.3
8	46R02-1-8-0	1	吨	187.33	187.33
7	46R02-1-7-0	1	吨	201.31	201.31
6	46R02-1-6-0	1	吨	1307.3	1307.3
5	46R02-1-5-0	1	吨	2784.3	2784.3
4	46R02-1-4-0	1	吨	691.54	691.54
3	46R02-1-3-0	1	吨	691.54	691.54
2	46R02-1-2-0	1	吨	301.06	301.06
1	46R02-1-1-0	1	吨	691.54	691.54

序号	规格	数量	单位	重量	备注
57	46R02-1-(57)	1	吨	50.87	50.87
56	46R02-1-(56)	1	吨	64.24	64.24
55	46R02-1-(55)	1	吨	188.4	188.4
54	46R02-1-(54)	1	吨	77.48	77.48
53	46R02-1-(53)	1	吨	181.25	181.25
52	46R02-1-(52)	5	吨	81.37	406.85
51	46R02-1-(51)	1	吨	813.13	813.13
50	46R02-1-(50)	1	吨	247.44	247.44
49	46R02-1-(49)	1	吨	1022.5	1022.5

水冷系统

46R02-1-0

图例

比例

日期

设计

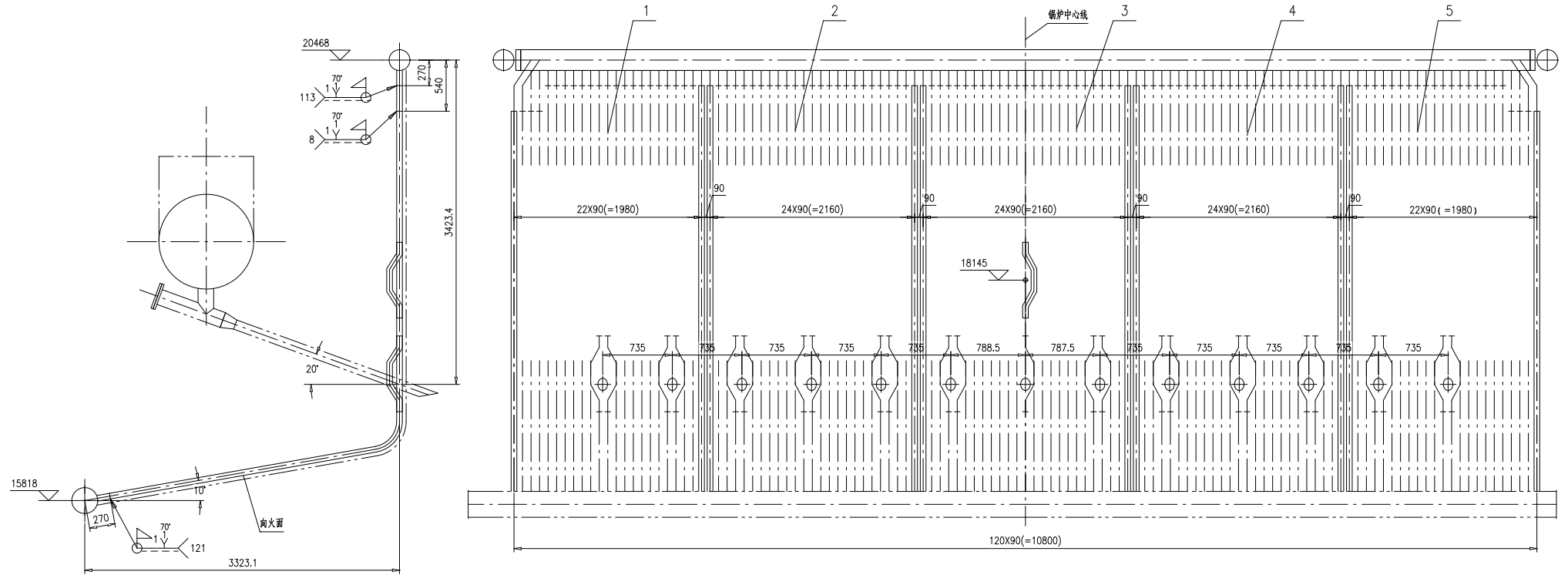
审核

批准

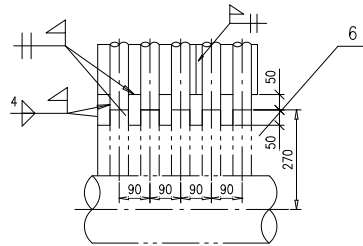
单位

南通万达锅炉有限公司

NANTONG WANDA BOILER CO., LTD.



膜式壁与集箱间扁钢连接详图
1:10

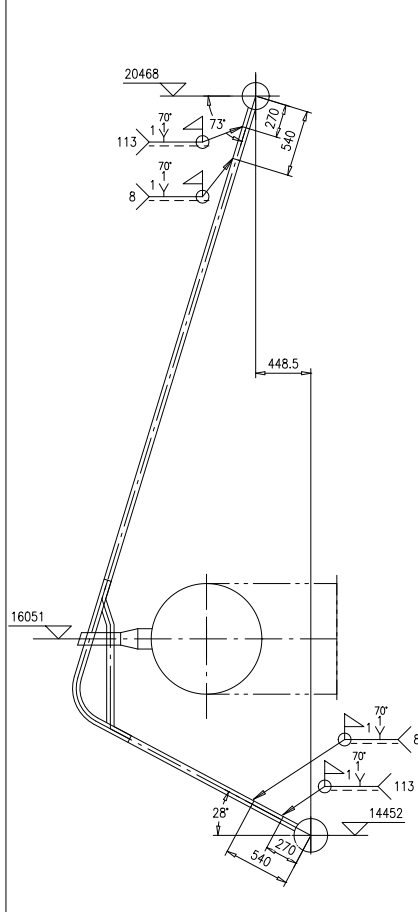


技术要求:

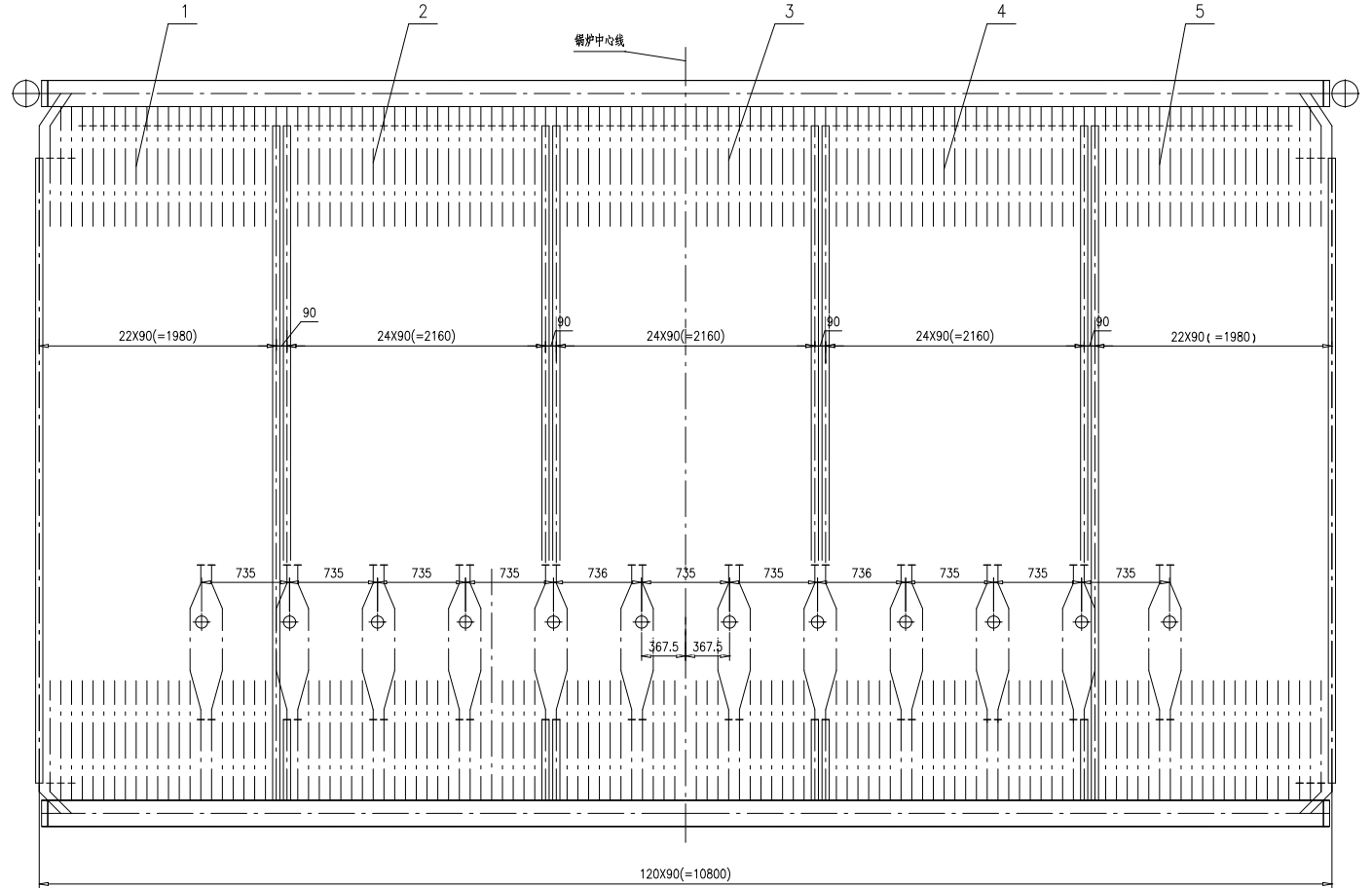
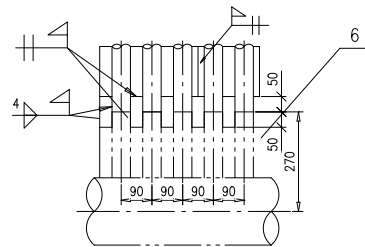
- 按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
按TG1305《焊接鳍片管(屏)技术条件》制造和验收；
- 水冷壁安装完毕后整体进行水压试验；
- 管组在工地现场对接时可适当切割鳍片以利对接，配焊完后焊复；
- 序6扁钢用于现场安装时，水冷壁与集箱间的工地密封。

6	46R02-1-1-(6)	扁钢6X30,L=25m	1	Q235B	35.33	35.33	按总长供
5	46R02-1-1-5-0	前拱管组V	1	组件	1592.69	1592.69	
4	46R02-1-1-4-0	前拱管组IV	1	组件	1747.97	1747.97	
3	46R02-1-1-3-0	前拱管组III	1	组件	1749.49	1749.49	
2	46R02-1-1-2-0	前拱管组II	1	组件	1747.97	1747.97	
1	46R02-1-1-1-0	前拱管组I	1	组件	1592.69	1592.69	

序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
前拱水冷壁					46R02-1-1-0				
					第1页	供货户	重量	比例	版本
					共1页	Y	8066.14	1:30	A.0
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
标记	外框	更改单号	签字	日期					
设计	王小峰	2011-03-03	工艺	魏晓峰					
校对	崔法军	2011-03-03	标准	魏晓峰					
审核	孙文德	2011-03-03	批准						



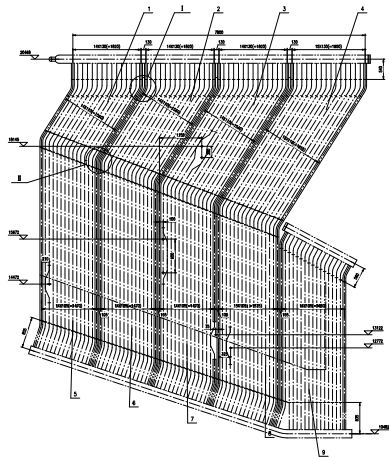
膜式壁与集箱间扁钢连接详图
1:10



技术要求:

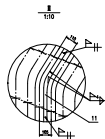
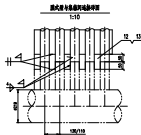
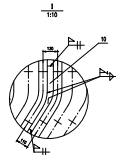
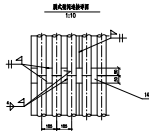
- 按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
按TG1305《焊制鳍片管(屏)技术条件》制造和验收；
- 水冷壁安装完毕后整体进行水压试验；
- 管组在工地现场对接时可适当切割鳍片以利对接，配焊完后焊复；
- 序6扁钢用于现场安装时，水冷壁与集箱间的工地密封。

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
6	46R02-1-2-(6)	扁钢6X30,L=25m	1	Q235B	35.33	35.33	按总长供
5	46R02-1-2-5-0	后拱管组V	1	组件	1584.67	1584.67	
4	46R02-1-2-4-0	后拱管组IV	1	组件	1782.04	1782.04	
3	46R02-1-2-3-0	后拱管组III	1	组件	1770.75	1770.75	
2	46R02-1-2-2-0	后拱管组II	1	组件	1782.04	1782.04	
1	46R02-1-2-1-0	后拱管组I	1	组件	1576.25	1576.25	
					46R02-1-2-0		
					第 1 页 共 1 页		
					供方 Y		
					重量 8531.08		
					比例 1:30		
					版本 A.0		
后拱水冷壁							
组件				南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
标记	外数	更改单号	签字	日期			
设计	王小峰	工艺	魏小峰				
校对	徐志远	标准	魏志远				
审核	孙文德	批准					



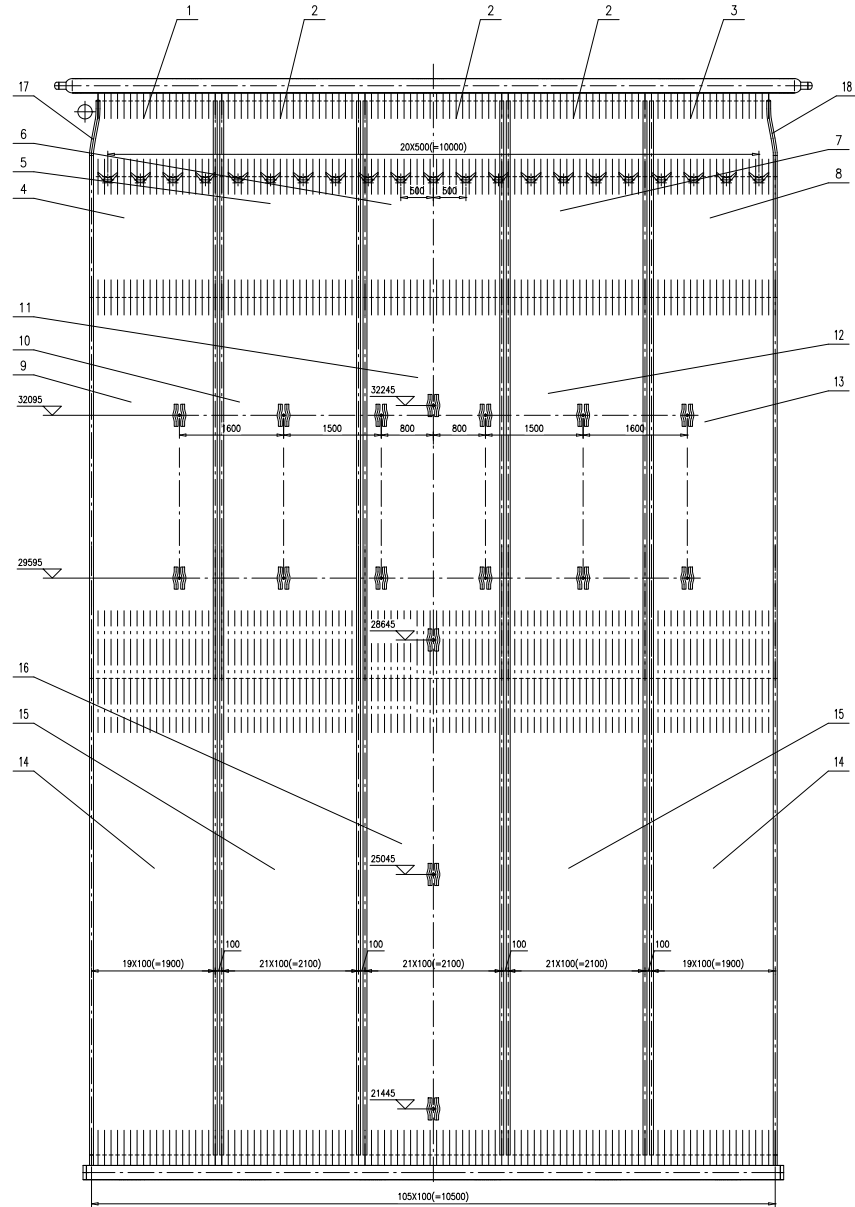
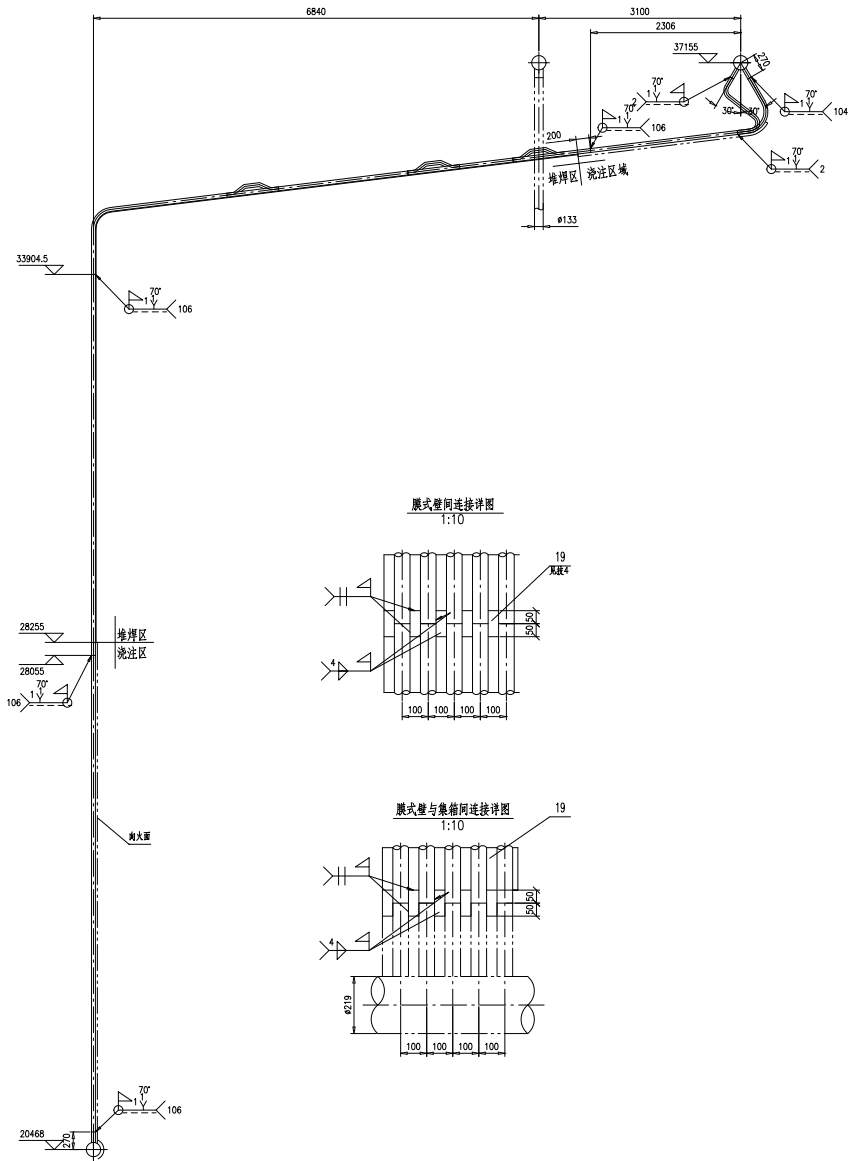
技术要求:

1. 设计: 30℃; 覆护管不得起鼓及多层; 褶皱和龟裂;
2. 设计: 30℃; 有缺陷补修(原设计条件)> 每幅每幅;
3. 本中盖管应能耐受且能密封防止漏水;
4. 管壁在工端应能密封并可在每幅管壁可以粘合; 能焊接牢固;
4. 管10~14层管子堆叠时, 防止爬行及与混凝土发生摩擦。



14	48R22-1-3-11	规格Φ22L=14m	1	Q235B	27.00	27.00	数量
13	48R22-1-3-11	规格Φ24L=7m	1	Q235B	11.21	11.21	数量
12	48R22-1-3-11	规格Φ24L=7m	1	Q235B	17.8	17.8	数量
11	48R22-1-3-11	规格Φ22L=14m	5	Q235B	134.5	134.5	
10	48R22-1-3-10	规格Φ22L=14m	5	Q235B	134.5	134.5	
9	48R22-1-3-9-0	规格Φ22L=14m	1	Q235B	134.5	134.5	
8	48R22-1-3-9-0	规格Φ22L=14m	1	Q235B	134.5	134.5	
7	48R22-1-3-9-0	规格Φ22L=14m	1	Q235B	134.5	134.5	
6	48R22-1-3-9-0	规格Φ22L=14m	1	Q235B	134.5	134.5	
5	48R22-1-3-9-0	规格Φ22L=14m	1	Q235B	134.5	134.5	
4	48R22-1-3-9-0	规格Φ22L=14m	1	Q235B	134.5	134.5	
3	48R22-1-3-9-0	规格Φ22L=14m	1	Q235B	134.5	134.5	
2	48R22-1-3-9-0	规格Φ22L=14m	1	Q235B	134.5	134.5	
1	48R22-1-3-1-0	规格Φ22L=14m	1	Q235B	134.5	134.5	

序号	图号	名称	数量	规格	材料	备注
48R22-1-3-0						
无边护云钢水管						
设计: 30℃; 覆护管不得起鼓及多层; 褶皱和龟裂;						
设计: 30℃; 有缺陷补修(原设计条件)> 每幅每幅;						
本中盖管应能耐受且能密封防止漏水;						
管壁在工端应能密封并可在每幅管壁可以粘合; 能焊接牢固;						
管10~14层管子堆叠时, 防止爬行及与混凝土发生摩擦。						
无锡万达保护有限公司						
WINTING BANG PROTECT CO., LTD.						



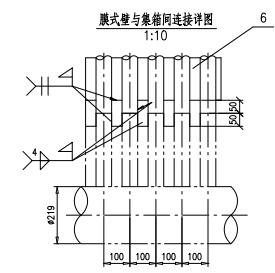
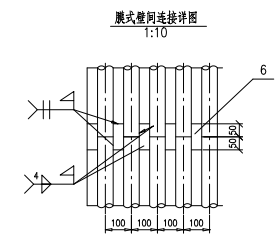
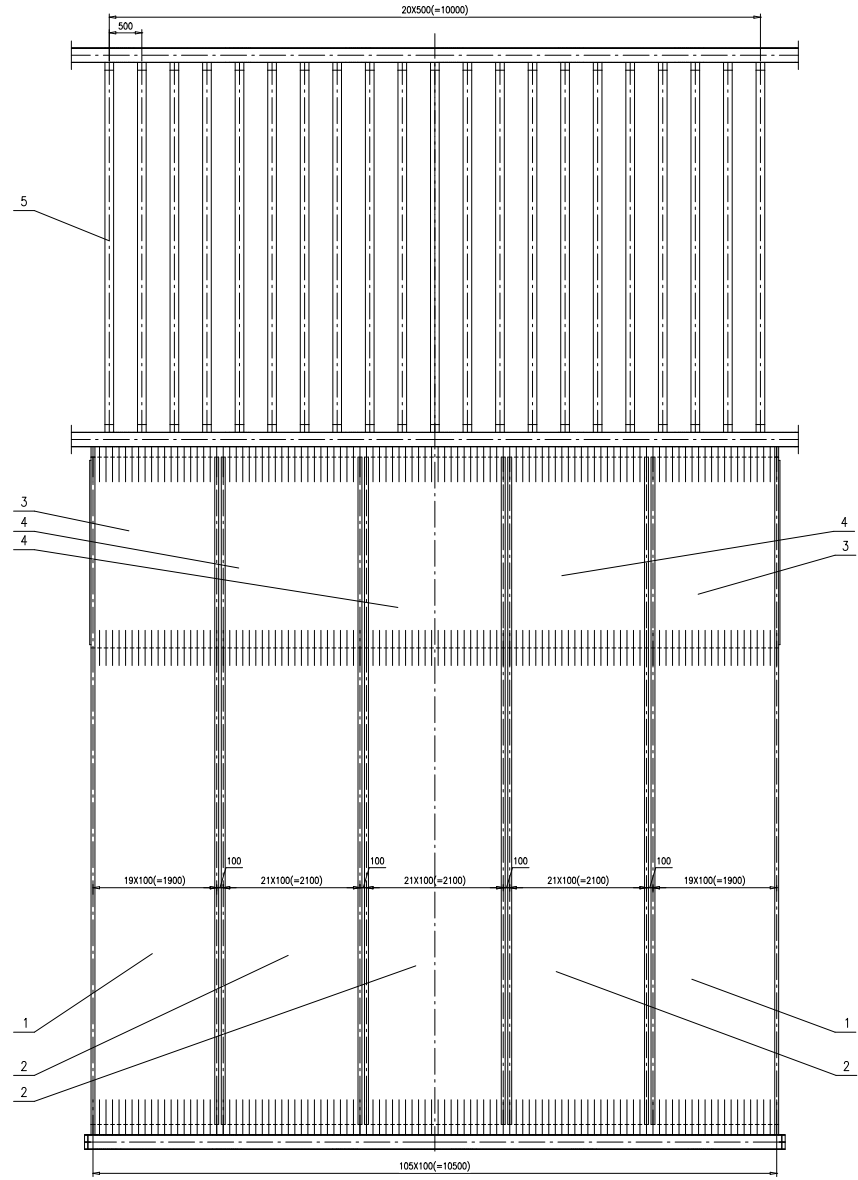
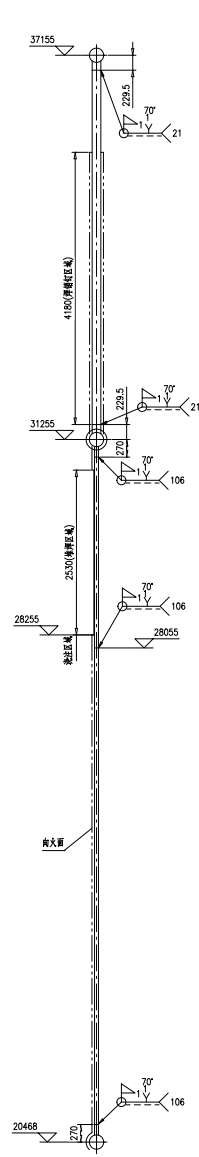
技术要求:

- 按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
按TG1305《焊接鳍片管（屏）制造技术条件》制造和验收；
- 水冲壁安装完毕后整体进行水压试验；
- 管组在工地现场对接时可适当切割鳍片以利对接，配焊完后后复焊；
- 序19扇钢用于现场安装时水冲壁之间的工地密封，其中标高3496.3处现场填充扇钢需堆焊。

19	46R02-1-5-(19)	扇钢Φ40,L=55m	1	Q235B	103.62	103.62	按图供货
18	46R02-1-5-17瓦	管子Φ60X6	1	20G/GB75310	10.6	10.6	
17	46R02-1-5-17	管子Φ60X6	1	20G/GB75310	10.6	10.6	
16	46R02-1-5-16-0	管水冲壁管组VI	1	组件	1897.61	1897.61	
15	46R02-1-5-15-0	管水冲壁管组V	2	组件	1686.6	3373.2	

14	46R02-1-5-14-0	管水冲壁管组IV	2	组件	126.66	253.32	
13	46R02-1-5-13-0	管水冲壁管组III	1	组件	1163.51	1163.51	
12	46R02-1-5-12-0	管水冲壁管组II	1	组件	1277.71	1277.71	
11	46R02-1-5-11-0	管水冲壁管组I	1	组件	1326.51	1326.51	
10	46R02-1-5-10-0	管水冲壁管组X	1	组件	1277.71	1277.71	
9	46R02-1-5-9-0	管水冲壁管组IX	1	组件	1163.51	1163.51	
8	46R02-1-5-8-0	管水冲壁管组VIII	1	组件	1837.62	1837.62	
7	46R02-1-5-7-0	管水冲壁管组VII	1	组件	1894.36	1894.36	
6	46R02-1-5-6-0	管水冲壁管组VI	1	组件	2005.58	2005.58	
5	46R02-1-5-5-0	管水冲壁管组V	1	组件	1894.36	1894.36	

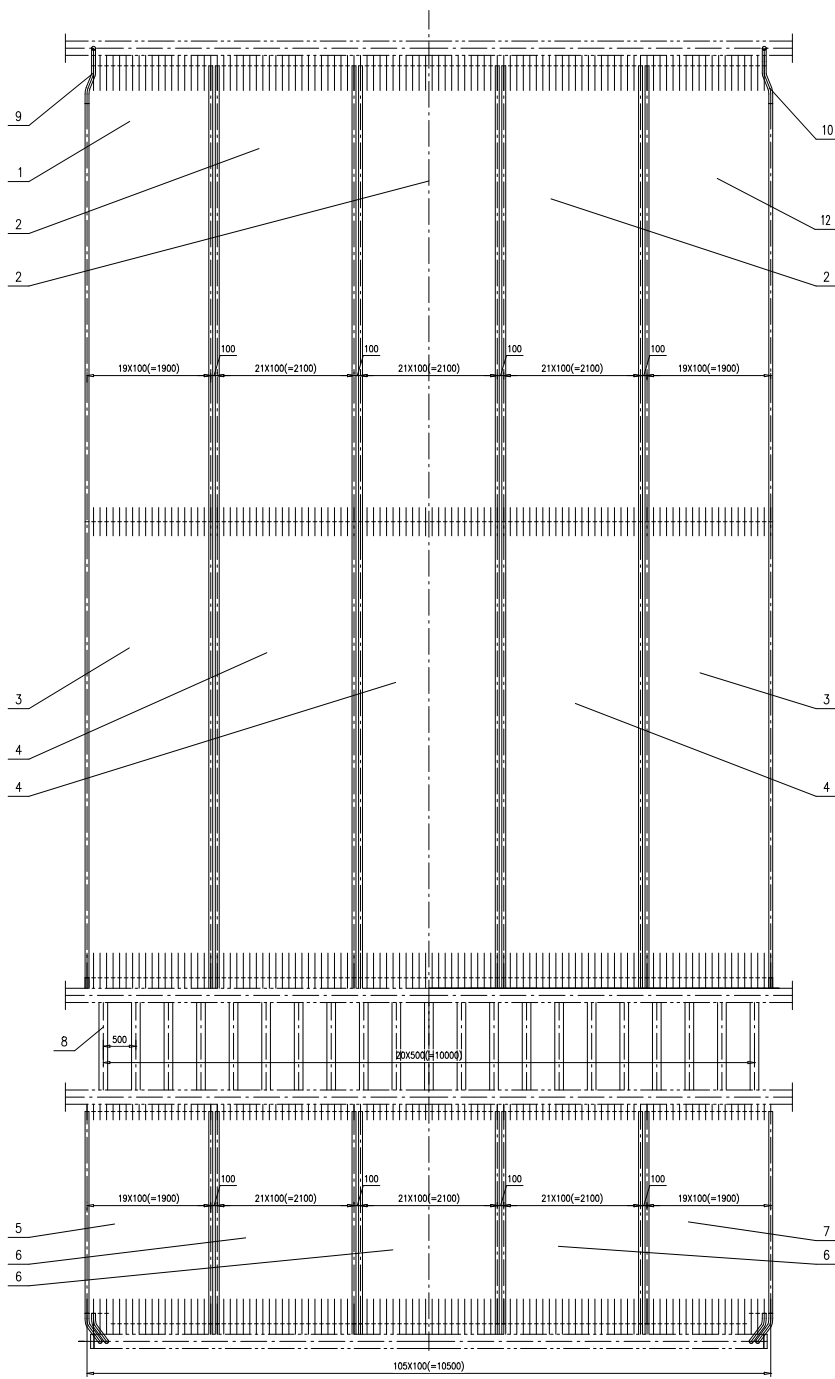
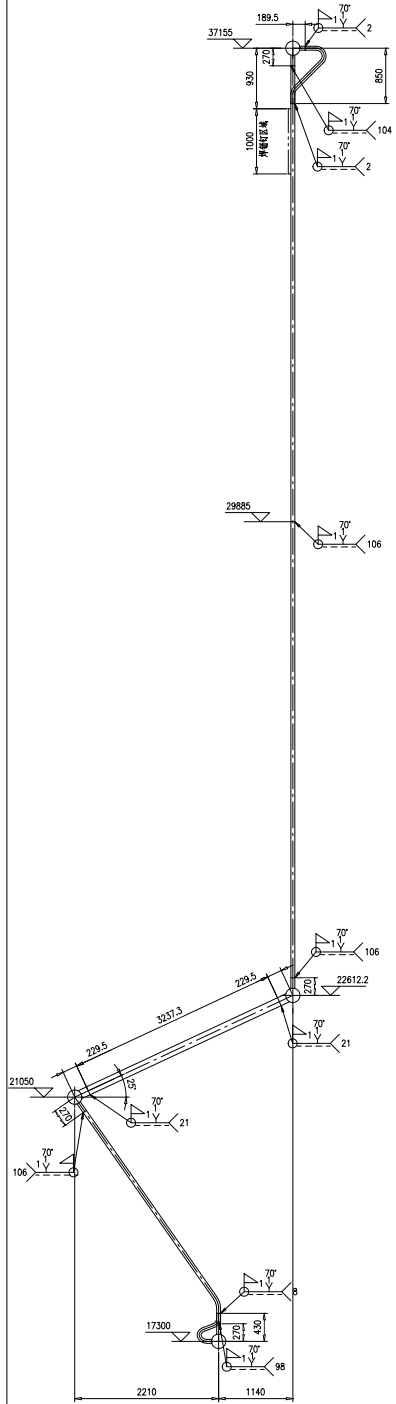
4	46R02-1-5-4-0	管水冲壁管组IV	1	组件	1837.62	1837.62	
3	46R02-1-5-3-0	管水冲壁管组III	1	组件	712.23	712.23	
2	46R02-1-5-2-0	管水冲壁管组II	3	组件	786.44	2359.32	
1	46R02-1-5-1-0	管水冲壁管组I	1	组件	712.23	712.23	
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注	
							46R02-1-5-0
							南通万达锅炉有限公司
							NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



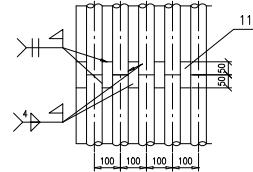
- 技术要求:
- 按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
 - 按TC1305《焊接鳍片管（屏）制造技术条件》制造和验收；
 - 水冷壁安装完后整体进行水压试验；
 - 管组在工地现场对接时可适当切割鳍片以利对接，配焊完后焊度；
 - 序6扁钢用于现场安装时水冷壁之间的工地密封。

6	46R02-1-6-(6)	扁钢6X40,L=33m	1	Q235B	62.17	62.17	按总长供
5	46R02-1-6-5-0	管子$\phi 133 \times 6$	21	组件	110.75	226.75	
4	46R02-1-6-4-0	前隔墙水冷壁管组IV	3	组件	637.79	1913.7	
3	46R02-1-6-3-0	前隔墙水冷壁管组III	2	组件	579.81	1159.62	
2	46R02-1-6-2-0	前隔墙水冷壁管组II	3	组件	1086.54	3269.62	
1	46R02-1-6-1-0	前隔墙水冷壁管组I	2	组件	1526.6	3053.2	
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注

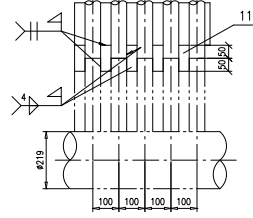
				46R02-1-6-0			
前隔墙水冷壁				第 1 页	张数	共 1 页	比例
				1	Y	1/2	1:40
组件				南通万达锅炉有限公司			
				NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



膜式壁间连接详图
1:10



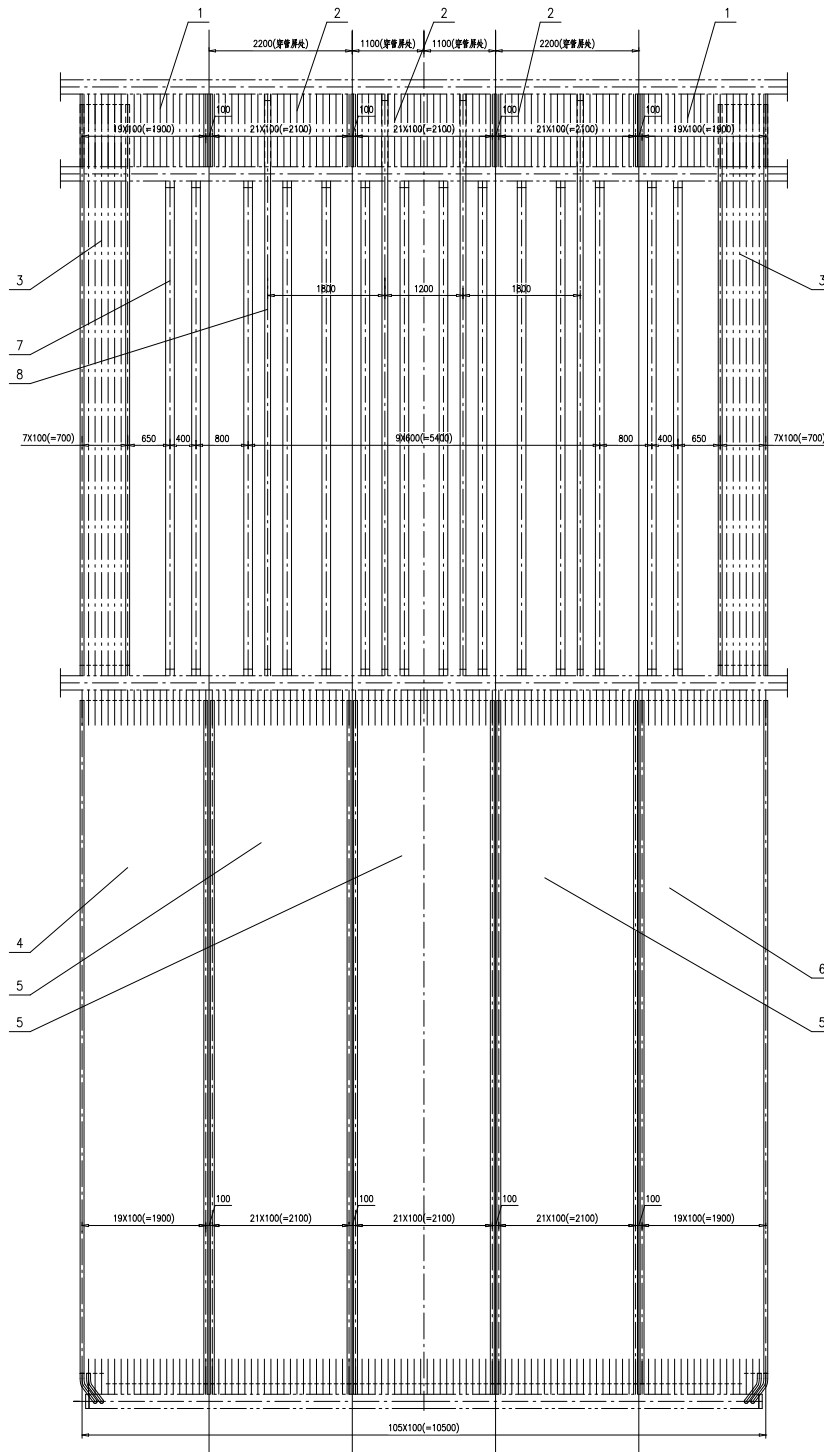
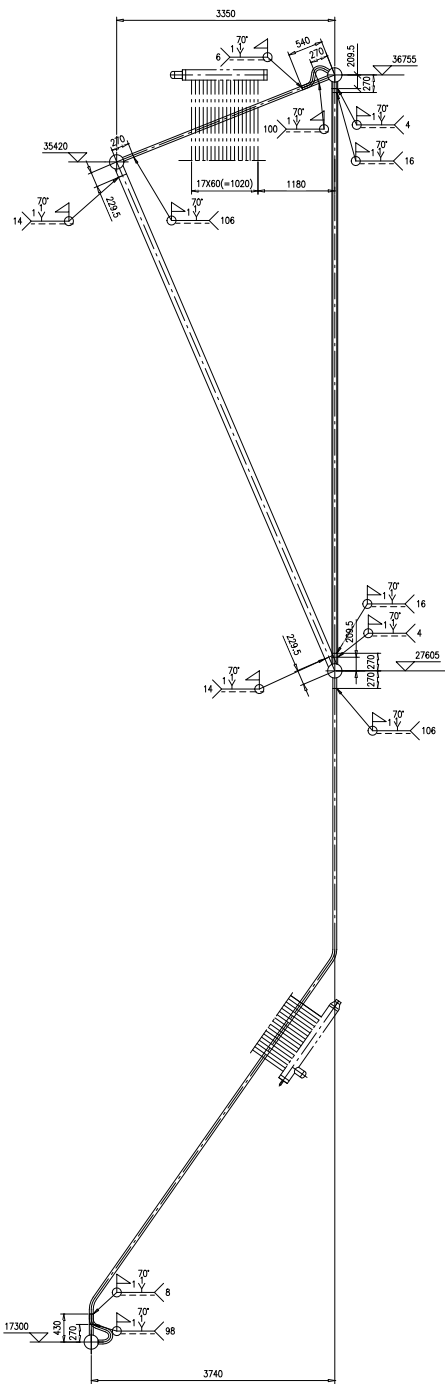
膜式壁与集箱间连接详图
1:10



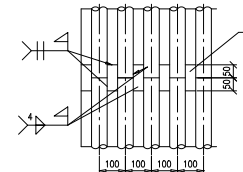
技术要求:

1. 按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
按TC1305《焊接辅片（屏）制造技术条件》制造和验收；
2. 水冷壁安装完后整体进行水压试验；
3. 管组在现场对接时可适当切割辅片以利对接，配焊完后厚度；
4. 序11扁钢用于现场安装时水冷壁之间的工地密封。

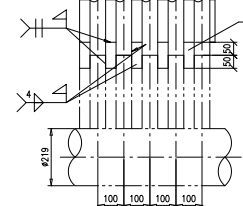
12	46R02-1-7-12-0	后隔墙水冷壁管组	1	组件	1385.1	1385.1	
11	46R02-1-7-(11)	扁钢6X40L=54m	1	Q235B	101.74	101.74	按总长供
10	46R02-1-7-9灰	管子φ60X6	1	206/G8/15310	10.31	10.31	
9	46R02-1-7-9	管子φ60X6	1	206/G8/15310	10.31	10.31	
8	46R02-1-7-(8)	管子φ133X6.L=3237.3	21	206/G8/15310	60.84	107.64	自制椭圆U型
7	46R02-1-7-7-0	后隔墙水冷壁管组	1	组件	763.02	763.02	
6	46R02-1-7-6-0	后隔墙水冷壁管组	3	组件	843.26	2529.78	
5	46R02-1-7-5-0	后隔墙水冷壁管组	1	组件	763.02	763.02	
4	46R02-1-7-4-0	后隔墙水冷壁管组	3	组件	1516.9	4550.7	
3	46R02-1-7-3-0	后隔墙水冷壁管组	2	组件	1372.5	2745	
2	46R02-1-7-2-0	后隔墙水冷壁管组	3	组件	1508.86	4526.58	
1	46R02-1-7-1-0	后隔墙水冷壁管组	1	组件	1385.1	1385.1	
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
后隔墙水冷壁						46R02-1-7-0	
					第 1 页	共 1 页	
					第 1 页	共 1 页	
设计 张 负责		审核 张 负责	设计 张 负责	审核 张 负责			
校核 张 负责		审核 张 负责	设计 张 负责	审核 张 负责			
制图 张 负责		审核 张 负责	设计 张 负责	审核 张 负责			
校对 张 负责		审核 张 负责	设计 张 负责	审核 张 负责			
南通万达锅炉有限公司					南通万达锅炉有限公司		
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



膜式壁间连接详图
1:10



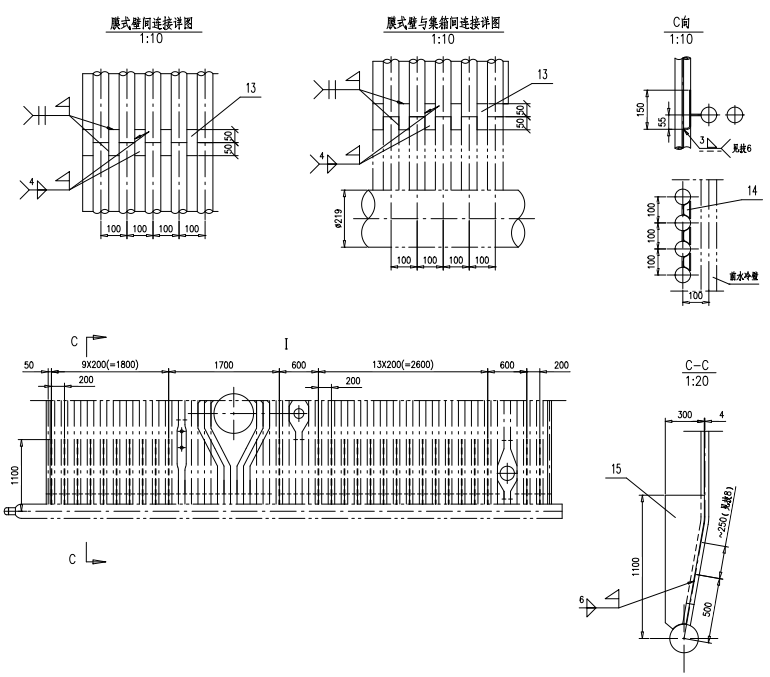
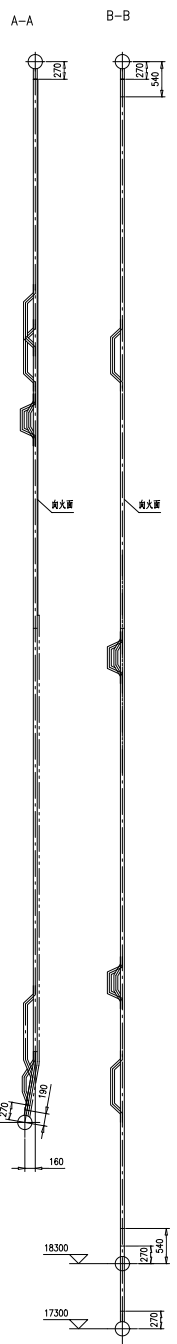
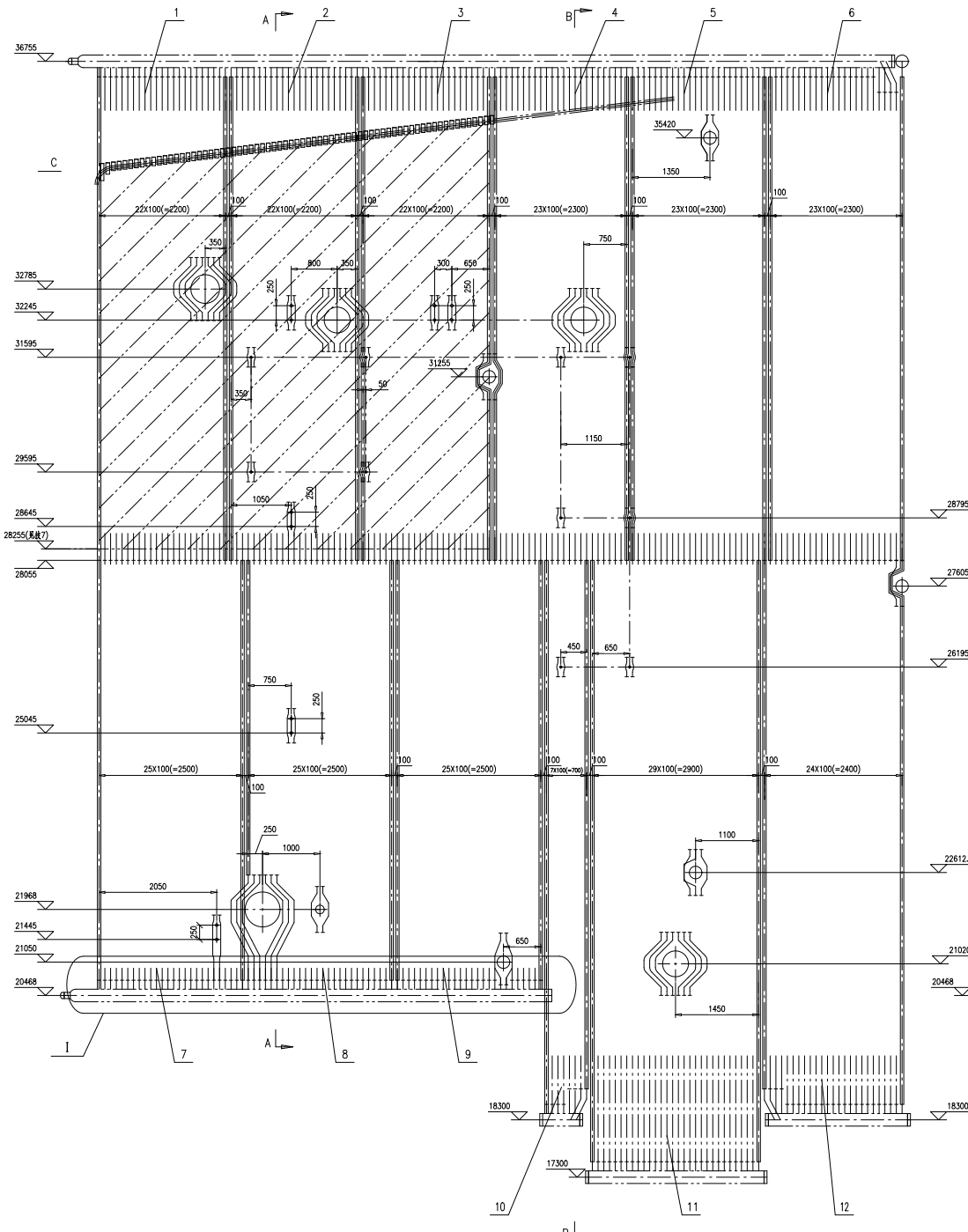
膜式壁与集箱间连接详图
1:10




技术要求:

- 按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收;
- 按TC1305《焊接鳍片管(屏)制造技术条件》制造和验收;
- 水冷壁安装完后整体进行水压试验;
- 管组在工地现场对接时可适当切割鳍片以利于对接,配焊完后焊透;
- 序9扁钢用于现场安装时水冷壁之间的工地密封。

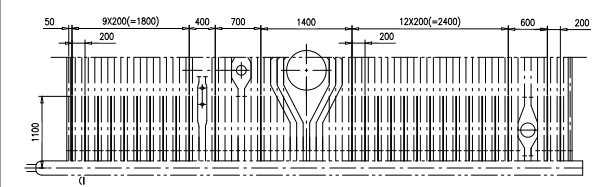
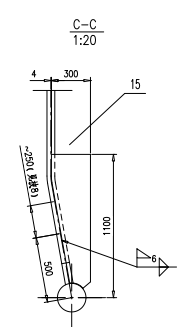
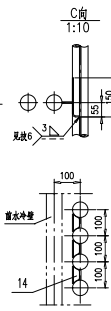
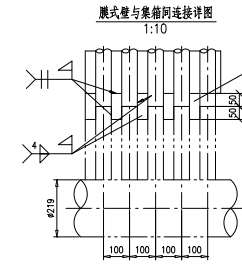
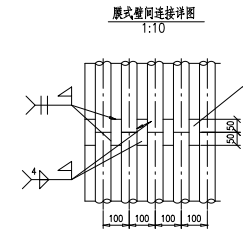
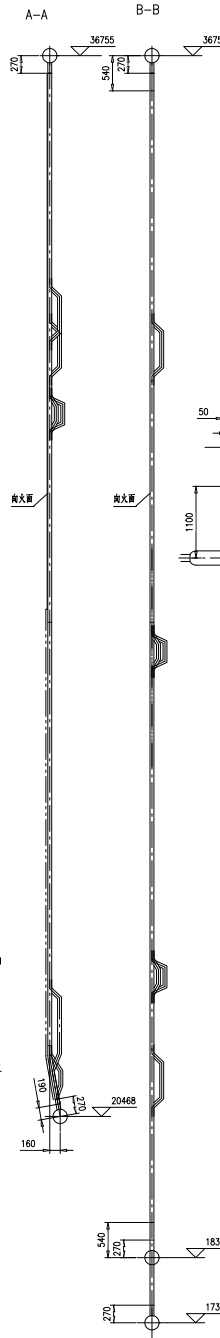
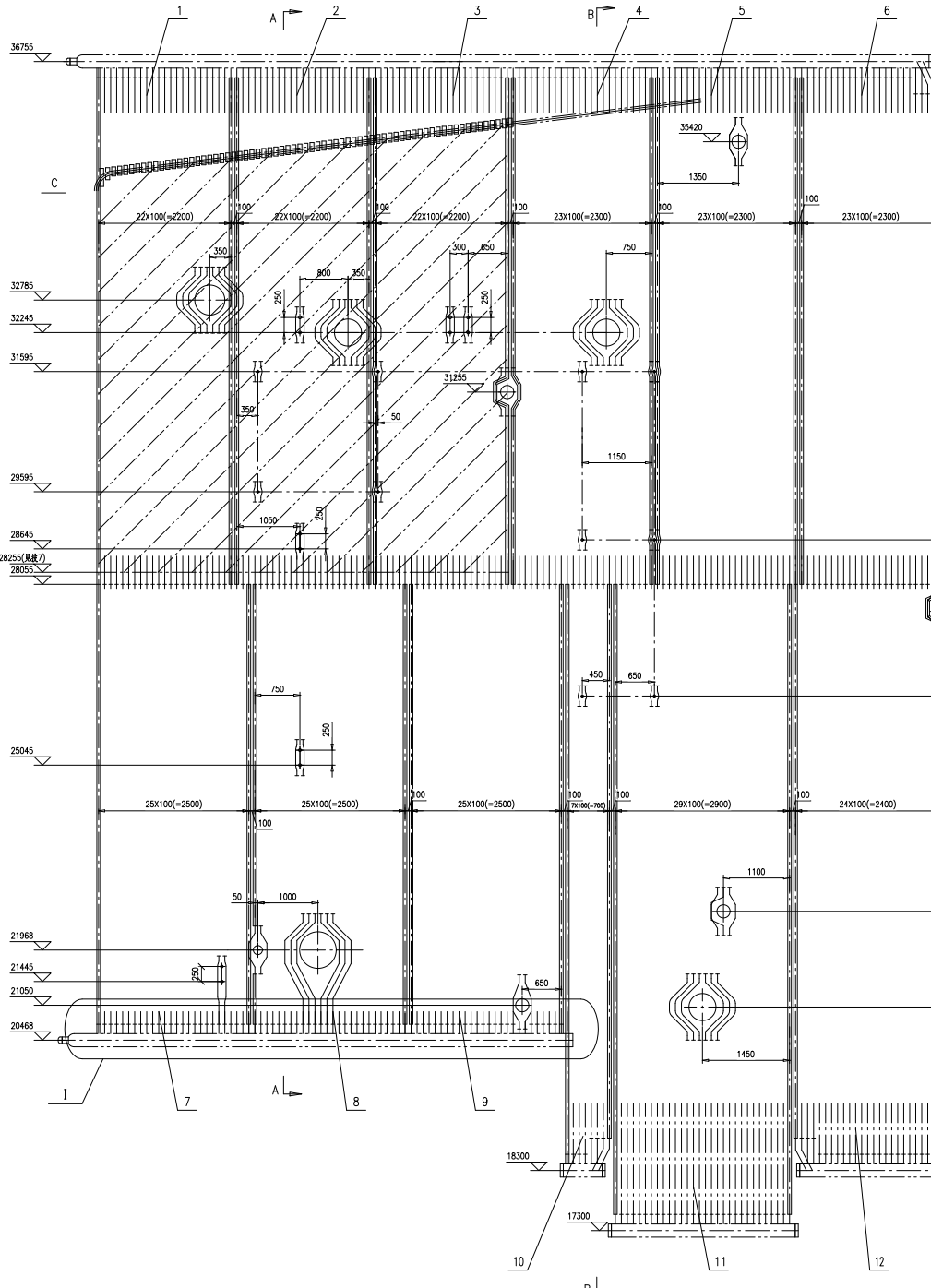
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
9	46R02-1-8-(9)	扁钢6X40,L=46m	1	Q235B	86.66	接口长件
8	46R02-1-8-(8)	管子φ89X6,L=8731	4	20G/G8/75310	107.23	需制做135°
7	46R02-1-8-(7)	管子φ133X6,L=8043.7	14	20G/G8/75310	151.16	需制做135°
6	46R02-1-8-6-0	后水冷壁管组VI	1	组件	205.86	205.86
5	46R02-1-8-5-0	后水冷壁管组V	3	组件	298.45	783.15
4	46R02-1-8-4-0	后水冷壁管组IV	1	组件	205.86	205.86
3	46R02-1-8-3-0	后水冷壁管组III	2	组件	662.61	1325.22
2	46R02-1-8-2-0	后水冷壁管组II	3	组件	685.71	2057.13
1	46R02-1-8-1-0	后水冷壁管组I	2	组件	610.87	1221.74
合计					3879.94	
序号					图号	
名称					数量	
材料					重量	
备注						
后水冷壁					46R02-1-8-0	
第 1 页					共 1 页	
Y					13/13	
Y					1:40	
A.0					A.0	
南通万达锅炉有限公司					南通万达锅炉有限公司	
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	




技术要求:

1. 按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
按TG1305《焊接鳍片管（屏）制造技术条件》制造和验收；
2. 水冷壁安装完毕后整体进行水压试验；
3. 管组在工地现场对接时可适当切割鳍片以利对接，配焊完后再焊；
4. 序13扇屏用于现场安装时水冷壁之间的工地密封。
5. 管子间现场焊接型式为 ；
6. 此处密封块由堆焊厂家制造，并焊在管壁上，具体位置见相应管组；
序14用于现场管组拼接处，待管组拼接后，由堆焊厂家按图纸焊接在管壁上；
7. 此标高以上阴影区域管排向火面所有管子与扇屏需堆焊；
8. 此250mm尺寸范围内不焊。

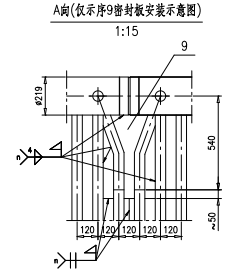
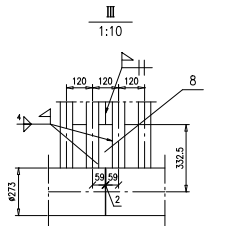
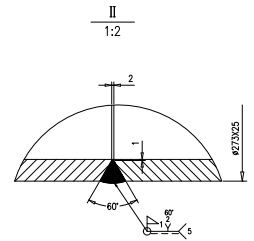
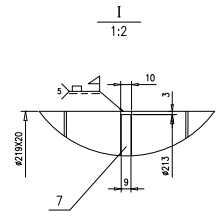
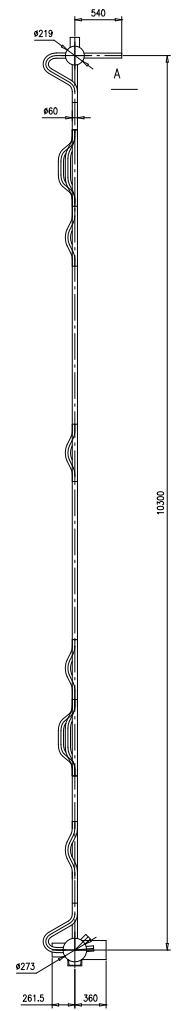
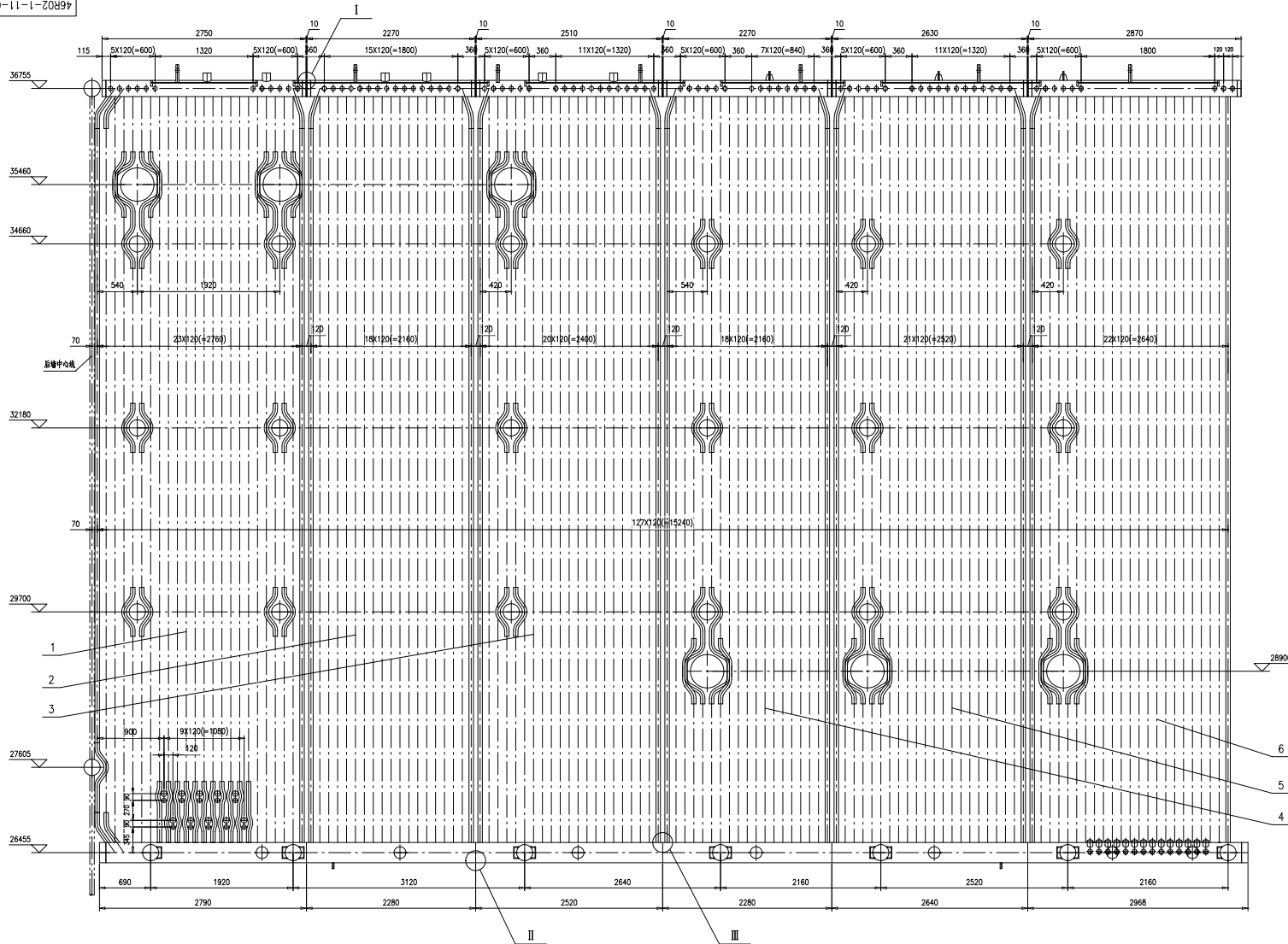
15	46R02-1-9-15	钢板110	27	12Cr1MoV	19	513	
14	46R02-1-9-1-7	密封块	3	160/200/1452	0.36	1.08	
13	46R02-1-9-(13)	扇屏KX40,L=45m	1	Q235B	84.78	84.78	按总长供
12	46R02-1-9-12-0	左侧水冷壁管组Ⅱ	1	组件	23435	23435	
11	46R02-1-9-11-0	左侧水冷壁管组Ⅰ	1	组件	31949	31949	
10	46R02-1-9-10-0	右侧水冷壁管组Ⅱ	1	组件	75328	75328	
9	46R02-1-9-9-0	左侧水冷壁管组Ⅲ	1	组件	187158	187158	
8	46R02-1-9-8-0	左侧水冷壁管组Ⅳ	1	组件	272238	272238	
7	46R02-1-9-7-0	左侧水冷壁管组Ⅴ	1	组件	220879	220879	
6	46R02-1-9-6-0	右侧水冷壁管组Ⅵ	1	组件	198538	198538	
5	46R02-1-9-5-0	左侧水冷壁管组Ⅵ	1	组件	207149	207149	
4	46R02-1-9-4-0	左侧水冷壁管组Ⅶ	1	组件	208829	208829	
3	46R02-1-9-3-0	左侧水冷壁管组Ⅷ	1	组件	193547	193547	
2	46R02-1-9-2-0	左侧水冷壁管组Ⅷ	1	组件	206829	206829	
1	46R02-1-9-1-0	左侧水冷壁管组Ⅰ	1	组件	201191	201191	
序号	图号	名称	数量	材料	重量	总重量	备注
				46R02-1-9-0			
				左側水冷壁			
				组件			



- 技术要求:
- 按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收;
 - 按TG1305《焊接母片管(屏)制造技术条件》制造和验收;
 - 水冷壁安装完毕后整体进行水压试验;
 - 管组在工地现场对接时可适当切除翻片以利对接, 配焊完后焊复;
 - 序13扇朝用于现场安装时水冷壁之间的工地密封;
 - 管子间现场焊接型式为  序14用于现场管排拼接处, 待管排拼接后, 由堆焊厂家按图纸焊接在管排上;
 - 此标高以上阴影区域管排向火面所有管子与扁钢需堆焊;
 - 此250mm尺寸范围内不焊。

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
15	46R02-1-9-15	钢板110	27	12Cr1MoV	19 513	
14	46R02-1-9-1-7	膨胀块	3	16Z20Ni14Si2	0.36 1.08	
13	46R02-1-10-(13)	扁钢6x40,L=45m	1	Q235B	84.78 84.78	按总长续
12	46R02-1-10-12-0	右侧水冷壁管组II	1	组件	23435 23435	
11	46R02-1-10-11-0	右侧水冷壁管组I	1	组件	31949 31949	
10	46R02-1-9-10-0	侧水冷壁管组X	1	组件	75338 75338	
9	46R02-1-10-9-0	右侧水冷壁管组IX	1	组件	187158 187158	
8	46R02-1-10-8-0	右侧水冷壁管组VIII	1	组件	21236 21236	
7	46R02-1-10-7-0	右侧水冷壁管组VII	1	组件	220829 220829	
6	46R02-1-9-6-0	侧水冷壁管组VI	1	组件	186536 186536	
5	46R02-1-10-5-0	右侧水冷壁管组V	1	组件	207149 207149	
4	46R02-1-10-4-0	右侧水冷壁管组IV	1	组件	208829 208829	
3	46R02-1-10-3-0	右侧水冷壁管组III	1	组件	183467 183467	
2	46R02-1-10-2-0	右侧水冷壁管组II	1	组件	206829 206829	
1	46R02-1-10-1-0	右侧水冷壁管组I	1	组件	201191 201191	

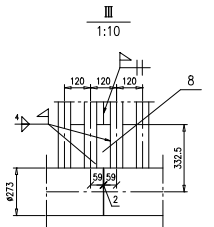
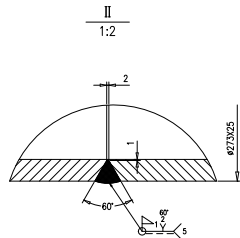
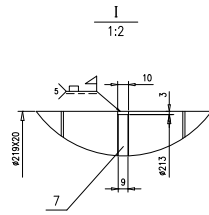
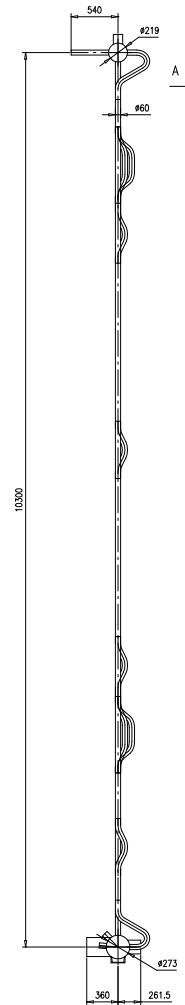
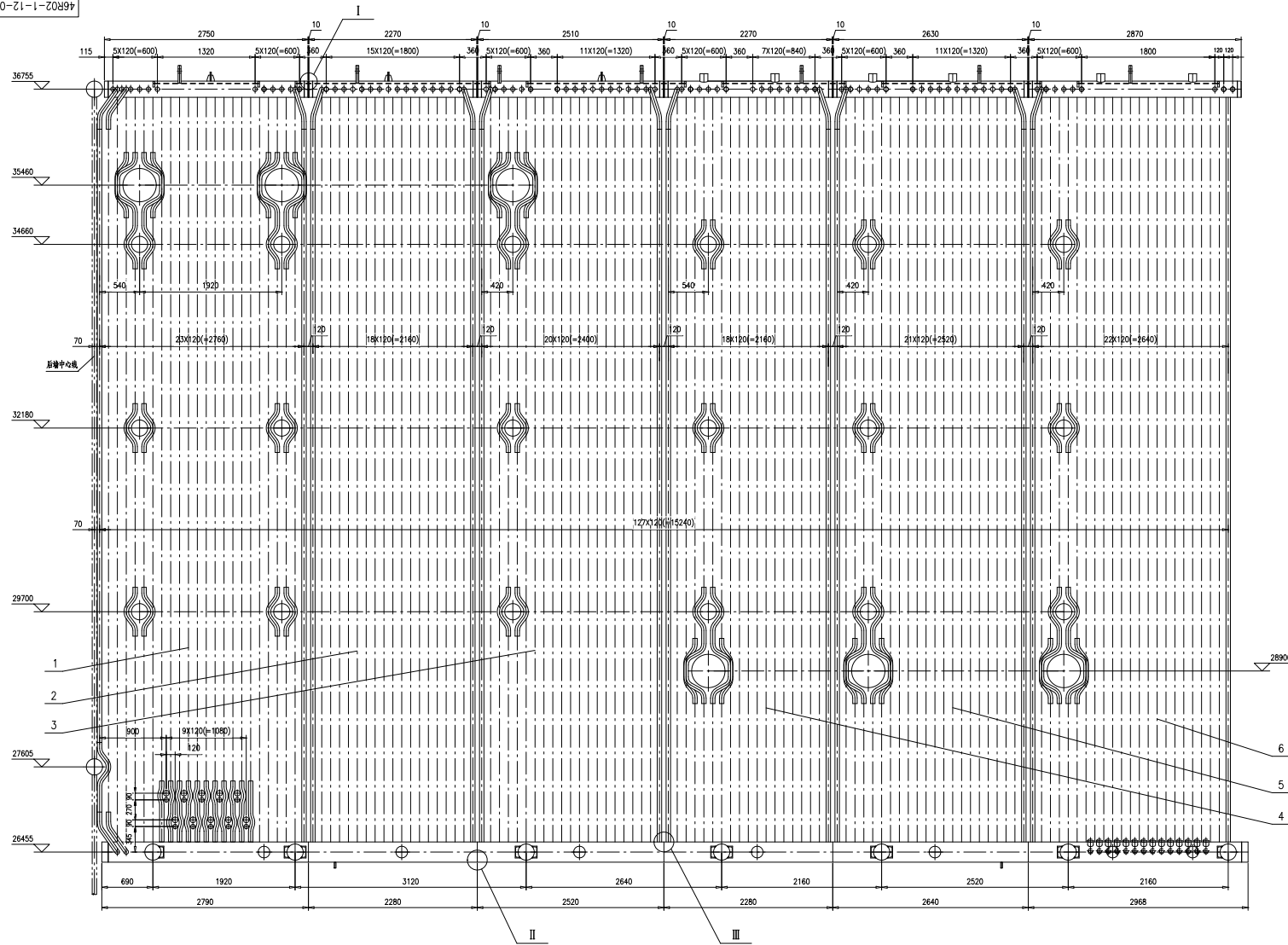
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
右侧水冷壁						46R02-1-10-0
组件						南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



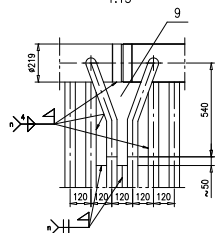
A向(仅示序9密封板安装示意图) 1:15

- 技术要求:
- 1.按TG1305《焊接鳍片管(屏)制造技术条件》制造和验收;
 - 2.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
 - 3.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收;
 - 4.水冷壁安装完毕后与锅炉本体一起进行水压试验;
 - 5.测点开孔现场进行,具体参考图:46R15-0;
 - 6.序9扇钢用于现场安装时膜式壁与下集箱间的工地密封;
 - 7.该部件须厂内试装。

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注																																										
9	46R02-1-11-(9)	密封板6X300X480	5	Q235B	6.78	33.9																																										
8	46R02-1-11-(8)	扇钢φ160 L=2m	1	Q235B	5.66	5.66 m, 扇钢长供																																										
7	46R02-1-11-(7)	圆钢φ213X9 L=9	5	Q235B	0.4	2																																										
6	46R02-1-11-6-0	左侧水冷壁包墙管组VI	1	组件	38K5	38K5																																										
5	46R02-1-11-5-0	左侧水冷壁包墙管组V	1	组件	37K3	37K3																																										
4	46R02-1-11-4-0	左侧水冷壁包墙管组IV	1	组件	38K5	38K5																																										
3	46R02-1-11-3-0	左侧水冷壁包墙管组III	1	组件	38K3	38K3																																										
2	46R02-1-11-2-0	左侧水冷壁包墙管组II	1	组件	2754	2754																																										
1	46R02-1-11-1-0	左侧水冷壁包墙管组I	1	组件	38K6	38K6																																										
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>图号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>材料</th> <th>重量</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="3">46R02-1-11-0</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="3">左侧水冷壁包墙</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="3">组件</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="3">南通万达锅炉有限公司</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="3">NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.</td> </tr> </tbody> </table>			序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注					46R02-1-11-0							左侧水冷壁包墙							组件							南通万达锅炉有限公司							NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注																																										
				46R02-1-11-0																																												
				左侧水冷壁包墙																																												
				组件																																												
				南通万达锅炉有限公司																																												
				NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.																																												



A向(仅示序9密封板安装示意图) 1:15

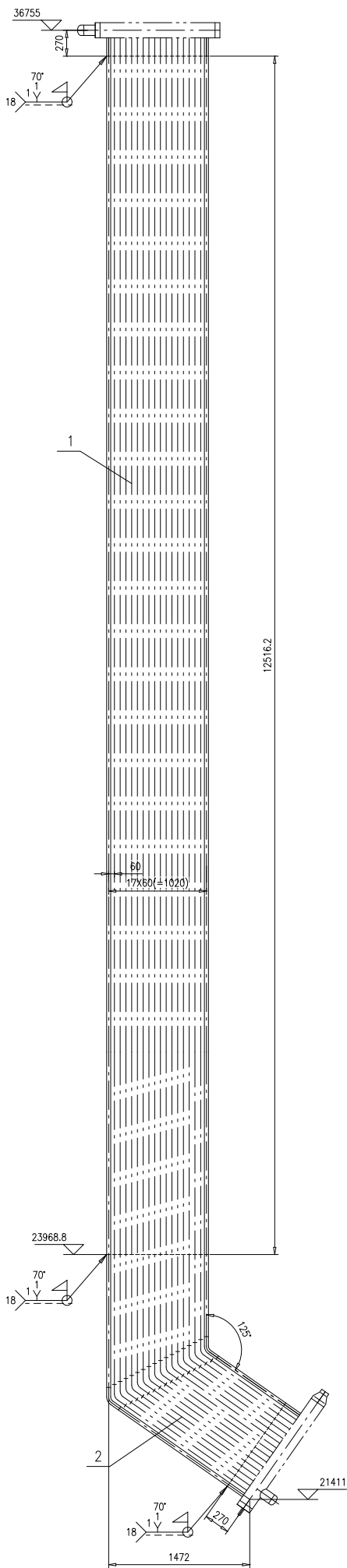


技术要求:

1. 按TG1305《焊接鳍片管(屏)制造技术条件》制造和验收;
2. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
3. 按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收;
4. 水冷壁安装完毕后与锅炉本体一起进行水压试验;
5. 测点开孔现场进行, 具体参考图: 46R15-0;
6. 序9扇钢用于现场安装时膜式壁与下集箱间的工地密封;
7. 该部件须厂内试装。

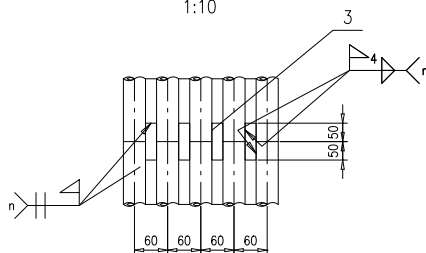
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
9	46R02-1-12-(9)	密封板6X300X480	5	Q235B	6.78	33.9	
8	46R02-1-12-(8)	扇钢6X60 L=2m	1	Q235B	5.66	5.66	m, 扇钢长供
7	46R02-1-12-(7)	圆钢φ213X9 L=9	5	Q235B	0.4	2	
6	46R02-1-12-6-0	右侧水冷壁包墙管组VI	1	组件	30883	30883	
5	46R02-1-12-5-0	右侧水冷壁包墙管组V	1	组件	30719	30719	
4	46R02-1-12-4-0	右侧水冷壁包墙管组IV	1	组件	30735	30735	
3	46R02-1-12-3-0	右侧水冷壁包墙管组III	1	组件	31683	31683	
2	46R02-1-12-2-0	右侧水冷壁包墙管组II	1	组件	37582	37582	
1	46R02-1-12-1-0	右侧水冷壁包墙管组I	1	组件	30808	30808	

序号		图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
			右侧水冷壁包墙			46R02-1-12-0		
第 1 页		共 1 页	Y	19217	1:30	A.0		
编制		审核	设计	校对	工艺	材料	制图	
南通万达锅炉有限公司		南通		南通		南通		
南通万达锅炉有限公司		南通		南通		南通		



膜式屏与膜式屏连接详图

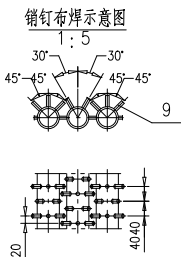
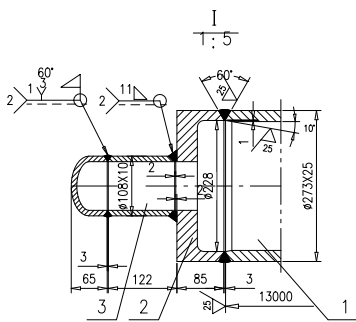
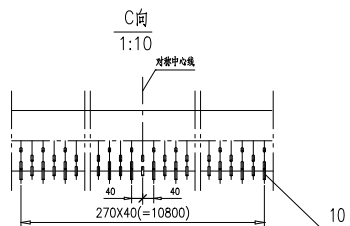
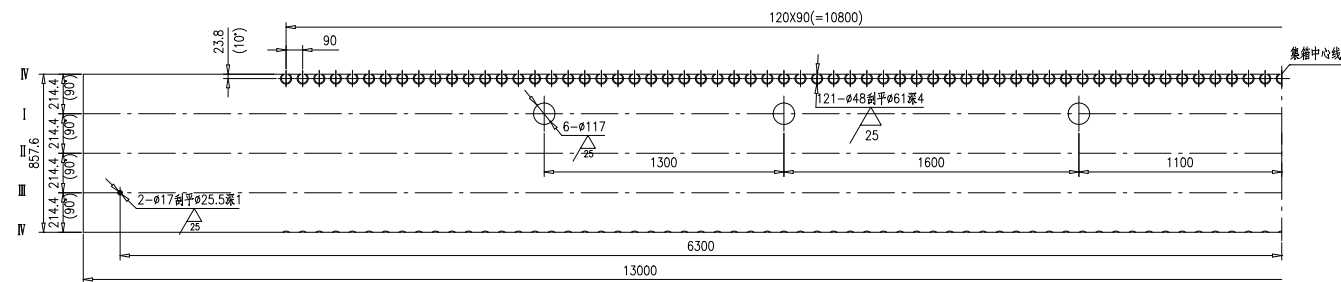
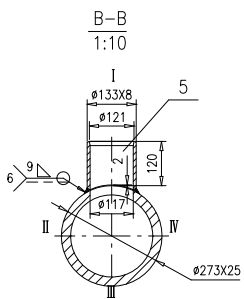
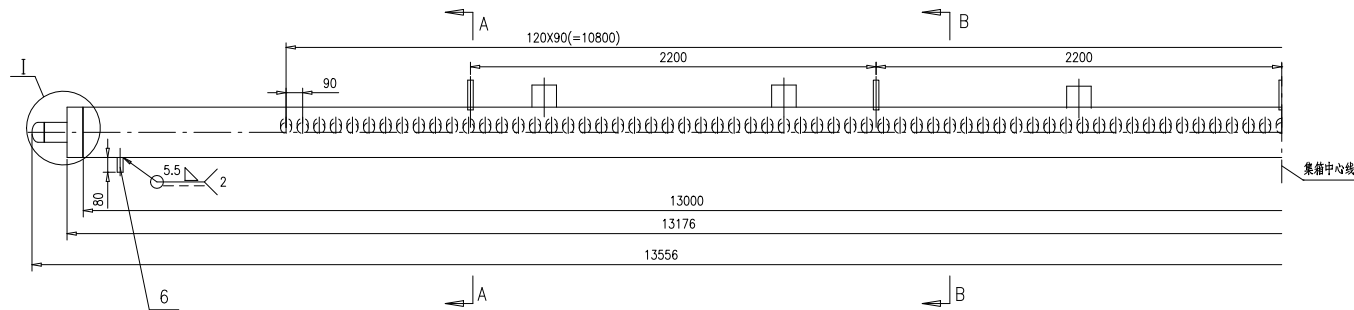
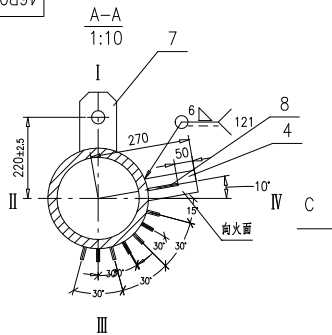
1:10



技术要求：

- 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
- 2.按TG1305《焊接鳍片管（屏）制造技术条件》制造和验收；
- 3.水冷屏安装完后整体进行水压试验；
- 4.管屏在工地现场对接时可适当切割鳍片以利对接，配焊完后后焊复；
- 5.序3扁钢用于现场安装时膜式屏与膜式屏间的工地密封。

3	46R02-1-13-(3)	扁钢6X18,L=2m	1	Q235B	1.7	1.7	按总长供
2	46R02-1-13-2-0	管屏管组II	1	组件	257.46	257.46	
1	46R02-1-13-1-0	管屏管组I	1	组件	1206.81	1206.81	
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注
				管屏	46R02-1-13-0		
				组件	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		
设计	校对	审核	批准	工艺	标准	日期	日期
张小平	张小平	张小平	张小平	张小平	张小平	2014.03	2014.03
张小平	张小平	张小平	张小平	张小平	张小平	2014.03	2014.03
张小平	张小平	张小平	张小平	张小平	张小平	2014.03	2014.03



技术要求

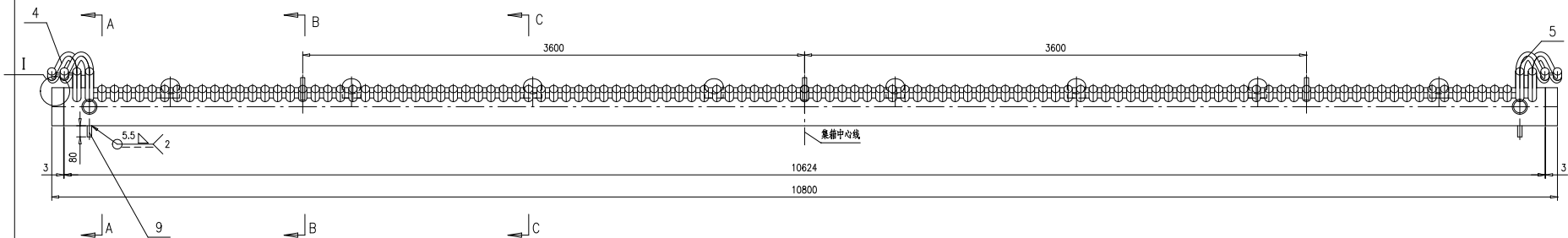
- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
- 管接头须留积水含量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
- 耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003；
- 序8扁钢与管子，集箱间的焊接形式为 ；
- 序4管接头向火面布置铆钉序9，铆钉厂内焊，方式见示意图；集箱上按C向视图布置铆钉序10，铆钉厂内焊，遇管接头处自然避开；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求¹进行无损检测。

10	46R02-1-14-(10)	铆钉φ 8X35	1000	06Cr18Ni11Ti	0.014	14	
9	46R02-1-14-(9)	铆钉φ 8X20	1100	06Cr18Ni11Ti	0.01	11	
8	46R02-1-14-(8)	扁钢6X30 L=83	120	Q235B	0.12	14.4	
7	TG2802-2003	耳板d30φ 273 I	5	Q245R	1.5	7.5	
6	46R02-1-14-(6)	管接头φ25X4 L=81	2	20G/GB/T5310	0.17	0.34	按本图
5	TG6044-2003	管接头φ 133X8-φ 273	6	20G/GB/T5310	2.977	17.862	
4	46R02-1-14-(4)	管接头φ60X6 L=137.5	121	20G/GB/T5310	0.93	112.53	按本图
3	TG5137-2016	手孔装置 I 型	2	组件	4.42	8.84	
2	TG5138-2017	端盖φ 273X25	2	20 II	20.14	40.28	
1	46R02-1-14-(1)	集箱体φ273X25 L=13000	1	20G/GB/T5310	1987.72	1987.72	按本图

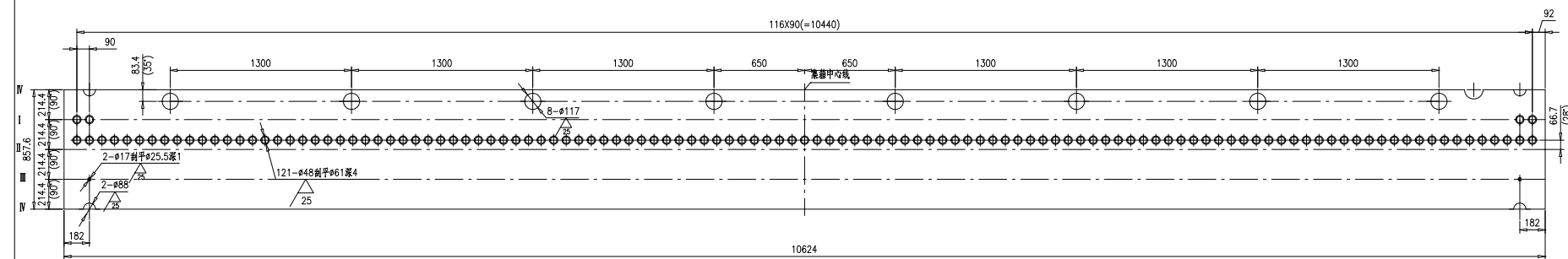
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
前拱下集箱					46R02-1-14-0		
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		

标 记	外 观	更改单号	签 字	日 期
设计	廖小峰	2016年	廖小峰	2016年
校对	徐志军	2016年	徐志军	2016年
审核	孙 磊	2016年	孙 磊	2016年

第 1 页	共 1 页	供 货 户	重 量	比 例	版 本
1	Y	221297	1:20	A.0	



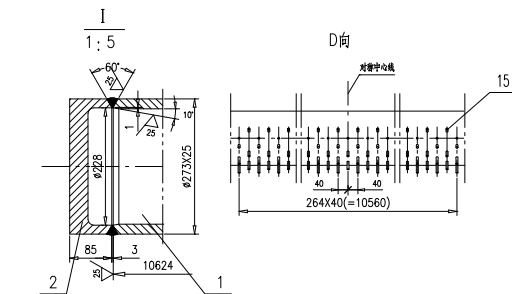
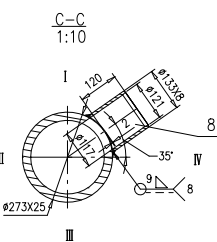
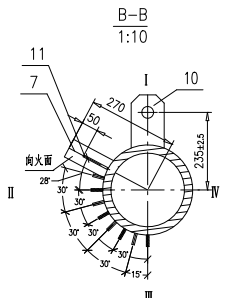
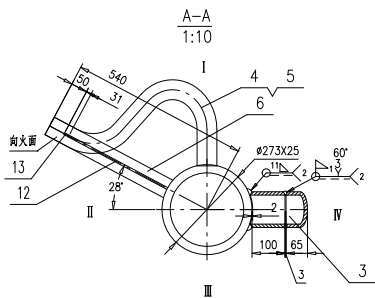
筒体按外表面展开图



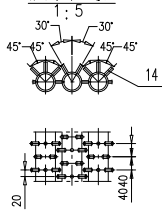
A-A
1:10

B-B
1:10


C-C
1:10



销钉布置示意图
1:5



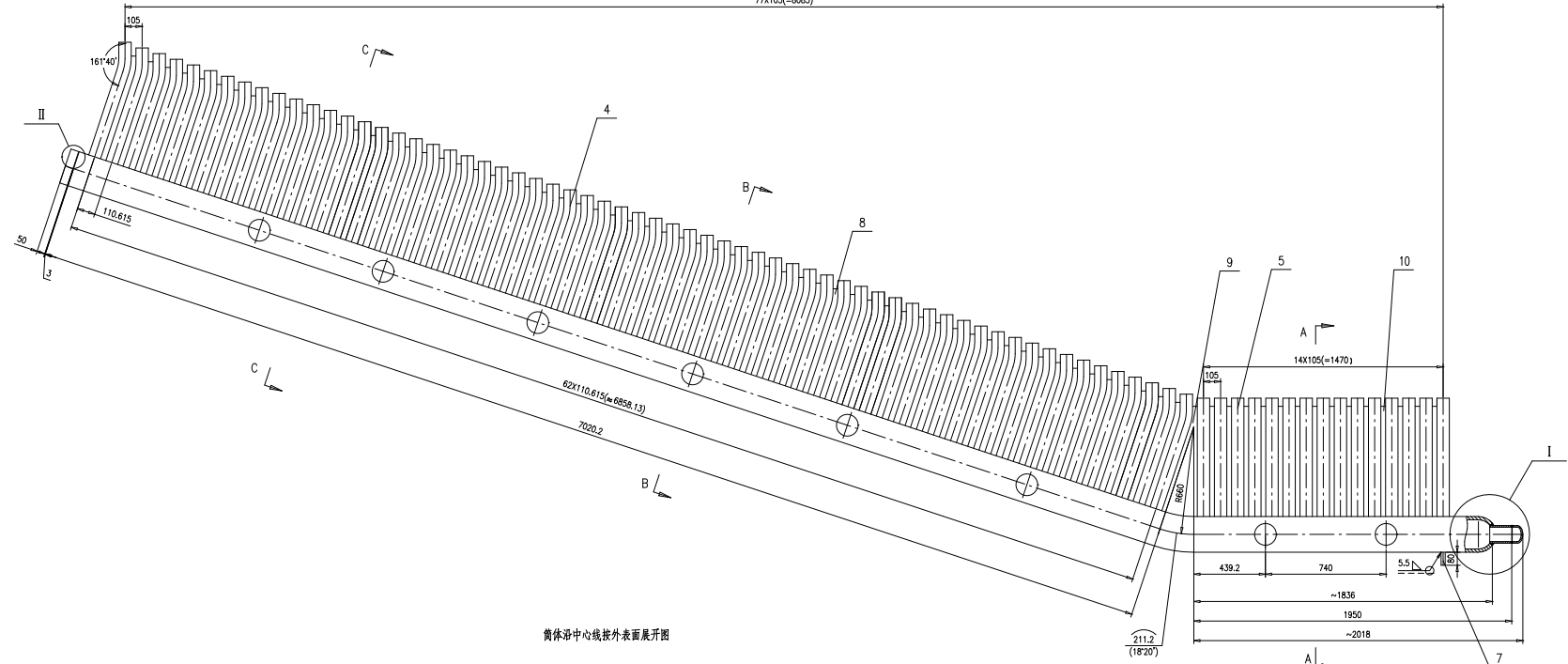
技术要求

1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 平板坡口及焊接形式按TG2802-2003；
6. 序11~13扁钢与管子、集箱间的焊接形式为 ；序4、5管接头在上端垂直段向火面布置销钉序14，销钉厂内焊，方式见示意图；集箱上按D向视图布置销钉序15，销钉厂内焊，避开接头处自然避开；
7. 序6、7管接头向火面布置销钉序14，销钉厂内焊，方式见示意图；
8. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

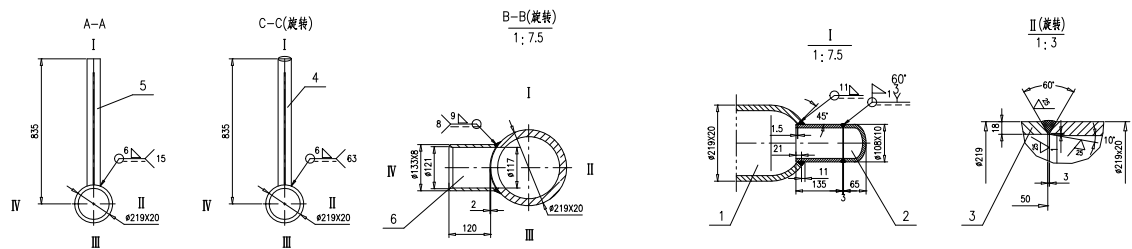
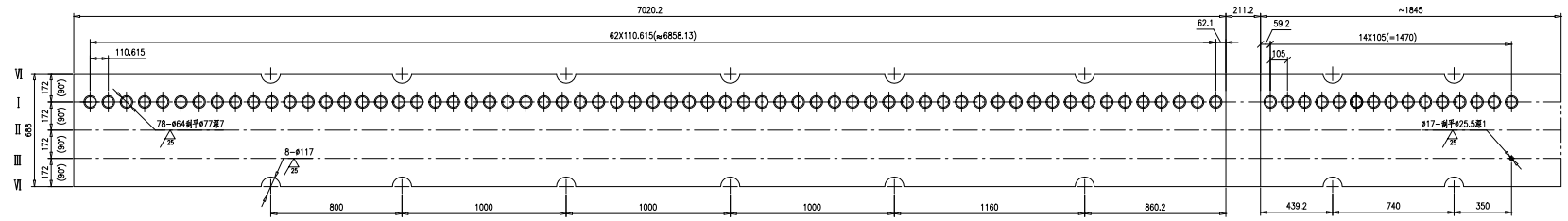
15	46R02-1-15-(15)	销钉φ 8X35	1100	06Cr18Ni11Ti	0.014	15.4	
14	46R02-1-15-(14)	销钉φ 8X20	1100	06Cr18Ni11Ti	0.01	11	
13	46R02-1-15-(13)	扁钢6X30 L=31	4	Q235B	0.04	0.16	
12	46R02-1-15-(12)	扁钢6X30 L=35.3	2	Q235B	0.5	1	
11	46R02-1-15-(11)	扁钢6X30 L=83	114	Q235B	0.12	13.68	
10	TG2802-2003	耳板d36φ 273 J	3	Q245R	2.49	7.47	
9	46R02-1-15-(9)	管接头φ25X4 L=81	2	20G/GB/15310	0.17	0.34	按本图
8	TG044-2003	管接头φ133X8-φ273	8	20G/GB/15310	2.97	23.816	
7	46R02-1-15-(7)	管接头φ60X6 L=137.5	113	20G/GB/15310	0.93	105.09	按本图
6	46R02-1-15-(6)	管接头φ60X6 L=407.5	4	20G/GB/15310	3.26	13.04	按本图
5	46R02-1-15-4反	管接头φ60X6	2	20G/GB/15310	6.13	12.26	
4	46R02-1-15-4	管接头φ60X6	2	20G/GB/15310	6.13	12.26	
3	TG5136-2016	手孔盖[型 φ108X10-φ273]	2	组件	4.13	8.26	
2	TG5139-2017	端盖φ 273X25	2	20II	21.57	43.14	
1	46R02-1-15-(1)	集箱本标φ273X25 L=10624	1	20G/GB/15310	1624.42	1624.42	按本图

序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单重	总重	
后拱下集箱					46R02-1-15-0		
					第 1 页	共 1 页	版本 A.0
组件					南通万达锅炉有限公司		
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		

设计	校对	审核	工艺	日期
王小明	张小明	李小明	王小明	2016.12.15
张小明	李小明	王小明	张小明	2016.12.15
李小明	王小明	张小明	李小明	2016.12.15

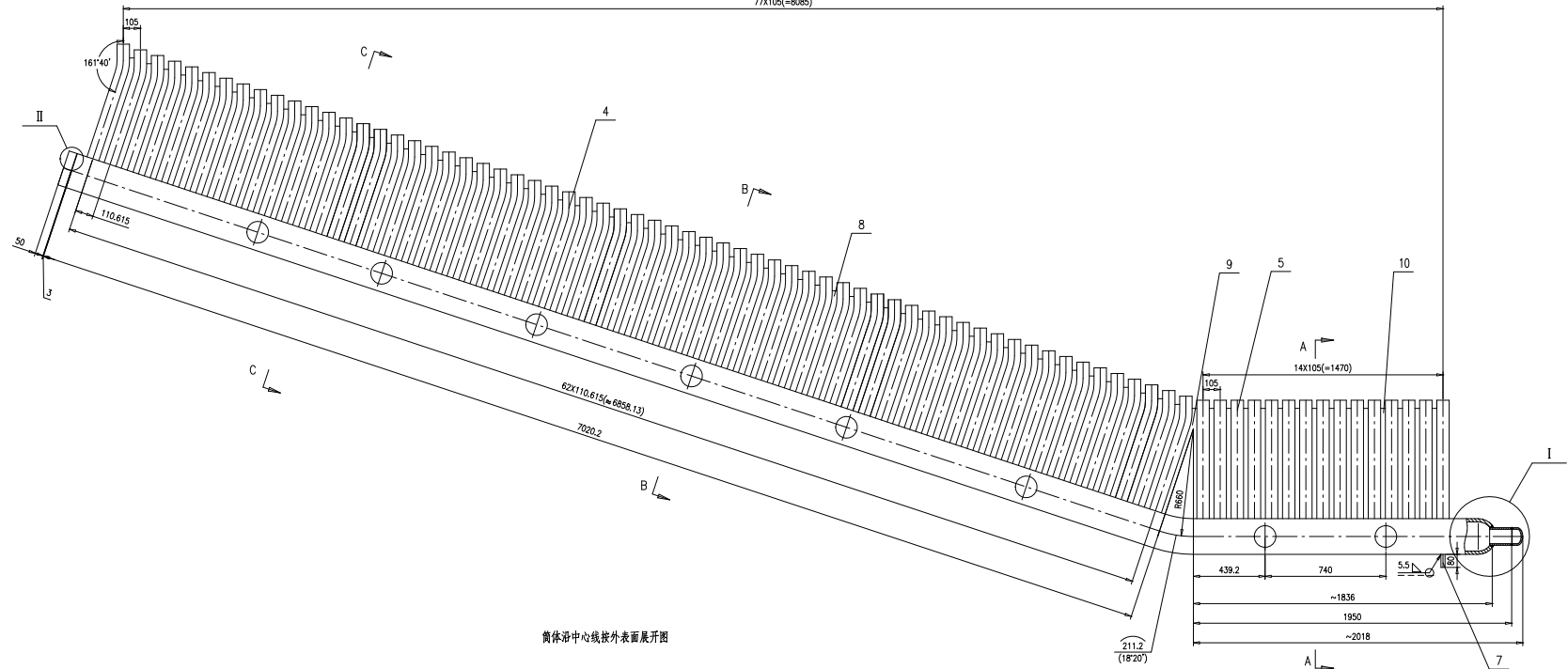


筒体沿中心线按外表展升图

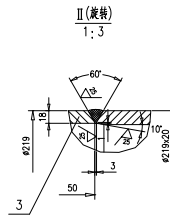
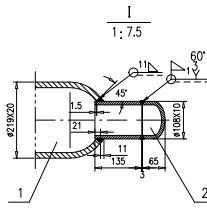
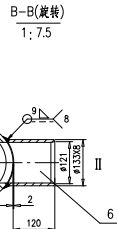
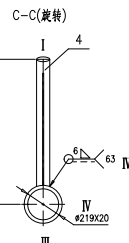
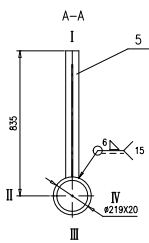
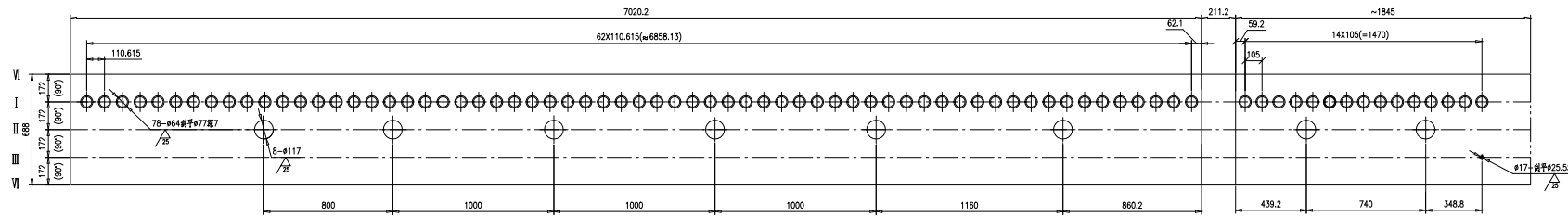


- 技术要求
1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
 2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
 3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力P_s=7.65MPa；
 4. 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
 5. 序8~10扇钢与管子、集箱间的焊接形式为；
 6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
10	46R02-1-16-(10)	扇钢6X29,L=675	14	Q235B	0.92	12.88
9	46R02-1-16-9	钢板16	1	Q235B	3.65	3.65
8	46R02-1-16-8	钢板16	62	Q235B	1.07	66.34
7	46R02-1-16-(7)	管子φ25x4,L=81	1	20G/GB75310	0.17	0.17 按本图
6	TG6044-2003	管接头φ133x8-φ219	8	20G/GB75310	2.984	23.87
5	46R02-1-16-(5)	管接头φ76x6,L=732.5	15	20G/GB75310	7.59	113.85 按本图
4	46R02-1-16-4	管接头φ76x6	63	20G/GB75310	7.65	481.95
3	TG5139-2017	端盖φ219x20A	1	20II	9.75	9.75
2	TG5131-2016	手孔装置1型	1	组件	4.83	4.83
1	46R02-1-16-(1)	集箱本体φ219x20	1	20G/GB75310	889.5	889.5 按本图
				46R02-1-16-0		
焚烧炉左侧水冷壁下集箱						
第 1 页				共 2 页		比例 1:15
设计 南通万达锅炉有限公司				工艺 南通万达锅炉有限公司		审核 南通万达锅炉有限公司
制图 南通万达锅炉有限公司				校对 南通万达锅炉有限公司		审核 南通万达锅炉有限公司
审核 南通万达锅炉有限公司				批准 南通万达锅炉有限公司		日期
组件				南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



筒体沿中心线按外表展图

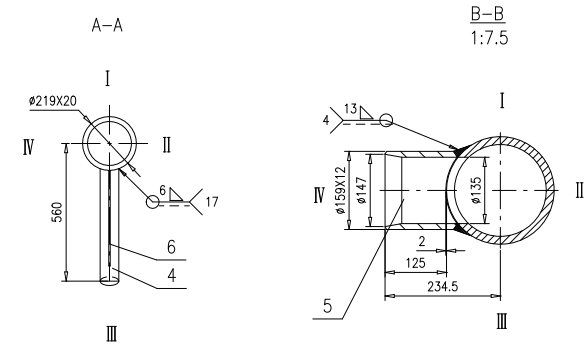
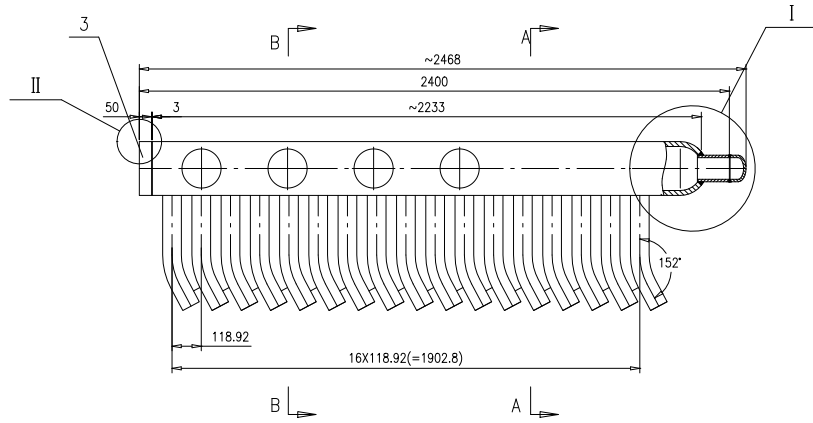


技术要求

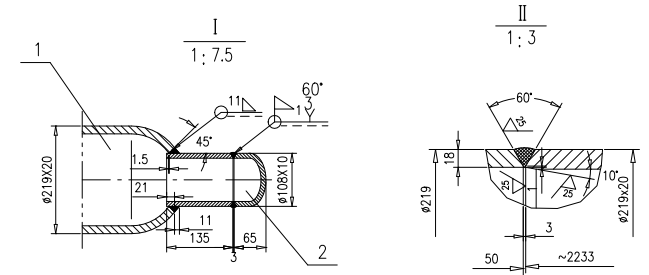
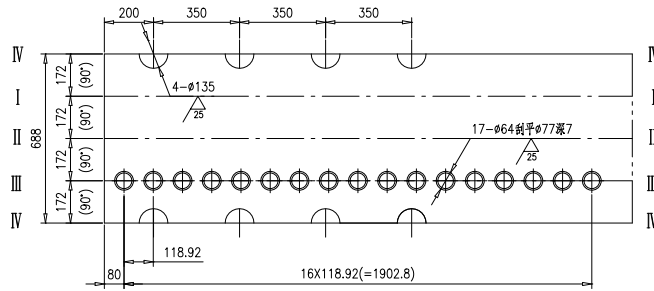
1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留排水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 序8~10扇形与管子、集箱间的焊接形式为 ；
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

10	46R02-1-17-(10)	扇形φ29,L=675	14	Q235B	0.92	12.88	
9	46R02-1-16-9	管板16	1	Q235B	3.65	3.65	
8	46R02-1-16-8	管板16	62	Q235B	1.07	66.34	
7	46R02-1-17-(7)	管子φ25x4,L=81	1	20G/GB75310	0.17	0.17	按本图
6	TG6044-2003	管接头φ133x8-φ219	8	20G/GB75310	2.984	23.87	
5	46R02-1-17-(5)	管接头φ76x6,L=732.5	15	20G/GB75310	7.59	113.85	按本图
4	46R02-1-16-4	管接头φ76x6	63	20G/GB75310	7.65	481.95	
3	TG5139-2017	端盖φ219x20A	1	20II	9.75	9.75	
2	TG5131-2016	手孔装置1型	1	组件	4.83	4.83	
1	46R02-1-17-(1)	集箱φ219x20	1	20G/GB75310	889.5	889.5	按本图

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
					46R02-1-17-0	
焚烧炉右侧水冷壁下集箱						
					第 1 页	共 1 页
					Y	1:15 A.0
					南通万达锅炉有限公司	
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



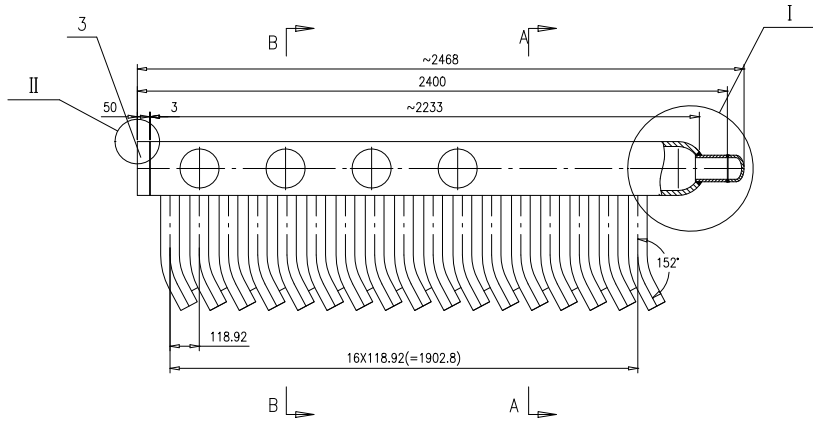
筒体按外表面展开图



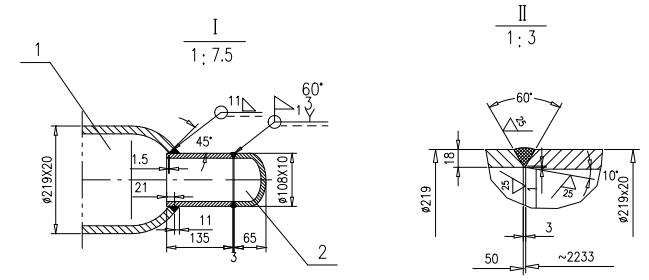
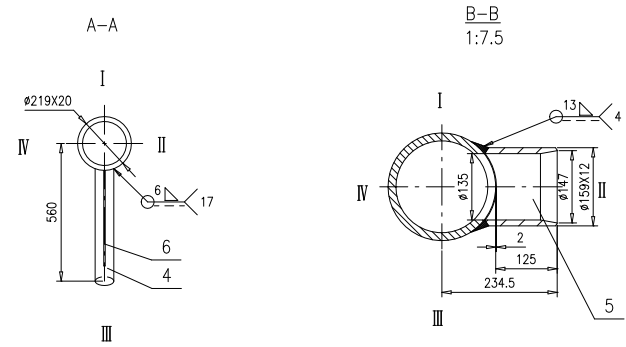
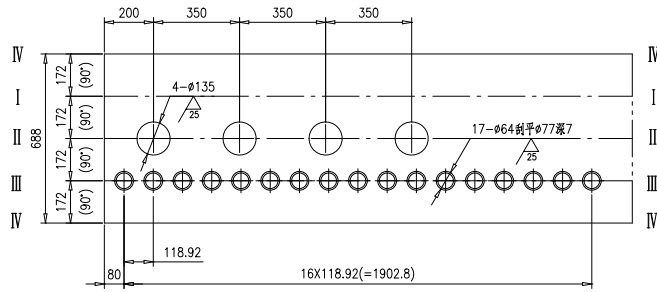
技术要求

1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 序6扁钢与管子、集箱间的焊接形式为 ；
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测。

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
6	46R02-1-18-6	钢板16	16	Q235B	0.74	11.84
5	TG6044-2003	管接头 $\phi 159 \times 12 - \phi 219$	4	20G/GB/T5310	5.575	22.3
4	46R02-1-18-4	弯管 $\phi 76 \times 6$	17	20G/GB/T5310	4.91	83.47
3	TG5139-2017	端盖 $\phi 219 \times 20A$	1	20II	9.75	9.75
2	TG5131-2016	手孔装置I型	1	组件	4.83	4.83
1	46R02-1-18-(1)	集箱本体 $\phi 219 \times 20$	1	20G/GB/T5310	219.18	219.18 按本图
					单重	总重
					重量	
焚烧炉左侧水冷壁上集箱					46R02-1-18-0	
					第 1 页	共 1 页
					供整户	Y
					重量	341.006
					比例	1:15
					版本	A.0
南通万达锅炉有限公司					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
南 通 万 达 锅 炉 有 限 公 司						
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.						



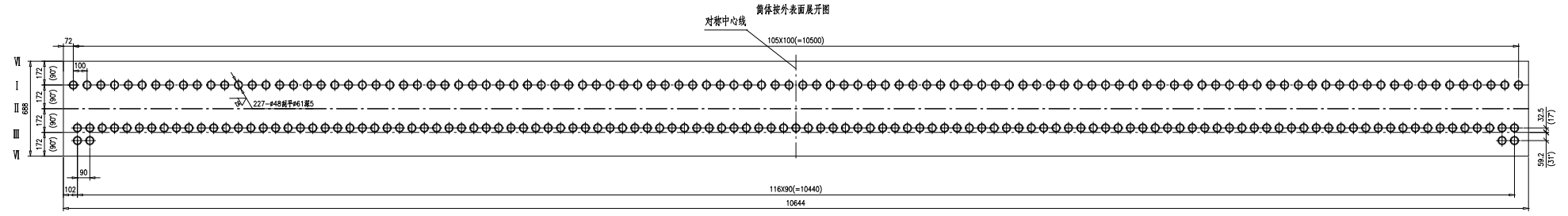
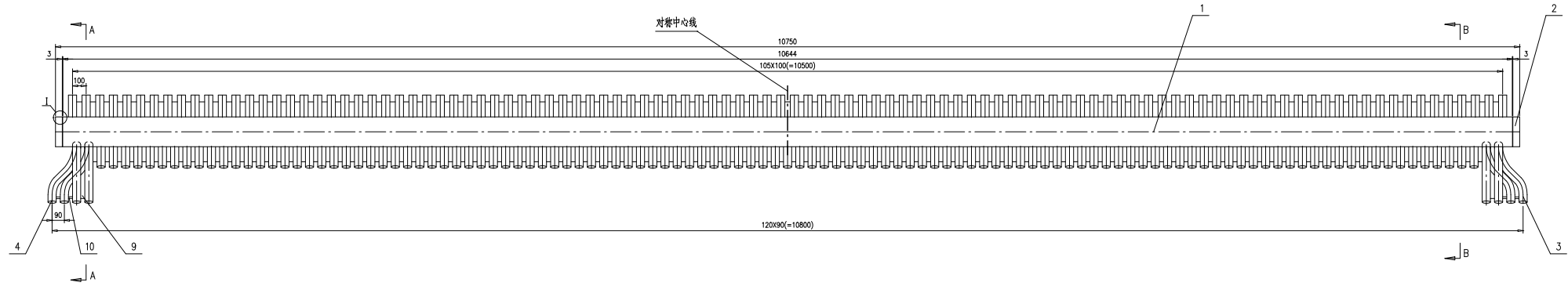
筒体按外表面展开图



技术要求

1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 序6扁钢与管子、集箱间的焊接形式为；
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注																																												
6	46R02-1-18-6	钢板16	16	Q235B	0.74	11.84																																												
5	TG6044-2003	管接头φ159X12-φ219	4	20G/GB/T5310	5.575	22.3																																												
4	46R02-1-18-4	弯管φ76X6	17	20G/GB/T5310	4.91	83.47																																												
3	TG5139-2017	端盖φ219X20A	1	20II	9.75	9.75																																												
2	TG5131-2016	手孔装置I型	1	组件	4.83	4.83																																												
1	46R02-1-19-(1)	集箱本体φ219x20	1	20G/GB/T5310	219.18	219.18 按本图																																												
					单重	总重																																												
					重量																																													
<table border="1"> <tr> <td>序号</td> <td>图号</td> <td>名称</td> <td>数量</td> <td>材料</td> <td>重量</td> <td>备注</td> </tr> <tr> <td colspan="5">焚烧炉右侧水冷壁上集箱</td> <td colspan="2">46R02-1-19-0</td> </tr> <tr> <td colspan="5">第 1 页 共 1 页</td> <td>铁炉</td> <td>重量</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>351.37</td> <td>1:15</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Y</td> <td>A.0</td> </tr> </table>					序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注	焚烧炉右侧水冷壁上集箱					46R02-1-19-0		第 1 页 共 1 页					铁炉	重量						351.37	1:15						Y	A.0	<table border="1"> <tr> <td>设计</td> <td>工艺</td> <td>审核</td> </tr> <tr> <td>校对</td> <td>标准</td> <td>批准</td> </tr> <tr> <td>审核</td> <td>批准</td> <td></td> </tr> </table>		设计	工艺	审核	校对	标准	批准	审核	批准	
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注																																												
焚烧炉右侧水冷壁上集箱					46R02-1-19-0																																													
第 1 页 共 1 页					铁炉	重量																																												
					351.37	1:15																																												
					Y	A.0																																												
设计	工艺	审核																																																
校对	标准	批准																																																
审核	批准																																																	
南通万达锅炉有限公司					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.																																													

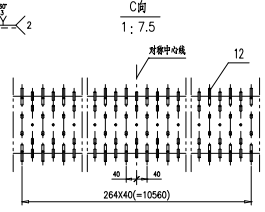
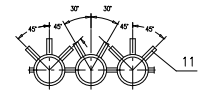
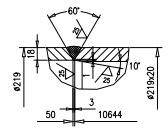
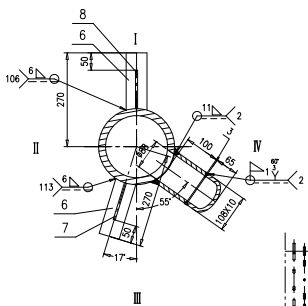
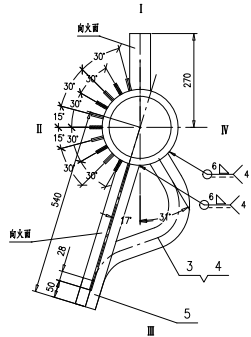


A-A
1: 7.5

B-B
1: 7.5

I
1: 3

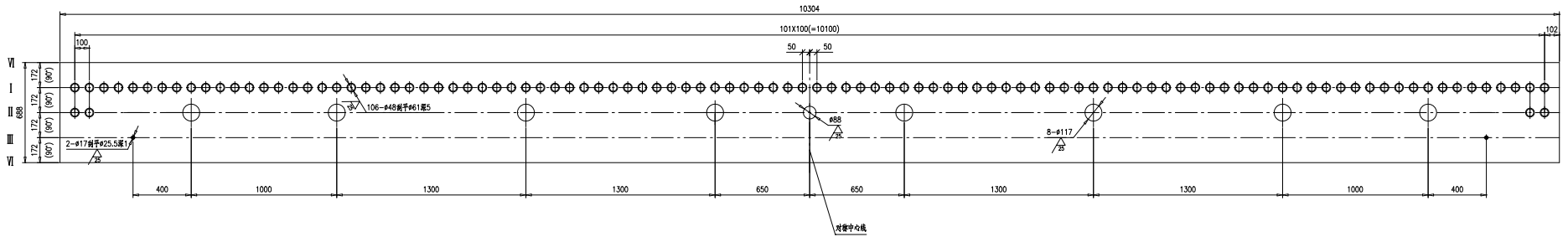
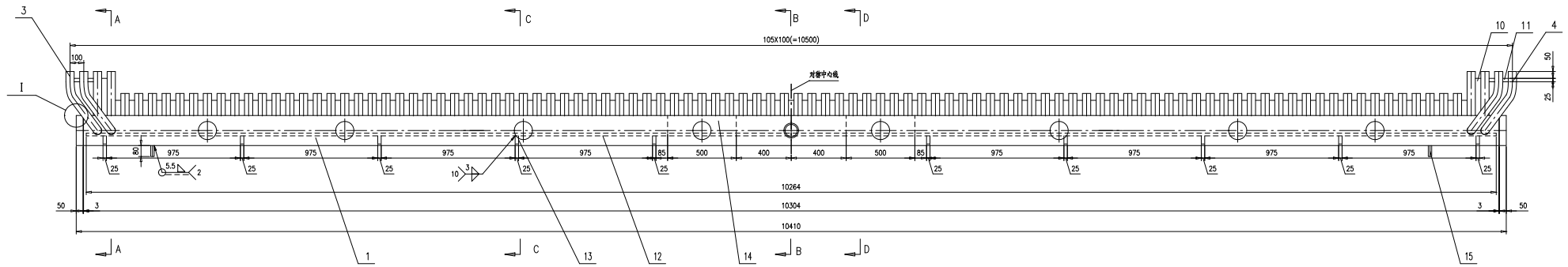
铆钉布焊示意图
1: 5



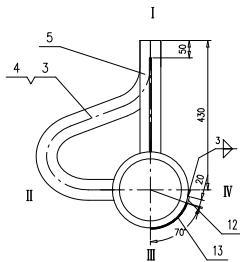
技术要求

1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留余水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 序7~10扁钢与管子。集箱间的焊接形式为 ；
6. 序5、6管接头向火面布置铆钉序11，铆钉厂内焊，方式见示意图，最外侧两边各一根管子外半圆不焊铆钉；
7. 序3、4管接头在上端垂直段向火面布置铆钉序11，铆钉厂内焊，方式见示意图；
8. 集箱上按C向视图布置铆钉序12，铆钉厂内焊，遇管接头处自然避开；
9. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

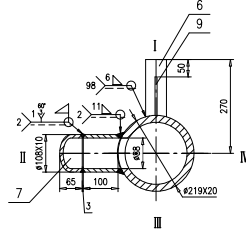
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
12	46R02-1-21-(12)	铆钉φ8X35	1500	06Cr18Ni11Ti	0.014	21
11	46R02-1-21-(11)	铆钉φ8X20	2400	06Cr18Ni11Ti	0.01	24
10	46R02-1-21-(10)	扁钢6X30, L=28	4	Q235B	0.04	0.16
9	46R02-1-21-(9)	扁钢6X30, L=380	2	Q235B	0.54	1.08
8	46R02-1-21-(8)	扁钢6X40, L=110	105	Q235B	0.21	22.05
7	46R02-1-21-(7)	扁钢6X30, L=110	114	Q235B	0.16	18.24
6	46R02-1-21-(6)	管子φ60x6, L=165.5	219	20G/GB15310	1.32	288.88 按本图
5	46R02-1-21-(5)	管子φ60x6, L=435.5	4	20G/GB15310	3.48	13.92 按本图
4	TY0215-4度	弯管φ60X6	2	20G/GB15310	4.96	9.92
3	TY0215-4	弯管φ60X6	2	20G/GB15310	4.96	9.92
2	TG5139-2017	端盖φ219X20A	2	20II	9.75	19.5
1	46R02-1-21-(1)	集箱材料219X20, L=10644	1	20G/GB15310	MMUN	MMUN 按本图
				46R02-1-21-0		
前隔墙水冷壁下集箱						
组件				南通万达锅炉有限公司		
				NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



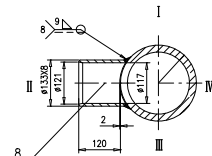
A-A
1: 7.5



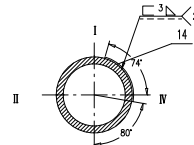
B-B
1: 7.5



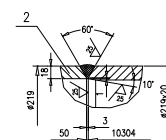
C-C
1: 7.5



D-D
1: 7.5



1/3

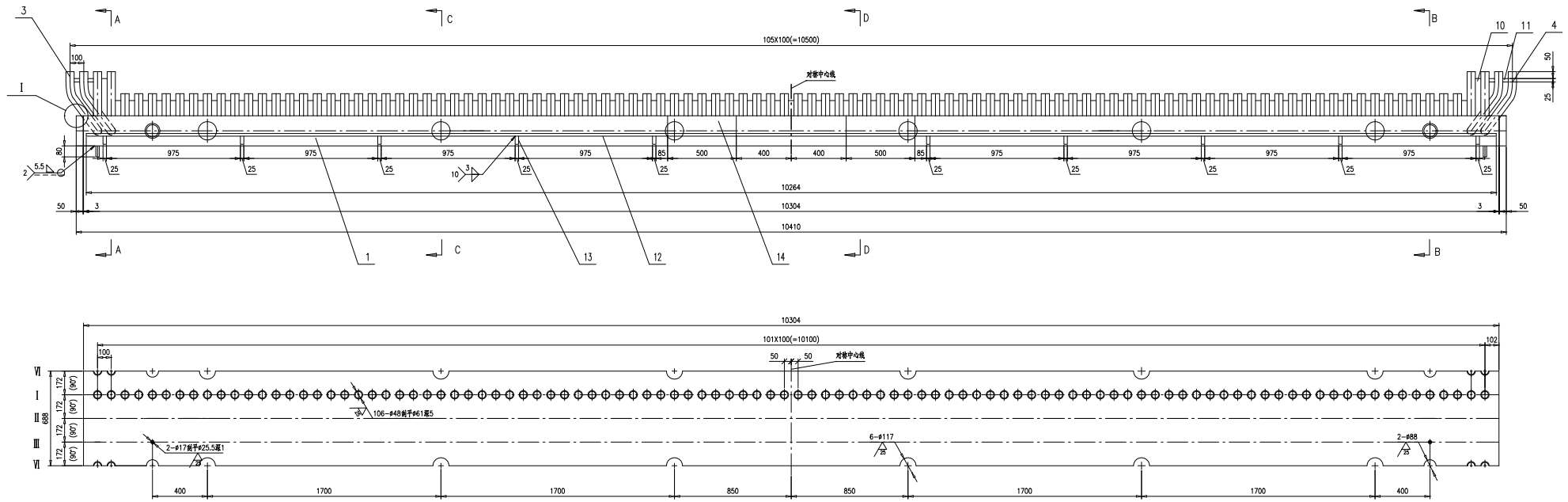


技术要求

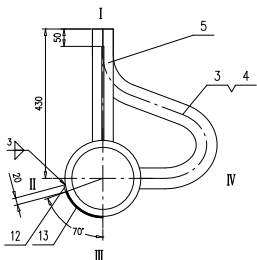
1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留排水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 序9~11扁钢与管子、集箱间的焊接形式为；
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

15	46R02-1-22-(15)	管子φ25x4,L=81	2	20G/GB75310	0.17	0.34	按本图
14	46R02-1-22-(14)	扁钢4X166X500	2	Q235B	2.61	5.22	按本图
13	46R02-1-22-(13)	扁钢4X25X138	10	Q235B	0.11	1.1	按本图
12	46R02-1-22-(12)	扁钢4X20, L=10264	1	Q235B	6.45	6.45	
11	46R02-1-22-(11)	扁钢6X40, L=25	4	Q235B	0.05	0.2	
10	46R02-1-22-(10)	扁钢6X40, L=270	2	Q235B	0.51	1.02	
9	46R02-1-22-(9)	扁钢6X40, L=110	99	Q235B	0.21	20.79	
8	TG6044-2003	管接头φ133x18-φ219	8	20G/GB75310	2.984	23.872	
7	TG5136-2016	手孔盖110x100-φ219	1	附件	4.13	4.13	
6	46R02-1-22-(6)	管子φ60x6,L=165.5	98	20G/GB75310	1.32	128.36	按本图
5	46R02-1-22-(5)	管子φ60x6,L=325.5	4	20G/GB75310	2.6	10.4	按本图
4	46R02-1-22-3瓦	管接头φ60X6	2	20G/GB75310	6.32	12.64	
3	46R02-1-22-3	管接头φ60X6	2	20G/GB75310	6.32	12.64	
2	TG5139-2017	端盖φ219X20A	2	20II	9.75	19.5	
1	46R02-1-22-(1)	集箱φ219X20,L=10304	1	20G/GB75310	M11J7	M11J7	按本图

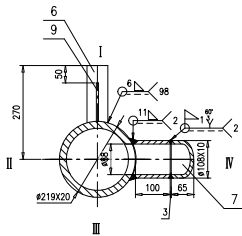
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
					46R02-1-22-0	
后隔墙水冷壁下集箱						
					第 1 页	共 1 页
					Y	1:15 A.0
					组份	
					南通万达锅炉有限公司	
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



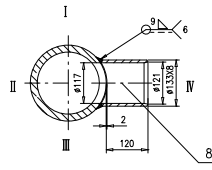
A-A
1: 7.5



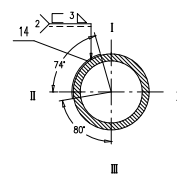
B-B
1: 7.5



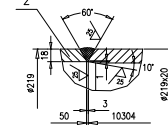
C-C
1: 7.5




D-D
1: 7.5



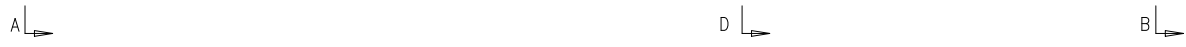
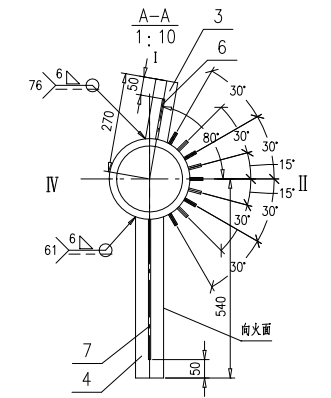
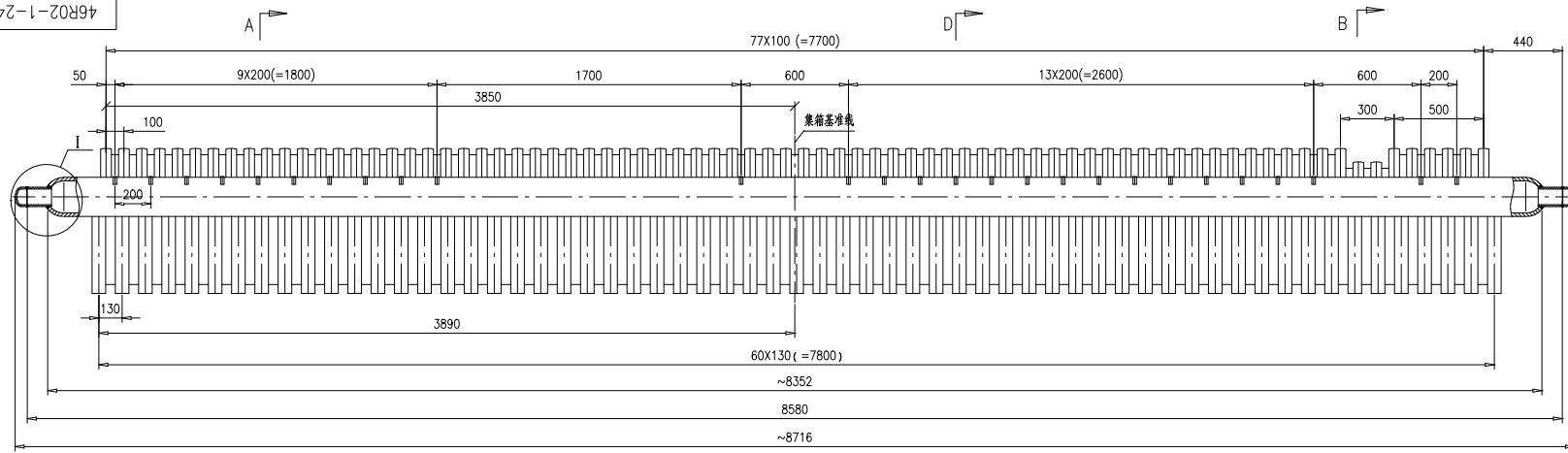
I
1: 3



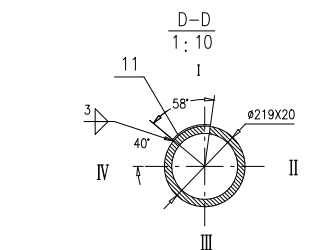
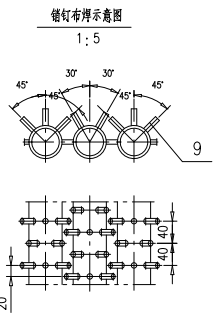
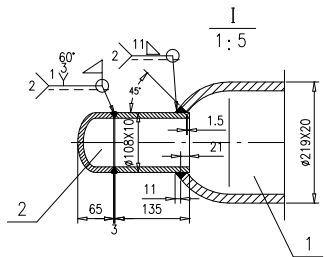
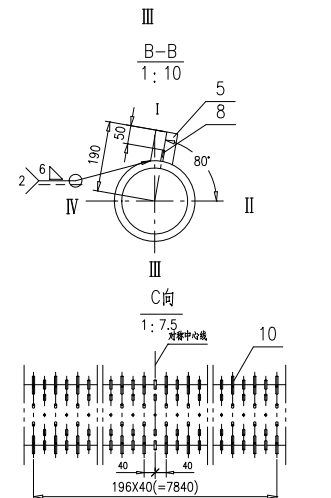
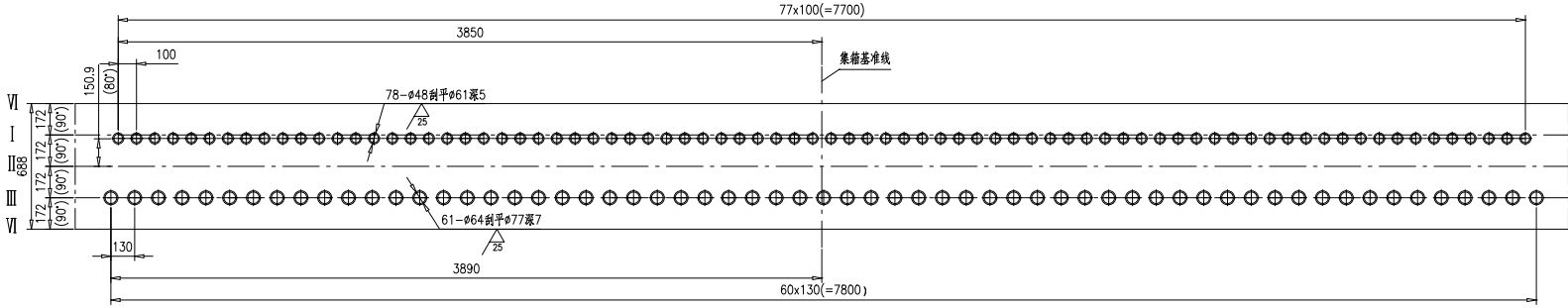
技术要求

1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留排水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 序9~11扁钢与管子、集箱间的焊接形式为；
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
15	46R02-1-23-(15)	管子φ25x4,L=81	2	20G/GB7310	0.17	按本图
14	46R02-1-23-(14)	扁钢4X166X500	2	Q235B	2.01	按本图
13	46R02-1-23-(13)	扁钢4X25X138	10	Q235B	0.11	按本图
12	46R02-1-23-(12)	扁钢4X20, L=10264	1	Q235B	6.45	6.45
11	46R02-1-23-(11)	扁钢6X40, L=25	4	Q235B	0.05	0.2
10	46R02-1-23-(10)	扁钢6X40, L=270	2	Q235B	0.51	1.02
9	46R02-1-23-(9)	扁钢6X40, L=110	99	Q235B	0.21	20.79
8	TG6044-2003	管接头φ133x8-φ219	6	20G/GB7310	2.984	17.904
7	TG5136-2016	手拉葫芦φ108x10-φ219	2	附件	4.13	8.26
6	46R02-1-23-(6)	管子φ60x6,L=165.5	98	20G/GB7310	1.32	128.36 按本图
5	46R02-1-23-(5)	管子φ60x6,L=325.5	4	20G/GB7310	2.6	10.4 按本图
4	46R02-1-22-3	管接头φ60X6	2	20G/GB7310	6.32	12.64
3	46R02-1-22-3R	管接头φ60X6	2	20G/GB7310	6.32	12.64
2	TG5139-2017	端盖φ219X20A	2	20II	9.75	19.5
1	46R02-1-23-(1)	集箱材料φ219x20,L=10304	1	20G/GB7310	1011.37	1011.37 按本图
				46R02-1-23-0		
				后水冷壁下集箱		
				组份		
				南通万达锅炉有限公司		
				NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



筒体外表面展开图



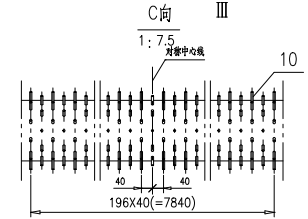
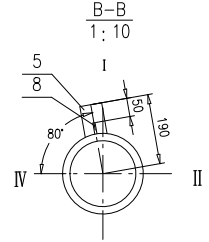
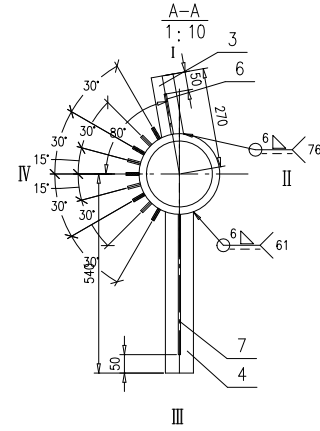
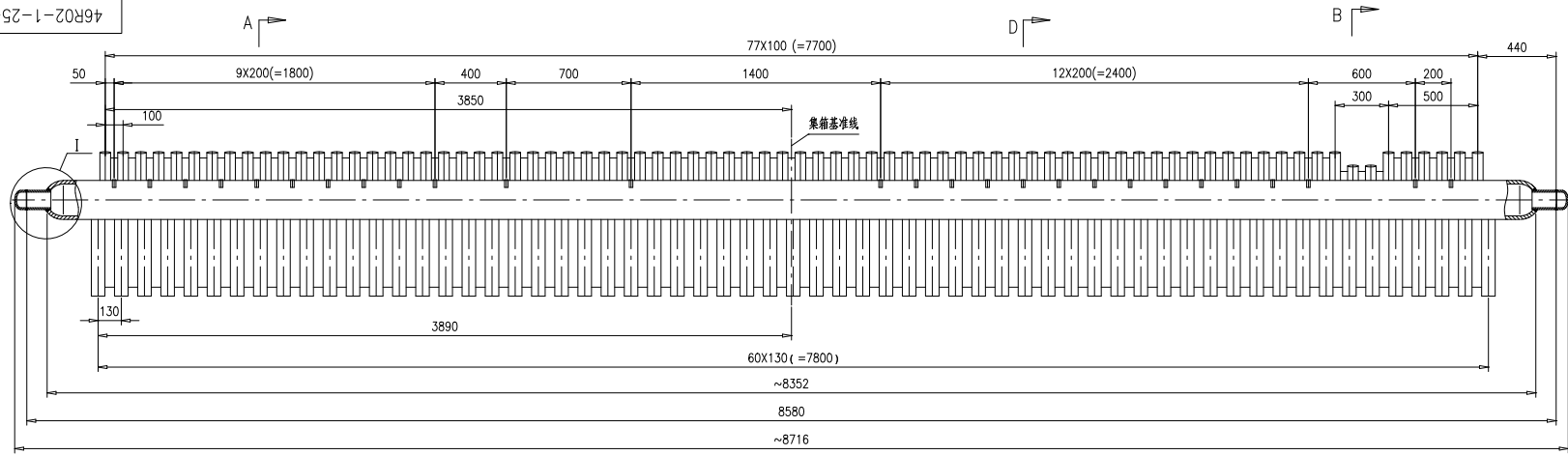
技术要求

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
- 按TGO302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
- 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
- 序6~8扁钢与管子、集箱间的焊接形式为⁴；
- 序3~5管接头向火面布置铆钉9，铆钉厂内焊，方式见示意图，最外侧两边各一根管子外半圆不焊铆钉；
- 集箱上按C向视图布置铆钉10，铆钉厂内焊，遇管接头处自然避开；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

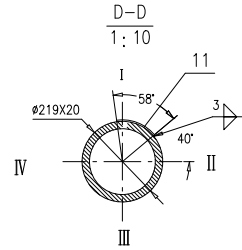
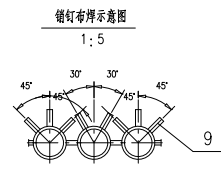
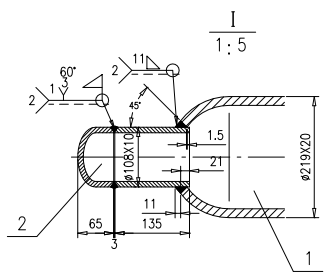
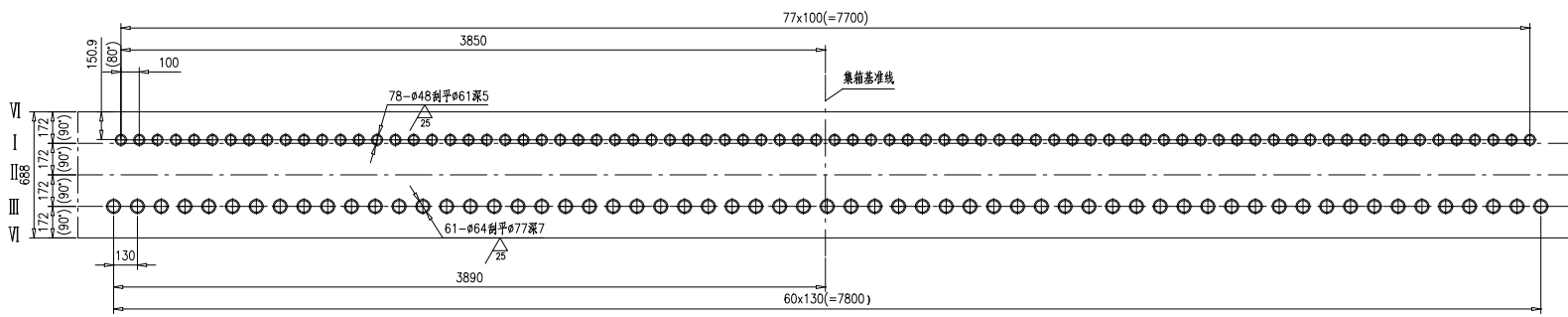
11	46R02-1-24-(11)	扁钢4X20, L=112	27	Q235B	0.07	1.89	按本图
10	46R02-1-24-(10)	铆钉φ 8X35	900	06Cr18Ni11Ti	0.014	12.6	
9	46R02-1-24-(9)	铆钉φ 8X20	2500	06Cr18Ni11Ti	0.01	25	
8	46R02-1-24-(8)	扁钢6X40, L=30	3	Q235B	0.06	0.18	
7	46R02-1-24-(7)	扁钢6X54, L=380	60	Q235B	0.97	58.2	
6	46R02-1-24-(6)	扁钢6X40, L=110	74	Q235B	0.21	15.54	
5	46R02-1-24-(5)	管子φ 60x6, L=85.5	2	20G/GB/T5310	0.68	1.36	按本图
4	46R02-1-24-(4)	管接头φ 76X6, L=437.5	61	20G/GB/T5310	4.53	276.33	按本图
3	46R02-1-24-(3)	管子φ 60x6, L=165.5	76	20G/GB/T5310	1.32	100.32	按本图
2	TG5131-2016	手孔装置I型	2	组件	4.83	9.66	
1	46R02-1-24-(1)	集箱体φ 219x20	1	20G/GB/T5310	818.79	818.79	按本图

序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单重	总重	
					46R02-1-24-0		
左侧水冷壁下集箱I					第1页	共1页	共1页
组件					Y	1319.87	1:20 B.1
标记	外框	更改单号	签字	日期			
设计	陈小平	2017-11-22	工艺	陈小平	2017-11-22		
校对	崔洁洁	2017-11-22	标准	魏磊	2017-11-22		
审核	孙文德	2017-11-22	批准				

南通万达锅炉有限公司
 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



简体按外表面展开图

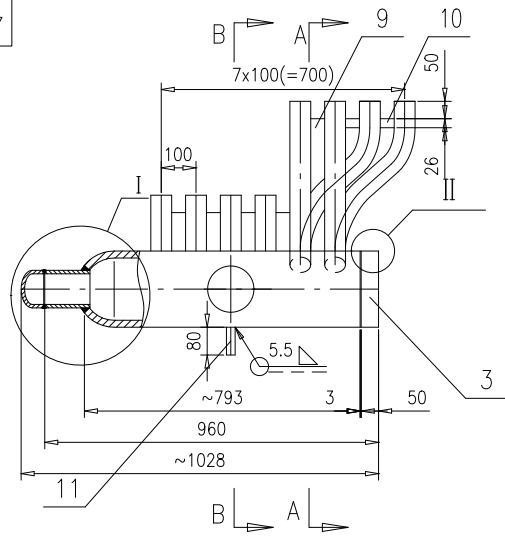


技术要求

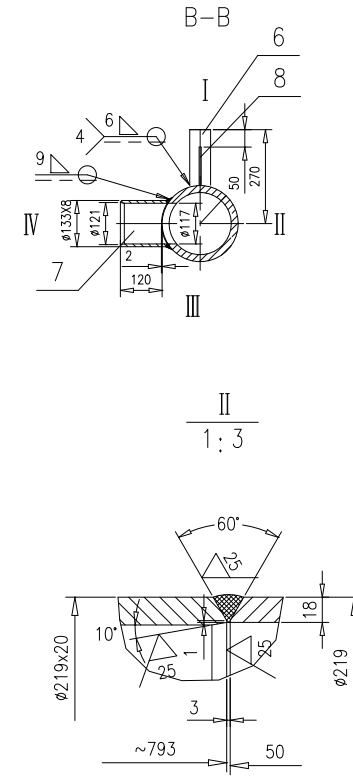
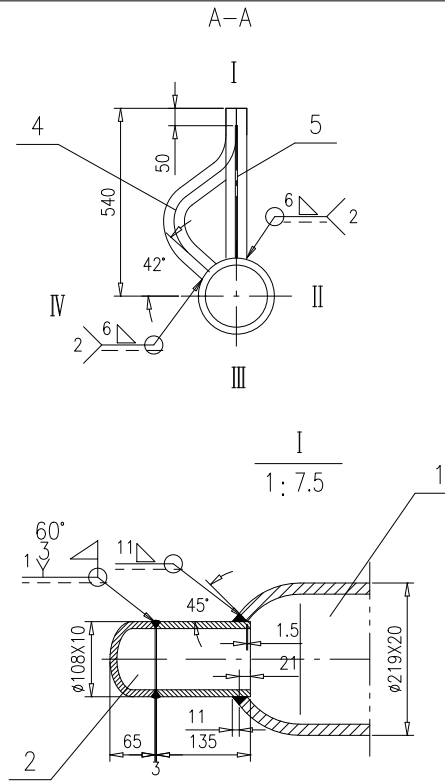
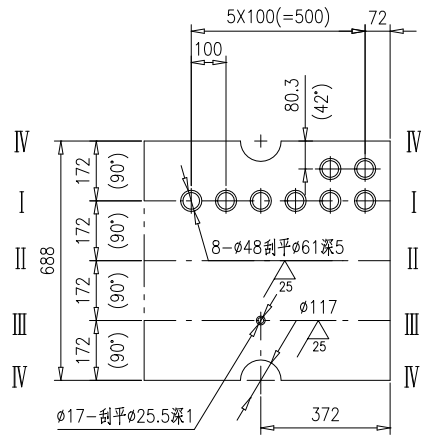
1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TGO302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 序6~8扁钢与管子、集箱间的焊接形式为⁴；
6. 序3~5管接头向火面布置销钉序9，销钉厂内焊，方式见示意图，最外侧两边各一根管子外半圆不焊销钉；
7. 集箱上按C向视图布置销钉序10，销钉厂内焊，遇管接头处自然避开；
8. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求无损检测。

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
11	46R02-1-25-(11)	扁钢4X20, L=112	27	Q235B	0.07	1.89	按本图
10	46R02-1-25-(10)	销钉φ 8X35	900	06Cr18Ni11Ti	0.014	12.6	
9	46R02-1-25-(9)	销钉φ 8X20	2500	06Cr18Ni11Ti	0.01	25	
8	46R02-1-25-(8)	扁钢6X40, L=30	3	Q235B	0.06	0.18	
7	46R02-1-25-(7)	扁钢6X54, L=380	60	Q235B	0.97	58.2	
6	46R02-1-25-(6)	扁钢6X40, L=110	74	Q235B	0.21	15.54	
5	46R02-1-25-(5)	管子φ 60x6, L=85.5	2	20G/GB/T5310	0.68	1.36	按本图
4	46R02-1-25-(4)	管接头φ 76X6, L=437.5	61	20G/GB/T5310	4.53	276.33	按本图
3	46R02-1-25-(3)	管子φ 60x6, L=165.5	76	20G/GB/T5310	1.32	100.32	按本图
2	TG5131-2016	手孔装置I型	2	组件	4.83	9.66	
1	46R02-1-25-(1)	集箱体φ 219x20	1	20G/GB/T5310	818.79	818.79	按本图

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
					46R02-1-25-0		
					第 1 页		共 1 页
					Y		1319.87
					1:20		B.1
					南通万达锅炉有限公司		NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



筒体按外表面展开图

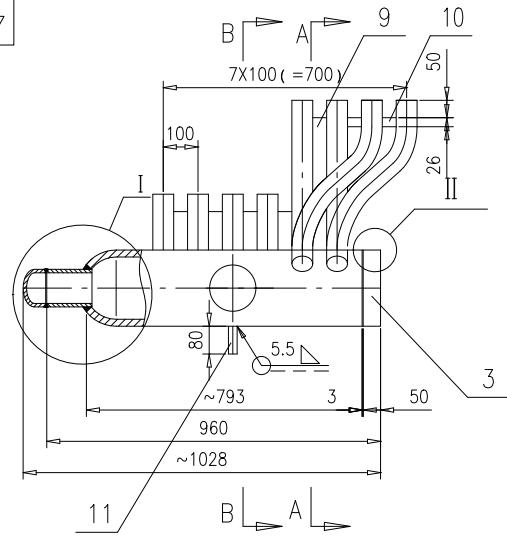


11	46R02-1-26-(11)	管子φ25x4,L=81	1	20G/GB/T5310	0.17	0.17	按本图
10	46R02-1-26-(10)	扁钢6X40,L=26	2	Q235B	0.05	0.1	
9	46R02-1-26-(9)	扁钢6X40,L=380	1	Q235B	0.72	0.72	
8	46R02-1-26-(8)	扁钢6X40,L=110	4	Q235B	0.21	0.84	
7	TG6044-2003	管接头φ133X8-φ219	1	20G/GB/T5310	2.984	2.984	
6	46R02-1-26-(6)	管子φ60x6,L=165.5	4	20G/GB/T5310	1.32	5.28	按本图
5	46R02-1-26-(5)	管子φ60x6,L=435.5	2	20G/GB/T5310	3.48	6.96	按本图
4	TY0214-4反	弯管φ60X6	2	20G/GB/T5310	5.05	10.1	
3	TG5139-2017	端盖φ219X20A	1	20II	9.75	9.75	
2	TG5131-2016	手孔装置I型	1	组件	4.83	4.83	
1	46R02-1-26-(1)	集箱体φ219x20	1	20G/GB/T5310	77.84	77.84	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单	总	

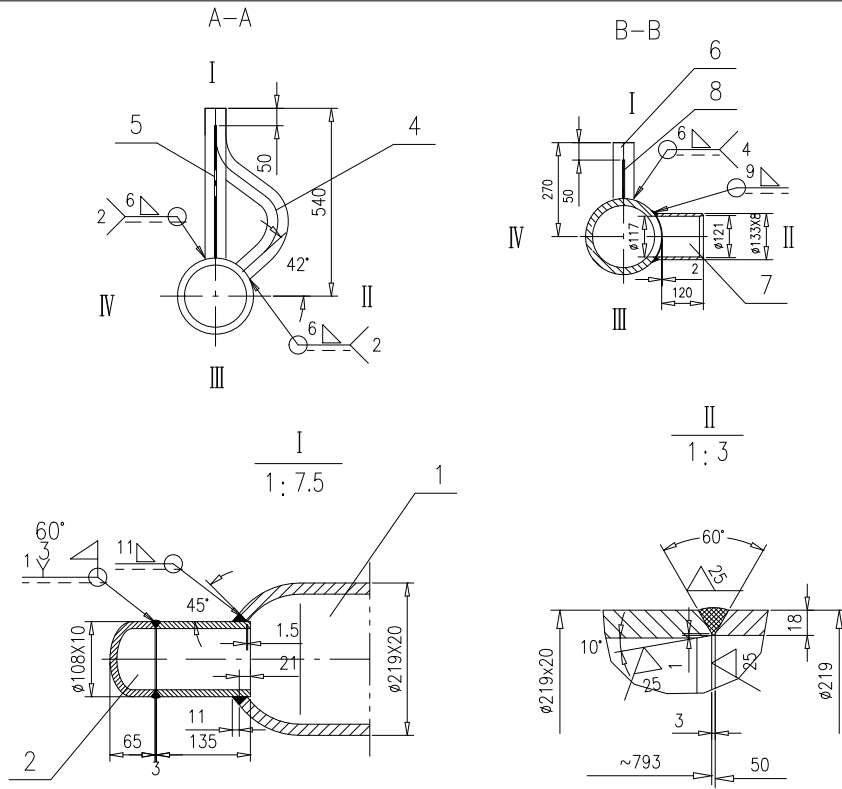
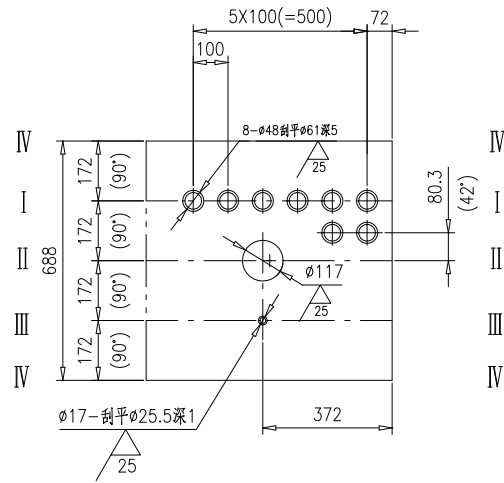
技术要求

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
- 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
- 序8~10扁钢与管子、集箱间的焊接形式为 $\begin{matrix} \nearrow \\ \searrow \end{matrix}$ ；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求无损检测。

				左側水冷壁下集箱II		46R02-1-26-0			
				第 1 页		供客户	重量	比例	版本
				共 1 页		Y	124.404	1:15	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	曹小峰	2017-09-29	工艺	曹小峰					2017-09-29
校对	崔志远	2017-09-29	标准	张磊					2017-09-29
审核	孙文海	2017-09-29	批准						



筒体外表面展开图



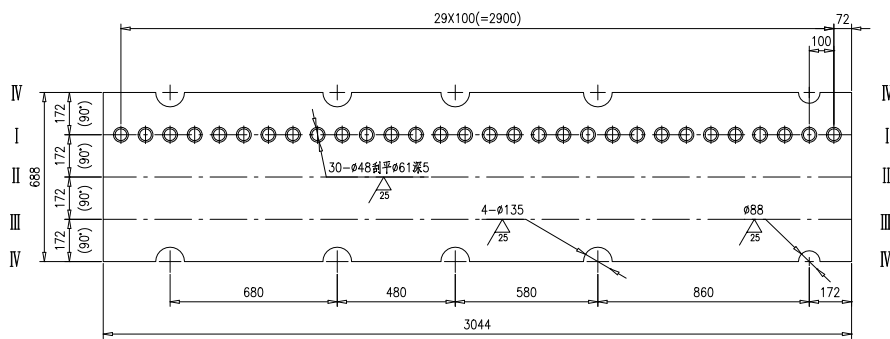
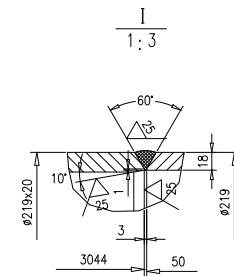
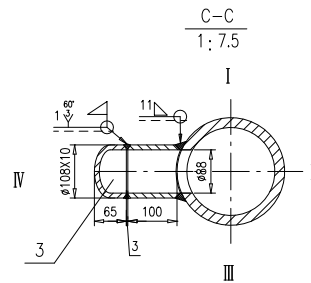
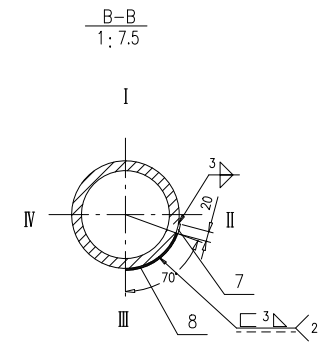
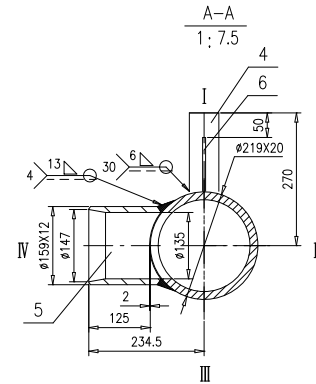
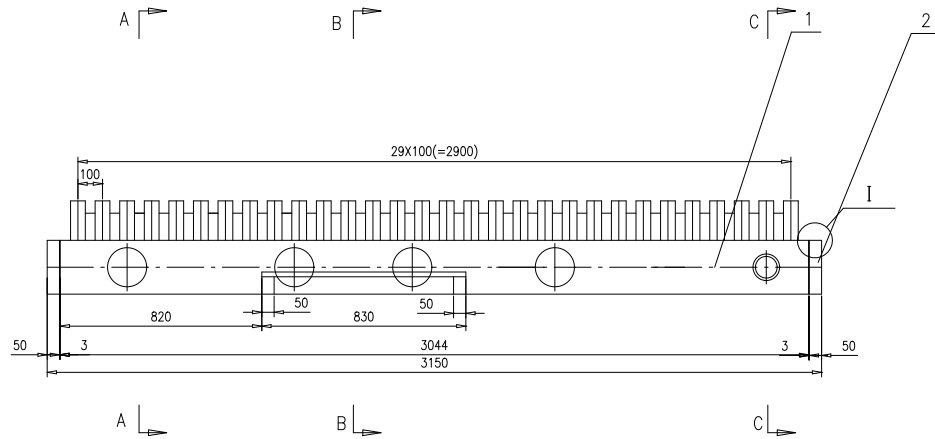
技术要求

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 工作压力为 $P=5.1\text{MPa}$ ，水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$ ；
- 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角 $1\times 35^\circ$ ；
- 序8~10扁钢与管子、集箱间的焊接形式为 $\begin{matrix} \nearrow \\ \searrow \end{matrix}$ ；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求无损检测。

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
11	46R02-1-27-(11)	管子 $\phi 25\times 4, L=81$	1	20G/GB/T5310	0.17	0.17	按本图
10	46R02-1-27-(10)	扁钢 $6\times 40, L=26$	2	Q235B	0.05	0.1	
9	46R02-1-27-(9)	扁钢 $6\times 40, L=380$	1	Q235B	0.72	0.72	
8	46R02-1-27-(8)	扁钢 $6\times 40, L=110$	4	Q235B	0.21	0.84	
7	TG6044-2003	管接头 $\phi 133\times 8-\phi 219$	1	20G/GB/T5310	2.984	2.984	
6	46R02-1-27-(6)	管子 $\phi 60\times 6, L=165.5$	4	20G/GB/T5310	1.32	5.28	按本图
5	46R02-1-27-(5)	管子 $\phi 60\times 6, L=435.5$	2	20G/GB/T5310	3.48	6.96	按本图
4	TY0214-4	弯管 $\phi 60\times 6$	2	20G/GB/T5310	5.05	10.1	
3	TG5139-2017	端盖 $\phi 219\times 20A$	1	20II	9.75	9.75	
2	TG5131-2016	手孔装置I型	1	组件	4.83	4.83	
1	46R02-1-27-(1)	集箱本体 $\phi 219\times 20$	1	20G/GB/T5310	77.84	77.84	按本图

				右侧水冷壁下集箱II				46R02-1-27-0			
标记		处数	更改单号	签字	日期	共 1 页		供客户	重量	比例	版本
设计	曹小峰	2017-09-29	工艺	曹小峰	2017-09-29			Y	124.234	1:15	A.0
校对	崔洁志	2017-09-29	标准	张磊	2017-09-29						
审核	孙家鑫	2017-09-29	批准								

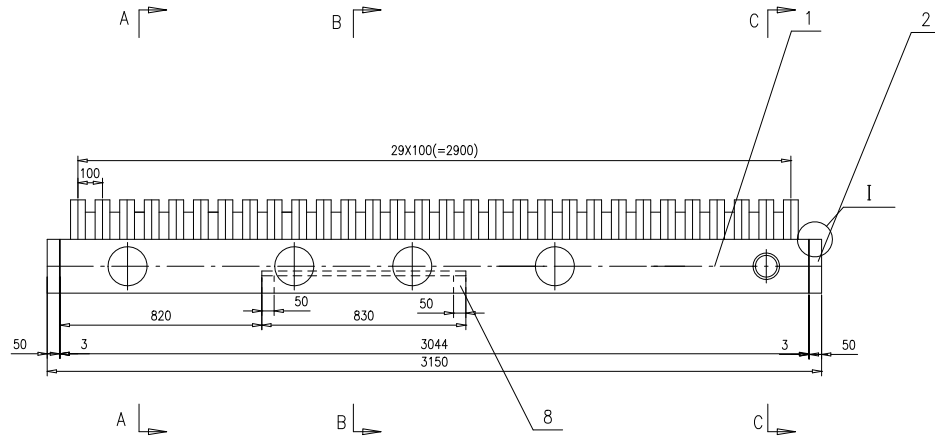
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



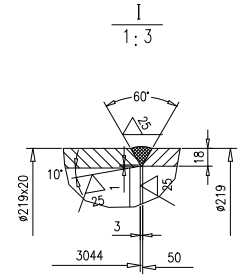
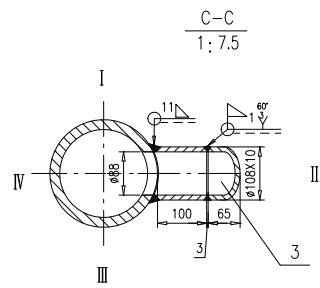
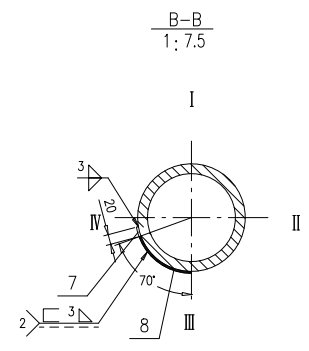
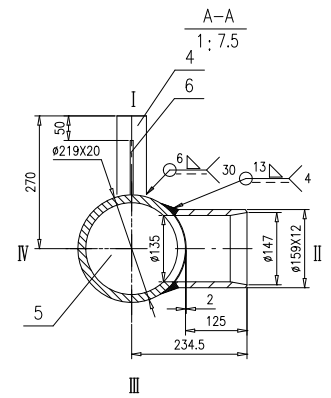
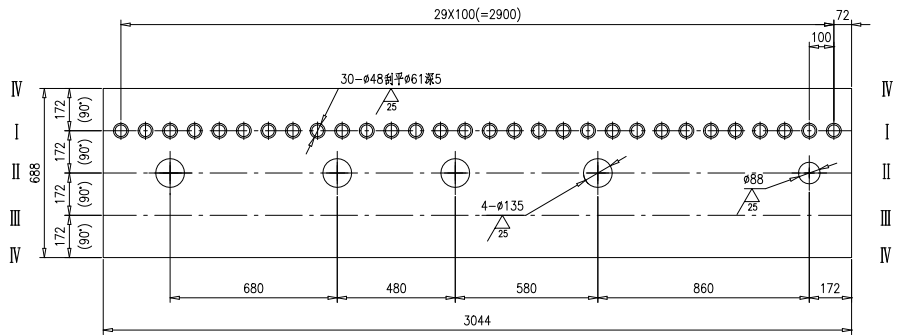
技术要求

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
- 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
- 序6扁钢与管子，集箱间的焊接形式为 ∇ ；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求 ∇ 进行无损检测。

8	46R02-1-28-(8)	扁钢4X50X136	2	Q235B	0.21	0.42	
7	46R02-1-28-(7)	扁钢4X20, L=830	1	Q235B	0.52	0.52	
6	46R02-1-28-(6)	扁钢6X40, L=110	29	Q235B	0.21	6.09	
5	TG6044-2003	管接头 ϕ 159X12- ϕ 219	4	20G/GB/T5310	5.575	22.3	
4	46R02-1-28-(4)	管子 ϕ 60x6, L=165.5	30	20G/GB/T5310	1.32	39.6	按本图
3	TG5136-2016	手孔盖 ∇ 型 ϕ 108X10- ϕ 219	1	组件	4.13	4.13	
2	TG5139-2017	端盖 ϕ 219X20A	2	20II	9.75	19.5	
1	46R02-1-28-(1)	集箱体 ϕ 219X20, L=3044	1	20G/GB/T5310	298.78	298.78	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
		左側水冷壁下集箱III		46R02-1-28-0			
标题	外框	更改单号	签字	日期	第 1 页	共 1 页	共 1 页
设计	审核	工艺	标准	日期	Y	391.34	1:15
校对	审核	标准	日期				
审核	批准						
				组件	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



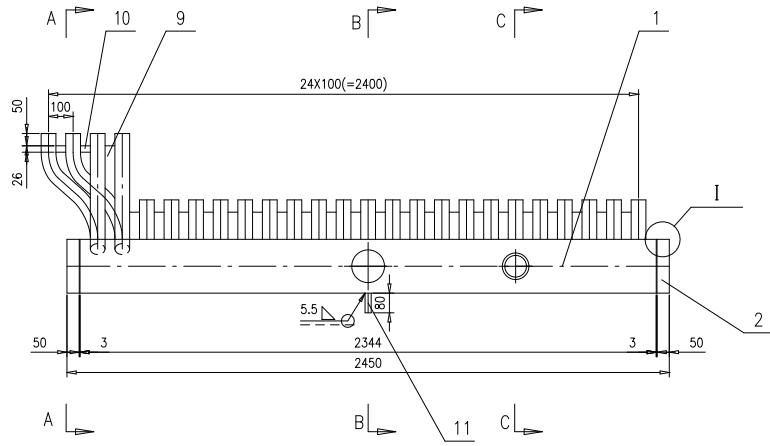
筒体按外表面展开图



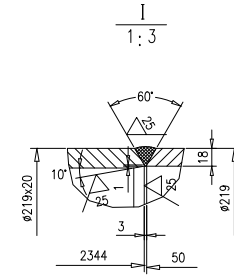
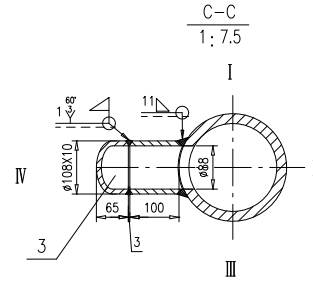
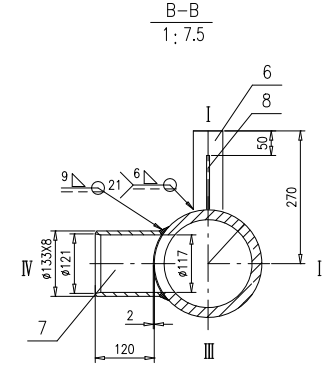
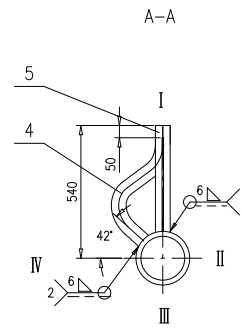
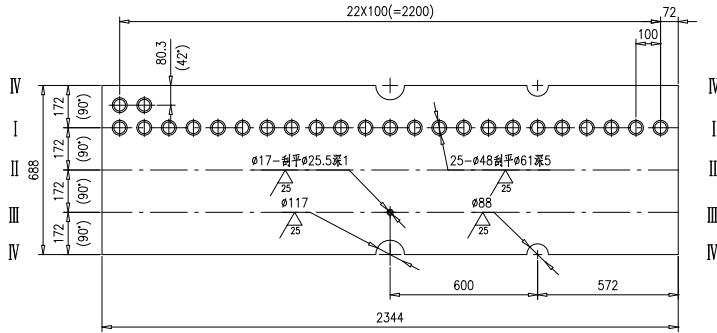
技术要求

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
- 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
- 序6扁钢与管子，集箱间的焊接形式为 $\frac{4}{\nabla}$ ；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求要求进行无损检测。

8	46R02-1-29-(8)	扁钢4X50X136	2	Q235B	0.21	0.42	
7	46R02-1-29-(7)	扁钢4X20, L=830	1	Q235B	0.52	0.52	
6	46R02-1-29-(6)	扁钢6X40, L=110	29	Q235B	0.21	6.09	
5	TG6044-2003	管接头φ159X12-φ219	4	20G/GB/T5310	5.575	22.3	
4	46R02-1-29-(4)	管子φ60x6,L=165.5	30	20G/GB/T5310	1.32	39.6	按本图
3	TG5136-2016	手孔盖φ108X10-φ219	1	组件	4.13	4.13	
2	TG5139-2017	端盖φ219X20A	2	20II	9.75	19.5	
1	46R02-1-29-(1)	集箱体φ219x20,L=3044	1	20G/GB/T5310	298.78	298.78	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
		右侧水冷壁下集箱III				46R02-1-29-0	
标志	外置	更改单号	签字	日期	第 1 页	共 1 页	共 1 页
设计	审核	工艺	标准	日期	Y	391.34	1:15
校对	审核	标准	标准	日期			
审核	批准						
				组件	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



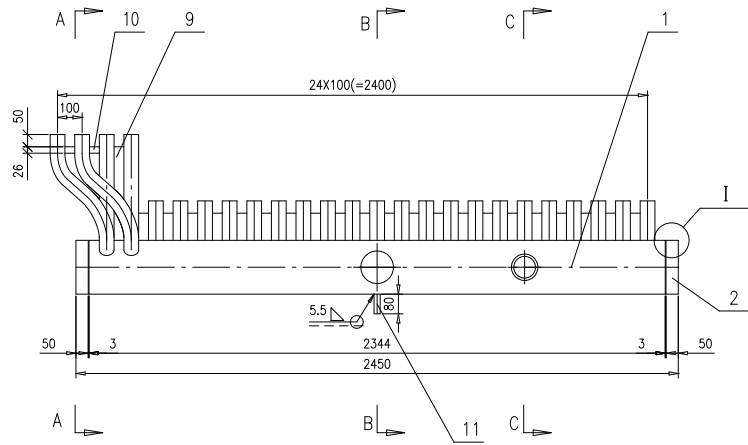
筒体按外表面展开图



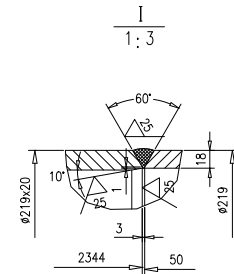
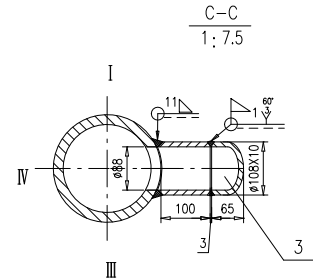
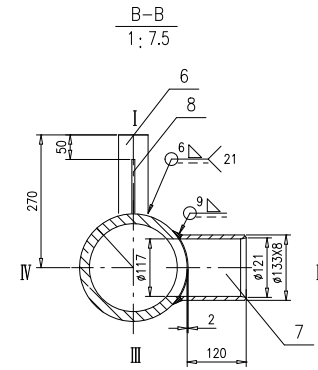
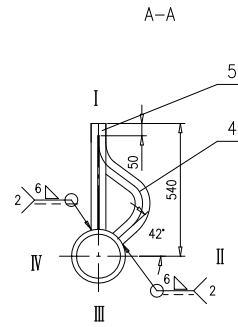
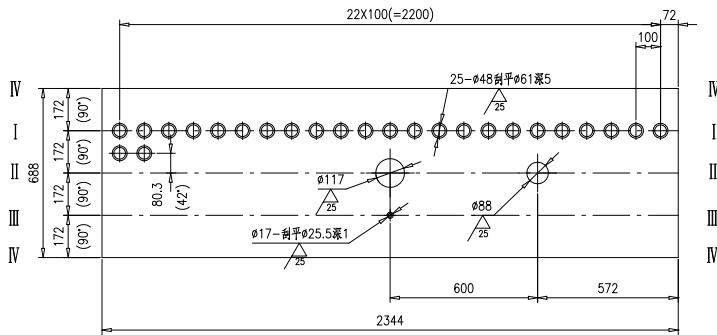
技术要求

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
- 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
- 序8~10扁钢与管子、集箱间的焊接形式为 $\frac{4}{\Delta}$ ；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》>>A级锅炉有关要求 $\frac{4}{\Delta}$ 进行无损检测。

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
11	46R02-1-30-(11)	管子Ø25x4,L=81	1	20G/GB/T5310	0.17	0.17	按本图
10	46R02-1-30-(10)	扁钢6X40, L=26	2	Q235B	0.05	0.1	
9	46R02-1-30-(9)	扁钢6X40, L=380	1	Q235B	0.72	0.72	
8	46R02-1-30-(8)	扁钢6X40, L=110	21	Q235B	0.21	4.41	
7	TG6044-2003	管接头Ø133X8-Ø219	1	20G/GB/T5310	2.984	2.984	按本图
6	46R02-1-30-(6)	管子Ø60x6,L=165.5	21	20G/GB/T5310	1.32	27.72	按本图
5	46R02-1-30-(5)	管子Ø60x6,L=435.5	2	20G/GB/T5310	3.48	6.96	按本图
4	TY0214-4	弯管Ø60X6	2	20G/GB/T5310	5.05	10.1	
3	TG5136-2016	手孔盖Ø108x10-Ø219	1	组件	4.13	4.13	
2	TG5139-2017	端盖Ø219X20A	2	20II	9.75	19.5	
1	46R02-1-30-(1)	集箱体Ø219x20,L=2344	1	20G/GB/T5310	230.07	230.07	按本图
序号 图号 名称 数量 材料					单重 总重		备注
				46R02-1-30-0			
				左側水冷壁下集箱IV			
				第 1 页 共 1 页		铁架号 Y 重量 308.84 比例 1:15 版本 A.0	
设计 廖小峰 工艺 魏志峰							
校对 廖志峰 标准 魏志峰							
审核 廖志峰 批准 魏志峰							
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



筒体按外表面展开图

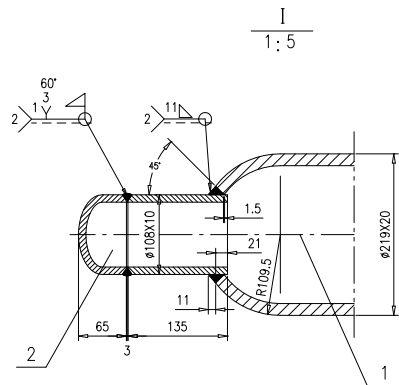
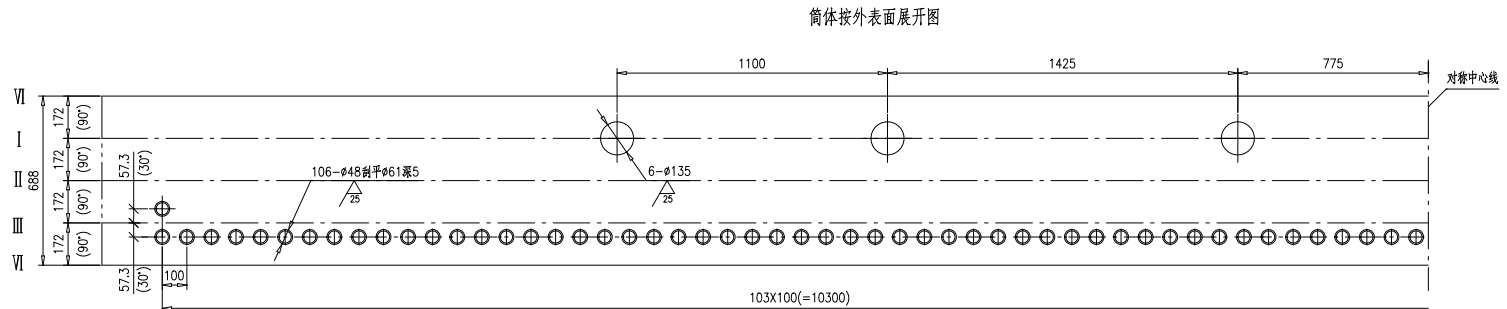
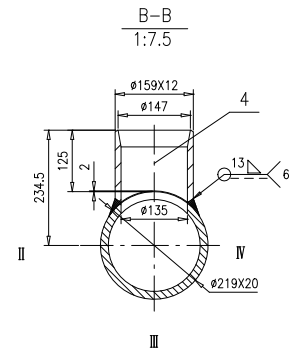
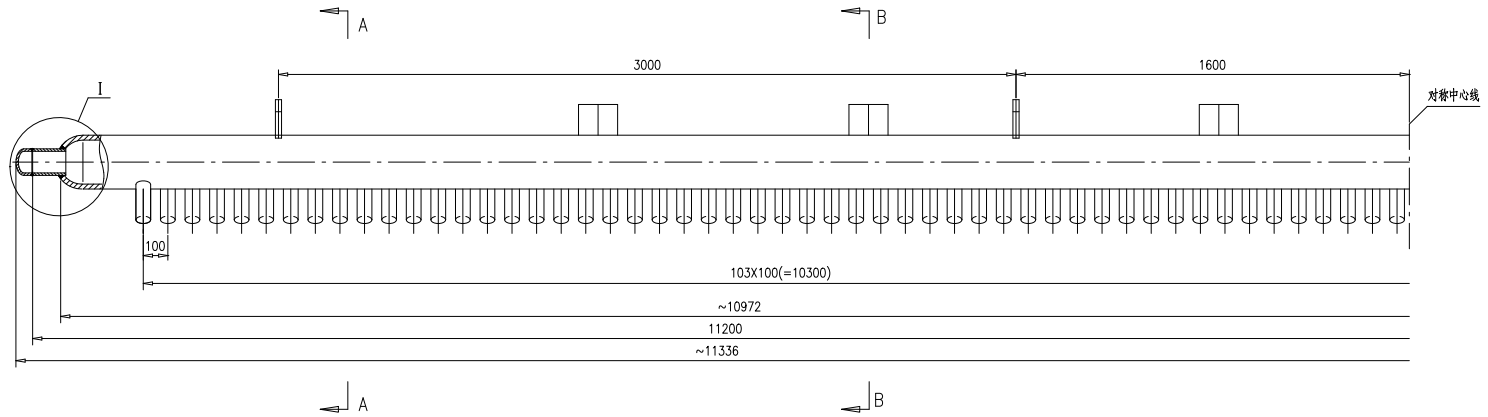
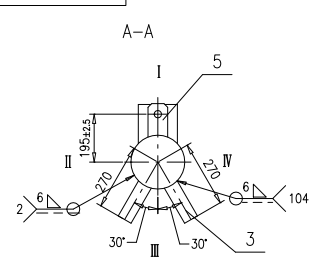


技术要求

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
- 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
- 序8~10扁钢与管子、集箱间的焊接形式为 $\frac{4}{\Delta}$ ；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求要求进行无损检测。

11	46R02-1-31-(11)	管子φ25x4,L=81	1	20G/GB/T5310	0.17	0.17	按本图
10	46R02-1-31-(10)	扁钢6X40, L=26	2	Q235B	0.05	0.1	
9	46R02-1-31-(9)	扁钢6X40, L=380	1	Q235B	0.72	0.72	
8	46R02-1-31-(8)	扁钢6X40, L=110	21	Q235B	0.21	4.41	
7	TG6044-2003	管接头φ133x8-φ219	1	20G/GB/T5310	2.984	2.984	按本图
6	46R02-1-31-(6)	管子φ60x6,L=165.5	21	20G/GB/T5310	1.32	27.72	按本图
5	46R02-1-31-(5)	管子φ60x6,L=435.5	2	20G/GB/T5310	3.48	6.96	按本图
4	TY0214-4灰	弯管φ60x6	2	20G/GB/T5310	5.05	10.1	
3	TG5136-2016	手孔盖圆型φ108X10-φ219	1	组件	4.13	4.13	
2	TG5139-2017	端盖φ219X20A	2	20II	9.75	19.5	
1	46R02-1-31-(1)	集箱本体φ219x20,L=2344	1	20G/GB/T5310	230.07	230.07	按本图

序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单重	总重	
		右侧水冷壁下集箱IV			46R02-1-31-0		
					第 1 页	共 1 页	共 1 页
					供方	Y	300.604
					重量	1:15	A.0
设计	周小峰	工艺	魏文峰		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		
校对	徐志	标准	徐志				
审核	孙志	批准					



技术要求

1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003；
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求无损检测。

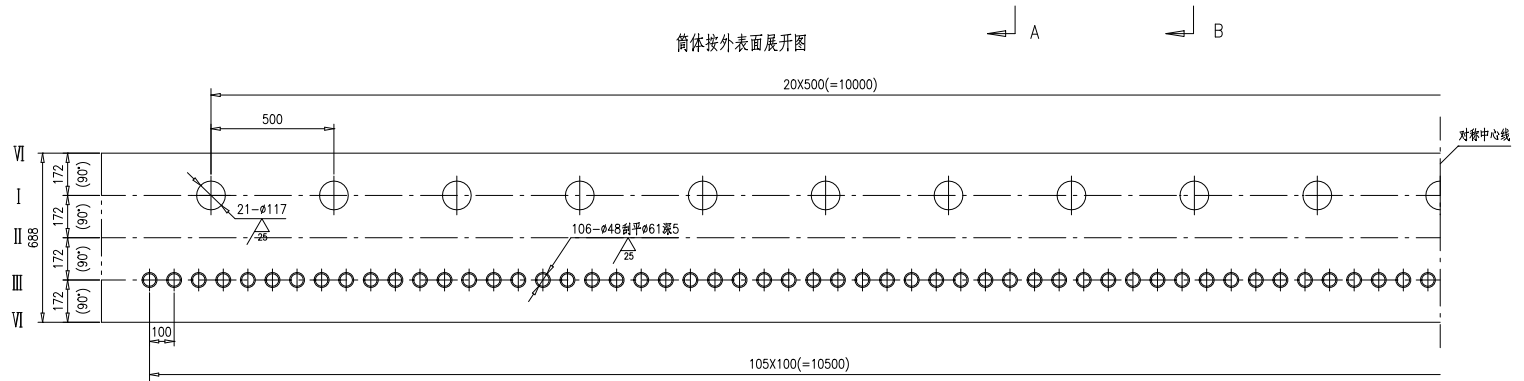
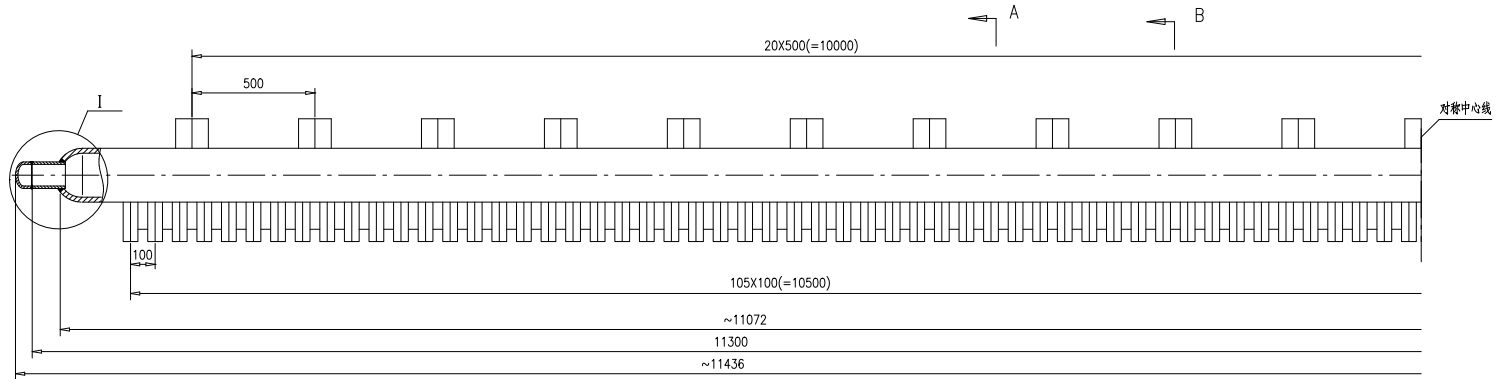
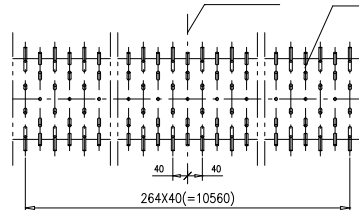
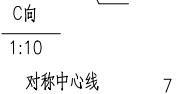
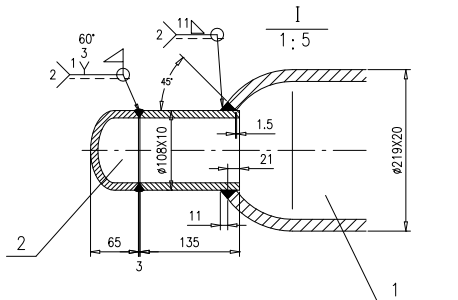
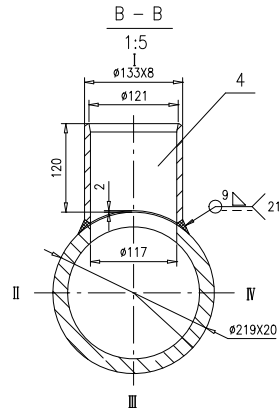
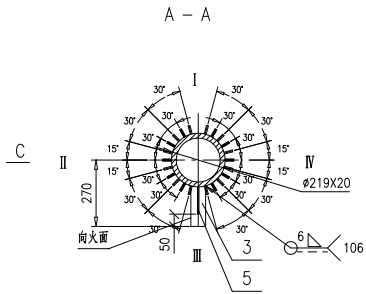
5	TG2802-2003	耳板d30φ219 I	4	Q245R	1.49	5.96	
4	TG6044-2003	管接头φ159X12-φ219	6	20G/GB/T5310	5.575	33.45	
3	46R02-1-32-(3)	管子φ60x6,L=165.5	106	20G/GB/T5310	1.32	139.92	按本图
2	TG5131-2016	手孔装置I型	2	组件	4.83	9.66	
1	46R02-1-32-(1)	集箱体φ219X20	1	20G/GB/T5310	1075.95	1075.95	按本图

序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单	总	
					46R02-1-32-0		
					第 1 页	共 1 页	
					供方	Y	
					重量	1284.94	
					比例	1:15	
					版本	A.0	
					南通万达锅炉有限公司		
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		

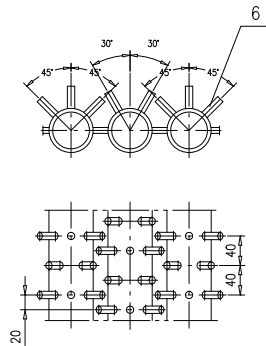
设计	李小平	工艺	魏明
校对	徐法	标准	魏明
审核	孙德	批准	魏明

组件

南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



铆钉布焊示意图
1:5



技术要求

- 按TG1307箱制造技术条件》制造和验收；
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 工作压力为 $P=5.1\text{MPa}$ ，水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$ ；
- 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角 $1 \times 35^\circ$ ；
- 序5扁钢与管子、集箱间的焊接形式为 ；
- 序3管接头向火面布置铆钉序6，铆钉厂内焊，方式见示意图；
最外侧两边各一根管子外半圆不焊铆钉；
- 集箱上按C向视图布置铆钉序7，铆钉厂内焊，遇管接头处自然避开；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012
《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求行无损检测。

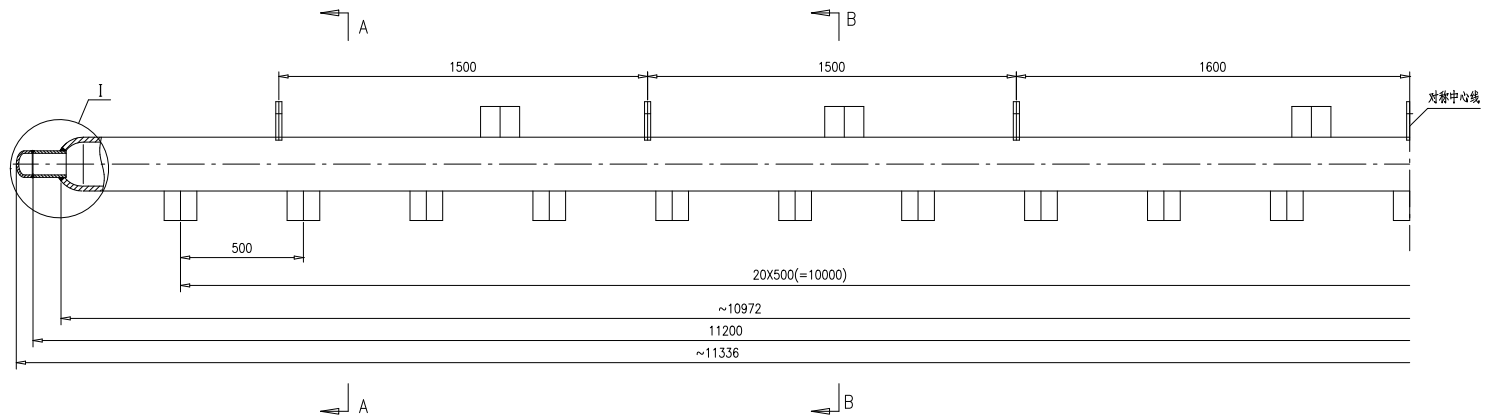
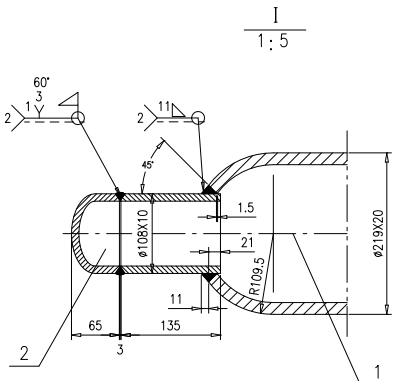
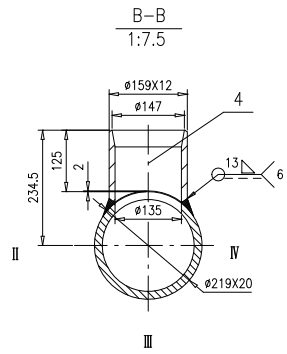
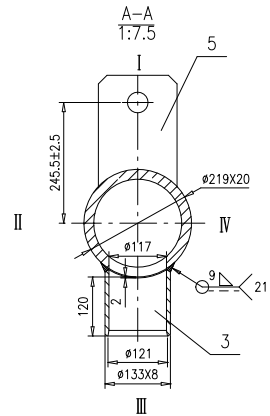
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
7	46R02-1-33-(7)	铆钉 $\phi 8 \times 35$	3000	O6Cr18Ni11Ti	0.014	42
6	46R02-1-33-(6)	铆钉 $\phi 8 \times 20$	1100	O6Cr18Ni11Ti	0.01	11
5	46R02-1-33-(5)	扁钢 6×40 , L=110	105	Q235B	0.21	22.05
4	TG6044-2003	管接头 $\phi 133 \times 8 - \phi 219$	21	20G/GB/T5310	2.984	62.664
3	46R02-1-33-(3)	管子 $\phi 60 \times 6$, L=165.5	106	20G/GB/T5310	1.32	139.92 按本图
2	TG5131-2016	手孔装置I型	2	组件	4.83	9.66
1	46R02-1-33-(1)	集箱体 $\phi 219 \times 20$	1	20G/GB/T5310	1085.77	1085.77 按本图
					单重	总重
					重量	重量
					46R02-1-33-0	
					第 1 页	共 1 页
					共 1 页	共 1 页
					137.06	1:15
					A.0	
					南通万达锅炉有限公司	
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	

标志	外数	更改单号	签字	日期
设计	廖小平	2016年	工艺	魏明
校对	徐志	2016年	标准	魏明
审核	孙志	2016年	批准	魏明

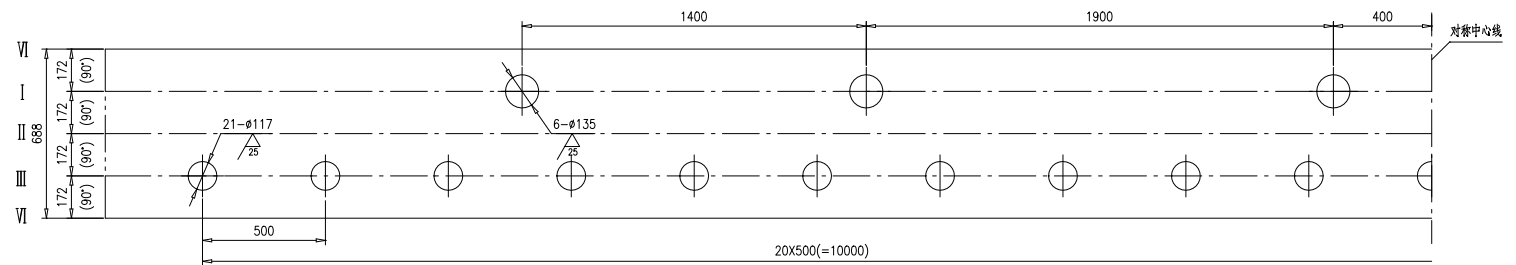
前隔墙水冷壁中集箱

组件

南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



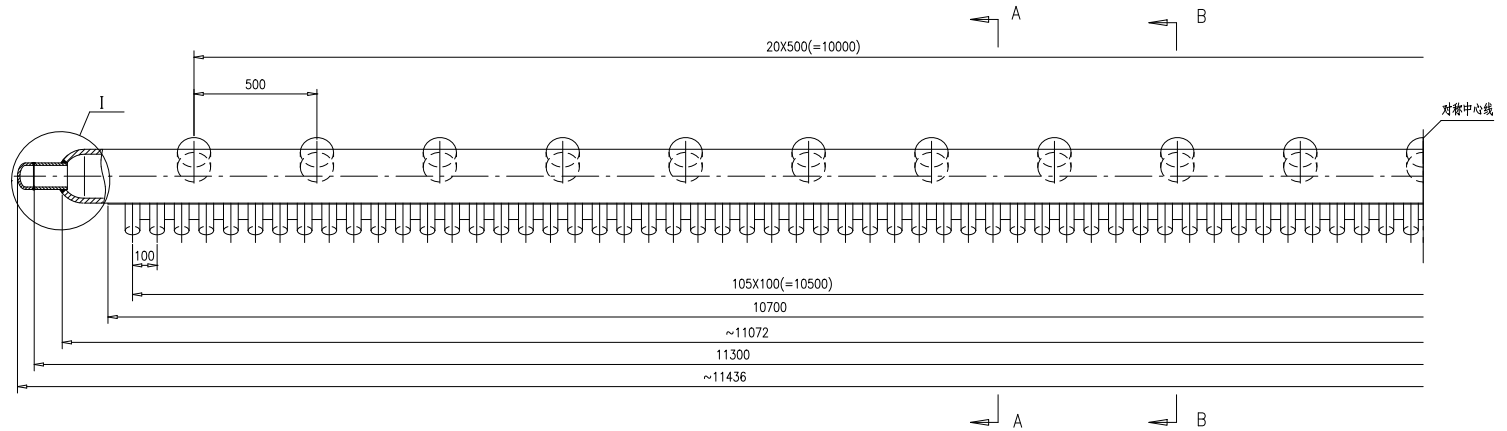
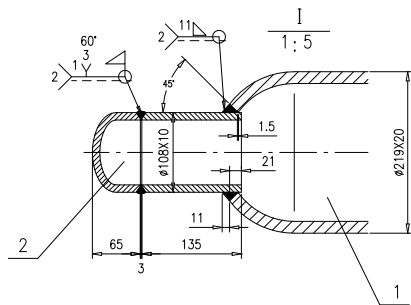
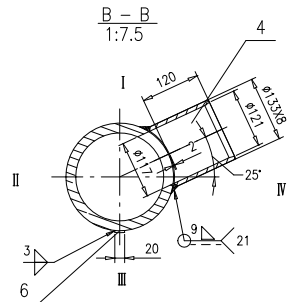
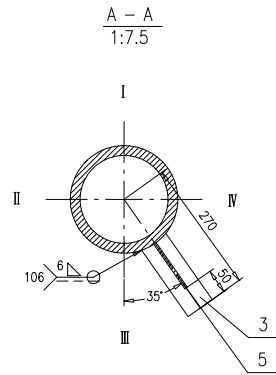
筒体外表面展开图



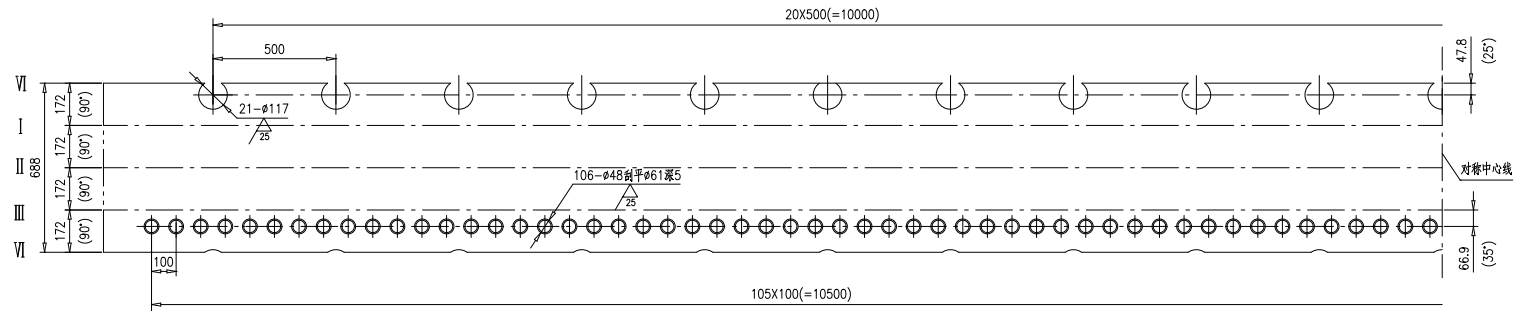
技术要求

1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003；
6. 按NB/T47013<<承压设备无损检测>>及TSG G0001-2012 <<锅炉安全技术监察规程>>A级锅炉有关要求进行了无损检测。

5	TG2802-2003	耳板d56φ219 I	7	Q245R	9.96	69.72	
4	TG6044-2003	管接头φ159X12-φ219	6	20G/GB/T5310	5.575	33.45	
3	TG6044-2003	管接头φ133X8-φ219	21	20G/GB/T5310	2.984	62.664	
2	TG5131-2016	手孔装置I型	2	组件	4.83	9.66	
1	46R02-1-34-(1)	集箱体φ219X20	1	20G/GB/T5310	1075.95	1075.95	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
					46R02-1-34-0		
					第 1 页	共 1 页	共 1 页
					Y	1251.44	1:15 A.0
设计	李小平	工艺	魏小峰	制图	制图		
校对	李小平	标准	魏小峰	制图	制图		
审核	李小平	批准	魏小峰	制图	制图		
前隔水冷壁上集箱					46R02-1-34-0		
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



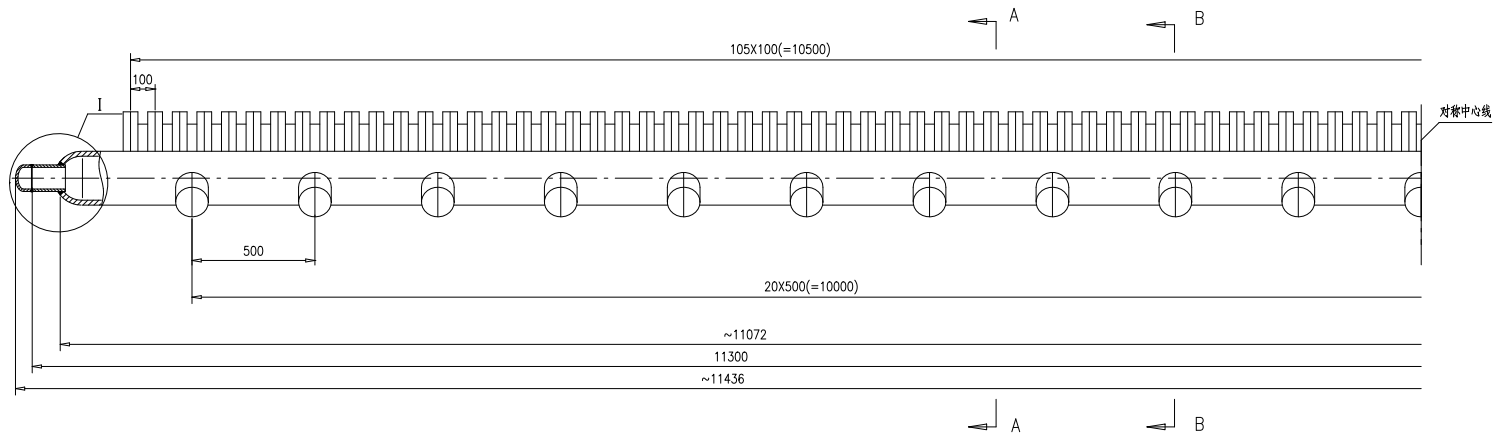
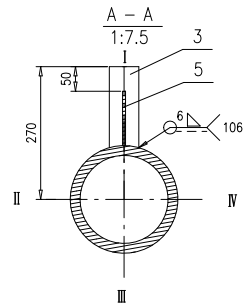
筒体外表面展开图



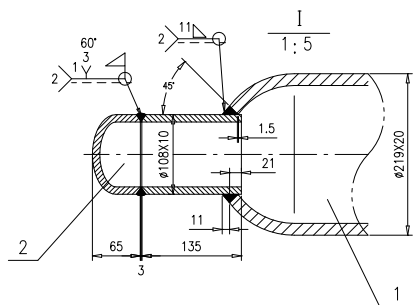
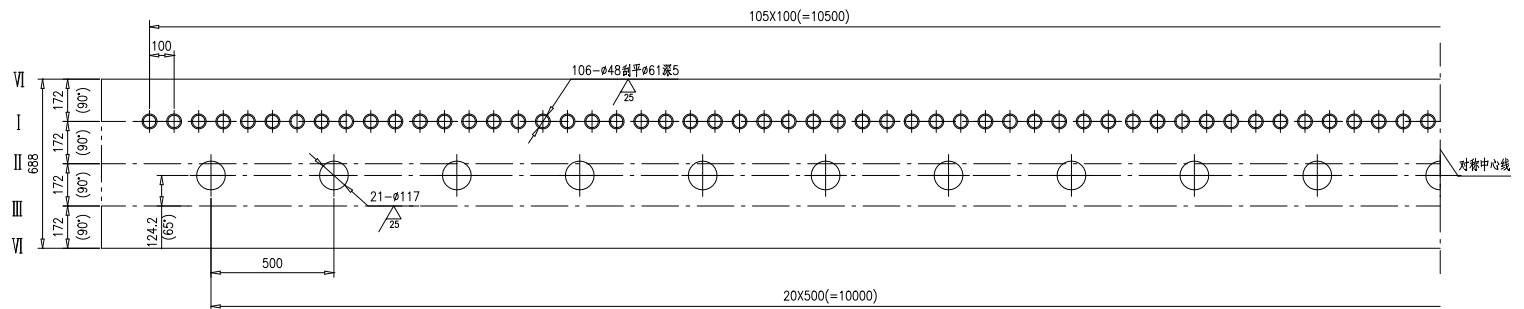
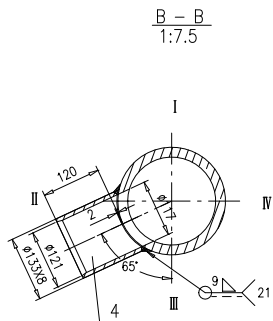
技术要求

1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 序5扁钢与管子、集箱间的焊接形式为 ；
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求无损检测。

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
6	46R02-1-35-(6)	扁钢4X20, L=10700	1	Q235B	6.72	6.72	
5	46R02-1-35-(5)	扁钢6X40, L=110	105	Q235B	0.21	22.05	
4	TG6044-2003	管接头φ133X8-φ219	21	20G/GB/T5310	2.984	62.664	
3	46R02-1-35-(3)	管子φ60x6, L=165.5	106	20G/GB/T5310	1.32	139.92	按本图
2	TG5131-2016	手孔装置I型	2	组件	4.83	9.66	
1	46R02-1-35-(1)	集箱体φ219x20	1	20G/GB/T5310	1085.77	1085.77	按本图
					单重	总重	
					重量		
后隔墙水冷壁中下集箱					46R02-1-35-0		
第 1 页 共 1 页					张数	比例	版本
Y					1206/28	1:15	A.0
设计	审核	工艺	标准	南通万达锅炉有限公司			
设计	审核	工艺	标准	NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	审核	工艺	标准	A2			



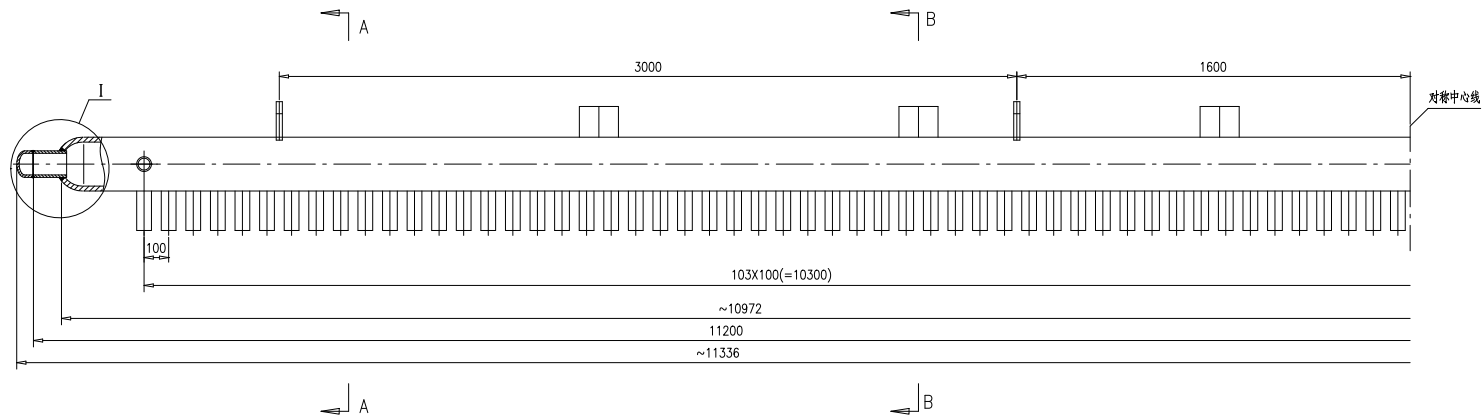
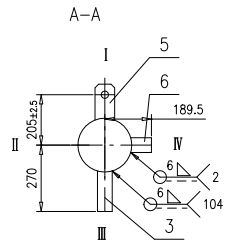
筒体外表面展开图



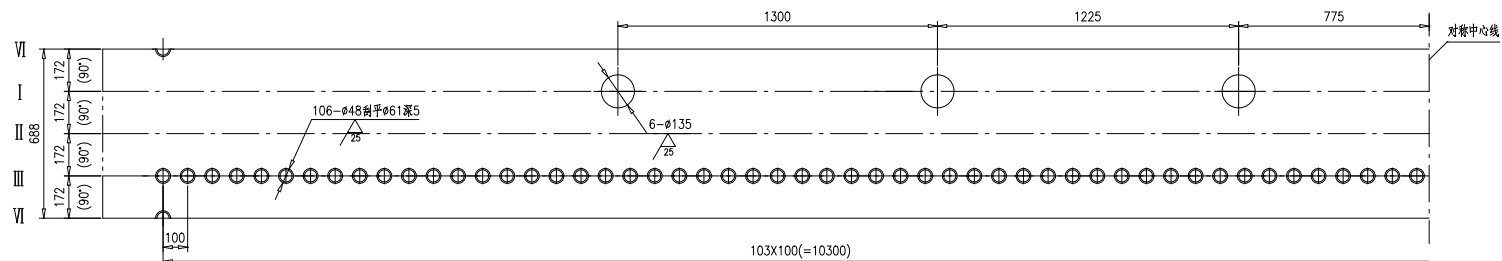
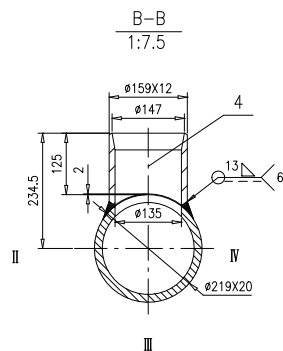
技术要求

1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 序5扁钢与管子，集箱间的焊接形式为 ；
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求无损检测。

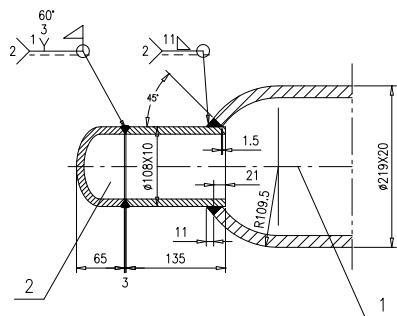
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
5	46R02-1-36-(5)	扁钢GX40, L=110	105	Q235B	0.21	22.05	
4	TG6044-2003	管接头φ133X8-φ219	21	20G/GB/T5310	2.984	62.664	
3	46R02-1-36-(3)	管子φ60x6,L=165.5	106	20G/GB/T5310	1.32	139.92	按本图
2	TG5131-2016	手孔装置I型	2	组件	4.83	9.66	
1	46R02-1-36-(1)	集箱体φ219x20	1	20G/GB/T5310	1085.77	1085.77	按本图
					46R02-1-36-0		
					第 1 页 共 1 页		
					Y 1320.06		
					1:15		
					A.0		
					南通万达锅炉有限公司		
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



筒体按外表面展开图



I
1:5

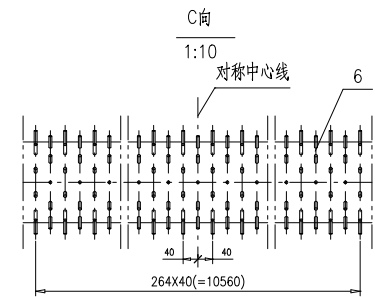
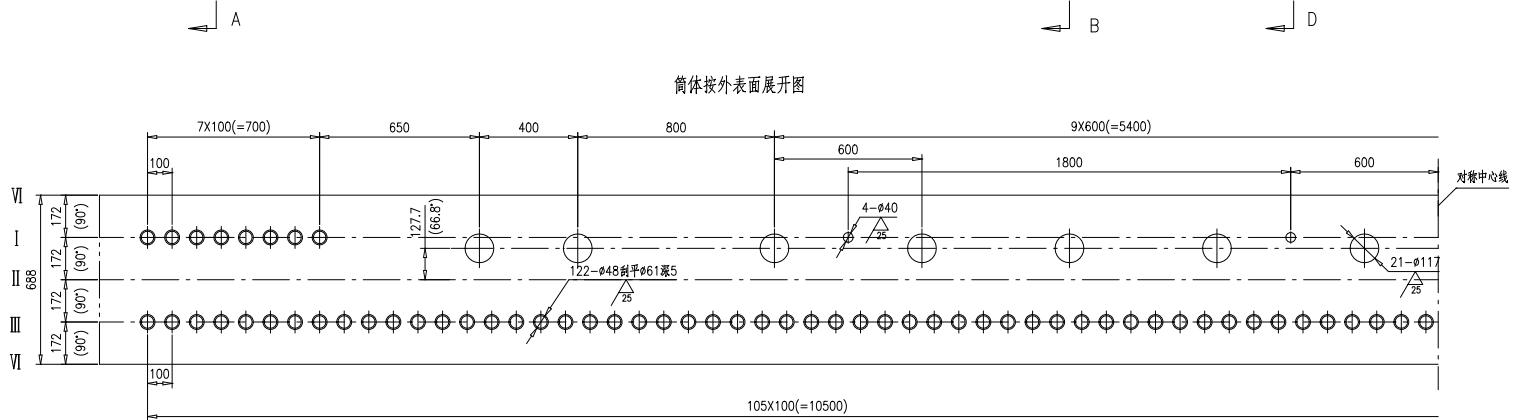
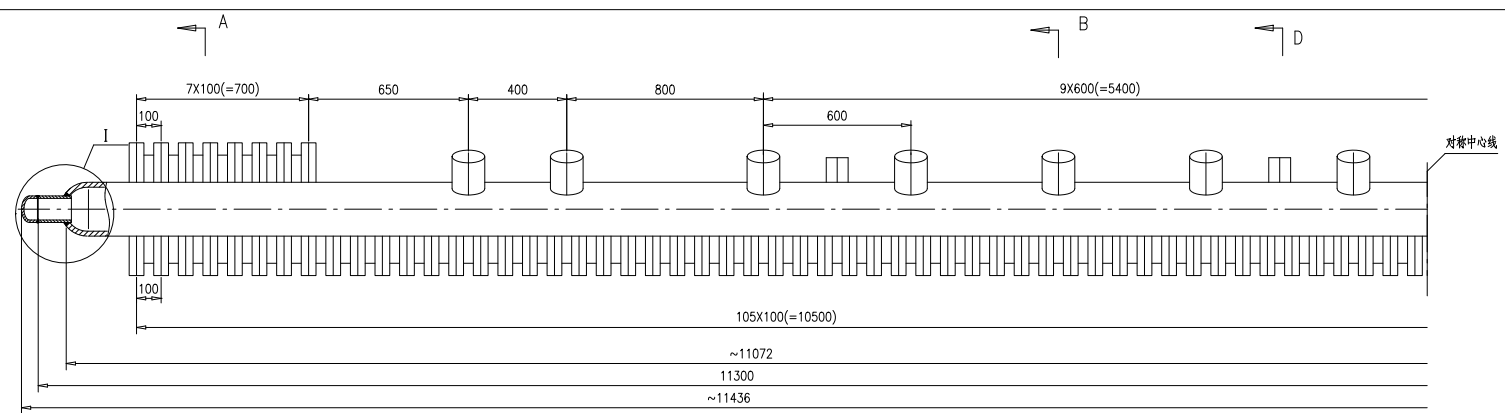
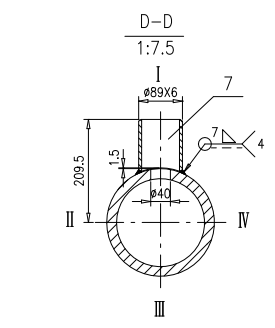
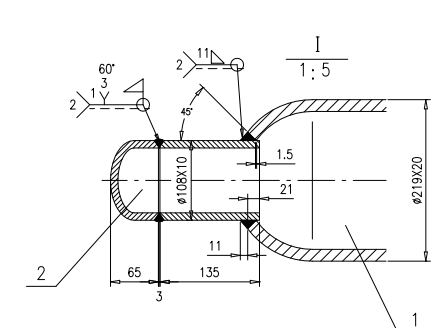
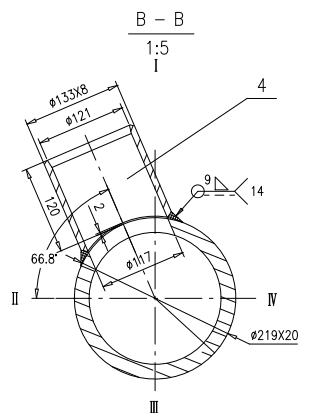
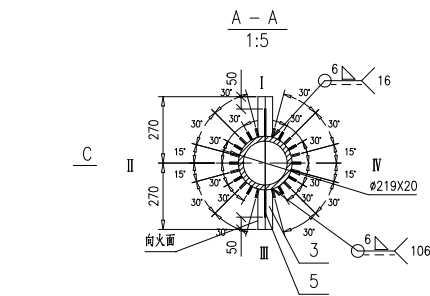


技术要求

1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003；
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测。

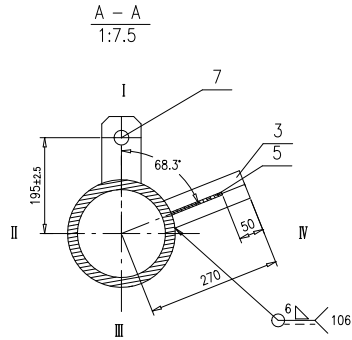
6	46R02-1-37-(6)	管子φ60x6,L=85	2	20G/GB/T5310	0.68	1.36	按本图
5	TG2802-2003	耳板d36φ219 I	4	Q245R	2.46	9.84	
4	TG6044-2003	管接头φ159x12-φ219	6	20G/GB/T5310	5.575	33.45	
3	46R02-1-37-(3)	管子φ60x6,L=165.5	104	20G/GB/T5310	1.32	137.28	按本图
2	TG5131-2016	手孔装置 I 型	2	组件	4.83	9.66	
1	46R02-1-37-(1)	集箱体φ219X20	1	20G/GB/T5310	1075.95	1075.95	按本图

序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单重	总重	
后隔墙水冷壁上集箱					46R02-1-37-0		
					第 1 页	共 1 页	
					Y	128754	1:15 A.0
设计	李小平	工艺	张永				
校对	李小平	标准	张永				
审核	李小平	批准	张永				
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		

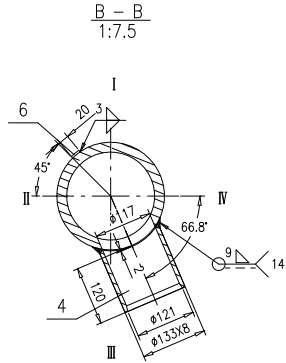


- 技术要求**
- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
 - 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
 - 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
 - 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
 - 序5扁钢与管子、集箱间的焊接形式为 $\begin{matrix} \diagup \\ \diagdown \end{matrix}$ ；
 - 集箱上按C向视图布置销钉6，销钉厂内焊，遇管接头处自然避开；
 - 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求，进行无损检测。

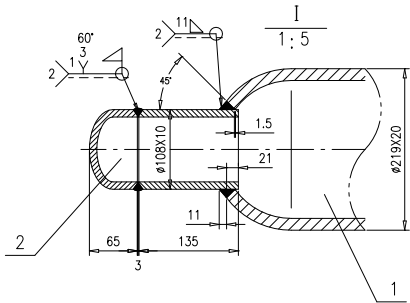
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
7	56N02-1-19-6	管接头 Φ 89X6	4	20G/GB/T5310	1.29	5.16 借用
6	46R02-1-38-(6)	销钉 Φ 8X35	3000	06Cr18Ni11Ti	0.014	42
5	46R02-1-38-(5)	扁钢6X40, L=110	119	Q235B	0.21	24.99
4	TG6044-2003	管接头 Φ 133X8- Φ 219	14	20G/GB/T5310	2.984	41.776
3	46R02-1-38-(3)	管子 Φ 60x6, L=165.5	122	20G/GB/T5310	1.32	161.04 按本图
2	TG5131-2016	手孔装置I型	2	组件	4.83	9.66
1	46R02-1-38-(1)	集箱体 Φ 219x20	1	20G/GB/T5310	1085.77	1085.77 按本图
				后水冷壁中下集箱		46R02-1-38-0
				组件		第 1 页 共 1 页
设计	校对	审核	批准	重量	比例	版本
南通万达锅炉有限公司						A.0
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.						



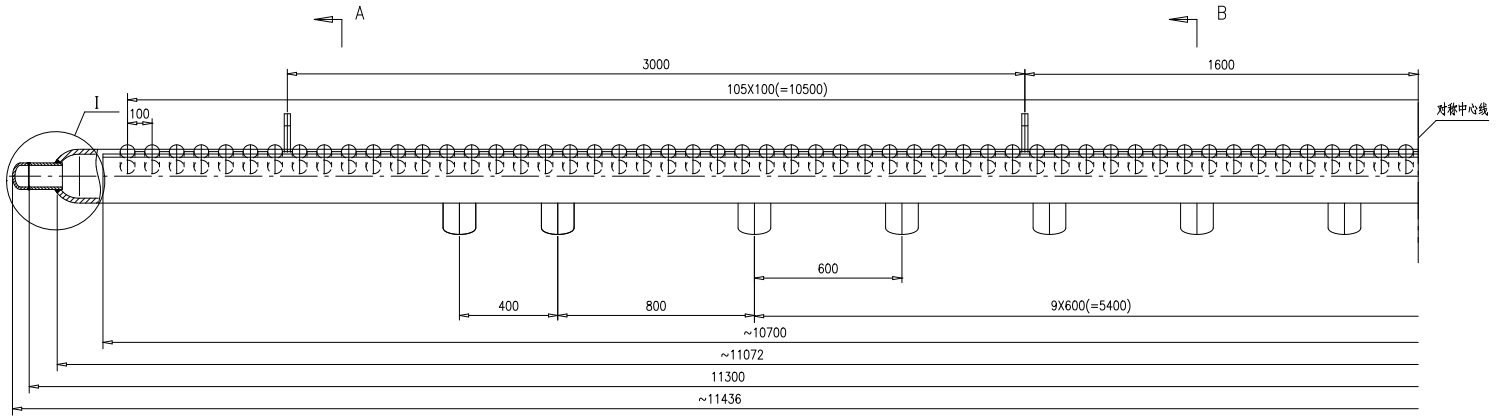
A - A
1:7.5



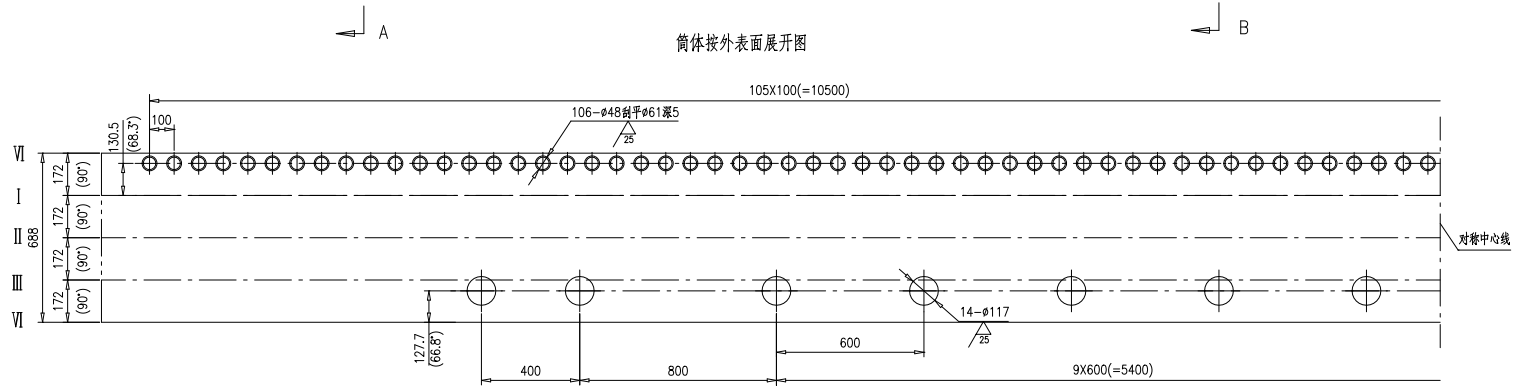
B - B
1:7.5



I
1:5



筒体按外表面展开图

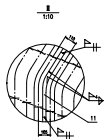
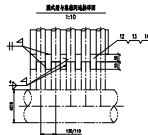
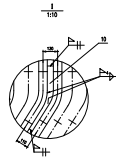
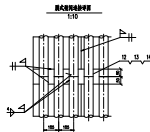
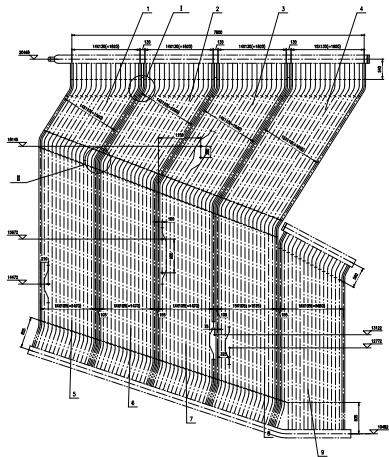


技术要求

1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
3. 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
4. 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
5. 序5扁钢与管子、集箱间的焊接形式为 ；
6. 耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003；
7. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求无损检测。

7	TG2802-2003	耳板d30φ219 I	4	Q245R	1.49	5.96	
6	46R02-1-39-(6)	扁钢4X20, L=10700	1	Q235B	6.72	6.72	
5	46R02-1-39-(5)	扁钢6X40, L=110	105	Q235B	0.21	22.05	
4	TG6044-2003	管接头φ133X8-φ219	14	20G/GB/T5310	2.984	41.776	
3	46R02-1-39-(3)	管子φ60x6, L=165.5	106	20G/GB/T5310	1.32	139.92	按本图
2	TG5131-2016	手孔装置 I 型	2	组件	4.83	9.66	
1	46R02-1-39-(1)	集箱体φ219x20	1	20G/GB/T5310	1085.77	1085.77	按本图

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
		后水冷壁上集箱					46R02-1-39-0
							第 1 页 共 1 页
							Y 1311.86 1:15 A.0
设计	何小峰	工艺	魏文				
校对	徐志	标准	魏文				
审核	孙志	批准					
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



技术要求:

1. 图T1-3004: 镀锌管平铺固定点多于5个, 规格同附表;
2. 图T1-3004: 预埋铁板(图)技术条件> 预埋件安装;
3. 水中安装时须做防腐处理(防锈漆)防腐;
4. 安装在工地预埋时(预埋)可准备预埋件以(组)设计, 预埋件号同附表;
5. 图10-14: 预埋件号和预埋件, 预埋件号及与预埋件号同预埋件号同附表。

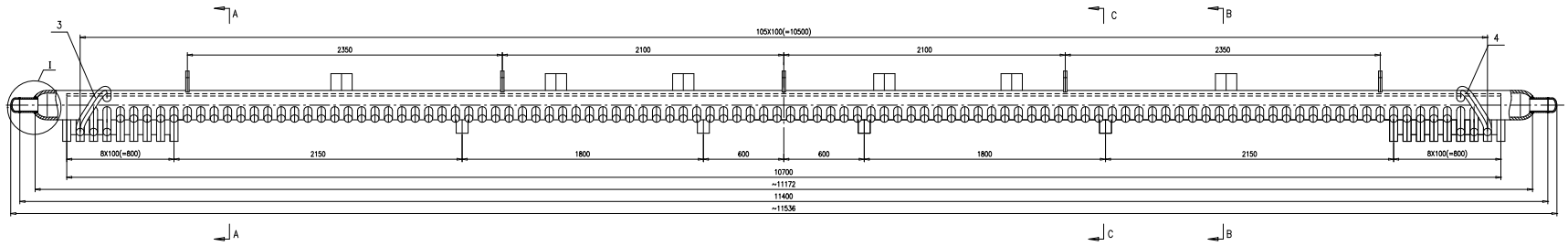
序号	规格	名称	数量	规格	重量	备注
14	40002-1-4-1(1)	预埋件A _{L=10m}	1	Q235B	21.08	预埋铁板
13	40002-1-4-1(2)	预埋件A _{L=7m}	1	Q235B	11.21	11.21
12	40002-1-4-1(3)	预埋件A _{L=7m}	1	Q235B	11.21	预埋铁板
11	40002-1-4-3-1	镀锌管	2	Q235B	0.83	2.76
10	40002-1-4-3-10	镀锌管	2	Q235B	1.28	2.56
9	40002-1-4-3-0	不锈钢钢丝绳	1	304	106.22	
8	40002-1-4-3-0	不锈钢钢丝绳	1	304	106.22	
7	40002-1-4-3-0	不锈钢钢丝绳	1	304	106.22	
6	40002-1-4-3-0	不锈钢钢丝绳	1	304	106.22	
5	40002-1-4-3-0	不锈钢钢丝绳	1	304	106.22	
4	40002-1-4-3-0	不锈钢钢丝绳	1	304	106.22	
3	40002-1-4-3-0	不锈钢钢丝绳	1	304	106.22	
2	40002-1-4-3-0	不锈钢钢丝绳	1	304	106.22	
1	40002-1-4-1-0	不锈钢钢丝绳	1	304	106.22	

序号	规格	名称	数量	规格	重量	备注
40002-1-4-0						
防护管防水罩						
材料	规格	名称	数量	规格	重量	备注
材料	规格	名称	数量	规格	重量	备注
材料	规格	名称	数量	规格	重量	备注
材料	规格	名称	数量	规格	重量	备注
防护管防水罩						
防护管防水罩						
防护管防水罩						
防护管防水罩						
防护管防水罩						
防护管防水罩						
防护管防水罩						
防护管防水罩						

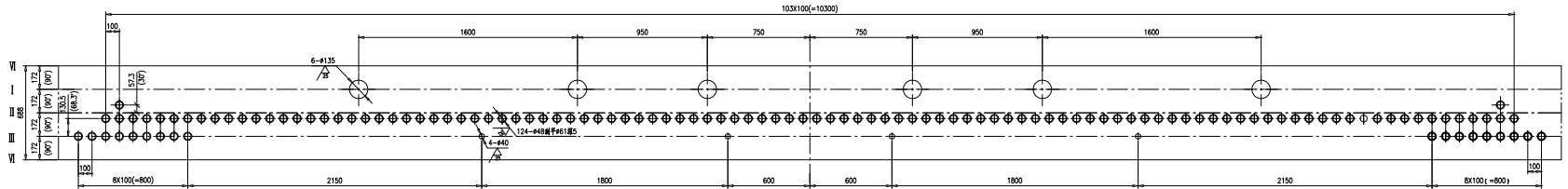
防护管防水罩

防护管防水罩

防护管防水罩



集管按外表面展开图

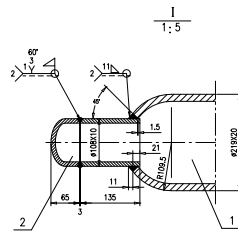
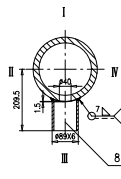
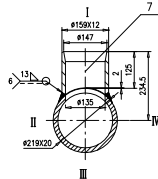
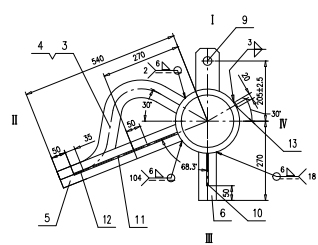


A-A
1: 7.5

B-B
1: 7.5

C-C
1: 7.5

I
1: 5

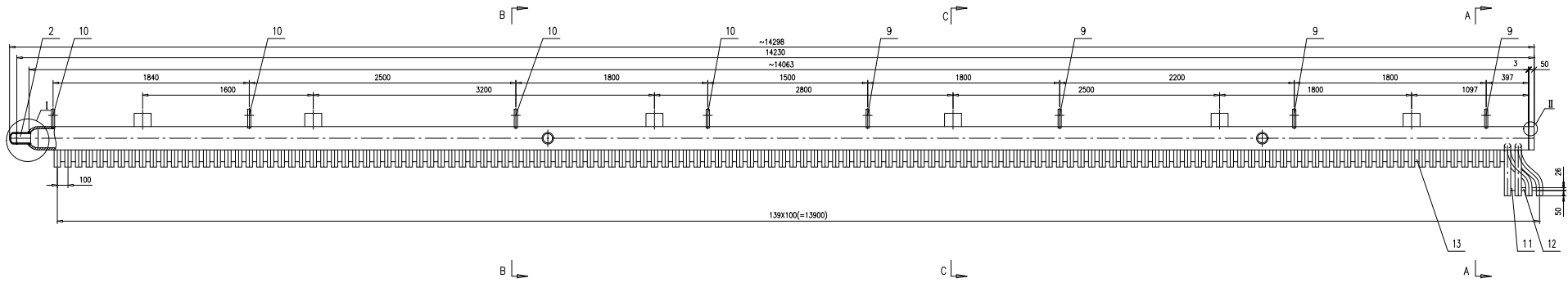


技术要求

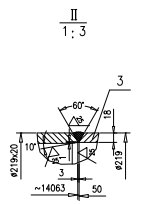
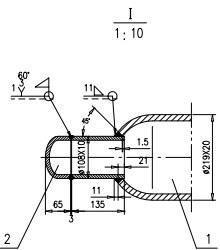
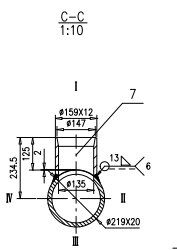
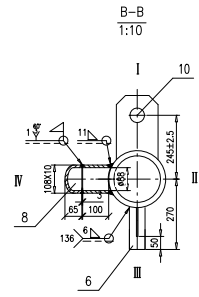
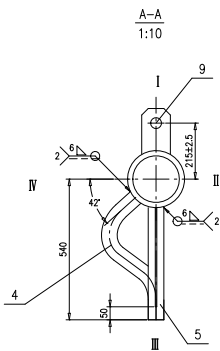
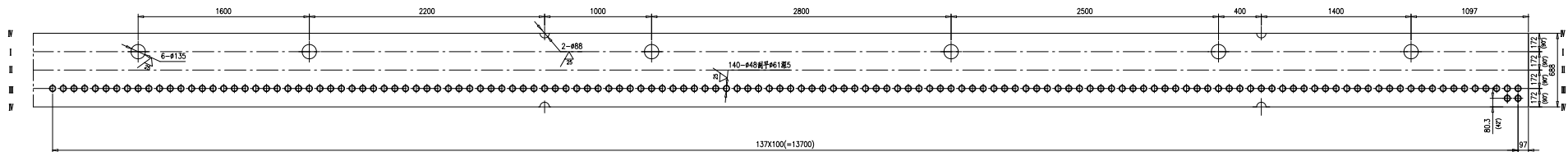
1. 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
3. 工作压力为P=5.1MPa, 水压试验压力Pa=7.65MPa;
4. 管接头须留排水余量, 水压后去除余量并外倒角1X35°;
5. 序10~12扇孔与管子, 集箱间的焊接形式为
6. 耳板按GB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
13	46R02-1-40-(13)	扇板4V20, L=10700	1	Q235B	6.72	6.72
12	46R02-1-40-(12)	扇板6X40, L=35	2	Q235B	0.07	0.14
11	46R02-1-40-(11)	扇板6X40, L=380	2	Q235B	0.72	1.44
10	46R02-1-40-(10)	扇板6X40, L=110	117	Q235B	2.41	24.57
9	TG2802-2003	耳板C35φ219	5	Q245R	2.46	12.3
8	56N02-1-19-6	管板φ89X6	4	200/8/75310	1.29	5.16 借用
7	TG6044-2003	管板φ159X12-φ219	6	200/8/75310	5.575	33.45
6	46R02-1-20-(6)	管子φ60x6,L=165.5	118	200/8/75310	1.32	15.96 按本图
5	46R02-1-20-(5)	管子φ60x6,L=435.5	4	200/8/75310	3.48	13.92 按本图
4	46R02-1-40-3	管管φ60X6	1	200/8/75310	5.27	5.27
3	46R02-1-40-3	管管φ60X6	1	200/8/75310	5.27	5.27
2	TG5131-2016	手孔盖耳板	2	铸件	4.83	9.66
1	46R02-1-40-(1)	集管板φ219X20	1	200/8/75310	108.59	108.59 按本图

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
						46R02-1-40-0
后水冷壁上集箱						
第 1 页 共 1 页						1:15 A0
组 件						
南通万达锅炉有限公司						
NANTONG WANDA BOILER CO., LTD.						



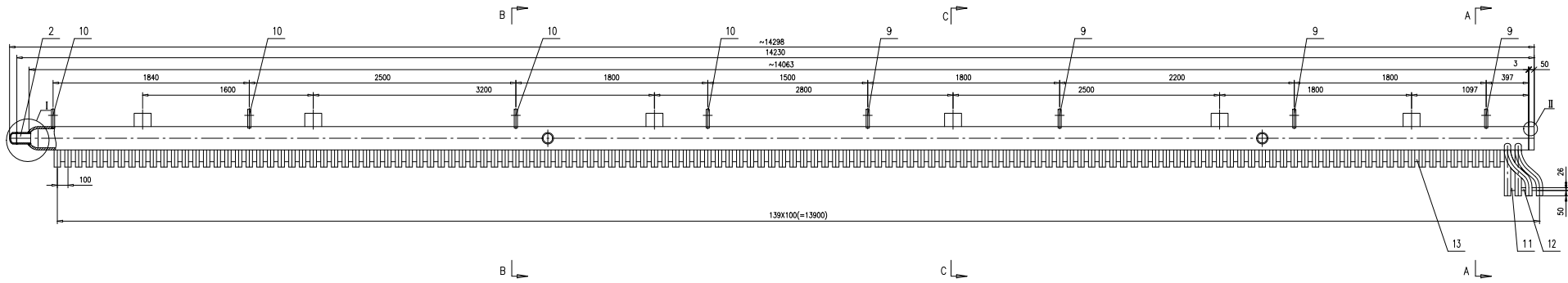
筒体按外表面展开图



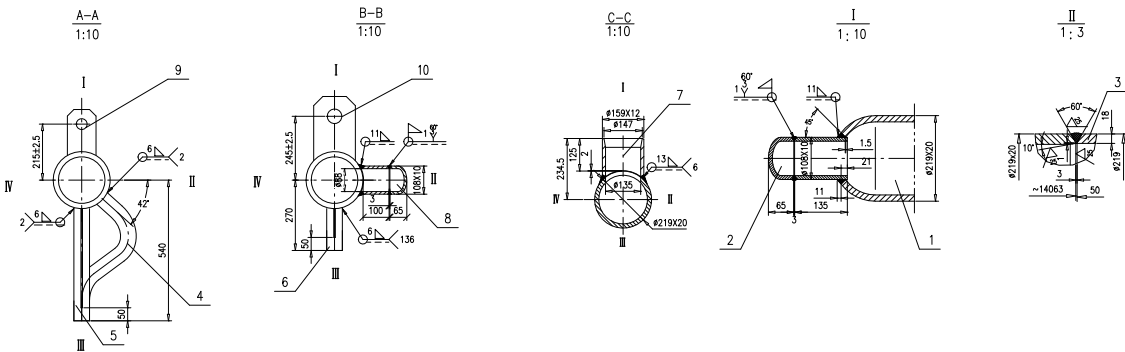
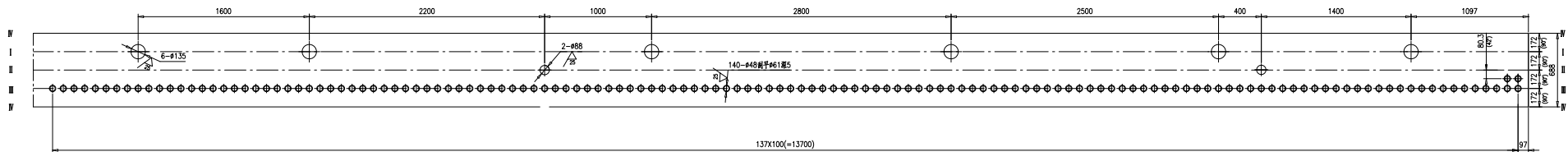
技术要求

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 工作压力为P=5.1MPa，水压试验压力Ps=7.65MPa；
- 管接头须留积水余量，水压后去除余量并外倒角1X35°；
- 序11~13扁钢与管子，集箱间的焊接形式为⁴；
- 耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《承压安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
13	46R02-1-41-(13)	扁钢6X40, L=110	136	Q235B	0.21	28.56
12	46R02-1-41-(12)	扁钢6X40, L=26	2	Q235B	0.05	0.1
11	46R02-1-41-(11)	扁钢6X40, L=380	1	Q235B	0.72	0.72
10	TG2802-2003	耳板φ56φ219	4	Q245R	9.96	39.84
9	TG2802-2003	耳板φ42φ219	4	Q245R	3.81	15.24
8	TG5136-2016	手孔盖1号 φ108H10-φ219	2	组件	4.13	8.26
7	TG6044-2003	管接头 159X12-φ219	6	20G/GB75310	5.575	33.45
6	46R02-1-41-(6)	管子φ60x6, L=165.5	136	20G/GB75310	1.32	178.52 按本图
5	46R02-1-41-(5)	管子φ60x6, L=435.5	2	20G/GB75310	3.48	6.96 按本图
4	TY0214-4	弯管φ60x6	2	20G/GB75310	5.05	10.1
3	TG5139-2017	端盖φ219X20A	1	20G	9.75	9.75
2	TG5131-2016	手孔装置1型	1	组件	4.83	4.83
1	46R02-1-41-(1)	集箱本体φ219X20	1	20G/GB75310	1386.2	1386.2 按本图
				46R02-1-41-0		
左側水冷壁上集箱						
组份				南通万达锅炉有限公司		
				NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



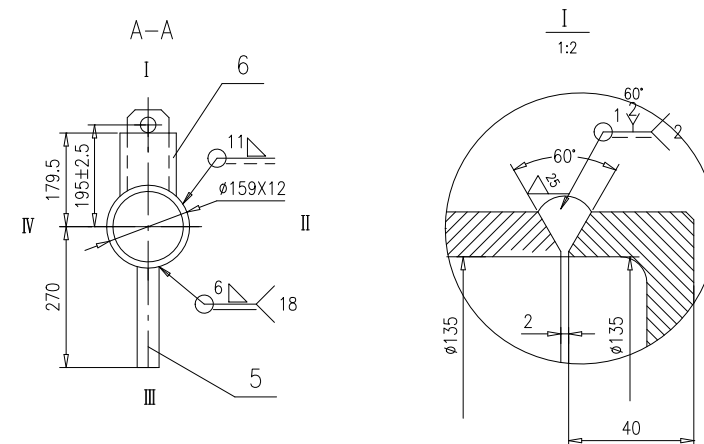
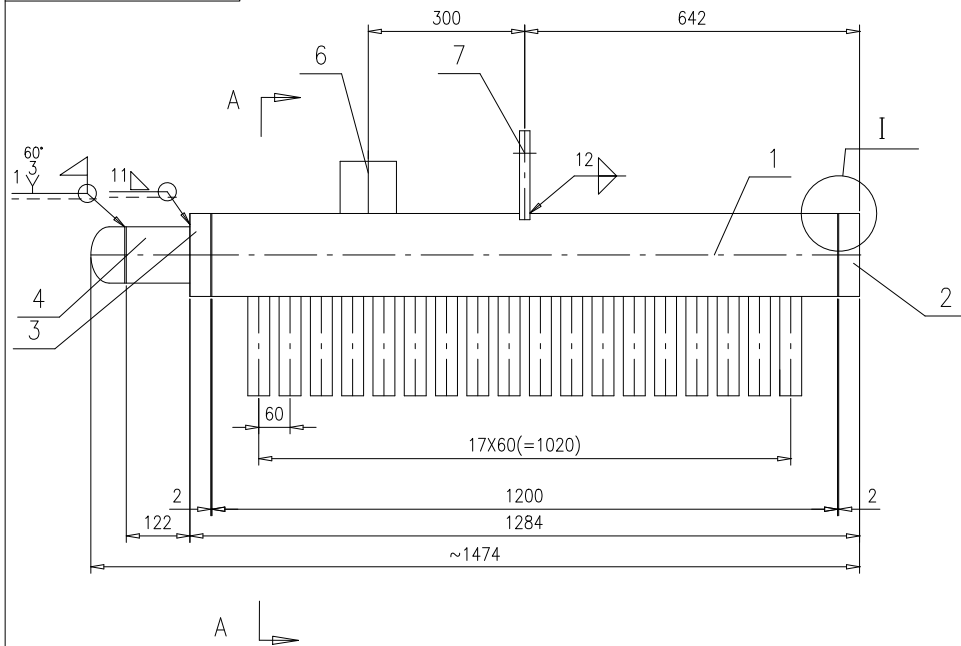
筒体按外表面展开图



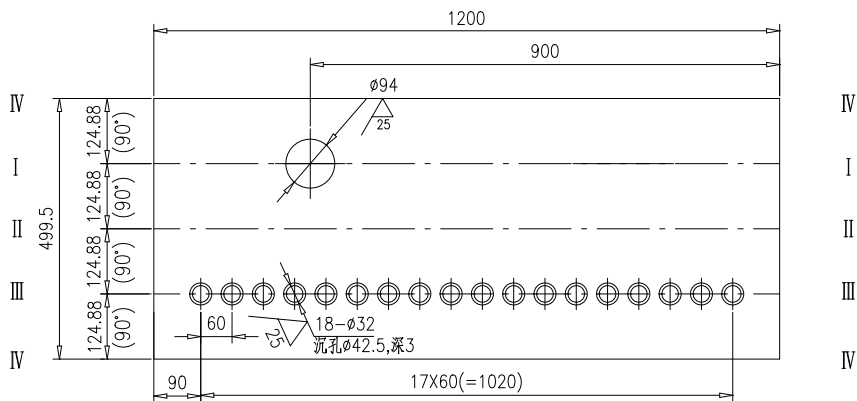
技术要求

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 工作压力为 $P=5.1\text{MPa}$ ，水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$ ；
- 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角 $1X35^\circ$ ；
- 序11~13扁钢与管子、集箱间的焊接形式为 $\frac{4}{4}$ ；
- 耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
13	46R02-1-42-(13)	扁钢6X40, L=110	136	Q235B	0.21	28.56
12	46R02-1-42-(12)	扁钢6X40, L=26	2	Q235B	0.05	0.1
11	46R02-1-42-(11)	扁钢6X40, L=380	1	Q235B	0.72	0.72
10	TG2802-2003	耳板d56φ219	4	Q245R	9.96	39.84
9	TG2802-2003	耳板d42φ219	4	Q245R	3.81	15.24
8	TG5136-2016	手孔盖159X108X10-φ219	2	组件	4.13	8.26
7	TG6044-2003	管接头159X12-φ219	6	20G/GB75310	5.575	33.45
6	46R02-1-42-(6)	管子φ60x6, L=165.5	136	20G/GB75310	1.32	178.52 按本图
5	46R02-1-42-(5)	管子φ60x6, L=435.5	2	20G/GB75310	3.48	6.96 按本图
4	TY0214-4版	弯管φ60x6	2	20G/GB75310	5.05	10.1
3	TG5139-2017	端盖φ219X20A	1	20G	9.75	9.75
2	TG5131-2016	手孔装置1型	1	组件	4.83	4.83
1	46R02-1-42-(1)	集箱体φ219X20	1	20G/GB75310	138.12	138.12 按本图
				46R02-1-42-0		
右側水冷壁上集箱						
组份				南通万达锅炉有限公司		
				NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



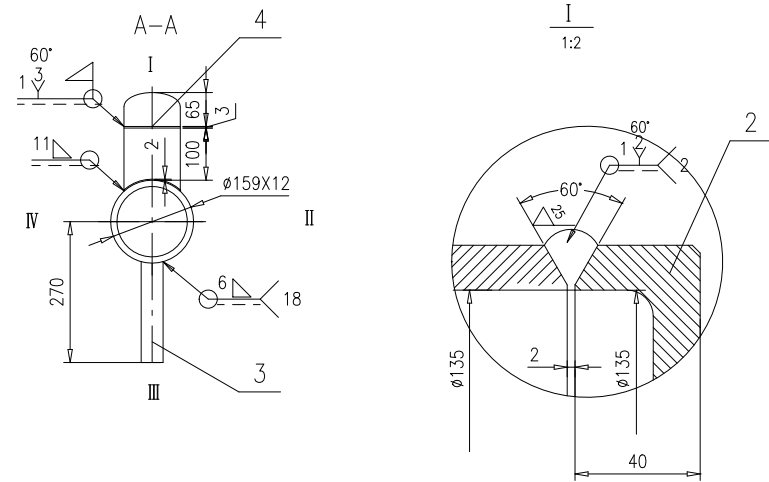
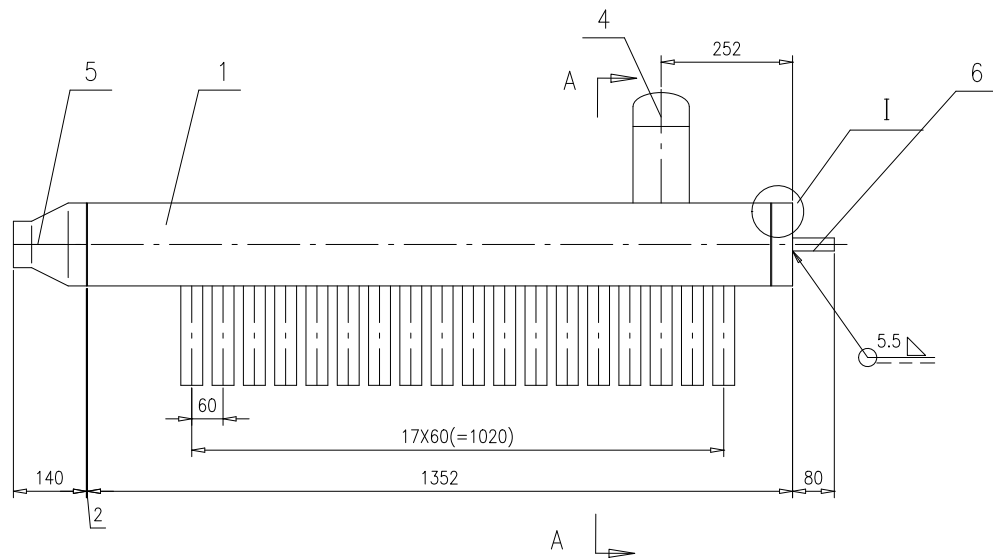
集箱本体直段部分按外表面展开图



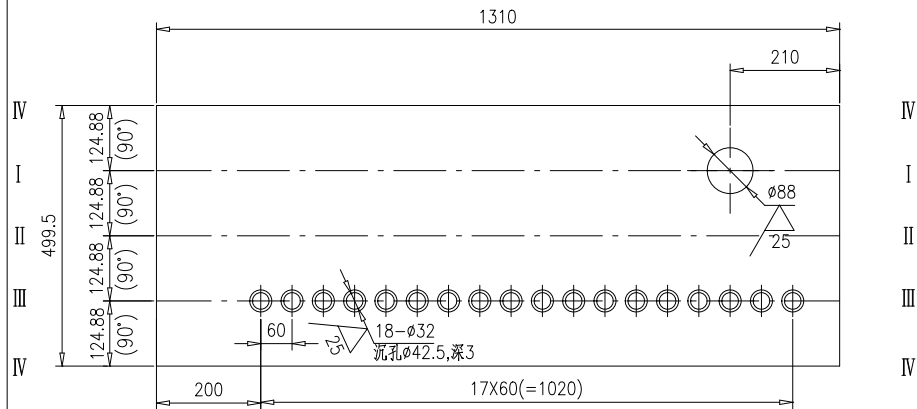
技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造及验收;
- 2.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行制造和验收
- 3.集箱工作压力为5.1MPa,水压试验压力为7.65MPa;
- 4.所有管接头的水压试验余量工艺定,待水压合格后去除余量再倒角1X35°.
- 5.按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测。

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注		
7	46R02-1-43-7	耳板d30	1	Q245R	1.99	1.99			
6	TG6044-2003	管接头Φ108X7-Φ159	1	20G/GB/T5310	1.746	1.746			
5	46R02-1-43-(5)	管接头Φ42X5, L=193.5	18	20G/GB/T5310	0.88	15.84	按本图		
4	TG5137-2016	手孔装置I型	1	组件	4.42	4.42			
3	TG5138-2017	端盖Φ159X12	1	20II	2.95	2.95			
2	TG5139-2017	端盖Φ159X12	1	20II	3.7	3.7			
1	46R02-1-43-(1)	集箱本体Φ159X12,L=1200	1	20G/GB5310	52.2	52.2	两端倒角1X30°		
					管屏上集箱		46R02-1-43-0		
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	82.846	1:10	A.0
					组件		南通万达锅炉有限公司		
							NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



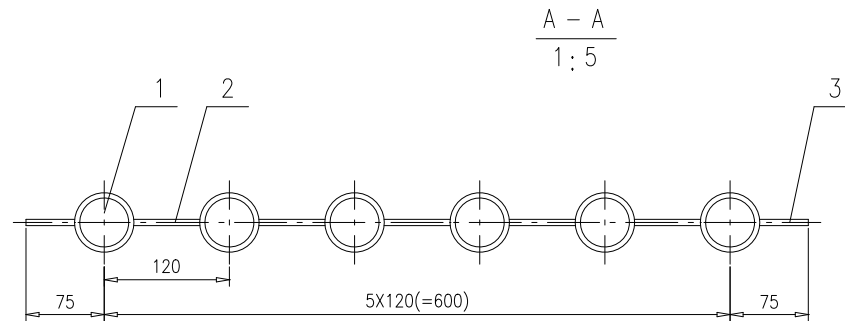
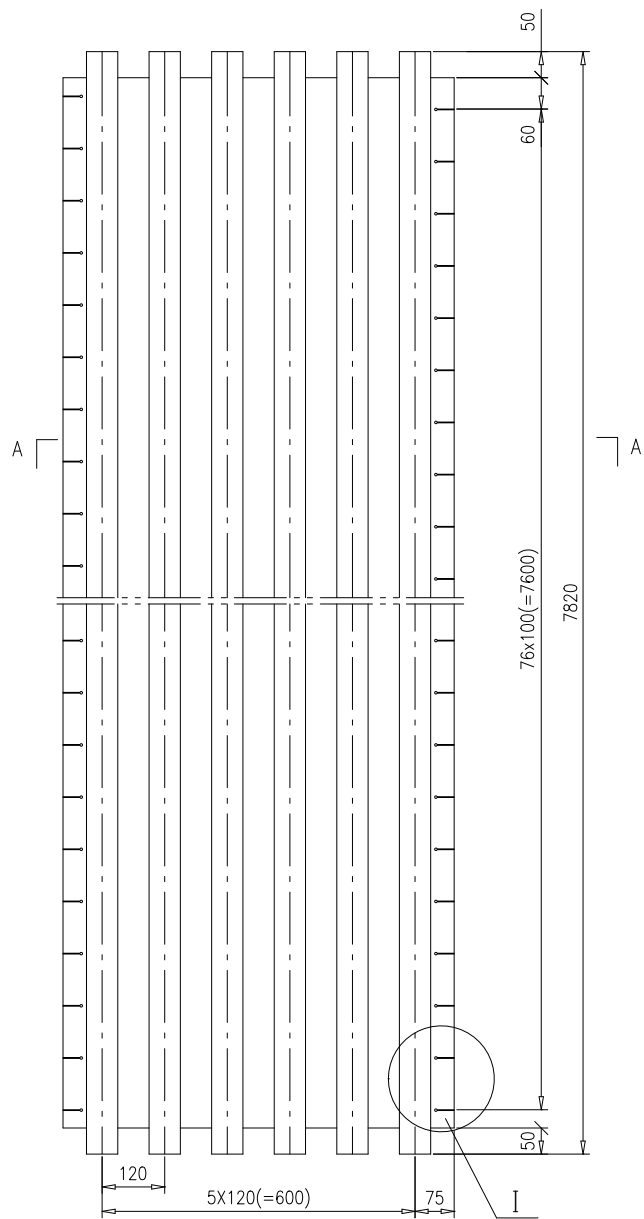
集箱本体直段部分按外表面展开图



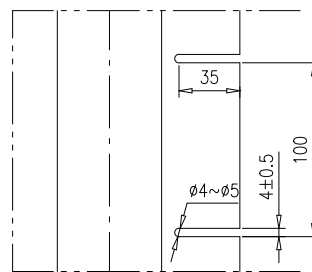
技术要求:

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造及验收;
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行制造和验收
- 集箱工作压力为5.1MPa,水压试验压力为7.65MPa;
- 所有管接头的水压试验余量工艺定,待水压合格后去除余量再倒角1X35°.
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测。

6	46R02-1-44-(6)	管接头$\phi 25 \times 4, L=81$	1	20G/GB/T5310	0.17	0.17	按本图		
5	GB/T12459	DN150X80II-12X5 R(C)	1	20G/GB/T5310	3.78	3.78	两端外倒角1X30°		
4	TG5136-2016	手孔装置I型 $\phi 108 \times 10 - \phi 159$	1	组件	4.13	4.13			
3	46R02-1-44-(3)	管接头$\phi 42 \times 5, L=193.5$	18	20G/GB/T5310	0.88	15.84	按本图		
2	TG5140-2017	端盖 $\phi 159 \times 12 - \phi 25 \times 4$	1	20II	4.03	4.03			
1	46R02-1-44-(1)	集箱本体 $\phi 159 \times 12, L=1310$	1	20G/GB/T5310	56.99	56.99	两端外倒角1X30°		
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注		
				重量					
				管屏下集箱		46R02-1-44-0			
				第 1 页		供客户	重量	比例	版本
				共 1 页		Y	84.94	1:10	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期					
设计	曹小峰	2017-08-29	工艺	郝雪峰	2017-08-29				
校对	崔浩志	2017-08-29	标准	张磊	2017-08-29				
审核	孙家鑫	2017-08-29	批准						
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



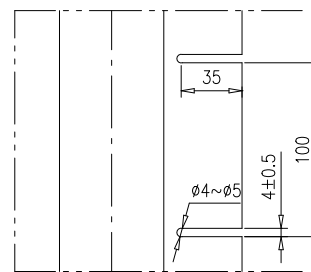
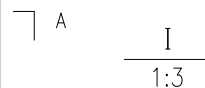
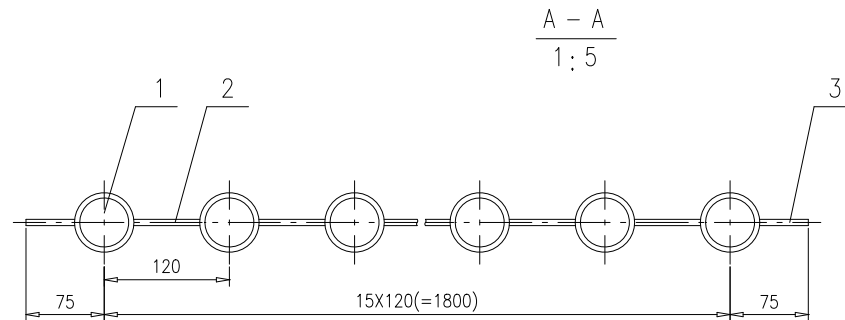
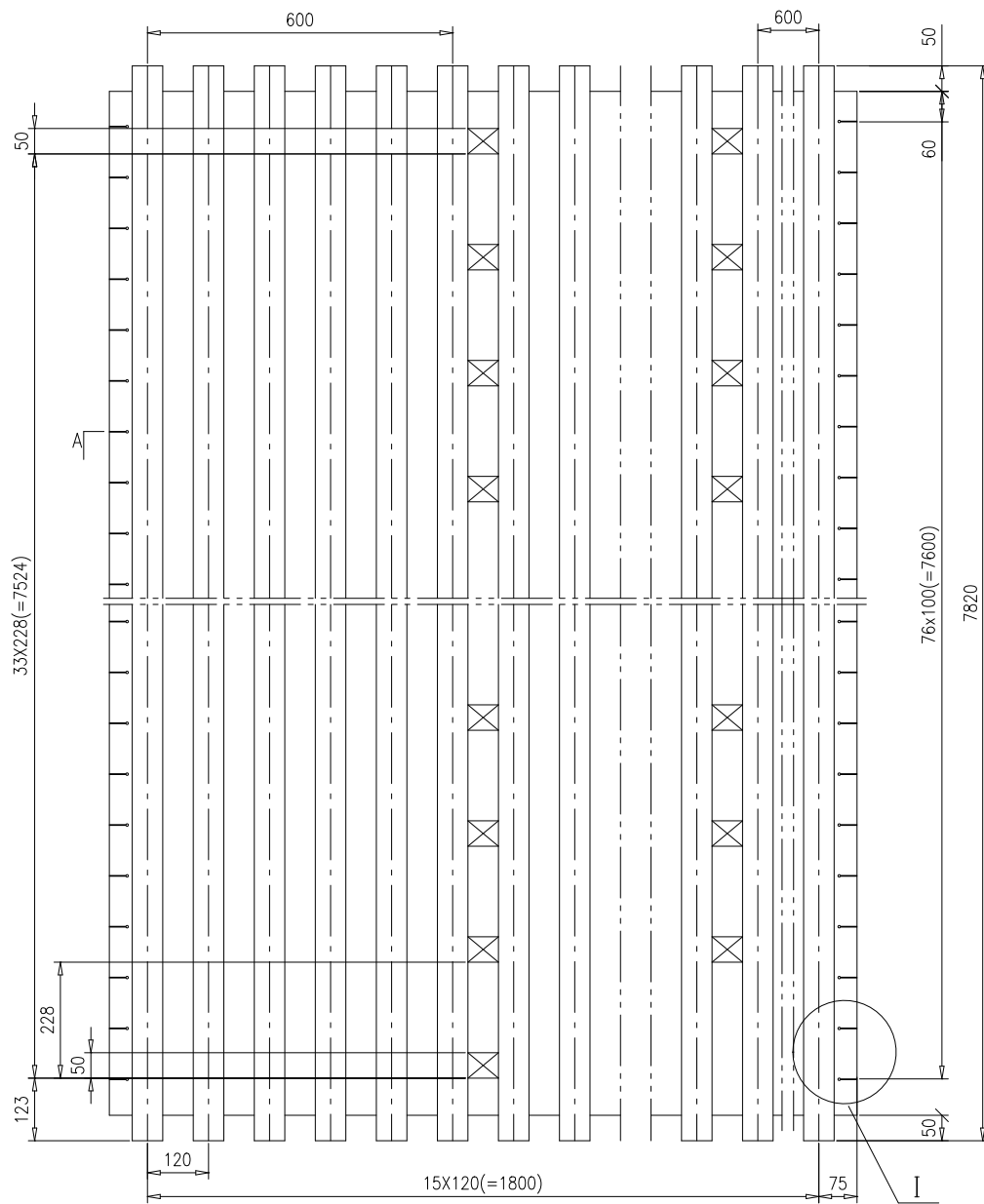
I
1:3



技术要求

1. 按TG1305《焊制鳍片管(屏)技术条件》制造与验收;
2. 管子两端均须外倒角 $1 \times 35^\circ$;
3. 管屏两端切割鳍片50mm;
4. 工作压力 $P=5.1\text{MPa}$, 水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$;
5. 管子与扁钢间的焊接型式为 $\begin{matrix} \nearrow \\ \searrow \end{matrix}$;
6. 止裂开口加工要求为 $\sqrt{25}$.

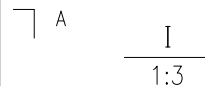
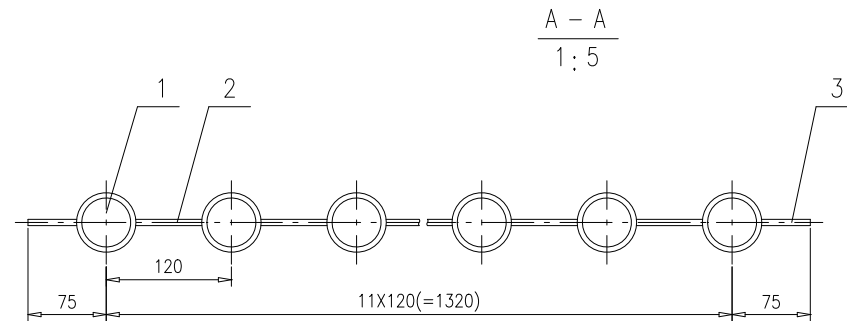
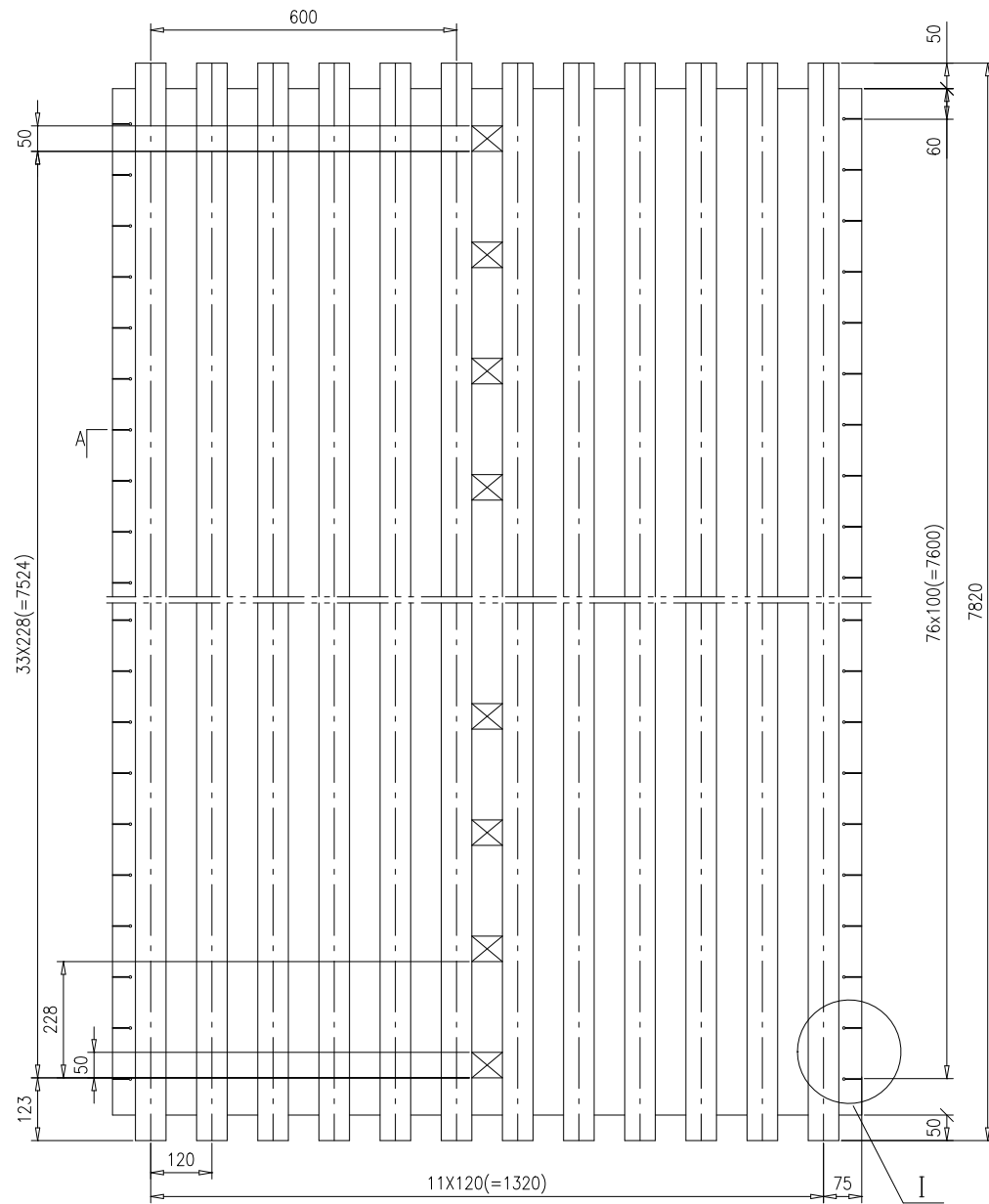
3	46R02-1-45-(3)	扁钢6X45 L=7720	2	Q235B	16.36	32.72	按本图
2	46R02-1-45-(2)	扁钢6X60 L=7720	5	Q235B	21.82	109.1	
1	46R02-1-45-(1)	管子Ø60X6 L=7820	6	20G/GB/T5310	62.48	374.88	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单重	总重	
				46R02-1-45-0			
				水平烟道顶部管排 I			
				第 1 页	供客户	重量	比例
				共 1 页	Y	516.7	1:10
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	曹小峰	2017-08-29	工艺	曹小峰	2017-08-29		
校对	崔洁志	2017-08-29	标准	张磊	2017-08-29		
审核	孙家鑫	2017-08-29	批准				
				组件	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



技术要求

1. 按TG1305《焊制鳍片管(屏)技术条件》制造与验收;
2. 管子两端均须外倒角 $1 \times 35^\circ$;
3. 管屏上标 \boxtimes 处无扁钢, 管屏两端切割鳍片50mm;
4. 工作压力 $P=5.1\text{MPa}$, 水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$;
5. 管子与扁钢间的焊接型式为 $\begin{matrix} \nearrow \\ \searrow \end{matrix}$;
6. 止裂开口加工要求为 $\sqrt{25}$.

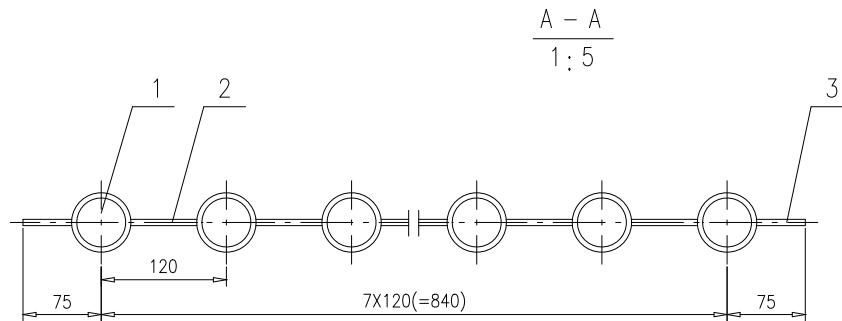
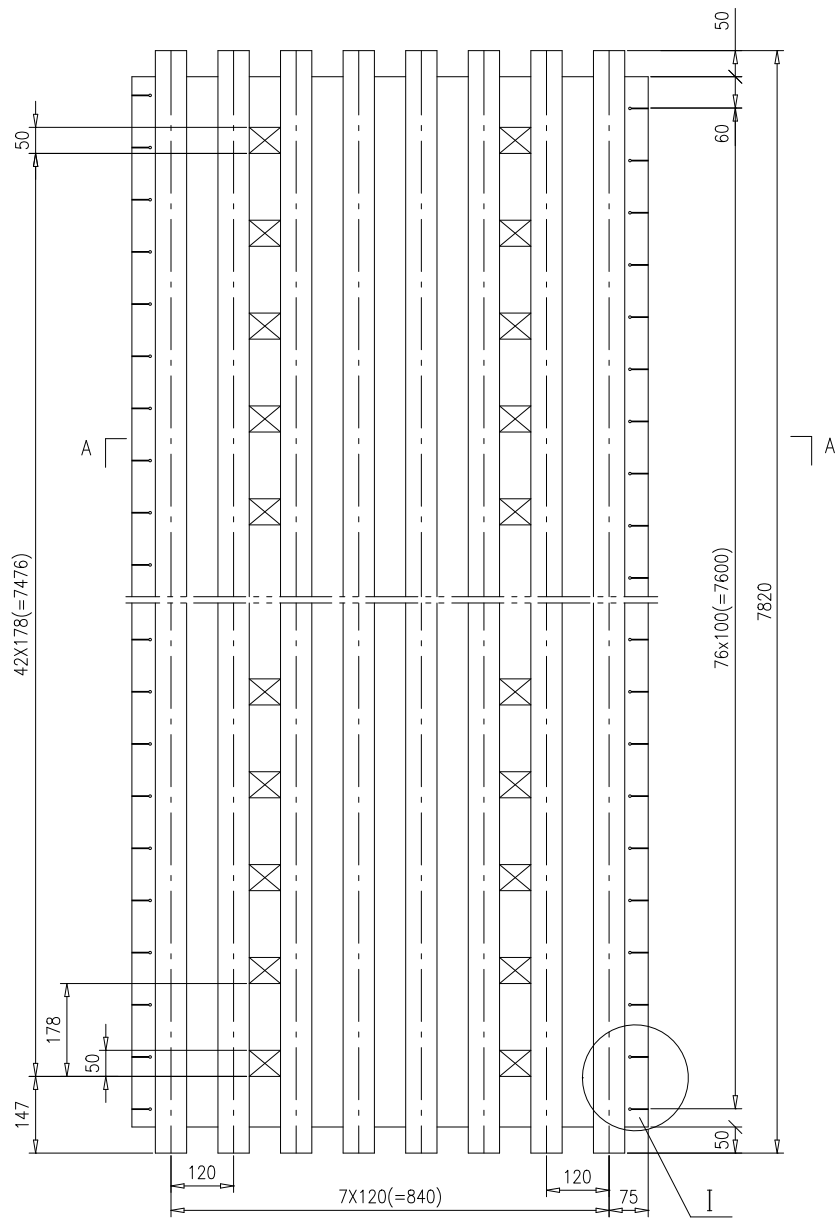
3	46R02-1-46-(3)	扁钢6X45 L=7720	2	Q235B	16.36	32.72	按本图		
2	46R02-1-46-(2)	扁钢6X60 L=7720	15	Q235B	21.82	327.3			
1	46R02-1-46-(1)	管子ø60X6 L=7820	16	20G/GB/T5310	62.48	999.68	按本图		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
					46R02-1-46-0				
水平烟道顶部管排II					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	1359.7	1:10	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件			南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
设计	曹小峰	2017-08-29	工艺	郝雪峰					2017-08-29
校对	崔洁志	2017-08-29	标准	张磊					2017-08-29
审核	孙家鑫	2017-08-29	批准						



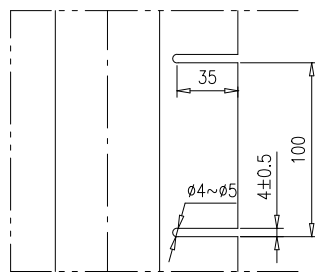
技术要求

1. 按TG1305《焊制鳍片管(屏)技术条件》制造与验收;
2. 管子两端均须外倒角 $1 \times 35^\circ$;
3. 管屏上标 \boxtimes 处无扁钢, 管屏两端切割鳍片50mm;
4. 工作压力 $P=5.1\text{MPa}$, 水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$;
5. 管子与扁钢间的焊接型式为 $\begin{matrix} 4 \\ \nearrow \end{matrix}$;
6. 止裂开口加工要求为 $\sqrt{25}$.

3	46R02-1-47-(3)	扁钢6X45 L=7720	2	Q235B	16.36	32.72	按本图	
2	46R02-1-47-(2)	扁钢6X60 L=7720	11	Q235B	21.82	240.02		
1	46R02-1-47-(1)	管子 $\phi 60 \times 6$ L=7820	12	20G/GB/T5310	62.48	749.76	按本图	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单重	总重		
水平烟道顶部管排III					46R02-1-47-0			
第 1 页					供客户	重量	比例	版本
共 1 页					Y	1022.5	1:10	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	曹小峰	2017-08-29	工艺	张磊				2017-08-29
校对	崔洁志	2017-08-29	标准	张磊				2017-08-29
审核	孙家鑫	2017-08-29	批准					
组件								



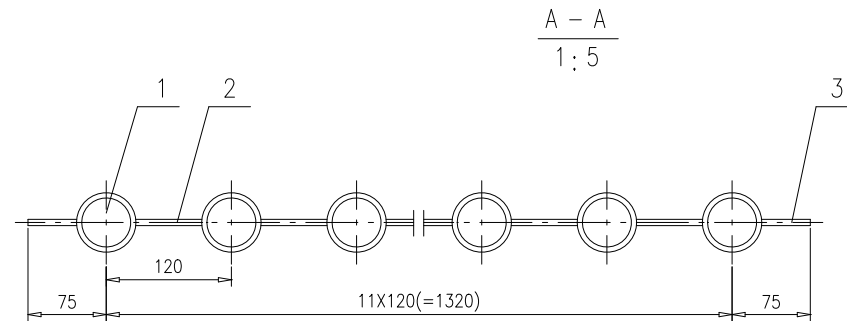
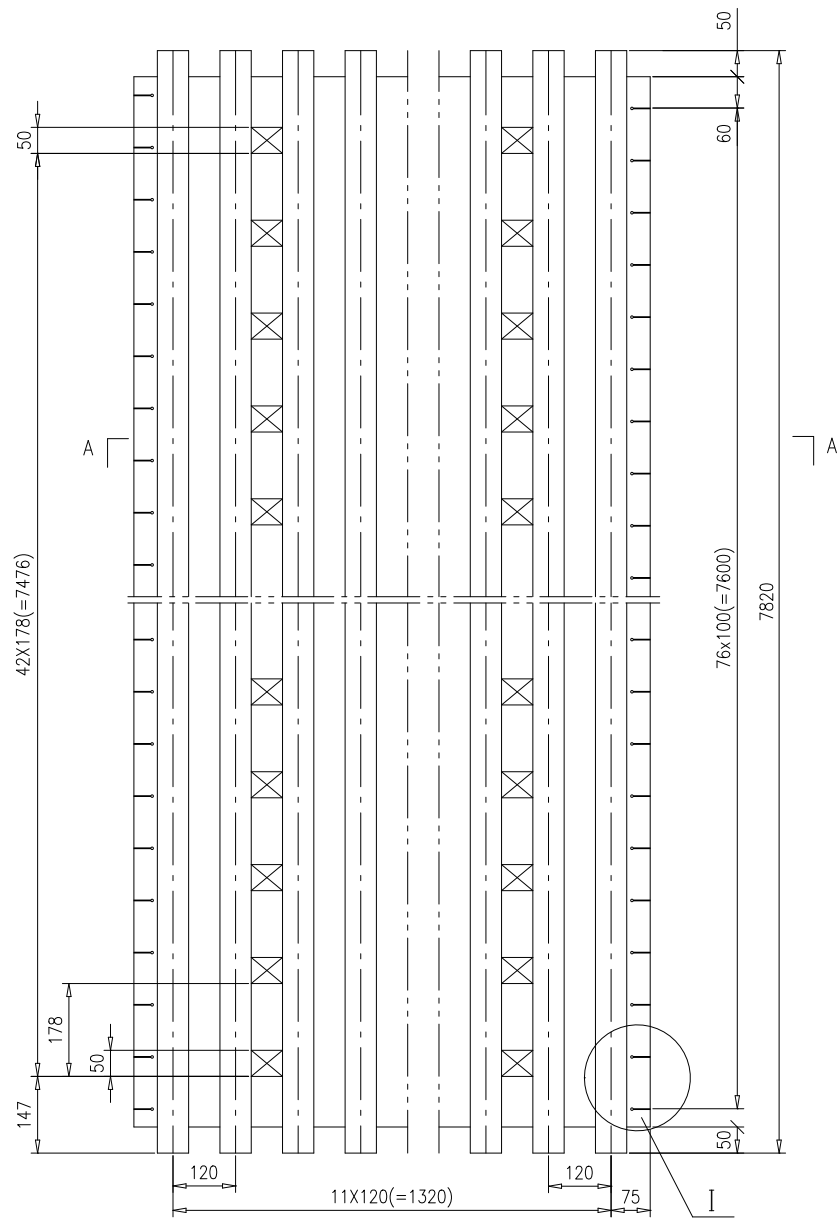
I
1:3



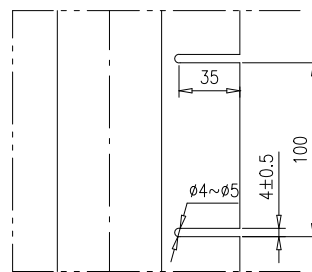
技术要求

1. 按TG1305《焊制鳍片管(屏)技术条件》制造与验收;
2. 管子两端均须外倒角 $1 \times 35^\circ$;
3. 管屏上标 \boxtimes 处无扁钢, 管屏两端切割鳍片50mm;
4. 工作压力 $P=5.1\text{MPa}$, 水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$;
5. 管子与扁钢间的焊接型式为 $\begin{matrix} \nearrow \\ \searrow \end{matrix}$;
6. 止裂开口加工要求为 ∇_{25} .

3	46R02-1-48-(3)	扁钢6X45 L=7720	2	Q235B	16.36	32.72	按本图
2	46R02-1-48-(2)	扁钢6X60 L=7720	7	Q235B	21.82	152.74	
1	46R02-1-48-(1)	管子 $\phi 60 \times 6$ L=7820	8	20G/GB/T5310	62.48	499.84	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单重	总重	
					46R02-1-48-0		
					第 1 页		供客户
					共 1 页		Y
					重量		685.3
					比例		1:10
					版本		A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	曹小峰	2017-08-29	工艺	曹小峰	2017-08-29		
校对	崔洁志	2017-08-29	标准	张磊	2017-08-29		
审核	孙家鑫	2017-08-29	批准				
水平烟道顶部管排IV					46R02-1-48-0		
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



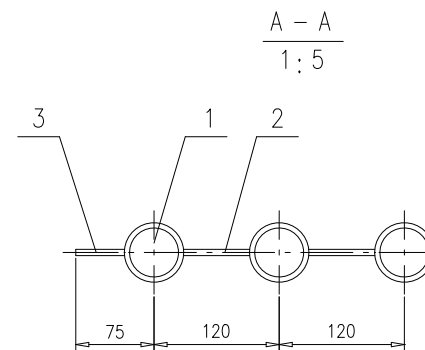
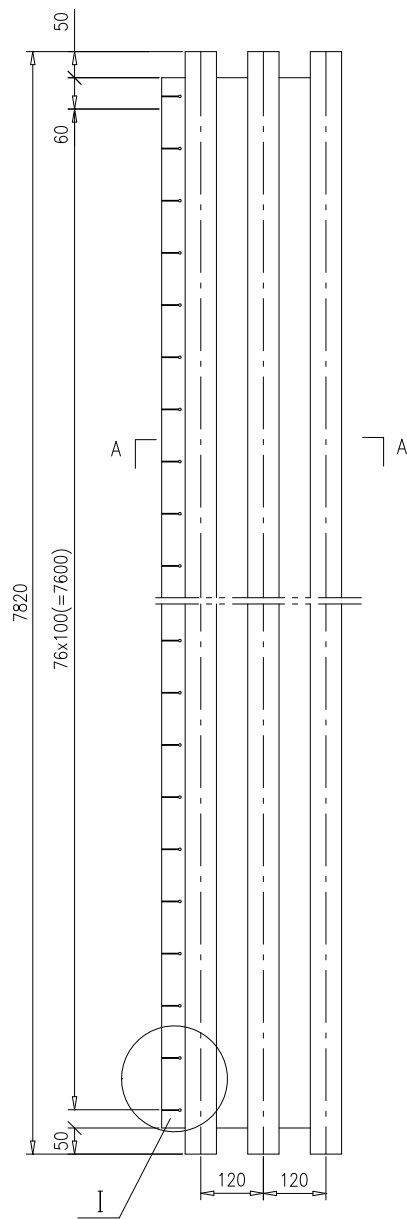
I
1:3



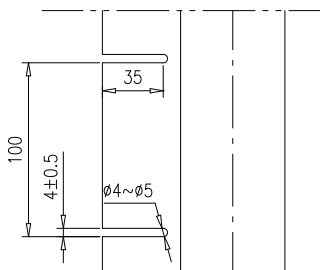
技术要求

1. 按TG1305《焊制鳍片管(屏)技术条件》制造与验收;
2. 管子两端均须外倒角 $1 \times 35^\circ$;
3. 管屏上标 \boxtimes 处无扁钢, 管屏两端切割鳍片50mm;
4. 工作压力 $P=5.1\text{MPa}$, 水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$;
5. 管子与扁钢间的焊接型式为 $\begin{matrix} \nearrow \\ \searrow \end{matrix}$;
6. 止裂开口加工要求为 ∇_{25} .


3	46R02-1-49-(3)	扁钢6X45 L=7720	2	Q235B	16.36	32.72	按本图		
2	46R02-1-49-(2)	扁钢6X60 L=7720	11	Q235B	21.82	240.02			
1	46R02-1-49-(1)	管子 $\phi 60 \times 6$ L=7820	12	20G/GB/T5310	62.48	749.76	按本图		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
					46R02-1-49-0				
水平烟道顶部管排V					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	1022.5	1:10	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	曹小峰	2017-08-29	工艺	张磊				2017-08-29	
校对	崔洁志	2017-08-29	标准	张磊				2017-08-29	
审核	孙家鑫	2017-08-29	批准						
组件									



I
1:3



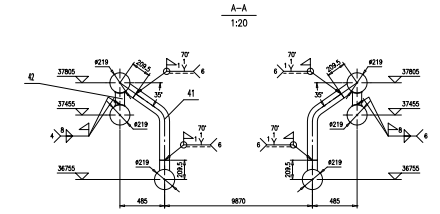
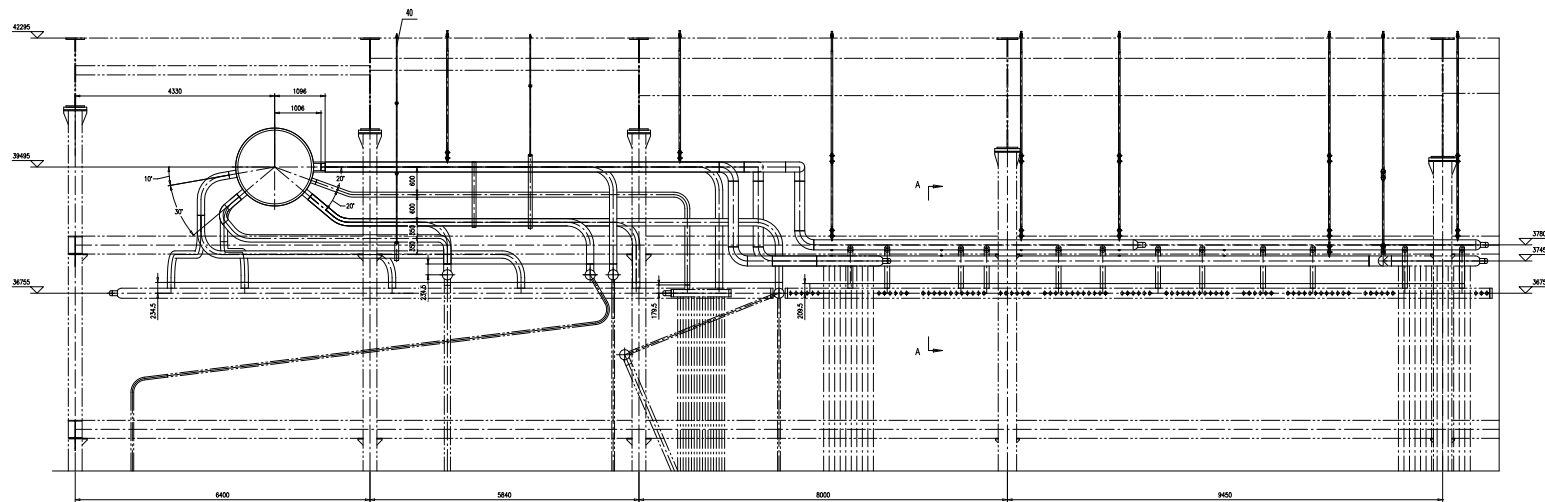
技术要求

1. 按TG1305《焊制鳍片管(屏)技术条件》制造与验收;
2. 管子两端均须外倒角 $1 \times 35^\circ$;
3. 管屏两端切割鳍片50mm;
4. 工作压力 $P=5.1\text{MPa}$, 水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$;
5. 管子与扁钢间的焊接型式为 ;
6. 止裂开口加工要求为 $\sqrt{25}$.

3	46R02-1-50-(3)	扁钢6X45 L=7720	1	Q235B	16.36	16.36	按本图	
2	46R02-1-50-(2)	扁钢6X60 L=7720	2	Q235B	21.82	43.64		
1	46R02-1-50-(1)	管子 $\phi 60 \times 6$ L=7820	3	20G/GB/T5310	62.48	187.44	按本图	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单重	总重		
水平烟道顶部管排VI					46R02-1-50-0			
第 1 页					供客户	重量	比例	版本
共 1 页					Y	247.44	1:10	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	曹小峰	2017-08-29	工艺	张磊				2017-08-29
校对	崔浩志	2017-08-29	标准	张磊				2017-08-29
审核	孙家鑫	2017-08-29	批准					

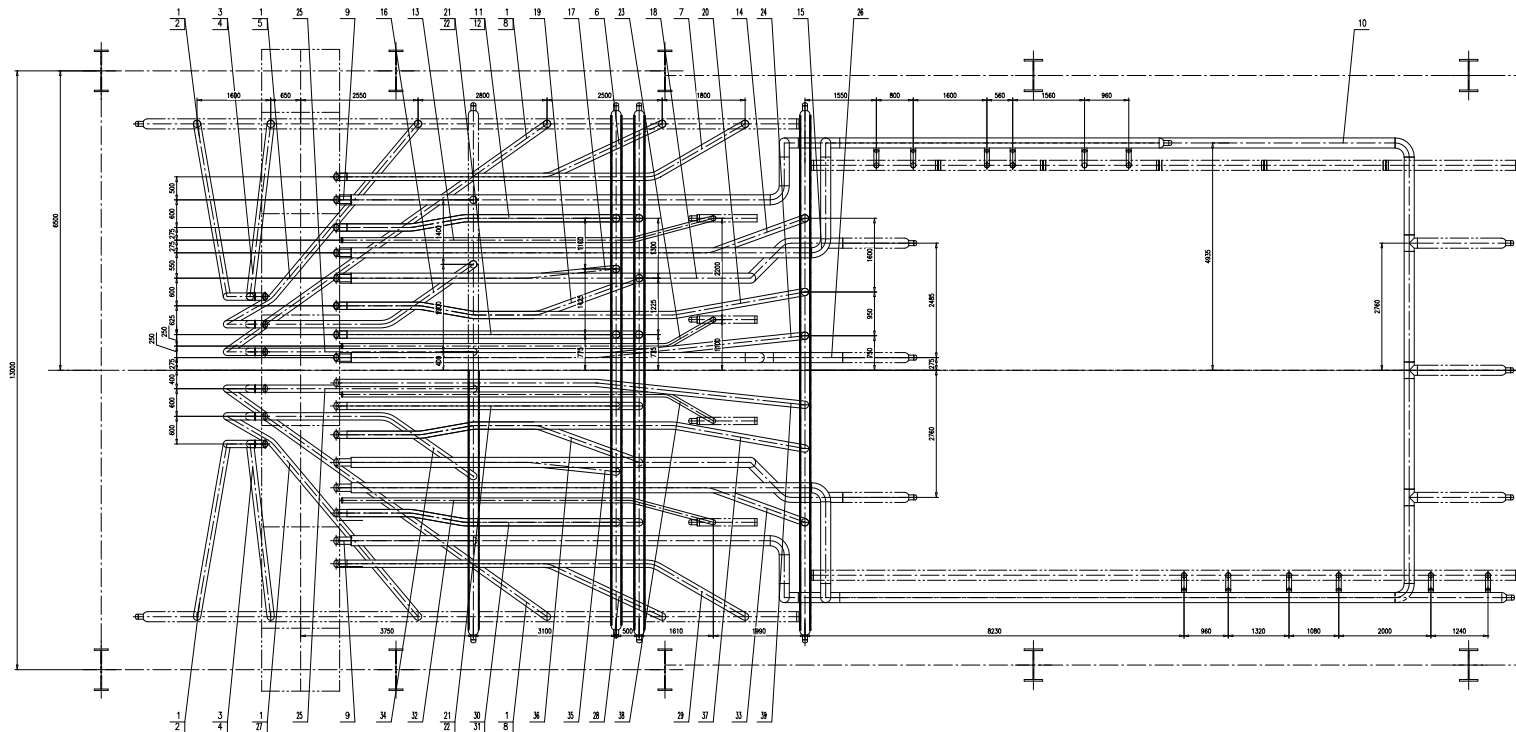
组件

南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



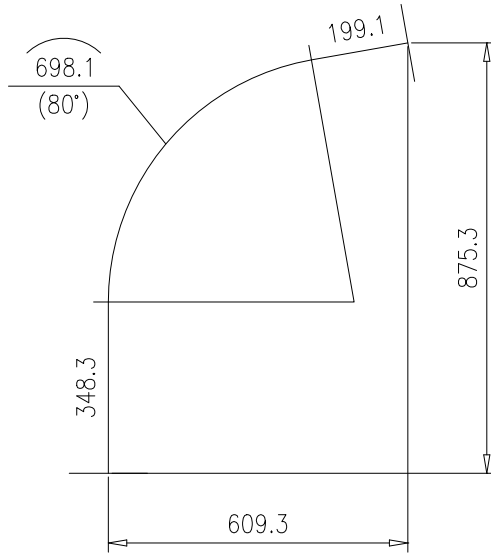
技术要求:

1. 每段管道的规格安装按图AGR02-2-40-0;
2. 每段管道的规格安装按图AGR02-2-40-0;
3. 引自管架系统或系统管架进行电气连接;
4. 引自管架系统或系统管架进行电气连接;
5. 引自管架系统或系统管架进行电气连接;
6. 引自管架系统或系统管架进行电气连接;



序号	图号	名称	数量	材料	备注
42	158W02-2-25	管架110	10	Q235B	0.96 9.8
41	46R02-2-41	管子 108X4.5	12	205/18/75310	10.01 120.12
40	46R02-2-40-0	连接管	1	管架	30.5 30.5
39	46R02-2-24	管子 159X6	1	205/18/75310	29.9 29.9
38	46R02-2-23	管子 108X4.5	1	205/18/75310	15.5 15.5
37	46R02-2-20	管子 159X6	1	205/18/75310	28.8 28.8
36	46R02-2-19	管子 159X6	1	205/18/75310	17.3 17.3
35	46R02-2-17	管子 159X6	1	205/18/75310	57.7 57.7
34	46R02-2-34-0	管子 159X6	1	管架	147.51 147.51
33	46R02-2-14	管子 159X6	1	205/18/75310	30.3 30.3
32	46R02-2-13	管子 108X4.5	1	205/18/75310	114.3 114.3
31	46R02-2-12	管子 159X6	1	205/18/75310	198.6 198.6
30	46R02-2-11	管子 159X6	1	205/18/75310	57.8 57.8
29	46R02-2-7	管子 159X6	1	205/18/75310	24.3 24.3
28	46R02-2-6	管子 159X6	1	205/18/75310	19.6 19.6
27	46R02-2-5	管子 159X6	1	205/18/75310	16.5 16.5
26	46R02-2-26-0	连接管	1	管架	34.8 34.8
25	46R02-2-25-0	管子 159X6	2	管架	13.6 27.2
24	46R02-2-24	管子 159X6	1	205/18/75310	29.9 29.9
23	46R02-2-23	管子 108X4.5	1	205/18/75310	15.5 15.5
22	46R02-2-22	管子 159X6	2	205/18/75310	16.0 32.0
21	46R02-2-21	管子 159X6	2	205/18/75310	157.5 315
20	46R02-2-20	管子 159X6	1	205/18/75310	28.8 28.8
19	46R02-2-19	管子 159X6	1	205/18/75310	17.3 17.3
18	46R02-2-18-0	连接管	1	管架	16.4 16.4
17	46R02-2-17	管子 159X6	1	205/18/75310	57.7 57.7
16	46R02-2-16-0	管子 159X6	1	管架	147.51 147.51
15	46R02-2-15-0	连接管	1	管架	34.8 34.8
14	46R02-2-14	管子 159X6	1	205/18/75310	30.3 30.3
13	46R02-2-13	管子 108X4.5	1	205/18/75310	114.3 114.3
12	46R02-2-12	管子 159X6	1	205/18/75310	198.6 198.6
11	46R02-2-11	管子 159X6	1	205/18/75310	57.8 57.8
10	46R02-2-10-0	连接管	1	管架	30.0 30.0
9	46R02-2-9	管子 159X6	2	205/18/75310	87.3 174.6
8	46R02-2-8	管子 159X6	2	205/18/75310	24.4 48.8
7	46R02-2-7	管子 159X6	1	205/18/75310	24.3 24.3
6	46R02-2-6	管子 159X6	1	205/18/75310	19.6 19.6
5	46R02-2-5	管子 159X6	1	205/18/75310	16.5 16.5
4	46R02-2-4-0	管子 159X6	2	管架	16.2 32.4
3	46R02-2-3	管子 159X6	2	205/18/75310	24.6 49.2
2	46R02-2-2	管子 159X6	2	205/18/75310	19.6 39.2
1	46R02-2-1	管子 159X6	6	205/18/75310	29.2 175.2

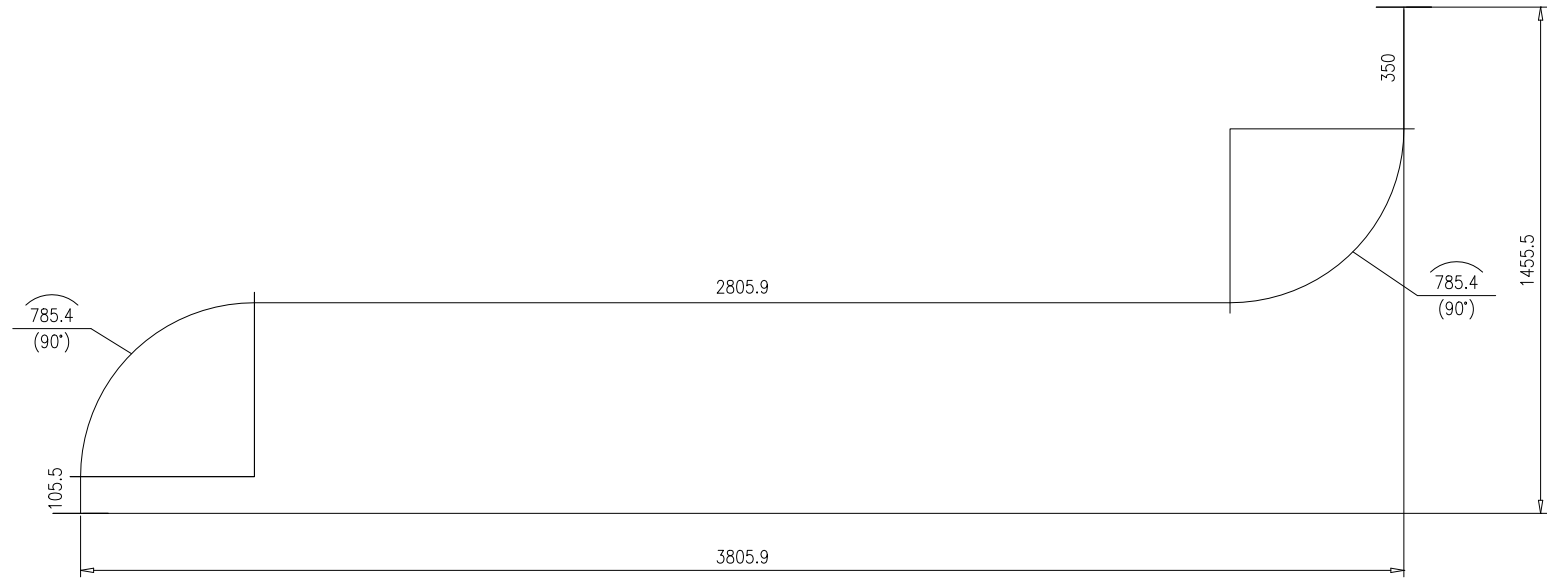
顶排连接管



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=500mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=1245.5mm.

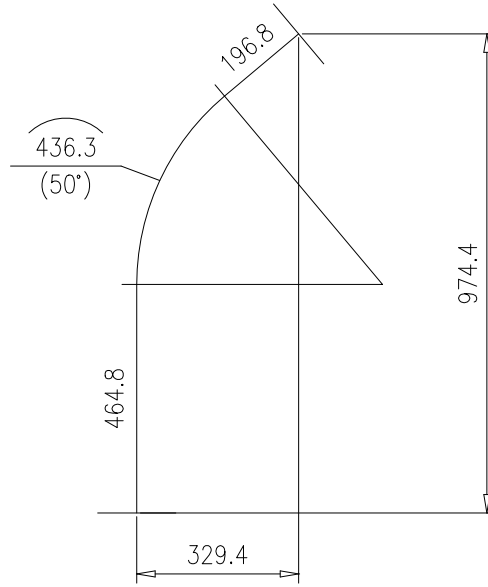
					管子Φ 159X6		46R02-2-1							
							第 1 页	供客户	重量	比例	版本			
					20G/GB/T5310					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
标记	处数	更改单号	签字	日期						共 1 页	Y	28.2	1:15	A.0
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊										
校对	李松	2017-09-25	标准	张磊										
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准											



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=500mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=4832.2mm.

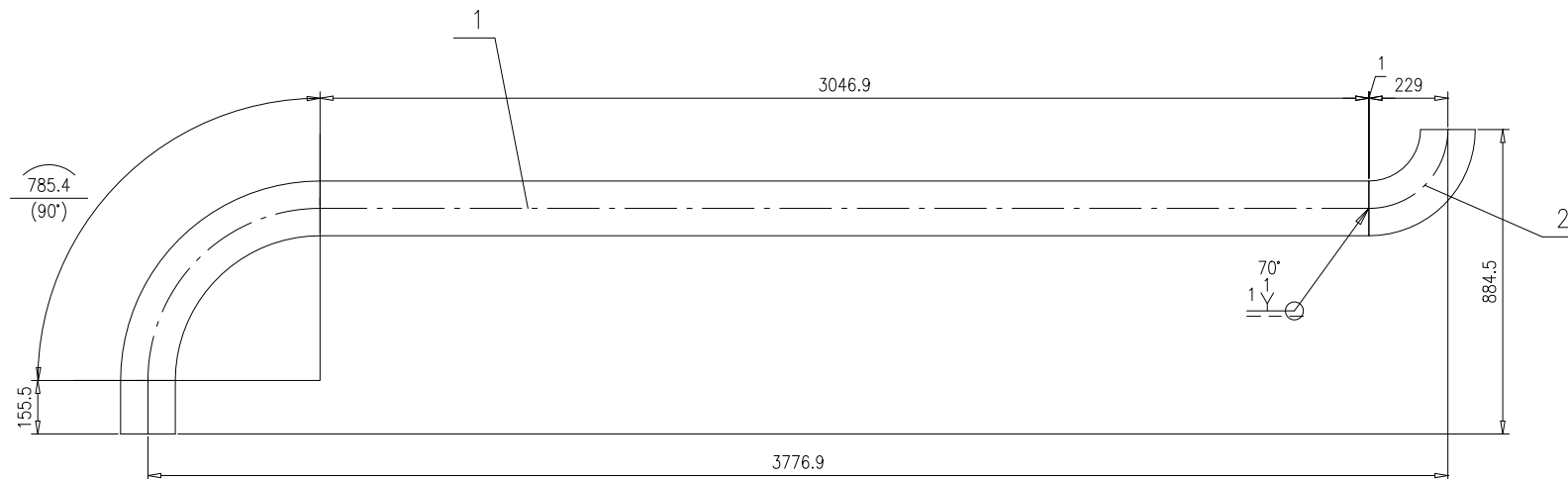
					管子Φ 159X6	46R02-2-2					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	109.4	1:15	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	郝雪峰							2017-09-25
校对	孙悦	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准								



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径 $R=500\text{mm}$;
- 3.管子两端外倒角 $1\times 35^\circ$;
- 4.管子展开长度为 $L=1097.9\text{mm}$.

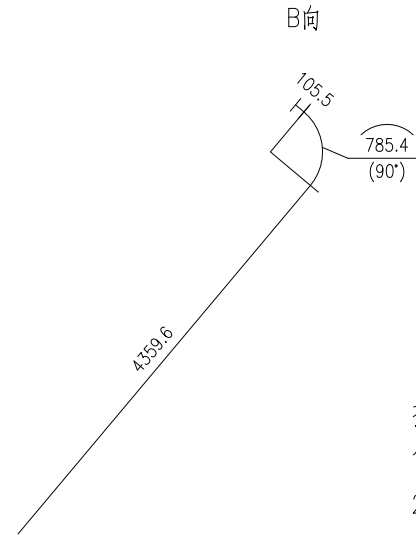
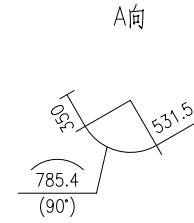
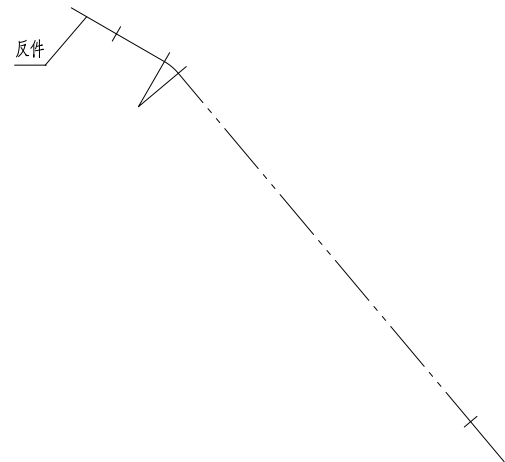
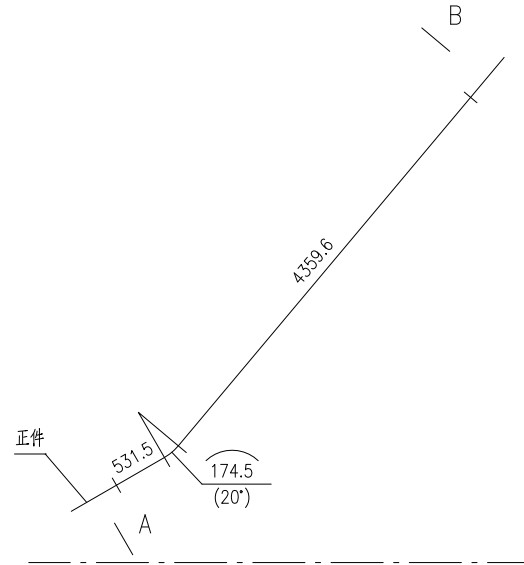
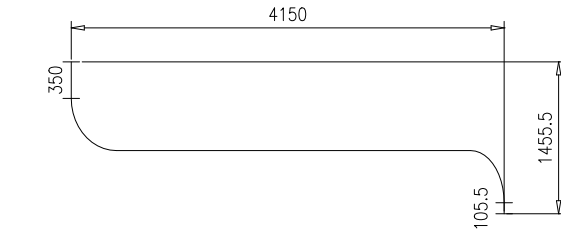
					管子 $\Phi 159\times 6$		46R02-2-3			
							第 1 页	供客户	重量	比例
					共 1 页 Y 24.86 1:15 A.0					
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊						2017-09-25
校对	李松	2017-09-25	标准	张磊						2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准							



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子1弯曲半径R=500mm;
- 管子1展开长度为L=3987.8mm.

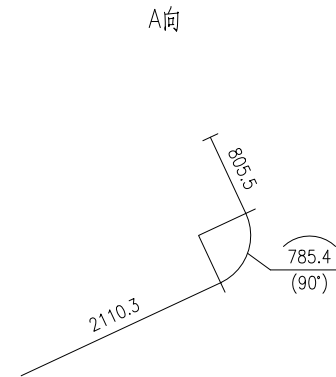
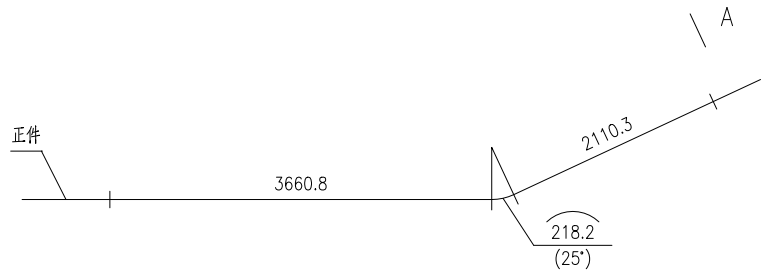
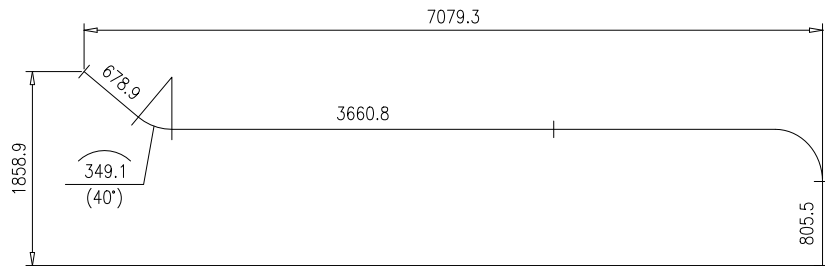
2	GB/T12459	DN150II-6 90E(L)	1	20G/GB/T5310	8.144	8.144	两端外倒角1X35°	
1	46R02-2-4-(1)	管子φ159X6	1	20G/GB/T5310	90.28	90.28	两端外倒角1X35°	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单	总		
标记	处数	更改单号	签字	日期	管子φ159X6			46R02-2-4-0
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊	2017-09-25	第 1 页		供客户
校对	孙旭	2017-09-25	标准	张磊	2017-09-25	重量	98.42	比例
审核	孙旭	2017-09-25	批准			版本	1:15	A.0
					组件	南通万达锅炉有限公司		
						NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=500mm;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子展开长度为L=7091.9mm;
- 本件分正反件,图示为正.

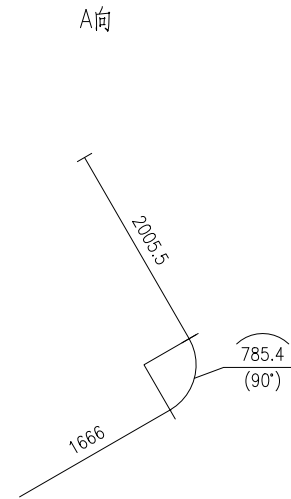
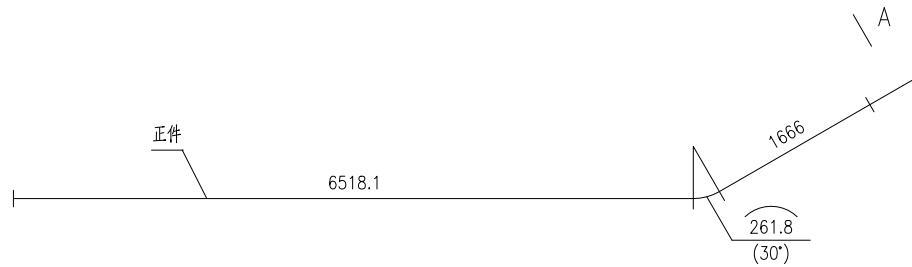
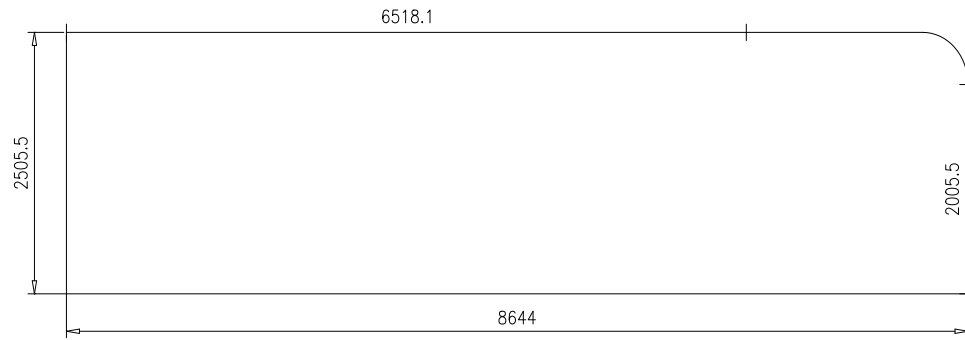
					管子Φ 159X6	46R02-2-5					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	160.56	1:50	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准								



技术要求:

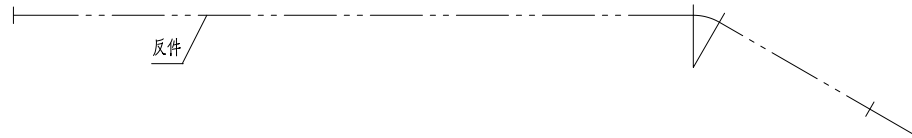
- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=500mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=8608.2mm;
- 5.本件分正反件,图示为正.

					管子Φ 159X6	46R02-2-6					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	194.66	1:50	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准								

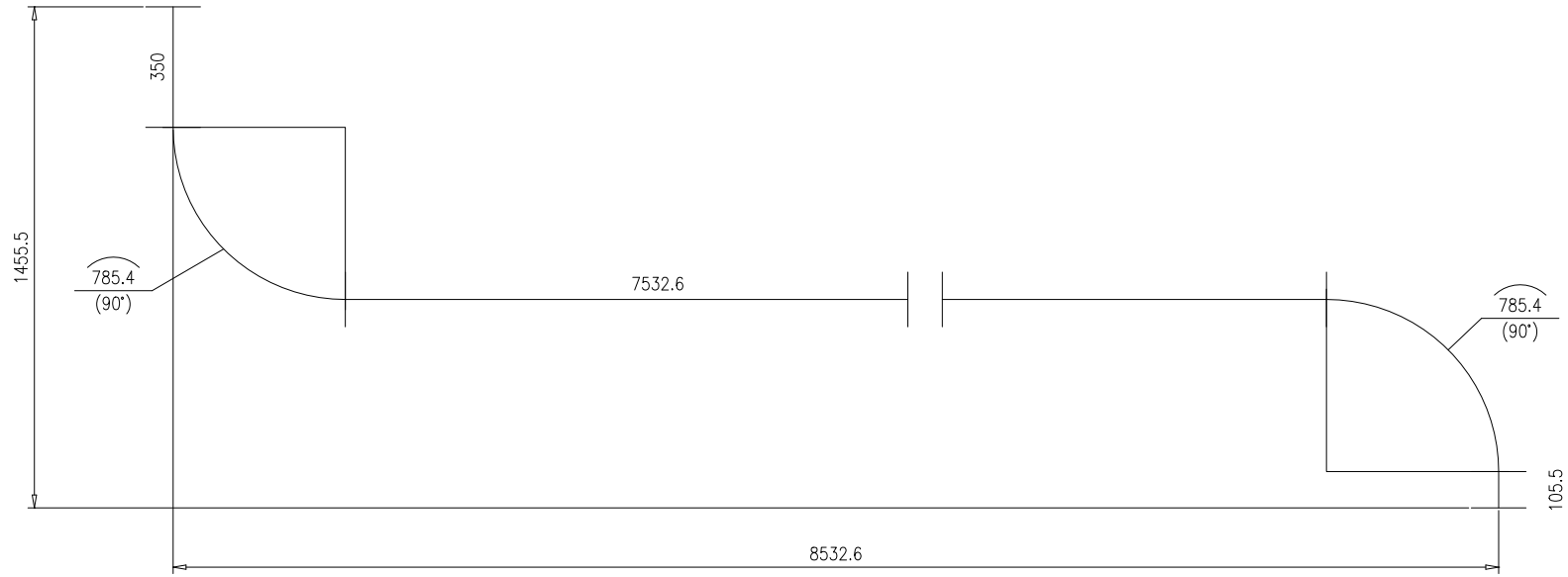


技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=500mm;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子展开长度为L=11236.8mm;
- 本件分正反件,图示为正.



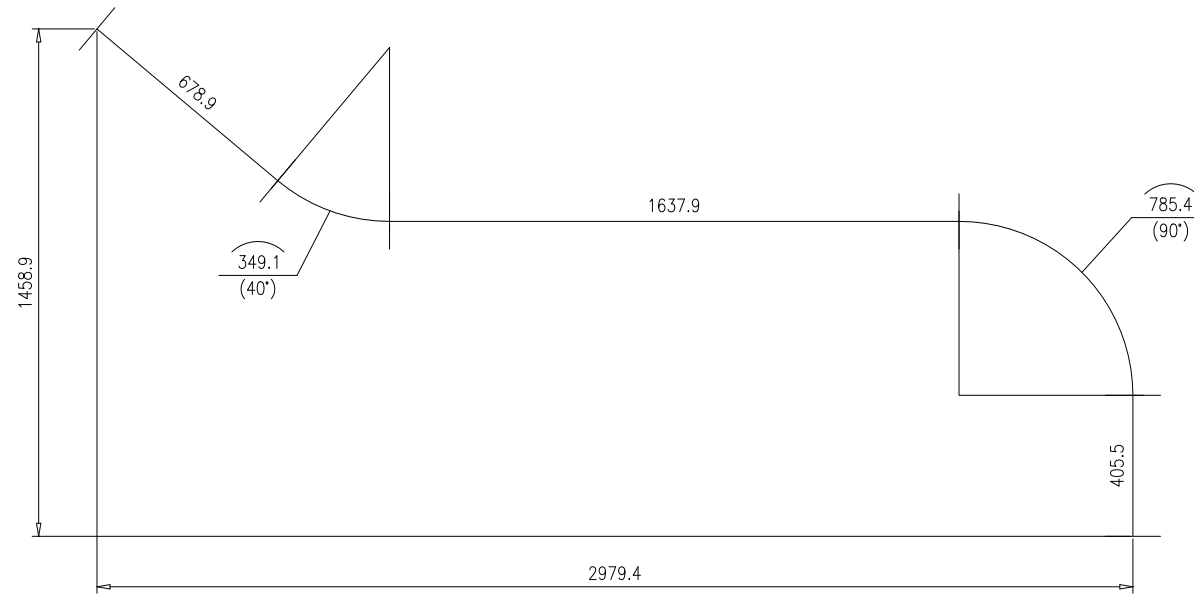
					管子Φ 159X6	46R02-2-7					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	254.39	1:50	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=500mm;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子展开长度为L=9558.9mm.

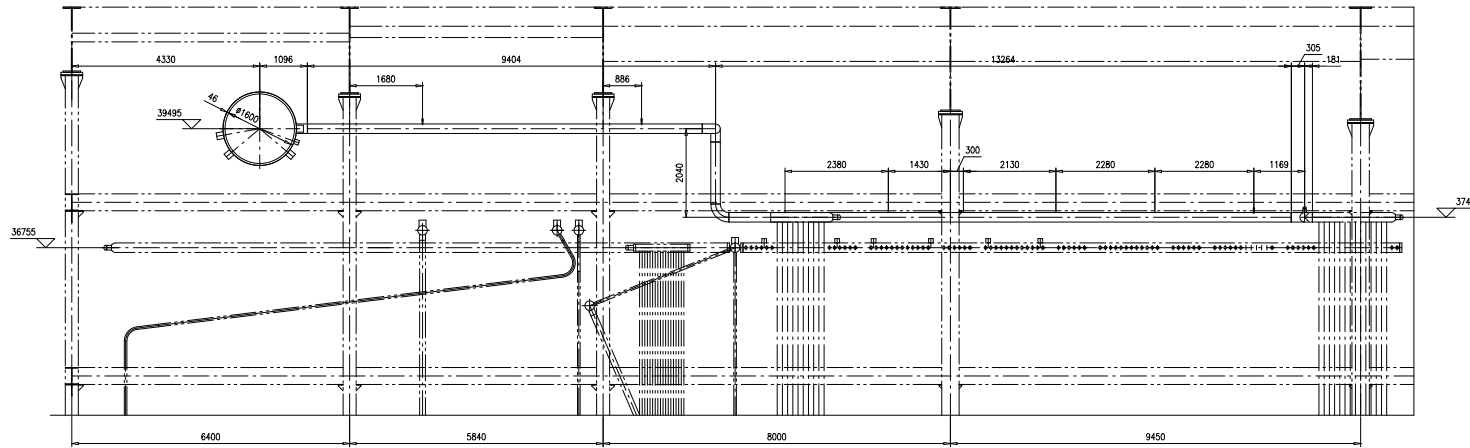
					管子Φ159X6	46R02-2-8					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	216.41	1:15	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准								



技术要求:

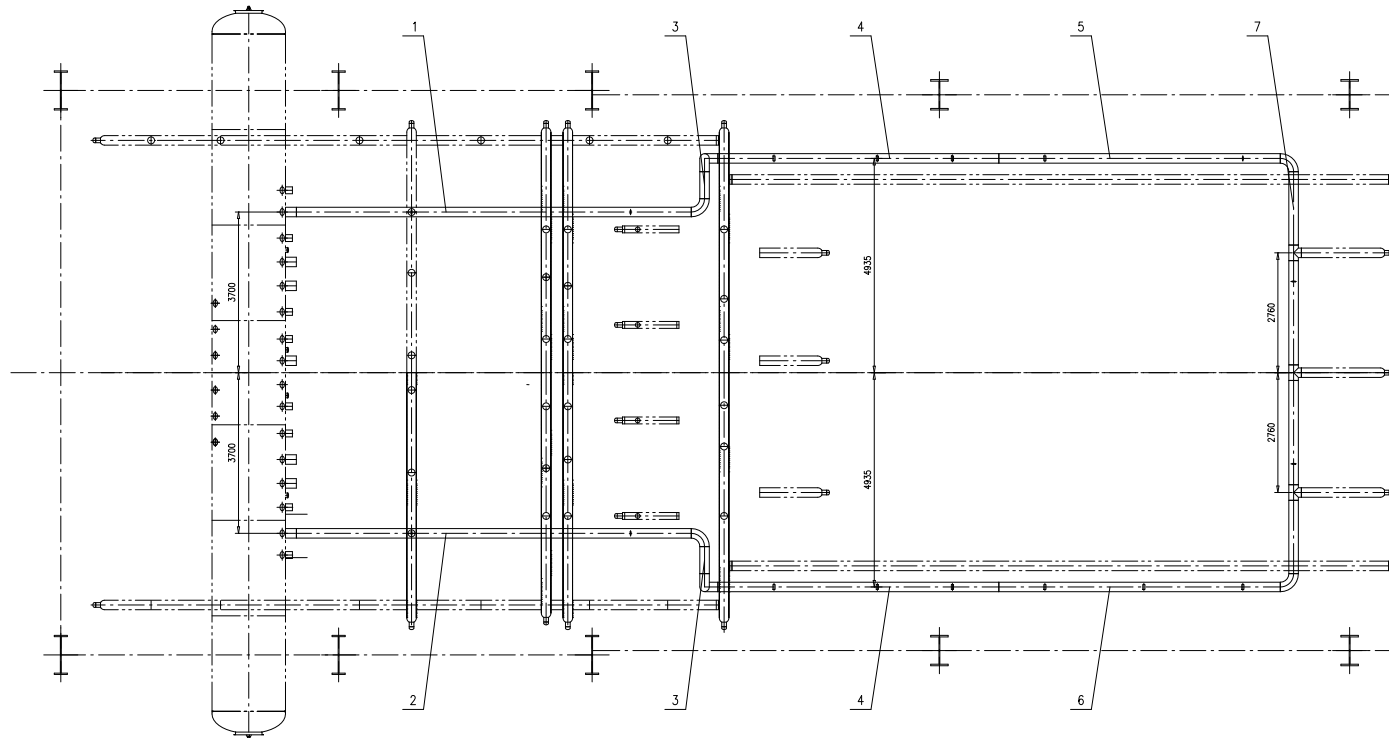
- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=500mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=3856.8mm.

					管子Φ 159X6	46R02-2-9					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	87.32	1:15	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准								

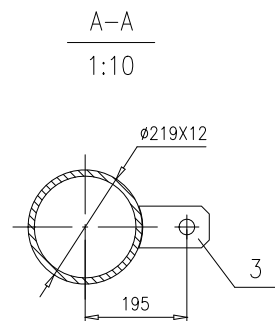
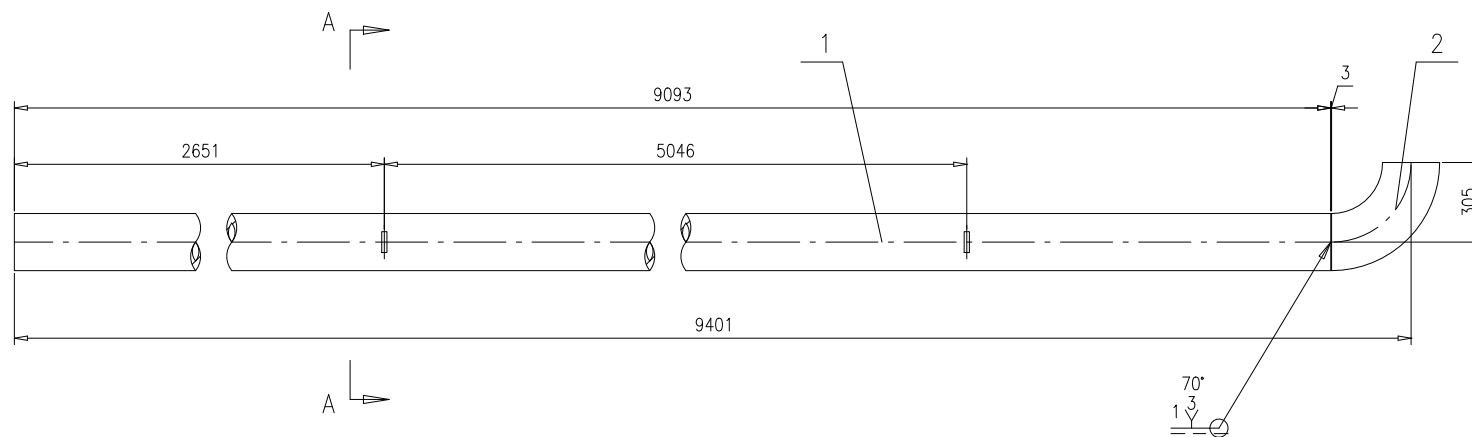


技术要求:

- 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收;
- 2.本件安装完后与锅炉本体一起进行水压试验;
- 3.图中管子之间的焊接按 GB 50236;
- 4.按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关条款进行无损检测。



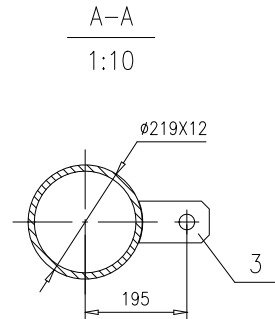
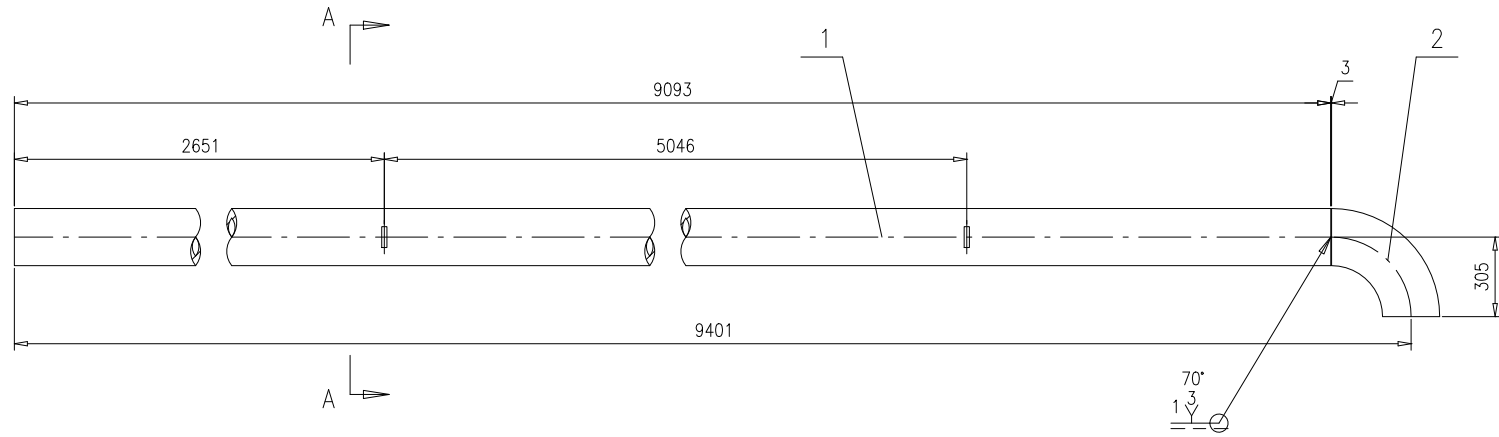
7	46R02-2-10-7-0	管子φ219X12	1	组件	285.0	285.0		
6	46R02-2-10-6-0	管子φ219X12	1	组件	397.8	397.8		
5	46R02-2-10-5-0	管子φ219X12	1	组件	398.73	398.73		
4	46R02-2-10-4-0	管子φ219X12	2	组件	426.54	853.08		
3	46R02-2-10-3-0	管子φ219X12	2	组件	154.63	309.26		
2	46R02-2-10-2-0	管子φ219X12	1	组件	599.36	599.36		
1	46R02-2-10-1-0	管子φ219X12	1	组件	599.36	599.36		
序号	图号	名称	数量	材料	单重		总重	备注
				连接管	46R02-2-10-0			
				组件	南通万达锅炉有限公司			
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



技术要求:

- 1.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测;
- 2.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 3.耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003进行。

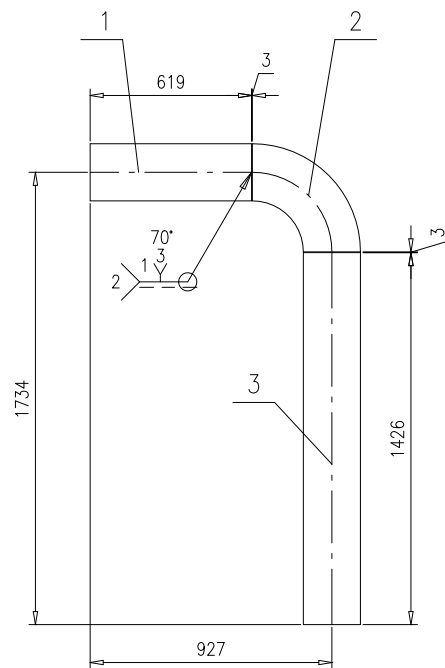
3	TG2802-2003	耳板d30φ219I	2	Q245R	1.49	2.98		
2	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X35°	
1	46R02-2-10-1-(1)	管子φ219X12,L=9093	1	20G/GB/T5310	557.03	557.03	两端外倒角1X35°	
序号	图号	名称	数量	材料	单重 总重		备注	
					46R02-2-10-1-0			
		管子φ219X12			第1页 共1页	供客户 Y	重量 589.36	
					比例 1:20	版本 A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊				2017-09-25
校对	李俊	2017-09-25	标准	张磊				2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准					
				组件				



技术要求:

- 1.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测;
- 2.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 3.耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003进行。

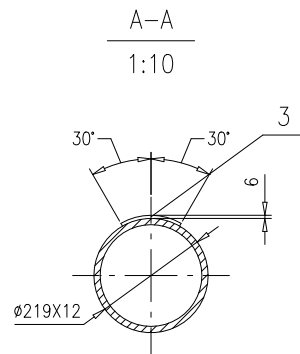
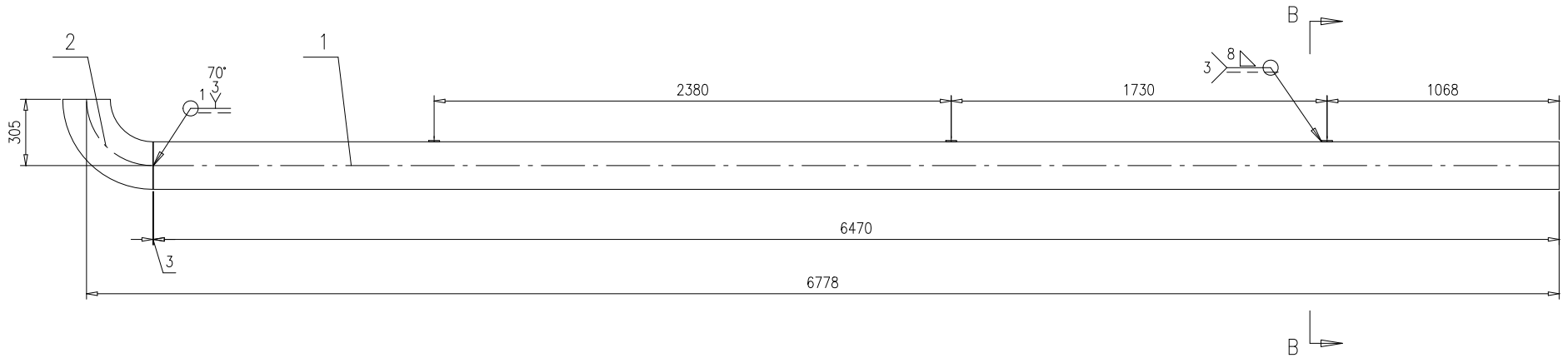
3	TG2802-2003	耳板d30φ219I	2	Q245R	1.49	2.98		
2	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X35°	
1	46R02-2-10-2-(1)	管子φ219X12,L=9093	1	20G/GB/T5310	557.03	557.03	两端外倒角1X35°	
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注	
					46R02-2-10-2-0			
		管子φ219X12			第1页	供客户	重量	
					共1页	Y	589.36	
							比例	
							1:20	
							版本	
							A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	郝雪峰				2017-09-25
校对	李俊	2017-09-25	标准	张磊				2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准					



技术要求:

- 按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求, 进行无损检测;
- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验.

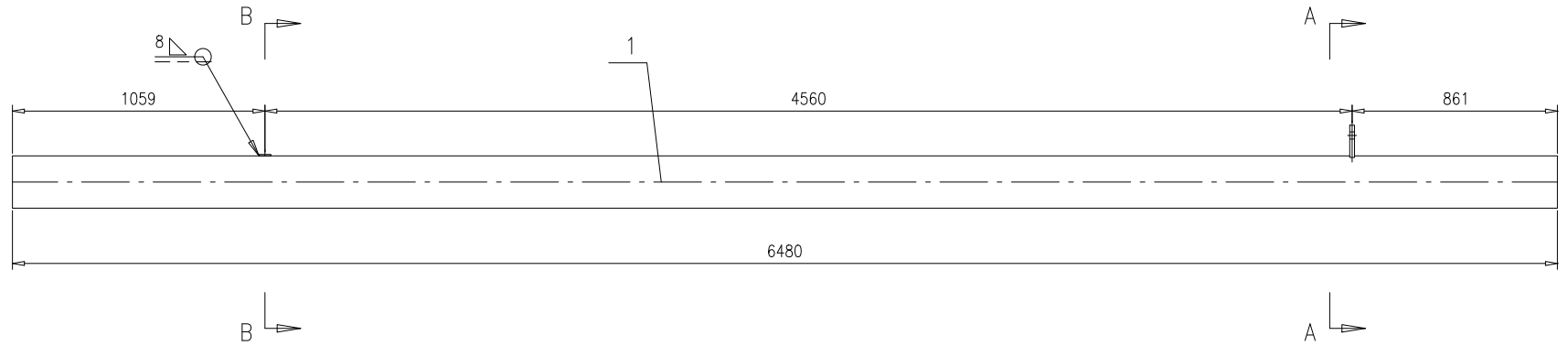
3	46R02-2-10-3-(3)	管子 ϕ 219X12,L=1426	1	20G/GB/T5310	87.36	87.36	两端外倒角1X35°
2	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X35°
1	46R02-2-10-3-(1)	管子 ϕ 219X12,L=619	1	20G/GB/T5310	37.92	37.92	两端外倒角1X35°
序号	图 号	名 称	数量	材 料	重 量		备 注
					单	总	
标记	处数	更改单号	签字	日期	管子 ϕ 219X12		
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	郝雪峰	2017-09-25	46R02-2-10-3-0	
校对	廖磊	2017-09-25	标准	张磊	2017-09-25	第1页 供客户 重量 比例 版本	
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准			共1页 Y 154.63 1:20 A.0	
						南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



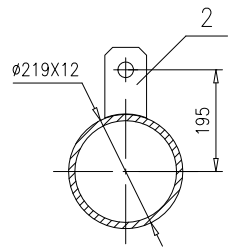
技术要求:

- 1.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求 进行无损检测;
- 2.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验.

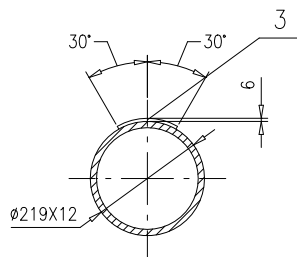
3	46R02-2-10-4-(3)	弧形板6X50X118	3	Q235B	0.28	0.84	按本图	
2	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X35°	
1	46R02-2-10-4-(1)	管子 $\phi 219 \times 12, L=6470$	1	20G/GB/T5310	396.35	396.35	两端外倒角1X35°	
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注	
				管子 $\phi 219 \times 12$		46R02-2-10-4-0		
				第 1 页		供客户	重量	
				共 1 页		Y	426.54	
				比例		1:20		
				版本		A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊				2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊				2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准					
				组件				



A-A
1:10



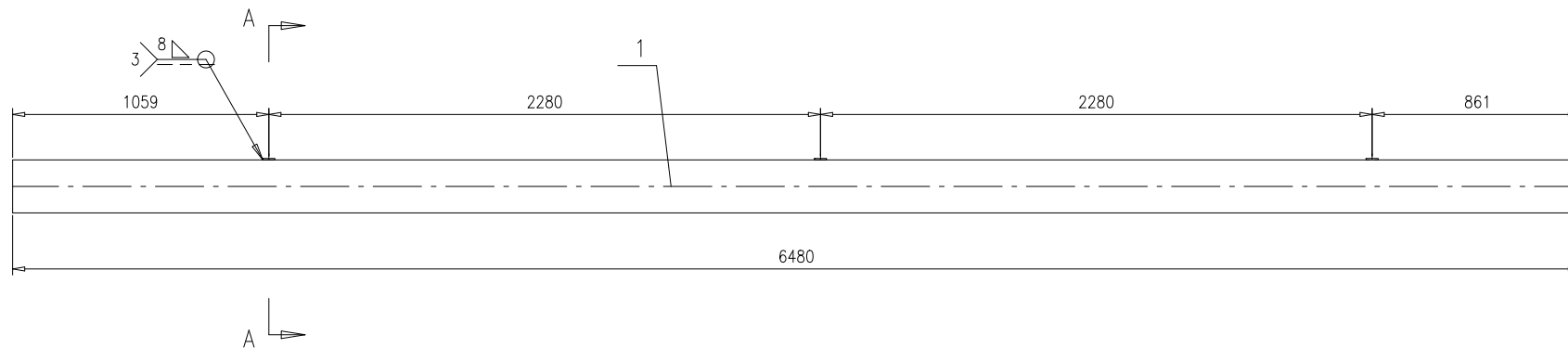
B-B
1:10



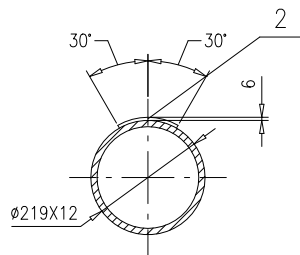
技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003进行。

3	46R02-2-10-5-(3)	弧形板6X50X118	1	Q235B	0.28	0.28	按本图	
2	TG2802-2003	耳板d30φ219 I	1	Q245R	1.49	1.49		
1	46R02-2-10-5-(1)	管子φ219X12,L=6480	1	20G/GB/T5310	396.96	396.96	两端倒角1X35°	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单	总		
标记	处数	更改单号	签字	日期	管子φ219X12 46R02-2-10-5-0 第1页 供客户 重量 比例 版本 共1页 Y 398.73 1:20 A.0			
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊				2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊				2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准					
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



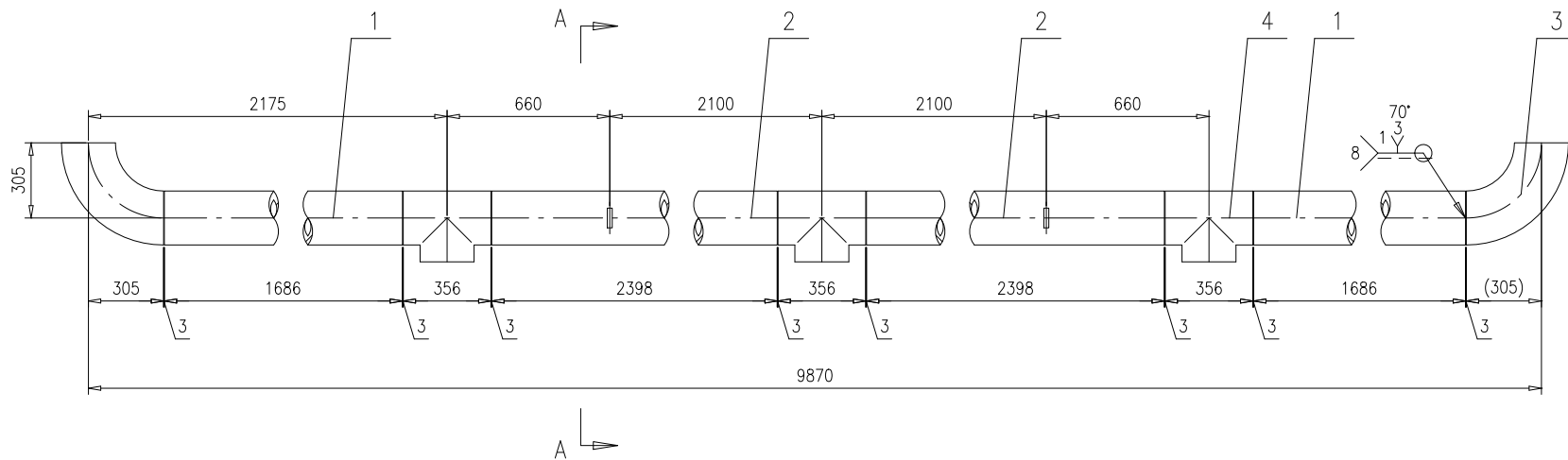
A-A
1:10



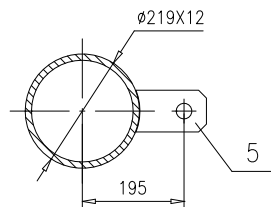
技术要求:

1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验.

2	46R02-2-10-6-(2)	弧形板6X50X118	3	Q235B	0.28	0.84	按本图		
1	46R02-2-10-6-(1)	管子 $\phi 219 \times 12, L=6480$	1	20G/GB/T5310	396.96	396.96	两端倒角1X35'		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
				管子 $\phi 219 \times 12$		46R02-2-10-6-0			
标记	数量	更改单号	签字	日期	第 1 页	供客户	重量	比例	版本
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	郝雪峰	2017-09-25	Y	397.8	1:20	A.0
校对	孙松	2017-09-25	标准	张磊	2017-09-25				
审核	孙松	2017-09-25	批准		组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



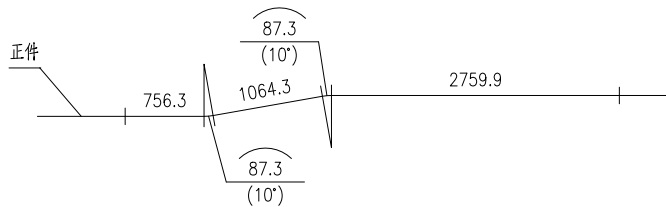
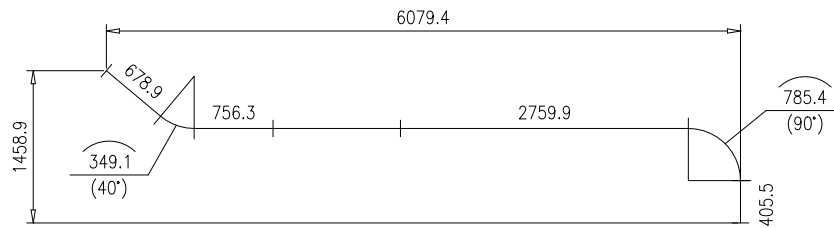
A-A
1:10



技术要求:

- 1.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测;
- 2.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003进行;
- 5.三通阀端部内削薄至 $\phi 195$ 并外倒角1X35°.

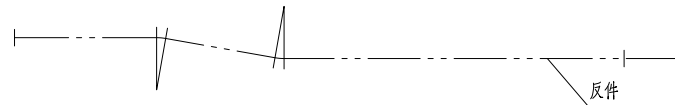
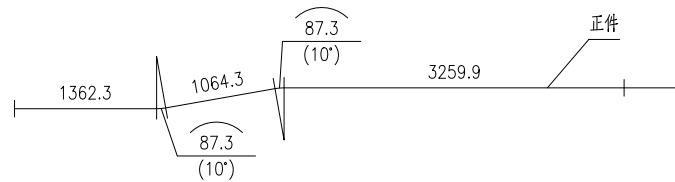
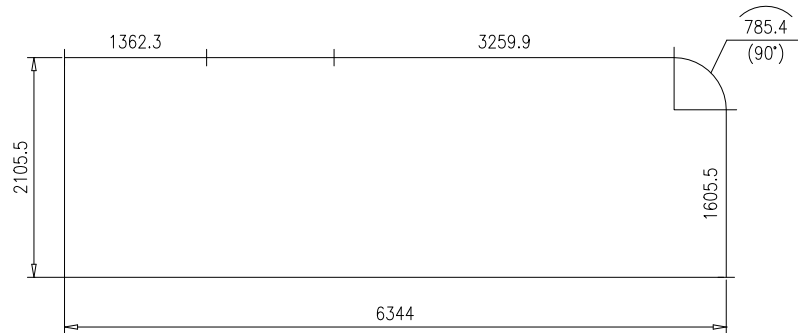
5	TG2802-2003	耳板 $d30\phi 219 I$	2	Q245R	1.49	2.98		
4	GB/T12459	DN200II-16 T(S)	3	20G/GB/T5310	42.501	127.503	按本图	
3	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	2	20G/GB/T5310	29.35	58.7	两端外倒角1X35°	
2	46R02-2-10-7-(2)	管子 $\phi 219 \times 12, L=2398$	2	20G/GB/T5310	146.9	293.8	按本图	
1	46R02-2-10-7-(1)	管子 $\phi 219 \times 12, L=1686$	2	20G/GB/T5310	103.28	206.56	按本图	
序号	图号	名称	数量	材料	单重 总重		备注	
					管子 $\phi 219 \times 12$			
					46R02-2-10-7-0			
					第 1 页	供客户	重量	
					共 1 页	Y	689.543	
							比例	
							1:20	
							版本	
							A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊				2017-09-25
校对	孙超	2017-09-25	标准	张磊				2017-09-25
审核	孙超	2017-09-25	批准					
组件								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=500mm;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子展开长度为L=6974mm;
- 本件分正反件,图示为正.

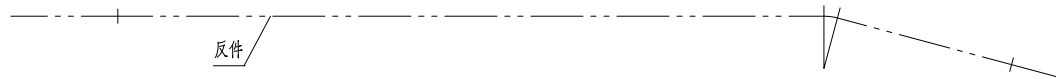
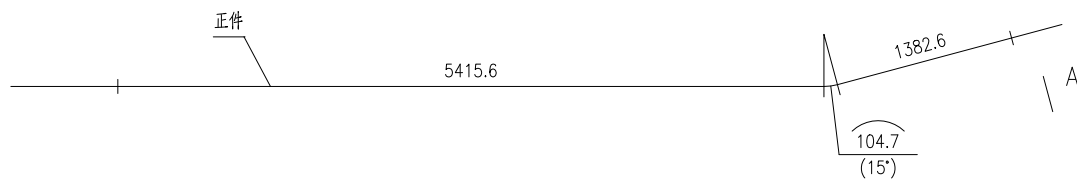
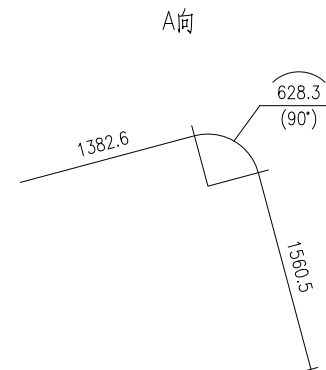
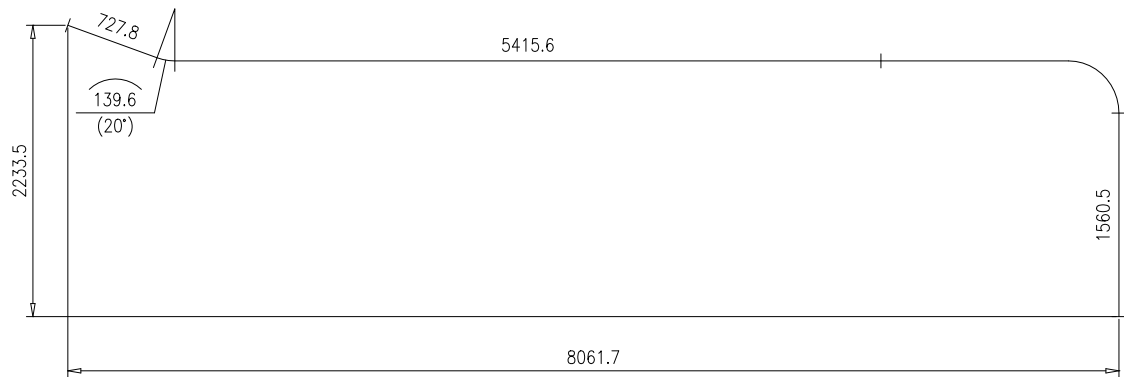
					管子Φ 159X6	46R02-2-11				
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	157.89	1:50	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊						2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊						2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准							



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=500mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=8252mm;
- 5.本件分正反件,图示为正.

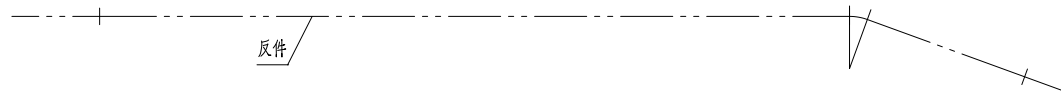
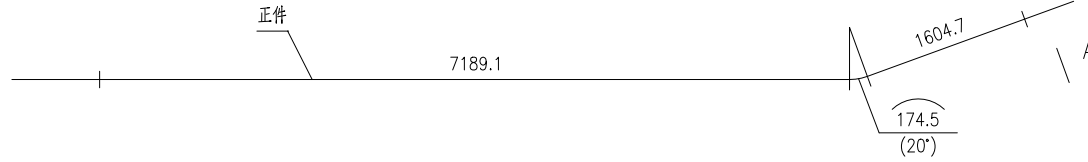
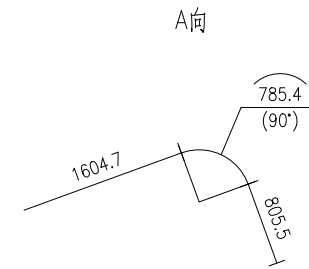
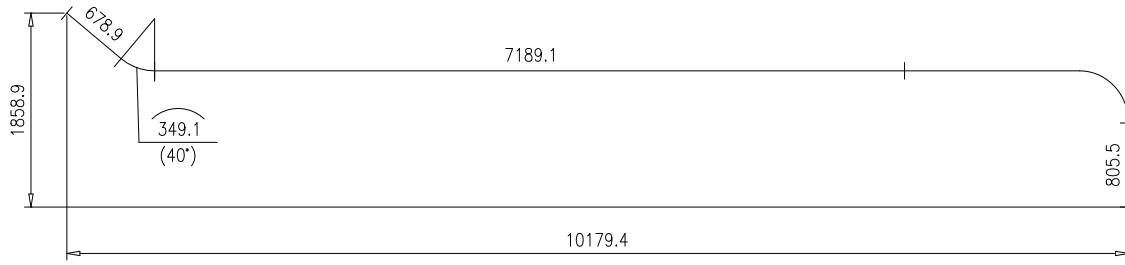
					管子Φ159X6	46R02-2-12					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	186.8	1:50	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=400mm;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子展开长度为L=9959.1mm;
- 本件分正反件,图示为正.

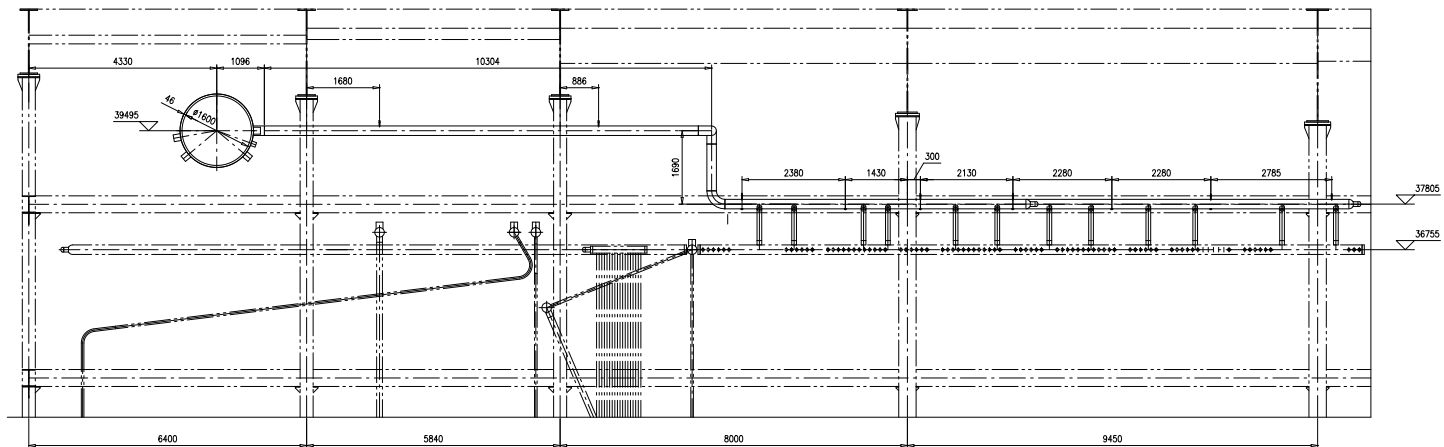
					管子 ϕ 108X4.5	46R02-2-13					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	114.39	1:40	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	郝少峰							2017-09-25
校对	李俊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准								



技术要求:

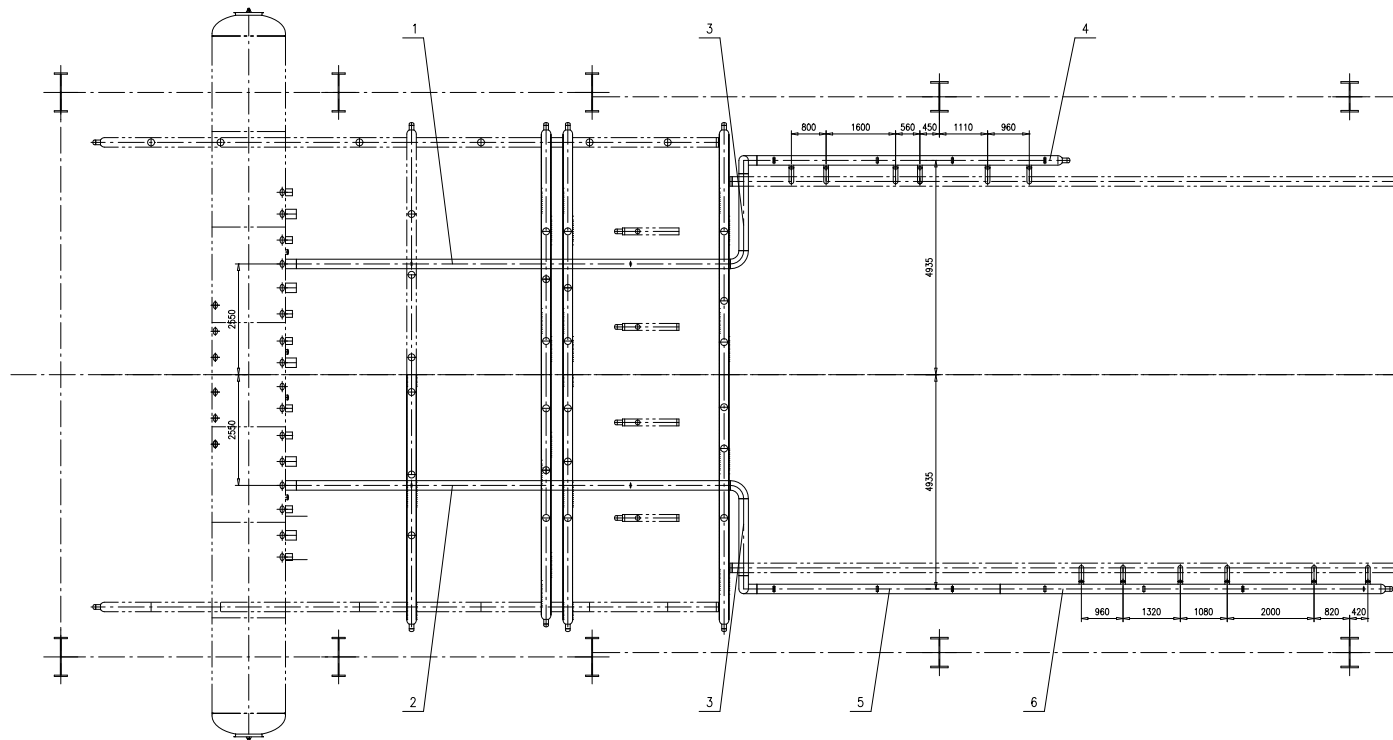
- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=500mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=11587.2mm;
- 5.本件分正反件,图示为正.

					管子Φ159X6	46R02-2-14					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	262.33	1:50	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准								

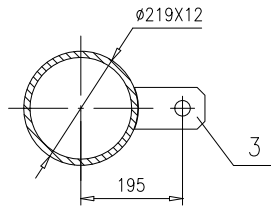
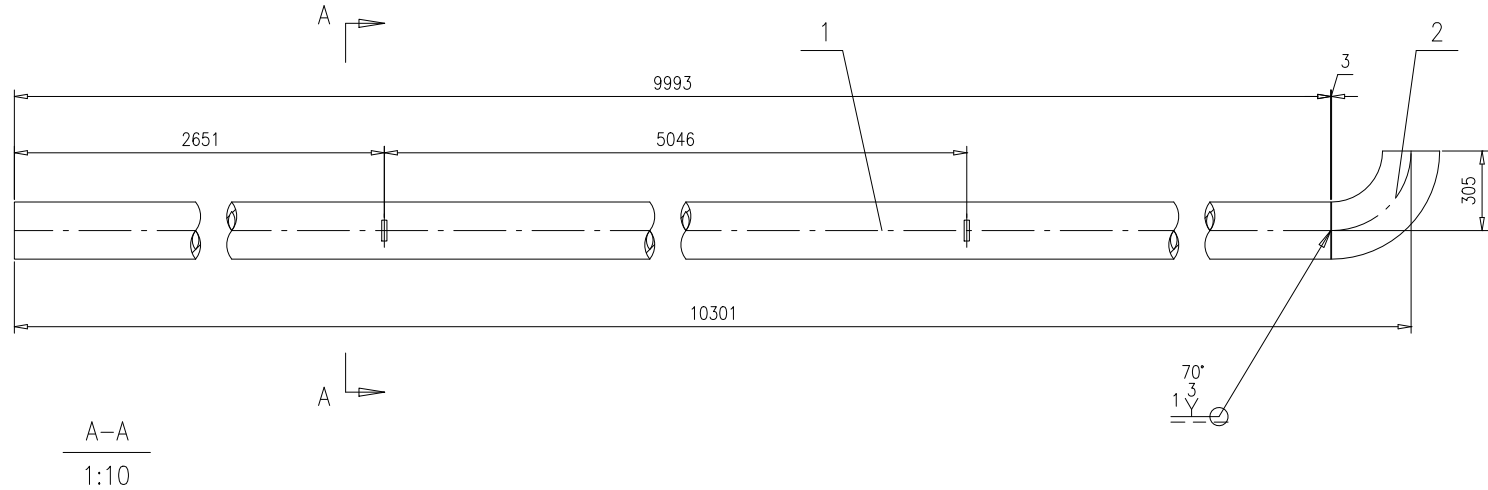


技术要求:

- 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收;
- 2.本件安装完毕后与锅炉本体一起进行水压试验;
- 3.图中管子之间的焊接按 GB 50235;
- 4.按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关条款进行无损检测。



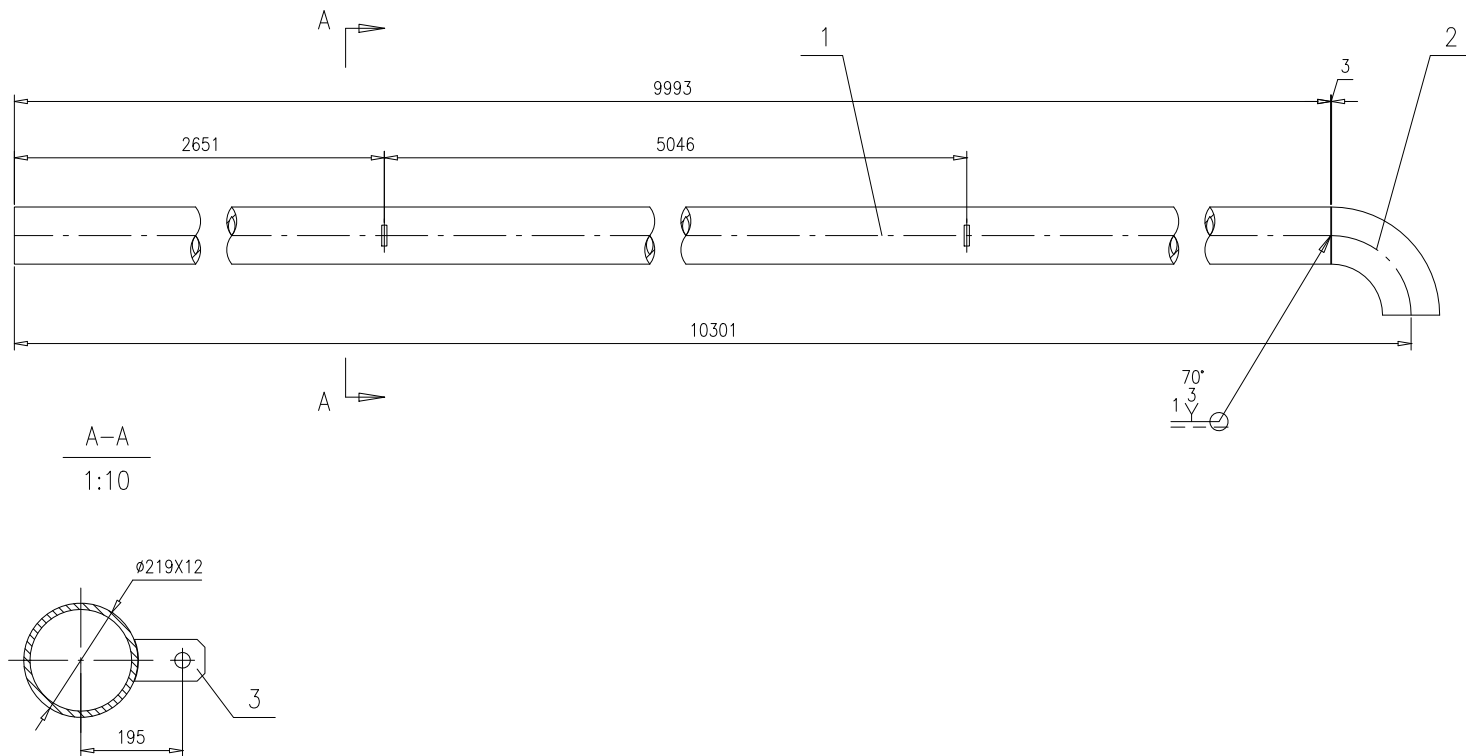
6	46R02-2-15-6-0	连接集箱	1	组件	570.4	570.4	
5	46R02-2-15-5-0	管子Φ219X12	1	组件	376.22	376.22	
4	46R02-2-15-4-0	连接集箱	1	组件	365.82	365.82	
3	46R02-2-15-3-0	管子Φ219X12	2	组件	203.63	407.26	
2	46R02-2-15-2-0	管子Φ219X12	1	组件	644.49	644.49	
1	46R02-2-15-1-0	管子Φ219X12	1	组件	644.49	644.49	
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注
				连接管	46R02-2-15-0		
				组件	南通万达锅炉有限公司		
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		
备注	比例	审核	日期	设计	日期	制图	日期
审核	日期	校对	日期	工艺	日期	焊接	日期
制图	日期	焊接	日期	检验	日期	检验	日期



技术要求:

- 1.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测;
- 2.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 3.耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003进行.

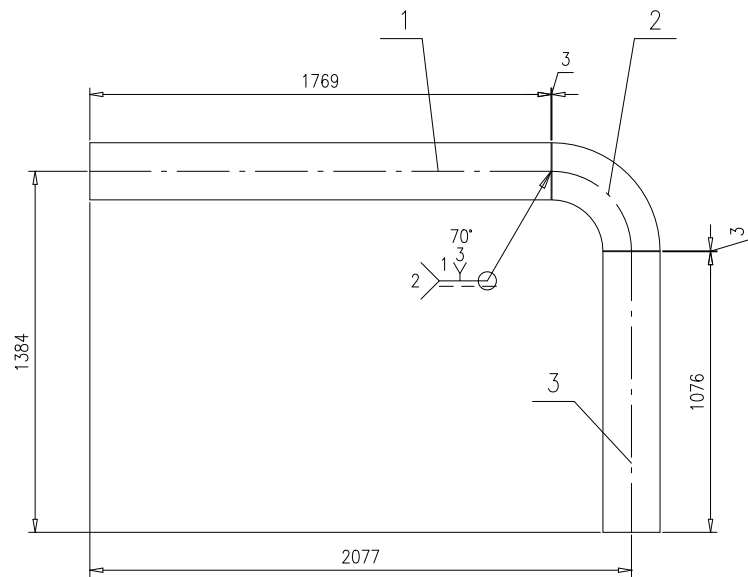
3	TG2802-2003	耳板d30 ϕ 219I	2	Q245R	1.49	2.98	
2	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X35°
1	46R02-2-15-1-(1)	管子 $\phi 219 \times 12, L=9993$	1	20G/GB/T5310	612.16	612.16	两端外倒角1X35°
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注
		管子 $\phi 219 \times 12$			46R02-2-15-1-0		
		组件			第 1 页	供客户	重量
					共 1 页	Y	644.49
					比例	1:20	版本
							A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊	2017-09-25		
校对	李凡	2017-09-25	标准	张磊	2017-09-25		
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准				
					南通万达锅炉有限公司		
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



技术要求:

- 1.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测;
- 2.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 3.耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003进行。

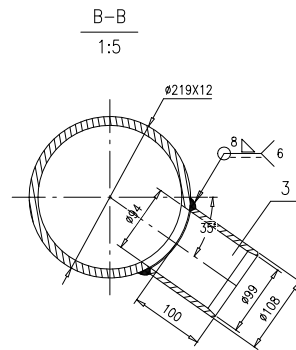
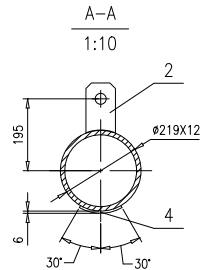
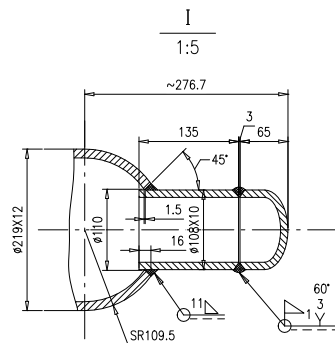
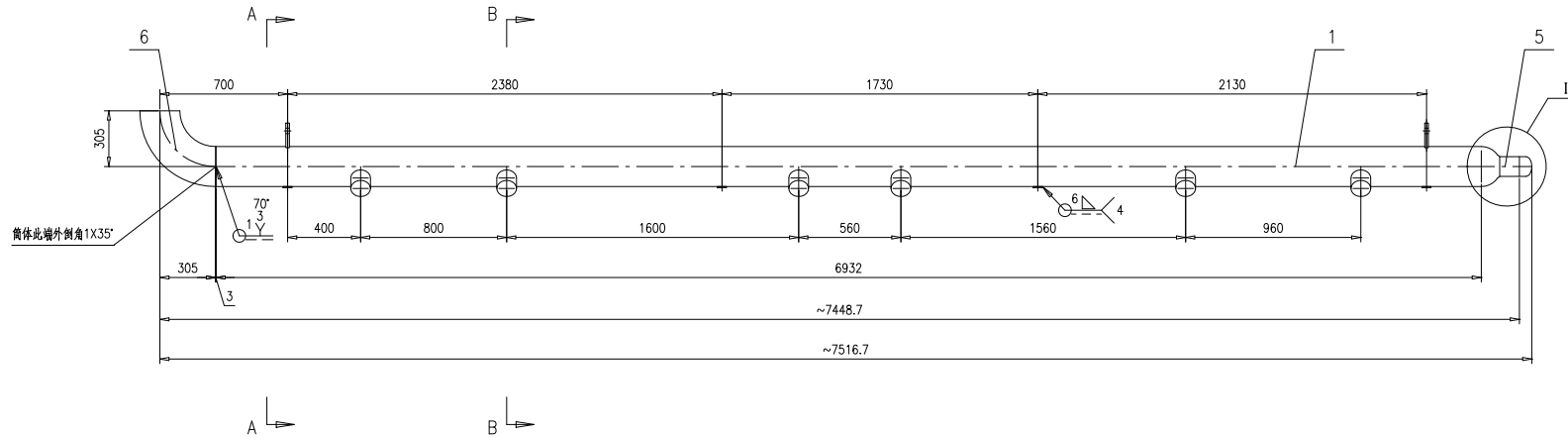
3	TG2802-2003	耳板d30φ219I	2	Q245R	1.49	2.98	
2	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X35°
1	46R02-2-15-2-(1)	管子φ219X12,L=9993	1	20G/GB/T5310	612.16	612.16	两端外倒角1X35°
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注
					重量		
				管子φ219X12		46R02-2-15-2-0	
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
标记	处数	更改单号	签字	日期	第 1 页	供客户	重量
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊	共 1 页	Y	644.49
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊			1:20
审核	张磊	2017-09-25	批准				A.0



技术要求:

- 1.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测;
- 2.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验.

3	46R02-2-15-3-(3)	管子 $\phi 219 \times 12$,L=1076	1	20G/GB/T5310	65.91	65.91	两端外倒角1X35°		
2	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X35°		
1	46R02-2-15-3-(1)	管子 $\phi 219 \times 12$,L=1769	1	20G/GB/T5310	108.37	108.37	两端外倒角1X35°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
					46R02-2-15-3-0				
				管子 $\phi 219 \times 12$					
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	203.63	1:20	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件				
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊					2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊					2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准						
					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				

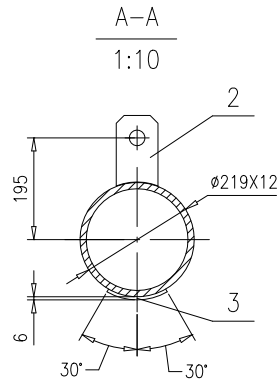
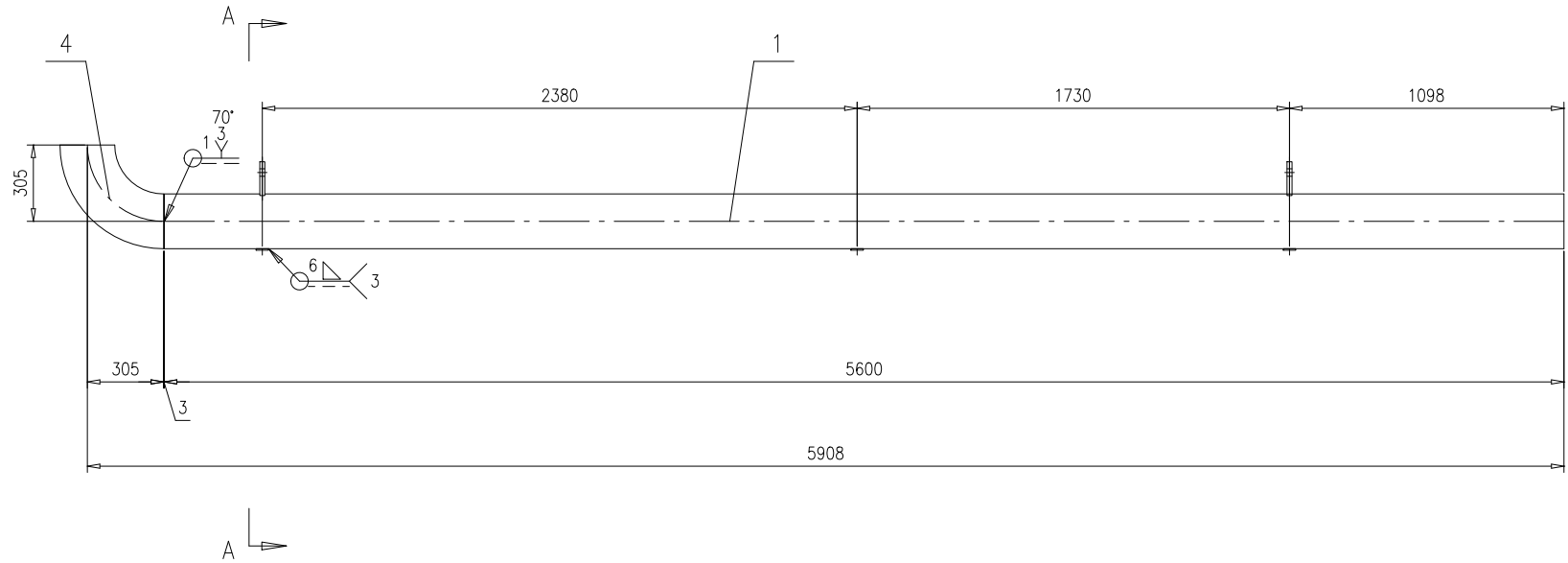


技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》和TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0302-2003《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
- 3.集箱工作压力 $P=4.8\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=6.0\text{MPa}$;
- 4.管接头按工艺留水压余量,待水压合格后去余量倒角;
- 5.按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关条款进行无损检测;
- 6.耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003进行.

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
6	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	表面精度1X35°
5	TG5131-2016	手孔装置II型	1	组件	4.83	4.83	
4	46R02-2-15-4-(4)	弧形板6X50X118	4	Q235B	0.28	1.12	按本图
3	TG6044-2003	管接头$\phi 108 \times 7 - \phi 219$	6	20G/GB/T5310	1.737	10.422	
2	TG2802-2003	耳板$d30 \phi 219$I	2	Q245R	1.49	2.98	
1	46R02-2-15-4-(1)	筒体$\phi 219 \times 12$	1	20G/GB/T5310	456.38	456.38	按本图

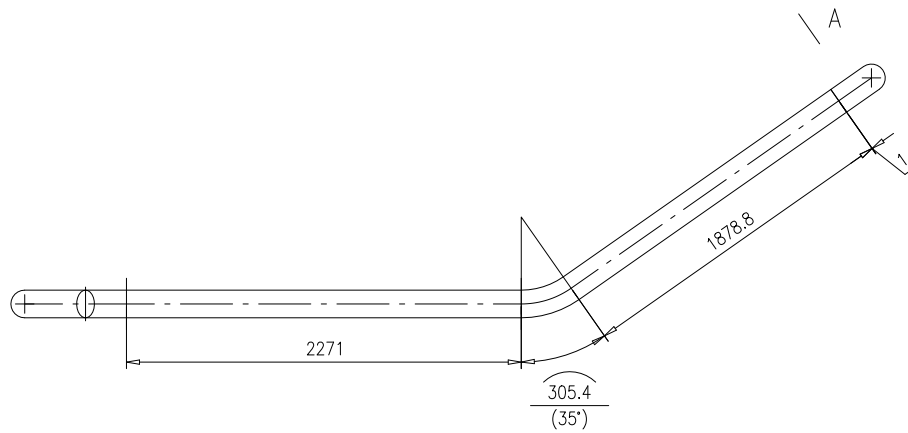
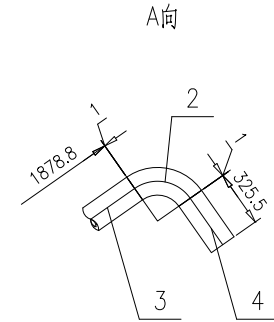
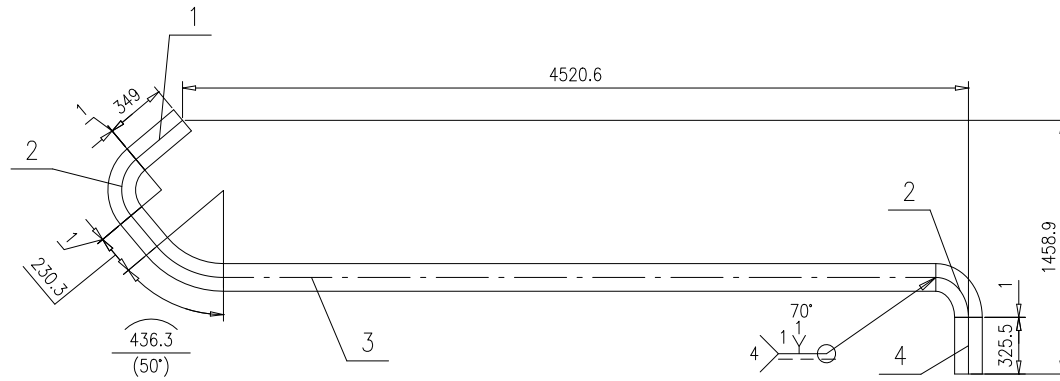
连接集箱				46R02-2-15-4-0					
第 1 页	共 1 页	供方	Y	重量	56.082	比例	1:20	版本	A.0
设计	廖磊	2016年5月	工艺	魏永	2016年5月	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
校对	陈斌	2016年5月	标准	魏永	2016年5月				
审核	孙文德	2016年5月	批准						



技术要求:

- 1.按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关条款进行无损检测;
- 2.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 3.耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003进行.

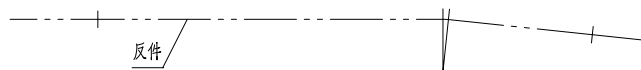
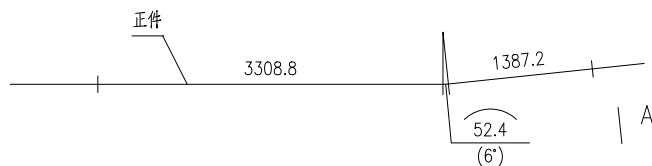
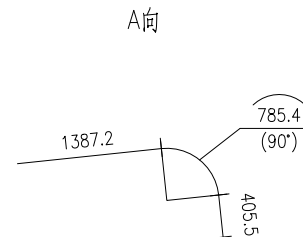
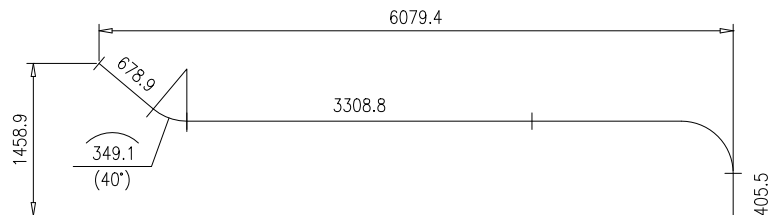
4	GB/T12459	DN200Ⅱ-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X35'			
3	46R02-2-15-5-(3)	弧形板6X50X118	3	Q235B	0.28	0.84	按本图			
2	TG2802-2003	耳板d30φ219 I	2	Q245R	1.49	2.98				
1	46R02-2-15-5-(1)	管子φ219X12,L=5600	1	20G/GB/T5310	343.05	343.05	两端外倒角1X35'			
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注			
					46R02-2-15-5-0					
		管子φ219X12			第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	376.22	1:20	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件			南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊						2017-09-25
校对	孙旭	2017-09-25	标准	张磊						2017-09-25
审核	孙旭	2017-09-25	批准							



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子3弯曲半径R=500mm;
- 管子3两端外倒角1X35°,展开长度为L=5121.8mm.

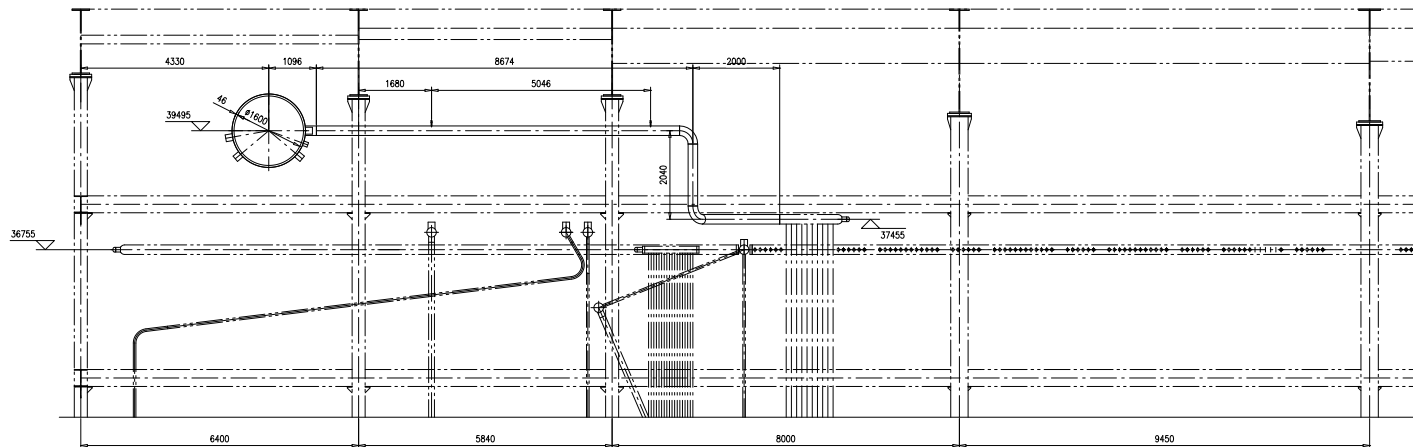
4	46R02-2-16-(4)	管子 $\phi 159 \times 6, L=325.5$	1	20G/GB/T5310	7.37	7.37	两端外倒角1X35°		
3	46R02-2-16-(3)	管子 $\phi 159 \times 6$	1	20G/GB/T5310	115.95	115.95	按本图		
2	GB/T12459	DN150 II -6 90E(L)	2	20G/GB/T5310	8.144	16.288	两端外倒角1X35°		
1	46R02-2-16-(1)	管子 $\phi 159 \times 6, L=349$	1	20G/GB/T5310	7.9	7.9	两端外倒角1X35°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
管子 $\phi 159 \times 6$					46R02-2-16-0				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
标记					共 1 页	Y	147.51	1:30	A.0
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊	2017-09-25	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
校对	孙旭	2017-09-25	标准	张磊	2017-09-25				
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准						
组件									



技术要求:

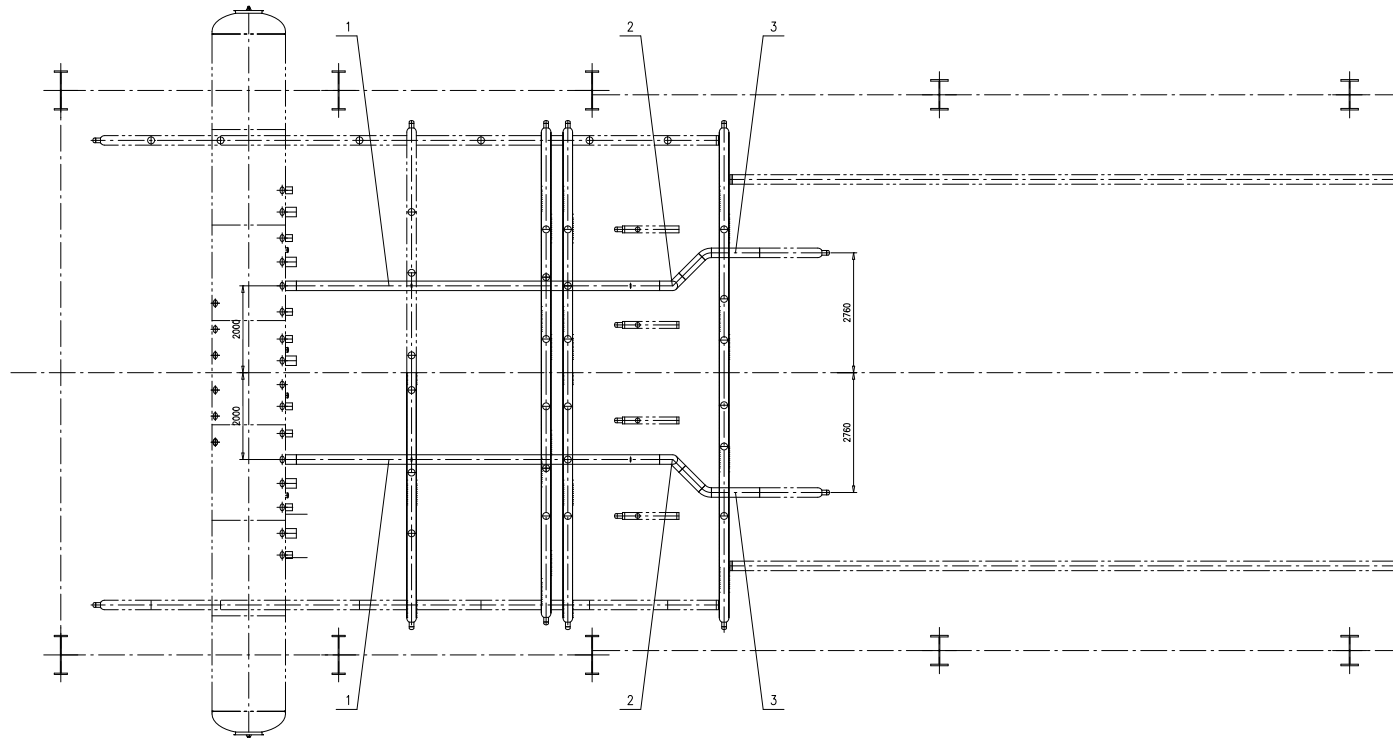
- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=500mm;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子展开长度为L=6967.3mm;
- 本件分正反件,图示为正.

					管子Φ159X6	46R02-2-17					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	157.73	1:50	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准								

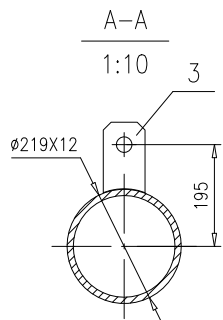
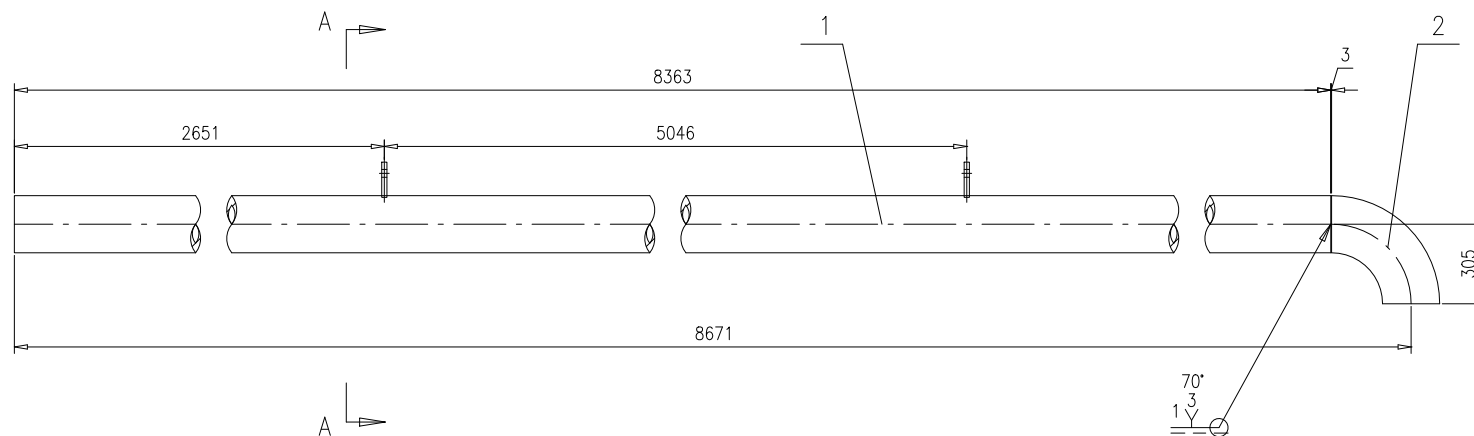


技术要求:

- 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收;
- 2.本件安装完后与锅炉本体一起进行水压试验;
- 3.图中管子之间的焊接按 GB50205;
- 4.按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关条款进行无损检测。



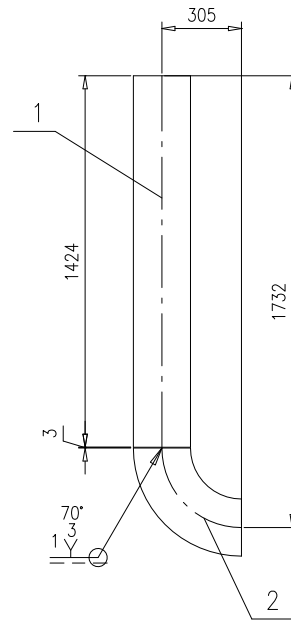
3	46R02-2-18-3-0	管子 $\phi 219 \times 12$	2	组件	133.87	267.74	
2	46R02-2-18-2-0	管子 $\phi 219 \times 12$	2	组件	116.58	233.16	
1	46R02-2-18-1-0	管子 $\phi 219 \times 12$	2	组件	544.82	1089.64	
序号	图号	名称	数量	材料	总重量		备注
				连接管	46R02-2-18-0		
				组件	第 1 页	第 1 页	共 1 页
				连接管	Y	Y	1:60 A.0
				组件	南通万达锅炉有限公司		
				组件	NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		A1



技术要求:

- 1.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求 进行无损检测;
- 2.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 3.耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003进行。

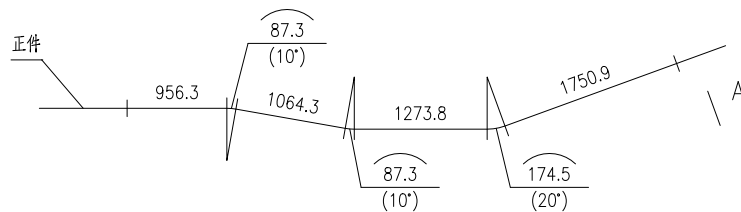
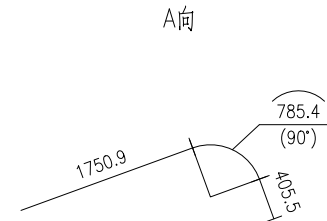
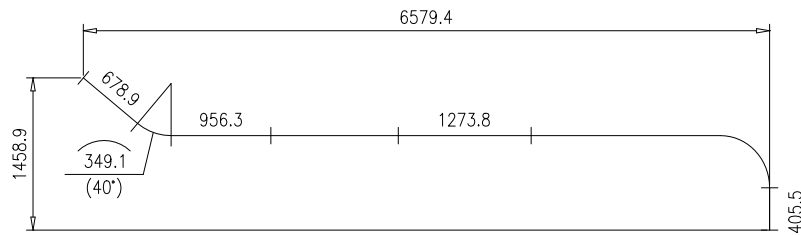
3	TG2802-2003	耳板d30φ219I	2	Q245R	1.49	2.98	
2	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X35°
1	46R02-2-18-1-(1)	管子φ219X12,L=8363	1	20G/GB/T5310	512.49	512.49	两端外倒角1X35°
序号	图号	名称	数量	材料	单重 总重		备注
				管子φ219X12		46R02-2-18-1-0	
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
标记	处数	更改单号	签字	日期	第 1 页 供客户 重量 比例 版本		
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊	2017-09-25	共 1 页 Y 544.82 1:20 A.0	
校对	廖磊	2017-09-25	标准	张磊	2017-09-25		
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准				

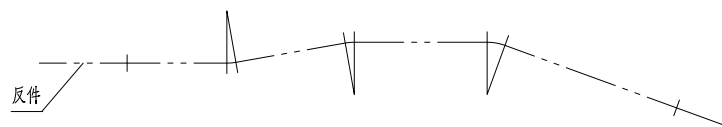


技术要求:

- 1.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求 进行无损检测;
- 2.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验.

2	GB/T12459	DN200Ⅱ-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X35°		
1	46R02-2-18-2-(1)	管子Φ219X12,L=1424	1	20G/GB/T5310	87.23	87.23	两端外倒角1X35°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
					46R02-2-18-2-0				
				管子Φ219X12					
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	116.58	1:20	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	郝雪峰					2017-09-25
校对	孙旭	2017-09-25	标准	张磊					2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准						
					组件				

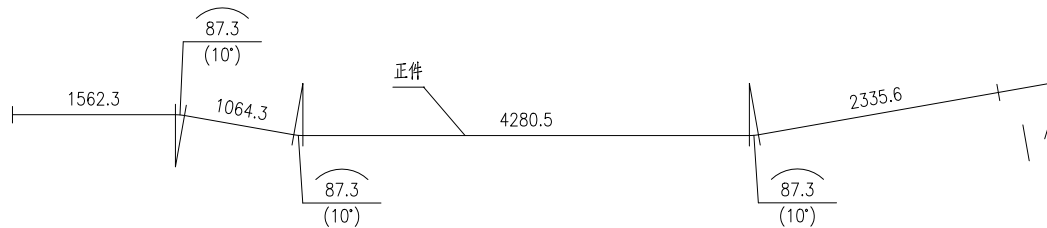
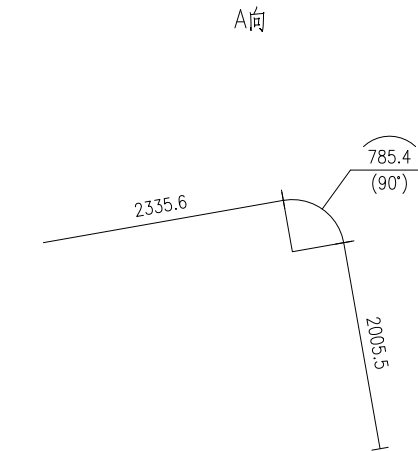
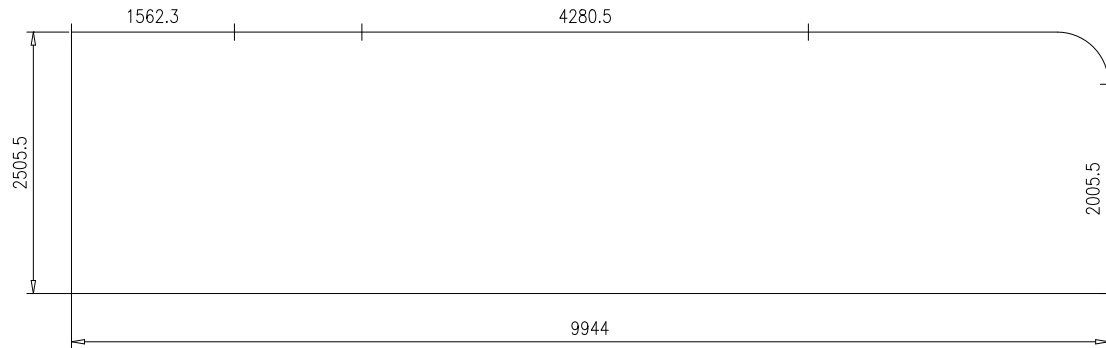




技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=500mm;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子展开长度为L=7613.3mm;
- 本件分正反件,图示为正.

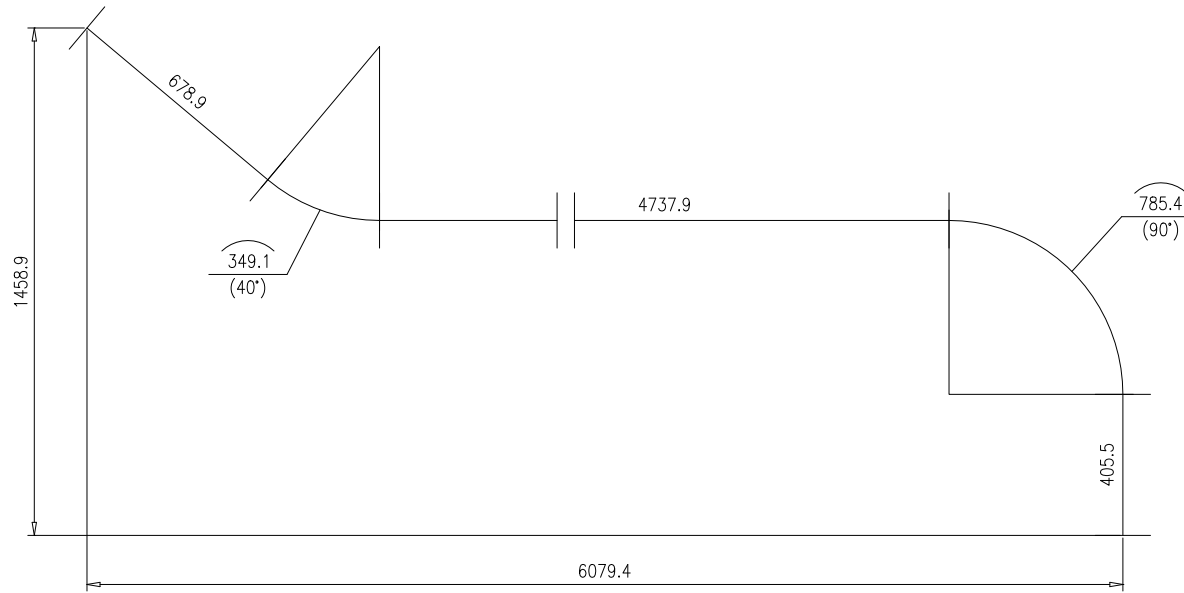
					管子Φ 159X6	46R02-2-19					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	172.36	1:50	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	孙旭	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	孙旭	2017-09-25	批准								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=500mm;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子展开长度为L=12295.5mm;
- 本件分正反件,图示为正.

					管子Φ 159X6	46R02-2-20					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	278.36	1:50	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=500mm;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子展开长度为L=6956.8mm.

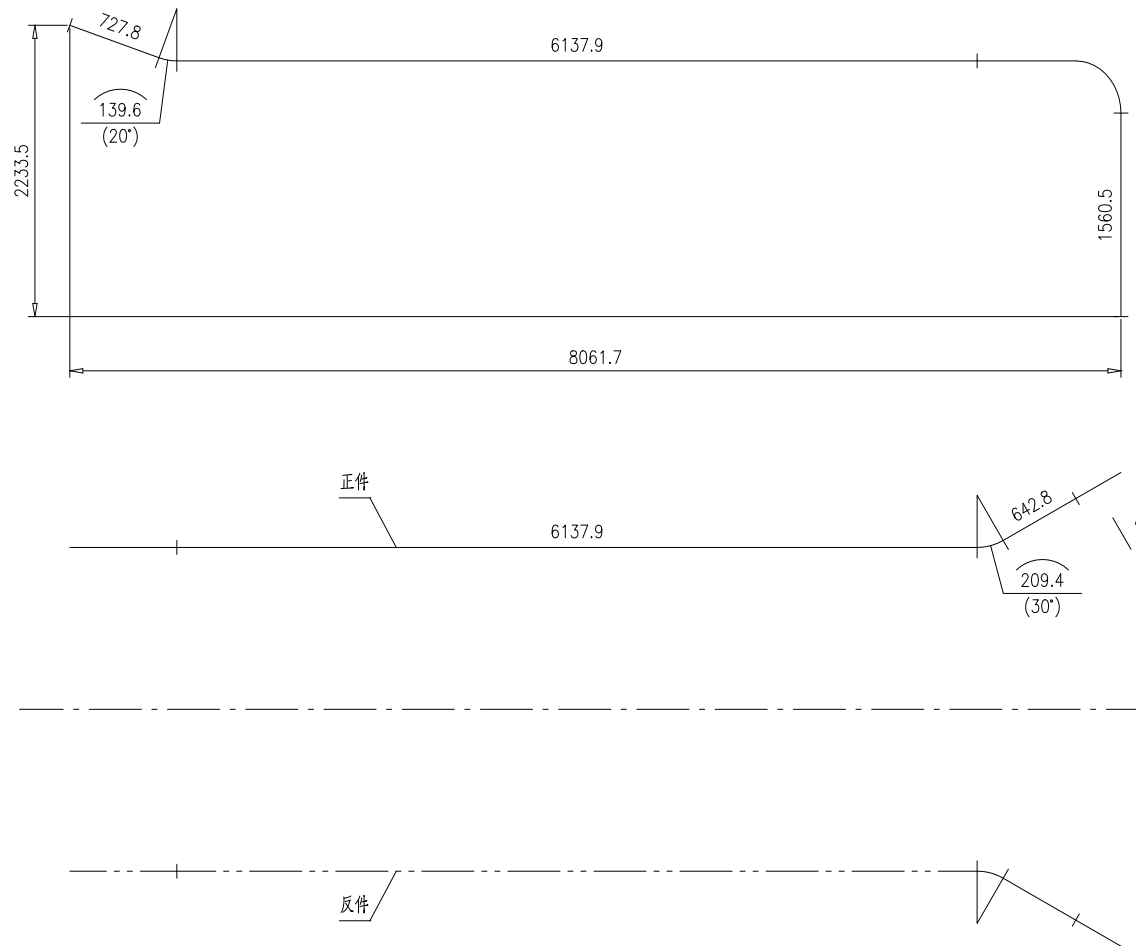
					管子Φ 159X6	46R02-2-21					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	157.5	1:15	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准								



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=500mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=8234.9mm.

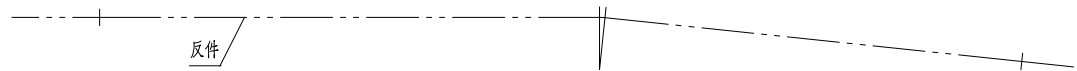
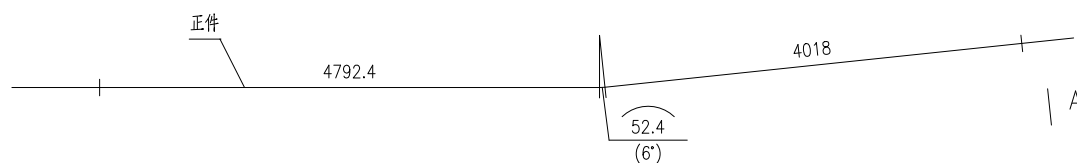
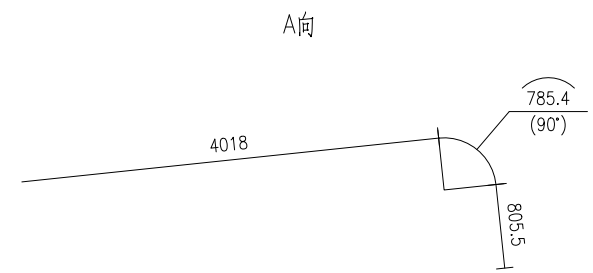
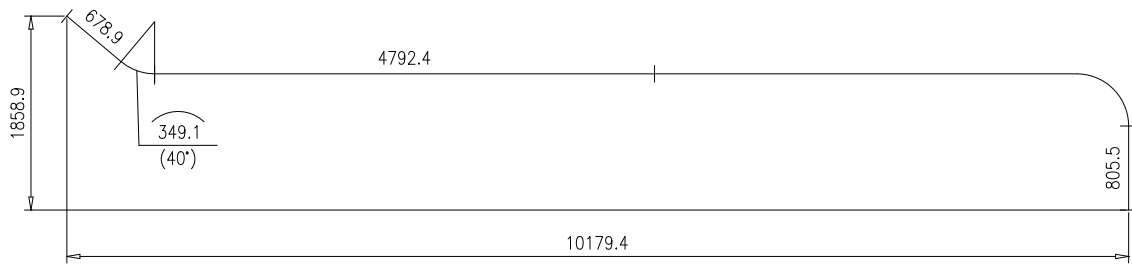
					管子Φ159X6	46R02-2-22					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	186.43	1:20	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=400mm;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子展开长度为L=10046.3mm;
- 本件分正反件,图示为正.

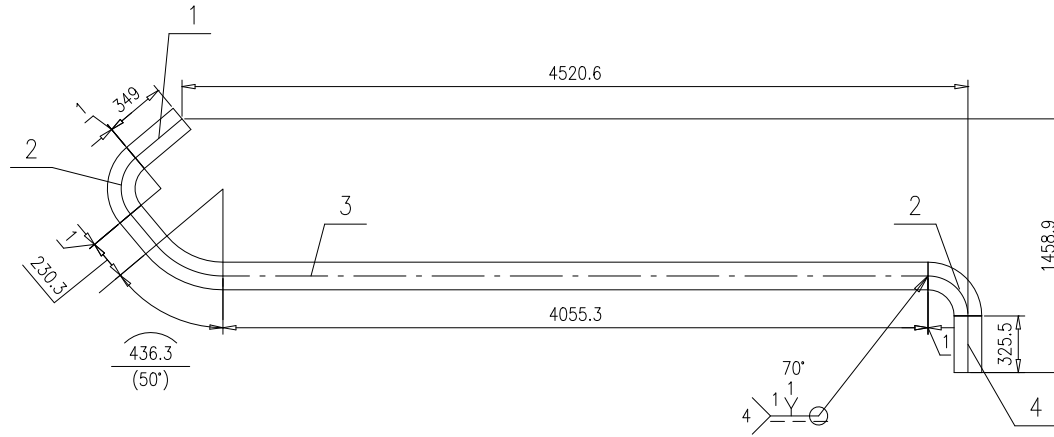
					管子 ϕ 108X4.5	46R02-2-23					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	115.39	1:40	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	郝少峰							2017-09-25
校对	李旭	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准								



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=500mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=11481.7mm;
- 5.本件分正反件,图示为正.

					管子Φ159X6	46R02-2-24					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	259.94	1:50	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准								



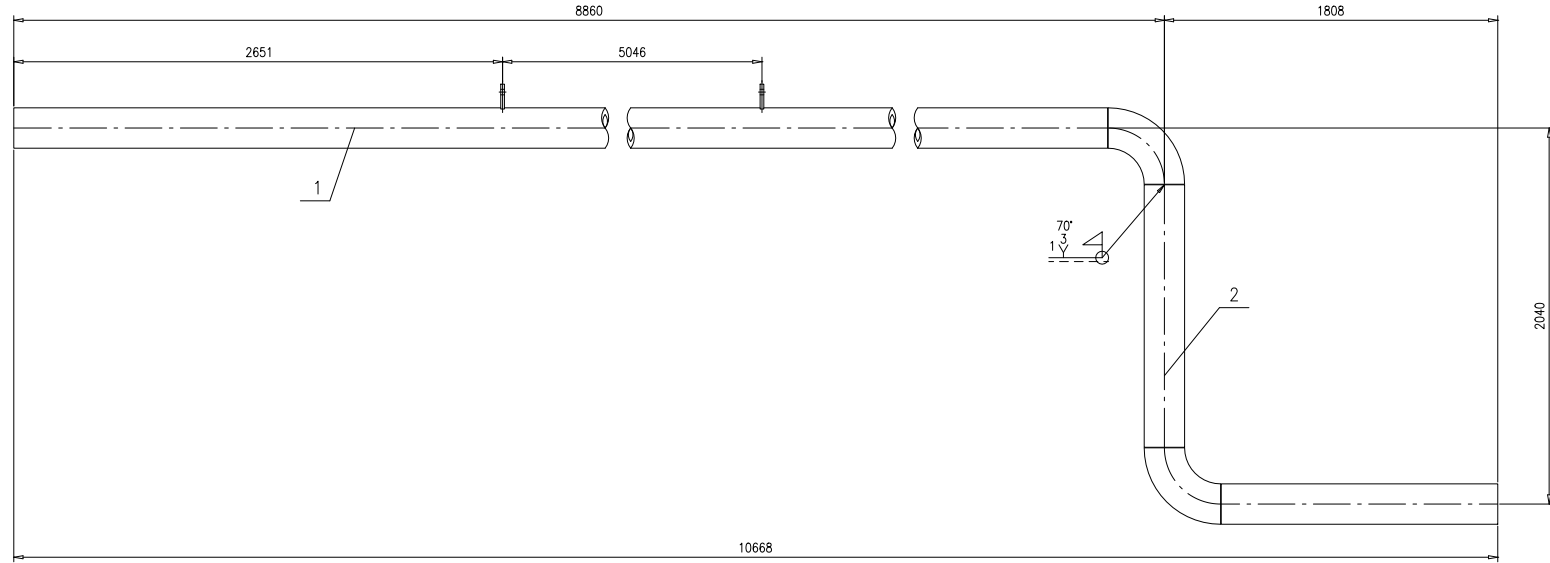
技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子3弯曲半径 $R=500\text{mm}$;
- 管子3两端外倒角 $1\times 35^\circ$,展开长度为 $L=4721.9\text{mm}$.

4	46R02-2-25-(4)	管子 $\phi 159\times 6, L=325.5$	1	20G/GB/T5310	7.37	7.37	两端外倒角 $1\times 35^\circ$	
3	46R02-2-25-(3)	管子 $\phi 159\times 6$	1	20G/GB/T5310	106.9	106.9	按本图	
2	GB/T12459	DN150 II -6 90E(L)	2	20G/GB/T5310	8.144	16.288	两端外倒角 $1\times 35^\circ$	
1	46R02-2-25-(1)	管子 $\phi 159\times 6, L=349$	1	20G/GB/T5310	7.9	7.9	两端外倒角 $1\times 35^\circ$	
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注	
					46R02-2-25-0			
		管子 $\phi 159\times 6$			第1页	供客户	重量	
					共1页	Y	比例	
						138.46	版本	
						1:30	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊				2017-09-25
校对	孙超	2017-09-25	标准	张磊				2017-09-25
审核	孙超	2017-09-25	批准					

组件

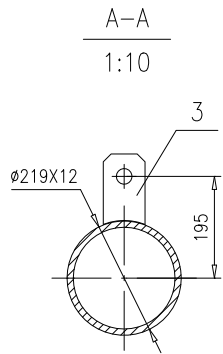
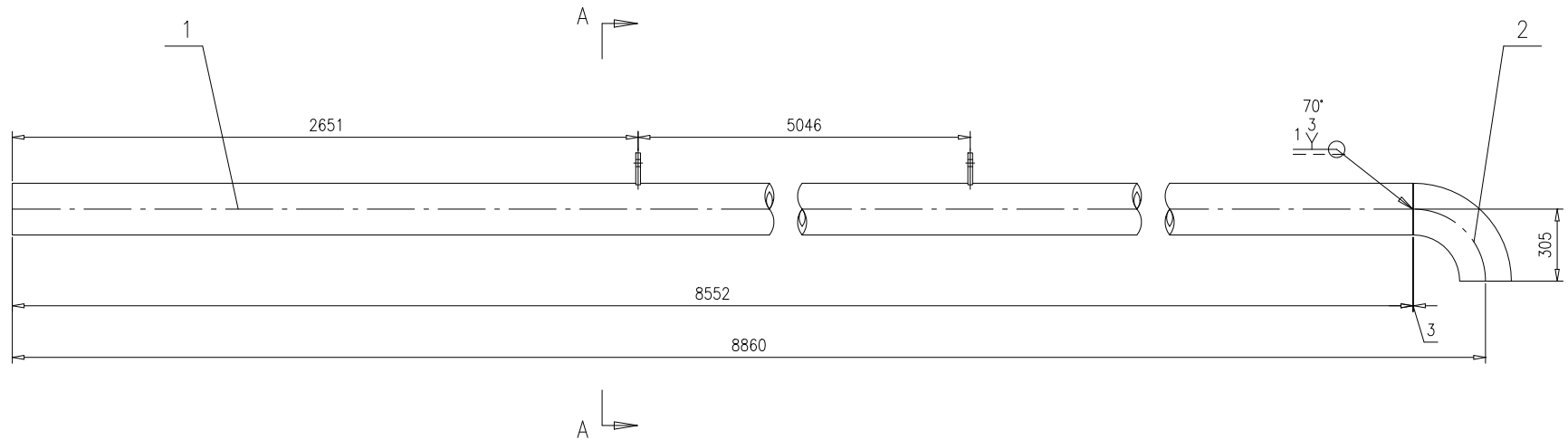
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



技术要求:

- 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收;
- 2.本件安装完后与锅炉本体一起进行水压试验;
- 3.按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关条款进行无损检测.

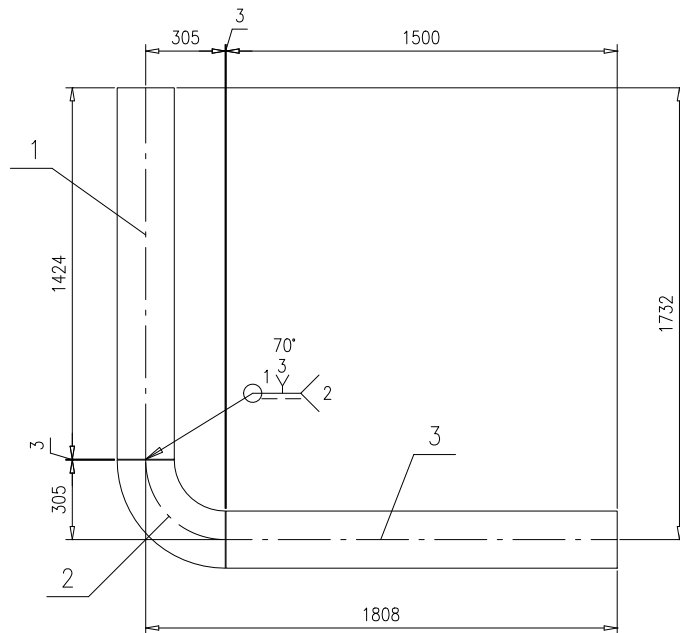
2	46R02-2-26-2-0	管子φ219X12	1	组件	208.47	208.47	
1	46R02-2-26-1-0	管子φ219X12	1	组件	556.22	556.22	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单	总	
		连接管		46R02-2-26-0			
					第 1 页	共 1 页	
					供整户	Y	
					重量	764.69	
					比例	1:20	
					版本	A.0	
标 记	外 观	更改单号	签 字	日 期			
设计	廖磊	2014年5月	工艺	魏明			
校对	陈斌	2014年5月	标准	魏磊			
审核	刘子德	2014年5月	批准				
				组件	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



技术要求:

- 1.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求无损检测;
- 2.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 3.耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003进行.

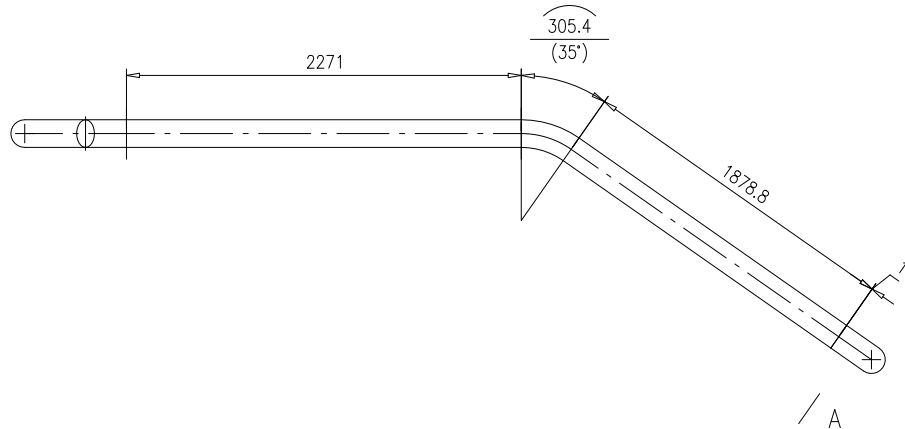
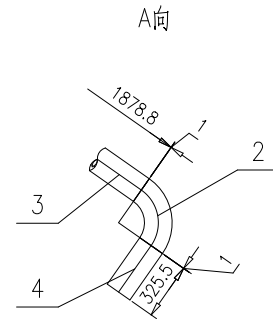
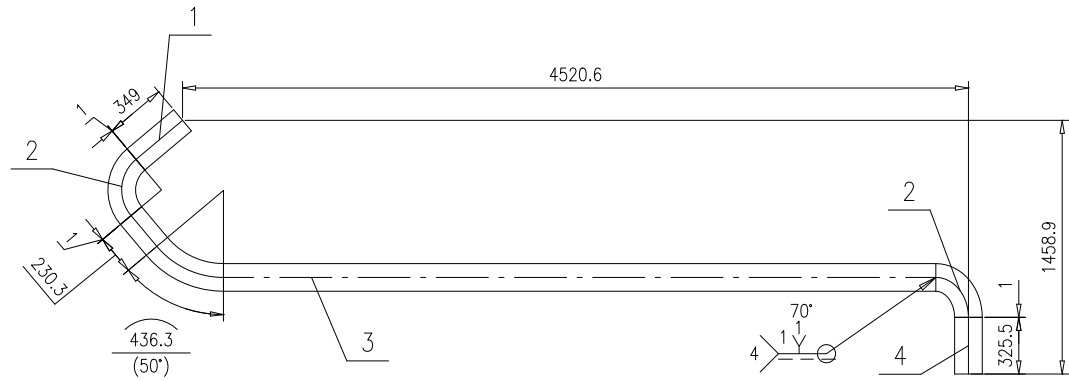
3	TG2802-2003	耳板d30 ϕ 219I	2	Q245R	1.49	2.98				
2	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X35°			
1	46R02-2-26-1-(1)	管子 $\phi 219 \times 12, L=8552$	1	20G/GB/T5310	523.89	523.89	两端外倒角1X35°			
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注			
					单重	总重				
					46R02-2-26-1-0					
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	556.22	1:20	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	管子 $\phi 219 \times 12$		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊						2017-09-25
校对	孙旭	2017-09-25	标准	张磊						2017-09-25
审核	孙旭	2017-09-25	批准							
					组件					



技术要求:

- 1.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测;
- 2.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验.

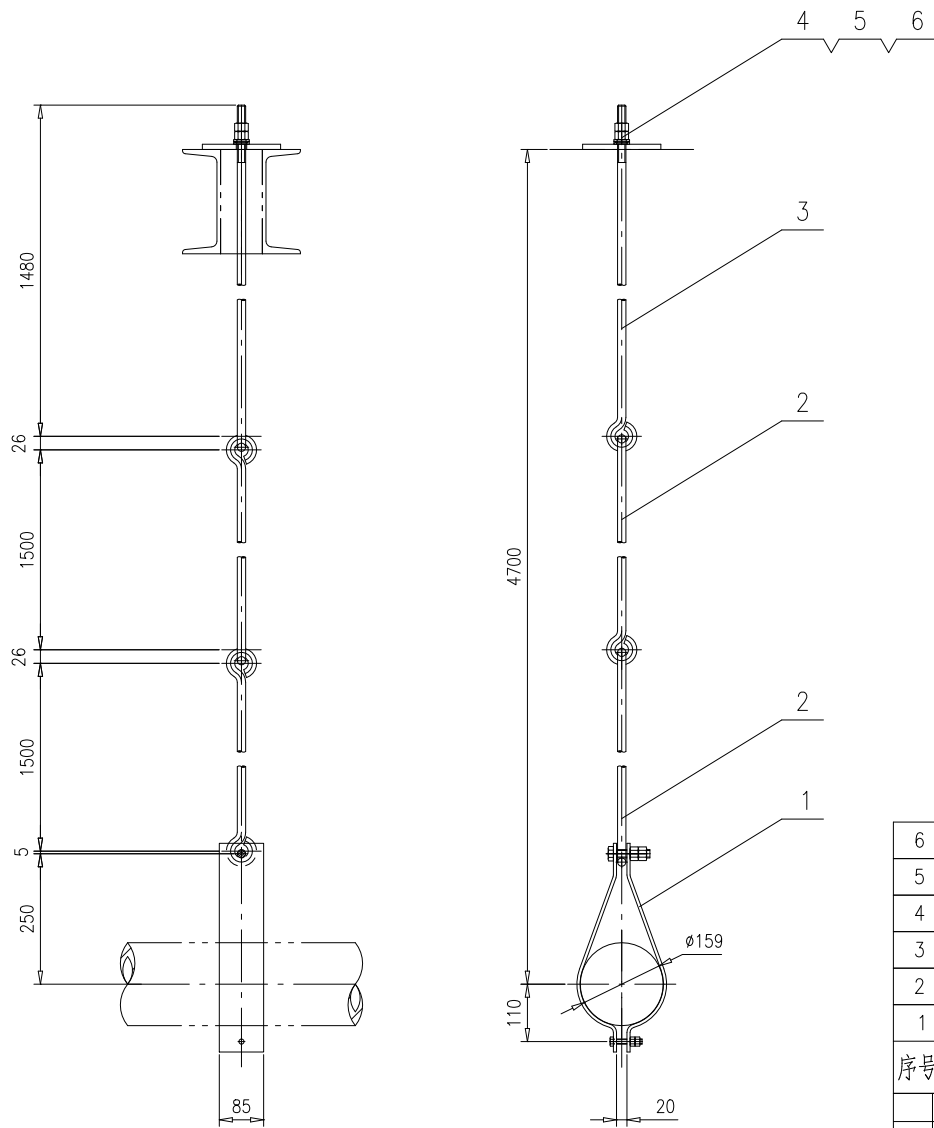
3	46R02-2-26-2-(3)	管子 $\phi 219 \times 12, L=1500$	1	20G/GB/T5310	91.89	91.89	两端外倒角1X35°		
2	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X35°		
1	46R02-2-26-2-(1)	管子 $\phi 219 \times 12, L=1424$	1	20G/GB/T5310	87.23	87.23	两端外倒角1X35°		
序号	图号	名称	数量	材料	单重 总重		备注		
					46R02-2-26-2-0				
		管子 $\phi 219 \times 12$			第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	208.47	1:20	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊				2017-09-25	
校对	孙	2017-09-25	标准	张磊				2017-09-25	
审核	孙	2017-09-25	批准						
				组件					



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子3弯曲半径R=500mm;
- 管子3两端外倒角1X35°,展开长度为L=5121.8mm.

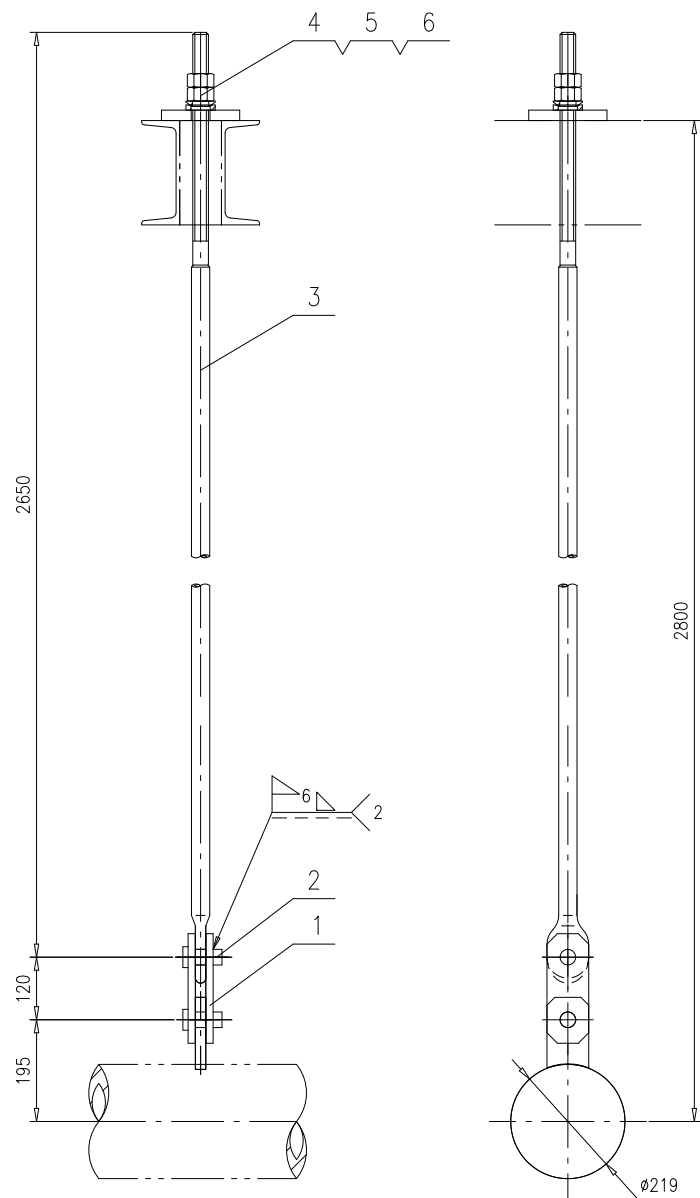
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注	
4	46R02-2-34-(4)	管子 $\phi 159 \times 6, L=325.5$	1	20G/GB/T5310	7.37	7.37	两端外倒角1X35°	
3	46R02-2-34-(3)	管子 $\phi 159 \times 6$	1	20G/GB/T5310	115.95	115.95	按本图	
2	GB/T12459	DN150II -6 90E(L)	2	20G/GB/T5310	8.144	16.288	两端外倒角1X35°	
1	46R02-2-34-(1)	管子 $\phi 159 \times 6, L=349$	1	20G/GB/T5310	7.9	7.9	两端外倒角1X35°	
				管子 $\phi 159 \times 6$		46R02-2-34-0		
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		
标记	处数	更改单号	签字	日期				
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊	2017-09-25			
校对	孙旭	2017-09-25	标准	张磊	2017-09-25			
审核	孙旭	2017-09-25	批准					
				第 1 页	供客户	重量	比例	版本
				共 1 页	Y	147.51	1:30	A.0



技术要求：

1. 吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
2. 锥面垫圈不能与支撑面焊接;
3. 吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力;
4. 序2、3拉杆弯曲端按本图厂内装配后进行紧密焊接,平滑过渡。

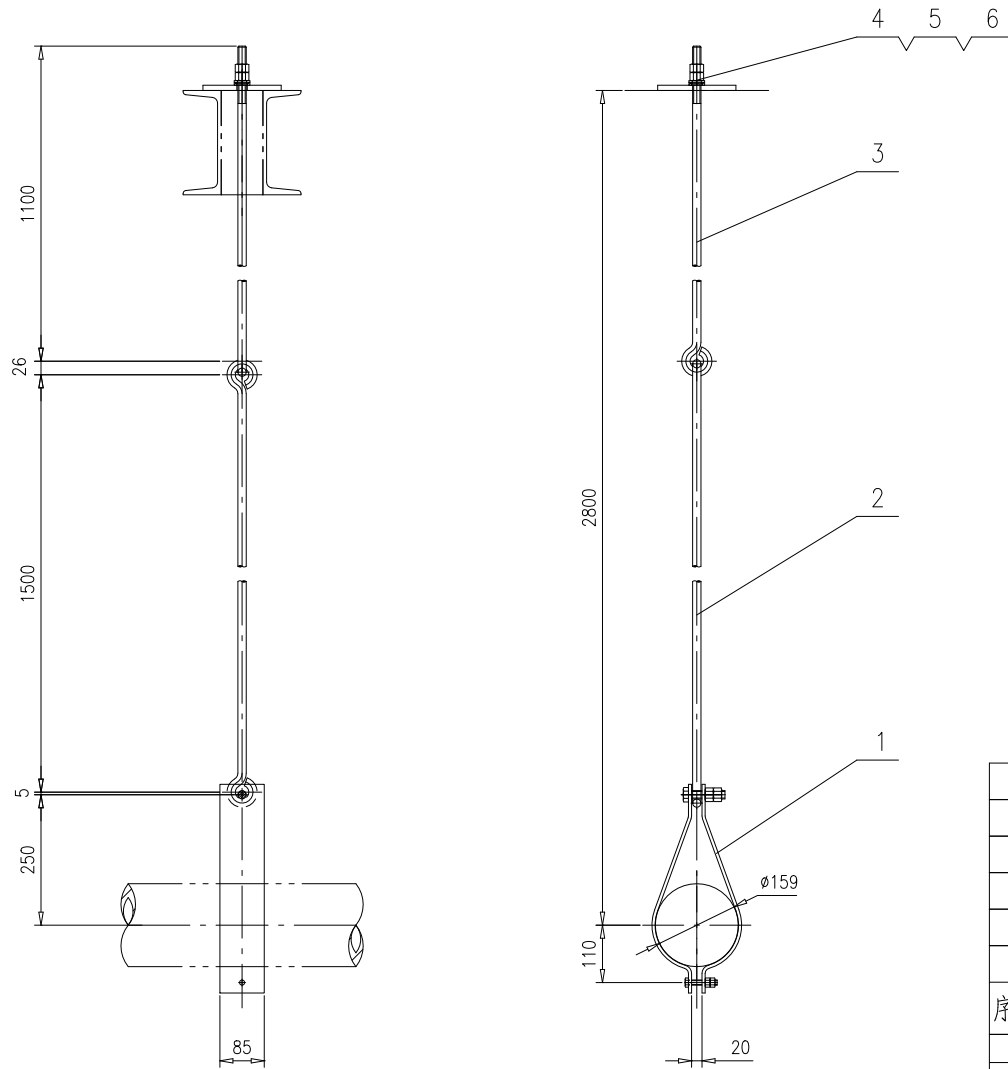
6	TG2201-2006	螺母M16	2	35	0.039	0.078	
5	GB/T849	垫圈 16	1	45	0.011	0.011	
4	GB/T850	垫圈 16	1	45	0.011	0.011	
3	TG5551-2007	拉杆M16X1480	1	35	2.49	2.49	
2	TG5552-2007	铰链拉杆16X1500	2	35	2.68	5.36	
1	56N02-2-25-6-1-0	夹箍	1	组件	3.83	3.83	借用
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注
				吊挂装置 I		46R02-2-40-1-0	
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
标记	处数	更改单号	签字	日期	第 1 页	供客户	重量
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊	共 1 页	Y	11.78
校对	孙旭	2017-09-25	标准	张磊			比例
审核	孙旭	2017-09-25	批准				1:10
							版本
							A.0



技术要求:

- 1、吊杆装置应垂直, 允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
- 2、搭板在工厂以成对点焊配钻出厂, 安装时必须成对装配, 以保证销轴受力均匀, 搭板与销轴装配贴紧后, 安装现场以6mm焊将销轴与搭板焊牢;
- 3、锥面垫圈不能与支撑面焊接;
- 4、吊杆装置在安装, 水压试验后应进行重新调整, 以保证各吊点的均匀受力。

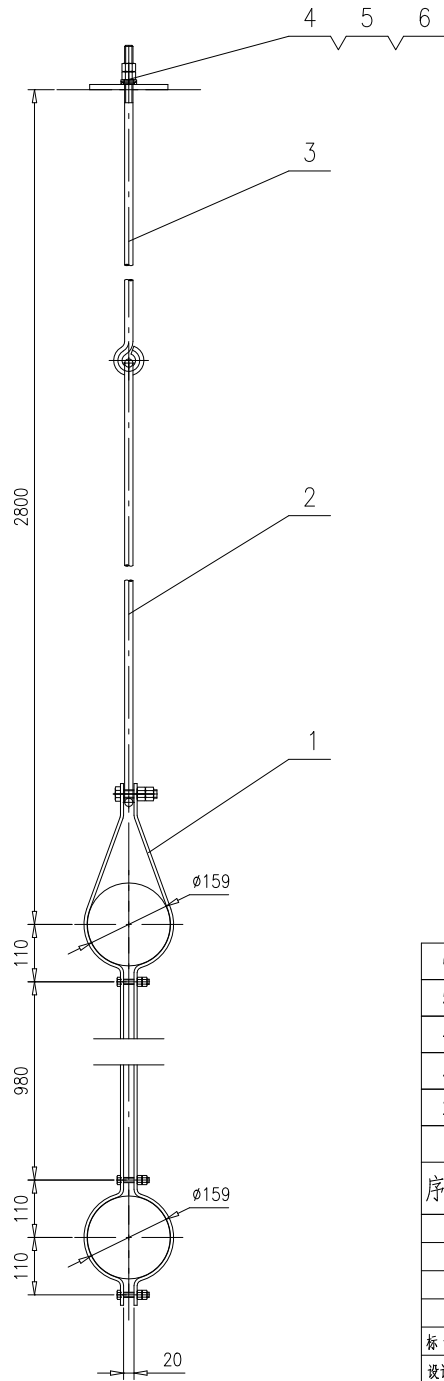
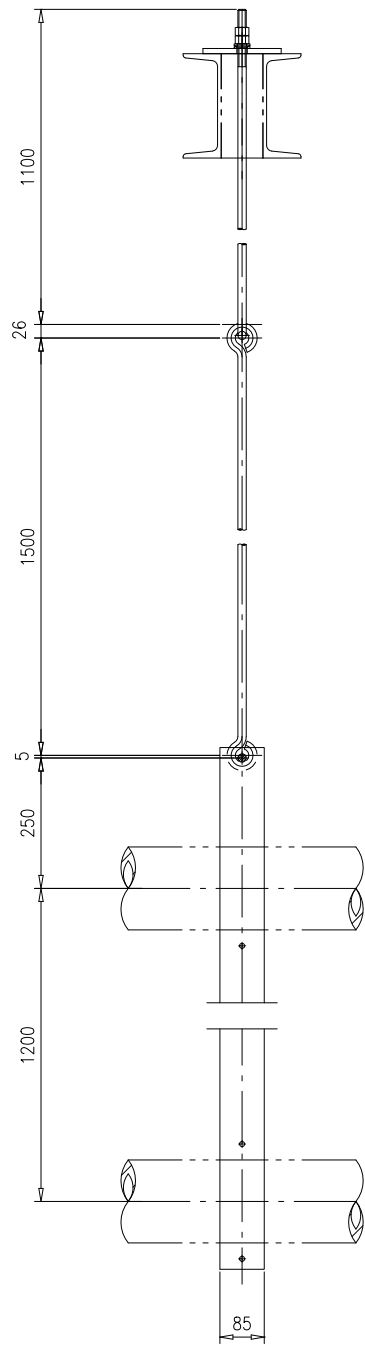
6	TG2201-2006	螺母M30	2	35	0.277	0.554			
5	GB/T849	垫圈30	1	45	0.064	0.064			
4	GB/T850	垫圈30	1	45	0.097	0.097			
3	TG5549-2008	吊杆M30,L=2650	1	20II	20.41	20.41			
2	TG2304-2008	销轴Φ30	2	35	0.43	0.86			
1	TG5559-2008	搭板d30	2	Q245R	1.6	3.2			
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
吊挂装置II					46R02-2-40-2-0				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
共 1 页					Y	25.19	1:10	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件			南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊					2017-09-25
校对	孙旭	2017-09-25	标准	张磊					2017-09-25
审核	孙旭	2017-09-25	批准						



技术要求：

- 1.吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
- 2.锥面垫圈不能与支撑面焊接;
- 3.吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力;
- 4.序2、3拉杆弯曲端按本图厂内装配后进行紧密焊接,平滑过渡。

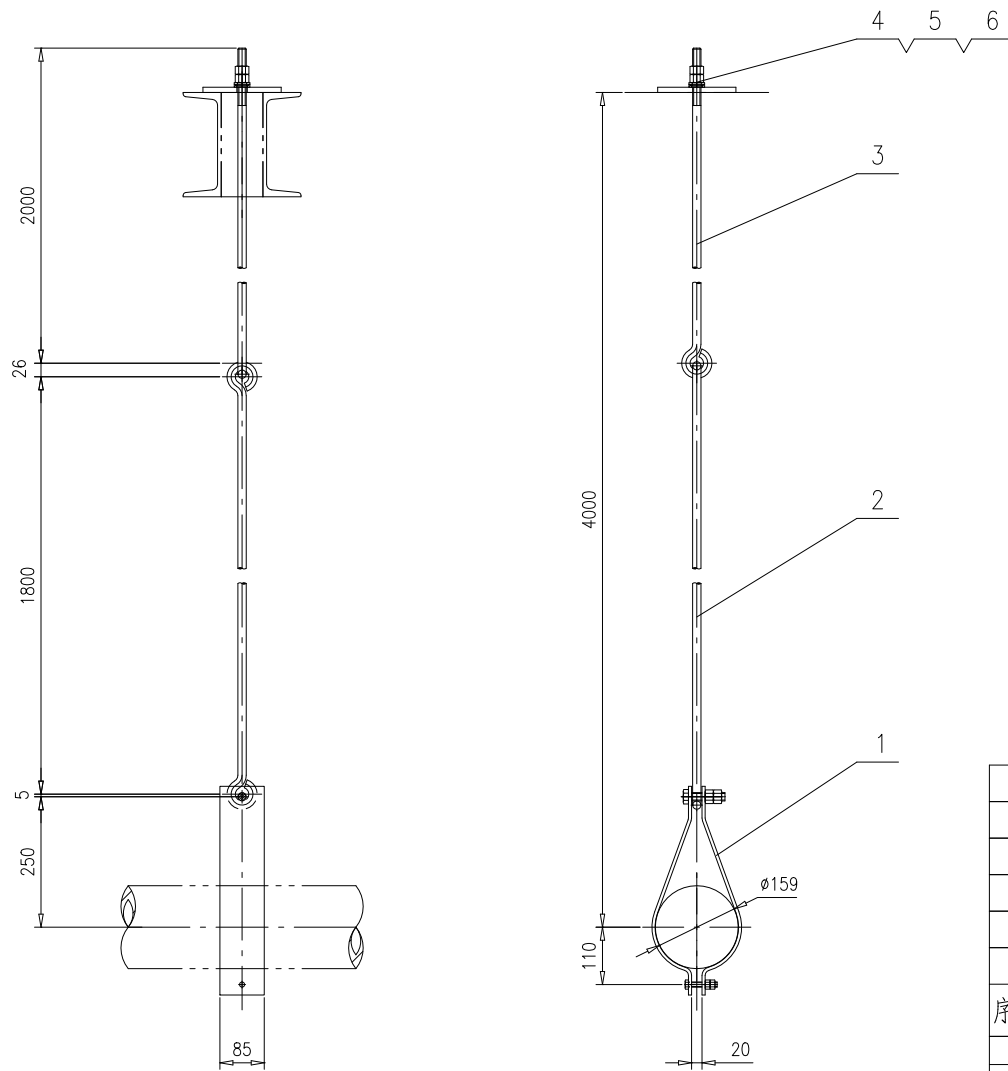
6	TG2201-2006	螺母M16	2	35	0.039	0.078				
5	GB/T849	垫圈16	1	45	0.011	0.011				
4	GB/T850	垫圈16	1	45	0.011	0.011				
3	TG5551-2007	拉杆M16X1100	1	35	1.89	1.89				
2	TG5552-2007	铰链拉杆16X1500	1	35	2.68	2.68				
1	56N02-2-25-6-1-0	夹箍	1	组件	3.83	3.83	借用			
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注			
					单	总				
				吊挂装置Ⅲ		46R02-2-40-3-0				
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本
						共 1 页	Y	8.5	1:10	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期						
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊	2017-09-25					
校对	李俊	2017-09-25	标准	张磊	2017-09-25					
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准							
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				



技术要求:

- 1.吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
- 2.锥面垫圈不能与支撑面焊接;
- 3.吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力;
- 4.序2、3拉杆弯曲端按本图厂内装配后进行紧密焊接,平滑过渡。

6	TG2201-2006	螺母M16	2	35	0.039	0.078		
5	GB/T849	垫圈 16	1	45	0.011	0.011		
4	GB/T850	垫圈 16	1	45	0.011	0.011		
3	TG5551-2007	拉杆M16X1100	1	35	1.89	1.89		
2	TG5552-2007	铰链拉杆16X1500	1	35	2.68	2.68		
1	46R02-2-40-4-1-0	夹箍	1	组件	13.94	13.94		
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注	
				吊挂装置IV		46R02-2-40-4-0		
				第 1 页		供客户	重量	
				共 1 页		Y	18.61	
				比例		1:10		
				版本		A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊				2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊				2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准					

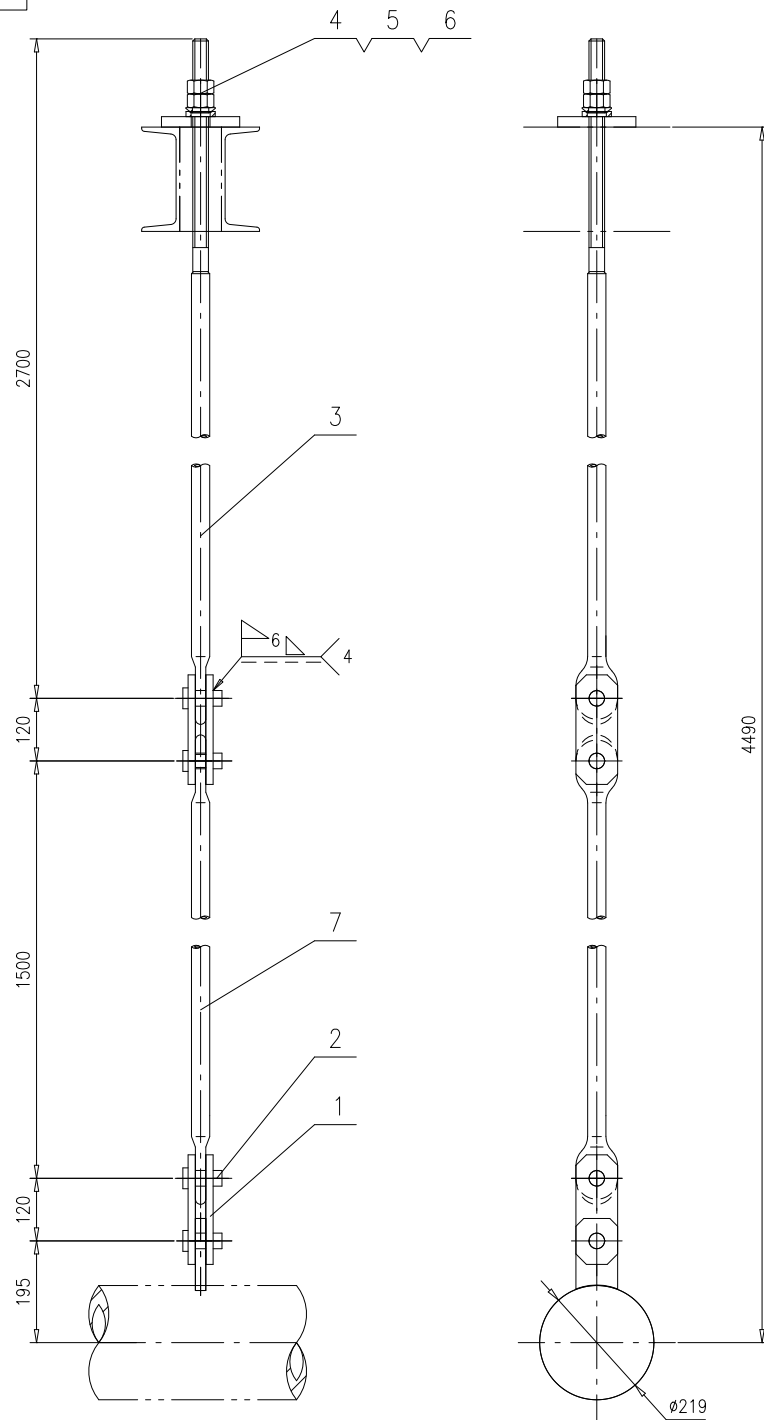


技术要求：

- 1.吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
- 2.锥面垫圈不能与支撑面焊接;
- 3.吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力;
- 4.序2、3拉杆弯曲端按本图厂内装配后进行紧密焊接,平滑过渡。

6	TG2201-2006	螺母M16	2	35	0.039	0.078	
5	GB/T849	垫圈16	1	45	0.011	0.011	
4	GB/T850	垫圈16	1	45	0.011	0.011	
3	TG5551-2007	拉杆M16X2000	1	35	3.31	3.31	
2	TG5552-2007	铰链拉杆16X1800	1	35	3.16	3.16	
1	56N02-2-25-6-1-0	夹箍	1	组件	3.83	3.83	借用
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单	总	

					吊挂装置VI		46R02-2-40-6-0				
							第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页		Y	10.4	1:10	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊							2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊							2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准								



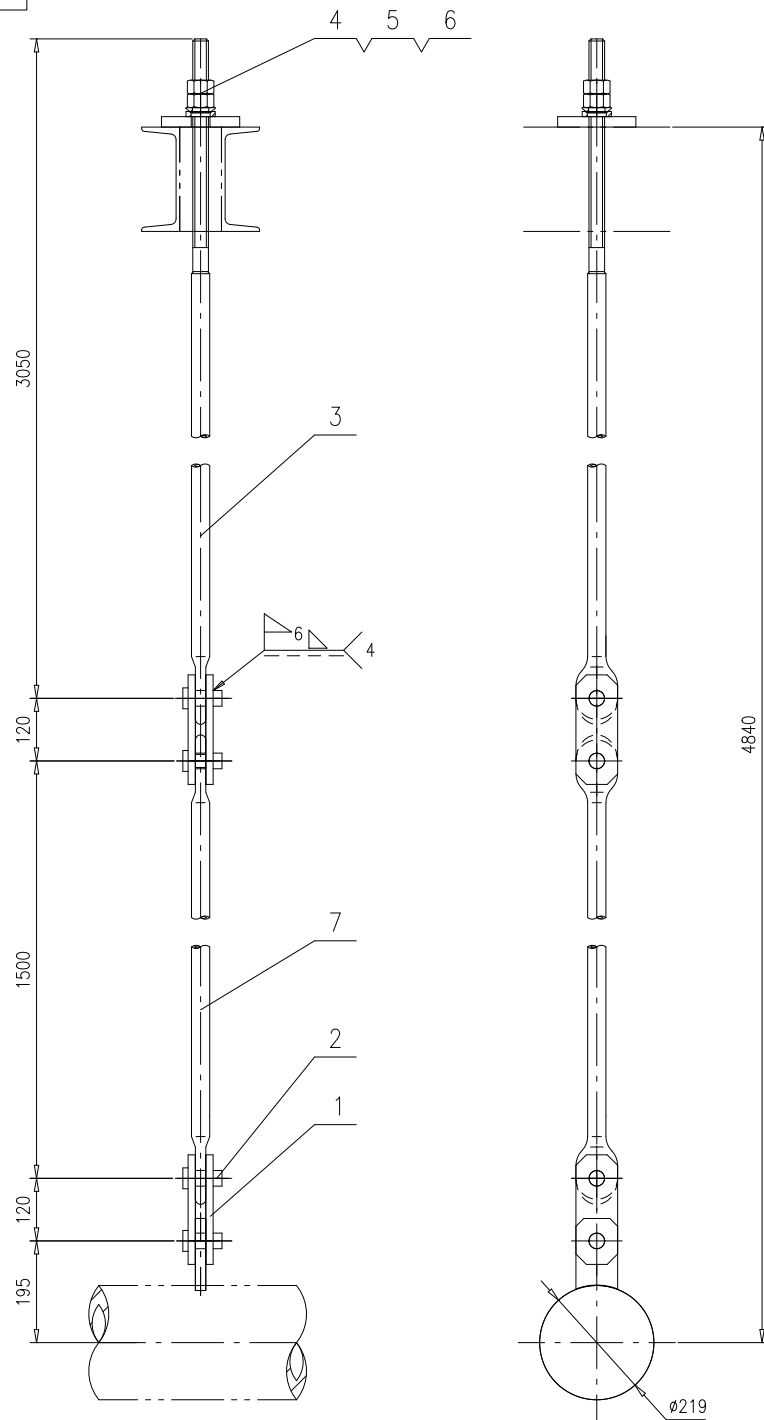
技术要求:

- 1、吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
- 2、搭板在工厂以成对点焊配钻出厂,安装时必须成对装配,以保证销轴受力均匀,搭板与销轴装配贴紧后,安装现场以6mm焊将销轴与搭板焊牢;
- 3、锥面垫圈不能与支撑面焊接;
- 4、吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力。

7	TG5550-2008	过渡吊杆M30,L=1500	1	20II	12.6	12.6		
6	TG2201-2006	螺母M30	2	35	0.277	0.554		
5	GB/T849	垫圈30	1	45	0.064	0.064		
4	GB/T850	垫圈30	1	45	0.097	0.097		
3	TG5549-2008	吊杆M30,L=2700	1	20II	20.79	20.79		
2	TG2304-2008	销轴 $\varnothing 30$	4	35	0.43	1.72		
1	TG5559-2008	搭板d30	4	Q245R	1.6	6.4		
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注	
吊挂装置VII					46R02-2-40-7-0			
					第1页	供客户	重量	比例
共1页					Y	42.23	1:10	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	张磊				2017-09-25
校对	张磊	2017-09-25	标准	张磊				2017-09-25
审核	张磊	2017-09-25	批准					

组件

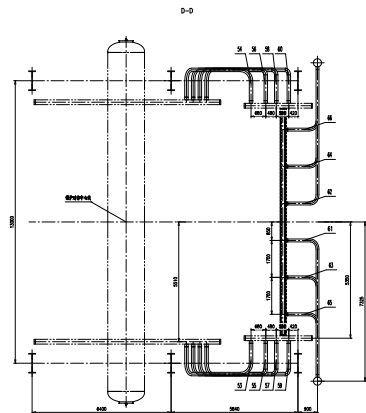
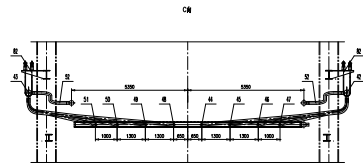
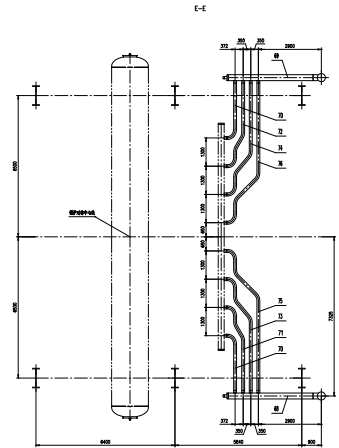
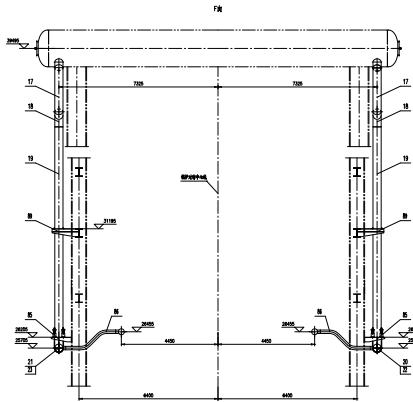
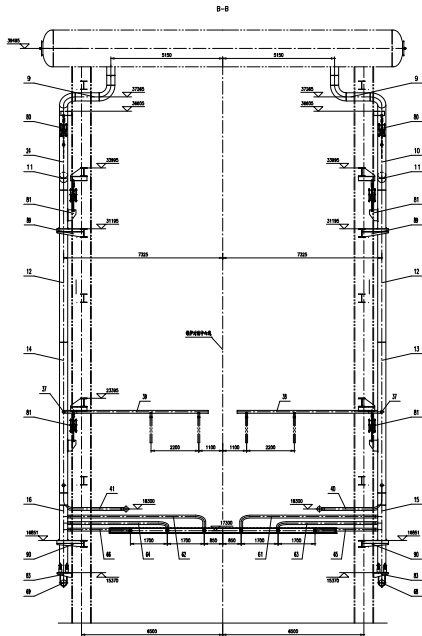
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.

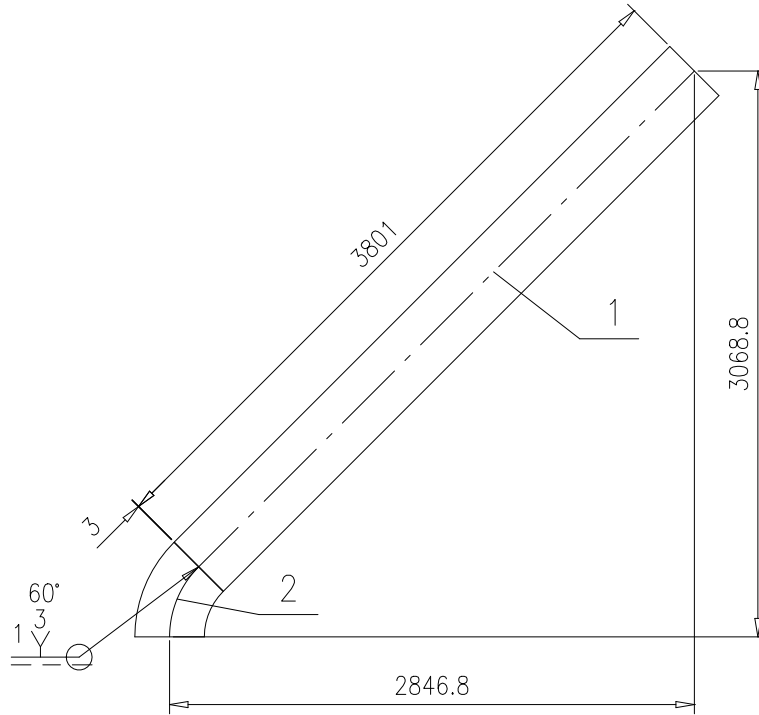


技术要求:

- 1、吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
- 2、搭板在工厂以成对点焊配钻出厂,安装时必须成对装配,以保证销轴受力均匀,搭板与销轴装配贴紧后,安装现场以6mm焊将销轴与搭板焊牢;
- 3、锥面垫圈不能与支撑面焊接;
- 4、吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力。

7	TG5550-2008	过渡吊杆M30,L=1500	1	20II	12.6	12.6		
6	TG2201-2006	螺母M30	2	35	0.277	0.554		
5	GB/T849	垫圈30	1	45	0.064	0.064		
4	GB/T850	垫圈30	1	45	0.097	0.097		
3	TG5549-2008	吊杆M30,L=3050	1	20II	23.43	23.43		
2	TG2304-2008	销轴Φ30	4	35	0.43	1.72		
1	TG5559-2008	搭板d30	4	Q245R	1.6	6.4		
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注	
吊挂装置Ⅷ					46R02-2-40-8-0			
					第1页	供客户	重量	比例
共1页					Y	44.87	1:10	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-09-25	工艺	郝雪峰				2017-09-25
校对	李旭	2017-09-25	标准	张磊				2017-09-25
审核	孙家鑫	2017-09-25	批准					
组件								



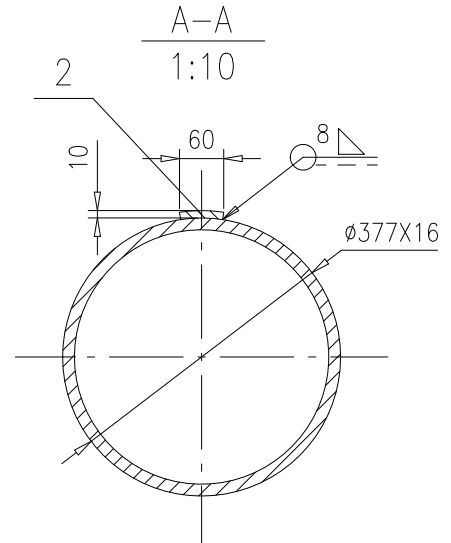
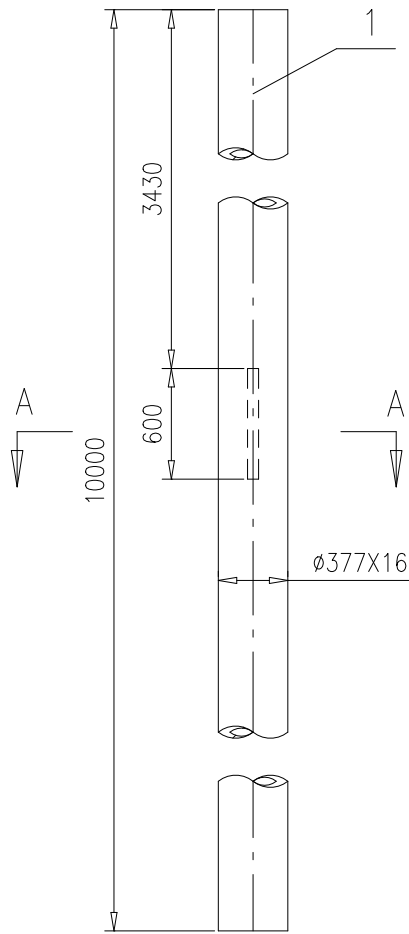


技术要求：

- 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
- 2.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测。

2	GB/T12459	DN350II-16 45E(L)	1	20G/GB/T5310	59.961	59.961	两端外倒角1X30°		
1	46R02-3-1-(1)	管子Φ377X16 L=3801	1	20G/GB/T5310	541.43	541.43	两端外倒角1X30°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
					46R02-3-1-0				
					连接管				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	601.39	1:40	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊					2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准						
组件									

46R02-3-2-0

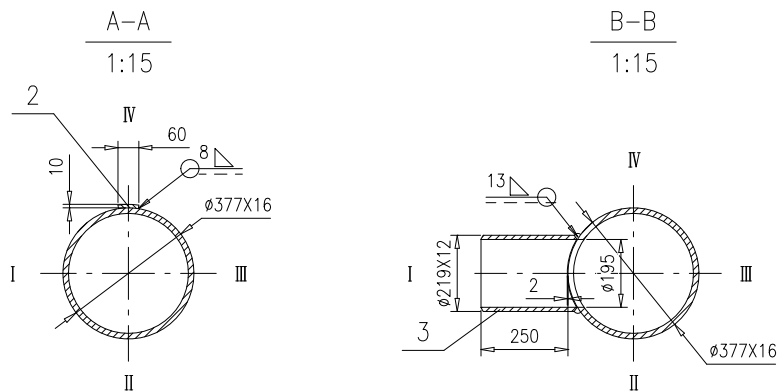
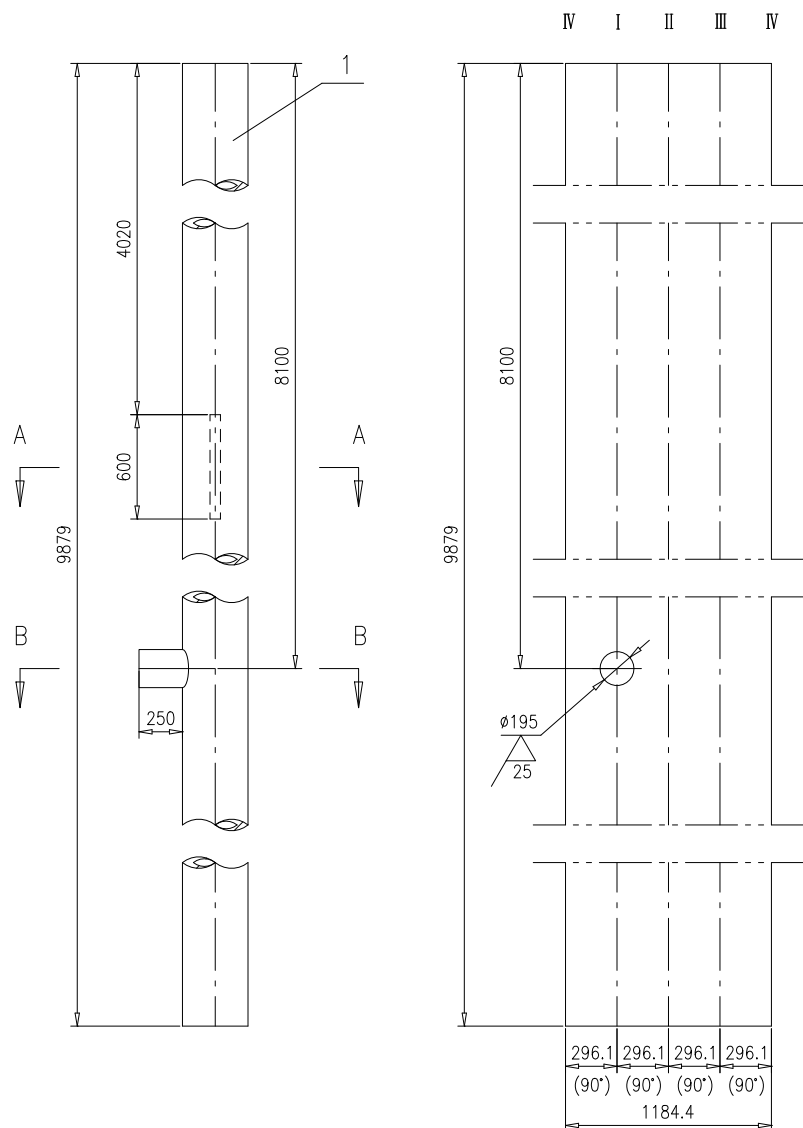


技术要求：

1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收。

2	46R02-3-2-(2)	钢板10X60X600	1	Q235B	2.19	2.19	按本图		
1	46R02-3-2-(1)	管子 $\phi 377 \times 16$ L=10000	1	20G/GB/T5310	1424.45	1424.45	两端外倒角1X30°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
					46R02-3-2-0				
标记	处数	更改单号	签字	日期	第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	1426.64	1:40	A.0
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊					
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准						
连接管					组件				

筒体按外径展开图

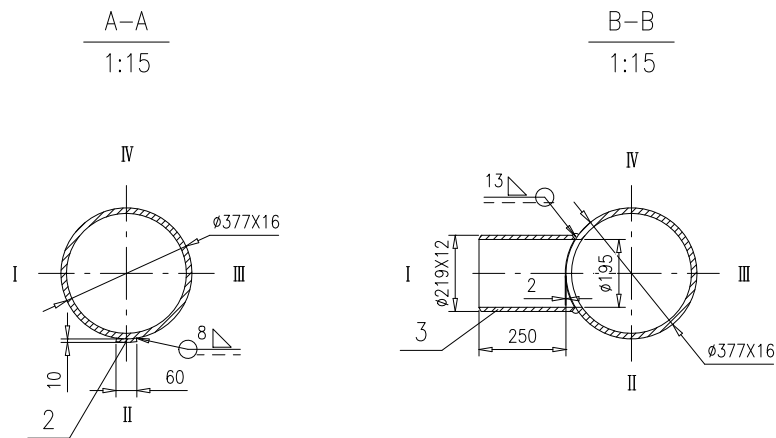
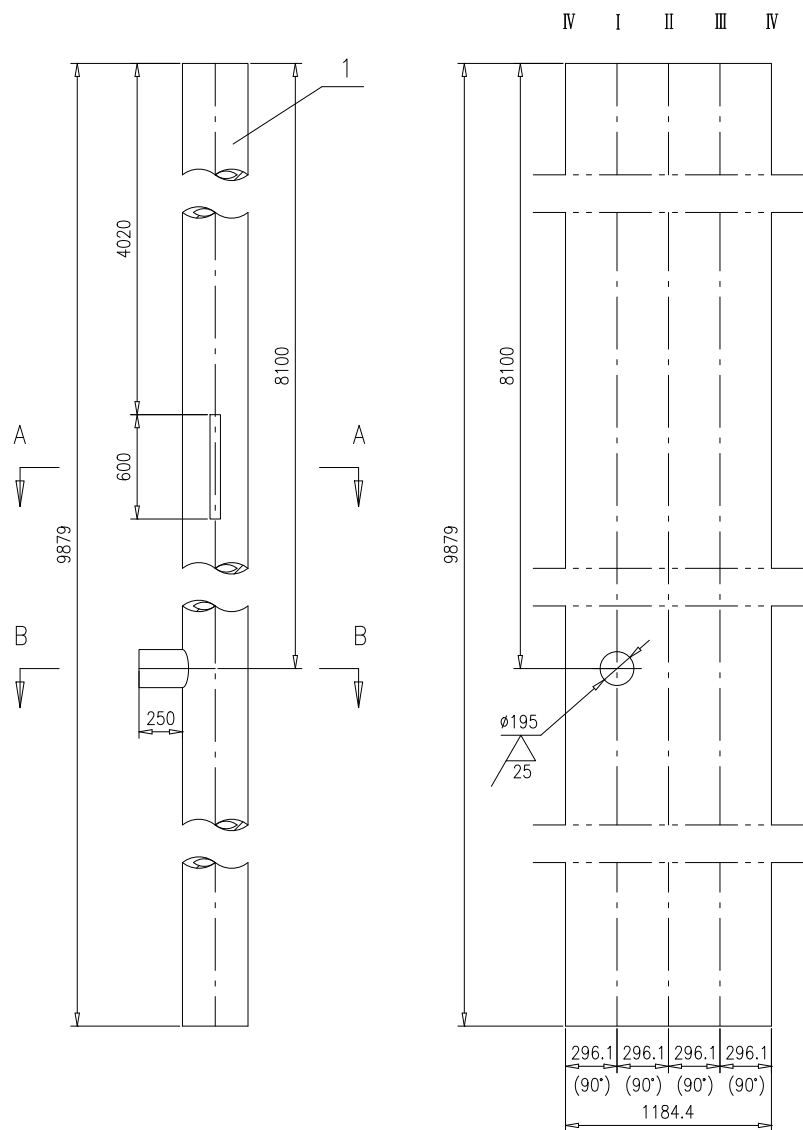


技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 3.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测.

3	46R02-3-3-3	管接头 ϕ 219X12	1	20G/GB/T5310	16.85	16.85		
2	46R02-3-3-(2)	钢板 10X60X600	1	Q235B	2.19	2.19	按本图	
1	46R02-3-3-(1)	筒体 ϕ 377X16 L=9879	1	20G/GB/T5310	1407.21	1407.21	两端外倒角1X30°	
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注	
				连接集箱(右)		46R02-3-3-0		
				第 1 页 供客户		重量 比例 版本		
				共 1 页 Y		1426.25 1:30 A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	廖磊				2017-10-10
校对	孙超	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10
审核	孙超	2017-10-10	批准					

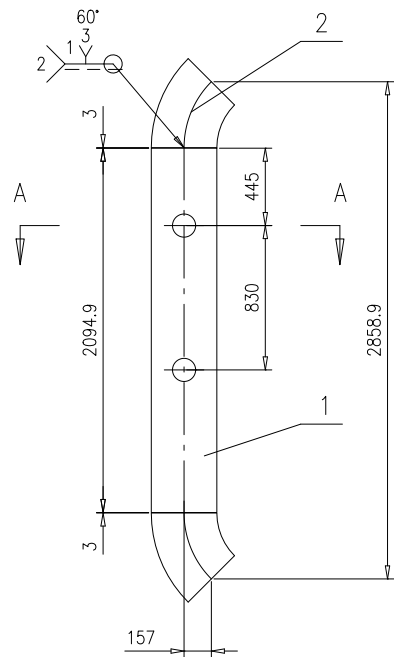
筒体按外径展开图



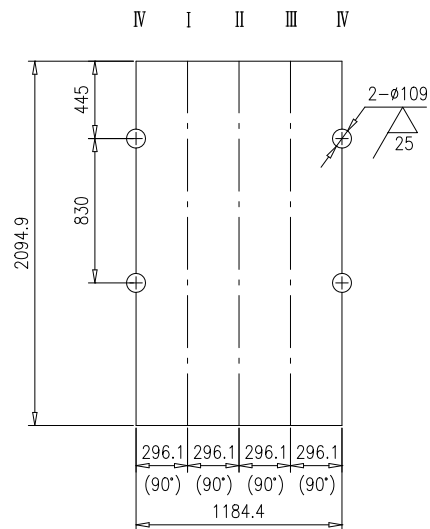
技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 3.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测.

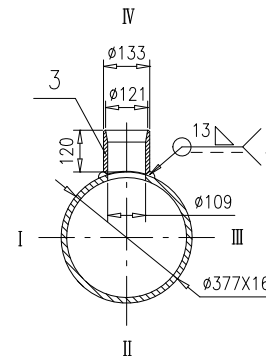
3	46R02-3-3-3	管接头 ϕ 219X12	1	20G/GB/T5310	16.85	16.85		
2	46R02-3-4-(2)	钢板10X60X600	1	Q235B	2.19	2.19	按本图	
1	46R02-3-4-(1)	筒体 ϕ 377X16 L=9879	1	20G/GB/T5310	1407.21	1407.21	两端外倒角1X30°	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单重	总重		
连接集箱(左)					46R02-3-4-0			
第 1 页					供客户	重量	比例	版本
共 1 页					Y	1426.25	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	廖磊				2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10
审核	孙旭	2017-10-10	批准					



集箱筒体直段按外径展开图



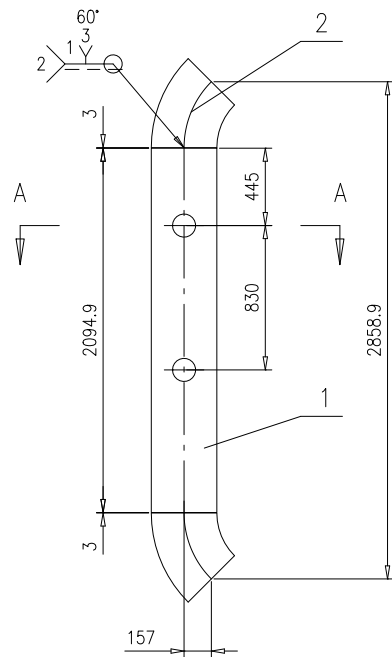
A-A
1:15



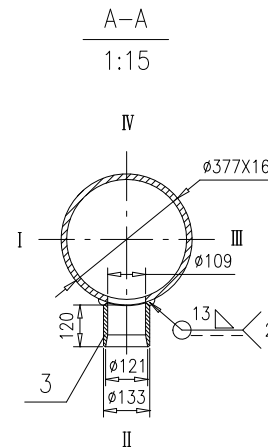
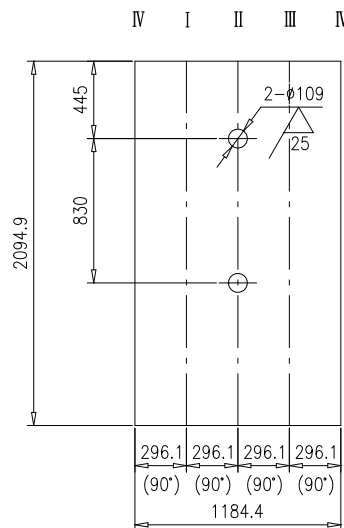
技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 3.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

3	56N02-3-3-3	管接头 $\phi 133 \times 12$	2	20G/GB/T5310	4.23	8.46	借用		
2	GB/T12459	DN350II-16 45E(L)	2	20G/GB/T5310	59.961	119.922	两端外倒角1X30°		
1	46R02-3-5-(1)	筒体 $\phi 377 \times 16$ L=2094.9	1	20G/GB/T5310	298.41	298.41	两端外倒角1X30°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
					46R02-3-5-0				
		连接集箱(右)			第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	426.79	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊					2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	孙旭	2017-10-10	批准						
组件									



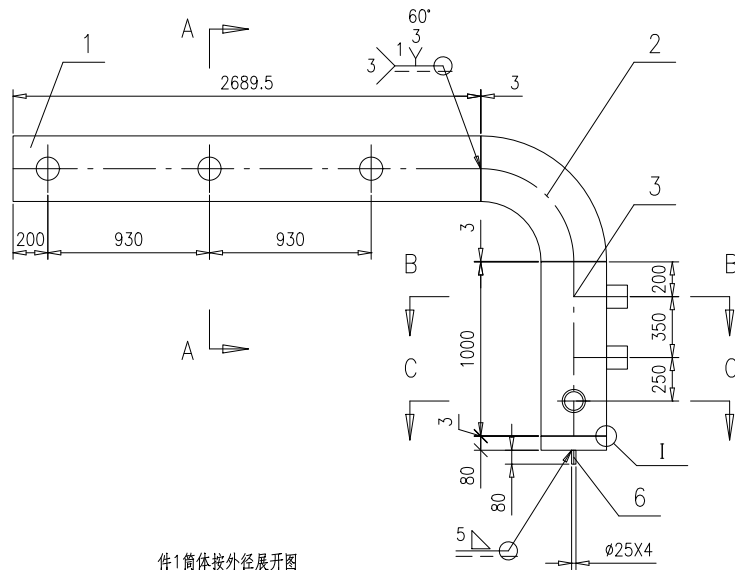
集箱筒体直段按外径展开图



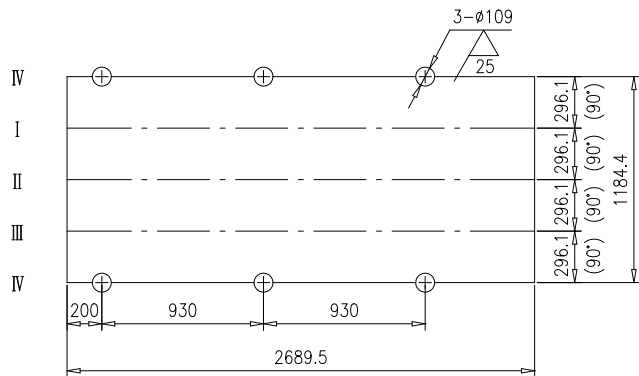
技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 3.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求要求进行无损检测.

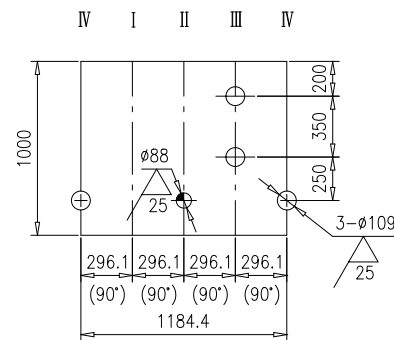
3	56N02-3-3-3	管接头 $\phi 133 \times 12$	2	20G/GB/T5310	4.23	8.46	借用		
2	GB/T12459	DN350II-16 45E(L)	2	20G/GB/T5310	59.961	119.922	两端外倒角1X30°		
1	46R02-3-6-(1)	筒体 $\phi 377 \times 16$ L=2094.9	1	20G/GB/T5310	298.41	298.41	两端外倒角1X30°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
					46R02-3-6-0				
		连接集箱(左)			第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	426.79	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	郝雪峰					2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准						
					组件				



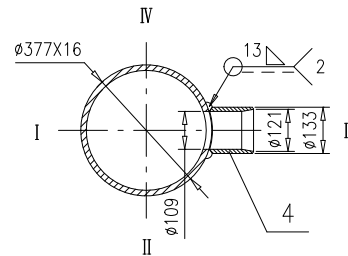
件1筒体接外径展开图



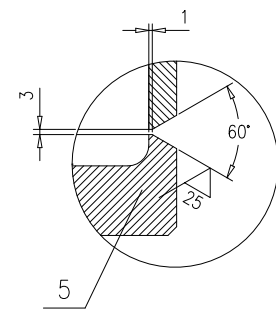
件3筒体接外径展开图



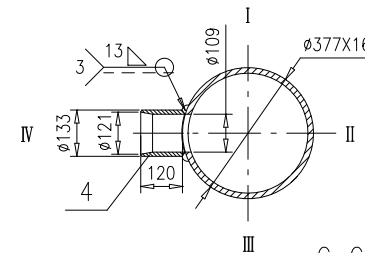
B-B
1:15



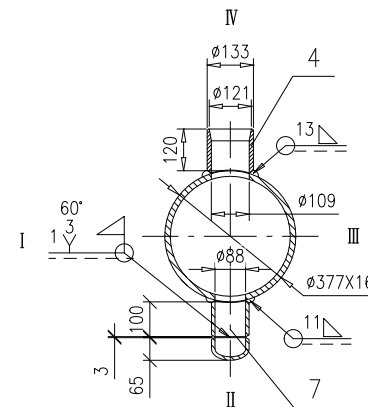
I
1:3



A-A
1:15



C-C
1:15



技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 3.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测;
- 5.集箱工作压力P=5.1MPa,水压试验压力Ps=7.65MPa.

7	TG5136-2016	手孔装置I型 φ108X10-φ377	1	组件	4.13	4.13	
6	46R02-3-7-(6)	管接头φ25X4,L=81	1	20G/GB/T5310	0.13	0.13	一端外倒角1X35°
5	TG5140-2017	端盖φ377X16-φ25X4	1	20II	41.01	41.01	
4	56N02-3-3-3	管接头φ133X12	6	20G/GB/T5310	4.23	25.38	借用
3	46R02-3-7-(3)	筒体φ377X16 L=1000	1	20G/GB/T5310	142.44	142.44	两端外倒角1X30°
2	GB/T12459	DN350II-16 90E(L)	1	20G/GB/T5310	119.26	119.26	两端外倒角1X30°
1	46R02-3-7-(1)	筒体φ377X16 L=2689.5	1	20G/GB/T5310	383.11	383.11	两端外倒角1X30°
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注

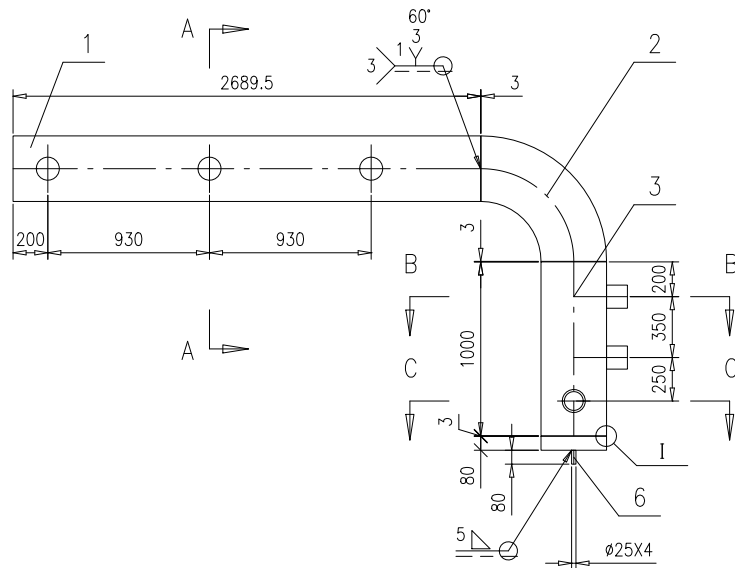
连接集箱(右)

46R02-3-7-0

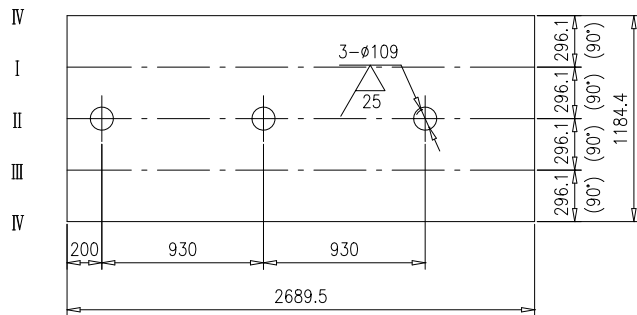
第 1 页	供客户	重量	比例	版本
共 1 页	Y	715.46	1:30	A.0

组件

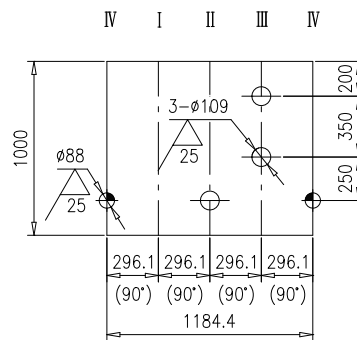
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



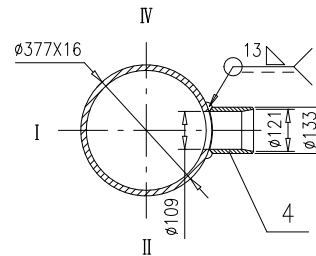
件1筒体按外径展开图



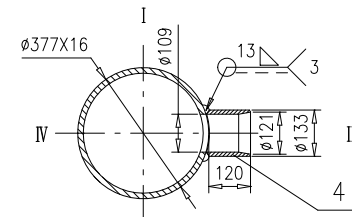
件3筒体按外径展开图



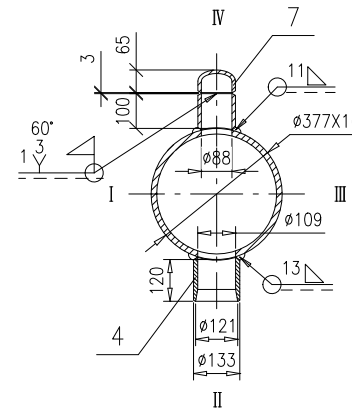
B-B
1:15



A-A
1:15



C-C
1:15



技术要求:

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测;
- 集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$.

7	TG5136-2016	手孔装置I型 $\phi 108 \times 10 - \phi 377$	1	组件	4.13	4.13	
6	46R02-3-8-(6)	管接头 $\phi 25 \times 4, L=81$	1	20G/GB/T5310	0.13	0.13	一端外倒角1X35°
5	TG5140-2017	端盖 $\phi 377 \times 16 - \phi 25 \times 4$	1	20II	41.01	41.01	
4	56N02-3-3-3	管接头 $\phi 133 \times 12$	6	20G/GB/T5310	4.23	25.38	借用
3	46R02-3-8-(3)	筒体 $\phi 377 \times 16, L=1000$	1	20G/GB/T5310	142.44	142.44	两端外倒角1X30°
2	GB/T12459	DN350II - 16 90E(L)	1	20G/GB/T5310	119.26	119.26	两端外倒角1X30°
1	46R02-3-8-(1)	筒体 $\phi 377 \times 16, L=2689.5$	1	20G/GB/T5310	383.11	383.11	两端外倒角1X30°
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注

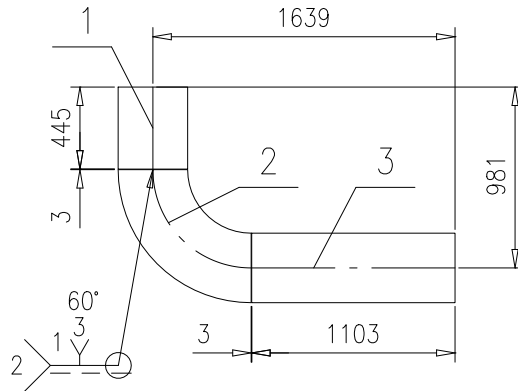
连接集箱(左)

46R02-3-8-0

第 1 页	供客户	重量	比例	版本
共 1 页	Y	715.46	1:30	A.0

组件

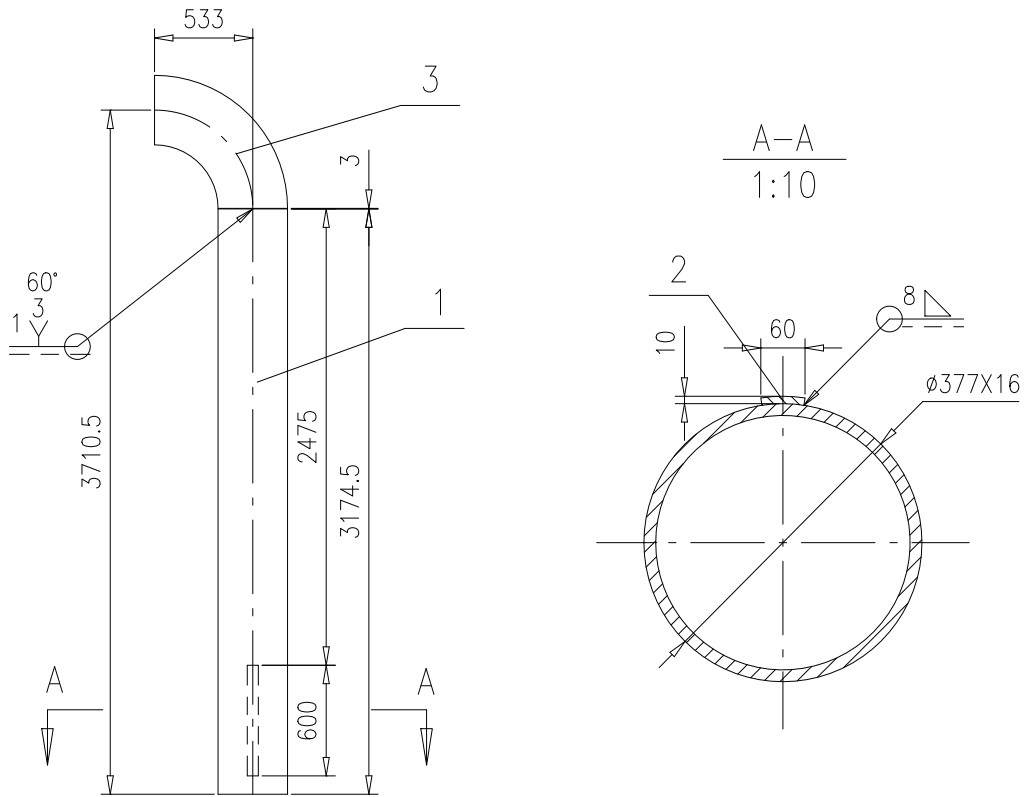
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



技术要求：

- 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
- 2.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测。

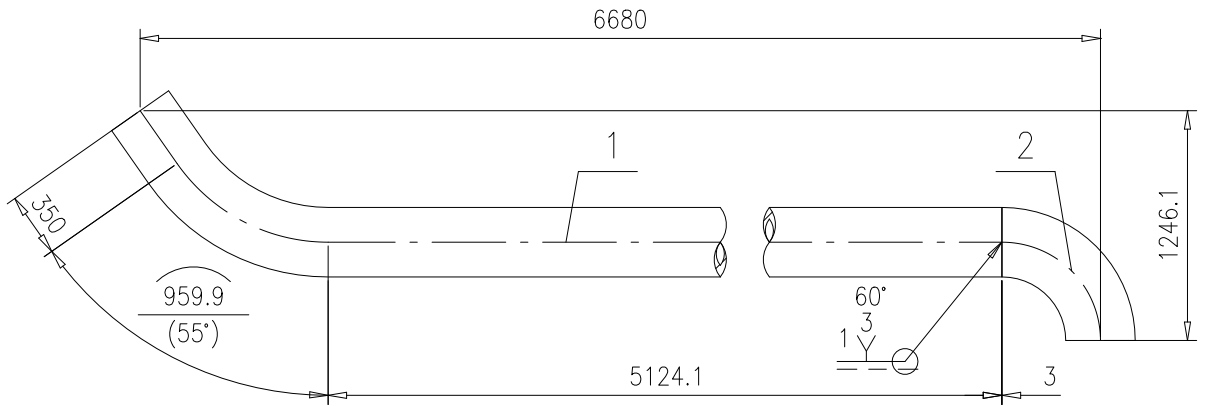
3	46R02-3-9-(3)	管子 ϕ 377X16 L=1103	1	20G/GB/T5310	157.12	157.12	两端外倒角1X30°		
2	GB/T12459	DN350II -16 90E(L)	1	20G/GB/T5310	119.26	119.26	两端外倒角1X30°		
1	46R02-3-9-(1)	管子 ϕ 377X16 L=445	1	20G/GB/T5310	63.39	63.39	两端外倒角1X30°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
					46R02-3-9-0				
标记	处数	更改单号	签字	日期	第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	339.77	1:40	A.0
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊					
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准						
连接管					组件				



技术要求：

- 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
- 2.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测。

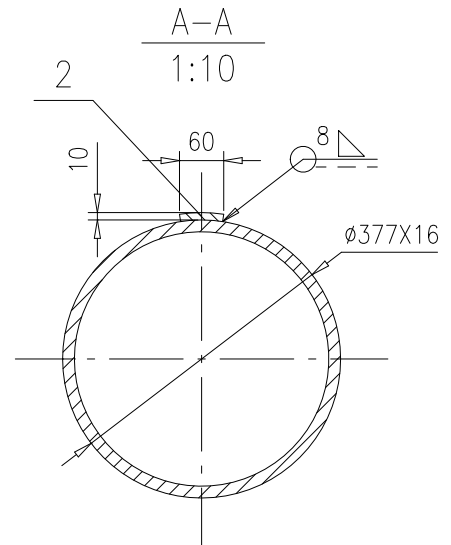
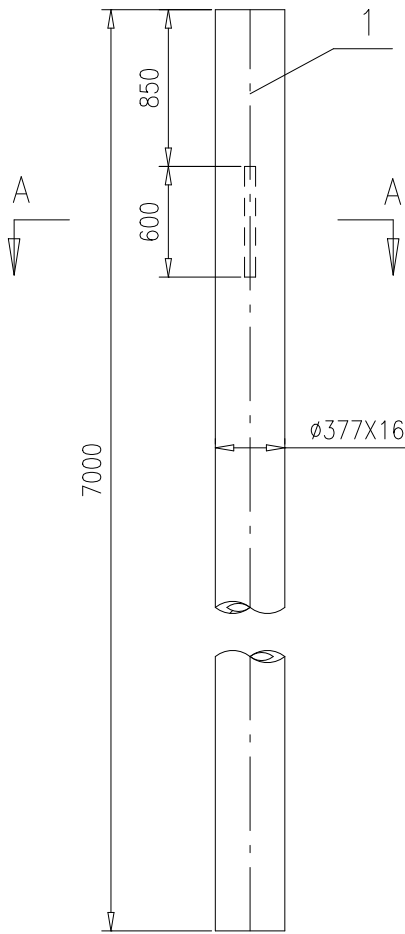
3	GB/T12459	DN350II -16 90E(L)	1	20G/GB/T5310	119.26	119.26	两端外倒角1X30°	
2	46R02-3-10-(2)	钢板10X60X600	1	Q235B	2.19	2.19	按本图	
1	46R02-3-10-(1)	管子 ϕ 377X16 L=3174.5	1	20G/GB/T5310	452.2	452.2	两端外倒角1X30°	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单	总		
				46R02-3-10-0				
连接管(右)				第 1 页	供客户	重量	比例	版本
				共 1 页	Y	573.65	1:40	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊				2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准					
组件								



技术要求：

- 1.管子弯曲半径R=1000mm;
- 2.管子1展开长度为L=6434mm;
- 3.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测.

2	GB/T12459	DN350II-16 90E(L)	1	20G/GB/T5310	119.26	119.26	两端外倒角1X30°			
1	46R02-3-11-(1)	管子Φ 377X16	1	20G/GB/T5310	916.5	916.5	两端外倒角1X30°			
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注			
					单	总				
					46R02-3-11-0					
		连接管			第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	1035.76	1:40	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊						2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊						2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准							
组件										

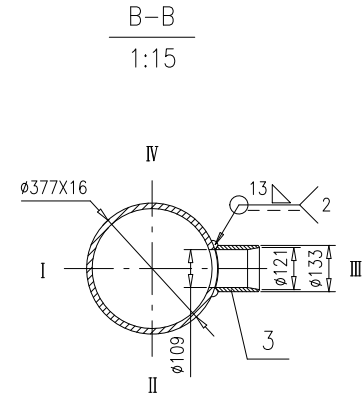
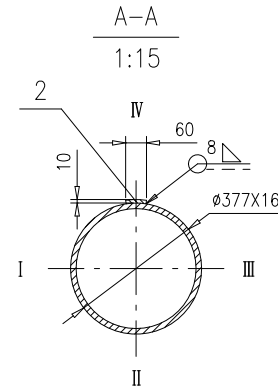
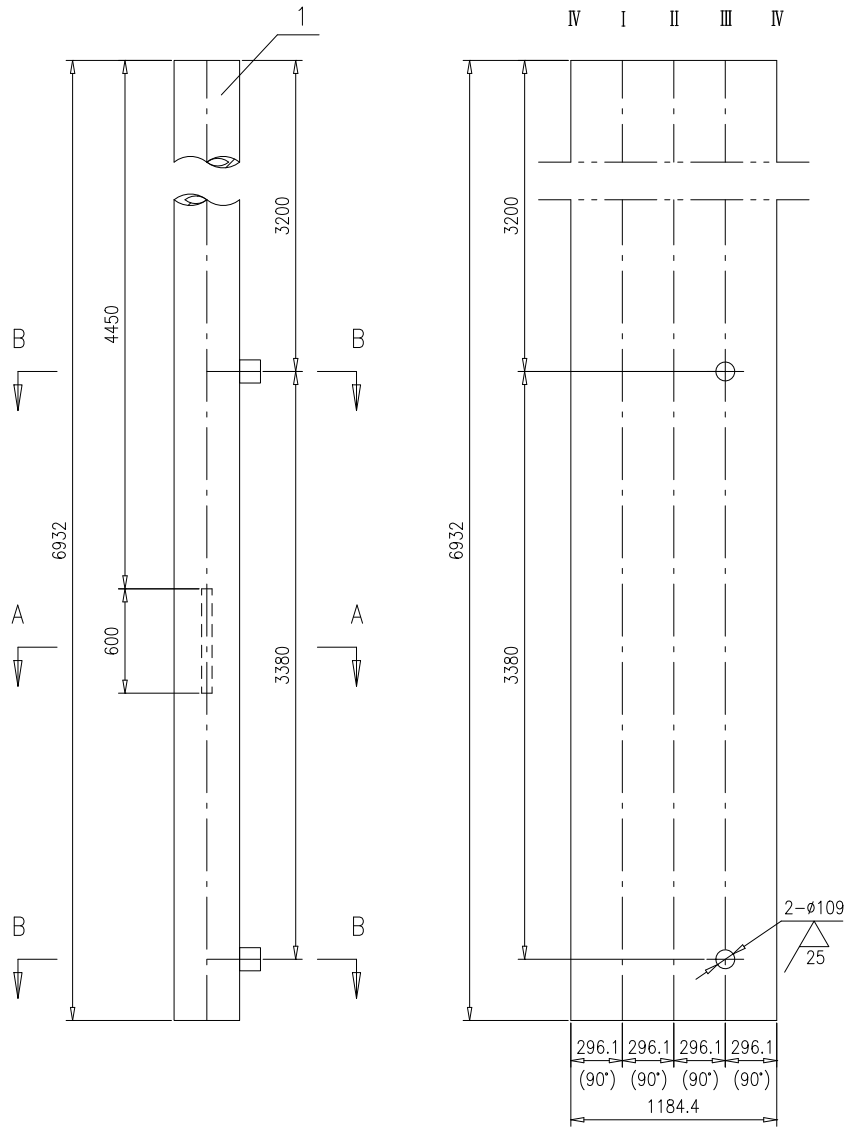


技术要求:

1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收.

2	46R02-3-12-(2)	钢板10X60X600	1	Q235B	2.19	2.19	按本图		
1	46R02-3-12-(1)	管子 $\phi 377 \times 16$ L=7000	1	20G/GB/T5310	997.11	997.11	两端外倒角1X30°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
					46R02-3-12-0				
连接管				第 1 页		供客户	重量	比例	版本
				共 1 页		Y	999.3	1:40	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊				2017-10-10	
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10	
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准						
组件									

筒体按外径展开图

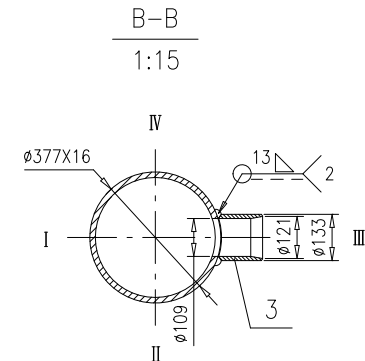
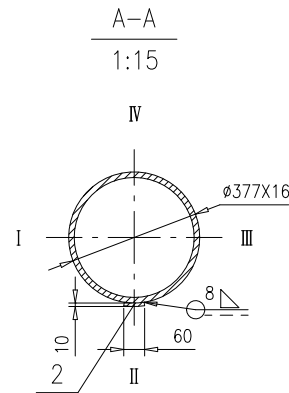
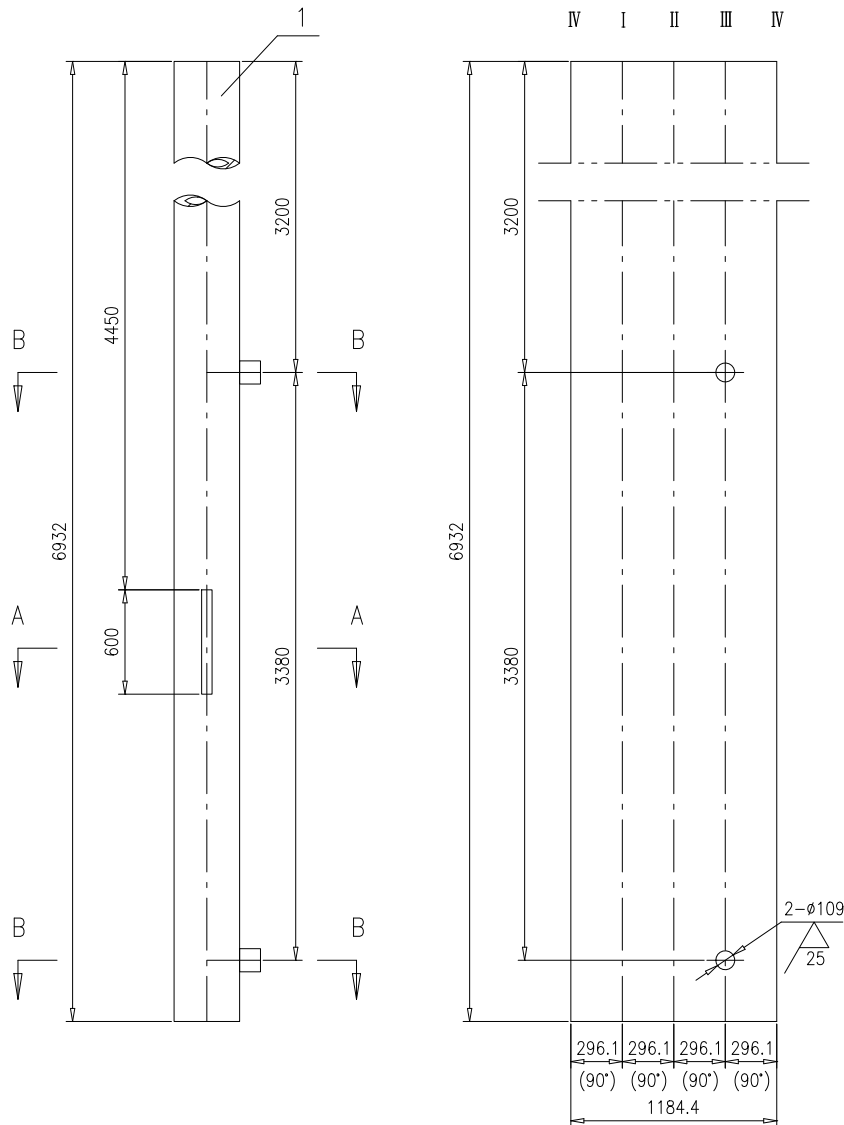


技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 3.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测;
- 5.集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$.

3	56N02-3-3-3	管接头 $\phi 133 \times 12$	2	20G/GB/T5310	4.23	8.46	借用	
2	46R02-3-13-(2)	钢板10X60X600	1	Q235B	2.19	2.19	按本图	
1	46R02-3-13-(1)	筒体 $\phi 377 \times 16$ L=6932	1	20G/GB/T5310	987.43	987.43	两端外倒角1X30°	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单重	总重		
连接集箱(右)					46R02-3-13-0			
					第1页	供客户	重量	比例
共1页					Y	998.08	1:30	B.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-11-10	工艺	张磊				2017-11-10
校对	袁玉洁	2017-11-10	标准	张磊				2017-11-10
审核	孙家鑫	2017-11-10	批准					

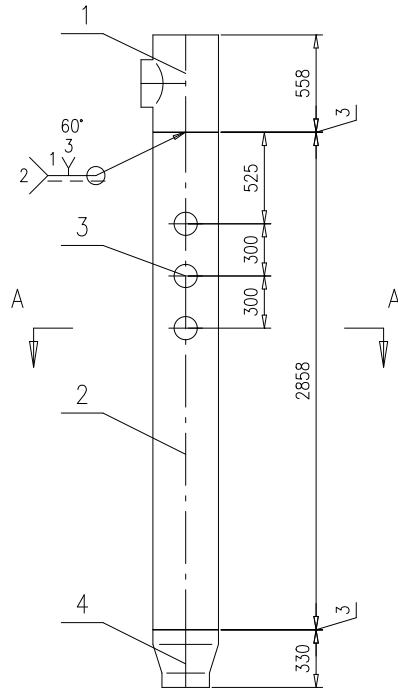
筒体按外径展开图



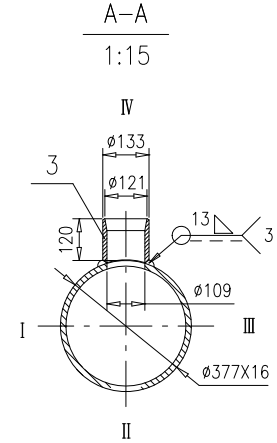
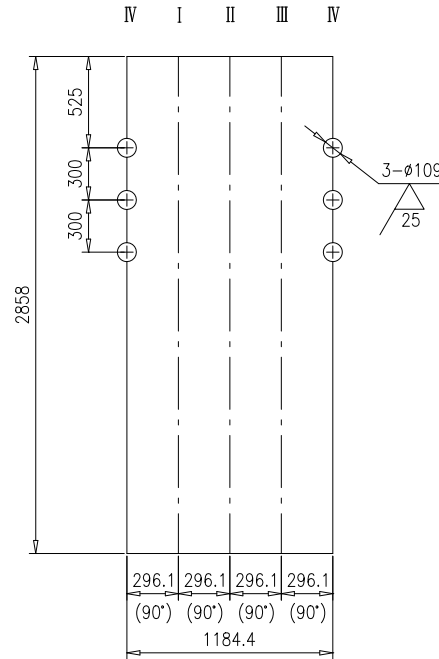
技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 3.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求 进行无损检测;
- 5.集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$.

3	56N02-3-3-3	管接头φ133X12	2	20G/GB/T5310	4.23	8.46	借用	
2	46R02-3-14-(2)	钢板10X60X600	1	Q235B	2.19	2.19	按本图	
1	46R02-3-14-(1)	筒体φ377X16 L=6932	1	20G/GB/T5310	987.43	987.43	两端外倒角1X30°	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单	总		
连接集箱(左)					46R02-3-14-0			
					第 1 页	供客户	重量	比例
共 1 页					Y	998.08	1:30	B.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-11-10	工艺	张磊				2017-11-10
校对	袁玉洁	2017-11-10	标准	张磊				2017-11-10
审核	孙家鑫	2017-11-10	批准					



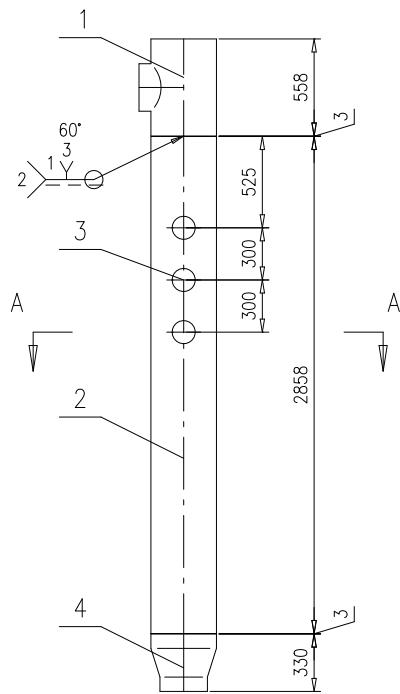
件2筒体按外径展开图



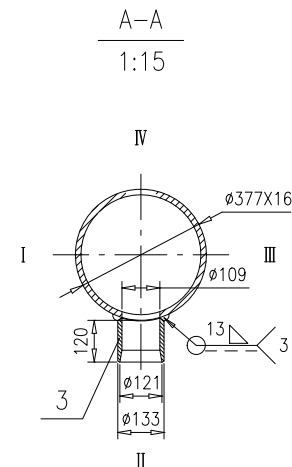
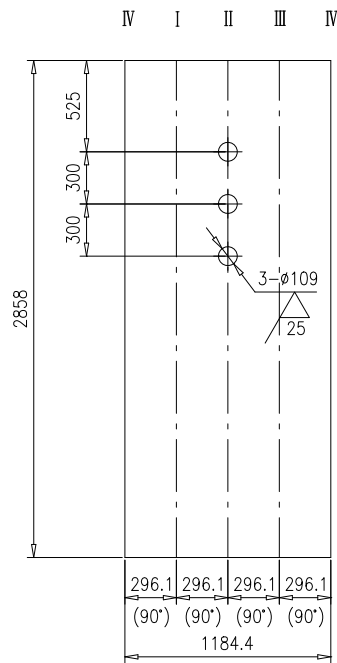
技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 3.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测;
- 5.集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$.

4	GB/T12459	DN350X250II-16X12 R(C)	1	20G/GB/T5310	35.478	35.478	两端外倒角1X30°	
3	56N02-3-3-3	管接头 $\phi 133 \times 12$	3	20G/GB/T5310	4.23	12.69	借用	
2	46R02-3-15-(2)	筒体 $\phi 377 \times 16$ L=2858	1	20G/GB/T5310	407.11	407.11	两端外倒角1X30°	
1	GB/T12459	DN350X350X250II-16X12 T(R)	1	20G/GB/T5310	89.409	89.409	三端外倒角1X30°	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
连接集箱(右)					46R02-3-15-0			
					第 1 页	供客户	重量	比例
共 1 页					Y	544.69	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊				2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10
审核	孙旭	2017-10-10	批准					
组件								



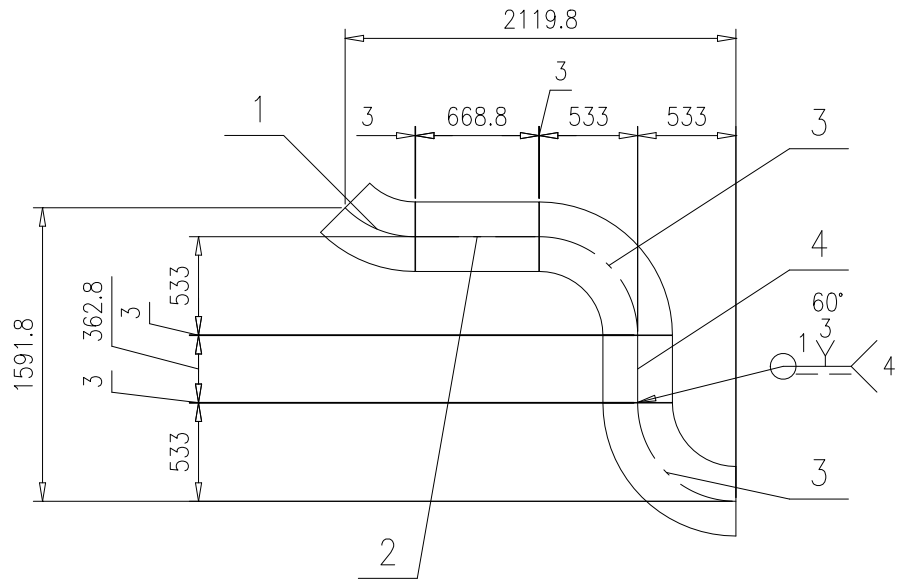
件2筒体按外径展开图



技术要求:

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测;
- 集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$.

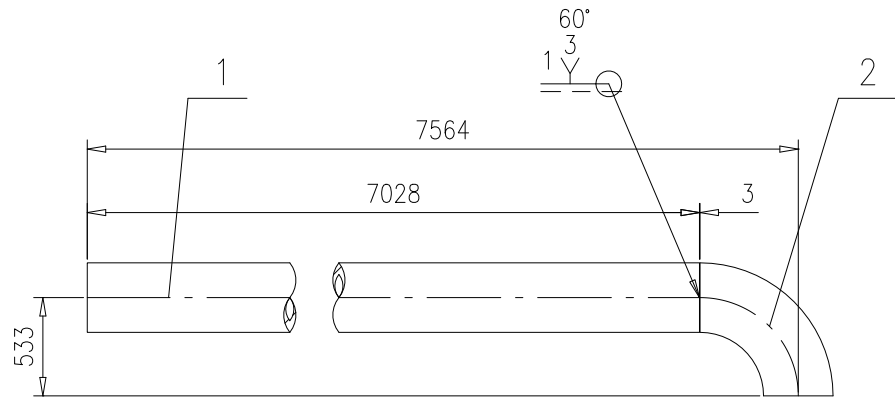
4	GB/T12459	DN350X250II-16X12 R(C)	1	20G/GB/T5310	35.478	35.478	两端外倒角1X30°		
3	56N02-3-3-3	管接头 $\phi 133 \times 12$	3	20G/GB/T5310	4.23	12.69	借用		
2	46R02-3-16-(2)	筒体 $\phi 377 \times 16$ L=2858	1	20G/GB/T5310	407.11	407.11	两端外倒角1X30°		
1	GB/T12459	DN350X350X250II-16X12 T(R)	1	20G/GB/T5310	89.409	89.409	三端外倒角1X30°		
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注		
连接集箱(左)					46R02-3-16-0				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	544.69	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊	2017-10-10				
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊	2017-10-10				
审核	张磊	2017-10-10	批准						
组件					南通万达锅炉有限公司				
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				



技术要求：

- 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
- 2.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测。

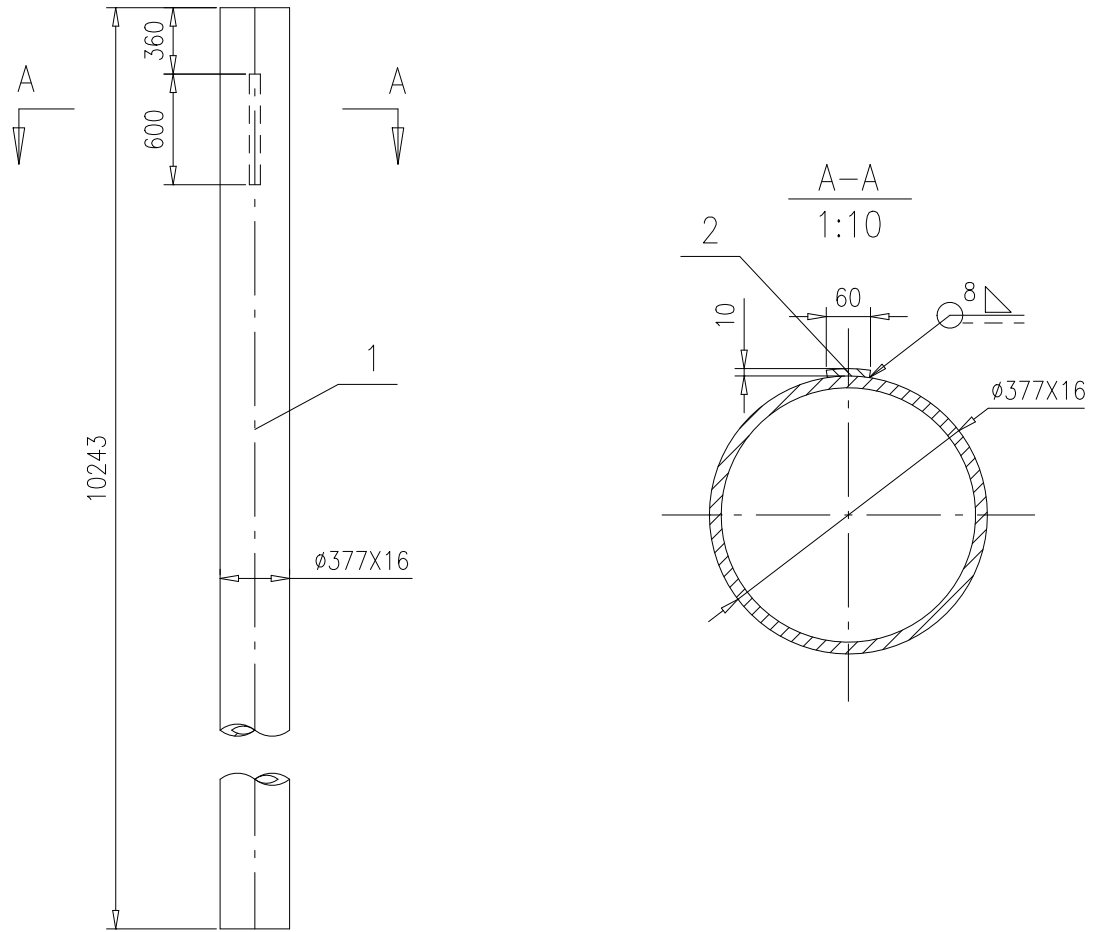
4	46R02-3-17-(4)	管子Φ 377X16 L=362.8	1	20G/GB/T5310	51.68	51.68	两端外倒角1X30°		
3	GB/T12459	DN350II -16 90E(L)	2	20G/GB/T5310	119.26	238.52	两端外倒角1X30°		
2	46R02-3-17-(2)	管子Φ 377X16 L=668.8	1	20G/GB/T5310	95.27	95.27	两端外倒角1X30°		
1	GB/T12459	DN350II -16 45E(L)	1	20G/GB/T5310	59.961	59.961	两端外倒角1X30°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
				46R02-3-17-0					
连接管				第 1 页		供客户	重量	比例	版本
				共 1 页		Y	445.43	1:40	A.1
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-11-10	工艺	张磊					2017-11-10
校对	袁玉洁	2017-11-10	标准	张磊					2017-11-10
审核	孙家鑫	2017-11-10	批准						
				组件					



技术要求：

- 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
- 2.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测。

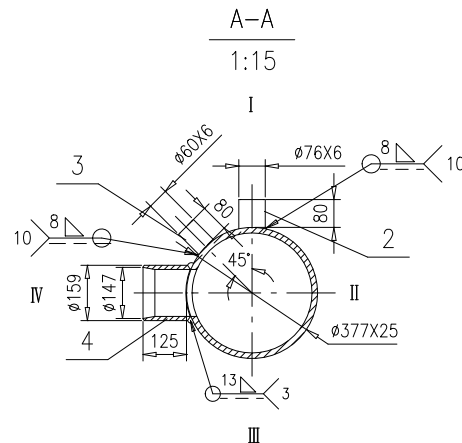
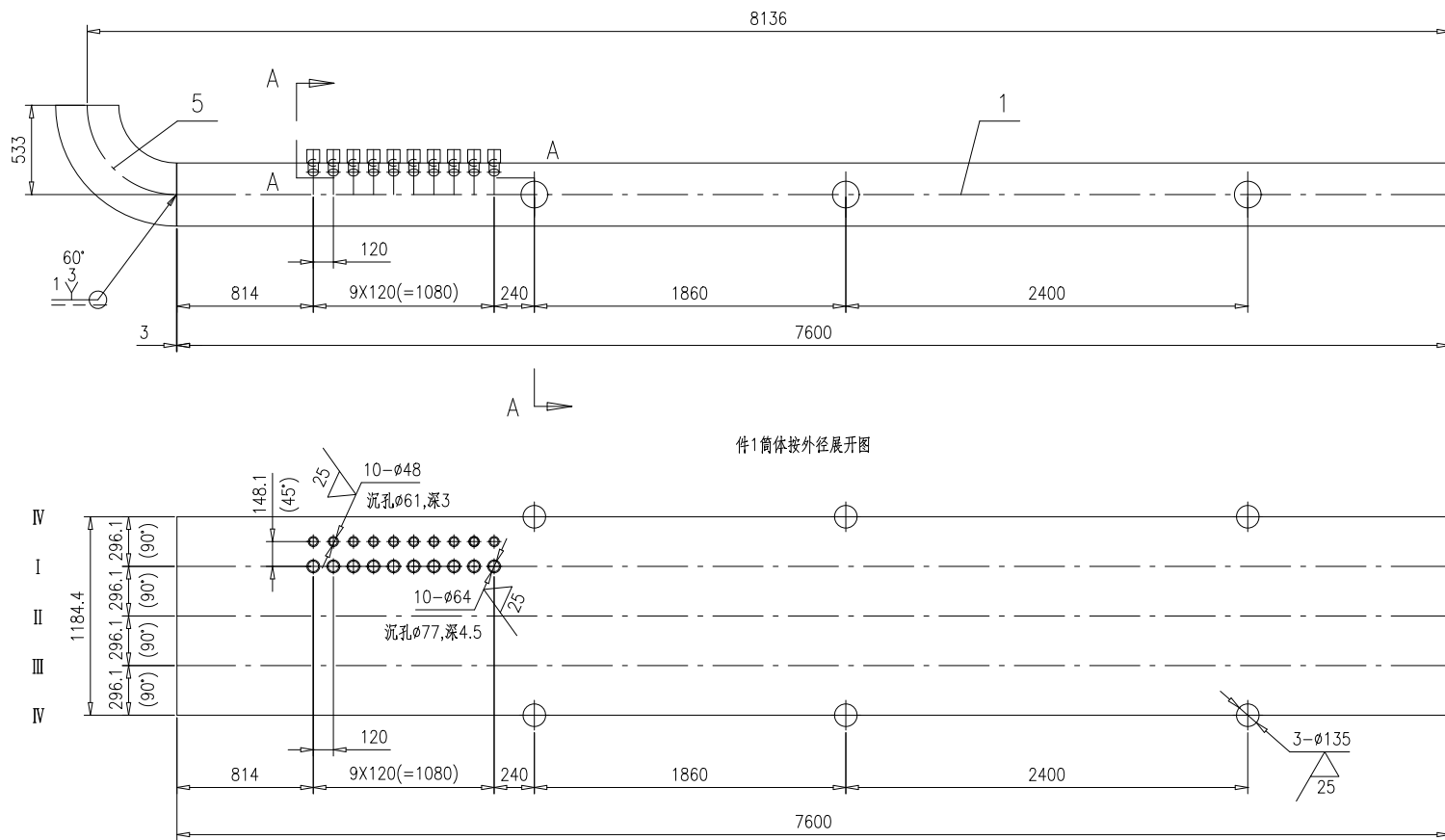
2	GB/T12459	DN350II-16 90E(L)	1	20G/GB/T5310	119.26	119.26	两端外倒角1X30°		
1	46R02-3-18-(1)	管子φ377X16 L=7028	1	20G/GB/T5310	1001.1	1001.1	两端外倒角1X30°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
					46R02-3-18-0				
				连接管					
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	1120.36	1:40	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊	2017-10-10				
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊	2017-10-10				
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准						
					组件		南通万达锅炉有限公司		
							NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



技术要求：

1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收.

2	46R02-3-19-(2)	钢板10X60X600	1	Q235B	2.19	2.19	按本图			
1	46R02-3-19-(1)	管子 ϕ 377X16 L=10243	1	20G/GB/T5310	1459.06	1459.06	两端外倒角1X30°			
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注			
					单	总				
					46R02-3-19-0					
		连接管			第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	1461.25	1:40	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊						2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊						2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准							
组件										

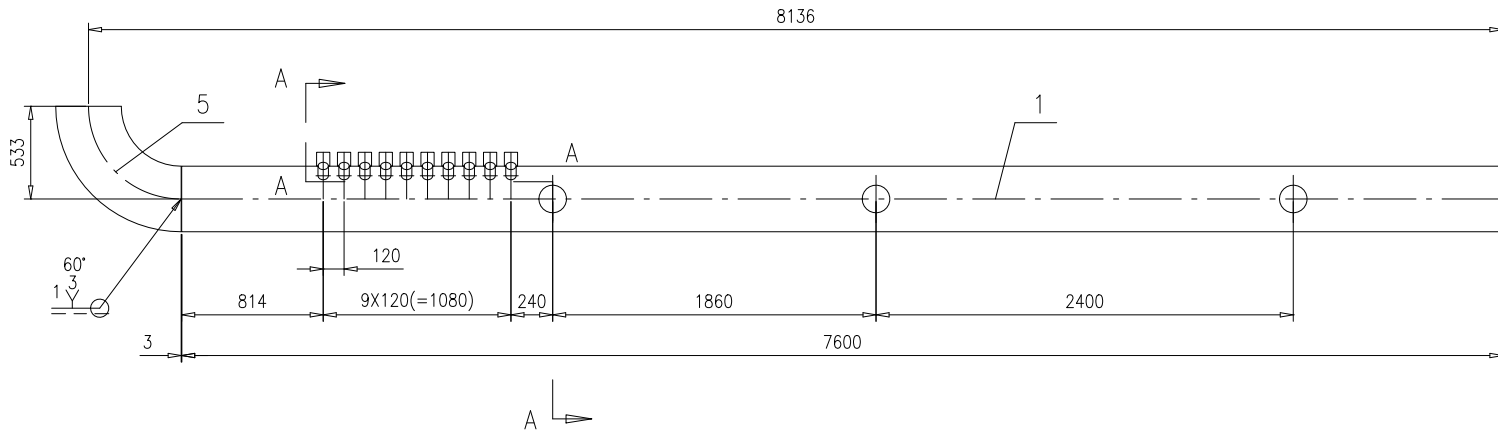


件1筒体按外径展开图

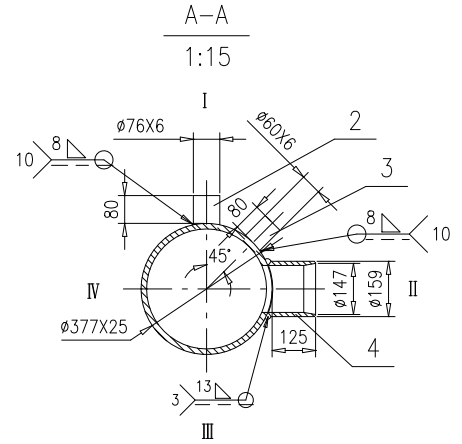
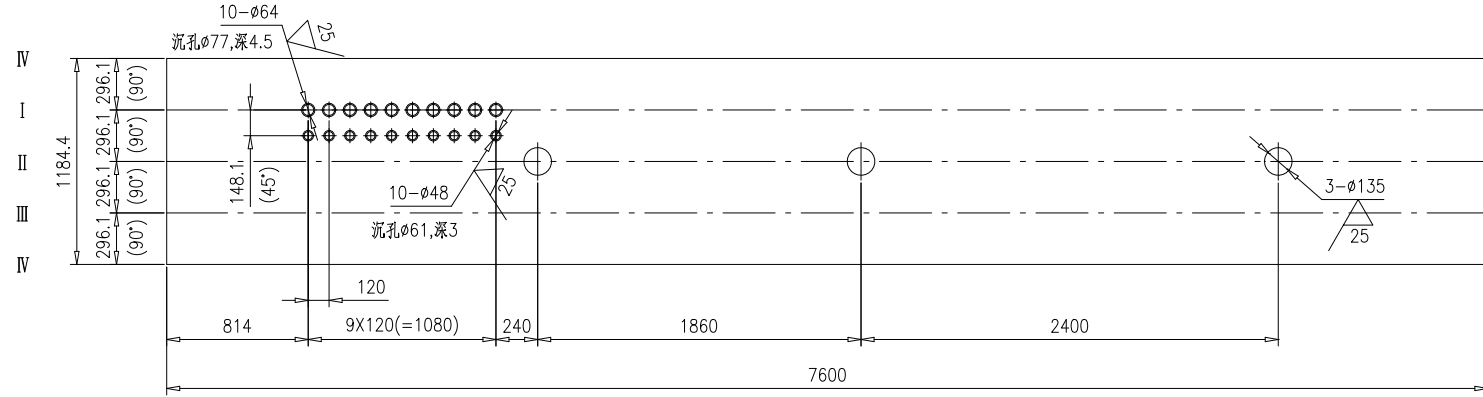
技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 3.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测;
- 5.集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$.

5	GB/T12459	DN350II -16 90E(L)	1	20G/GB/T5310	119.26	119.26	两端外倒角1X30°		
4	56N02-3-11-2	管接头 $\phi 159 \times 12$	3	20G/GB/T5310	5.44	16.32	借用		
3	46R02-3-20-(3)	管接头 $\phi 60 \times 6$ L=83	10	20G/GB/T5310	0.64	6.4	一端外倒角1X35°		
2	46R02-3-20-(2)	管接头 $\phi 76 \times 6$ L=84.5	10	20G/GB/T5310	0.84	8.4	一端外倒角1X35°		
1	46R02-3-20-(1)	筒体 $\phi 377 \times 25$ L=7600	1	20G/GB/T5310	1649.36	1649.36	两端外倒角1X30°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
连接集箱(右)					46R02-3-20-0				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
共 1 页					Y	1799.74	1:30	A.1	
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件			南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
设计	廖磊	2017-10-26	工艺	张磊					2017-10-26
校对	孙加	2017-10-26	标准	张磊					2017-10-26
审核	孙加	2017-10-26	批准						



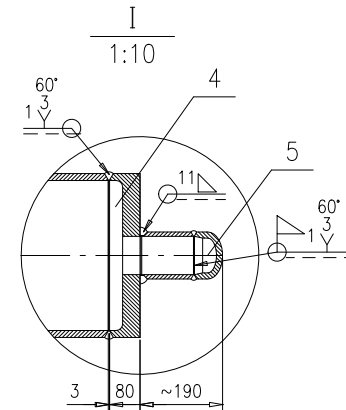
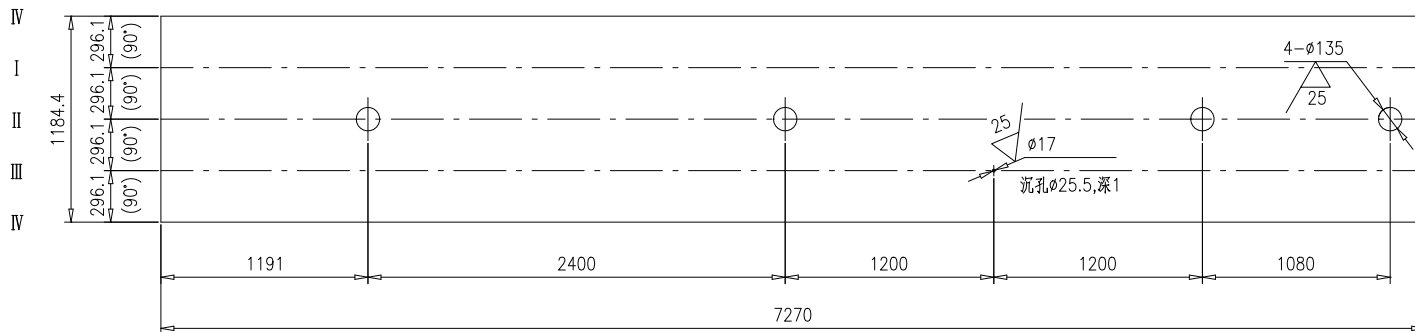
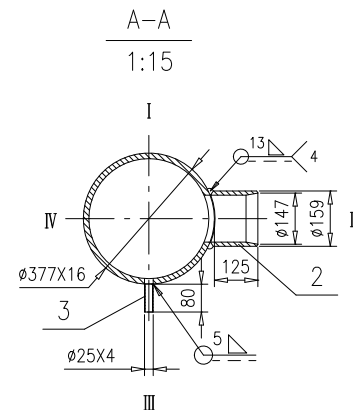
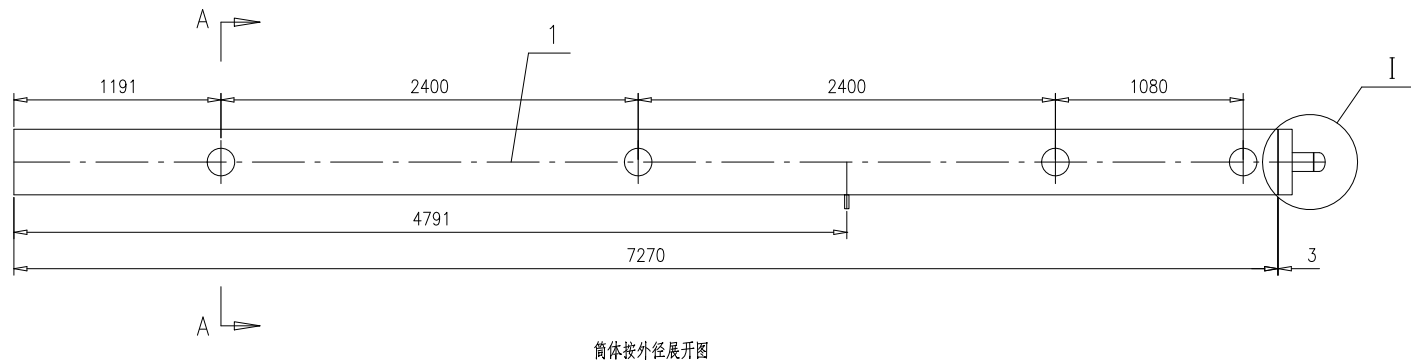
件1筒体按外径展开图



技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 3.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求¹进行无损检测;
- 5.集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$.

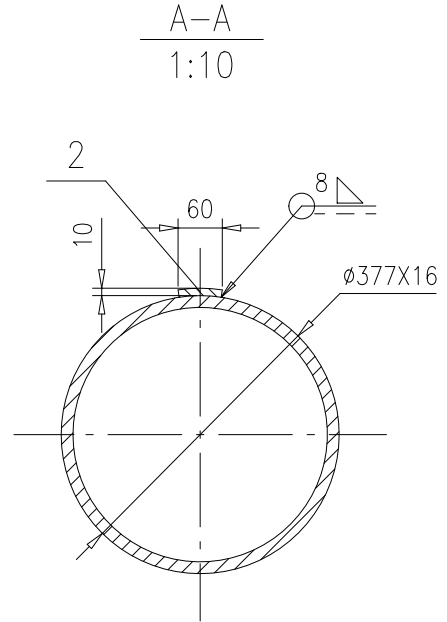
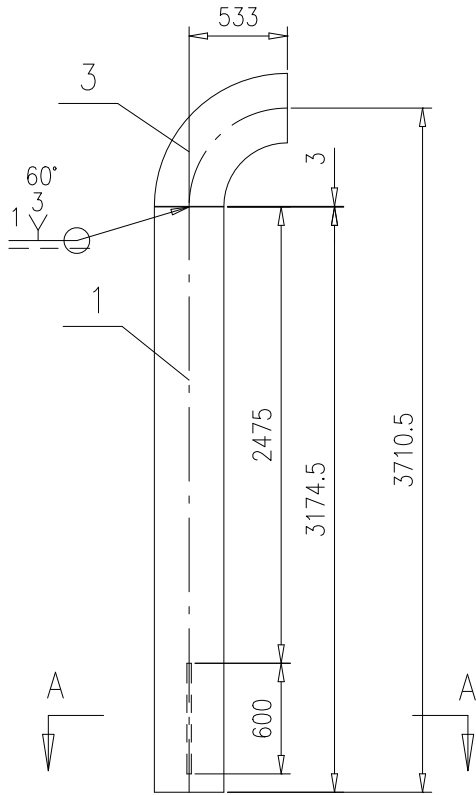
5	GB/T12459	DN350II-16 90E(L)	1	20G/GB/T5310	119.26	119.26	两端外倒角1X30°	
4	56N02-3-11-2	管接头 $\Phi 159 \times 12$	3	20G/GB/T5310	5.44	16.32	借用	
3	46R02-3-21-(3)	管接头 $\Phi 60 \times 6$ L=83	10	20G/GB/T5310	0.64	6.4	一端外倒角1X35°	
2	46R02-3-21-(2)	管接头 $\Phi 76 \times 6$ L=84.5	10	20G/GB/T5310	0.84	8.4	一端外倒角1X35°	
1	46R02-3-21-(1)	筒体 $\Phi 377 \times 25$ L=7600	1	20G/GB/T5310	1649.36	1649.36	两端外倒角1X30°	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单重	总重		
连接集箱(左)					46R02-3-21-0			
					第 1 页	供客户	重量	比例
共 1 页					Y	1799.74	1:30	A.1
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-26	工艺	张磊				2017-10-26
校对	孙加	2017-10-26	标准	张磊				2017-10-26
审核	孙加	2017-10-26	批准					



技术要求:

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求无损检测;
- 集箱工作压力P=5.1MPa,水压试验压力Ps=7.65MPa;
- 件1两端外倒角1X35°.

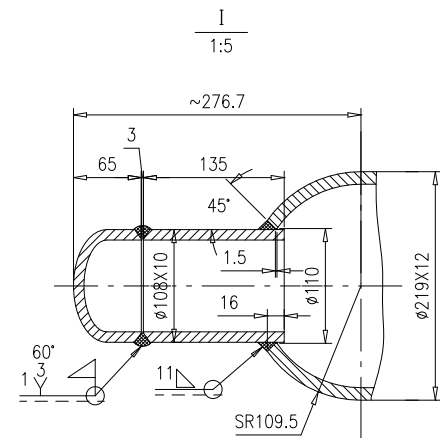
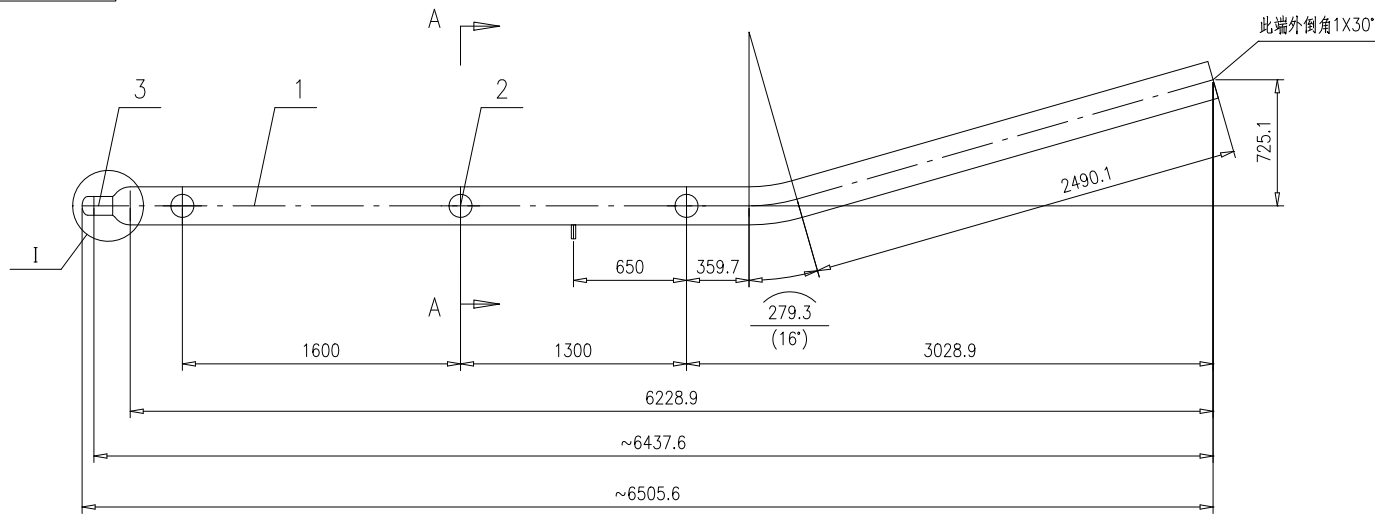
5	TG5137-2016	手孔装置I型	1	组件	4.42	4.42			
4	TG5138-2017	端盖φ377X16	1	20II	39.1	39.1			
3	46R02-3-23-(3)	管接头φ25X4 L=81	1	20G/GB/T5310	0.13	0.13	一端倒角1X35°		
2	56N02-3-11-2	管接头φ159X12	4	20G/GB/T5310	5.44	21.76	借用		
1	46R02-3-23-(1)	管子φ377X16 L=7270	1	20G/GB/T5310	1035.57	1035.57	按本图		
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注		
连接集箱(左)					46R02-3-23-0				
					第1页	供客户	重量	比例	版本
					共1页	Y	1100.98	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊	2017-10-10				
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊	2017-10-10				
审核	张磊	2017-10-10	批准						
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				



技术要求：

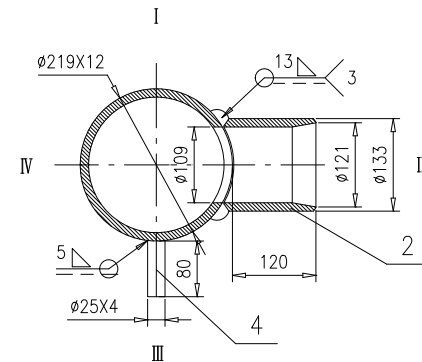
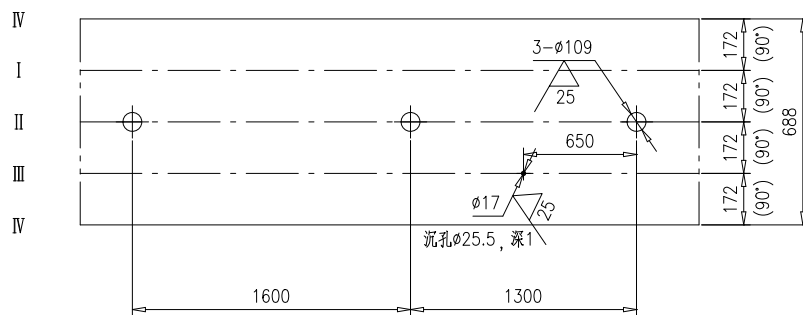
- 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收；
- 2.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测。

3	GB/T12459	DN350II -16 90E(L)	1	20G/GB/T5310	119.26	119.26	两端外倒角1X30°	
2	46R02-3-24-(2)	钢板10X60X600	1	Q235B	2.19	2.19	按本图	
1	46R02-3-24-(1)	管子 ϕ 377X16 L=3174.5	1	20G/GB/T5310	452.2	452.2	两端外倒角1X30°	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单	总		
连接管(左)					46R02-3-24-0			
					第 1 页	供客户	重量	比例
共 1 页					Y	573.65	1:40	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊				2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准					
组件								



A-A
1:15

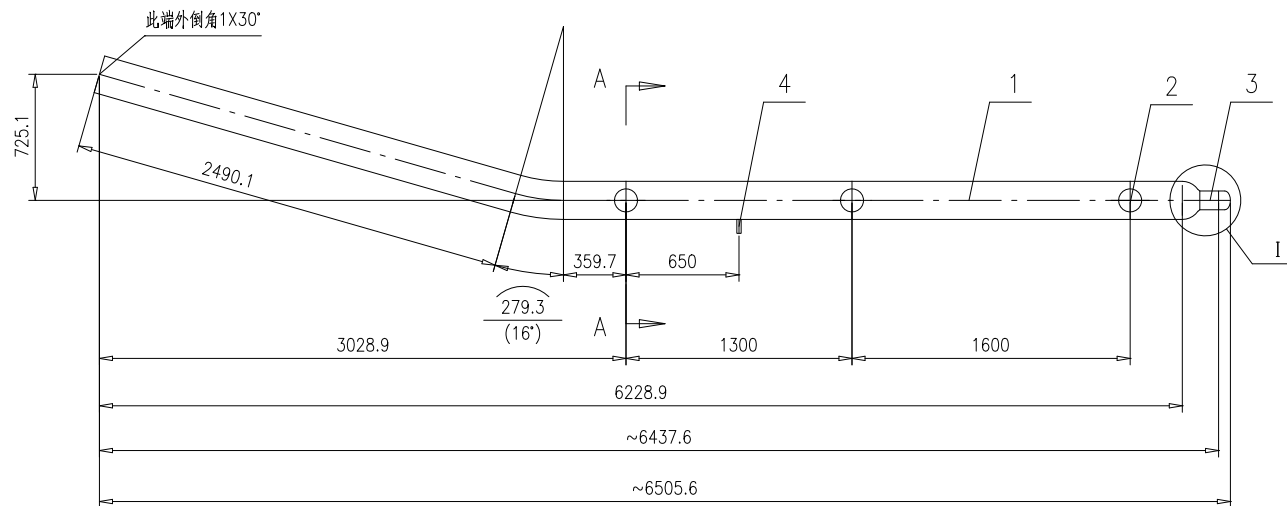
筒体水平段按外径展开图



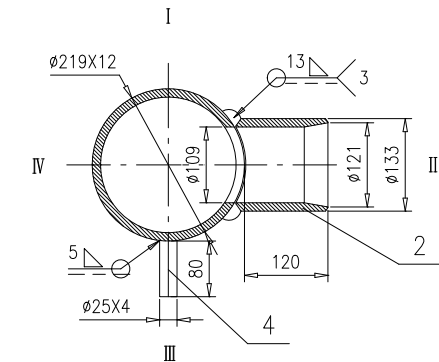
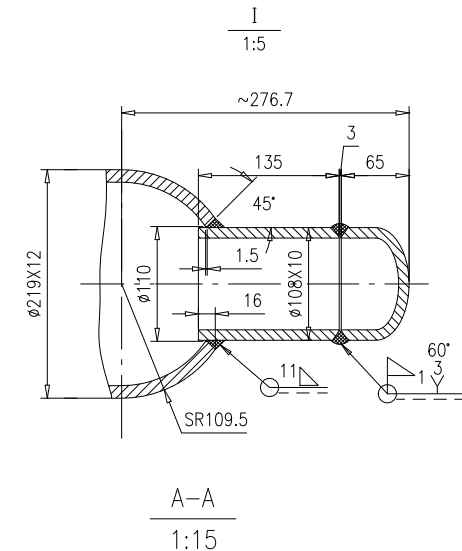
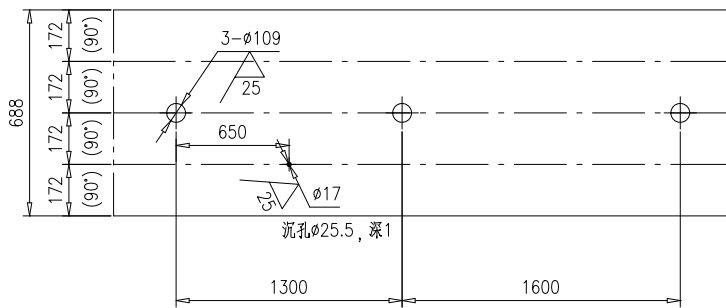
技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 3.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求^{进行无损检测};
- 5.集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$.

4	46R02-3-25-(4)	管子 $\phi 25 \times 4$, L=81	1	20G/GB/T5310	0.17	0.17			
3	TG5131-2016	手孔装置I型	1	组件	4.83	4.83			
2	TG6044-2003	管接头 $\phi 133 \times 12 - \phi 219$	3	20G/GB/T5310	4.271	12.813			
1	46R02-3-25-(1)	筒体 $\phi 219 \times 12$	1	20G/GB/T5310	404.68	404.68	按本图		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
					46R02-3-25-0				
		连接集箱(右)			第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	422.49	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊					2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	孙旭	2017-10-10	批准						



简体水平段按外径展开图

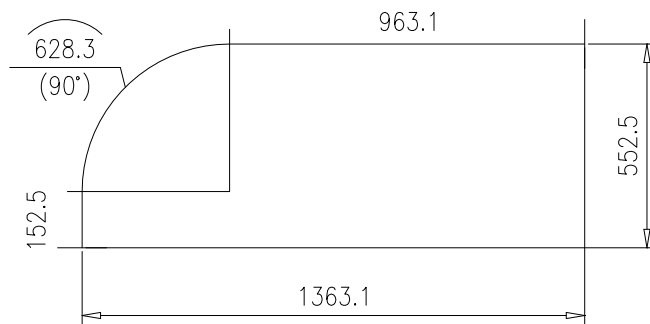


技术要求:

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求¹进行无损检测;
- 集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$.

IV
I
II
III
IV

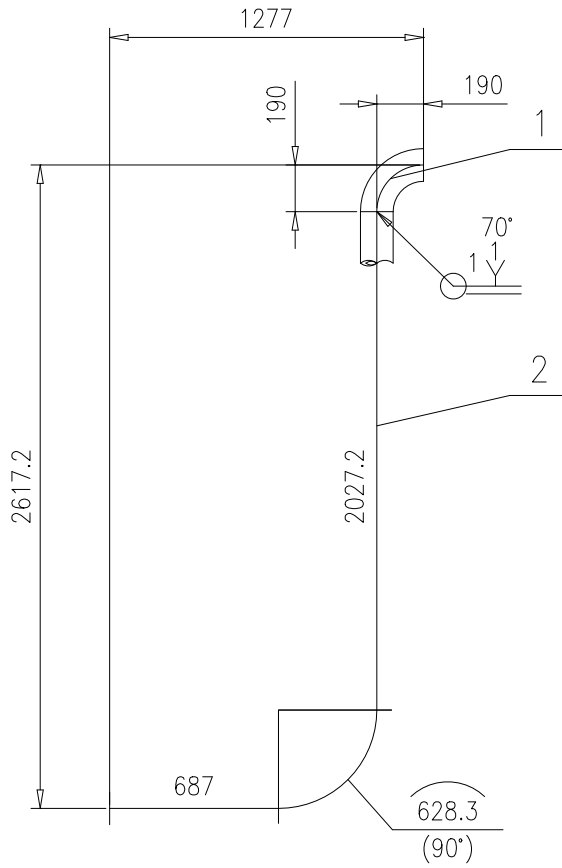
4	46R02-3-26-(4)	管子 $\phi 25 \times 4$, L=81	1	20G/GB/T5310	0.17	0.17	
3	TG5131-2016	手孔装置I型	1	组件	4.83	4.83	
2	TG6044-2003	管接头 $\phi 133 \times 12 - \phi 219$	3	20G/GB/T5310	4.271	12.813	
1	46R02-3-26-(1)	简体 $\phi 219 \times 12$	1	20G/GB/T5310	404.68	404.68	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	单重 总重		备注
				连接集箱(左)		46R02-3-26-0	
				第 1 页 供客户		重量	比例
				共 1 页 Y		422.49	1:30
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊	2017-10-10		
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊	2017-10-10		
审核	孙旭	2017-10-10	批准				
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径 $R=400\text{mm}$;
- 3.管子两端外倒角 $1\times 35^\circ$;
- 4.管子展开长度为 $L=1743.9\text{mm}$.

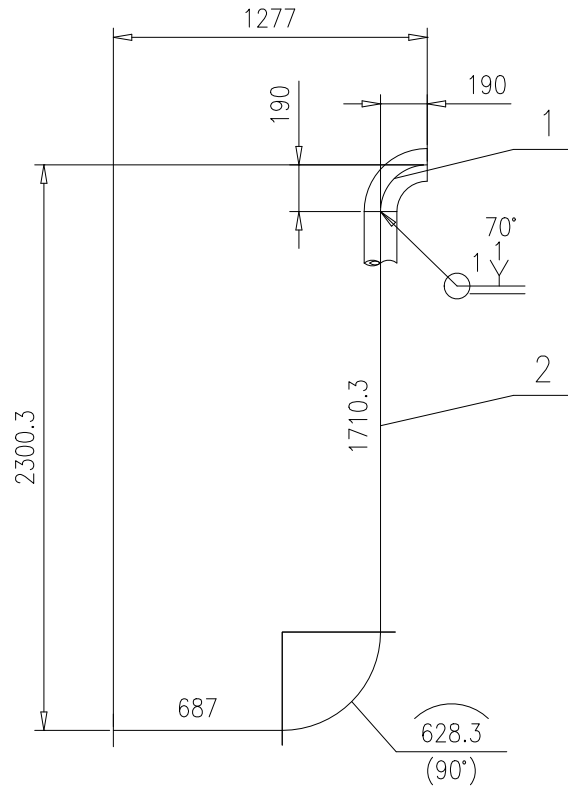
					管子 $\Phi 133\times 6$		46R02-3-27			
							第 1 页	供客户	重量	比例
					共 1 页 Y 32.77 1:20 A.0					
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊						2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊						2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.件2弯曲半径R=400mm;
- 3.件2两端外倒角1X35°;
- 4.件2展开长度为L=3342.5mm.

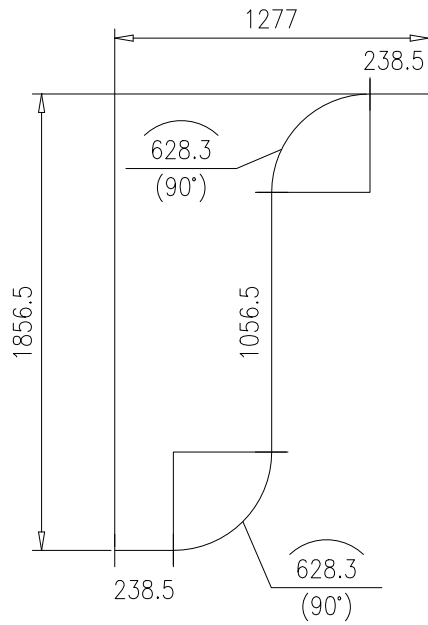
2	46R02-3-28-(2)	管子 Φ 133X6	1	20G/GB/T5310	62.81	62.81	按本图
1	GB/T12459	DN125II -6 90E(L)	1	20G/GB/T5310	5.6	5.6	两端外倒角1X35°
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单	总	
				46R02-3-28-0			
				管子 Φ 133X6			
				第 1 页	供客户	重量	比例
				共 1 页		68.41	1:30
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	廖磊	2017-11-10	工艺	张磊	2017-11-10		
校对	袁玉洁	2017-11-10	标准	张磊	2017-11-10		
审核	孙家鑫	2017-11-10	批准				
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.件2弯曲半径R=400mm;
- 3.件2两端外倒角1X35°;
- 4.件2展开长度为L=3025.6mm.

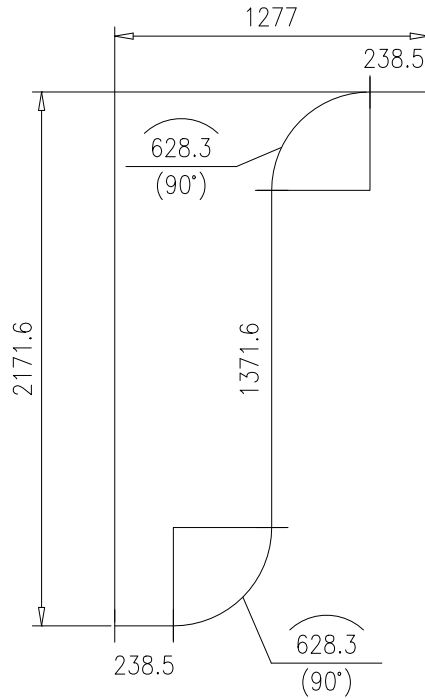
2	46R02-3-29-(2)	管子Φ 133X6	1	20G/GB/T5310	56.86	56.86	按本图		
1	GB/T12459	DN125Ⅱ -6 90E(L)	1	20G/GB/T5310	5.6	5.6	两端外倒角1X35°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
标记	处数	更改单号	签字	日期	46R02-3-29-0				
设计	廖磊	2017-11-10	工艺	张磊	2017-11-10	管子Φ 133X6			
校对	袁玉洁	2017-11-10	标准	张磊	2017-11-10	管子Φ 133X6			
审核	孙家鑫	2017-11-10	批准			管子Φ 133X6			
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页		62.46	1:30	A.0
					南通万达锅炉有限公司				
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				



技术要求:

- 1.管子按TG1308《 锅炉管子制造技术条件 》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=400mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=2790.1mm.

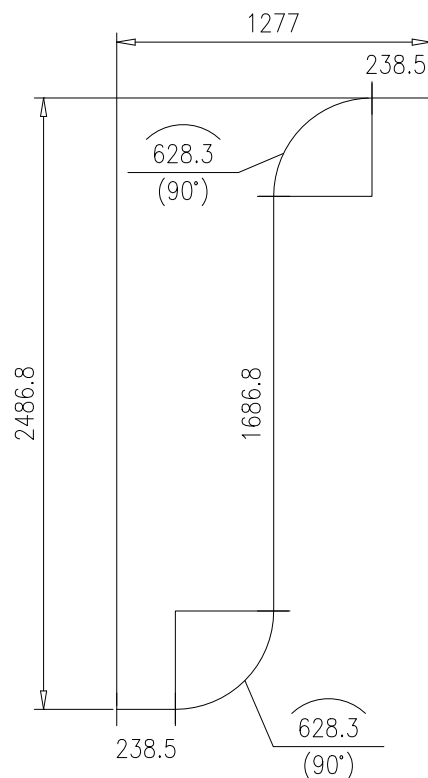
					管子Φ 133X6		46R02-3-30				
							第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					20G/GB/T5310		共 1 页	Y	52.43	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期			南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊	2017-10-10						
校对	李俊	2017-10-10	标准	张磊	2017-10-10						
审核	李俊	2017-10-10	批准								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=400mm;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子展开长度为L=3105.2mm.

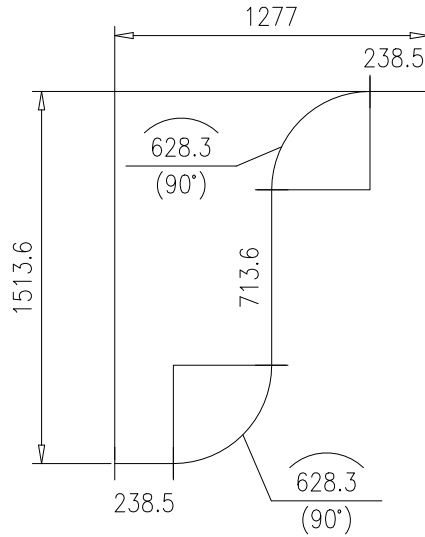
					管子Φ 133X6	46R02-3-31					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	58.35	1:30	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊							2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊							2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准								



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=400mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=3420.4mm.

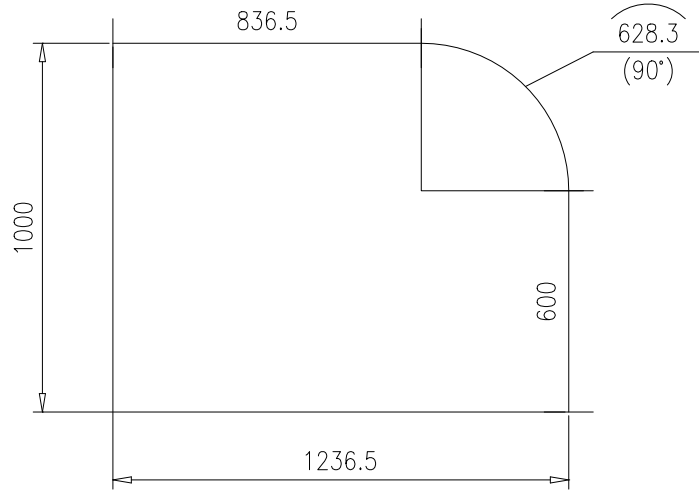
					管子Φ 133X6	46R02-3-32				
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本
						共 1 页	Y	64.28	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期						
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊	2017-10-10					
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊	2017-10-10					
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准							
						20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=400mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=2447.2mm.

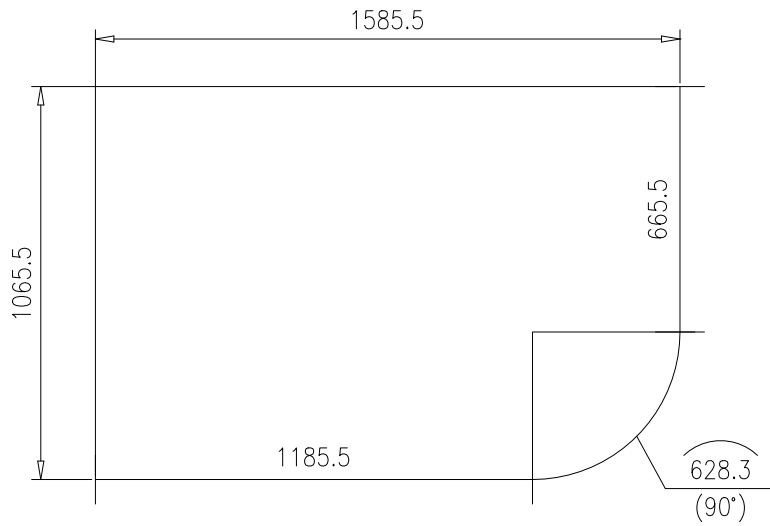
					管子Φ 133X6	46R02-3-33					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	45.99	1:30	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊							2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊							2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准								



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=400mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=2064.8mm.

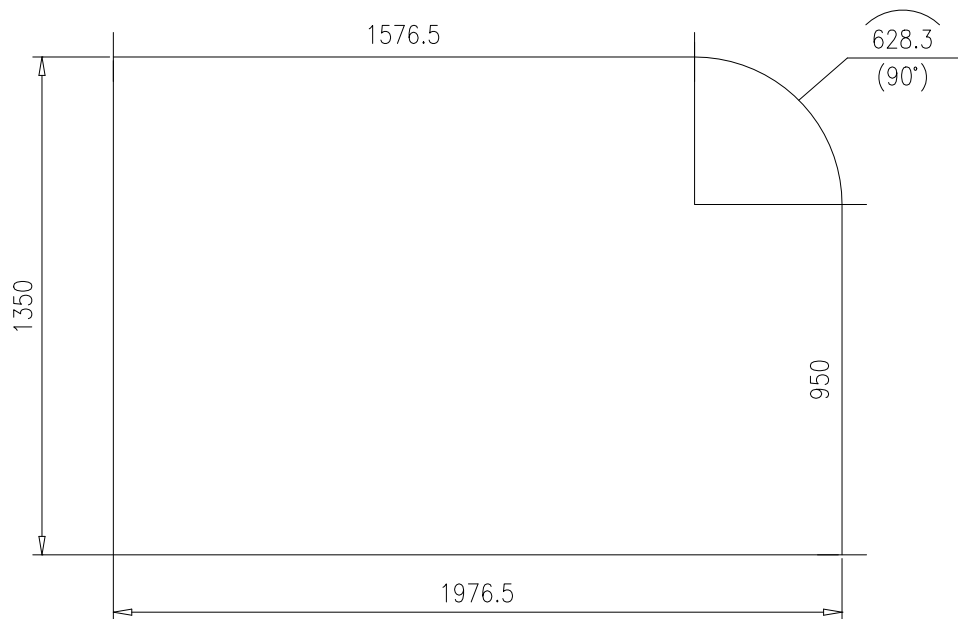
					管子Φ 133X6		46R02-3-34				
							第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					20G/GB/T5310		共 1 页	Y	38.8	1:20	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期			南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊	2017-10-10						
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊	2017-10-10						
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=400mm;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子展开长度为L=2479.3mm.

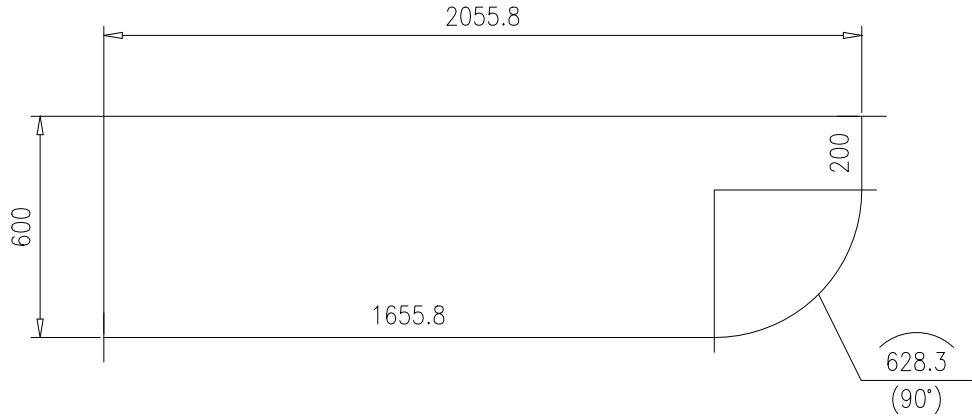
					管子Φ 133X6	46R02-3-35					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	49.6	1:20	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊							2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊							2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径 $R=400\text{mm}$;
- 管子两端外倒角 $1\times 35^\circ$;
- 管子展开长度为 $L=3154.8\text{mm}$.

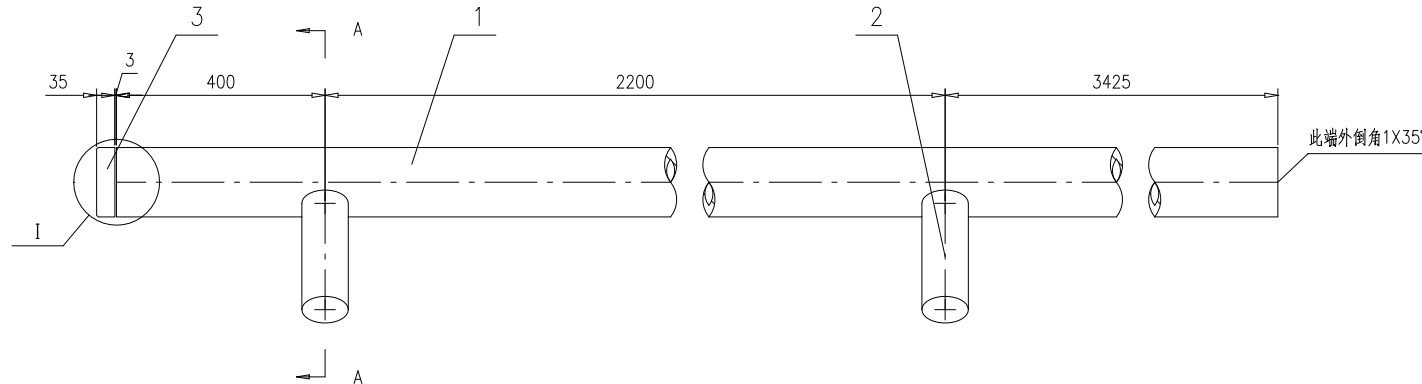
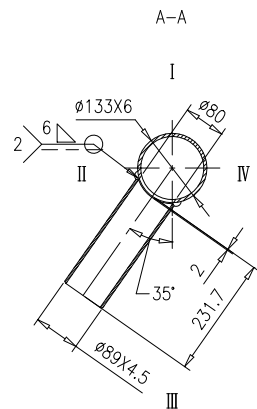
					管子 $\Phi 133\times 6$		46R02-3-36				
							第 1 页	供客户	重量	比例	版本
							共 1 页	Y	59.29	1:20	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期							
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊	2017-10-10						
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊	2017-10-10						
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准								
						20G/GB/T5310		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



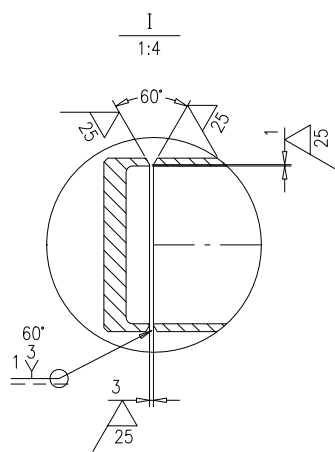
技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=400mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=2484.1mm.

					管子Φ 133X6	46R02-3-37					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	46.68	1:20	B.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-11-10	工艺	张磊							2017-11-10
校对	袁玉洁	2017-11-10	标准	张磊							2017-11-10
审核	孙家鑫	2017-11-10	批准								



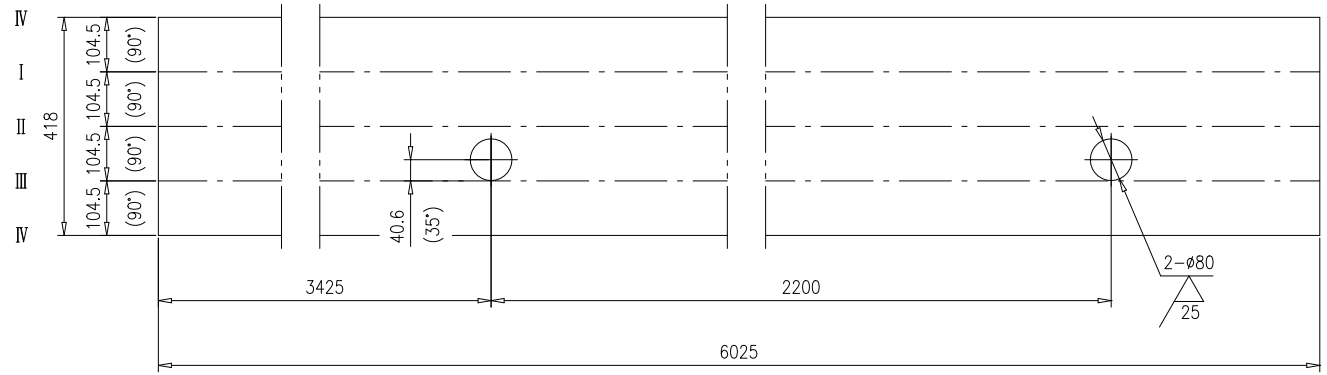
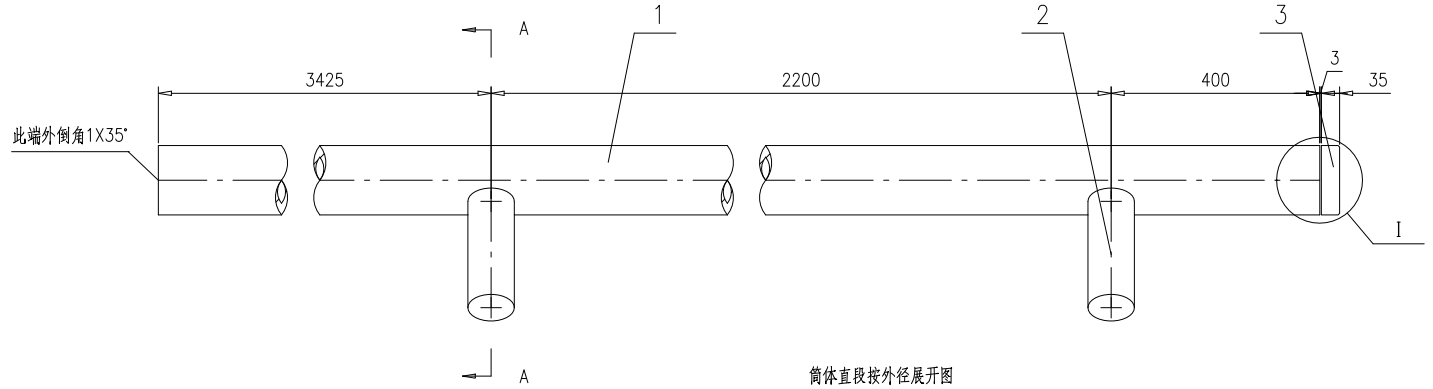
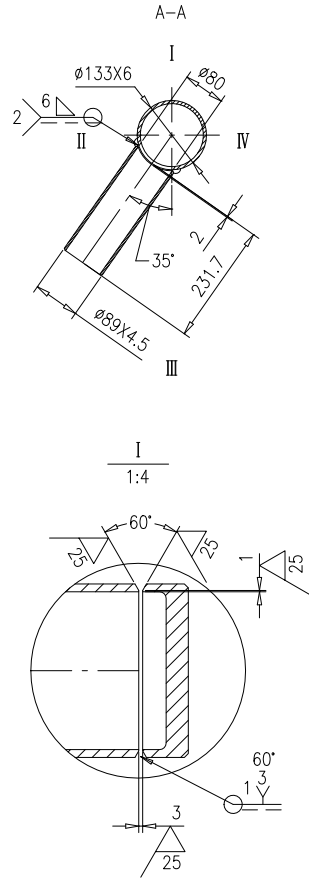
筒体直段按外径展开图



技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 3.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 4.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求^{进行无损检测};
- 5.集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$.

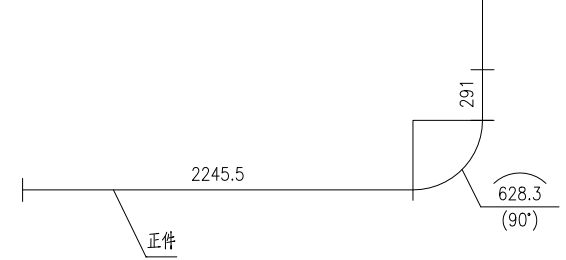
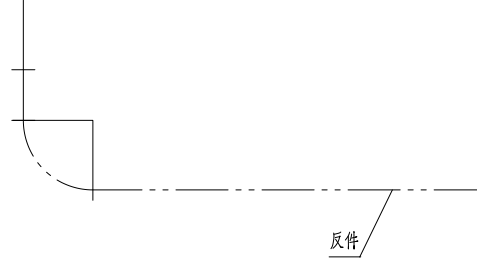
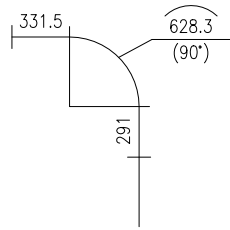
3	TG5139-2017	端盖 $\phi 133 \times 6$	1	20II	2.23	2.23		
2	46R02-3-38-2	管接头 $\phi 89 \times 4.5$	2	20G/GB/T5310	2.28	4.56		
1	46R02-3-38-(1)	管子 $\phi 133 \times 6$	1	20G/GB/T5310	113.22	113.22	按本图	
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注	
				连接集箱(右)		46R02-3-38-0		
				第 1 页		供客户	重量	
				共 1 页		Y	120.01	
				比例		1:10		
				版本		A.1		
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-11-22	工艺	张磊				2017-11-22
校对	袁正浩	2017-11-22	标准	张磊				2017-11-22
审核	孙家鑫	2017-11-22	批准					
组件								



技术要求:

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测;
- 集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$.

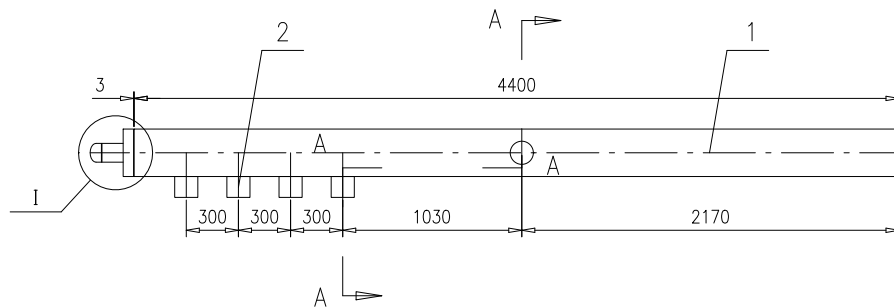
3	TG5139-2017	端盖 $\phi 133 \times 6$	1	20II	2.23	2.23	
2	46R02-3-38-2	管接头 $\phi 89 \times 4.5$	2	20G/GB/T5310	2.28	4.56	
1	46R02-3-39-(1)	管子 $\phi 133 \times 6$	1	20G/GB/T5310	113.22	113.22	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注
				连接集箱(左)		46R02-3-39-0	
				第 1 页		供客户	重量
				共 1 页		Y	120.01
				比例		1:10	
				版本		A.1	
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	廖磊	2017-11-22	工艺	张磊	2017-11-22		
校对	袁正浩	2017-11-22	标准	张磊	2017-11-22		
审核	孙家鑫	2017-11-22	批准				
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



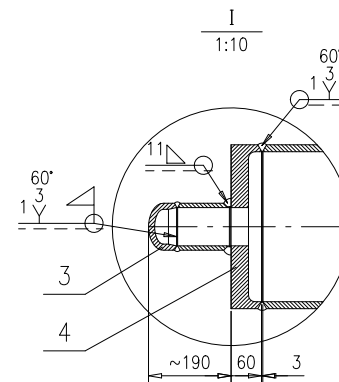
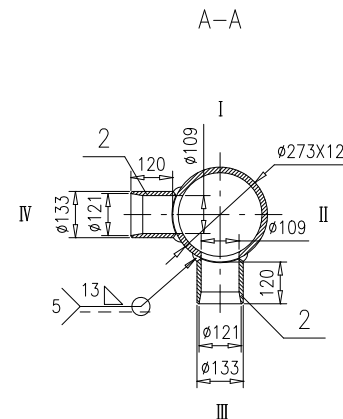
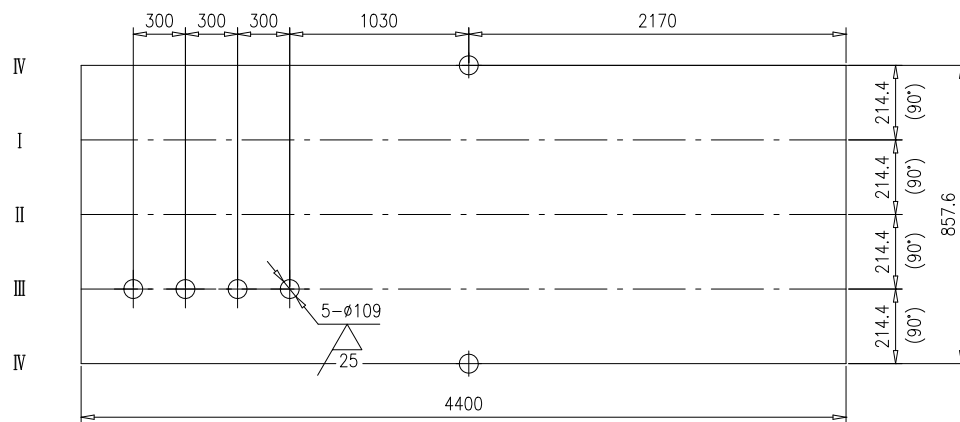
技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径 $R=400\text{mm}$;
- 管子展开长度为 $L=4124.6\text{mm}$;
- 本件分正反件,图示为正.

					管子 $\Phi 133 \times 6$	46R02-3-40					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	77.51	1:30	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	郝雪峰							2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊							2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准								



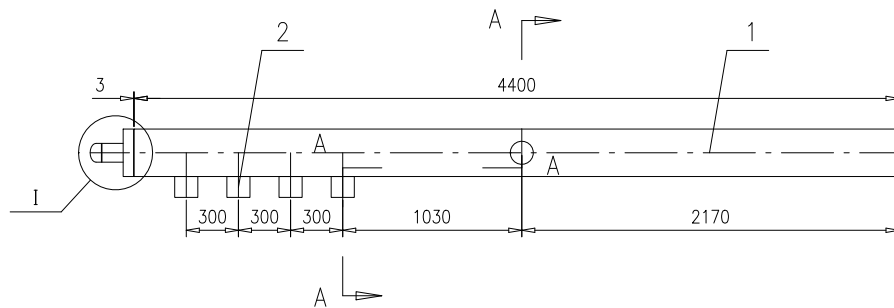
筒体按外径展开图



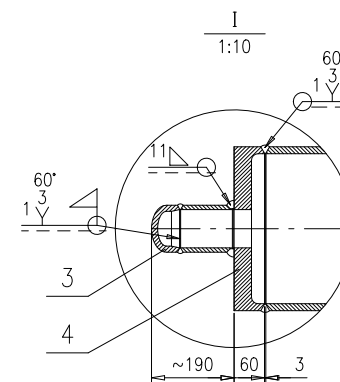
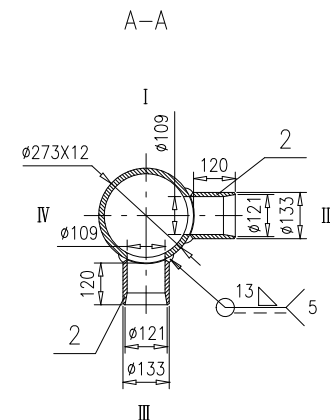
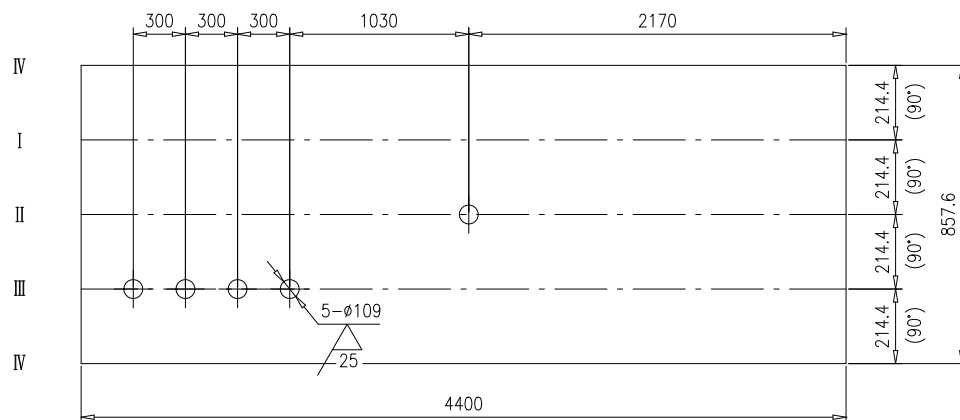
技术要求:

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测;
- 集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$;
- 件1两端外倒角 $1\times 35^\circ$.

4	TG5138-2017	端盖 $\phi 273\times 12$	1	20II	14.81	14.81			
3	TG5137-2016	手孔装置I型	1	组件	4.42	4.42			
2	TG6044-2003	管接头 $\phi 133\times 12-\phi 273$	5	20G/GB/T5310	4.24	21.2			
1	46R02-3-42-(1)	筒体 $\phi 273\times 12,L=4400$	1	20G/GB/T5310	339.86	339.86	按本图		
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注		
					重量				
连接集箱(右)					46R02-3-42-0				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	380.29	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊					2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	孙旭	2017-10-10	批准						



筒体按外径展开图



技术要求:

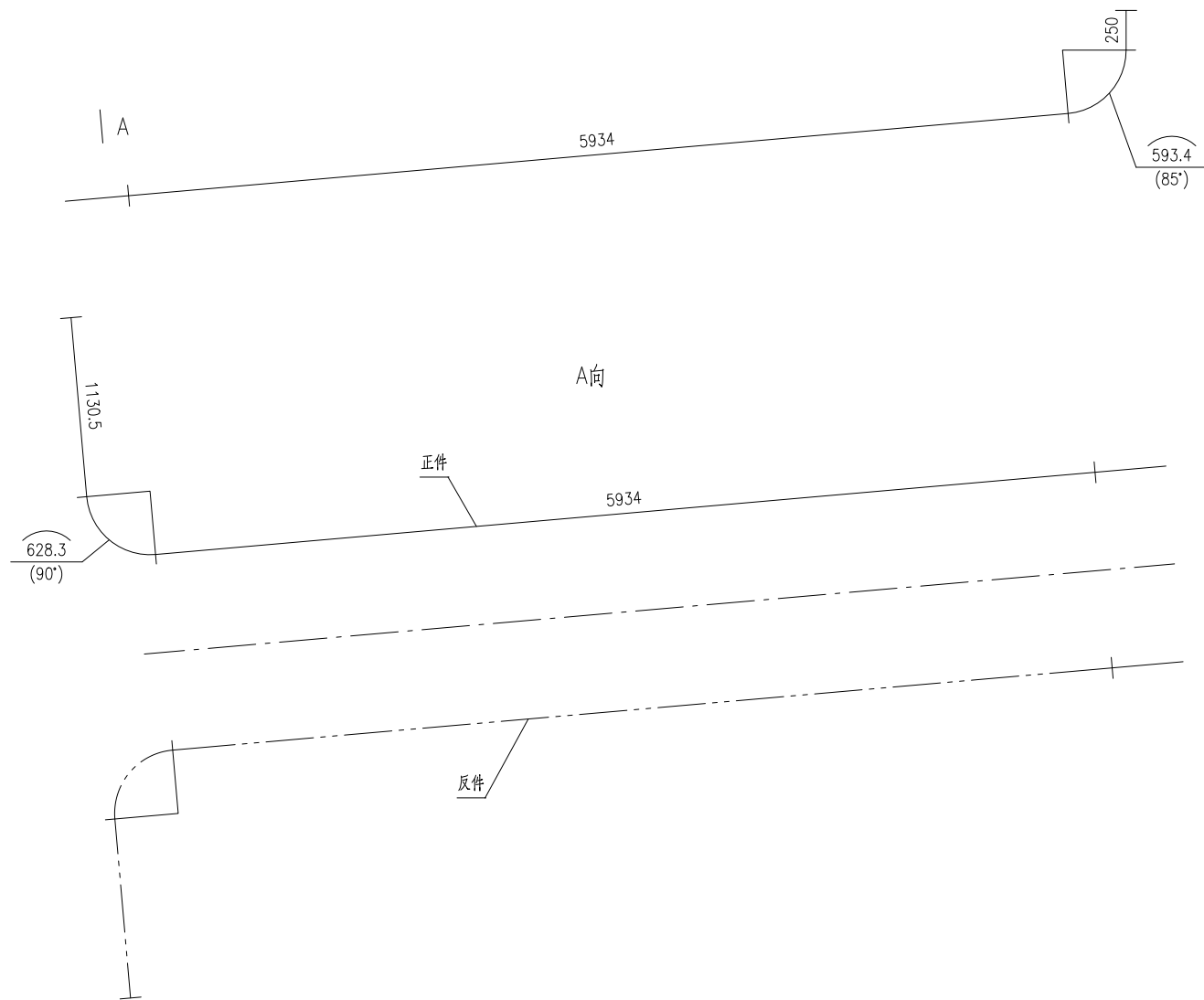
- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求,进行无损检测;
- 集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$;
- 件1两端外倒角 $1\times 35^\circ$.

4	TG5138-2017	端盖 $\phi 273\times 12$	1	20II	14.81	14.81		
3	TG5137-2016	手孔装置I型	1	组件	4.42	4.42		
2	TG6044-2003	管接头 $\phi 133\times 12-\phi 273$	5	20G/GB/T5310	4.24	21.2		
1	46R02-3-43-(1)	筒体 $\phi 273\times 12,L=4400$	1	20G/GB/T5310	339.86	339.86	按本图	
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注	
					重量			
					46R02-3-43-0			
					第1页	供客户	重量	
					共1页	Y	380.29	
						比例	1:30	
						版本	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊				2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10
审核	孙旭	2017-10-10	批准					

连接集箱(左)

组件

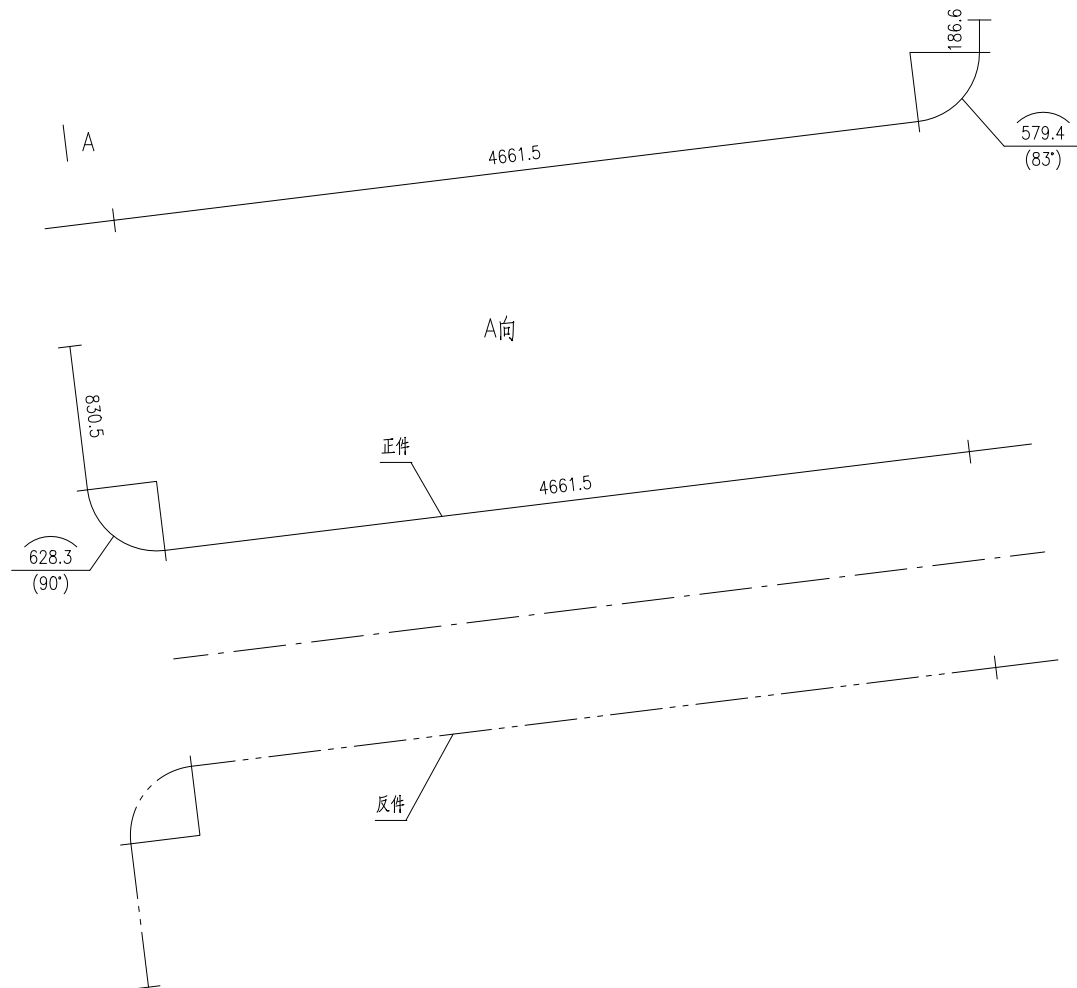
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=400mm;
- 管子展开长度为L=8536.2mm;
- 本件分正反件,图示为正.

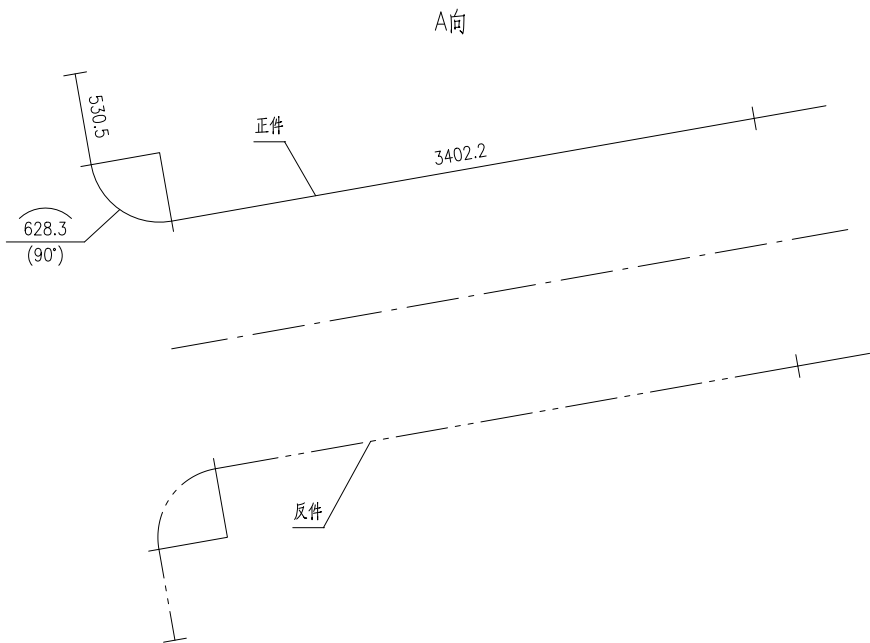
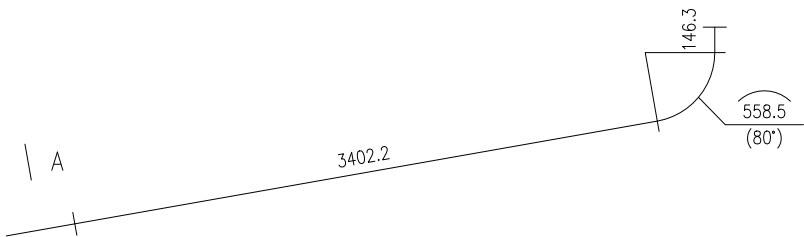
					管子Φ133X6	46R02-3-44					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	160.41	1:30	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	郝雪峰							2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊							2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径 $R=400\text{mm}$;
- 管子展开长度为 $L=6886.3\text{mm}$;
- 本件分正反件,图示为正.

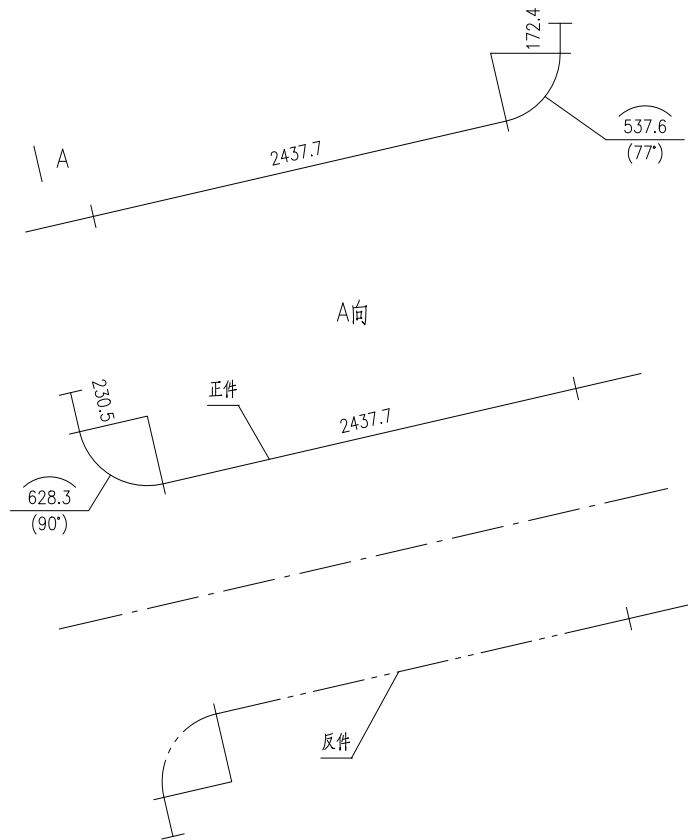
					管子 $\Phi 133 \times 6$	46R02-3-45					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	129.41	1:30	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	郝雪峰							2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊							2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准								



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=400mm;
- 3.管子展开长度为L=5265.8mm;
- 4.本件分正反件,图示为正.

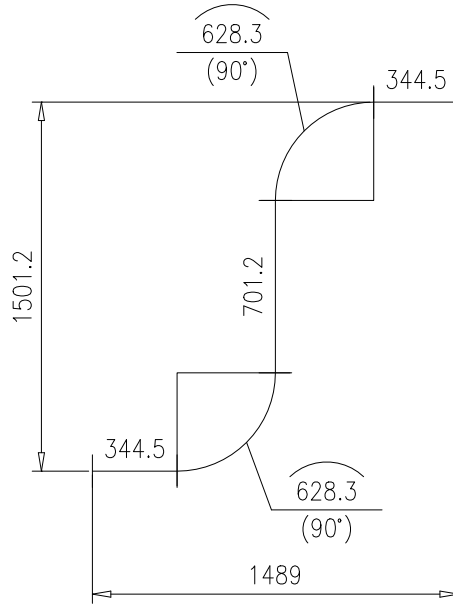
					管子Φ133X6	46R02-3-46				
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	98.96	1:30	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊						2017-10-10
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊						2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准							



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=400mm;
- 3.管子展开长度为L=4006.5mm;
- 4.本件分正反件,图示为正.

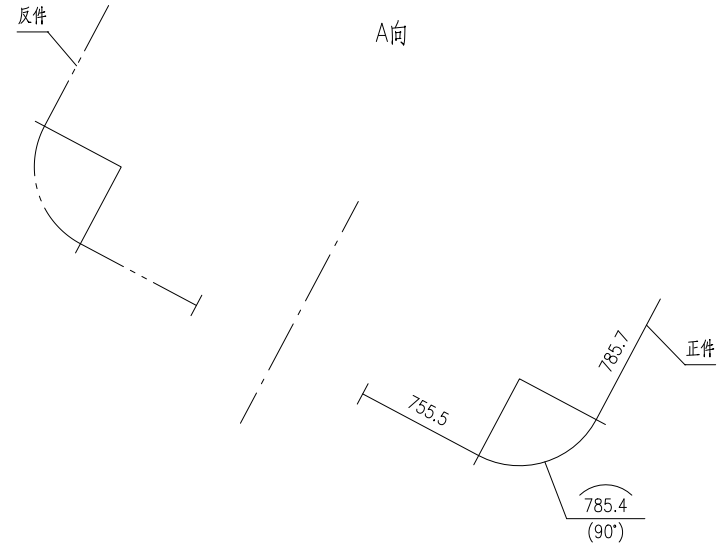
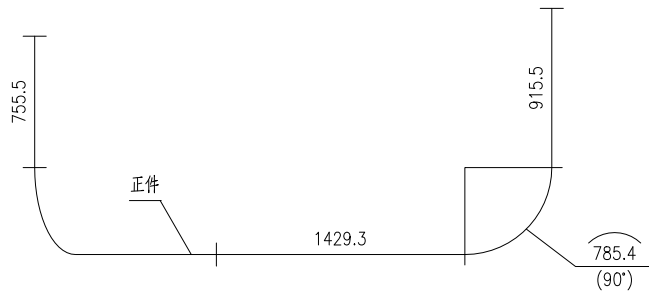
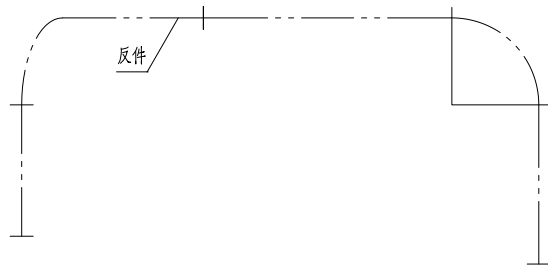
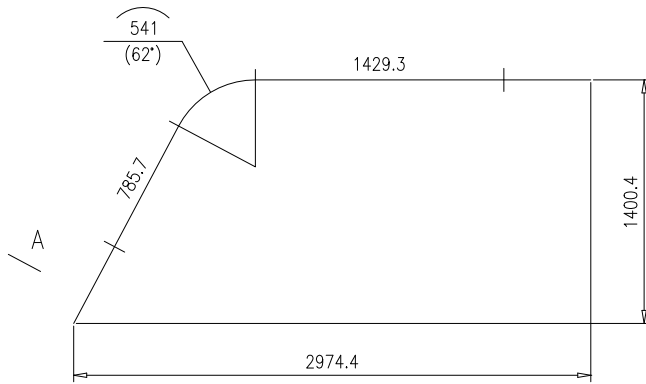
					管子Φ133X6	46R02-3-47				
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	75.29	1:30	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	郝雪峰						2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊						2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准							



技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=400mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=2646.8mm.

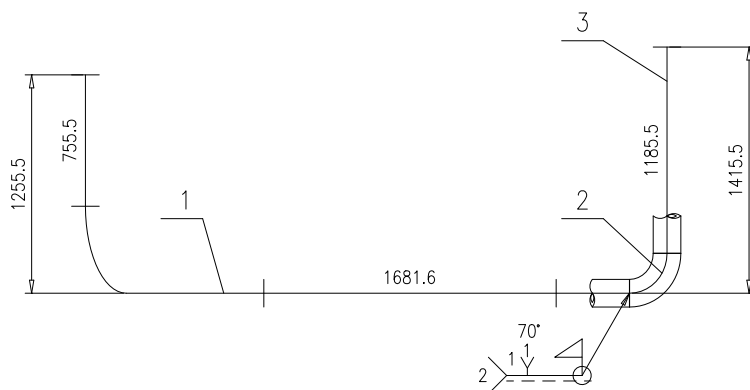
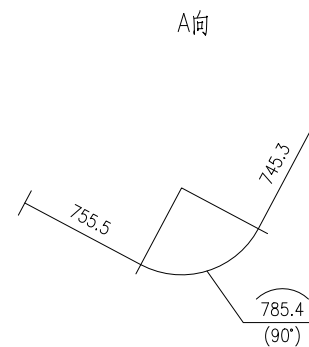
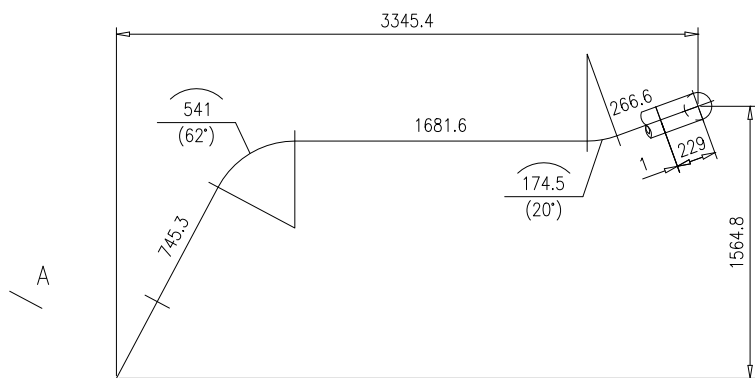
					管子Φ 133X6		46R02-3-52			
							第 1 页	供客户	重量	比例
					共 1 页 Y 49.74 1:30 A.0					
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊						2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊						2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准							



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=500mm;
- 管子展开长度为L=5997.8mm;
- 本件分正反件,图示为正.

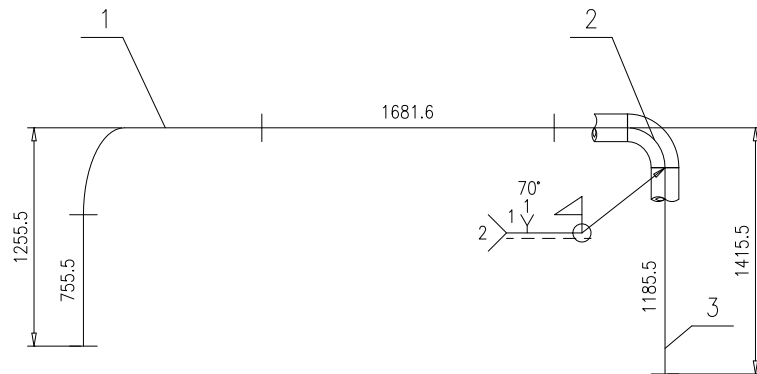
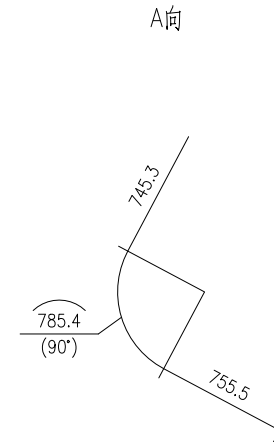
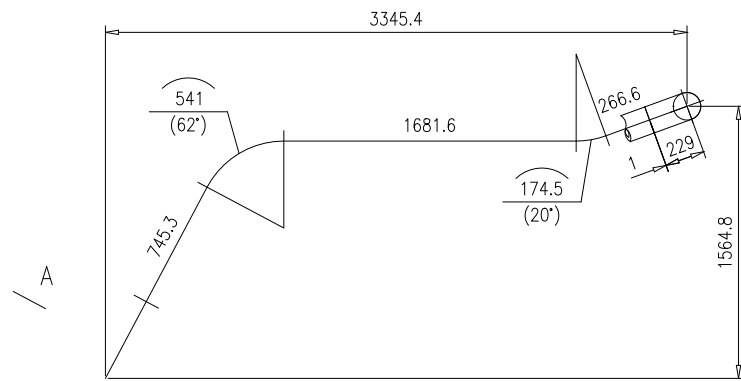
					管子 ϕ 159X6	46R02-3-53				
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	135.79	1:30	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	郝雪峰						2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊						2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准							



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子1弯曲半径R=500mm;
- 管子1展开长度为L=4949.9mm.

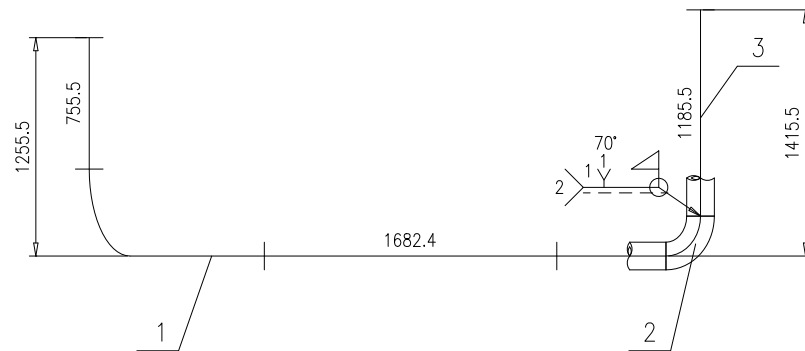
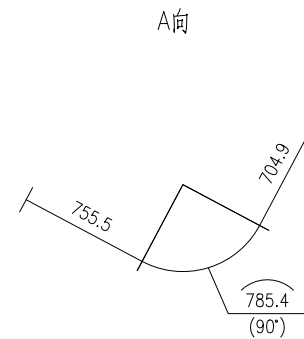
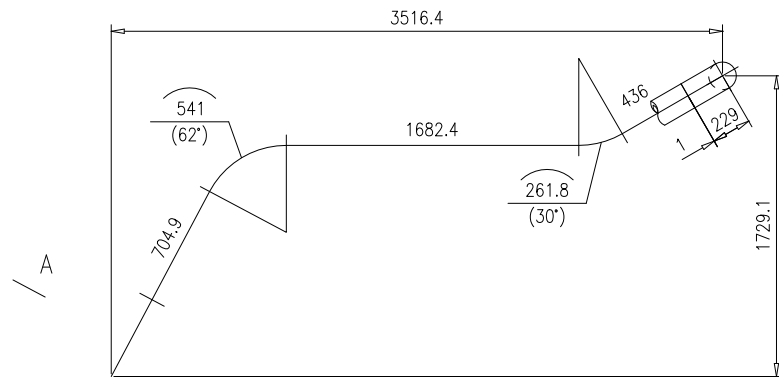
3	46R02-3-55-(3)	管子 ϕ 159X6,L=1185.5	1	20G/GB/T5310	26.86	26.86	两端外倒角1X35°		
2	GB/T12459	DN150II -6 90E(L)	1	20G/GB/T5310	8.144	8.144	两端外倒角1X35°		
1	46R02-3-55-(1)	管子 ϕ 159X6	1	20G/GB/T5310	112.08	112.08	两端外倒角1X35°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
					46R02-3-55-0				
		管子 ϕ 159X6			第1页	供客户	重量	比例	版本
					共1页	Y	147.08	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			A3	
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊					2017-10-10
校对	孙	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	孙	2017-10-10	批准						
组件									



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子1弯曲半径R=500mm;
- 管子1展开长度为L=4949.9mm.

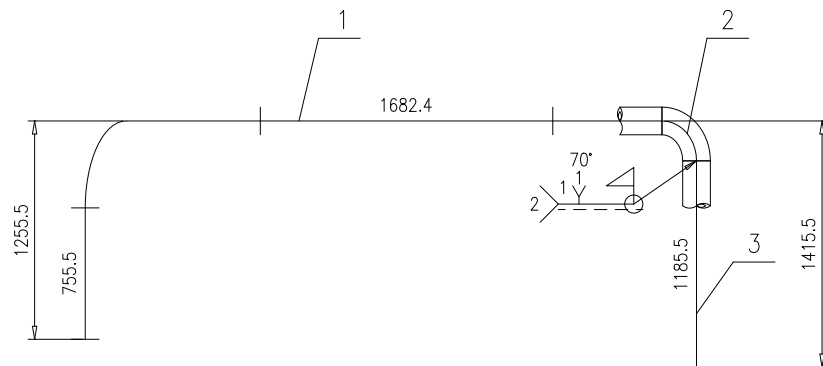
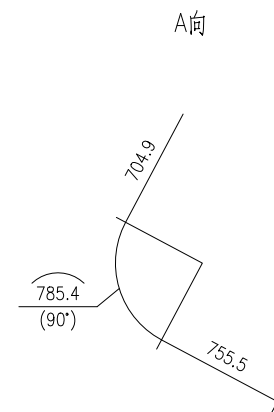
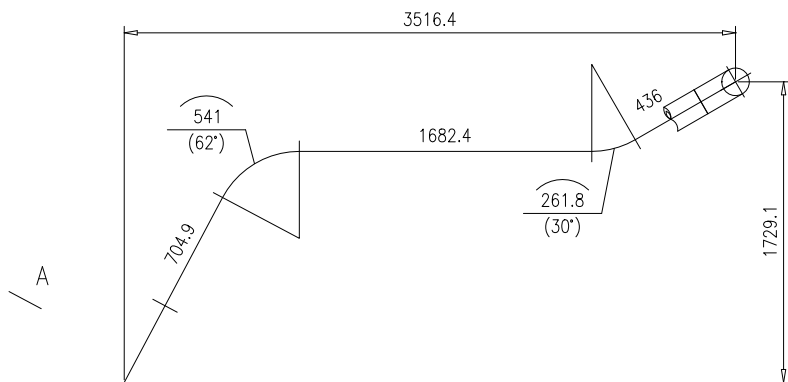
3	46R02-3-56-(3)	管子 $\phi 159 \times 6, L=1185.5$	1	20G/GB/T5310	26.86	26.86	两端外倒角1X35°		
2	GB/T12459	DN150II -6 90E(L)	1	20G/GB/T5310	8.144	8.144	两端外倒角1X35°		
1	46R02-3-56-(1)	管子 $\phi 159 \times 6$	1	20G/GB/T5310	112.08	112.08	两端外倒角1X35°		
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注		
					46R02-3-56-0				
		管子 $\phi 159 \times 6$			第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	147.08	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊					2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	孙旭	2017-10-10	批准						



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子1弯曲半径R=500mm;
- 管子1展开长度为L=5167mm.

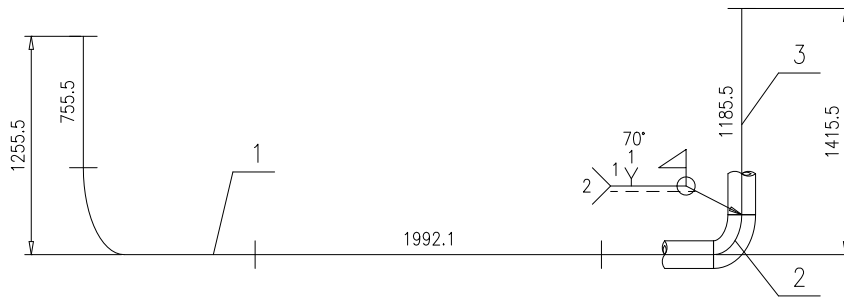
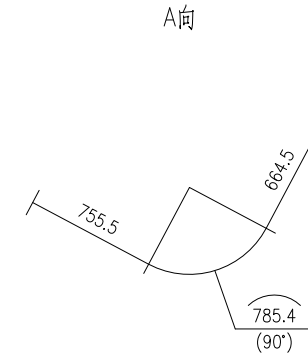
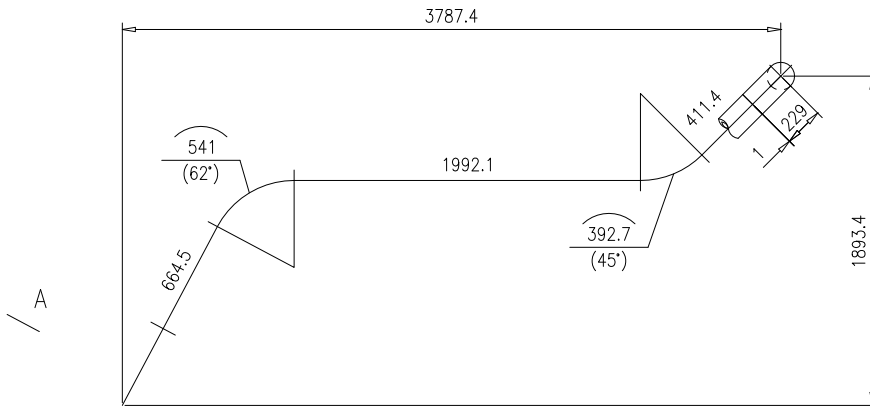
3	46R02-3-57-(3)	管子 $\phi 159 \times 6, L=1185.5$	1	20G/GB/T5310	26.86	26.86	两端外倒角1X35°		
2	GB/T12459	DN150II -6 90E(L)	1	20G/GB/T5310	8.144	8.144	两端外倒角1X35°		
1	46R02-3-57-(1)	管子 $\phi 159 \times 6$	1	20G/GB/T5310	117	117	两端外倒角1X35°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
					46R02-3-57-0				
		管子 $\phi 159 \times 6$			第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	152	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	郝雪峰					2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准						
组件									



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子1弯曲半径R=500mm;
- 管子1展开长度为L=5167mm.

3	46R02-3-58-(3)	管子 $\phi 159 \times 6, L=1185.5$	1	20G/GB/T5310	26.86	26.86	两端外倒角1X35°		
2	GB/T12459	DN150II -6 90E(L)	1	20G/GB/T5310	8.144	8.144	两端外倒角1X35°		
1	46R02-3-58-(1)	管子 $\phi 159 \times 6$	1	20G/GB/T5310	117	117	两端外倒角1X35°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
					46R02-3-58-0				
		管子 $\phi 159 \times 6$			第1页	供客户	重量	比例	版本
					共1页	Y	152	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	郝雪峰					2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准						
组件									



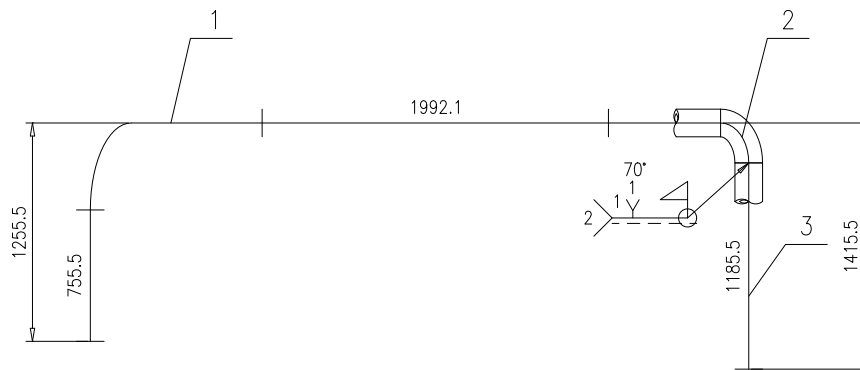
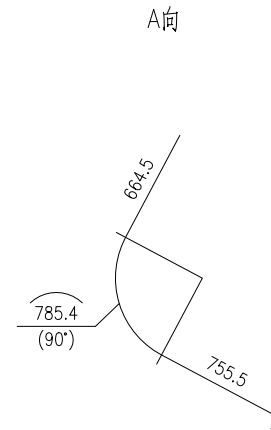
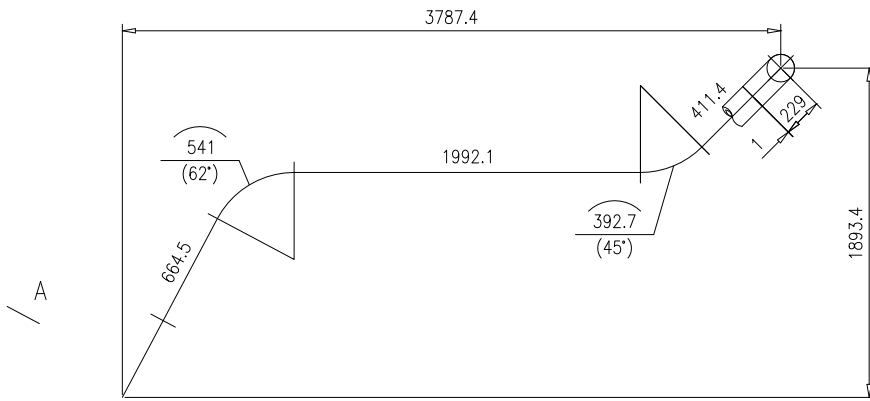
技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子1弯曲半径R=500mm;
- 3.管子1展开长度为L=5542.6mm.

3	46R02-3-59-(3)	管子 $\phi 159 \times 6$, L=1185.5	1	20G/GB/T5310	26.86	26.86	两端外倒角1X35°		
2	GB/T12459	DN150II -6 90E(L)	1	20G/GB/T5310	8.144	8.144	两端外倒角1X35°		
1	46R02-3-59-(1)	管子 $\phi 159 \times 6$	1	20G/GB/T5310	125.5	125.5	两端外倒角1X35°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
							46R02-3-59-0		
							管子 $\phi 159 \times 6$		
							第 1 页	供客户	
							共 1 页	Y	
							重量	160.5	
							比例	1:30	
							版本	A.0	
标记	数量	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊					2017-10-10
校对	李俊	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准						

组件

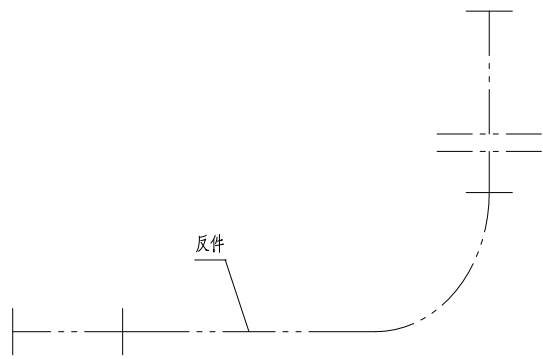
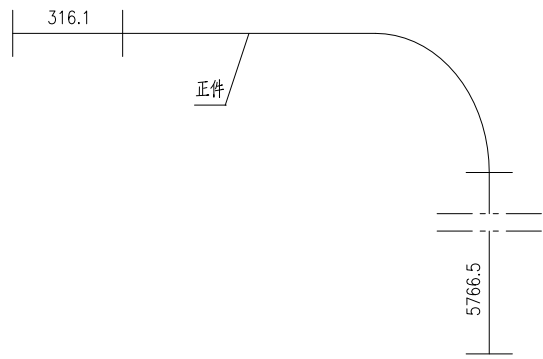
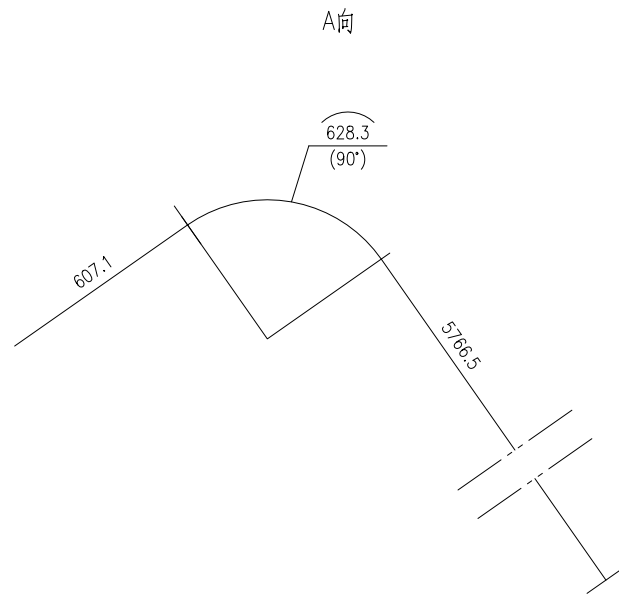
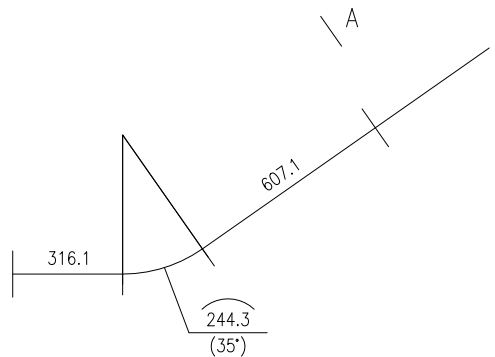
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子1弯曲半径R=500mm;
- 管子1展开长度为L=5542.6mm.

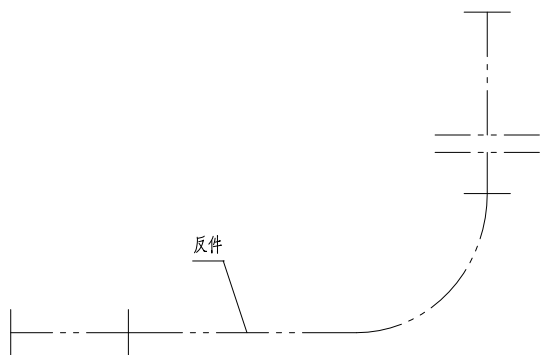
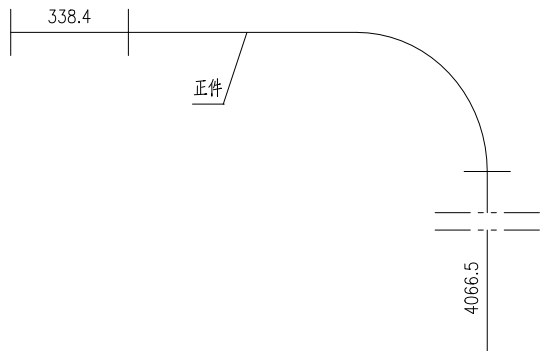
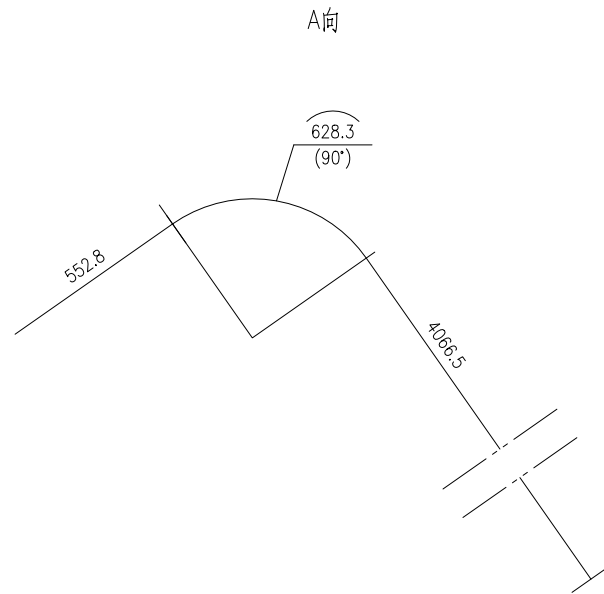
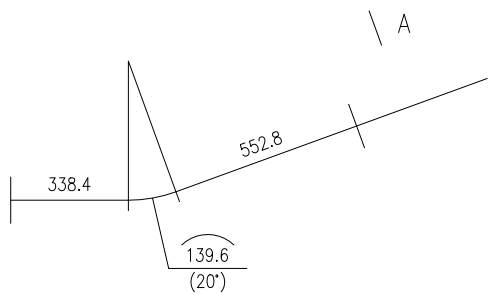
3	46R02-3-60-(3)	管子 ϕ 159X6,L=1185.5	1	20G/GB/T5310	26.86	26.86	两端外倒角1X35°		
2	GB/T12459	DN150II -6 90E(L)	1	20G/GB/T5310	8.144	8.144	两端外倒角1X35°		
1	46R02-3-60-(1)	管子 ϕ 159X6	1	20G/GB/T5310	125.5	125.5	两端外倒角1X35°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
					46R02-3-60-0				
					管子 ϕ 159X6				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	160.5	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊					
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊					
审核	张磊	2017-10-10	批准						
					组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=400mm;
- 管子展开长度为L=7562.3mm;
- 本件分正反件,图示为正.

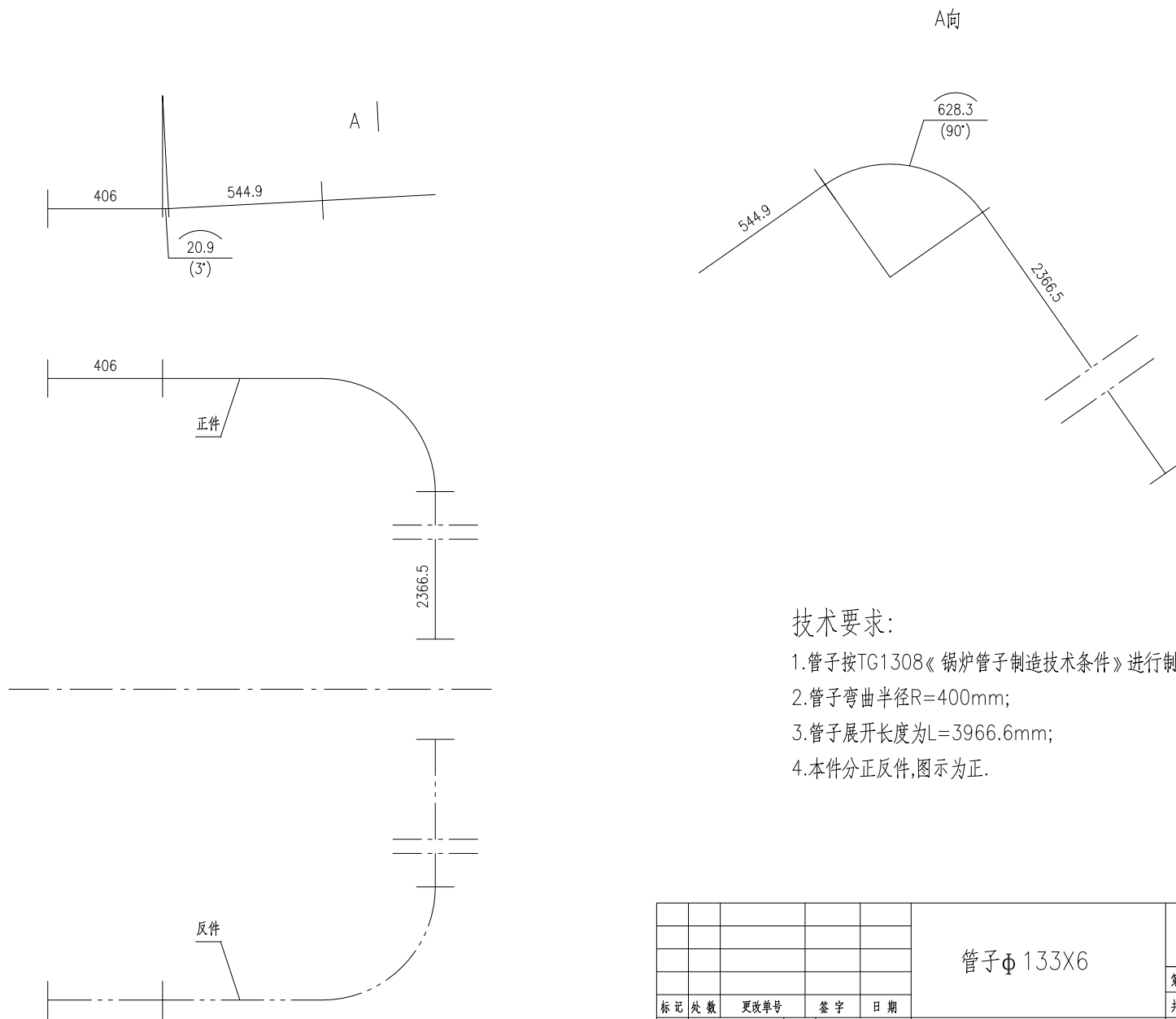
					管子Φ133X6	46R02-3-61				
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	142.11	1:15	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊						2017-10-10
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊						2017-10-10
审核	张磊	2017-10-10	批准							



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=400mm;
- 管子展开长度为L=5725.6mm;
- 本件分正反件,图示为正.

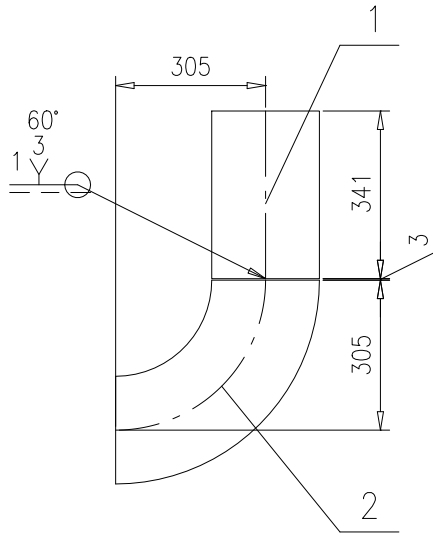
					管子Φ 133X6	46R02-3-63					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	107.6	1:15	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	郝雪峰							2017-10-10
校对	孙超	2017-10-10	标准	张磊							2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子弯曲半径R=400mm;
- 管子展开长度为L=3966.6mm;
- 本件分正反件,图示为正.

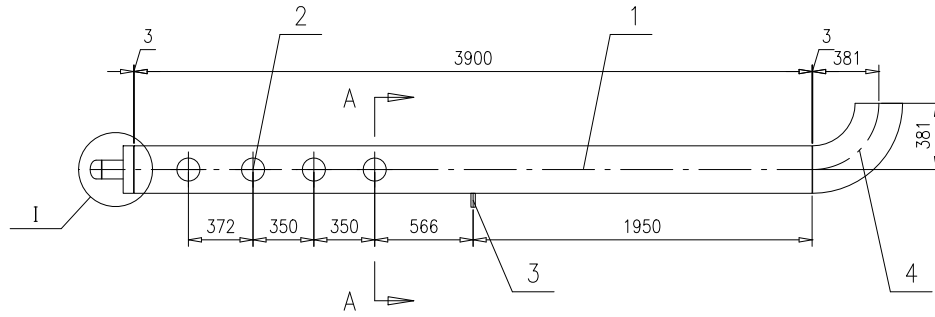
					管子Φ 133X6	46R02-3-65					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	74.54	1:15	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	廖磊							2017-10-10
校对	廖磊	2017-10-10	标准	廖磊							2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准								



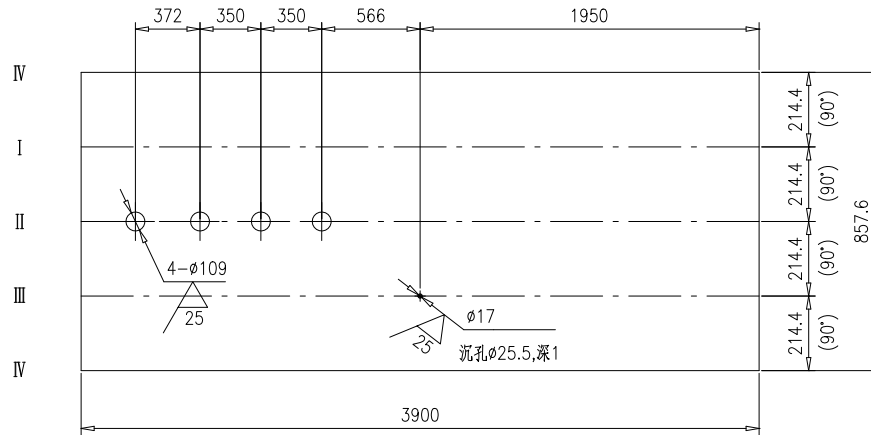
技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测。

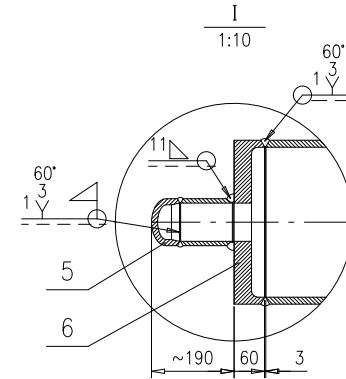
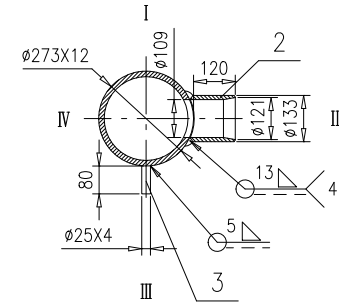
2	GB/T12459	DN200II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	29.35	29.35	两端外倒角1X30°		
1	46R02-3-67-(1)	管子 ϕ 219X12,L=341	1	20G/GB/T5310	20.89	20.89	两端外倒角1X30°		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
标记	处数	更改单号	签字	日期	第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	50.24	1:15	A.0
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊					
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准						
				管子 ϕ 219X12			46R02-3-67-0		
				组件					



筒体按外径展开图



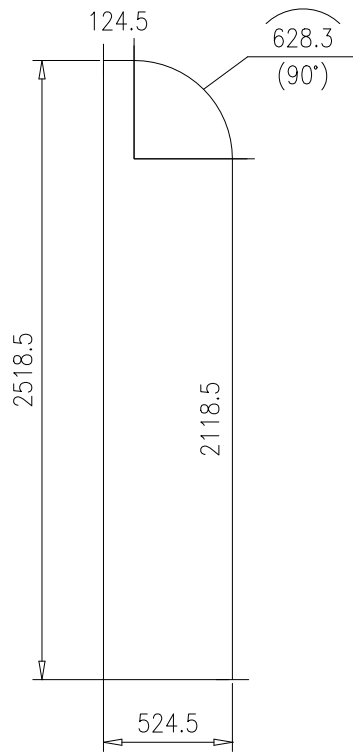
A-A



技术要求:

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 按TG0402《锅炉受压元件焊接技术条件》进行焊接;
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》进行加工和验收;
- 按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求无损检测;
- 集箱工作压力 $P=5.1\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.65\text{MPa}$;
- 件1两端外倒角 $1\times 30^\circ$ 。

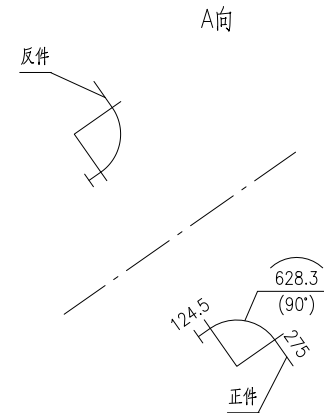
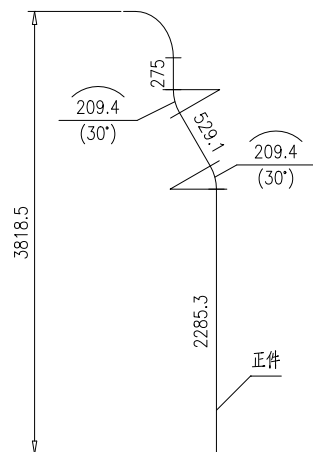
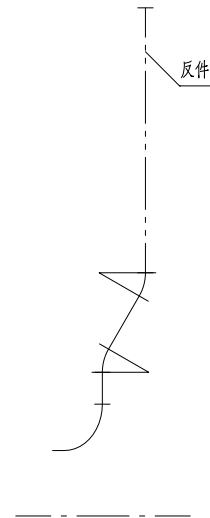
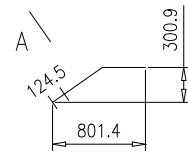
6	TG5138-2017	端盖 $\phi 273\times 12$	1	20II	14.81	14.81		
5	TG5137-2016	手孔装置 I 型	1	组件	4.42	4.42		
4	GB/T12459	DN250II-12 90E(L)	1	20G/GB/T5310	46.2	46.2	两端外倒角 $1\times 30^\circ$	
3	46R02-3-69-(3)	管子 $\phi 25\times 4, L=81$	1	20G/GB/T5310	0.17	0.17		
2	TG6044-2003	管接头 $\phi 133\times 12-\phi 273$	4	20G/GB/T5310	4.24	16.96		
1	46R02-3-69-(1)	筒体 $\phi 273\times 12, L=3900$	1	20G/GB/T5310	301.24	301.24	按本图	
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注	
连接集箱(左)					46R02-3-69-0			
组件					第 1 页 供客户 重量 比例 版本 共 1 页 Y 383.8 1:30 A.0			
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊				2017-10-10
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10
审核	张磊	2017-10-10	批准					



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子弯曲半径R=400mm;
- 管子展开长度为L=2871.3mm.

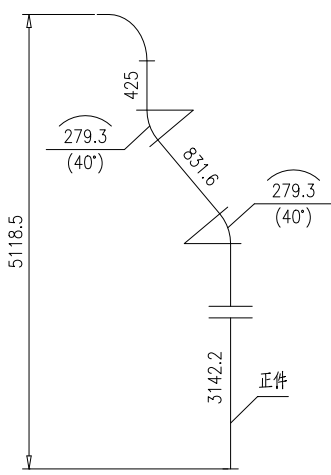
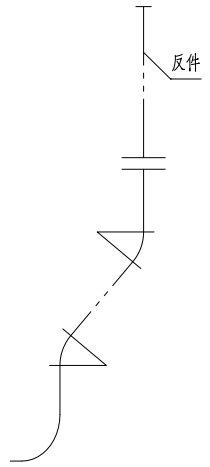
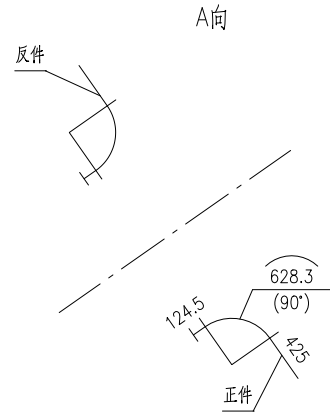
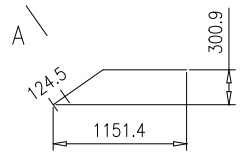
					管子Φ 133X6	46R02-3-70					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	58.78	1:30	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊							2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊							2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子弯曲半径R=400mm;
- 管子展开长度为L=4261mm;
- 本件分正反件,图示为正.

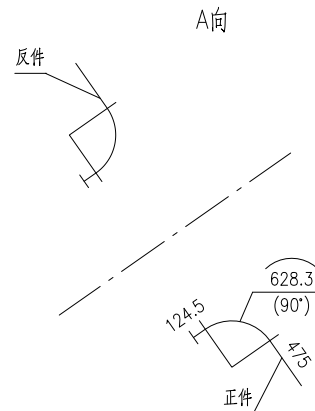
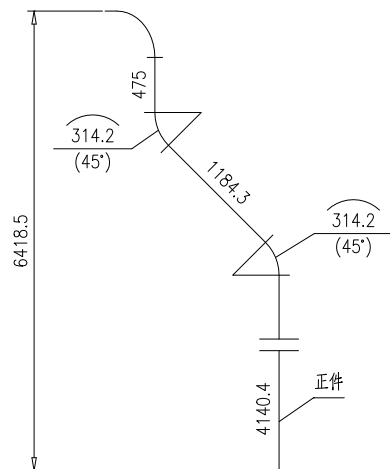
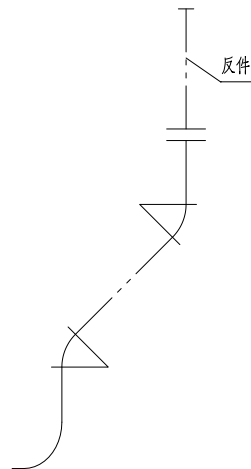
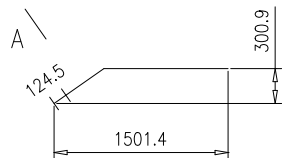
					管子Φ133X6	46R02-3-71					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	80.08	1:45	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊							2017-10-10
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊							2017-10-10
审核	张磊	2017-10-10	批准								



技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子弯曲半径R=400mm;
- 管子展开长度为L=5710.2mm;
- 本件分正反件,图示为正.

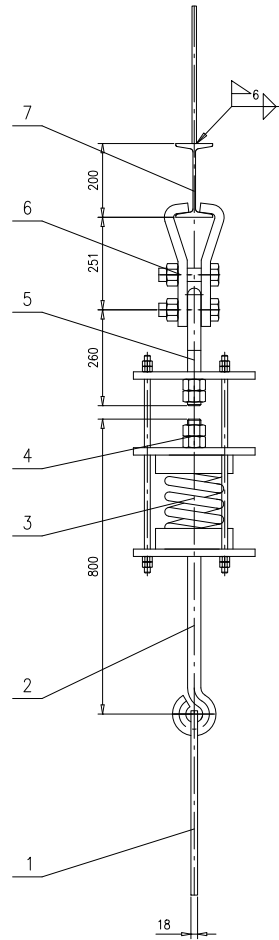
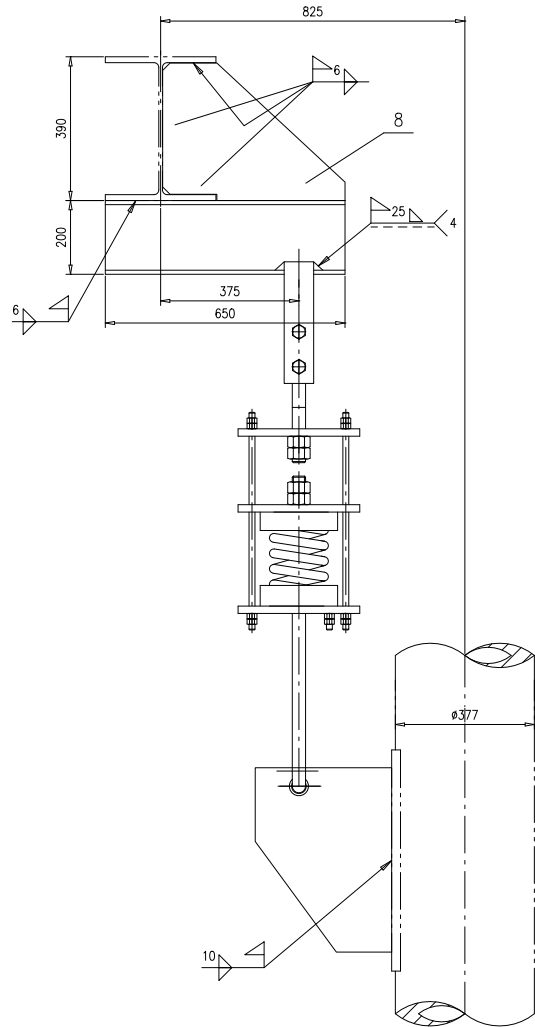
					管子Φ133X6	46R02-3-73					
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
					共 1 页	Y	107.31	1:45	A.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊							2017-10-10
校对	孙超	2017-10-10	标准	张磊							2017-10-10
审核	孙超	2017-10-10	批准								



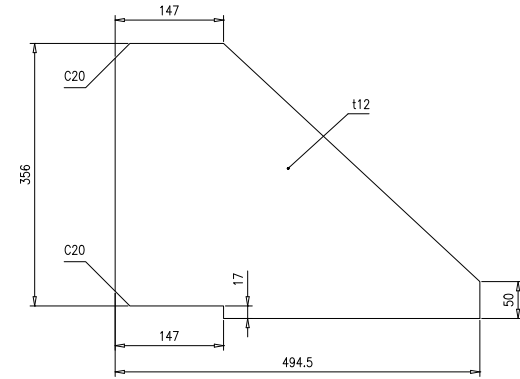
技术要求:

- 管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 管子两端外倒角1X35°;
- 管子弯曲半径R=400mm;
- 管子展开长度为L=7180.9mm;
- 本件分正反件,图示为正.

					管子 ϕ 133X6	46R02-3-75				
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	134.95	1:45	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊						2017-10-10
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊						2017-10-10
审核	张磊	2017-10-10	批准							



序8详图
1:5

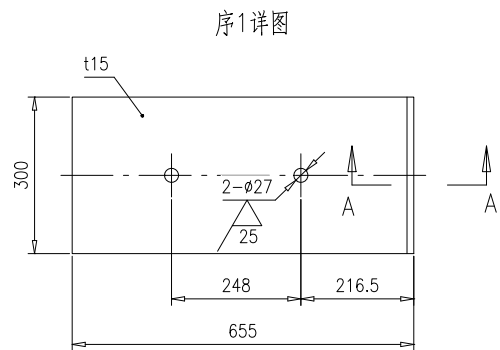
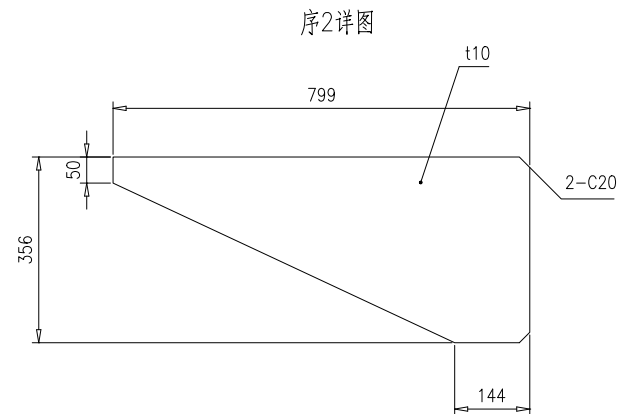
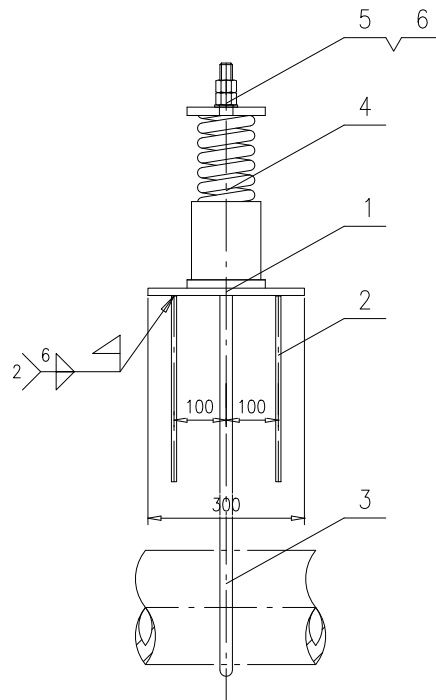
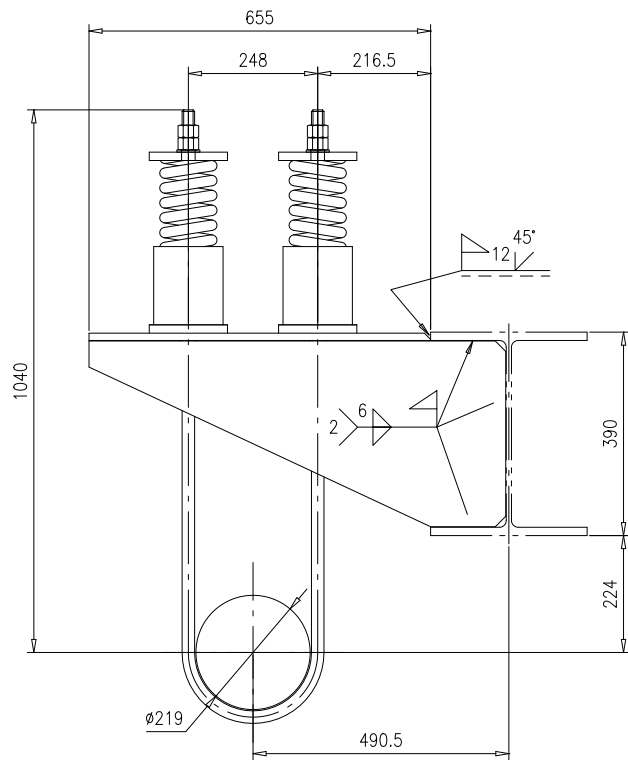


技术要求:

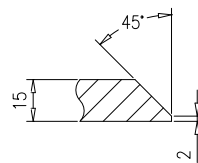
1.序2、5拉杆弯曲端按本图厂内装配后进行紧密焊接,平滑过渡.

8	46R02-3-77-(8)	钢板t12	1	Q235B	11.8	11.8	按本图
7	46R02-3-77-(7)	工字钢20a L=650	1	Q235B	18.2	18.2	
6	56N02-3-23-7-0	抓钩	1	组件	16.2	16.2	借用
5	TG5551-2007	拉杆M36X260	1	35	3.64	3.64	
4	GB/T6170	螺母M36	4	8级	0.317	1.268	
3	TG5553-2008	弹簧吊杆11#	1	组件	68.97	68.97	
2	TG5551-2007	拉杆M36X800	1	35	7.95	7.95	
1	158M02-3-42-1	耳板t18	1	Q245R	22	22	借用

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
				46R02-3-77-0			
下降管吊挂装置 I							
				第 1 页 共 1 页		供整户 重量 150.03 比例 1:10 版本 A.1	
设计 廖森 2011-03-08 工艺 张磊 2011-03-08							
校对 廖森 2011-03-08 标准 张磊 2011-03-08							
审核 廖森 2011-03-08 批准							
组件						南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	

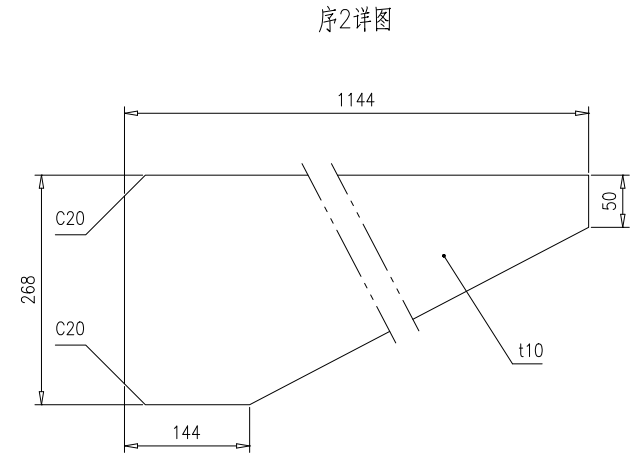
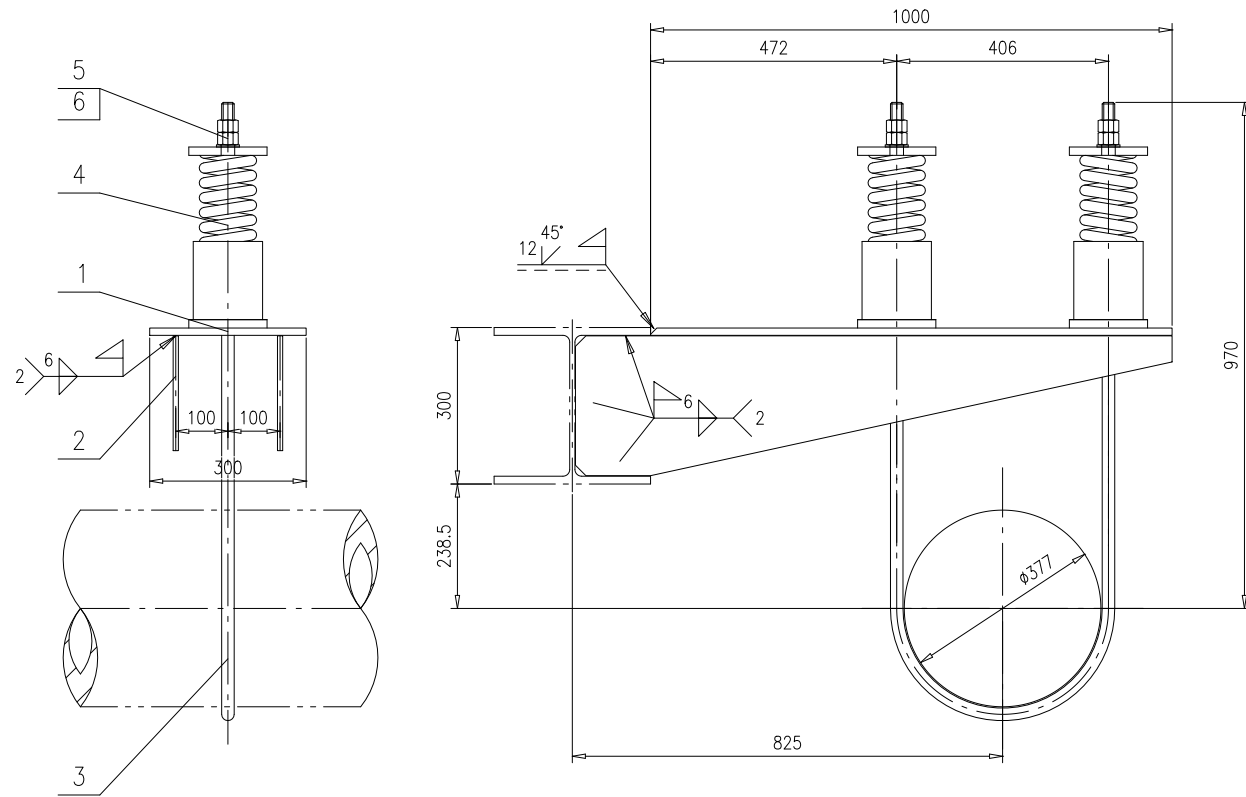


A-A
1:2

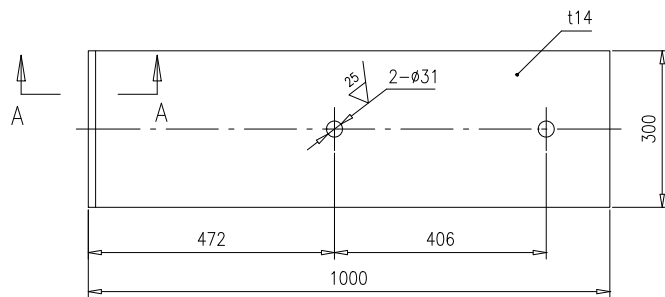


6	GB/T95	垫圈20	2	100HV	0.014	0.028	
5	GB/T6175	螺母M20	4	9级	0.058	0.232	
4	TG5546-2007	挂重弹簧2#	2	组件	7.02	14.04	
3	46R02-3-78-3	U形螺栓	1	Q235B	8.77	8.77	
2	46R02-3-78-(2)	钢板t10	2	Q235B	14.4	28.8	按本图
1	46R02-3-78-(1)	钢板15X300X655	1	Q235B	23.2	23.2	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单重	总重	

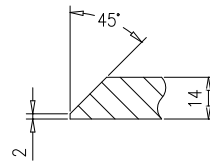
					46R02-3-78-0				
					下降管吊挂装置II				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	75.07	1:10	A.1
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-26	工艺	张磊					2017-10-26
校对	张磊	2017-10-26	标准	张磊					2017-10-26
审核	张磊	2017-10-26	批准						
					组件				



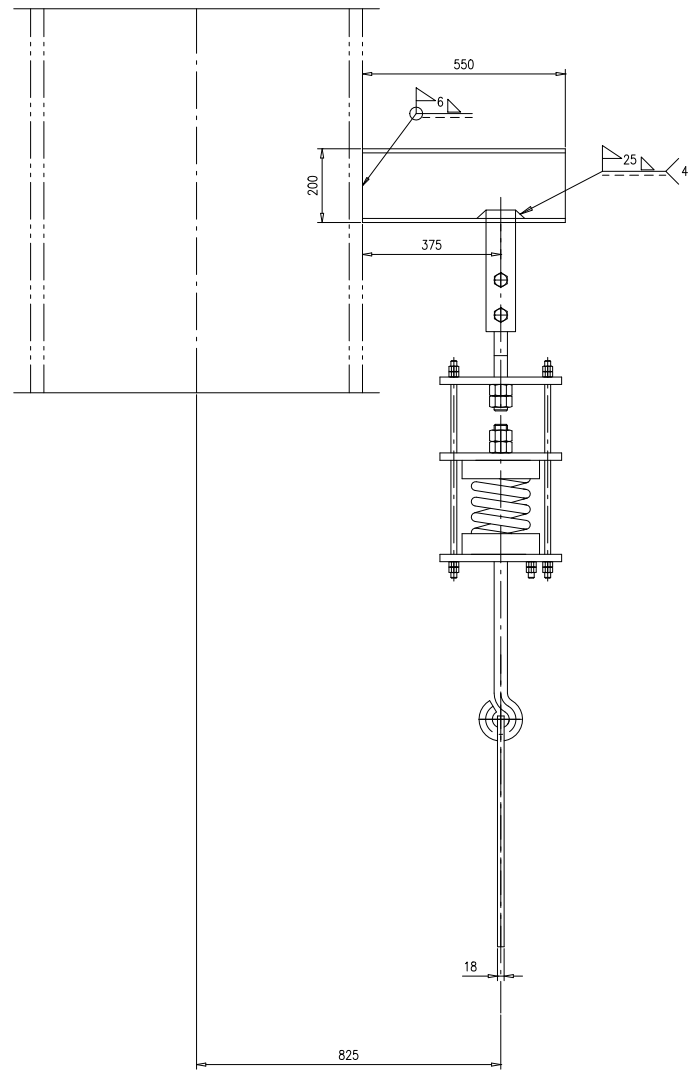
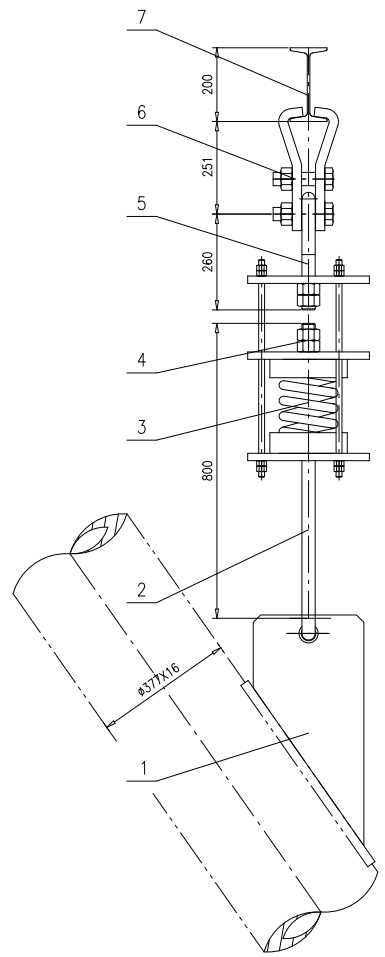
序1详图



A-A
1:2



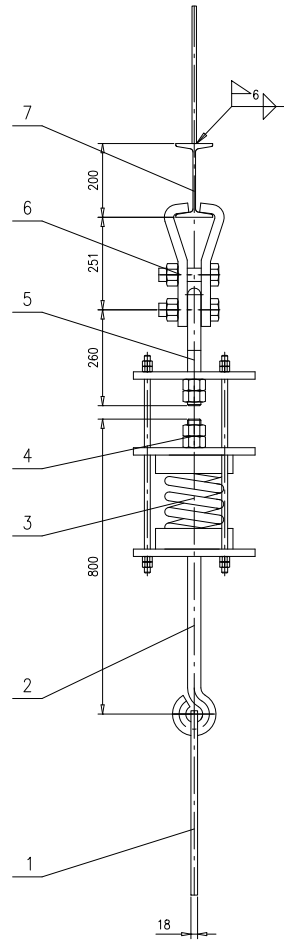
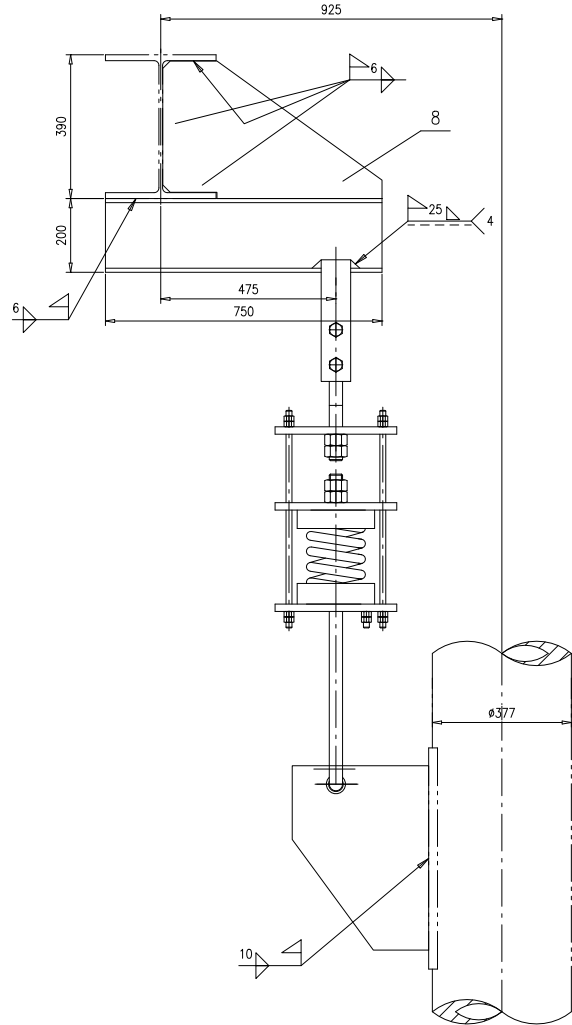
6	GB/T95	垫圈24	2	100HV	0.027	0.054		
5	GB/T6175	螺母M24	4	9级	0.099	0.396		
4	TG5547-2007	挂重弹簧2#	2	组件	15.46	30.92		
3	46R02-3-79-3	U形螺栓	1	Q235B	9.15	9.15		
2	46R02-3-79-(2)	钢板t10	2	Q235B	15.5	31	按本图	
1	46R02-3-79-(1)	钢板14X300X1000	1	Q235B	33	33	按本图	
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注	
				下降管吊挂装置Ⅲ		46R02-3-79-0		
				第 1 页	供客户	重量	比例	版本
				共 1 页	Y	104.52	1:10	A.1
标记	处数	更改单号	签字	日期				
设计	廖磊	2017-10-26	工艺	张磊	2017-10-26			
校对	孙超	2017-10-26	标准	张磊	2017-10-26			
审核	孙超	2017-10-26	批准					
				组件	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



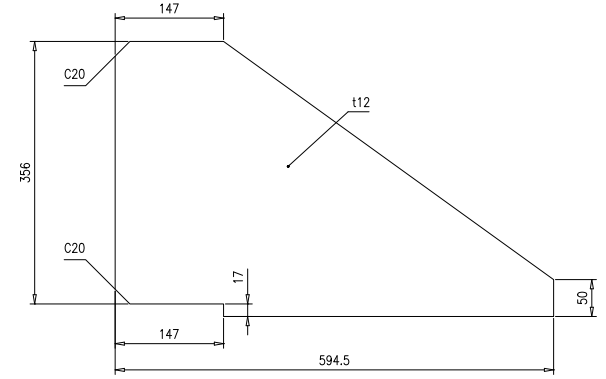
技术要求:

1.序2、5拉杆弯曲端按本图厂内装配后进行紧密焊接,平滑过渡.

7	46R02-3-80-(7)	工字钢20a L=550	1	Q235B	15.4	15.4	
6	56N02-3-23-7-0	抓钩	1	组件	16.2	16.2	备用
5	TG5551-2007	拉杆M36X260	1	35	3.64	3.64	
4	GB/T6170	螺母M36	4	8级	0.317	1.268	
3	TG5553-2008	弹簧吊杆11#	1	组件	68.97	68.97	
2	TG5551-2007	拉杆M36X800	1	35	7.95	7.95	
1	46R02-3-80-1	耳板t18	1	Q245R	17.4	17.4	
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
				下降管吊挂装置IV		46R02-3-80-0	
				第 1 页		供货户	重量
				共 1 页		Y	130.83
						比例	1:10
						版本	A.1
设计	廖磊	2011年	工艺	陈金斌	2011年		
校对	陈斌	2011年	标准	陈磊	2011年		
审核	陈磊	2011年	批准				
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



序8详图
1:5

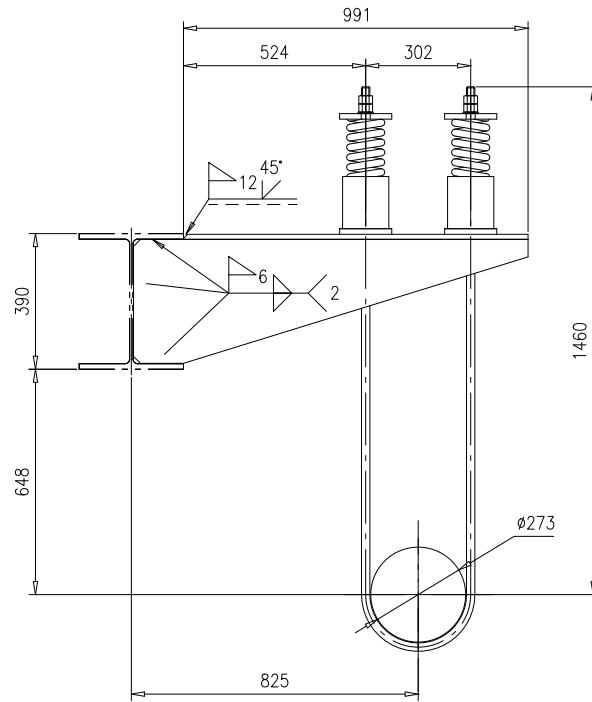
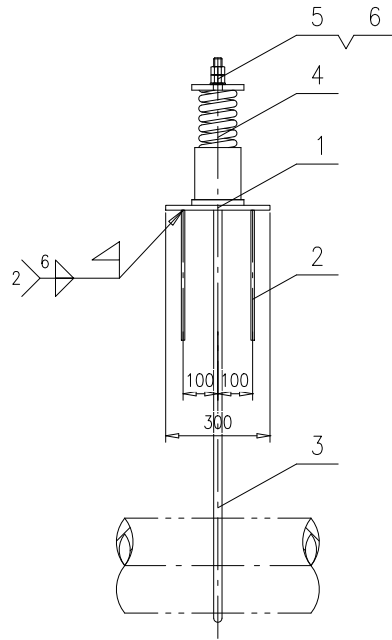


技术要求:

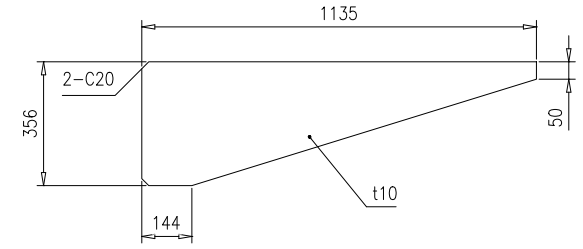
1.序2、5拉杆弯曲端按本图厂内装配后进行紧密焊接,平滑过渡.

8	46R02-3-81-(8)	钢板t12	1	Q235B	13.8	13.8	按本图
7	46R02-3-81-(7)	工字钢20a L=750	1	Q235B	20.9	20.9	
6	56N02-3-23-7-0	抓钩	1	组件	16.2	16.2	借用
5	TG5551-2007	拉杆M36X260	1	35	3.64	3.64	
4	GB/T6170	螺母M36	4	8级	0.317	1.268	
3	TG5553-2008	弹簧吊杆11#	1	组件	68.97	68.97	
2	TG5551-2007	拉杆M36X800	1	35	7.95	7.95	
1	158M02-3-42-1	耳板t18	1	Q245R	22	22	借用

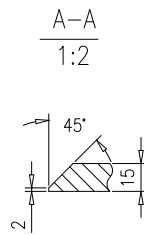
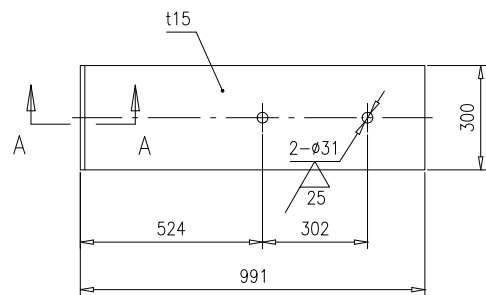
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
				下降管挂装置V	46R02-3-81-0		
				第 1 页	共 1 页	共 1 页	
				供整户	重量	比例	版本
				Y	154.73	1:10	A.1
				组件	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		
标记	外 展	更改单号	签字	日期			
设计	廖磊	2011-05	工艺	张金斌	2011-05		
校对	陈松	2011-05	标准	张磊	2011-05		
审核	孙文德	2011-05	批准				



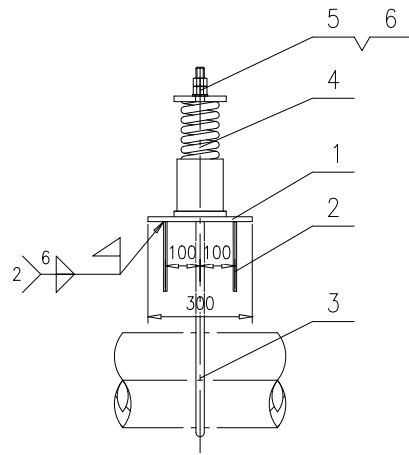
序2详图



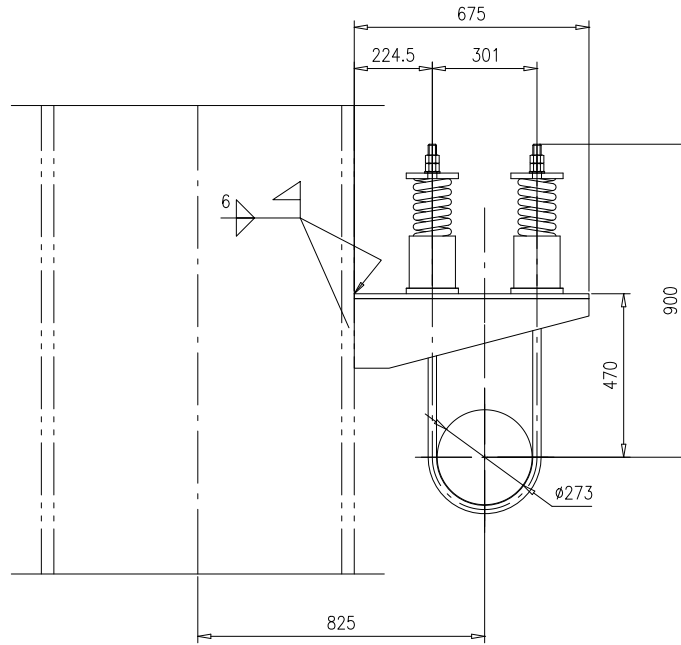
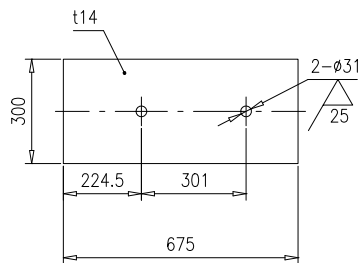
序1详图



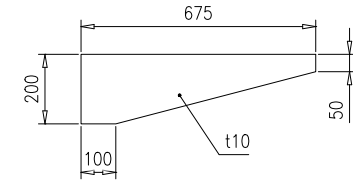
6	GB/T95	垫圈24	2	100HV	0.027	0.054	
5	GB/T6175	螺母M24	4	9级	0.099	0.396	
4	TG5547-2007	挂重弹簧2#	2	组件	15.46	30.92	
3	46R02-3-82-3	U形螺栓	1	Q235B	12.1	12.1	
2	46R02-3-82-(2)	钢板t10	2	Q235B	21.4	42.8	按本图
1	46R02-3-82-(1)	钢板15X300X991	1	Q235B	38.5	38.5	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
				下降管吊挂装置VI		46R02-3-82-0	
				第1页	供客户	重量	比例
				共1页	Y	124.77	1:15
				组件		南通万达锅炉有限公司	
						NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	廖磊	2017-10-26	工艺	张磊	2017-10-26		
校对	孙超	2017-10-26	标准	张磊	2017-10-26		
审核	孙超	2017-10-26	批准				



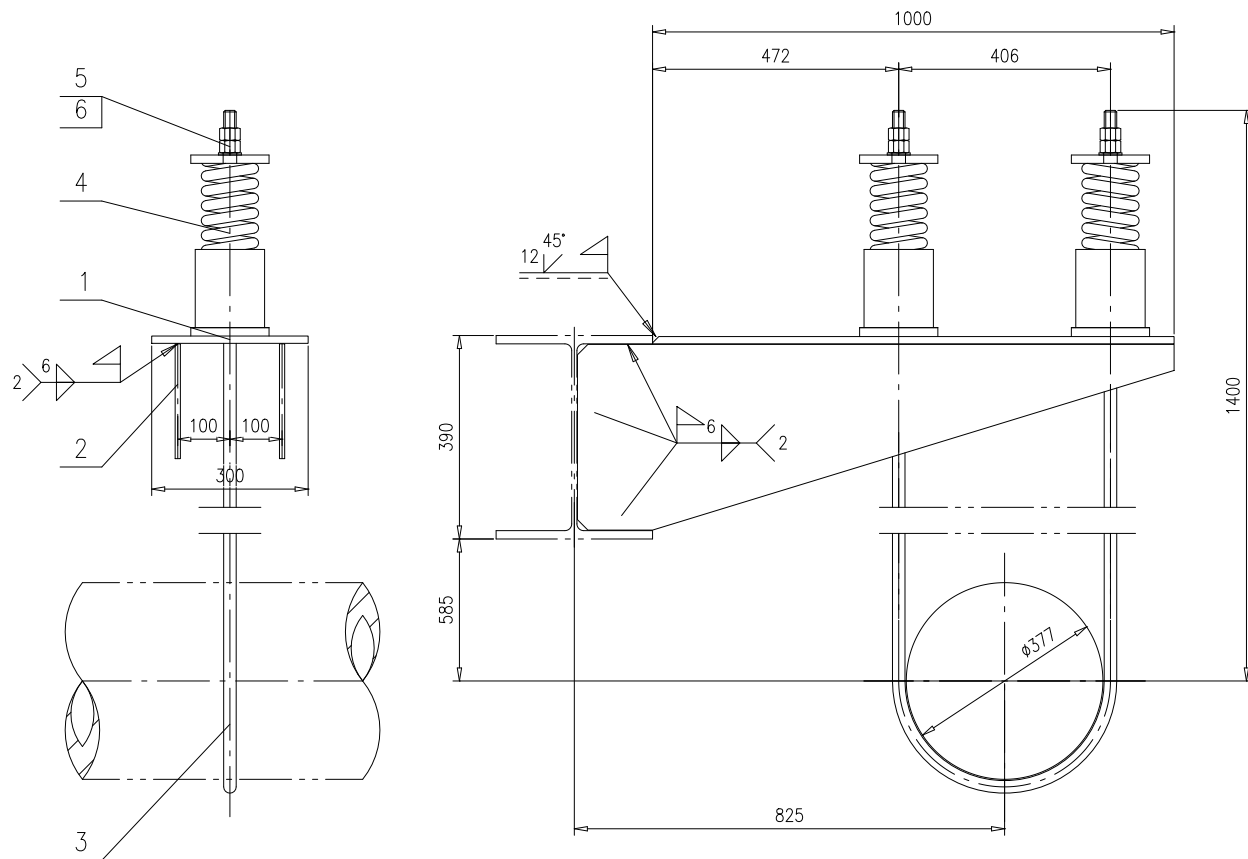
序1详图



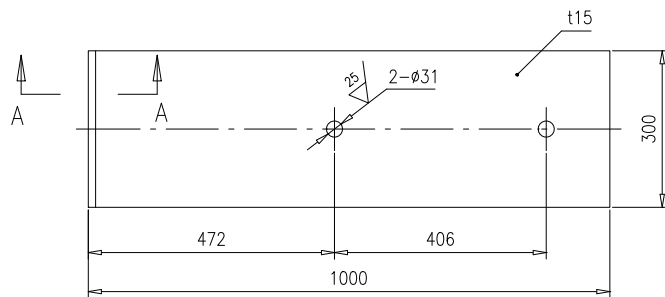
序2详图



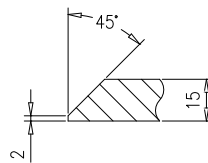
6	GB/T95	垫圈24	2	100HV	0.027	0.054		
5	GB/T6175	螺母M24	4	9级	0.099	0.396		
4	TG5547-2007	挂重弹簧2#	2	组件	15.46	30.92		
3	46R02-3-83-3	U形螺栓	1	Q235B	8.07	8.07		
2	46R02-3-83-(2)	钢板t10	2	Q235B	7.21	14.42	按本图	
1	46R02-3-83-(1)	钢板14X300X675	1	Q235B	22.3	22.3	按本图	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单	总		
下降管吊挂装置Ⅶ					46R02-3-83-0			
					第1页	供客户	重量	比例
共1页					Y	76.16	1:15	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊				2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准					
					南通万达锅炉有限公司			
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



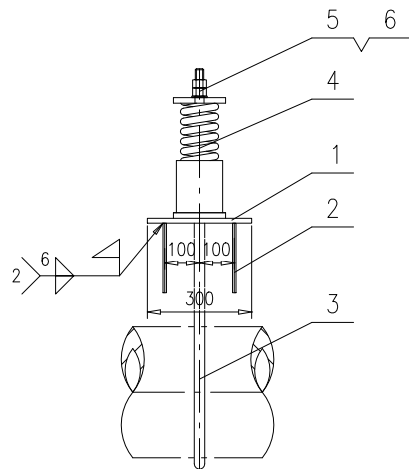
序1详图



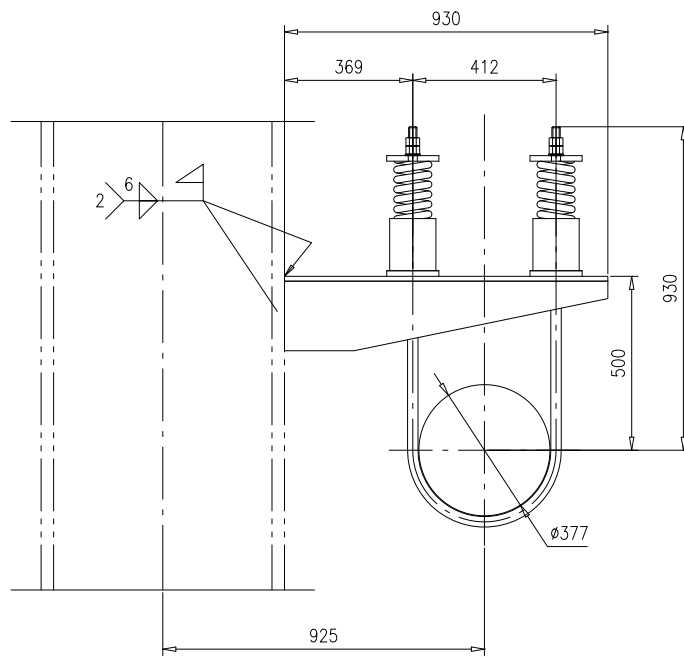
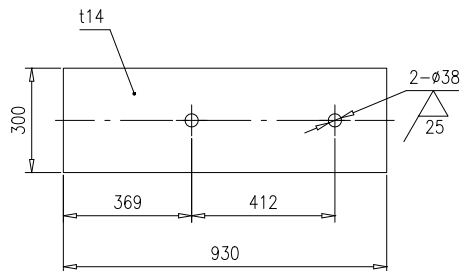
A-A
1:2



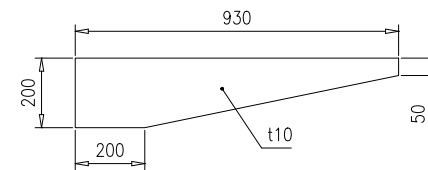
6	GB/T95	垫圈24	2	100HV	0.027	0.054	
5	GB/T6175	螺母M24	4	9级	0.099	0.396	
4	TG5547-2007	挂重弹簧2#	2	组件	15.46	30.92	
3	46R02-3-84-3	U形螺栓	1	Q235B	12.21	12.21	
2	46R02-3-84-(2)	钢板t10	2	Q235B	19.9	39.8	按本图
1	46R02-3-84-(1)	钢板15X300X1000	1	Q235B	33	33	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注
				下降管吊挂装置Ⅷ		46R02-3-84-0	
				第 1 页	供客户	重量	比例
				共 1 页	Y	116.38	1:10
				组件		南通万达锅炉有限公司	
						NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	廖磊	2017-10-26	工艺	张磊	2017-10-26		
校对	孙旭	2017-10-26	标准	张磊	2017-10-26		
审核	孙旭	2017-10-26	批准				



序1详图

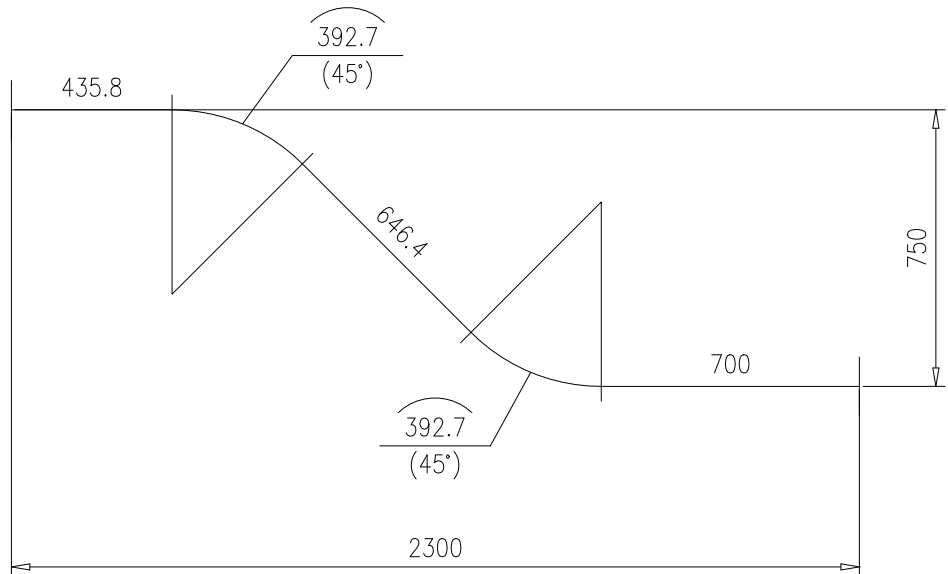


序2详图



6	GB/T95	垫圈30	2	100HV	0.045	0.09	
5	GB/T6175	螺母M30	4	9级	0.207	0.828	
4	TG5548-2007	挂重弹簧2#	2	组件	23.24	46.48	
3	46R02-3-85-3	U形螺栓	1	Q235B	13.9	13.9	
2	46R02-3-85-(2)	钢板t10	2	Q235B	10.3	20.6	按本图
1	46R02-3-85-(1)	钢板14X300X930	1	Q235B	30.7	30.7	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注

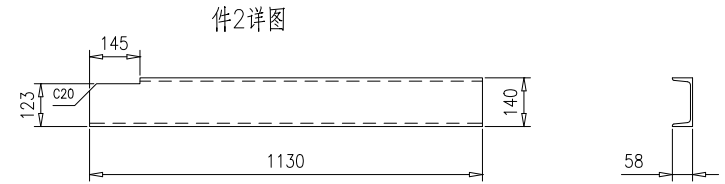
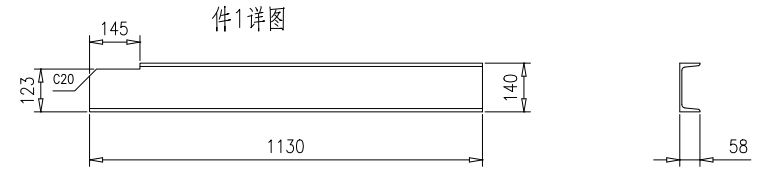
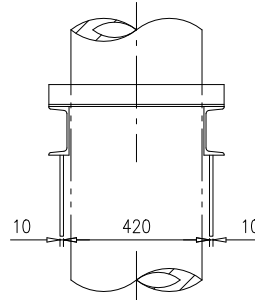
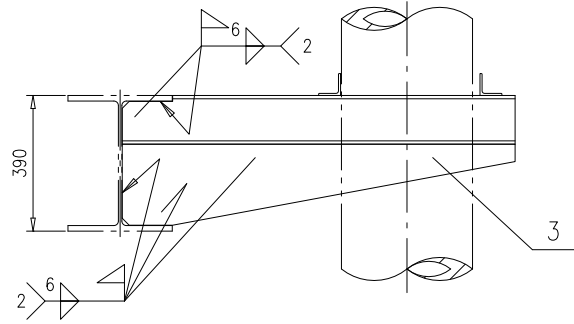
				下降管吊挂装置IX		46R02-3-85-0				
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本
				共 1 页		Y	112.6	1:15	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊						2017-10-10
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊						2017-10-10
审核	张磊	2017-10-10	批准							



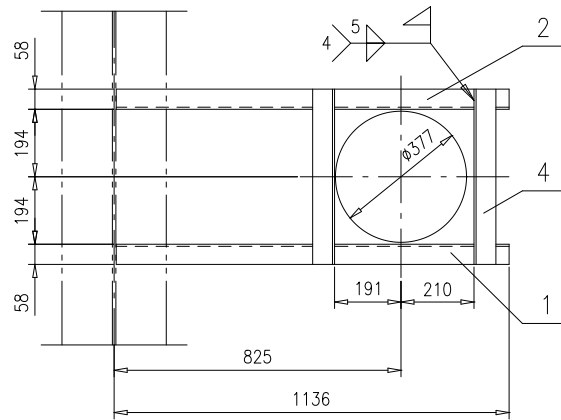
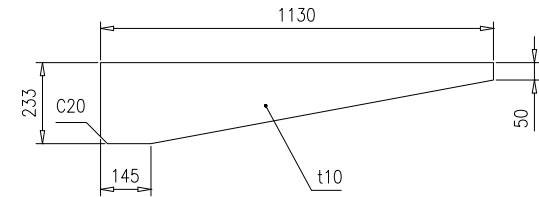
技术要求:

- 1.管子按TG1308《锅炉管子制造技术条件》进行制造和检验;
- 2.管子弯曲半径R=500mm;
- 3.管子两端外倒角1X35°;
- 4.管子展开长度为L=2567.6mm.

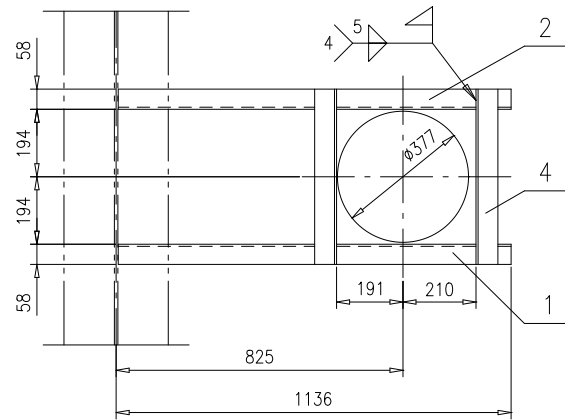
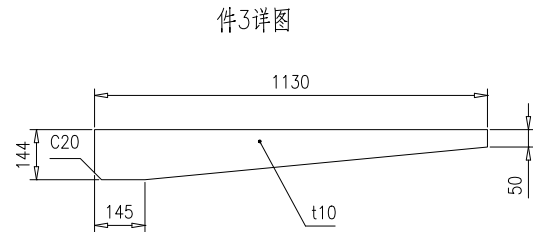
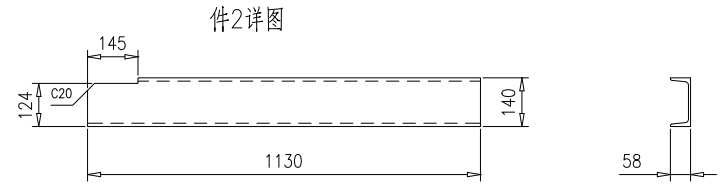
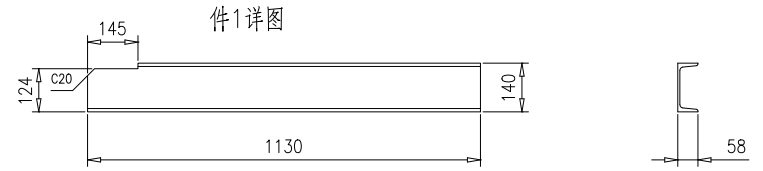
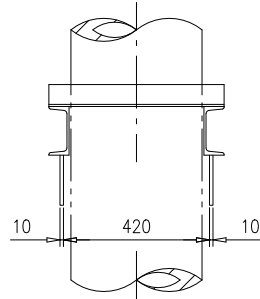
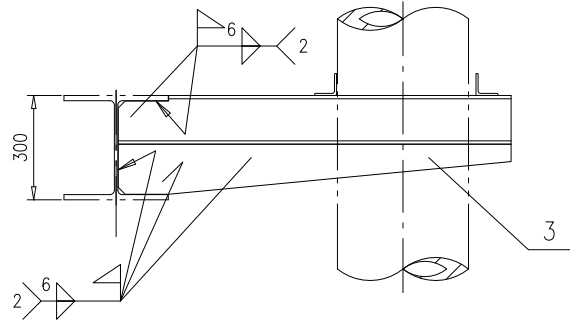
					管子Φ 159X6		46R02-3-86			
							第 1 页	供客户	重量	比例
					共 1 页 Y 58.13 1:20 A.0					
标记	处数	更改单号	签字	日期	20G/GB/T5310		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊						2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊						2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准							



件3详图



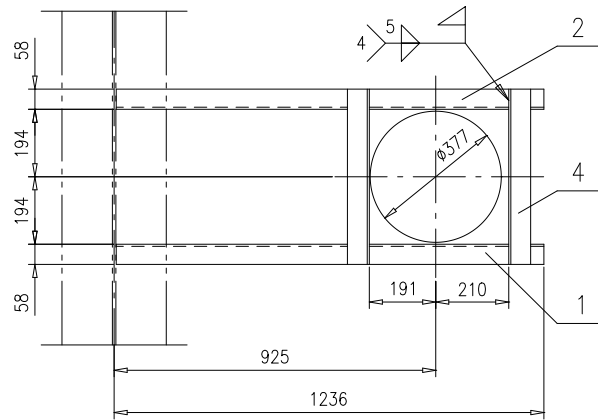
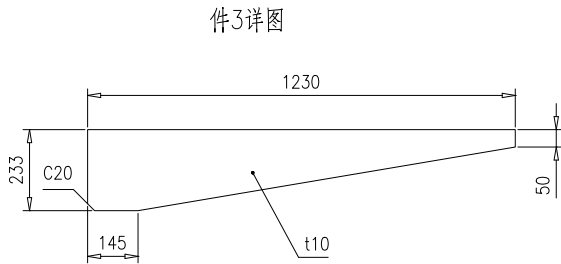
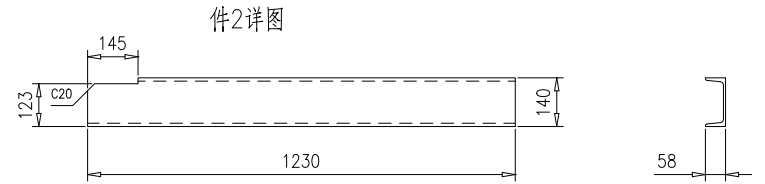
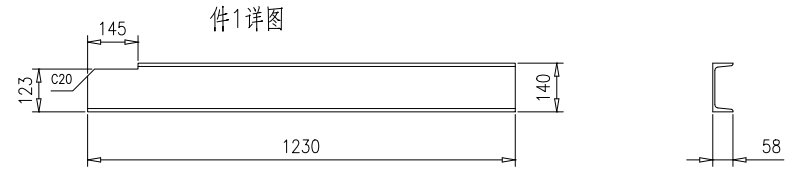
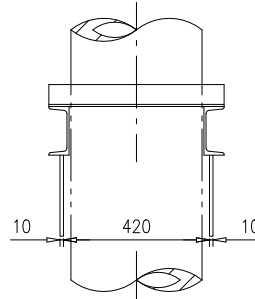
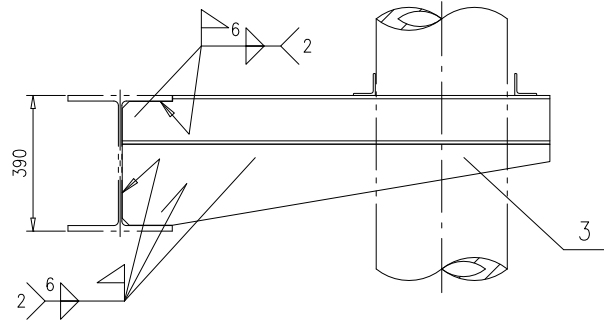
4	46R02-3-87-(4)	角钢L63X63X6 L=504	2	Q235B	2.88	5.76			
3	46R02-3-87-(3)	钢板t10	2	Q235B	13.6	27.2	按本图		
2	46R02-3-87-(2)	槽钢[14a	1	Q235B	16.4	16.4	按本图		
1	46R02-3-87-(1)	槽钢[14a	1	Q235B	16.4	16.4	按本图		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
下降管导向装置 I					46R02-3-87-0				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
共 1 页					Y	65.76	1:15	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件			南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊					2017-10-10
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	张磊	2017-10-10	批准						



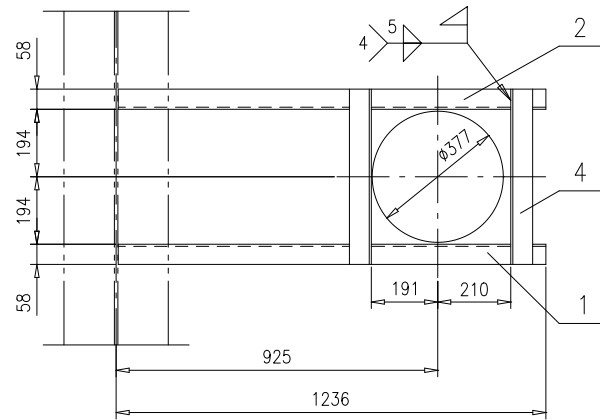
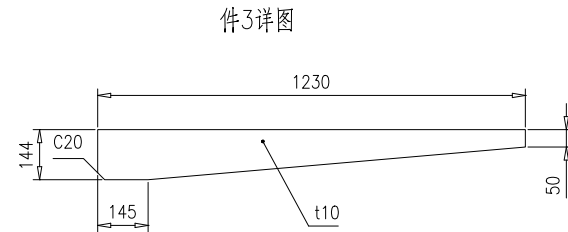
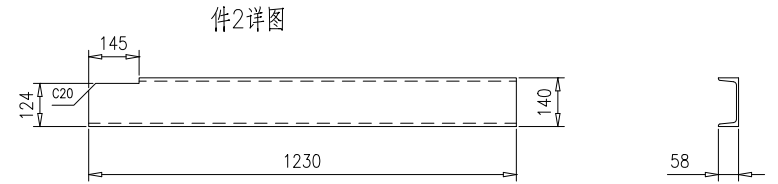
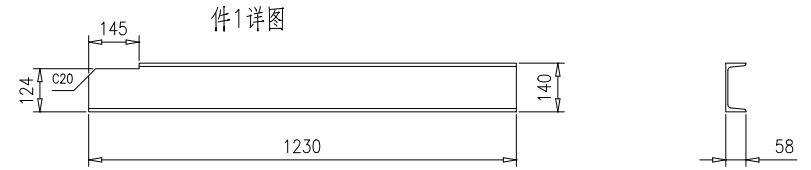
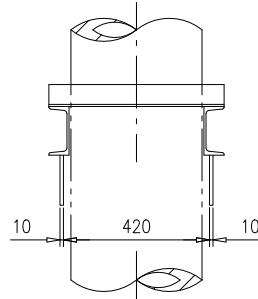
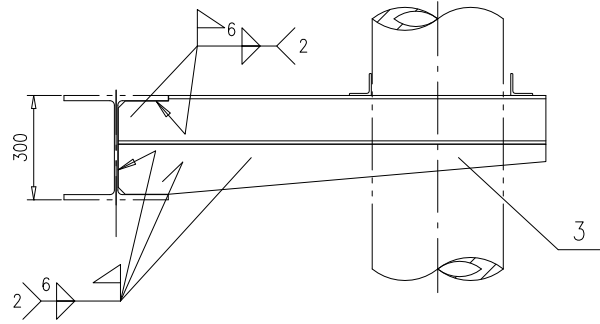
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单	总		
4	46R02-3-88-(4)	角钢L63X63X6 L=504	2	Q235B	2.88	5.76		
3	46R02-3-88-(3)	钢板t10	2	Q235B	9.12	18.24	按本图	
2	46R02-3-88-(2)	槽钢[14a	1	Q235B	16.4	16.4	按本图	
1	46R02-3-88-(1)	槽钢[14a	1	Q235B	16.4	16.4	按本图	
下降管导向装置II					46R02-3-88-0			
第 1 页					供客户	重量	比例	
共 1 页					Y	39.54	1:15	
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊				2017-10-10
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10
审核	张磊	2017-10-10	批准					

组件

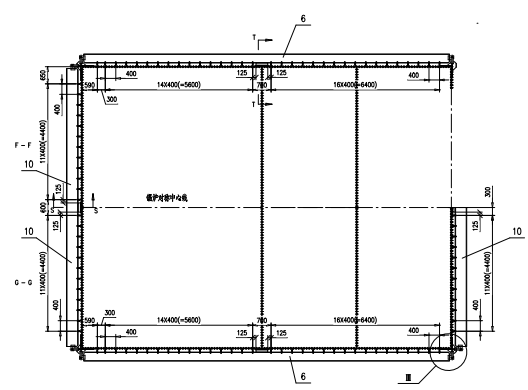
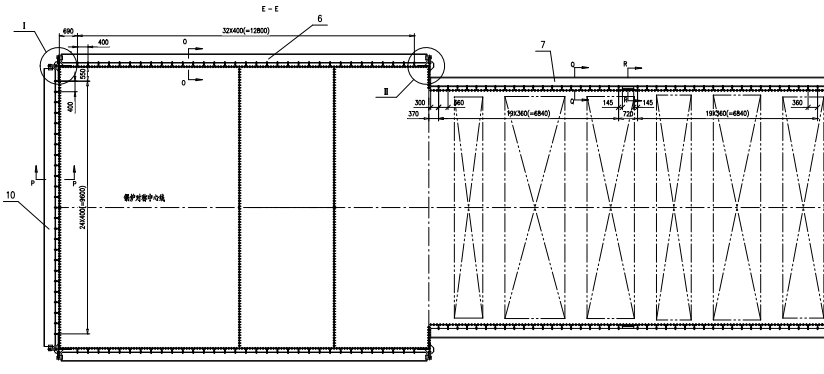
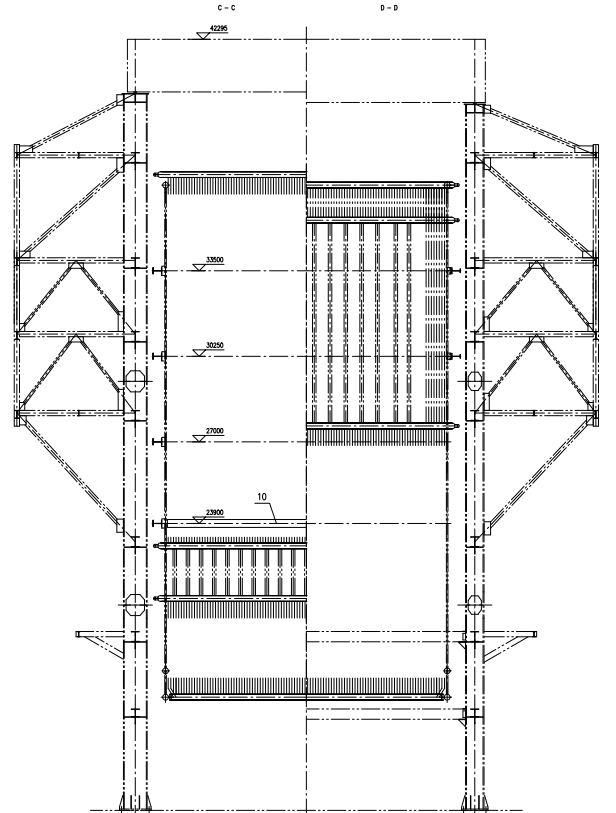
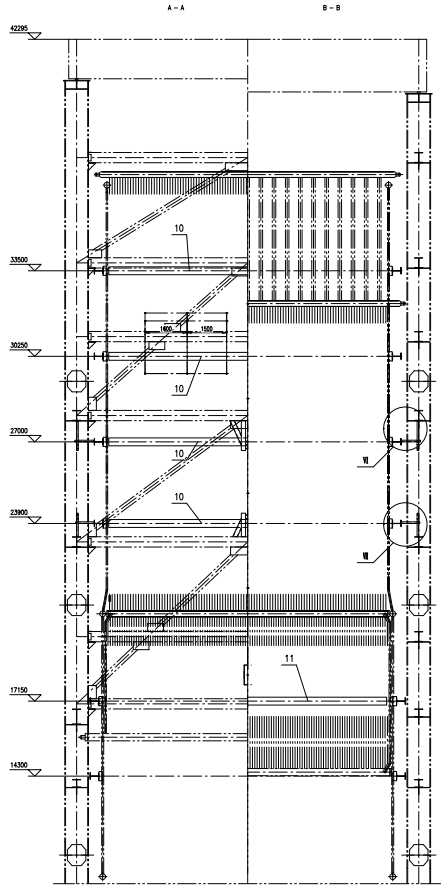
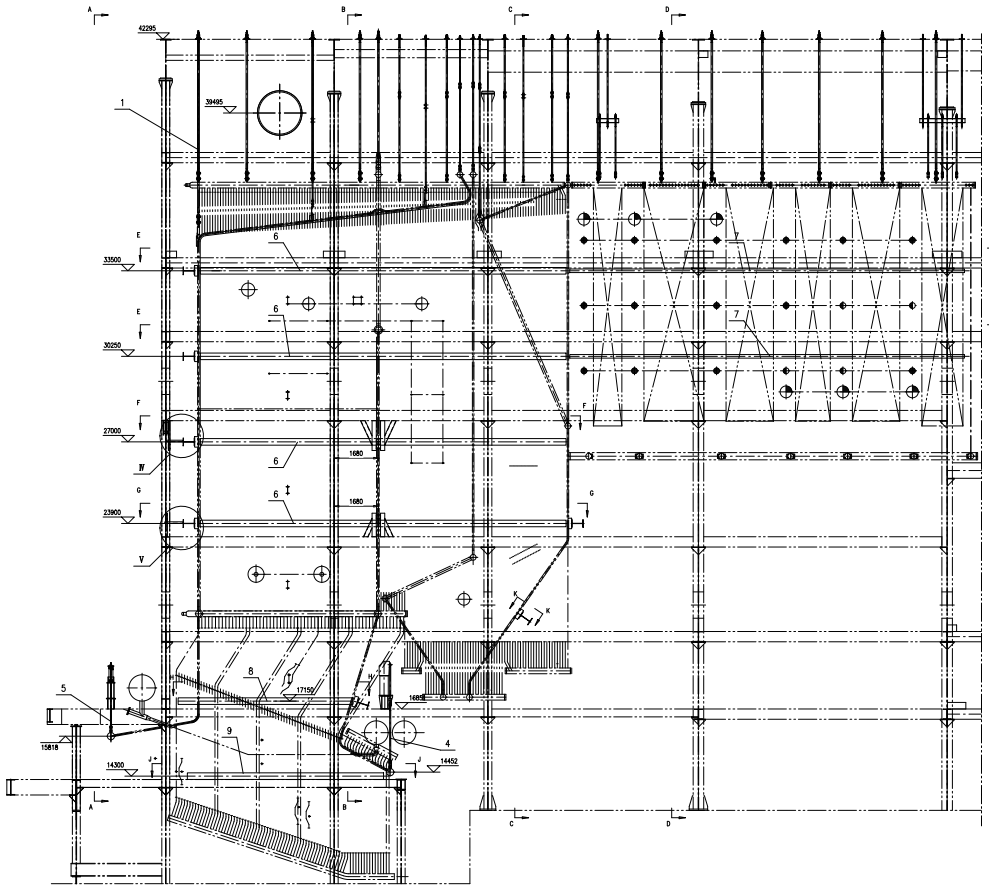
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



4	46R02-3-89-(4)	角钢L63X63X6 L=504	2	Q235B	2.88	5.76			
3	46R02-3-89-(3)	钢板t10	2	Q235B	14.7	29.4	按本图		
2	46R02-3-89-(2)	槽钢[14a	1	Q235B	17.9	17.9	按本图		
1	46R02-3-89-(1)	槽钢[14a	1	Q235B	17.9	17.9	按本图		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
				下降管导向装置Ⅲ		46R02-3-89-0			
				第 1 页		供客户	重量	比例	版本
				共 1 页		Y	70.96	1:15	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊					2017-10-10
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	张磊	2017-10-10	批准						
组件									



4	46R02-3-90-(4)	角钢L63X63X6 L=504	2	Q235B	2.88	5.76		
3	46R02-3-90-(3)	钢板t10	2	Q235B	9.89	19.78	按本图	
2	46R02-3-90-(2)	槽钢[14a	1	Q235B	17.9	17.9	按本图	
1	46R02-3-90-(1)	槽钢[14a	1	Q235B	17.9	17.9	按本图	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单重	总重		
				下降管导向装置IV		46R02-3-90-0		
				第 1 页 供客户		重量	比例	
				共 1 页 Y		61.34	1:15 A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	廖磊	2017-10-10	工艺	张磊				2017-10-10
校对	张磊	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10
审核	张磊	2017-10-10	批准					
					组件			



- 技术要求:
- 1.本零件如与承压元件相碰,现场修制本零件;
 - 2.顶移集油器耳与橡胶安装时应留少许空隙,并保持各号受力均匀;
 - 3.顶力臂橡胶垫在胶护面应按安装说明书中相关要求进行调整;

38	46R02-4-(38)	管帽16xL=700	3	Q235B	12.1	36.3	
37	46R02-4-(37)	管帽16xL=895	6	Q235B	15.4	92.4	
36	46R02-4-(36)	管帽16xL=182	6	Q235B	2.79	16.74	
35	46R02-4-(35)	管帽16xL=15m	1	Q235B	258.6	258.6	要求供货
34	46R02-4-(34)	管帽16xL=400	1	Q235B	13.3	13.3	
33	46R02-4-(33)	管帽16xL=1130	6	Q235B	19.5	117	
32	46R02-4-32	支脚20x50x4	8	Q235B	1.28	10.24	
31	46R02-4-(31)	支脚10x130x370	4	Q235B	9	36	
30	46R02-4-(30)	支脚10x80x370	4	Q235B	2.32	9.28	
29	46R02-4-(29)	支脚10x40x414	8	Q235B	1.21	9.68	
28	46R02-4-(28)	支脚10x130x450	4	Q235B	11	44	
27	46R02-4-(27)	支脚10x90x450	4	Q235B	3.18	12.72	
26	46R02-4-26	支脚40x40x4	6	Q235B	0.97	5.82	
25	46R02-4-(25)	支脚10x130x350	3	Q235B	8.52	25.56	
24	46R02-4-(24)	支脚10x90x350	3	Q235B	2.47	7.41	
23	46R02-4-23	支脚10x40x414	8	Q235B	1.16	9.28	
22	46R02-4-(22)	支脚10x260x430	4	Q235B	8.78	35.12	
21	46R02-4-(21)	支脚10x90x430	4	Q235B	3.04	12.16	
20	46R02-4-20	支脚=10	880	Q235B	0.34	231.2	
19	46R02-4-19	支脚=10	2260	Q235B	0.38	858.8	
18	46R02-4-(18)	支脚10x140x250	170	Q235B	2.75	467.5	
17	46R02-4-(17)	支脚10x140x400	215	Q235B	4.4	946	
16	46R02-4-(16)	支脚10x140x350	320	Q235B	3.85	1232	
15	46R02-4-(15)	支脚12x160x450	16	Q235B	6.78	108.48	
14	46R02-4-(14)	支脚12x160x490	8	Q235B	7.39	59.12	
13	46R02-4-(13)	支脚10x70x240	128	Q235B	0.76	97.28	
12	46R02-4-(12)	支脚12x160x550	8	Q235B	8.29	66.32	
11	46R02-4-(11)	H440x300x11x18L=10820	1	Q235B	1307.1	1307.1	
10	46R02-4-10	圆钢	6	Q235B	1275.1	7654.2	
9	46R02-4-(9)	H340x250x9x14L=7455	2	Q235B	582.5	1165	
8	46R02-4-(8)	H340x250x9x14L=4500	2	Q235B	357.9	715.8	
7	46R02-4-7-0	圆钢	4	圆钢	108.14	382.94	
6	46R02-4-6-0	圆钢	8	圆钢	193.54	674.32	
5	46R02-4-5-0	圆钢	1	圆钢	262.19	262.19	
4	46R02-4-4-0	圆钢	1	圆钢	270.83	270.83	
3	46R02-4-3-0	圆钢	6	圆钢	20.88	125.28	
2	46R02-4-2-0	圆钢	1	圆钢	31.35	31.35	
1	46R02-4-1-0	圆钢	1	圆钢	1496.3	1496.3	

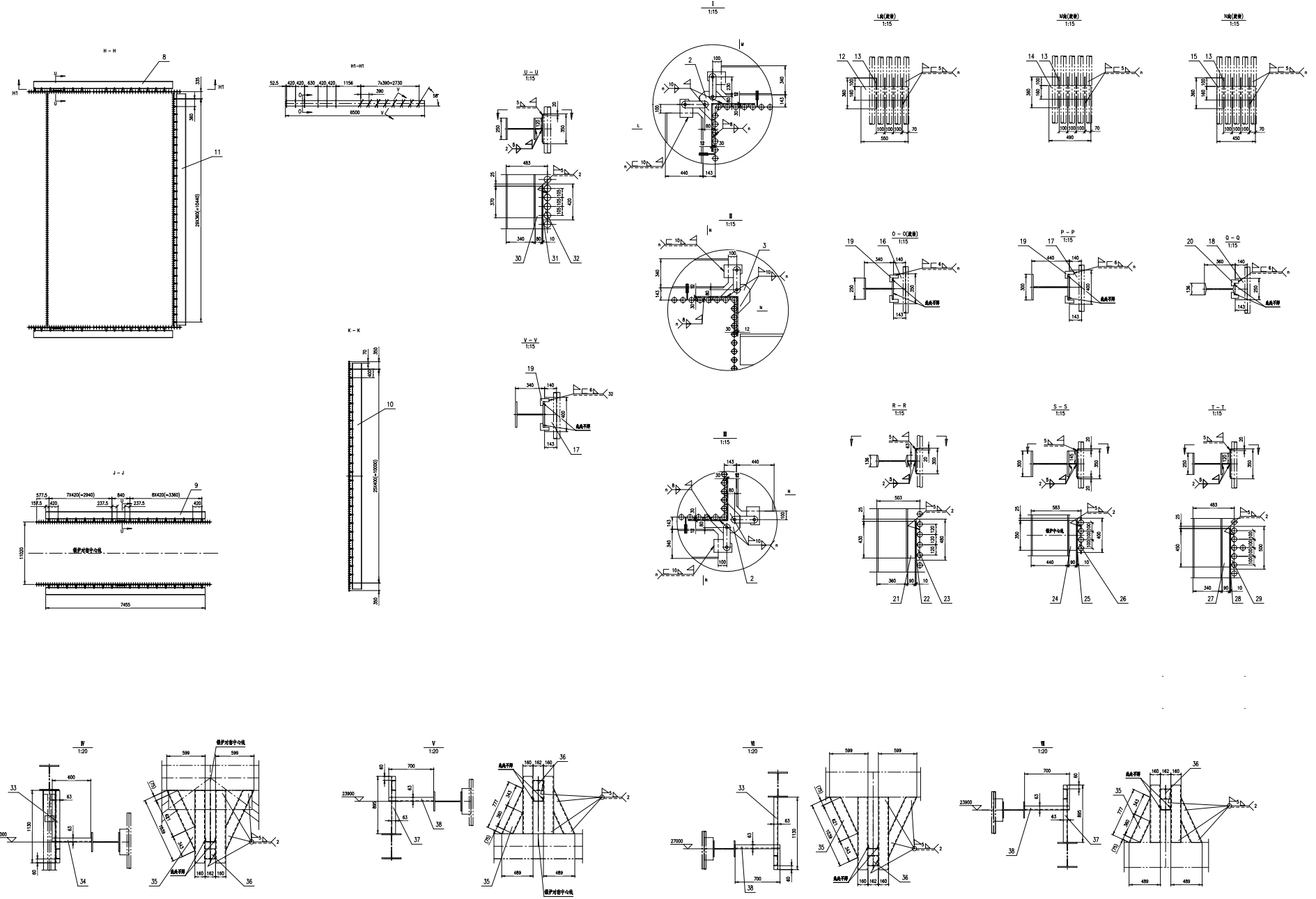
序号 图号 名称 数量 材料 重量 备注

46R02-4-0

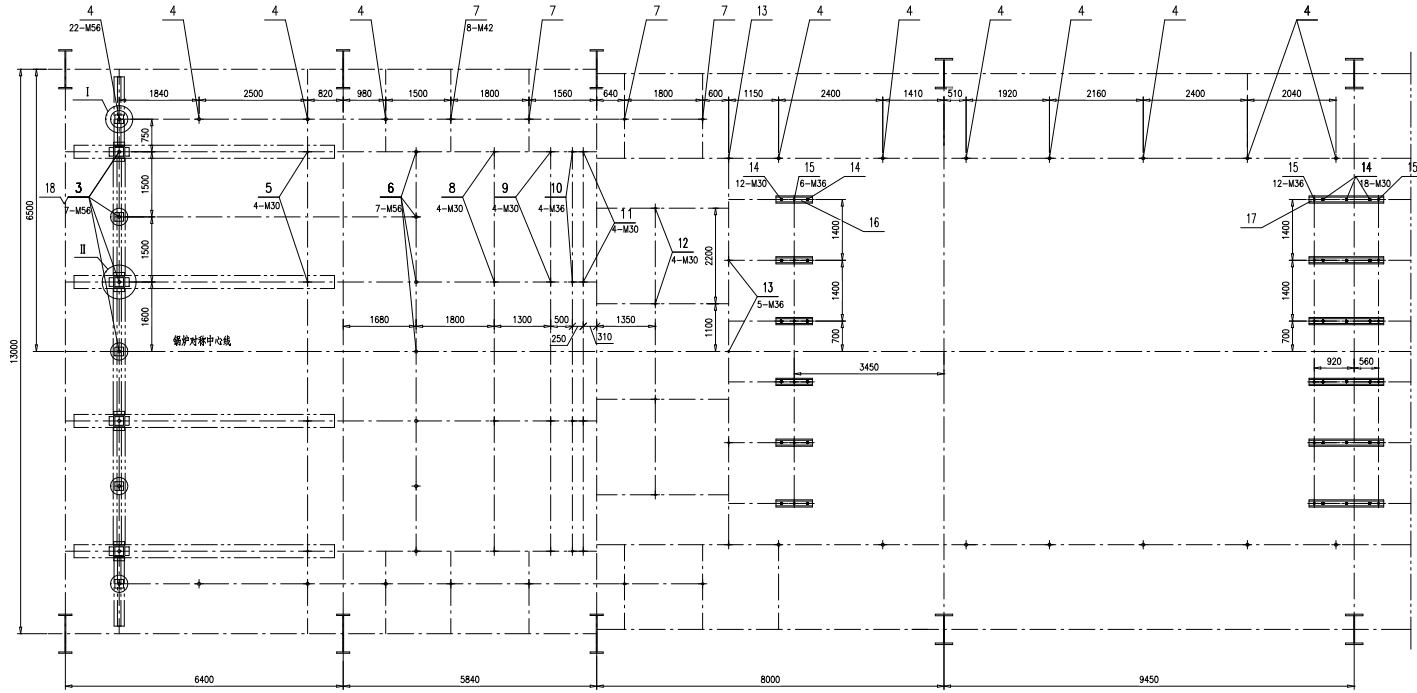
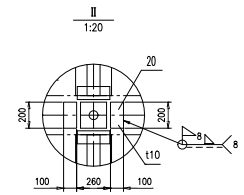
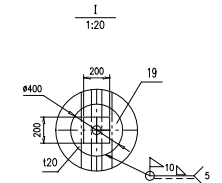
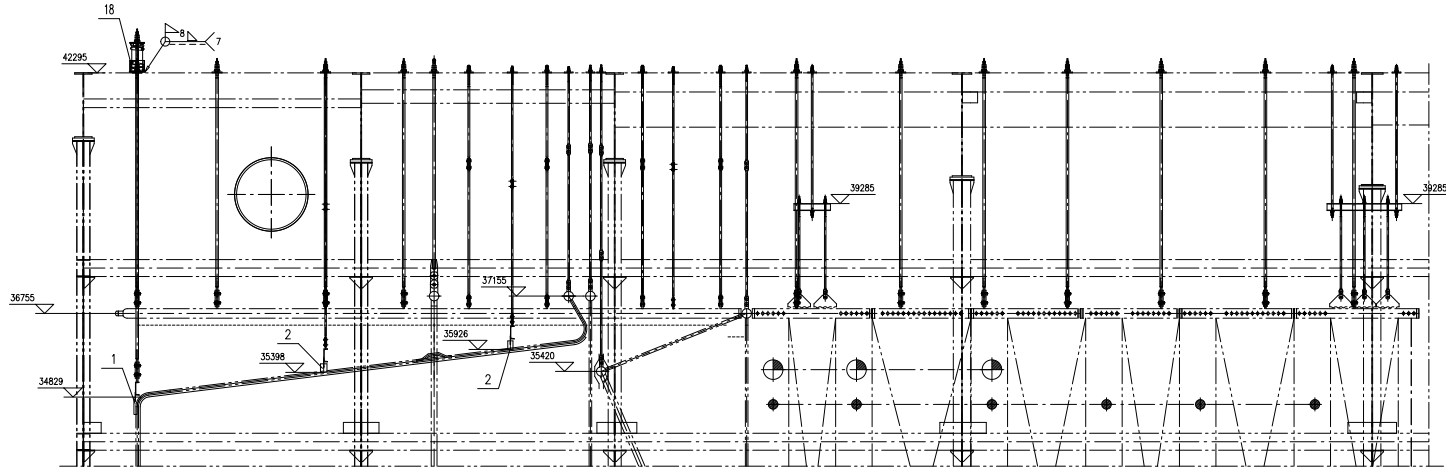
水冷系统固定装置

设计: 审核: 校对: 制图: 日期: 2023.10.10

南澳万达铜业有限公司
NANAO WANDA COPPER CO., LTD.

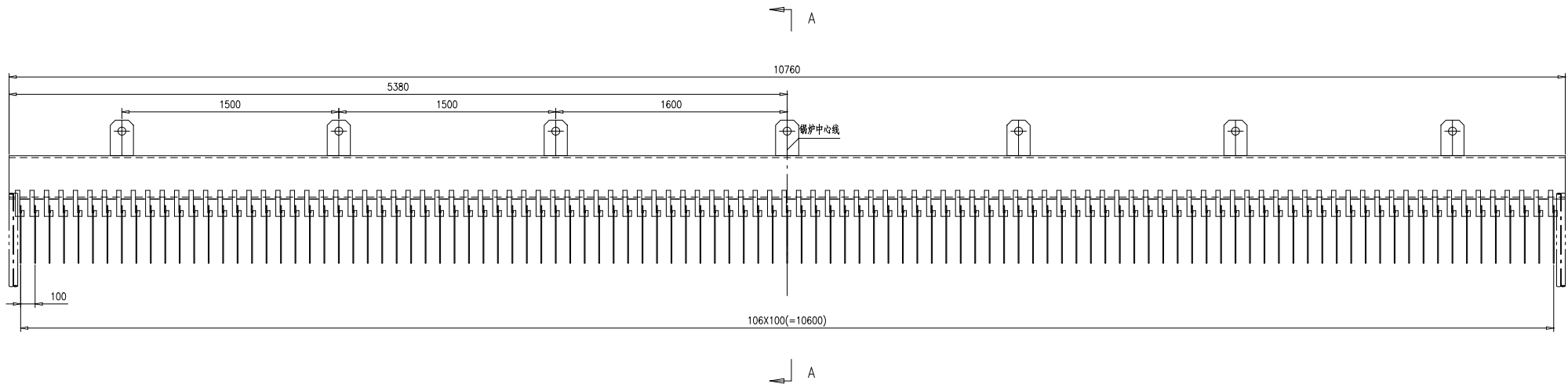


水冷系统固定装置				46R02-4-0	
图号	比例	图例	材料	数量	备注
46R02-4-0	1:1	Y	160	1	
南冠万达锅炉有限公司				南冠万达锅炉有限公司	
组卷				HWYONG WANDA BOILER CO., LTD.	

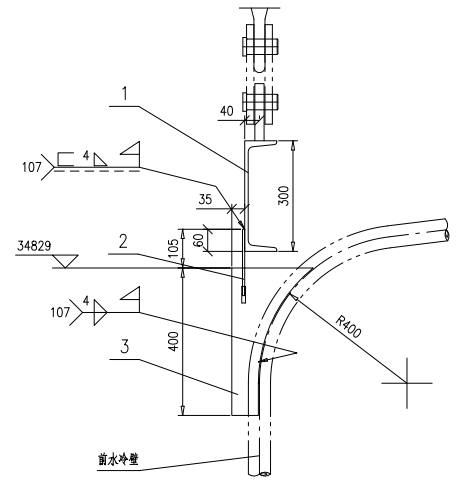


序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
20	46R02-4-1-(20)	钢板10X100X200	8	Q235B	1.57	12.56
19	46R02-4-1-(19)	钢板120	5	Q235B	13.4	67 按本图
18	46R02-4-1-18-0	挂重弹簧	7	组件	163.4	1143.8
17	46R02-4-1-17-0	过流翼	6	组件	79.8	478.8
16	46R02-4-1-16-0	过流翼	6	组件	38.9	233.4
15	46R02-4-1-15-0	吊杆装置M36	18	组件	30.65	703.17
14	46R02-4-1-14-0	吊杆装置M30	30	组件	22.47	674.13
13	46R02-4-1-13-0	吊杆装置M36	5	组件	64.15	320.75
12	46R02-4-1-12-0	吊杆装置M30	4	组件	50.58	202.34
11	46R02-4-1-11-0	吊杆装置M30	4	组件	65.31	261.24
10	46R02-4-1-10-0	吊杆装置M36	4	组件	60.2	240.8
9	46R02-4-1-9-0	吊杆装置M30	4	组件	47.57	190.28
8	46R02-4-1-8-0	吊杆装置M30	4	组件	53.61	214.44
7	46R02-4-1-7-0	吊杆装置M42	8	组件	90.29	722.32
6	46R02-4-1-6-0	吊杆装置M56X4	7	组件	164.36	1150.52
5	46R02-4-1-5-0	吊杆装置M30	4	组件	57.81	231.64
4	46R02-4-1-4-0	吊杆装置M56X4	22	组件	164.36	3635.32
3	46R02-4-1-3-0	吊杆装置M56X4	7	组件	200.96	1552.22
2	46R02-4-1-2-0	吊钩固定装置	2	组件	656.4	1312.8
1	46R02-4-1-1-0	吊钩固定装置	1	组件	770.61	770.61

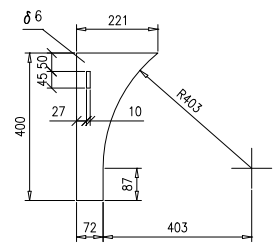
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
<p style="text-align: center;">水冷系统吊挂装置</p> <p style="text-align: right;">46R02-4-1-0</p>						
第 1 页	共 1 页	Y	1:60	1:60	5:0	
<p style="text-align: center;">组 件</p>						
<p style="text-align: right;">南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.</p>						



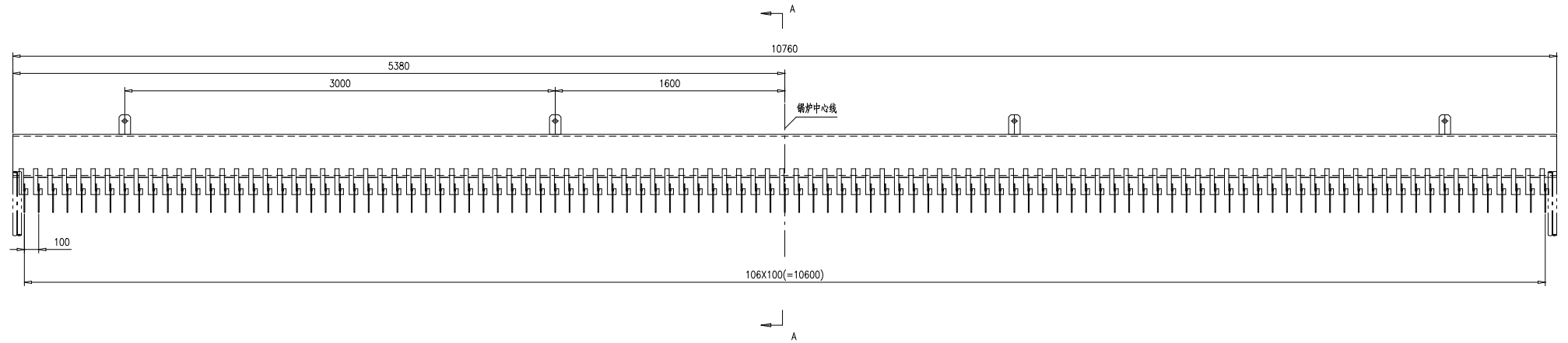
A-A
1:10



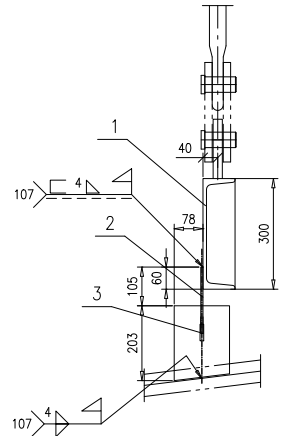
序3详图
1:10



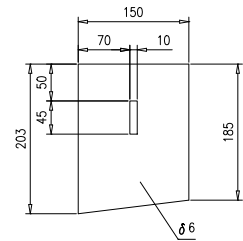
3	46R02-4-1-1-(3)	肋板δ6	107	12Cr1MoV	2.02	216.14	按本图
2	TG5543-2003	挂物180	107	12Cr1MoV	0.31	33.17	
1	46R02-4-1-1-1-0	槽钢	1	组件	559.82	559.82	
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
		吊架梁固定装置			46R02-4-1-1-0		
					第1页	共1页	共1页
					Y	809.13	1:20 B.0
设计	高森	工艺	张金斌	日期	2017-11-18		
校对	王习兵	标准	张金斌	日期	2017-11-18		
审核	刘金德	批准		日期	2017-11-18		
				组件			南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



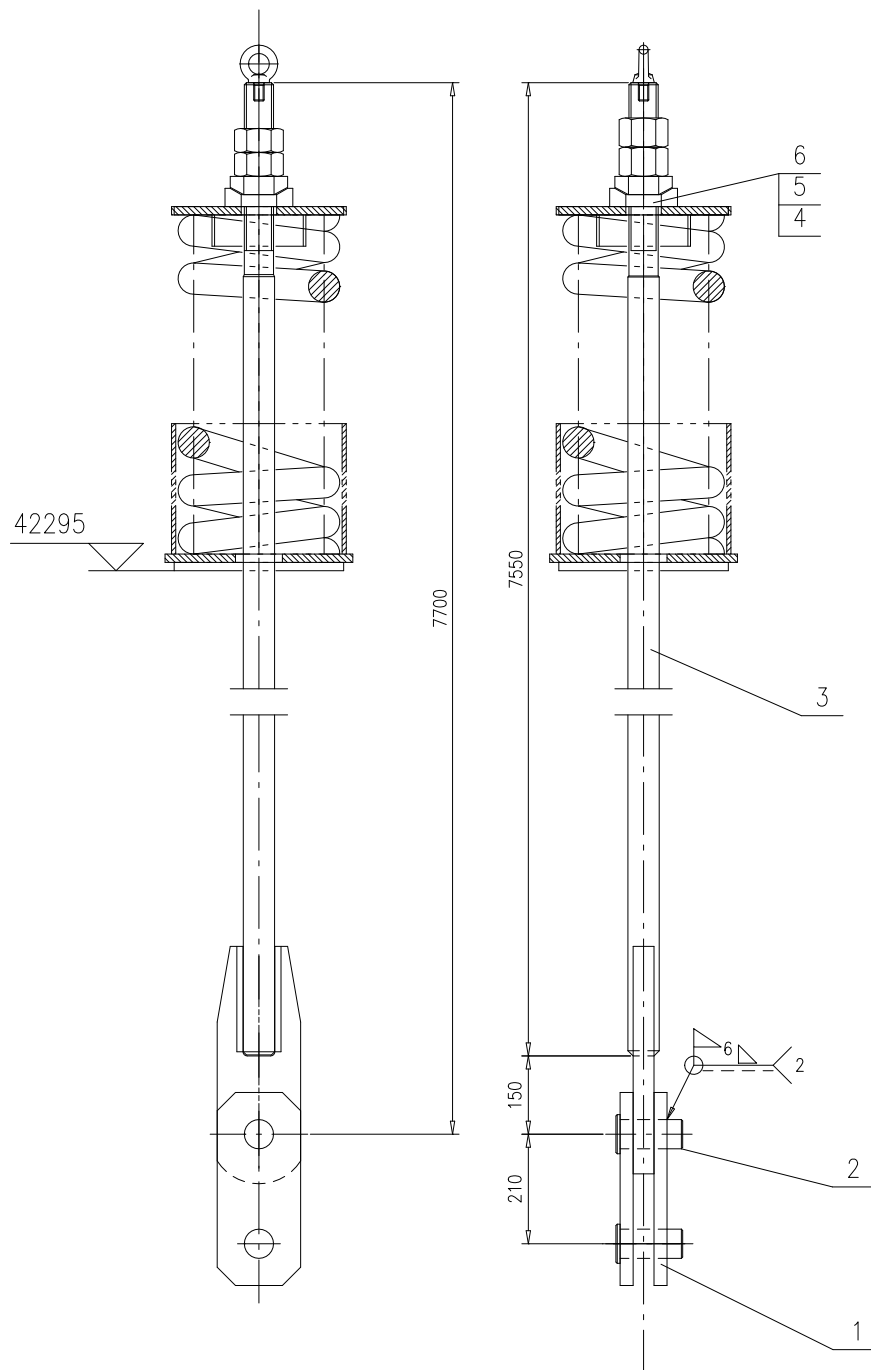
A-A
1:10



肋板详图
1:5



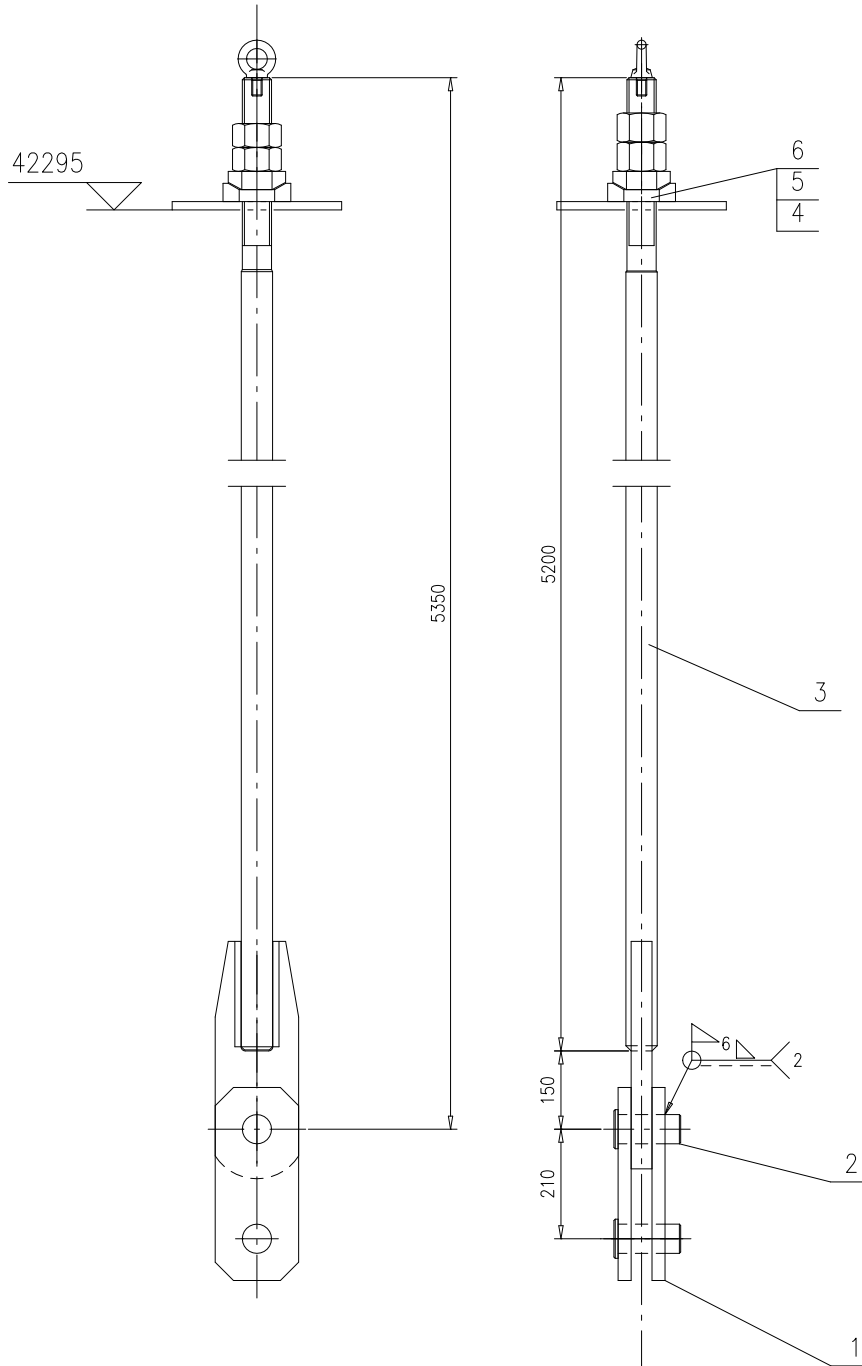
3	46R02-4-1-2-(3)	肋板 6	107	12Cr1MoV	1.37	146.59	按本图
2	TG5543-2003	挂钩 180	107	12Cr1MoV	0.31	33.17	
1	46R02-4-1-2-1-0	槽钢	1	组件	476.64	476.64	
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
		吊架梁固定装置			46R02-4-1-2-0		
					第 1 页	共 1 页	共 1 页
					Y	656.4	1:20 A.0
设计	高鑫	工艺	张磊	日期			
校对	王少兵	标准	张磊	日期			
审核	刘冬德	批准					
南通万达锅炉有限公司					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



技术要求:

- 1、吊杆装置应垂直, 允许偏差1mm/m, 全高不大于5mm;
- 2、搭板在工厂以成对点焊配钻出厂, 安装时必须成对装配, 以保证销轴受力均匀, 搭板与销轴装配贴紧后, 安装现场以6mm焊将销轴与搭板焊牢;
- 3、锥面垫圈不能与支撑面焊接;
- 4、吊杆装置在安装, 水压试验后应进行重新调整, 以保证各吊点的均匀受力。

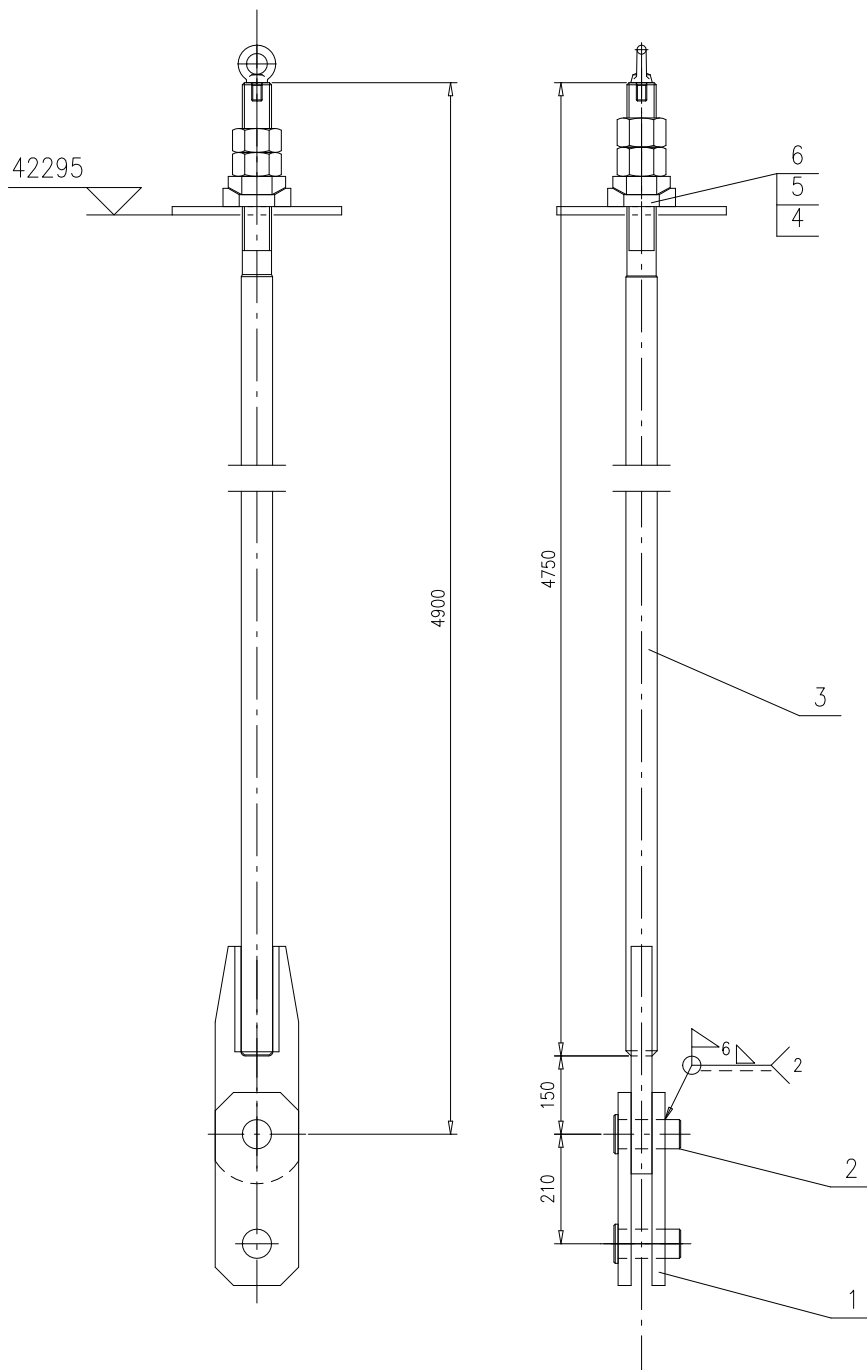
6	TG2201-2006	螺母M56X4	2	35	1.67	3.34		
5	TG2206-2003	球面垫圈56	1	45	1.51	1.51		
4	TG2207-2003	锥面垫圈56	1	45	2.37	2.37		
3	TG5561-2009	焊接吊杆M56X4,L=7700	1	组件	184.2	184.2		
2	TG2304-2008	销轴Φ56	2	35	2.39	4.78		
1	TG5559-2008	搭板d56	2	Q245R	10.13	20.26		
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注	
				吊杆装置M56X4		46R02-4-1-3-0		
				第 1 页		供客户	重量	
				共 1 页		Y	216.46	
				比例		1:10		
				版本		B.0		
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	高鑫	2017-11-01	工艺	张磊				2017-11-01
校对	王小兵	2017-11-01	标准	张磊				2017-11-01
审核	张磊	2017-11-01	批准					
				组件				



技术要求:

- 1、吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
- 2、搭板在工厂以成对点焊配钻出厂,安装时必须成对装配,以保证销轴受力均匀,搭板与销轴装配贴紧后,安装现场以6mm焊将销轴与搭板焊牢;
- 3、锥面垫圈不能与支撑面焊接;
- 4、吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力。

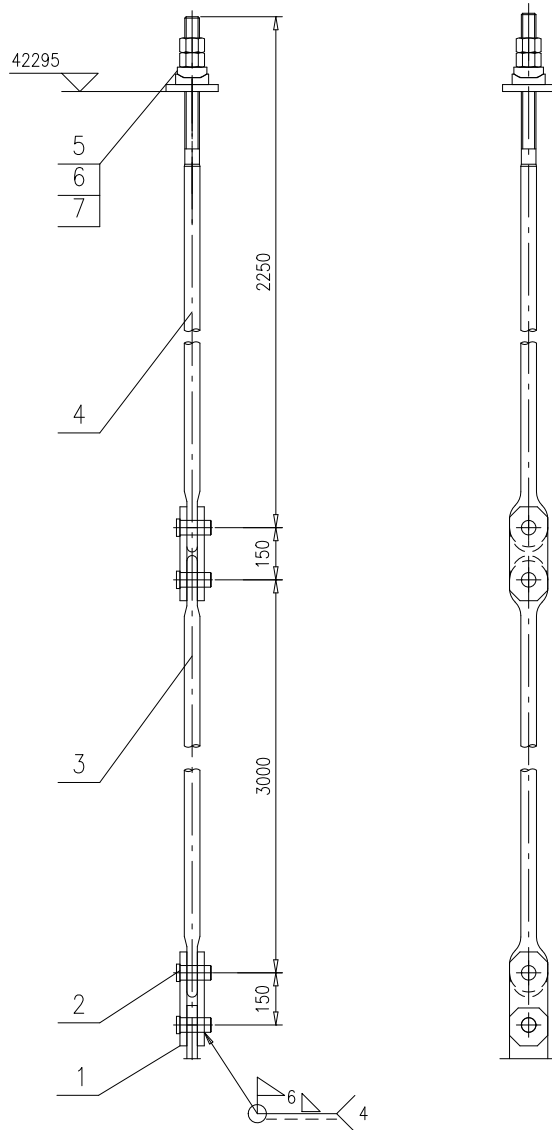
6	TG2201-2006	螺母M56X4	2	35	1.67	3.34	
5	TG2206-2003	球面垫圈56	1	45	1.51	1.51	
4	TG2207-2003	锥面垫圈56	1	45	2.37	2.37	
3	TG5561-2009	焊接吊杆M56X4,L=5350	1	组件	135.4	135.4	
2	TG2304-2008	销轴Φ56	2	35	2.39	4.78	
1	TG5559-2008	搭板d56	2	Q245R	10.13	20.26	
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注
				吊杆装置M56X4		46R02-4-1-4-0	
						第 1 页	供客户
						共 1 页	Y
						重量	164.36
						比例	1:10
						版本	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	高鑫	2017-09-19	工艺	张磊	2017-09-19		
校对	王小兵	2017-09-19	标准	张磊	2017-09-20		
审核	孙家鑫	2017-09-19	批准				
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



技术要求:

- 1、吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
- 2、搭板在工厂以成对点焊配钻出厂,安装时必须成对装配,以保证销轴受力均匀,搭板与销轴装配贴紧后,安装现场以6mm焊将销轴与搭板焊牢;
- 3、锥面垫圈不能与支撑面焊接;
- 4、吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力。

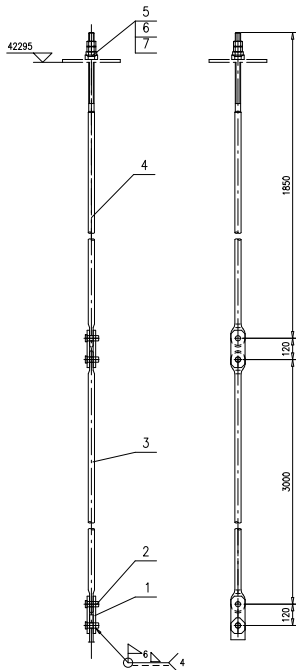
6	TG2201-2006	螺母M56X4	2	35	1.67	3.34	
5	TG2206-2003	球面垫圈56	1	45	1.51	1.51	
4	TG2207-2003	锥面垫圈56	1	45	2.37	2.37	
3	TG5561-2009	焊接吊杆M56X4,L=4900	1	组件	122.1	122.1	
2	TG2304-2008	销轴Φ56	2	35	2.39	4.78	
1	TG5559-2008	搭板d56	2	Q245R	10.13	20.26	
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注
				吊杆装置M56X4		46R02-4-1-6-0	
						第1页	供客户
						共1页	Y
						重量	164.36
						比例	1:10
						版本	A.1
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	高鑫	2017-09-19	工艺	张磊	2017-09-19		
校对	王小兵	2017-09-19	标准	张磊	2017-09-20		
审核	孙家鑫	2017-09-19	批准				
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



技术要求:

- 1、吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
- 2、搭板在工厂以成对点焊配钻出厂,安装时必须成对装配,以保证销轴受力均匀,搭板与销轴装配贴紧后,安装现场以6mm焊将销轴与搭板焊牢;
- 3、锥面垫圈不能与支撑面焊接;
- 4、吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力。

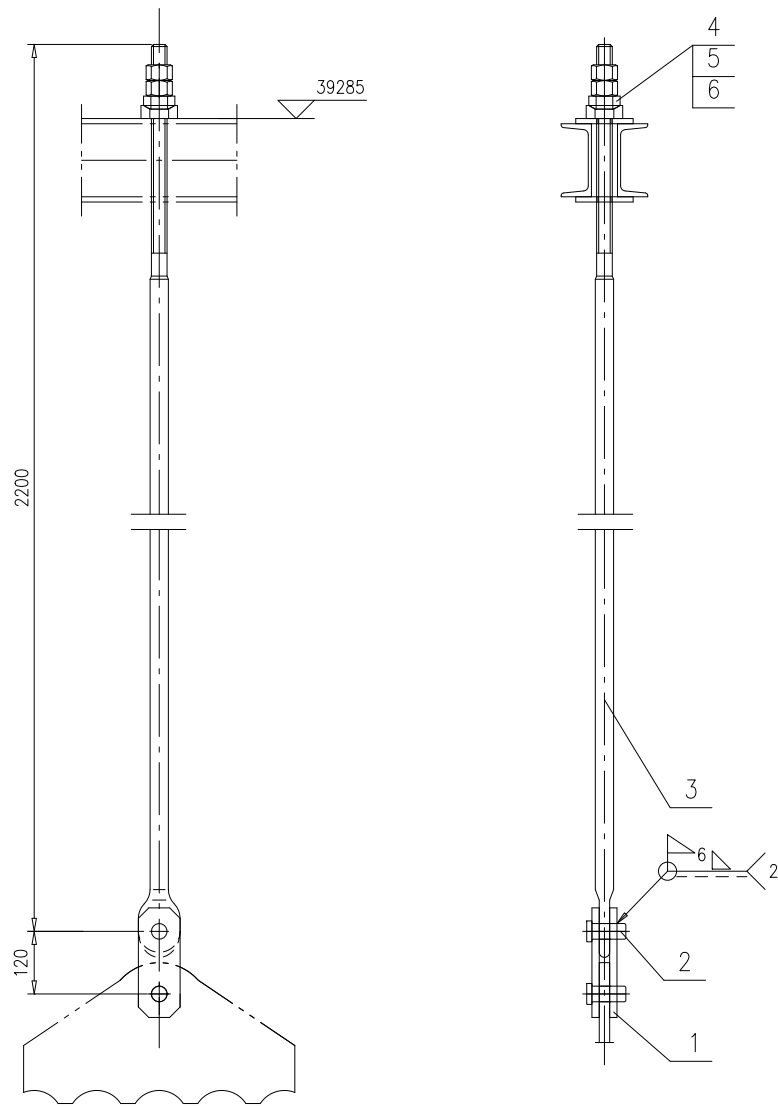
7	TG2201-2006	螺母M42	2	35	0.777	1.554			
6	TG2206-2003	球面垫圈42	1	45	0.8	0.8			
5	TG2207-2003	锥面垫圈42	1	45	1.065	1.065			
4	TG5549-2008	吊杆M42,L=2250	1	20II	29.92	29.92			
3	TG5550-2008	过渡吊杆M42,L=3000	1	20II	40.21	40.21			
2	TG2304-2008	销轴Φ42	4	35	1.08	4.32			
1	TG5559-2008	搭板d42	4	Q245R	3.14	12.56			
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注		
吊杆装置M42					46R02-4-1-7-0				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
标记					共 1 页	Y	90.429	1:15	A.0
设计	高鑫	2017-09-19	工艺	张磊	2017-09-19				
校对	王小兵	2017-09-19	标准	张磊	2017-09-20				
审核	孙家鑫	2017-09-19	批准						
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				



技术要求:

1. 吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
2. 搭板在工厂以成对点焊钻出厂,安装时必须成对装配,以保证销轴受力均匀,搭板与销轴装配贴紧后,安装现场以6mm焊将销轴与搭板焊牢;
3. 锥面垫圈不能与支撑面焊接;
4. 吊杆装置在安装、水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力。

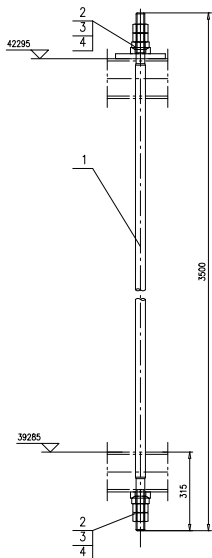
7	TG2201-2006	螺母M30	2	35	0.277	0.554	
6	TG2206-2003	锥面垫圈30	1	45	0.339	0.339	
5	TG2207-2003	锥面垫圈30	1	45	0.508	0.508	
4	TG5549-2008	吊杆M30,L=1850	1	20II	14.37	14.37	
3	TG5550-2008	过渡吊杆M30,L=3000	1	20II	23.68	23.68	
2	TG2304-2008	销轴Φ30	4	35	0.43	1.72	
1	TG5559-2008	搭板d30	4	Q245R	1.6	6.4	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单重	总重	
					46R02-4-1-9-0		
		吊杆装置M30			第 1 页	共 1 页	
					共 1 页	Y	47.571
							1:15
							A.0
设计	高磊	审核	日期	工艺	张子峰	日期	
校对	王小平	审核	日期	审核	程磊	日期	
审核	孙家成	审核	日期	审核		日期	
				组件	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



技术要求:

1. 吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
2. 搭板在工厂以成对点焊配钻出厂,安装时必须成对装配,以保证销轴受力均匀,搭板与销轴装配贴紧后,安装现场以6mm焊将销轴与搭板焊牢;
3. 锥面垫圈不能与支撑面焊接;
4. 吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力。

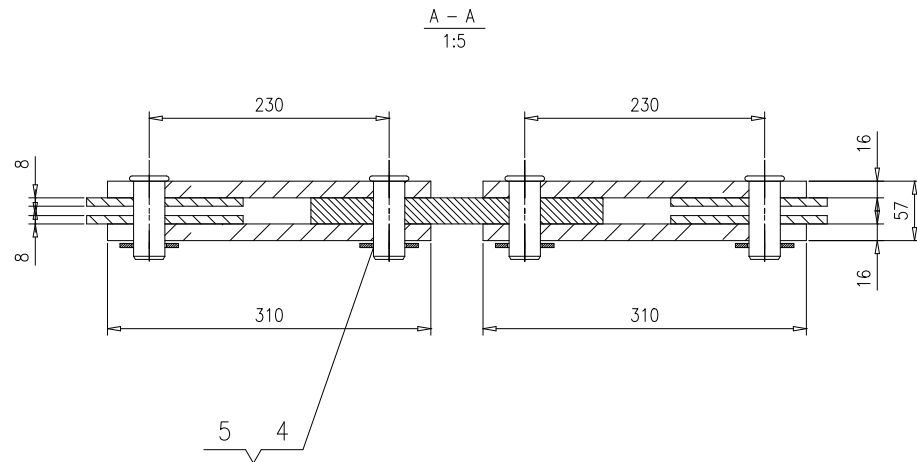
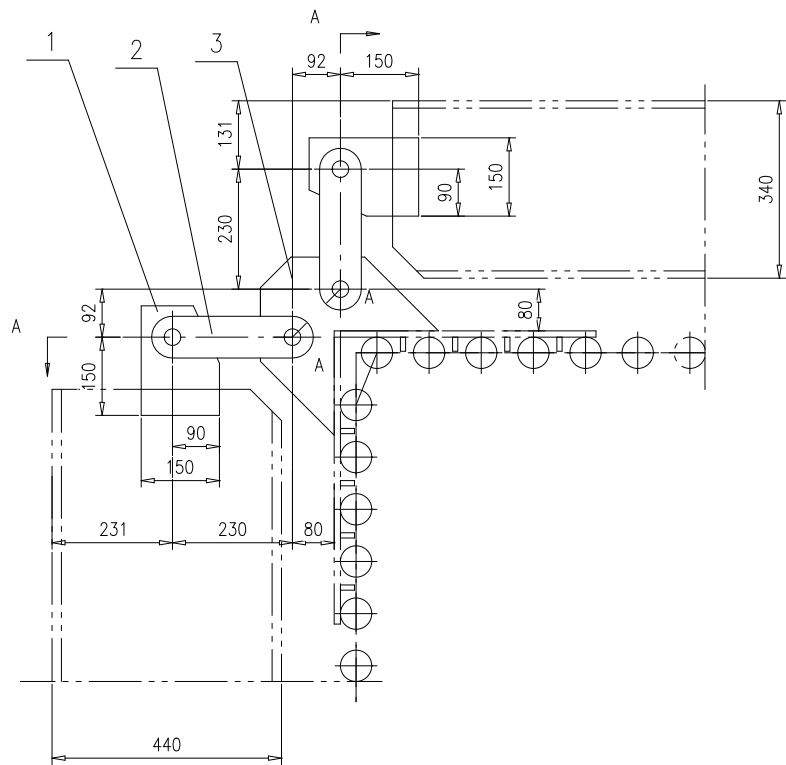
6	TG2201-2006	螺母M30	2	35	0.277	0.554			
5	TG2206-2003	球面垫圈30	1	45	0.339	0.339			
4	TG2207-2003	锥面垫圈30	1	45	0.508	0.508			
3	TG5549-2008	吊杆M30,L=2200	1	20II	17.01	17.01			
2	TG2304-2008	销轴Φ30	2	35	0.43	0.86			
1	TG5559-2008	搭板d30	2	Q245R	1.6	3.2			
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
吊杆装置M30					46R02-4-1-14-0				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
共 1 页					Y	22.471	1:10	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件			南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
设计	高鑫	2017-09-19	工艺	张磊					2017-09-19
校对	王小兵	2017-09-19	标准	张磊					2017-09-20
审核	孙家鑫	2017-09-19	批准						



技术要求:

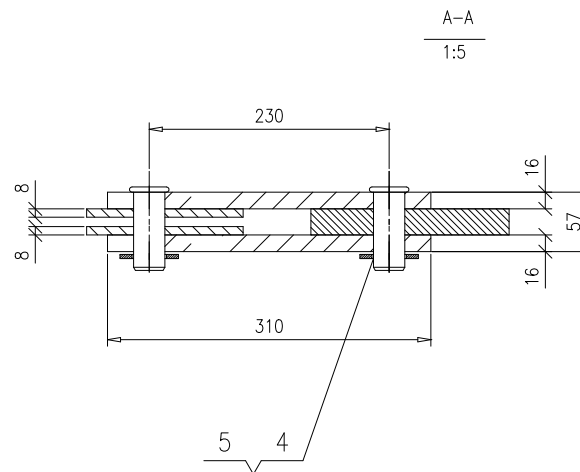
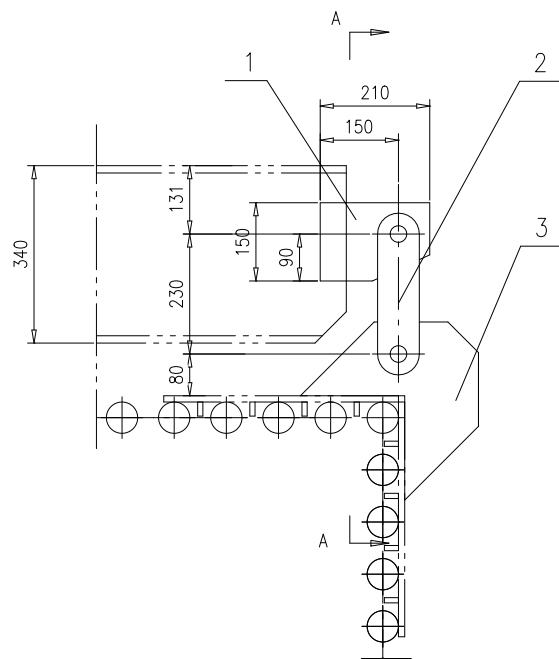
- 1、吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全长不大于5mm;
- 2、吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力。

4	TG2201-2006	螺母M36	4	35	0.446	1.784	
3	TG2207-2003	锥面垫圈36	2	45	0.633	1.266	
2	TG2206-2003	球面垫圈36	2	45	0.735	1.47	
1	TG2013-2007	吊杆M36,L=3500	1	20	34.56	34.56	
序号	图号	名称	数量	材料	单 总		备注
					重 量	重 量	
					46R02-4-1-15-0		
				吊杆装置M36			
						第 1 页	共 1 页
						客户 Y	重量 38.085
						比例 1:10	版本 A.0
设计	高 磊	审核	王 小 兵	工艺	王 小 兵		
校对	王 小 兵	审核	王 小 兵	工艺	王 小 兵		
审核	王 小 兵	审核	王 小 兵	工艺	王 小 兵		
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



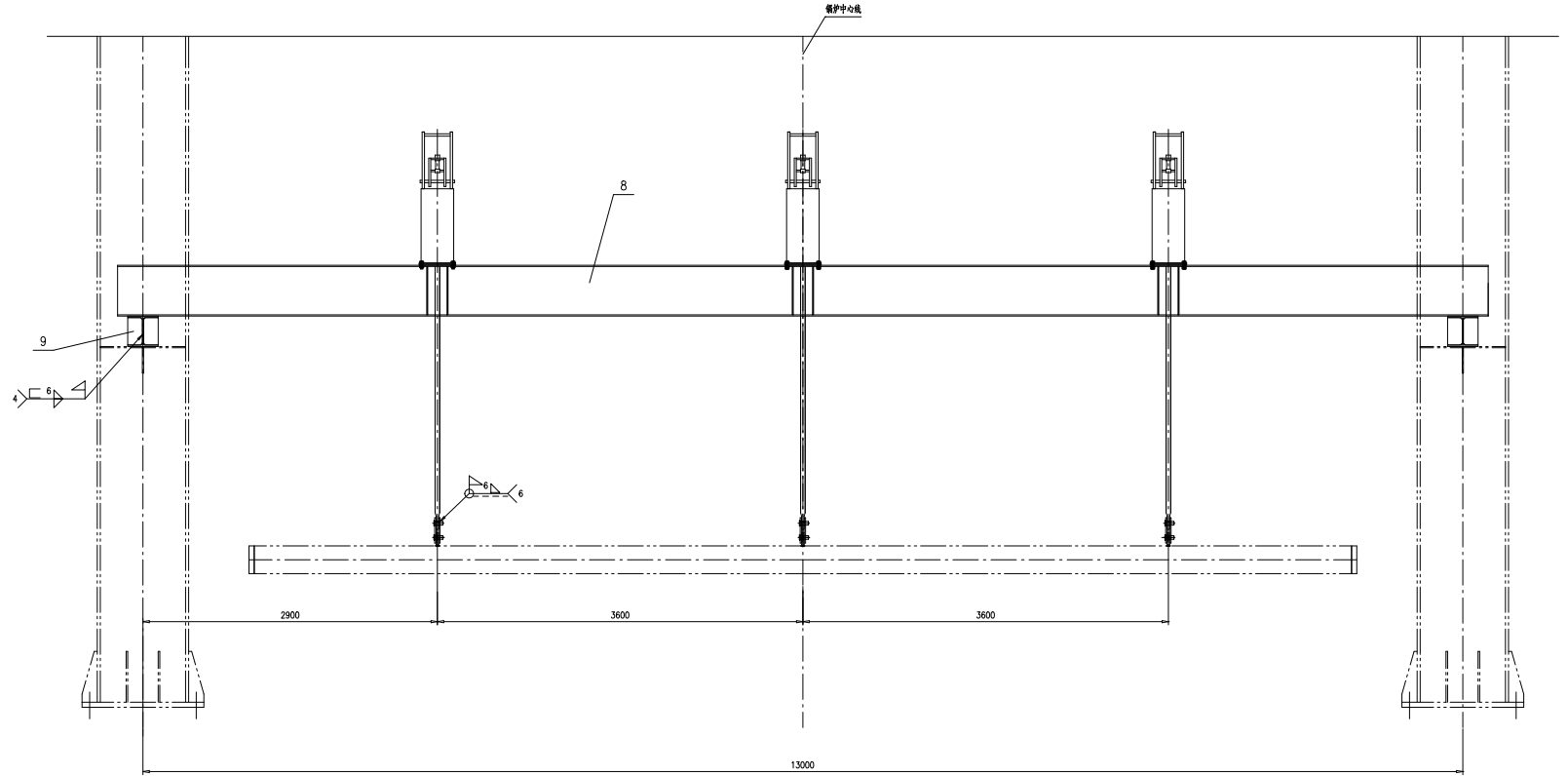
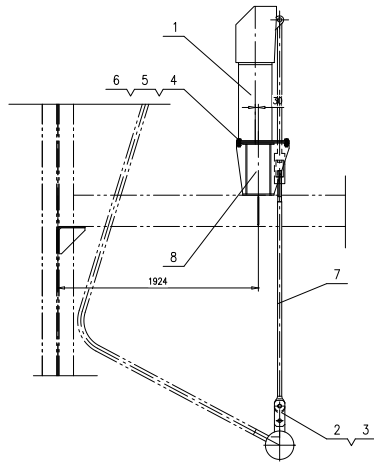
技术要求：
1.序4、序5工地装配好后点焊。

5	GB/T95	垫圈30	4	100HV	0.045	0.18	
4	GB/T882	销A30X80	4	45	0.484	1.936	
3	56N02-4-2-3	撑板	1	Q235B	10.44	10.44	借用
2	46R02-4-2-2	联接板	4	Q235B	2.94	11.76	
1	56N02-4-2-1	联接板	4	Q235B	1.76	7.04	借用
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单重	总重	
					46R02-4-2-0		
				刚性梁角部连接装置			
				第 1 页	供客户	重量	比例
				共 1 页	Y	31.356	1:10
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	高鑫	2017-09-19	工艺	张磊	2017-09-19		
校对	王小兵	2017-09-19	标准	张磊	2017-09-20		
审核	孙家鑫	2017-09-19	批准				
				组件	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		

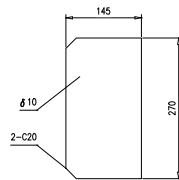


技术要求：
1.序4、序5工地装配好后点焊。

5	GB/T95	垫圈30	2	100HV	0.045	0.09	
4	GB/T882	销A30X80	2	45	0.484	0.968	
3	56N02-4-4-3	撑板	1	Q235B	10.44	10.44	借用
2	46R02-4-2-2	联接板	2	Q235B	2.94	5.88	
1	56N02-4-2-1	联接板	2	Q235B	1.76	3.52	借用
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单重	总重	
					46R02-4-3-0		
				刚性梁角部连接装置			
				第 1 页 供客户		重量	比例
				共 1 页 Y		20.898	1:10 A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	高鑫	2017-09-19	工艺	张磊	2017-09-19		
校对	王小兵	2017-09-19	标准	张磊	2017-09-20		
审核	孙家鑫	2017-09-19	批准				
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



序9详图
1:5

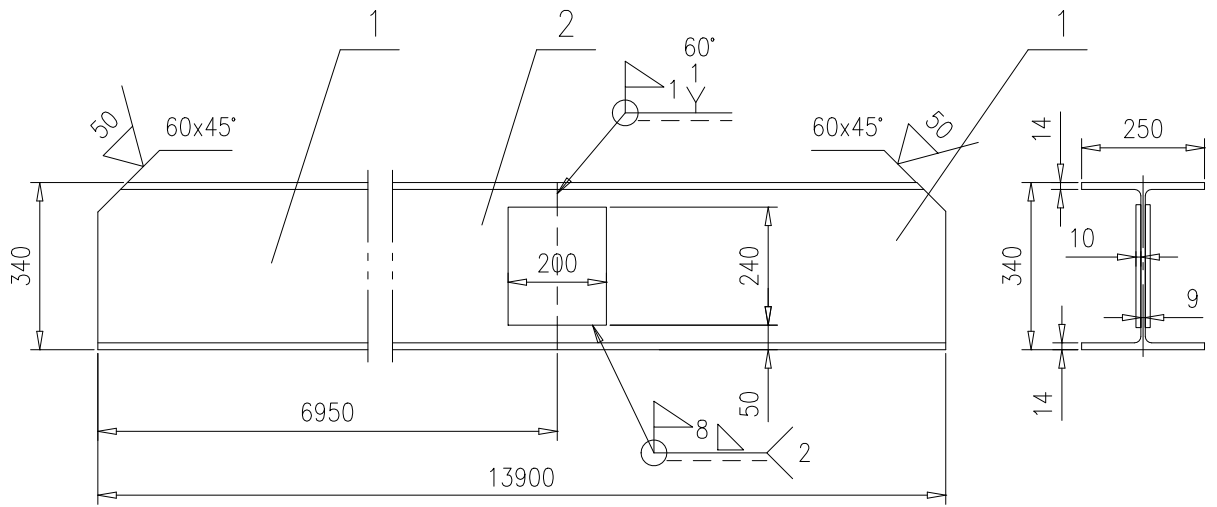


技术要求:

1、搭板在工厂以成对点焊配出厂, 安装时必须成对装配, 以保证销轴受力均匀, 搭板与销轴装配贴紧后, 安装现带以6mm焊将销轴与搭板焊牢。

9	46R02-4-4-(9)	钢板φ10	4	Q235B	3.04	12.16	技术部
8	46R02-4-4-8-0	梁	1	组件	10045	10045	
7	46R02-4-4-7	吊杆M36,L=2220	3	20II	21.2	63.6	
6	GB/T6170	螺母M20	12	8级	0.052	0.624	
5	GB/T97.1	垫圈20	12	200HV	0.016	0.192	
4	GB/T5783	螺栓M20X60	12	8.8级	0.194	2.328	
3	TG2304-2008	销轴φ36	6	35	0.64	3.84	
2	TG5559-2008	搭板φ36	6	Q245R	2.44	14.64	
1	NB/T47038	销轴ZAT-120/26744-M36	3	组件	247	741	

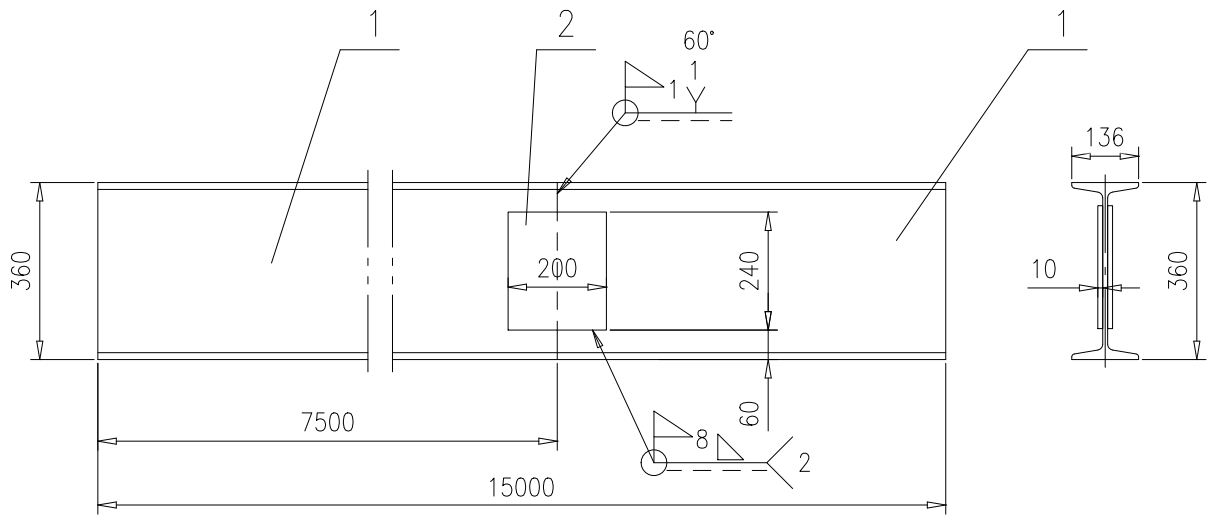
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
后拱支吊装置					46R02-4-4-0	
					第 1 页	共 1 页
					第 1 页	共 1 页
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



技术要求：

1.按 NB/T 47043《锅炉钢结构制造技术规范》制造与验收。

2	46R02-4-6-(2)	钢板10X200X240	2	Q235B	3.77	7.54						
1	46R02-4-6-(1)	H340X250X9X14,L=6950	2	Q235B	543	1086	按本图					
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注					
					单	总						
					46R02-4-6-0							
标记				刚性梁				第 1 页	供客户	重量	比例	版本
								共 1 页	Y	1093.54	1:15	A.0
设计	高鑫 2017-09-19	工艺	张磊 2017-09-19	组件				南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
校对	王小兵 2017-09-19	标准	张磊 2017-09-20									
审核	孙家鑫 2017-09-19	批准										



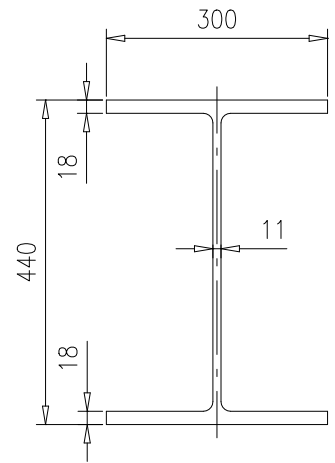
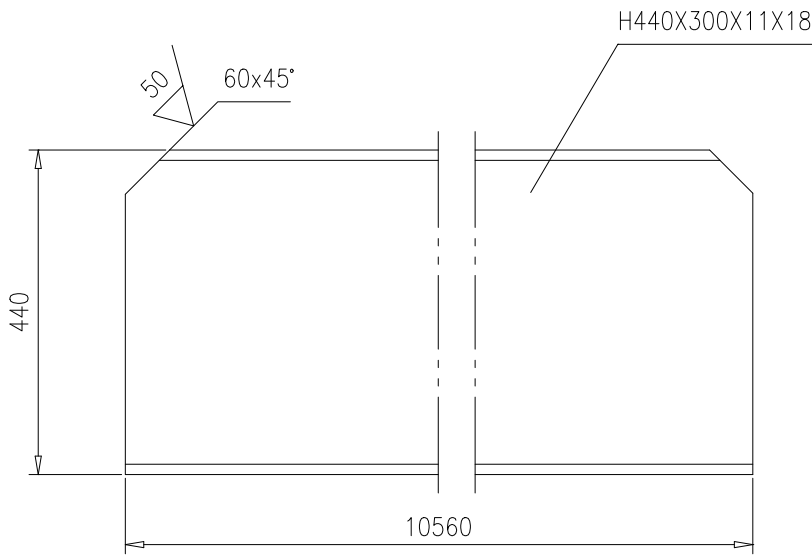
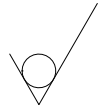
技术要求：

1.按 NB/T 47043《锅炉钢结构制造技术规范》制造与验收。

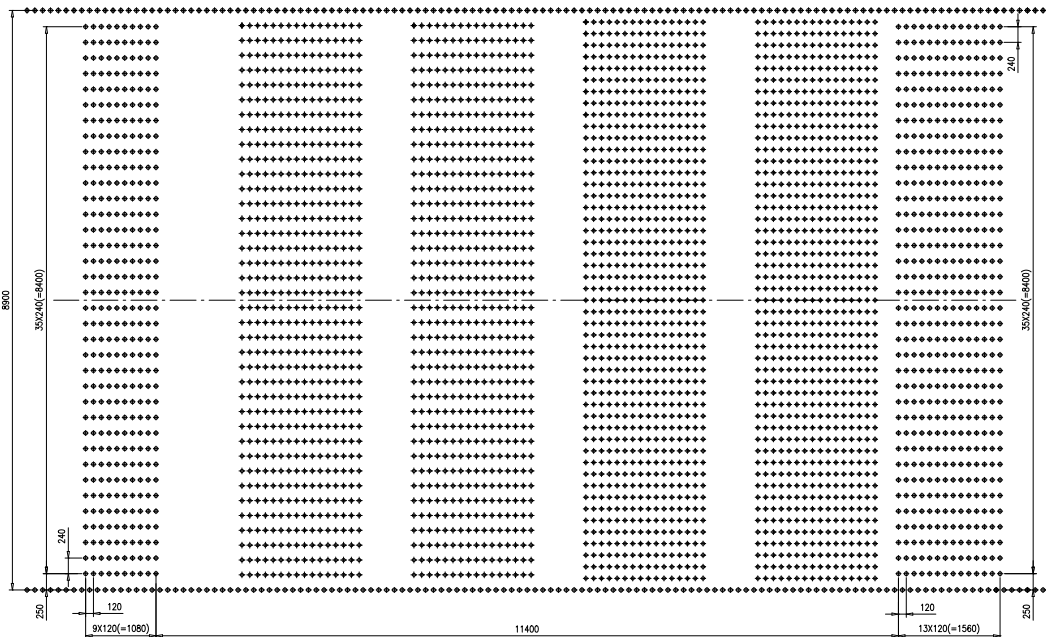
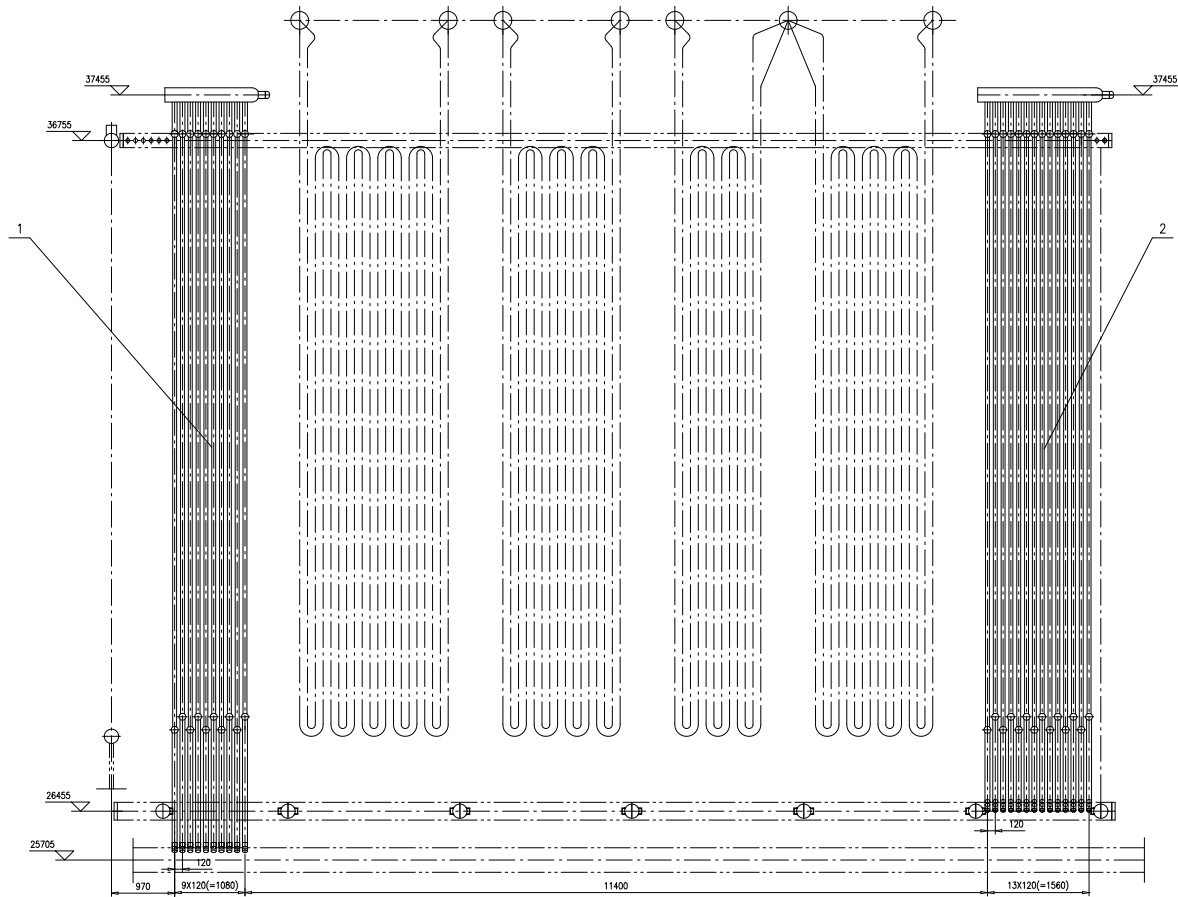
2	46R02-4-7-(2)	钢板10X200X240	2	Q235B	3.77	7.54			
1	46R02-4-7-(1)	工字钢36a,L=7500	2	Q235B	450.3	900.6	按本图		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
					46R02-4-7-0				
刚性梁				第 1 页		供客户	重量	比例	版本
				共 1 页		Y	908.14	1:15	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	高鑫	2017-09-19	工艺	张磊				2017-09-19	
校对	王小兵	2017-09-19	标准	张磊				2017-09-20	
审核	孙家鑫	2017-09-19	批准		组件				

46R02-4-10

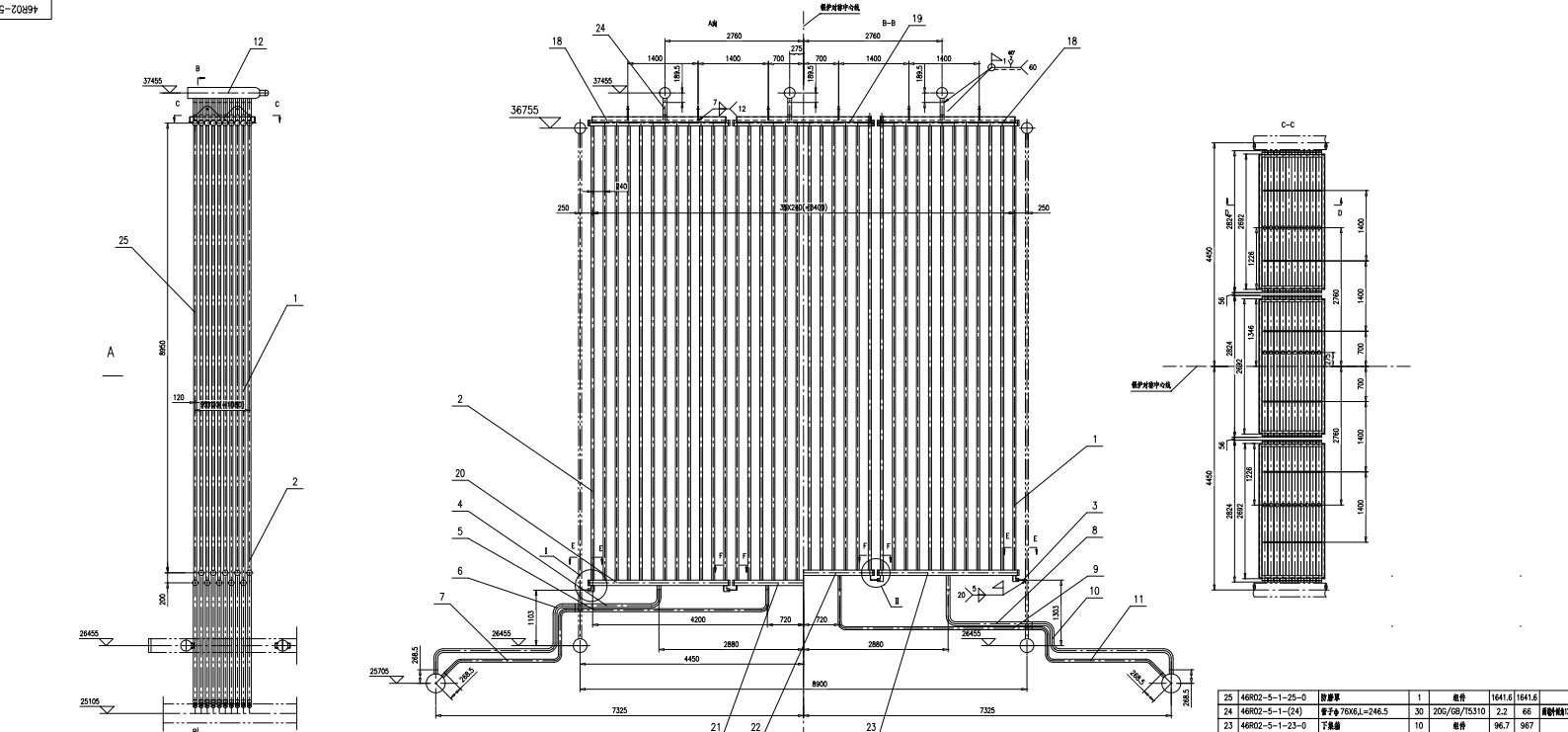
其余



					刚性梁		46R02-4-10				
							第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					Q235B		共 1 页	Y	1275.7	1:10	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期			南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	高鑫	2017-09-19	工艺	张磊	2017-09-19						
校对	王小兵	2017-09-19	标准	张磊	2017-09-20						
审核	孙家鑫	2017-09-19	批准								



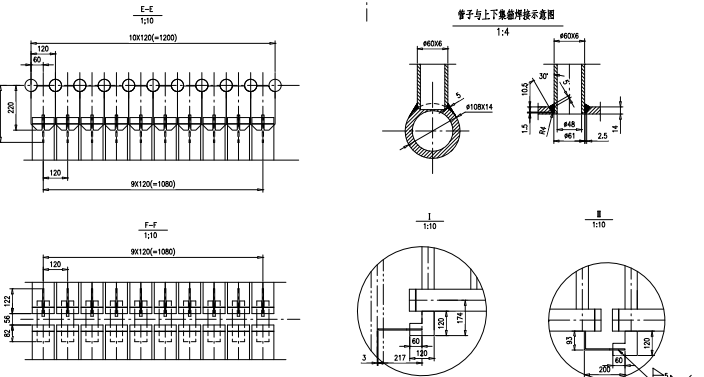
2	46R02-5-2-0	蒸发器II	1	组件	48943.7	48943.7	
1	46R02-5-1-0	蒸发器I	1	组件	36660.7	36660.7	
序号	图号	名称	数量	材料	单 总		备注
					重 量		
				蒸发器		46R02-5-0	
				组件		第 1 页 共 1 页	
				南 通 万 达 锅 炉 有 限 公 司		A1	
				NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



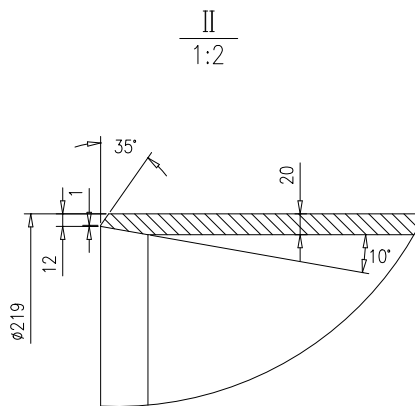
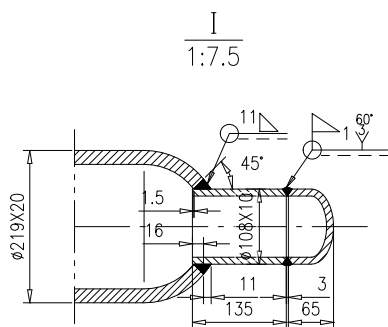
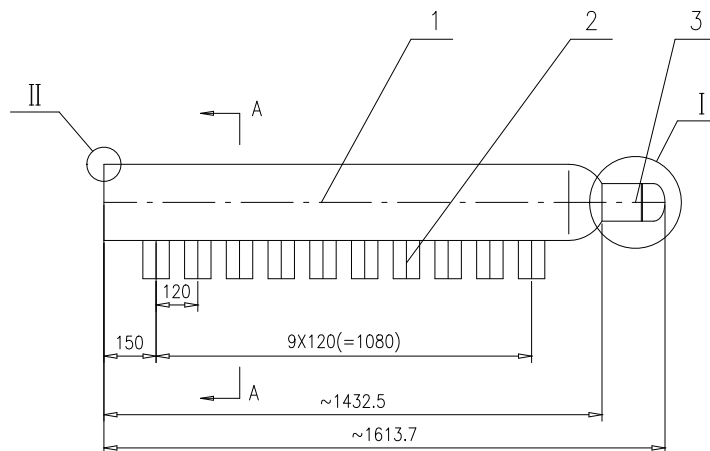
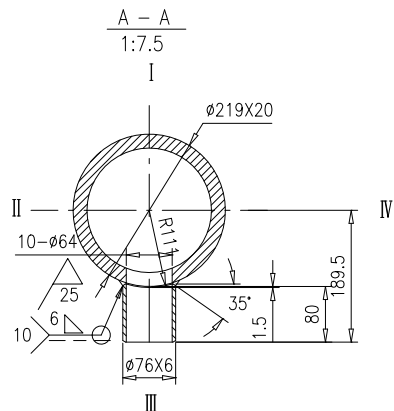
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
25	46R02-5-1-25-0	防磨罩	1	铸件	1641.6	1641.6
24	46R02-5-1-24	管子φ76X6.1=246.5	30	20G/GB75310	2.2	66
23	46R02-5-1-23-0	下集管	10	铸件	96.7	967
22	46R02-5-1-22-0	下集管	5	铸件	99.98	499.9
21	46R02-5-1-21-0	下集管	5	铸件	96.78	483.9
20	46R02-5-1-20-0	下集管	10	铸件	94.5	945
19	46R02-5-1-19-0	上集管	10	铸件	93.88	938.8
18	46R02-5-1-18-0	上集管	20	铸件	93.88	1877.6
17	46R02-5-1-17	扁铁	12	Q245R	16.5	198
16	46R02-5-1-16	圆钢φ16.1=2692	27	06C19Ni10	4.2	113.4
15	46R02-5-1-15	折板	6	Q235B	9.1	54.6
14	46R02-5-1-14	折板	6	Q235B	18.8	112.8
13	46R02-5-1-13	钢板δ6X5X2692	6	Q235B	8.2	49.2
12	46R02-5-1-12-0	连接管	3	铸件	280.26	457.29
11	46R02-5-1-11	管子φ60X6	10	20G/GB75310	30.5	258
10	46R02-5-1-10	管子φ76X6	10	20G/GB75310	36.2	362
9	46R02-5-1-9	管子φ60X6	10	20G/GB75310	36.4	364
8	46R02-5-1-8	管子φ76X6	10	20G/GB75310	23.7	237
7	46R02-5-1-7	管子φ60X6	10	20G/GB75310	28.7	287
6	46R02-5-1-6	管子φ76X6	10	20G/GB75310	40	400
5	46R02-5-1-5	管子φ60X6	10	20G/GB75310	33.5	335
4	46R02-5-1-4	管子φ76X6	10	20G/GB75310	20	200
3	46R02-5-1-3	限位板	20	06C19Ni10	1.78	35.6
2	46R02-5-1-2	管子φ60X6.1=8662	180	20G/GB75310	70.8	12744
1	46R02-5-1-1	管子φ60X6.1=9062	180	20G/GB75310	72.4	13032

技术要求:
 1.按TC130B《锅炉管子制造技术条件》制造与验收;
 2.工作压力P=5.05MPa,水压试验压力Pt=7.57MPa;
 3.件4、5、8、9与集管按图例焊接。

管子与上下集管焊接示意图



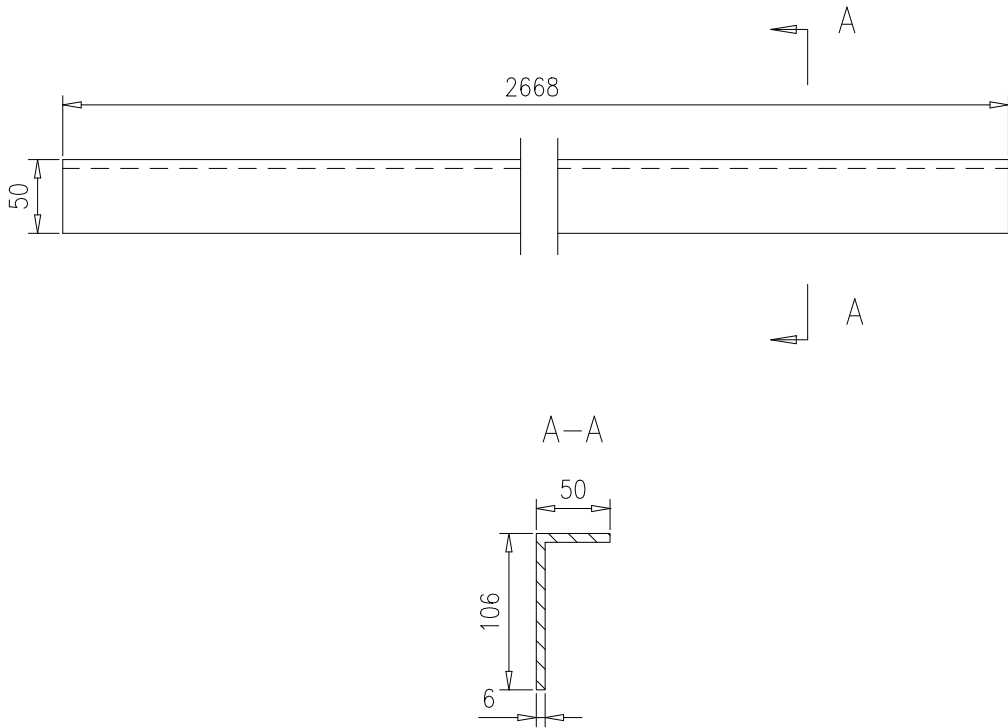
46R02-5-1-0
 南通万达锅炉有限公司
 WANTONG WANDA BOILER CO., LTD.



技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
- 3.工作压力为 $P=4.8\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.2\text{MPa}$;
- 4.序1两端外倒角 $1 \times 30^\circ$;
- 5.管接头须留泵水余量水压后去除余量并外倒角 $1 \times 30^\circ$ 。

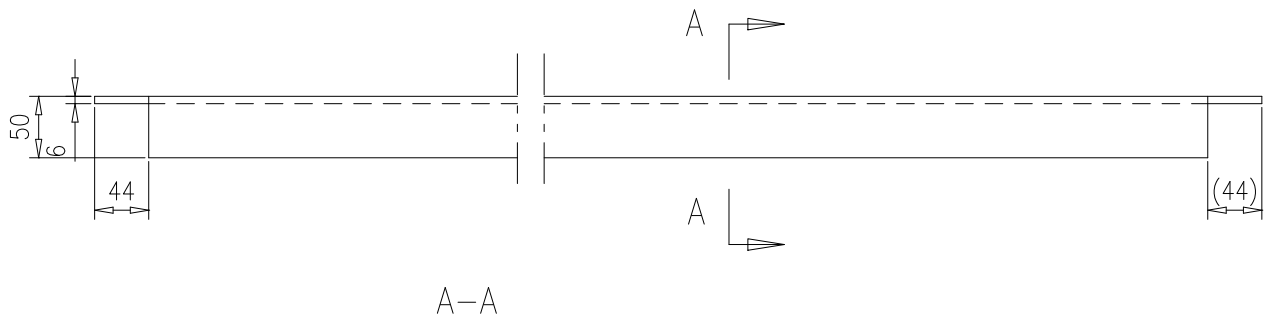
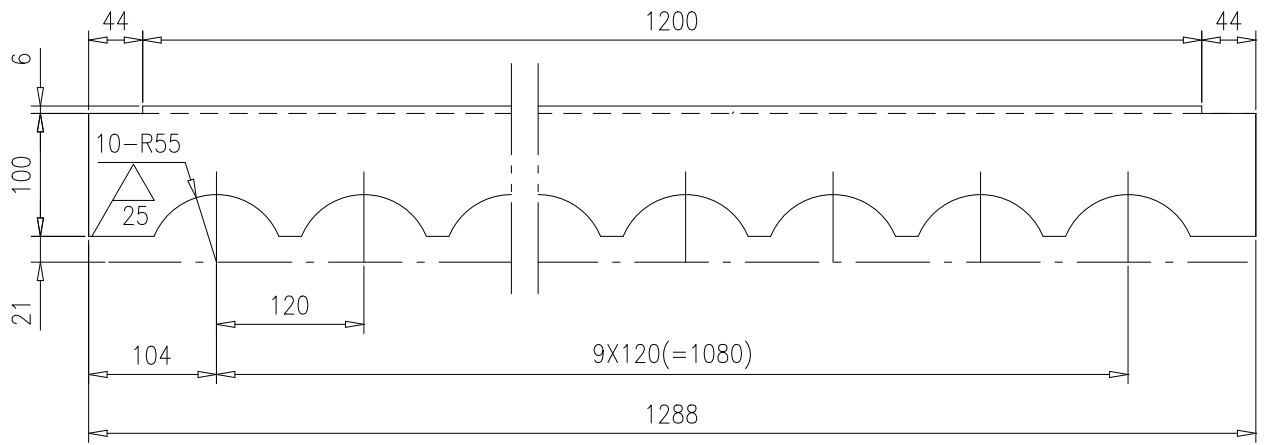
3	TG5131-2016	手孔装置I型	1	组件	4.83	4.83			
2	46R02-5-1-12-(2)	管接头 $\phi 76 \times 6$	10	20G/GB/T5310	0.8	8	一端倒角 $1 \times 30^\circ$		
1	46R02-5-1-12-(1)	集箱本体 $\phi 219 \times 20$	1	20G/GB/T5310	140.6	140.6	按本图		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
连接集箱					46R02-5-1-12-0				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页		280.26	1:15	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件				
设计	刘萍	2017-09-08	工艺	尹允军					2017-09-08
校对	李松	2017-09-08	标准	尹会坤					2017-09-08
审核	孙家鑫	2017-09-08	批准						
					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				



技术要求:

- 1.理论展开长度150mm;
- 2.折角半径 ≤ 5 mm.

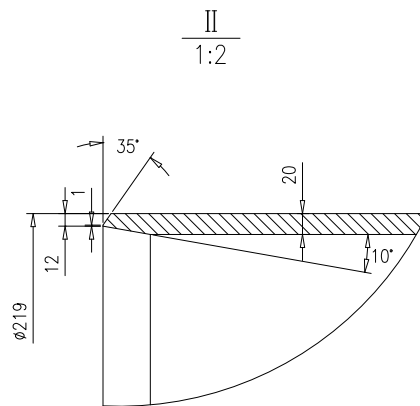
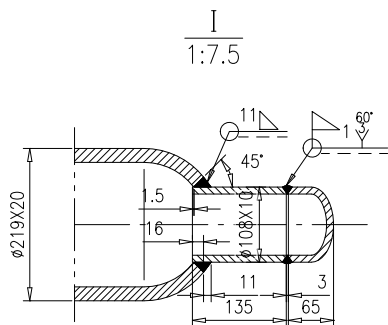
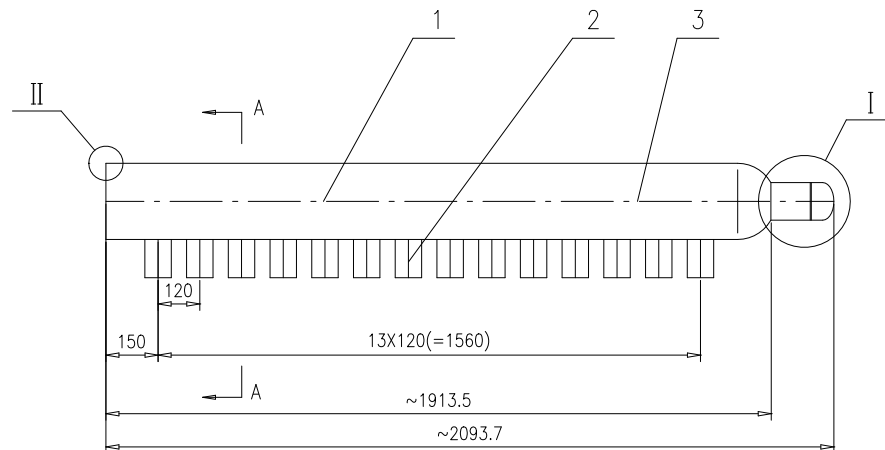
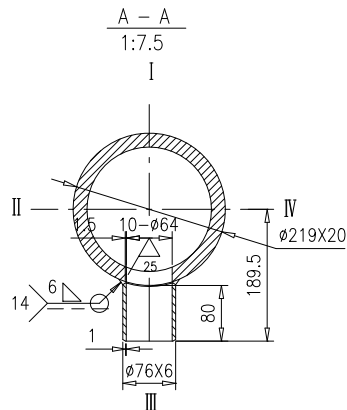
					折板	46R02-5-1-14				
						第 1 页	供客户	重量	比例	版本
标记	处数	更改单号	签字	日期	Q235B	共 1 页		18.8	1:5	A.0
设计	刘 萍	2017-09-08	工艺	邱克华		2017-09-08	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
校对	刘 萍	2017-09-08	标准	尹会坤		2017-09-08				
审核	刘 萍	2017-09-08	批准							



技术要求:

- 1.理论展开长度150mm;
- 2.折角半径 ≤ 5 mm.

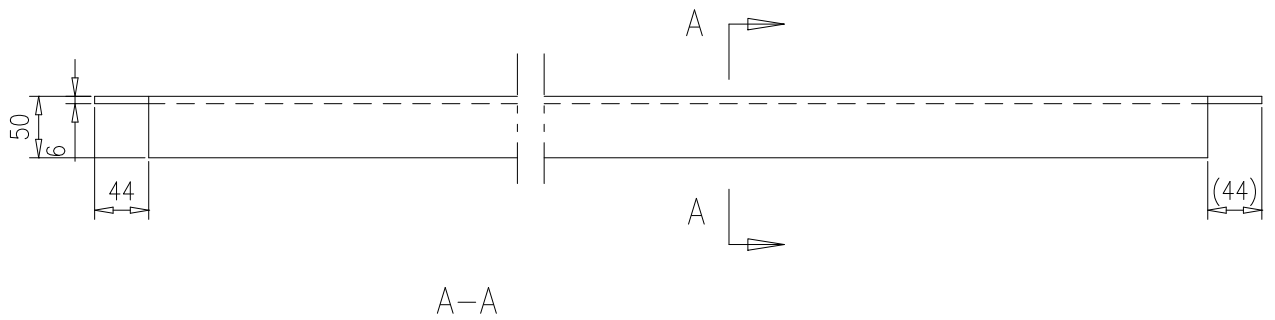
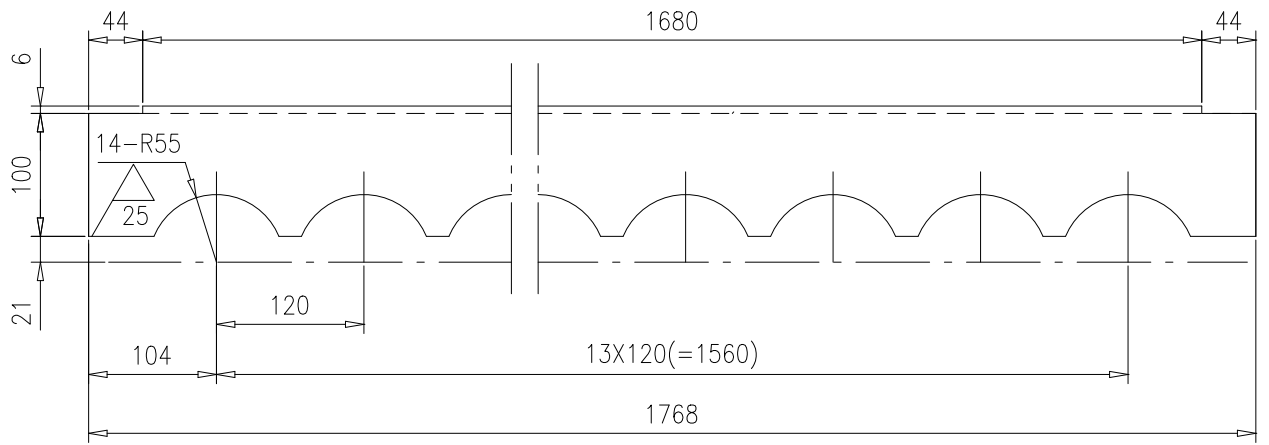
					折板		46R02-5-1-15						
							第 1 页	供客户	重量	比例	版本		
					共 1 页					9.1	1:6	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	Q235B					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	刘 萍	2017-09-08	工艺	邱克华									2017-09-08
校对	刘 萍	2017-09-08	标准	尹会坤									2017-09-08
审核	刘 萍	2017-09-08	批准										



技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
- 3.工作压力为 $P=4.8\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.2\text{MPa}$;
- 4.序1两端外倒角 $1\times 30^\circ$;
- 5.管接头须留泵水余量水压后去除余量并外倒角 $1\times 30^\circ$ 。

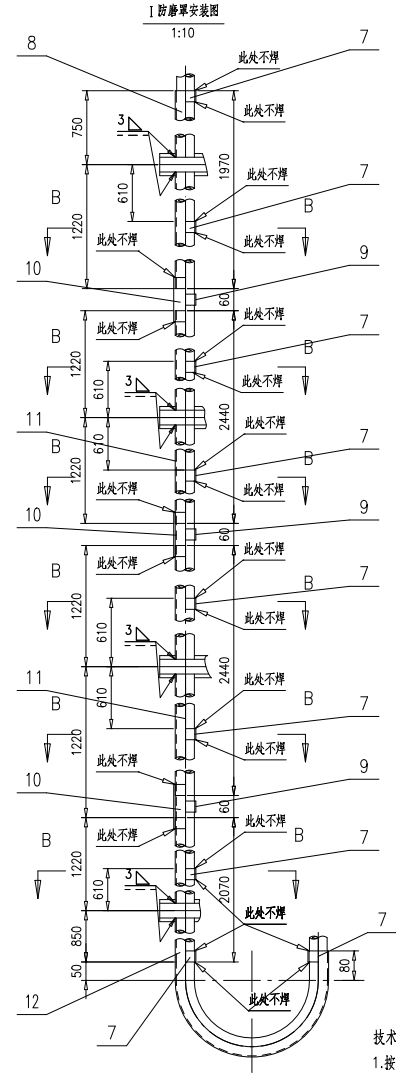
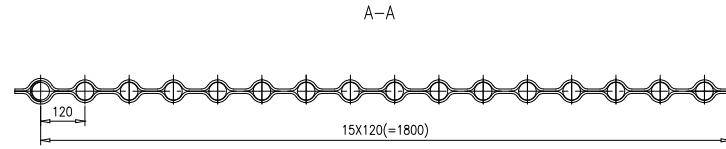
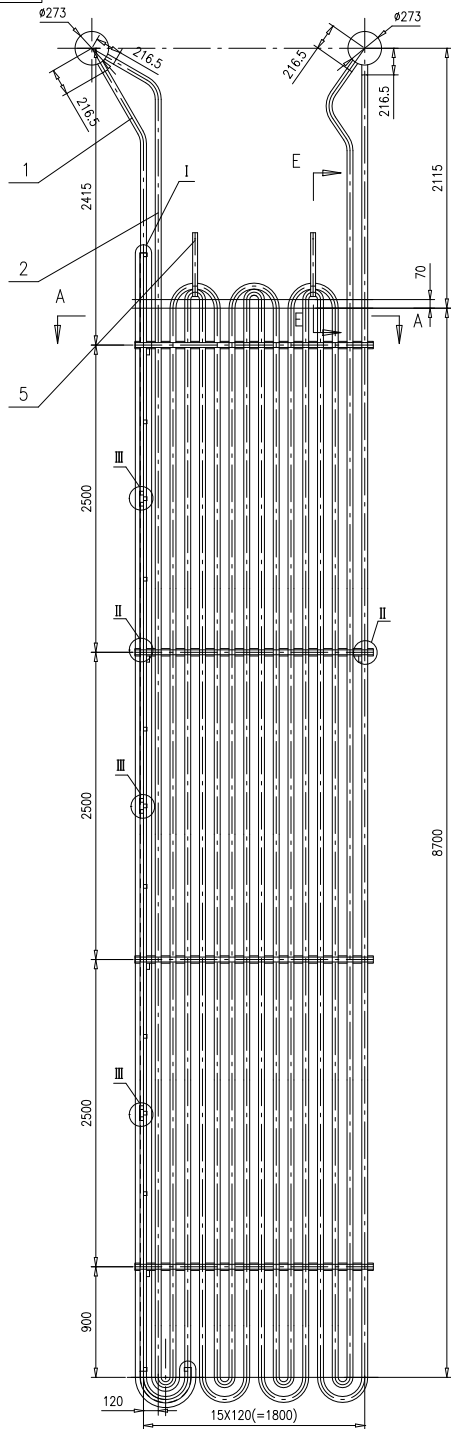
3	TG5131-2016	手孔装置I型	1	组件	4.83	4.83		
2	46R02-5-2-6-(2)	管接头 $\phi 76\times 6$	10	20G/GB/T5310	0.8	8	一端倒角 $1\times 30^\circ$	
1	46R02-5-2-6-(1)	集箱本体 $\phi 219\times 20$	1	20G/GB/T5310	187.8	187.8	按本图	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单重	总重		
				连接集箱		46R02-5-2-6-0		
				第 1 页 供客户		重量	比例	
				共 1 页		280.26	1:15 A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	刘萍	2017-09-08	工艺	邱允平				2017-09-08
校对	李松	2017-09-08	标准	尹会坤				2017-09-08
审核	孙家鑫	2017-09-08	批准					



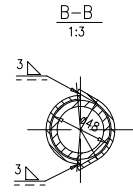
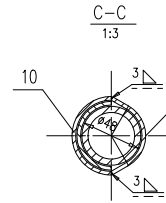
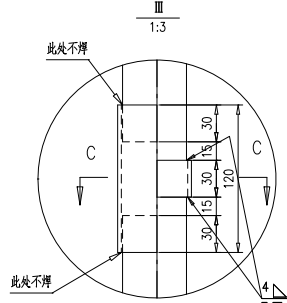
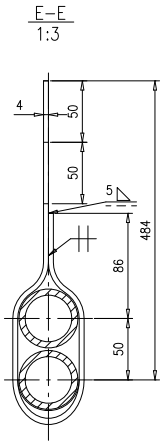
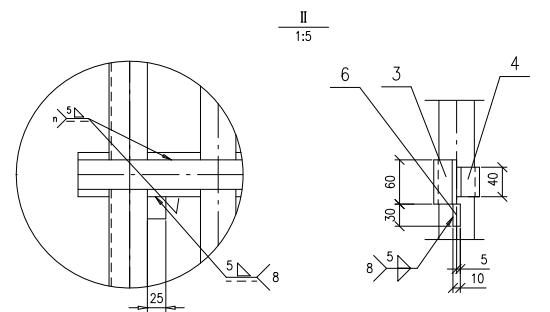
技术要求:

- 1.理论展开长度150mm;
- 2.折角半径 ≤ 5 mm.

					折板		46R02-5-2-9			
							第 1 页	供客户	重量	比例
标记	处数	更改单号	签字	日期	共 1 页					
设计	刘 萍	2017-09-08	工艺	邱克华	2017-09-08					
校对	李 松	2017-09-08	标准	尹会坤	2017-09-08					
审核	孙 鑫	2017-09-08	批准							
					Q235B		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



技术要求:
 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造与验收;
 2.管组工作压力P=4.8MPa,水压试验压力P_s=7.2MPa;
 3.序6与管子焊接,以免管夹下滑.

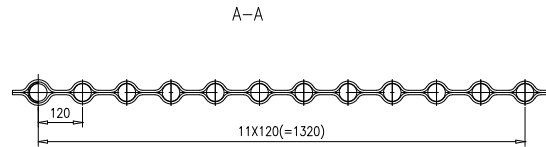
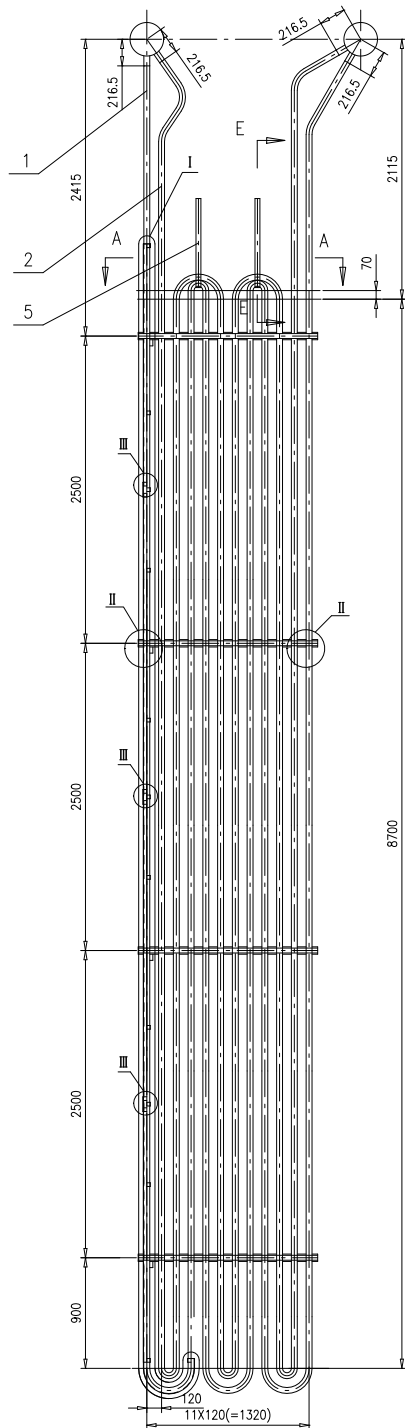


12	46R03-1-12	防磨罩δ3	1	1Cr20Ni14Si2	5	5	
11	46R03-1-11	防磨罩δ3	2	1Cr20Ni14Si2	4.8	9.6	
10	46R03-1-10	防磨罩δ3	3	1Cr20Ni14Si2	0.3	0.9	
9	46R03-1-9	防磨罩δ3	3	1Cr20Ni14Si2	0.1	0.3	
8	46R03-1-8	防磨罩δ3	1	1Cr20Ni14Si2	3.9	3.9	
7	46R03-1-7	防磨罩δ3	9	1Cr20Ni14Si2	0.1	0.9	
6	46R03-1-(6)	钢板30X25X10	8	1Cr20Ni14Si2	0.1	0.8	
5	46R03-1-5	吊钩	2	1Cr20Ni14Si2	0.9	1.8	
4	46R03-1-4	管夹	4	1Cr20Ni14Si2	3.7	14.8	
3	46R03-1-3	管夹	4	1Cr20Ni14Si2	5.5	22	
2	46R03-1-2	管子φ48X5	1	20G/GB/T5310	388.6	388.6	
1	46R03-1-1	管子φ48X5	1	20G/GB/T5310	407	407	

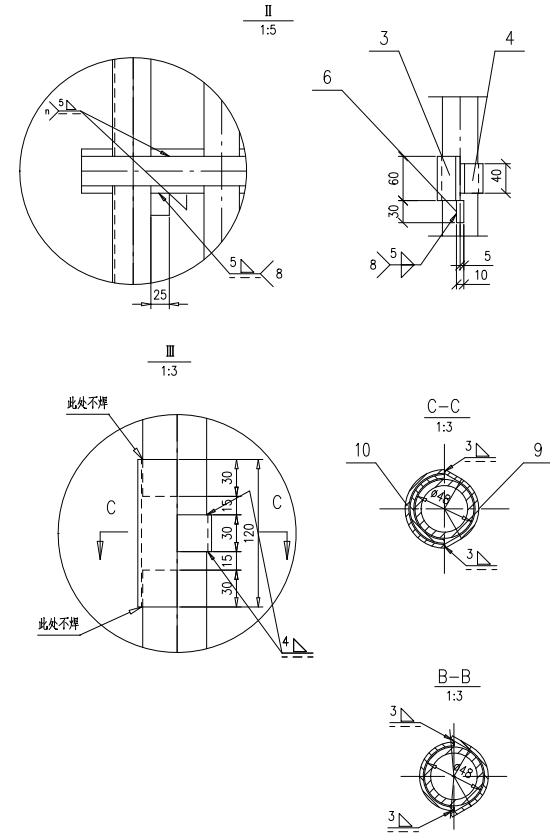
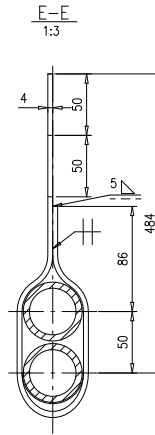
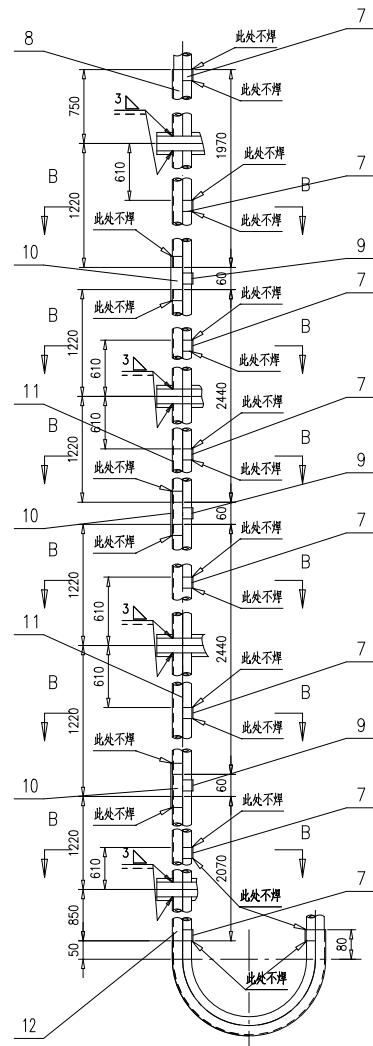
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
					46R03-1-0		
					第1页	共1页	供整户
					重量	比例	版本
					Y	855.6	1:30
					A.0		
					南通万达锅炉有限公司		
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		

设计	李	李	李	李	李
校对	李	李	李	李	李
审核	李	李	李	李	李

组件



I 防磨罩安装图
1:10

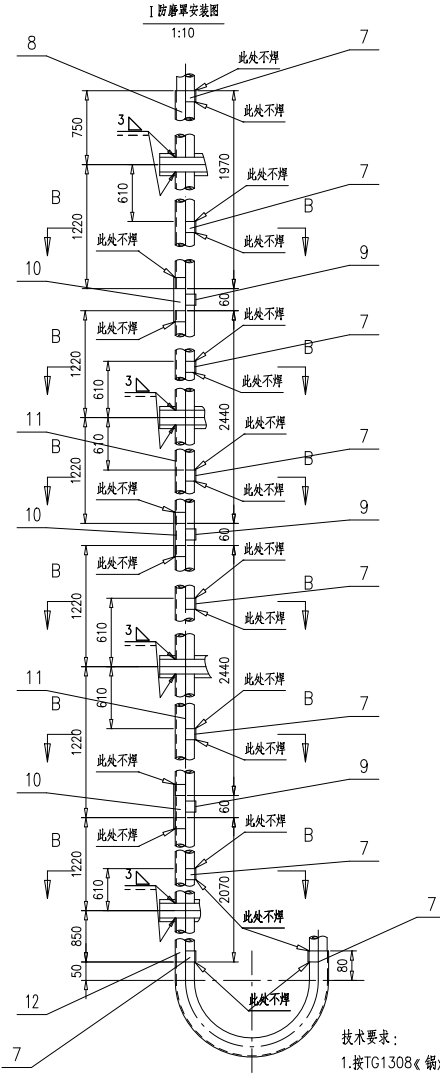
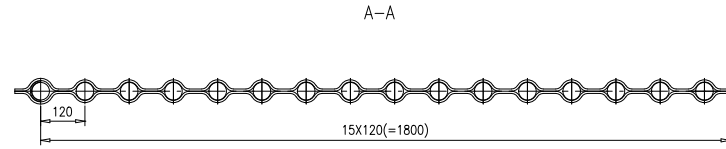
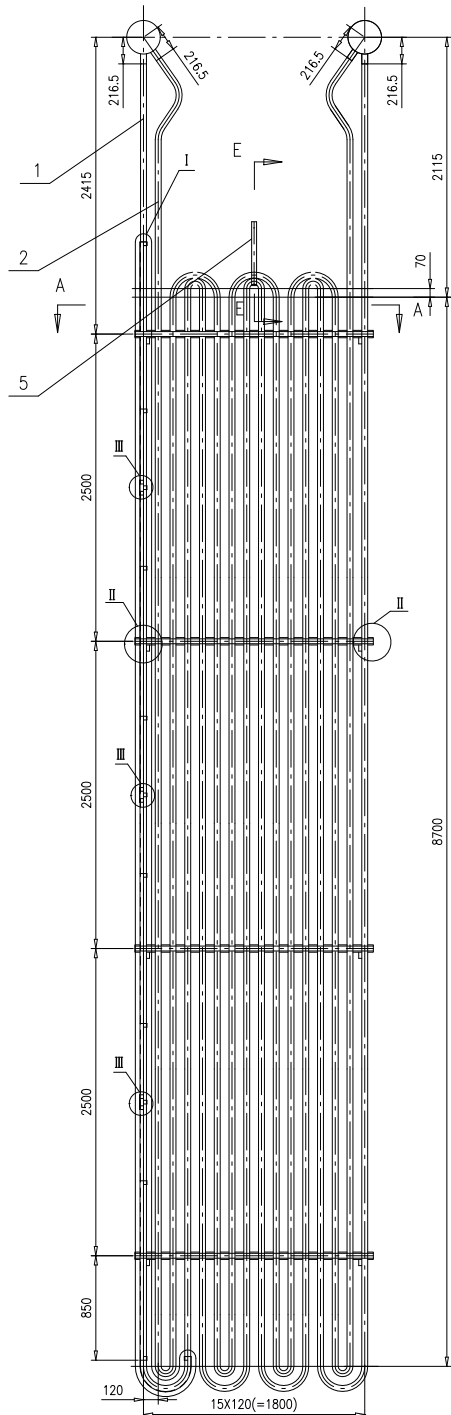


技术要求:

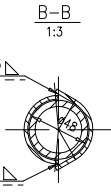
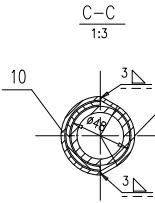
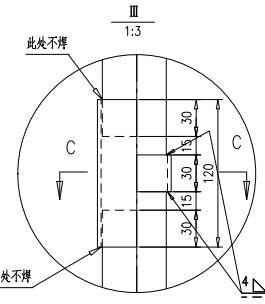
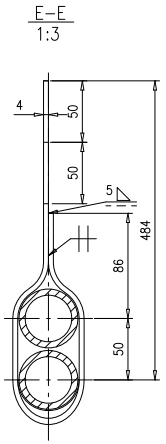
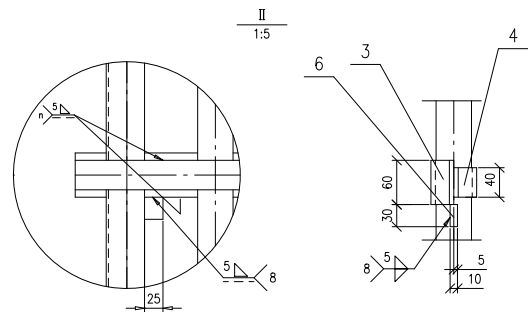
- 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造与验收;
- 2.管组工作压力 $P=4.8\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=7.2\text{MPa}$;
- 3.序6与管子焊接,以免管夹下滑.

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
12	46R03-1-12	防磨罩 $\delta 3$	1	1Cr20Ni14Si2	5.0	5	
11	46R03-1-11	防磨罩 $\delta 3$	2	1Cr20Ni14Si2	4.8	9.6	
10	46R03-1-10	防磨罩 $\delta 3$	3	1Cr20Ni14Si2	0.3	0.9	
9	46R03-1-9	防磨罩 $\delta 3$	3	1Cr20Ni14Si2	0.1	0.3	
8	46R03-1-8	防磨罩 $\delta 3$	1	1Cr20Ni14Si2	3.9	3.9	
7	46R03-1-7	防磨罩 $\delta 3$	9	1Cr20Ni14Si2	0.1	0.9	
6	46R03-2-(6)	钢板25X30X10	8	1Cr20Ni14Si2	0.1	0.8	
5	46R03-1-5	吊钩	2	1Cr20Ni14Si2	0.9	1.8	
4	46R03-2-4	管夹	4	1Cr20Ni14Si2	2.8	11.2	
3	46R03-2-3	管夹	4	1Cr20Ni14Si2	4.2	16.8	
2	46R03-2-2	管子 $\phi 48 \times 5$	1	20G/GB/T5310	308.2	308.2	
1	46R03-2-1	管子 $\phi 48 \times 5$	1	20G/GB/T5310	310	310	

序号		图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
						46R03-2-0		
低温过热器管片II								
第 1 页						共 1 页	Y	669.4
1:30						A.O		
南通万达锅炉有限公司						NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



技术要求:
 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造与验收;
 2.管组工作压力 $P=4.8\text{MPa}$, 水压试验压力 $P_s=7.2\text{MPa}$;
 3.序6与管子焊接, 以免管夹下滑.



序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
12	46R03-1-12	防磨罩 $\delta 3$	1	1Cr20Ni14Si2	5	5	
11	46R03-1-11	防磨罩 $\delta 3$	2	1Cr20Ni14Si2	4.8	9.6	
10	46R03-1-10	防磨罩 $\delta 3$	3	1Cr20Ni14Si2	0.3	0.9	
9	46R03-1-9	防磨罩 $\delta 3$	3	1Cr20Ni14Si2	0.1	0.3	
8	46R03-1-8	防磨罩 $\delta 3$	1	1Cr20Ni14Si2	3.9	3.9	
7	46R03-1-7	防磨罩 $\delta 3$	9	1Cr20Ni14Si2	0.1	0.9	
6	46R03-3-(6)	钢板30X25X10	8	1Cr20Ni14Si2	0.1	0.8	
5	46R03-1-5	吊箍	1	1Cr20Ni14Si2	0.9	0.9	
4	46R03-1-4	管夹	4	1Cr20Ni14Si2	3.7	14.8	
3	46R03-1-3	管夹	4	1Cr20Ni14Si2	5.5	22	
2	46R03-3-2	管子 $\phi 48 \times 5$	1	12Cr1MoVG	403.6	403.6	
1	46R03-3-1	管子 $\phi 48 \times 5$	1	12Cr1MoVG	406.4	406.4	

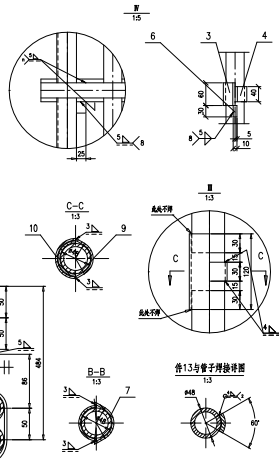
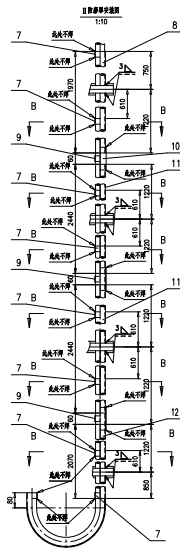
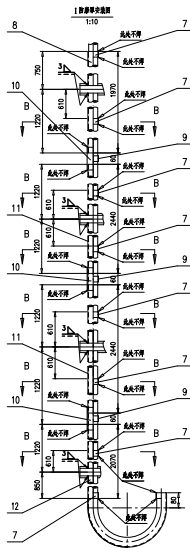
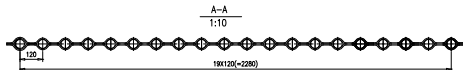
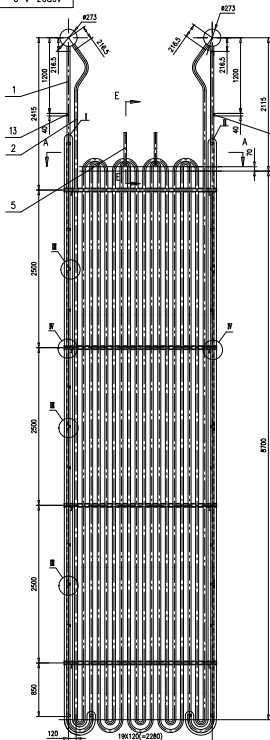
序号				图号				名称				数量				材料				单重				总重				备注																															
																				46R03-3-0																																							
																				第 1 页				共 1 页				供 户				Y				重 量				868.9				比 例				1:30				版 本				A.0			
																				南 通 万 达 锅 炉 有 限 公 司				NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.																																			

设计: 李 明
 校对: 李 明
 审核: 李 明

中温过热器管片

组件

南通万达锅炉有限公司
 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.

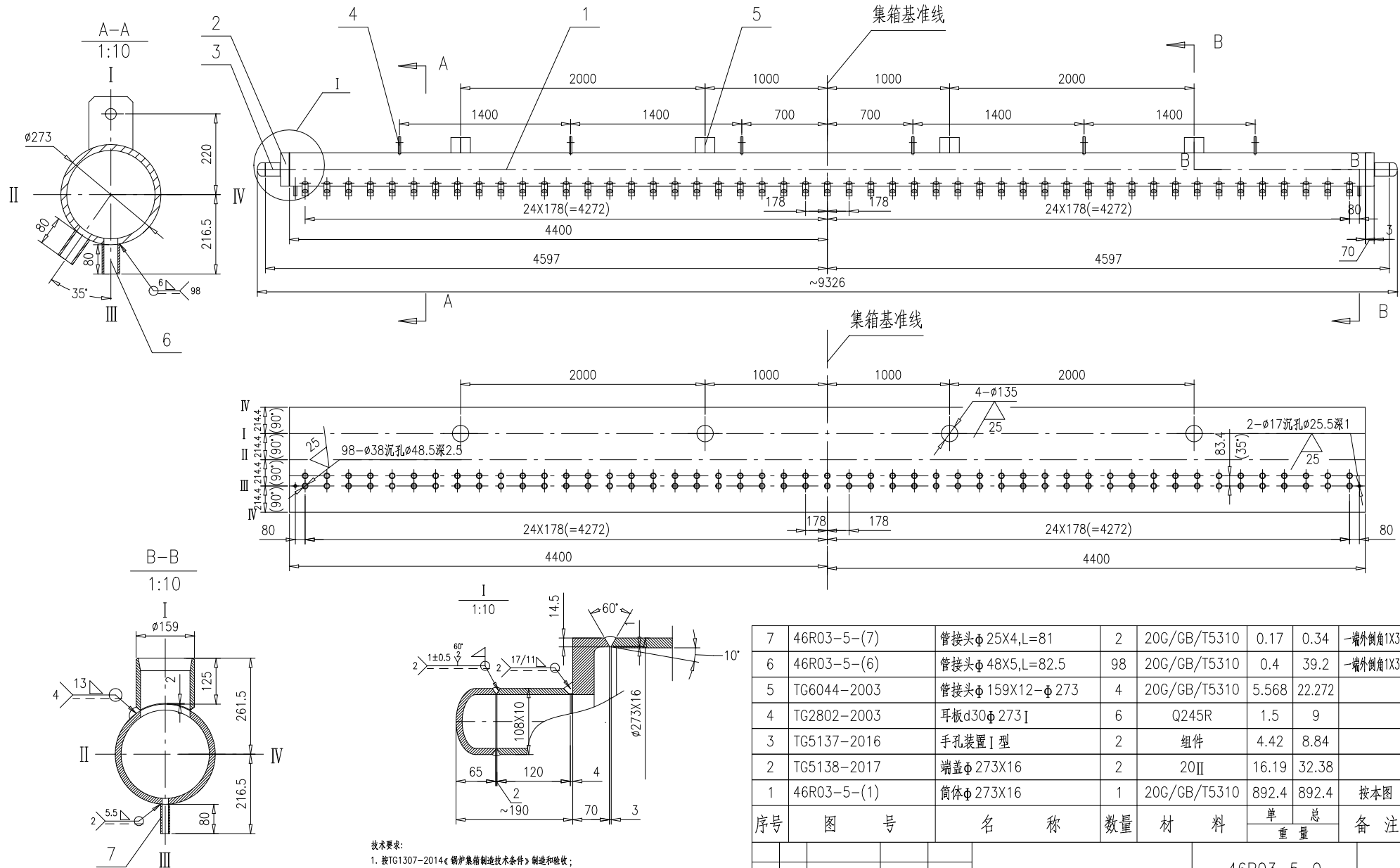


技术要求:

- 1.按T01308《锅炉管子制造技术条件》制造与验收;
- 2.管束工作压力 $P=4.8\text{MPa}$, 水压试验压力 $P_{\text{试}}=7.2\text{MPa}$;
- 3.管6与管子焊接, 以免管束下垂。

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
13	46R03-4-13	圆钢吊钩 6	2	12Cr1MoVG	0.1	0.2
12	46R03-1-12	管束吊钩 3	2	10Cr2Ni14Si2	5	10
11	46R03-1-11	管束吊钩 3	4	10Cr2Ni14Si2	4.8	19.2
10	46R03-1-10	管束吊钩 3	6	10Cr2Ni14Si2	0.3	1.8
9	46R03-1-9	管束吊钩 3	6	10Cr2Ni14Si2	0.1	0.6
8	46R03-1-8	管束吊钩 3	2	10Cr2Ni14Si2	3.9	7.8
7	46R03-1-7	管束吊钩 3	18	10Cr2Ni14Si2	0.1	1.8
6	46R03-4-(6)	螺栓30X25X10	8	10Cr2Ni14Si2	0.1	0.8
5	46R03-1-5	管钩	2	10Cr2Ni14Si2	0.9	1.8
4	46R03-4-4	管夹	4	10Cr2Ni14Si2	4.6	18.4
3	46R03-4-3	管夹	4	10Cr2Ni14Si2	6.9	27.6
2	46R03-4-2	管子φ48X5	1	12Cr1MoVG	498.8	498.8
1	46R03-4-1	管子φ48X5	1	12Cr1MoVG	503.4	503.4

46R03-4-0			
第 1 层	第 2 层	重量	总计
		1330	2.0
高温过热器管片			
组件			
南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO., LTD.			



技术要求:

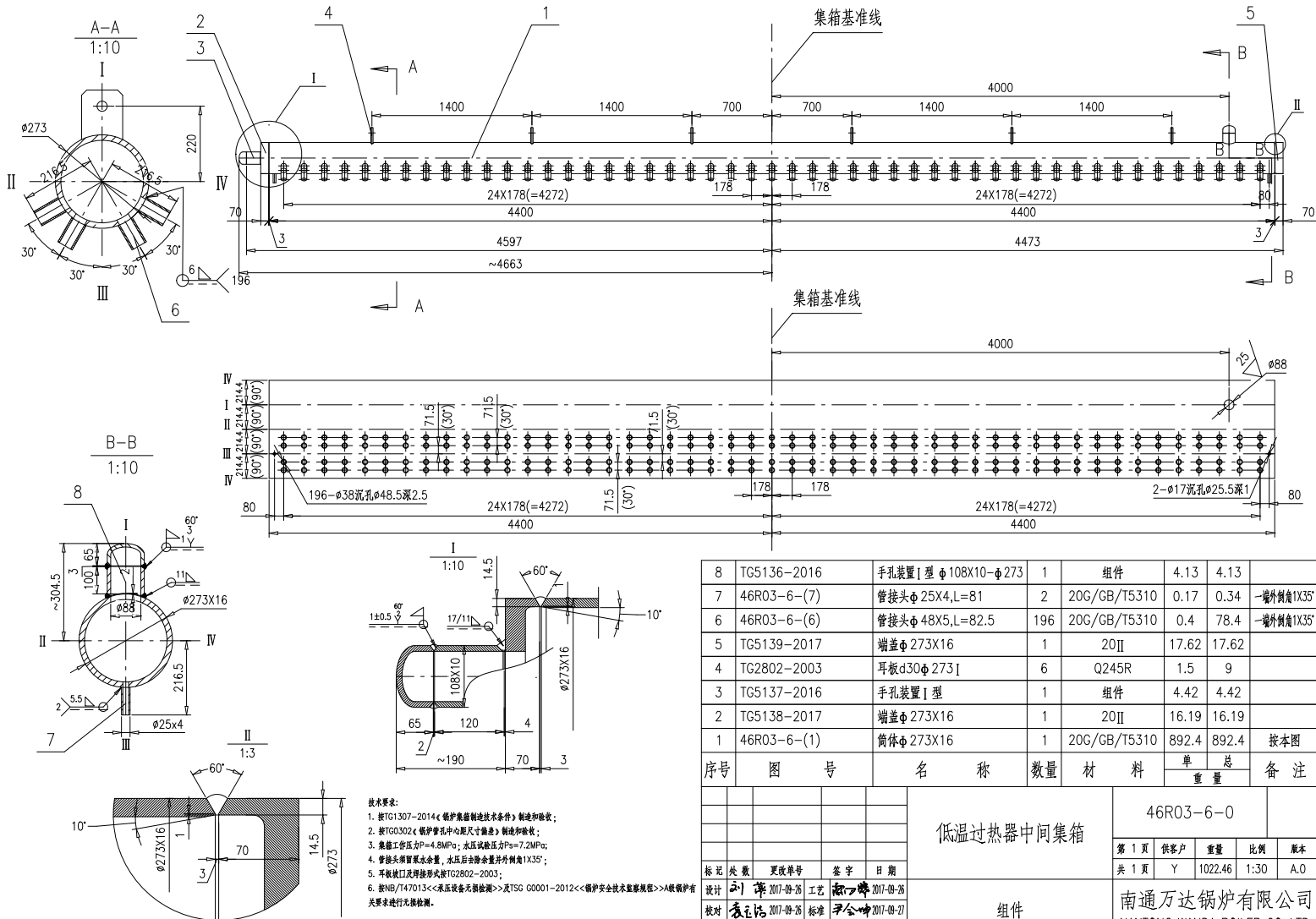
1. 按TG1307-2014《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
3. 集箱工作压力 $P=4.8\text{MPa}$; 水压试验压力 $P_s=7.2\text{MPa}$;
4. 管接头须留水余量, 水压后去除余量并外倒角 $1\times 35^\circ$;
5. 耳板接口及焊接形式按TG2802-2003;
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行无损检测。

7	46R03-5-(7)	管接头 $\phi 25\times 4, L=81$	2	20G/GB/T5310	0.17	0.34	一端外倒角 $1\times 35^\circ$
6	46R03-5-(6)	管接头 $\phi 48\times 5, L=82.5$	98	20G/GB/T5310	0.4	39.2	一端外倒角 $1\times 35^\circ$
5	TG6044-2003	管接头 $\phi 159\times 12-\phi 273$	4	20G/GB/T5310	5.568	22.272	
4	TG2802-2003	耳板 $d30\phi 273\text{I}$	6	Q245R	1.5	9	
3	TG5137-2016	手孔装置I型	2	组件	4.42	8.84	
2	TG5138-2017	端盖 $\phi 273\times 16$	2	20II	16.19	32.38	
1	46R03-5-(1)	筒体 $\phi 273\times 16$	1	20G/GB/T5310	892.4	892.4	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	单 总		备注
					重 量	重 量	

					46R03-5-0				
					低温过热器入口集箱				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	1004.35	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	刘 萍	2017-09-26	工艺	郝 峰					2017-09-26
校对	袁玉洁	2017-09-26	标准	尹会坤					2017-09-27
审核	孙 鑫	2017-09-26	批准						

组件

南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



8	TG5136-2016	手孔装置I型 $\phi 108 \times 10 - \phi 273$	1	组件	4.13	4.13	
7	46R03-6-(7)	管接头 $\phi 25 \times 4, L=81$	2	20G/GB/T5310	0.17	0.34	一端外倒角1X35'
6	46R03-6-(6)	管接头 $\phi 48 \times 5, L=82.5$	196	20G/GB/T5310	0.4	78.4	一端外倒角1X35'
5	TG5139-2017	端盖 $\phi 273 \times 16$	1	20II	17.62	17.62	
4	TG2802-2003	耳板 $d30 \phi 273$ I	6	Q245R	1.5	9	
3	TG5137-2016	手孔装置I型	1	组件	4.42	4.42	
2	TG5138-2017	端盖 $\phi 273 \times 16$	1	20II	16.19	16.19	
1	46R03-6-(1)	筒体 $\phi 273 \times 16$	1	20G/GB/T5310	892.4	892.4	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	单重		备注

技术要求:

- 按TG1307-2014《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
- 集箱工作压力 $P=4.8\text{MPa}$;水压试验压力 $P=7.2\text{MPa}$;
- 管接头采用双水套型,水压后由余量并外倒角1X35';
- 可锻铁口及埋弧焊按TG2802-2003;
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉受检者进行无损检测。

低温过热器中间集箱

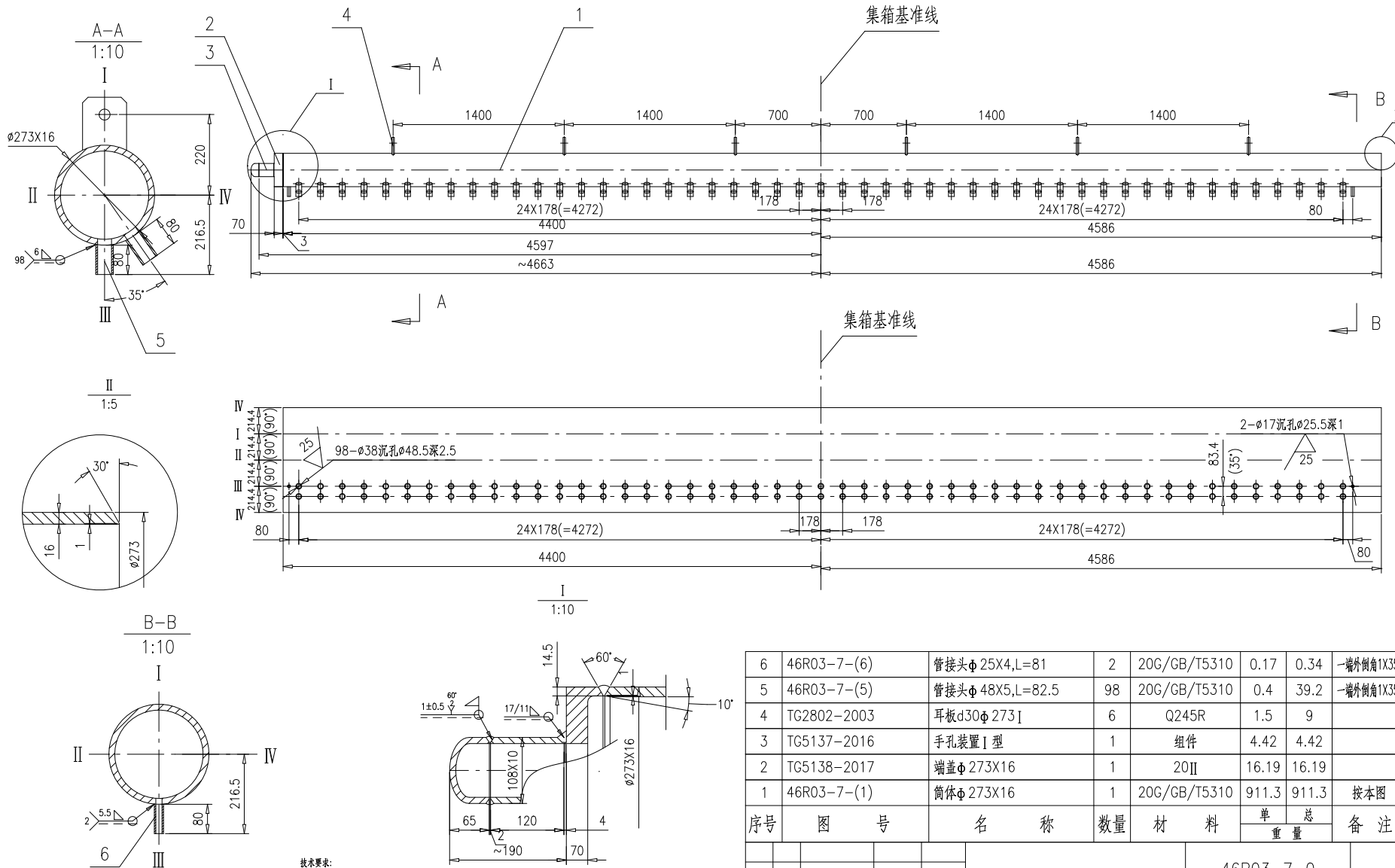
46R03-6-0

第 1 页	供货户	重量	比例	版本
共 1 页	Y	1022.46	1:30	A.0

组件

南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.

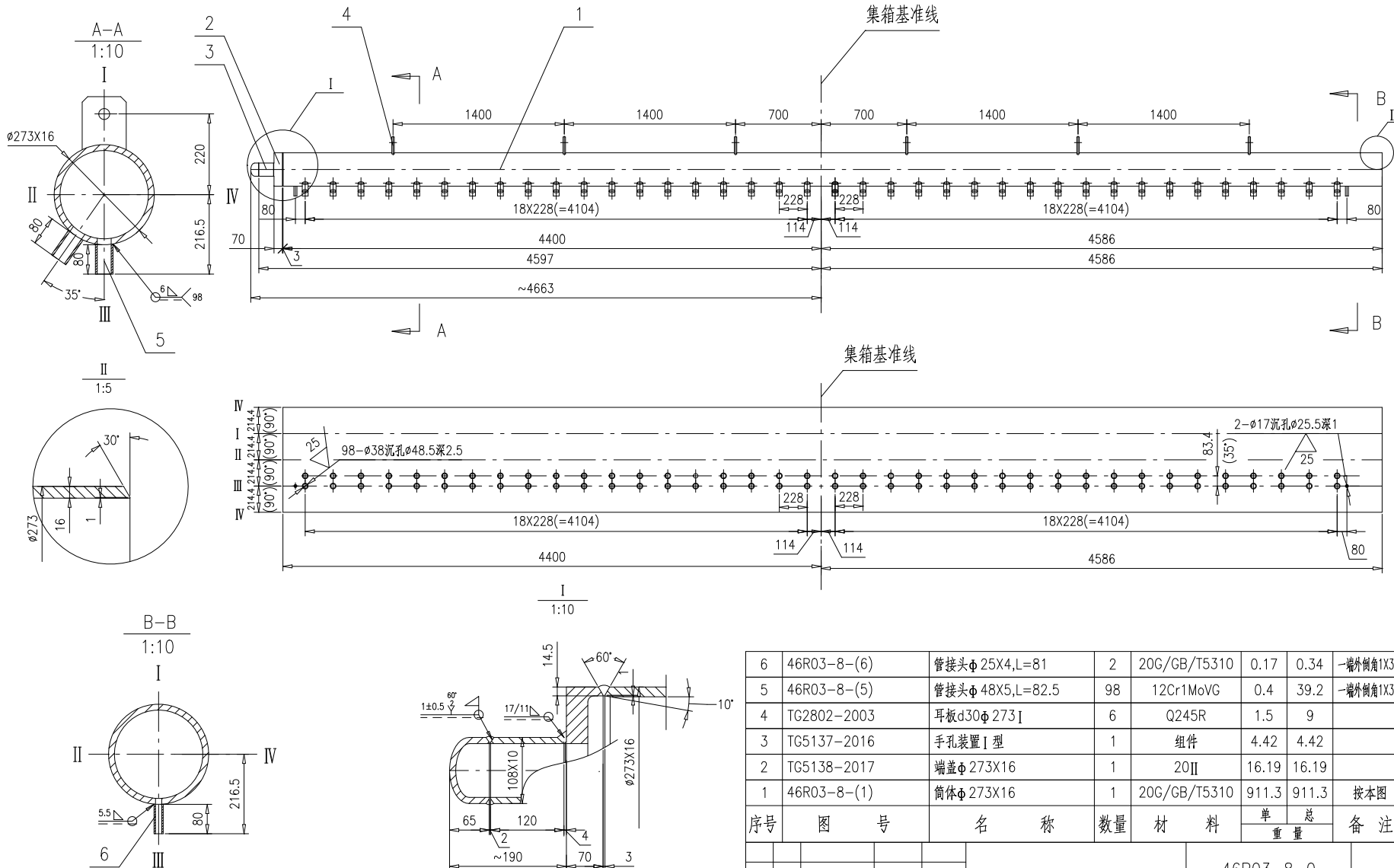
标记	次数	更改单号	签字	日期
设计	刘	2017-09-26	工艺	张
校对	袁	2017-09-26	标准	尹
审核	孙	2017-09-26	批准	



技术要求:

1. 按TG1307-2014《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
3. 集箱工作压力 $P=4.5\text{MPa}$; 水压试验压力 $P_s=6.75\text{MPa}$;
4. 管接头须留积水余量, 水压后去除余量并外倒角 $1\times 35^\circ$;
5. 耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003;
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行无损检测。

6	46R03-7-(6)	管接头 $\phi 25\times 4, L=81$	2	20G/GB/T5310	0.17	0.34	一端外倒角 $1\times 35^\circ$	
5	46R03-7-(5)	管接头 $\phi 48\times 5, L=82.5$	98	20G/GB/T5310	0.4	39.2	一端外倒角 $1\times 35^\circ$	
4	TG2802-2003	耳板 $d30\phi 273\text{I}$	6	Q245R	1.5	9		
3	TG5137-2016	手孔装置I型	1	组件	4.42	4.42		
2	TG5138-2017	端盖 $\phi 273\times 16$	1	20II	16.19	16.19		
1	46R03-7-(1)	筒体 $\phi 273\times 16$	1	20G/GB/T5310	911.3	911.3	按本图	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单重	总重		
低温过热器出口集箱					46R03-7-0			
第 1 页					供客户	重量	比例	版本
共 1 页						980.41	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期				
设计	刘 萍	2017-09-26	工艺	高 峰	2017-09-26			
校对	袁 磊	2017-09-26	标准	尹 会 坤	2017-09-27			
审核	刘 磊	2017-09-26	批准					
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			

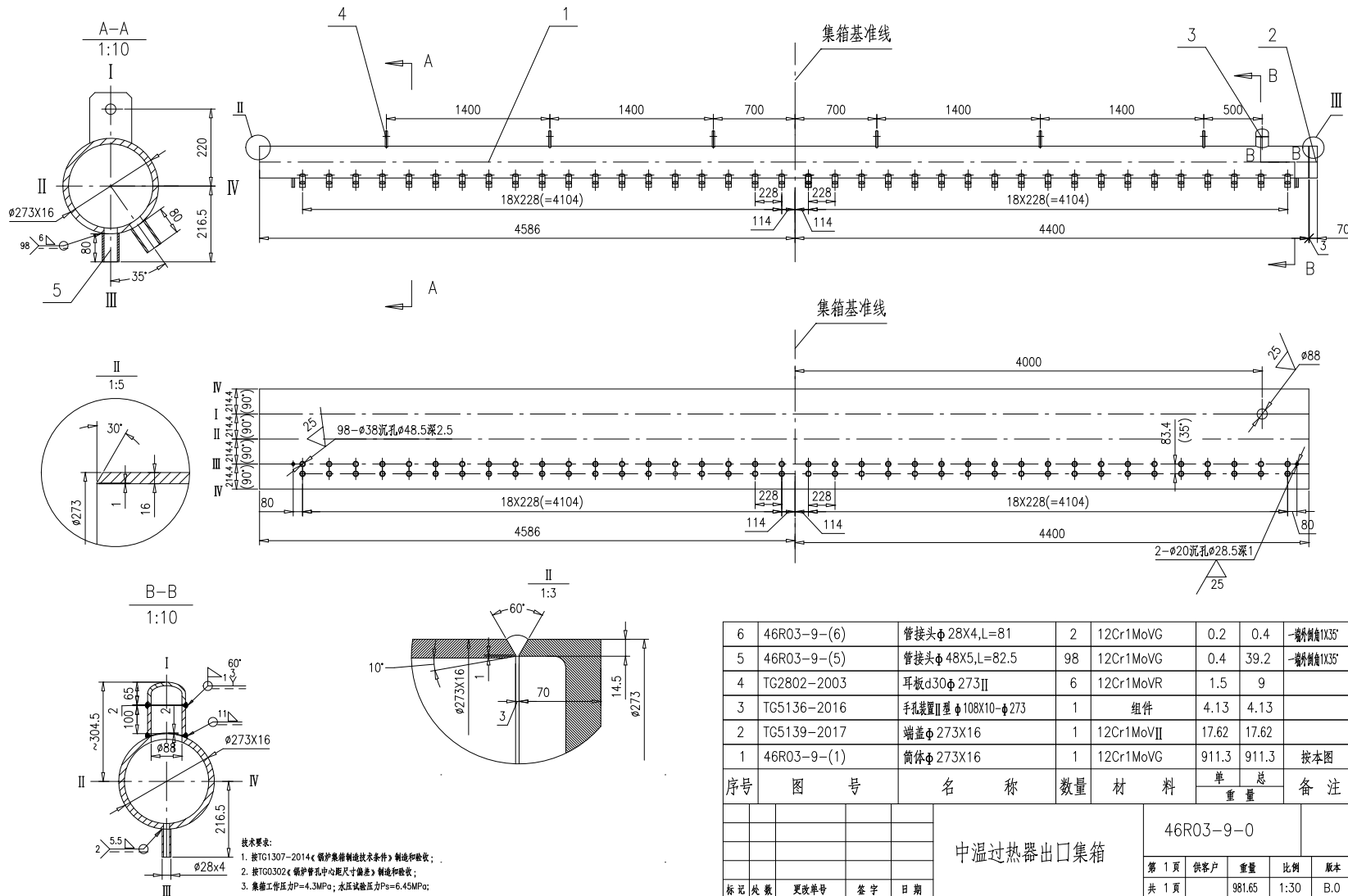


技术要求:

1. 按TG1307-2014《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
3. 集箱工作压力 $P=4.5\text{MPa}$; 水压试验压力 $P_s=6.75\text{MPa}$;
4. 管接头须留积水余量, 水压后去除余量并外倒角 $1 \times 35^\circ$;
5. 耳板坡口及焊接形式按TG2802-2003;
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行无损检测。

6	46R03-8-(6)	管接头 $\Phi 25 \times 4, L=81$	2	20G/GB/T5310	0.17	0.34	一端外倒角 $1 \times 35^\circ$
5	46R03-8-(5)	管接头 $\Phi 48 \times 5, L=82.5$	98	12Cr1MoVG	0.4	39.2	一端外倒角 $1 \times 35^\circ$
4	TG2802-2003	耳板 $d30 \Phi 273$	6	Q245R	1.5	9	
3	TG5137-2016	手孔装置 I 型	1	组件	4.42	4.42	
2	TG5138-2017	端盖 $\Phi 273 \times 16$	1	20II	16.19	16.19	
1	46R03-8-(1)	筒体 $\Phi 273 \times 16$	1	20G/GB/T5310	911.3	911.3	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	单 总		备注
					重 量	重 量	

					46R03-8-0				
					第 1 页	供 客 户	重 量	比 例	版 本
					共 1 页		980.41	1:30	A.0
标记	外 数	更 改 单 号	签 字	日 期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO., LTD.				
设计	刘 萍	2017-09-26	工 艺	郝 口 峰					2017-09-26
校对	袁 元 浩	2017-09-26	标 准	尹 金 坤					2017-09-27
审核	孙 家 鑫	2017-09-26	批 准						



- 技术要求:
1. 按TG1307-2014《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
 2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
 3. 集箱工作压力P=4.3MPa; 水压试验压力Ps=6.45MPa;
 4. 管接头须留足余量, 水压后由除余量并外倒角1X35°;
 5. 耳板按NB/T47013-2003制造;
 6. 按NB/T47013-2003《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》>>对锅炉有关要素进行无损检测。

6	46R03-9-(6)	管接头Φ28X4,L=81	2	12Cr1MoVG	0.2	0.4	一端外倒角1X35°
5	46R03-9-(5)	管接头Φ48X5,L=82.5	98	12Cr1MoVG	0.4	39.2	一端外倒角1X35°
4	TG2802-2003	耳板d30Φ273II	6	12Cr1MoVR	1.5	9	
3	TC5136-2016	手孔装置II型Φ108X10-Φ273	1	组件	4.13	4.13	
2	TC5139-2017	端盖Φ273X16	1	12Cr1MoVII	17.62	17.62	
1	46R03-9-(1)	筒体Φ273X16	1	12Cr1MoVG	911.3	911.3	按本图
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注

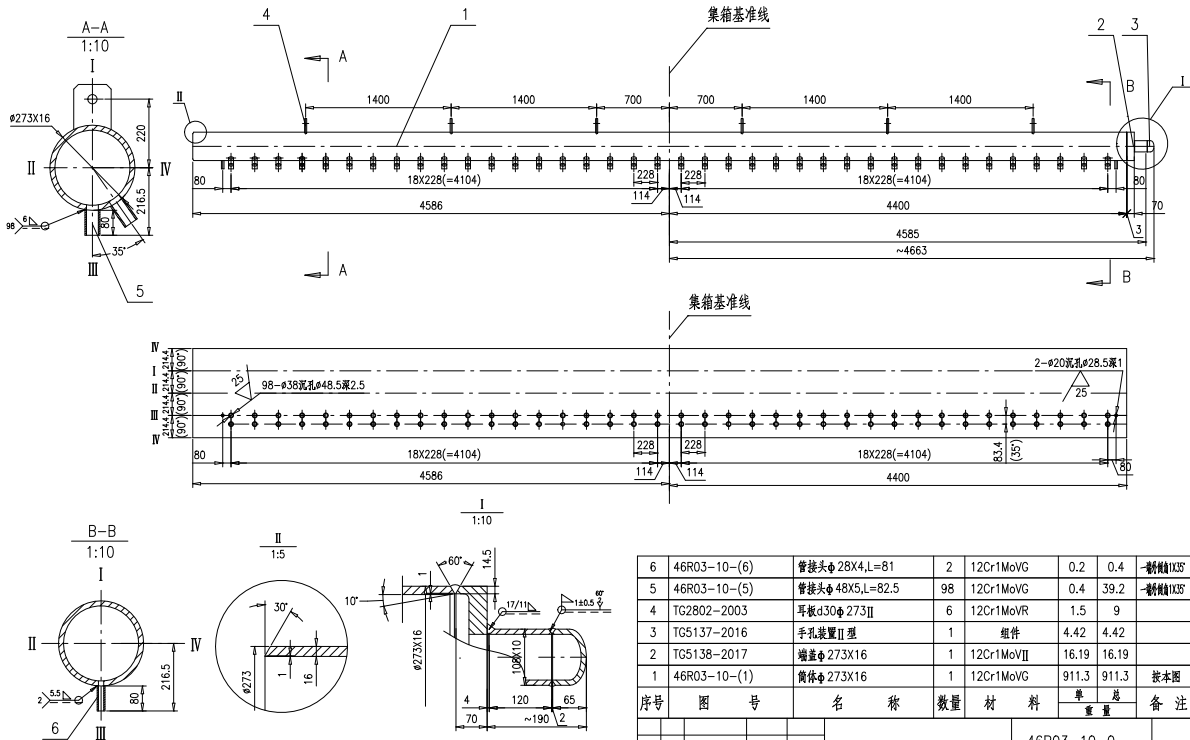
中温过热器出口集箱

46R03-9-0				
第 1 页	供客户	重量	比例	版本
共 1 页		981.65	1:30	B.0

组件

南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.

标记	处数	更改单号	签字	日期
设计	刘 萍	2017-11-08	工艺	张 磊
校对	袁 磊	2017-11-08	标准	张 磊
审核	刘 磊	2017-11-08	批准	



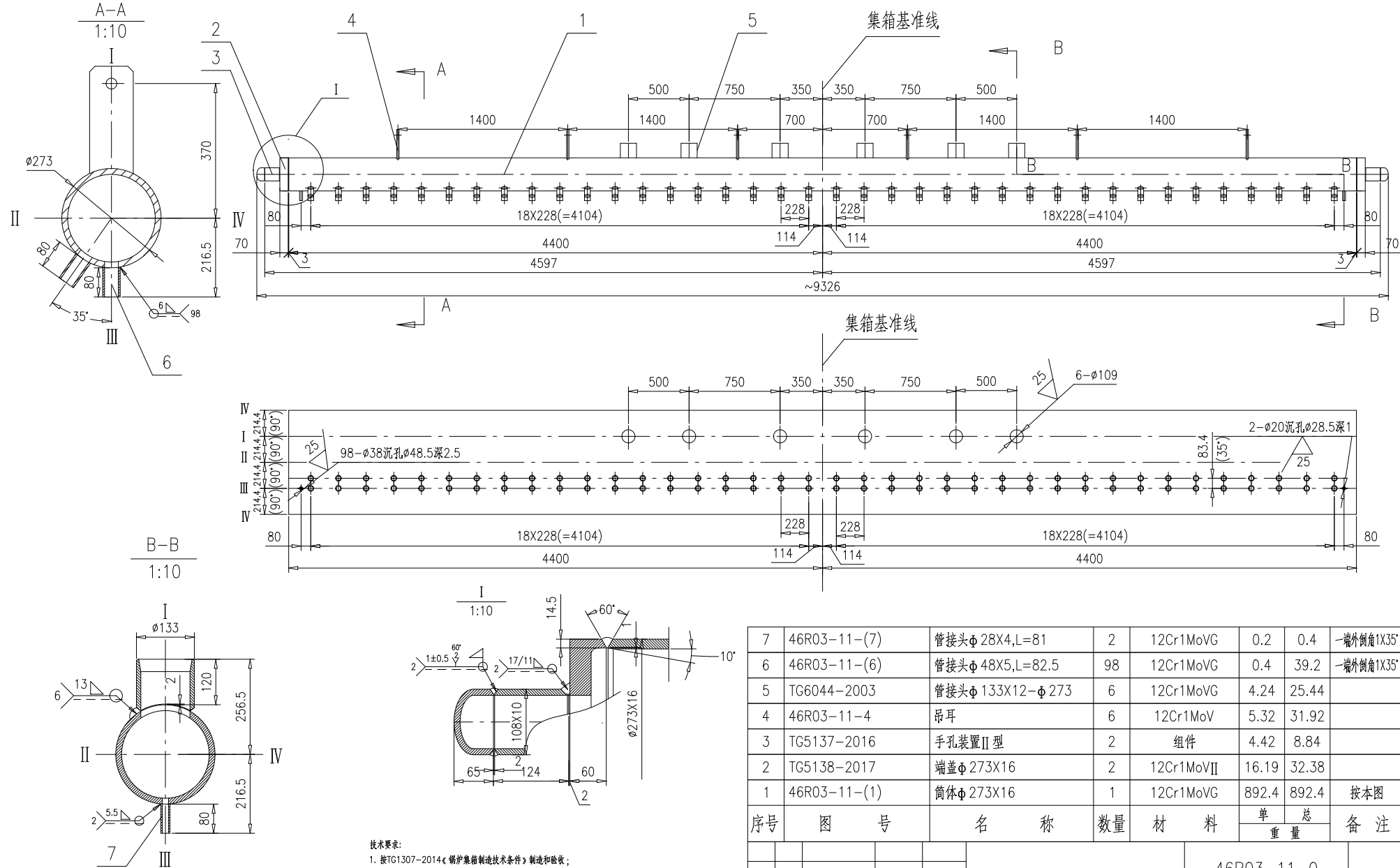
技术要求:

- 按TG1307-2014《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 按TG0302《锅炉管孔的型式与尺寸》制造和验收;
- 壁厚公差按GB/T 20880-2017;水压试验压力按GB 150.1-2011;
- 焊缝无损检测按GB 2802-2003;
- 无损检测用射线检测按GB 2802-2003;
- 按NB/T 47013.3《承压设备无损检测》;按TSG 00001-2012《锅炉安全技术监察规程》;按《锅炉安全技术监察规程》进行无损检测。

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
6	46R03-10-(6)	管接头 28X4,L=81	2	12Cr1MoVG	0.2	0.4	一翻图1035
5	46R03-10-(5)	管接头 48X5,L=82.5	98	12Cr1MoVG	0.4	39.2	一翻图1035
4	TG2802-2003	耳板 d30φ 273II	6	12Cr1MoVR	1.5	9	
3	TG5137-2016	手孔装置II型	1	组件	4.42	4.42	
2	TG5138-2017	端盖 273X16	1	12Cr1MoVII	16.19	16.19	
1	46R03-10-(1)	筒体 273X16	1	12Cr1MoVG	911.3	911.3	按本图

				46R03-10-0			
第 1 页	供货户	重量	比例	版本			
共 1 页	Y	980.47	1:30	B.0			

标 记	类 别	更改单号	签 字	日期	组 件	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
设计	刘 强	2017-10-10	工艺	刘 强			2017-10-10
校对	李 磊	2017-10-10	审核	李 磊			2017-10-10
审核	李 磊	2017-10-10	批准	李 磊			2017-10-10

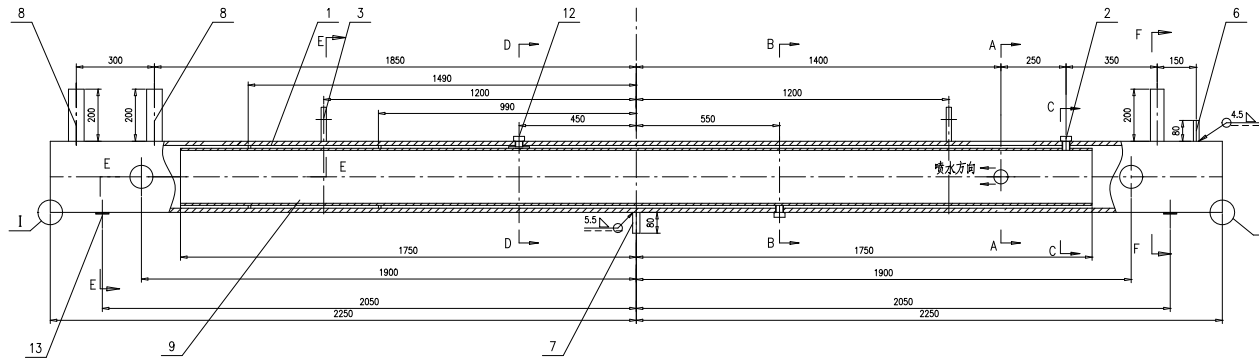


技术要求:

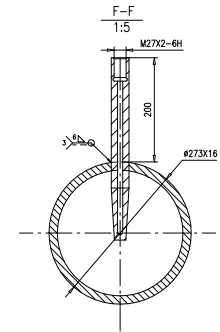
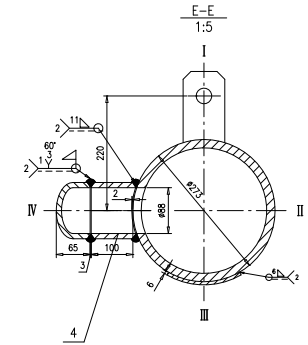
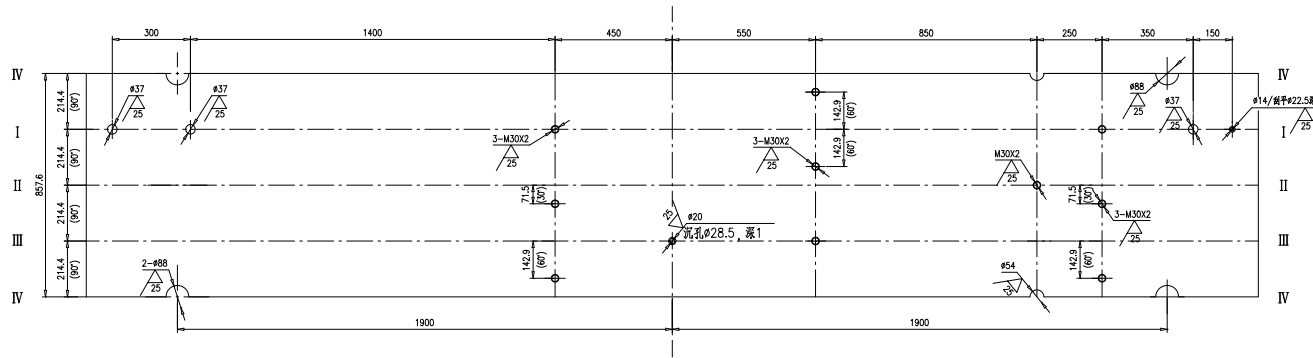
1. 按TG1307-2014《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
3. 集箱工作压力P=4.0MPa; 水压试验压力Ps=6.0MPa;
4. 管接头须留余水量, 水压后去除余量并外倒角1X35°;
5. 耳板接口及焊接形式按TG2802-2003;
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行无损检测。

7	46R03-11-(7)	管接头Φ28X4,L=81	2	12Cr1MoVG	0.2	0.4	一端外倒角1X35°
6	46R03-11-(6)	管接头Φ48X5,L=82.5	98	12Cr1MoVG	0.4	39.2	一端外倒角1X35°
5	TG6044-2003	管接头Φ133X12-Φ273	6	12Cr1MoVG	4.24	25.44	
4	46R03-11-4	吊耳	6	12Cr1MoV	5.32	31.92	
3	TG5137-2016	手孔装置II型	2	组件	4.42	8.84	
2	TG5138-2017	端盖Φ273X16	2	12Cr1MoVII	16.19	32.38	
1	46R03-11-(1)	筒体Φ273X16	1	12Cr1MoVG	892.4	892.4	按本图

序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
					46R03-11-0				
高温过热器出口集箱					第1页	供客户	重量	比例	版本
					共1页	Y	1030.5	1:30	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件 南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	刘萍	2017-09-26	工艺	郝雪峰					2017-09-26
校对	袁玉洁	2017-09-26	标准	尹会坤					2017-09-27
审核	孙家鑫	2017-09-26	批准						

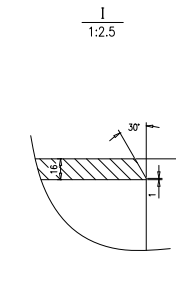
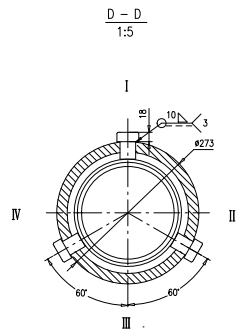
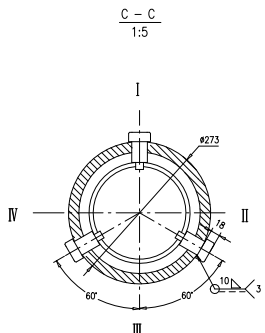
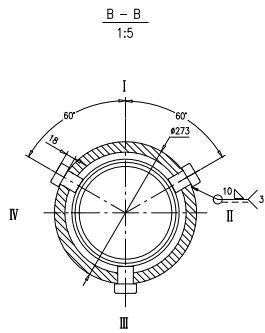
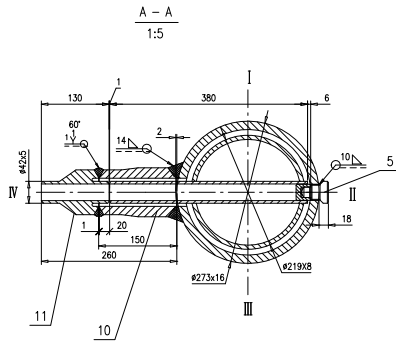


集箱直段部分按外表面展开图



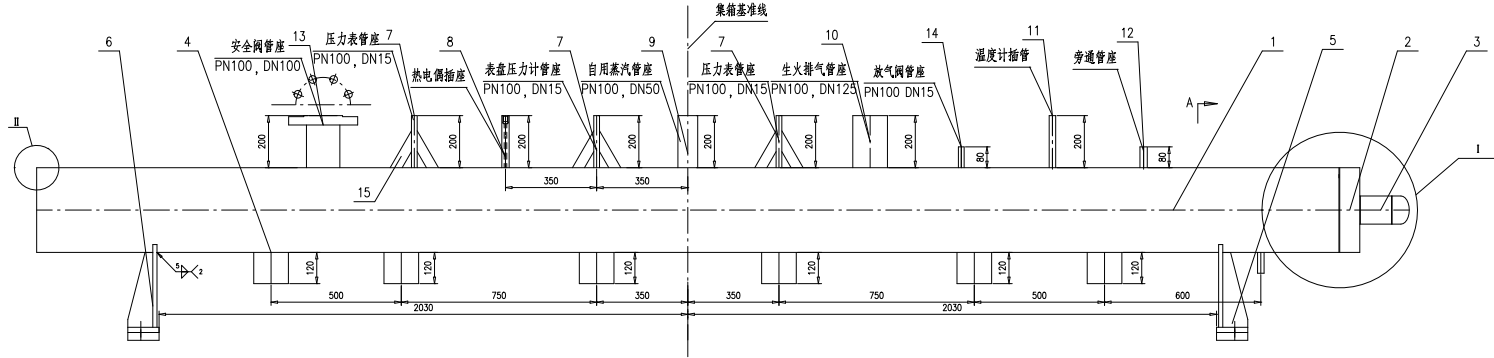
技术要求

- 1.按TG1307-2014《锅炉集箱制造技术条件》、及TG0302-2003《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造与验收;
- 2.总装时喷管上的标记要与蒸汽流向一致;
- 3.装配后把件12螺钉再紧固1/4扣后再焊接;
- 4.序9装配时,视序1内径对序9上隔板进行修磨,使序9与集箱贴紧;
- 5.工作压力P=4.3MPa,水压试验压力Ps=6.45MPa;
- 6.管接头须按工艺留水压试验余量,合格后再外倒角;
- 7.耳取装口及焊接形式按TG2802-2003;
- 8.全部装配完毕后,必须将内部铁屑、焊渣等杂物清除干净,才允许包装出厂;
- 9.按NB/T47013<<承压设备无损检测>>及TSG G0001-2012<<锅炉安全技术监察规程>>A级锅炉有关要求要求进行无损检测。

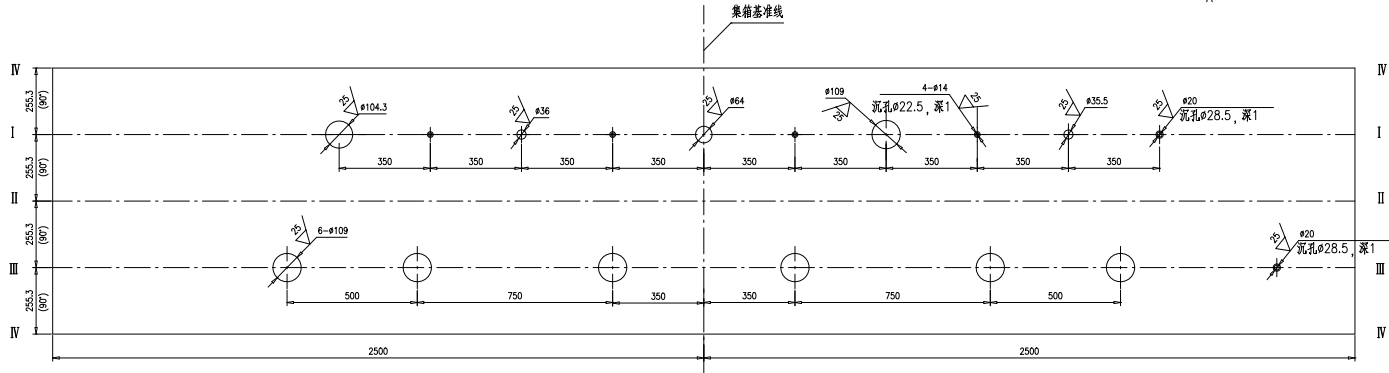


13	46R03-13-(13)	钢板6X50X146	2	Q235B	0.3	0.6	
12	46R03-12-12	螺钉	6	35CrMo	0.28	1.68	
11	46R03-12-11-0	喷管	1	组件	5.1	5.1	
10	46R03-12-10	管接头	1	12Cr1MoVII	4.52	4.52	
9	46R03-13-9-0	套筒	1	组件	152.02	152.02	
8	46R03-13-8	热电偶接管	3	12Cr1MoVII	1.6	4.8	
7	46R03-13-(7)	管接头φ28X4,L=81	1	20G/GB/T5310	0.2	0.2	一螺帽M10X35
6	46R03-13-(6)	管接头φ22X4,L=81	1	20G/GB/T5310	0.1	0.1	一螺帽M10X35
5	56N03-9-5	螺钉	1	35CrMo	0.03	0.03	借用
4	T05136-2016	手孔盖翼型	2	组件	4.13	8.26	
3	TG2802-2003	耳板d30φ273II	2	12Cr1MoVR	1.5	3	
2	46R03-12-2	螺钉	3	35CrMo	0.5	1.5	
1	46R03-13-(1)	筒体φ273X16	1	12Cr1MoVG	405.6	405.6	按本图

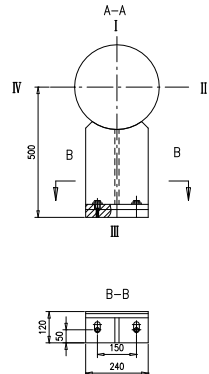
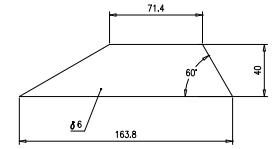
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
二级喷水减温器						
46R03-13-0						
				第 1 页	共 1 页	587.41
				比例	1:10	C.O
组 件				南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



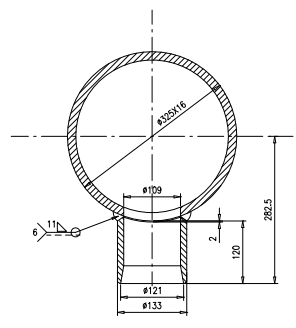
筒体接外表面展开图



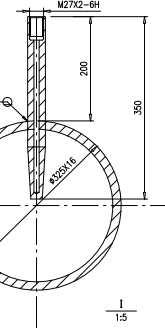
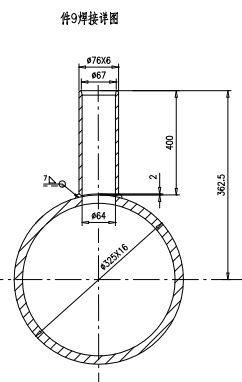
件15详图



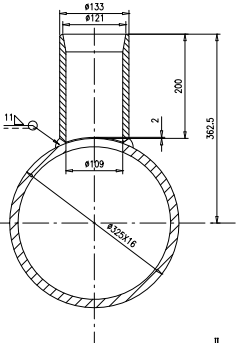
件4焊接详图



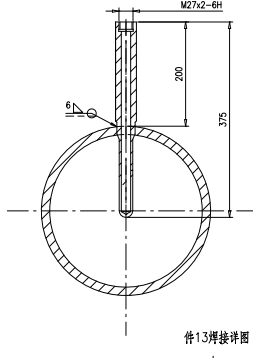
件9焊接详图



件10焊接详图



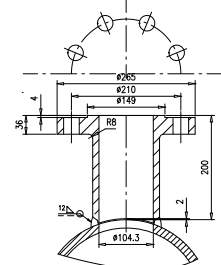
件11焊接详图



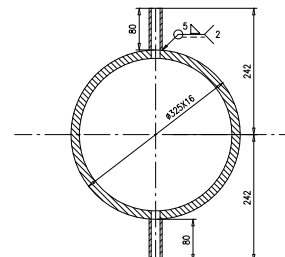
技术要求:

1. 按TG1307-2014《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
2. 按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
3. 集箱工作压力P=4.0MPa; 水压试验压力Ps=6.0MPa;
4. 管接头须留余水余量, 水压后去除余量并外倒角1X35°;
5. 平板坡口及焊接形式按TG2802-2003;
6. 按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测。

件13焊接详图

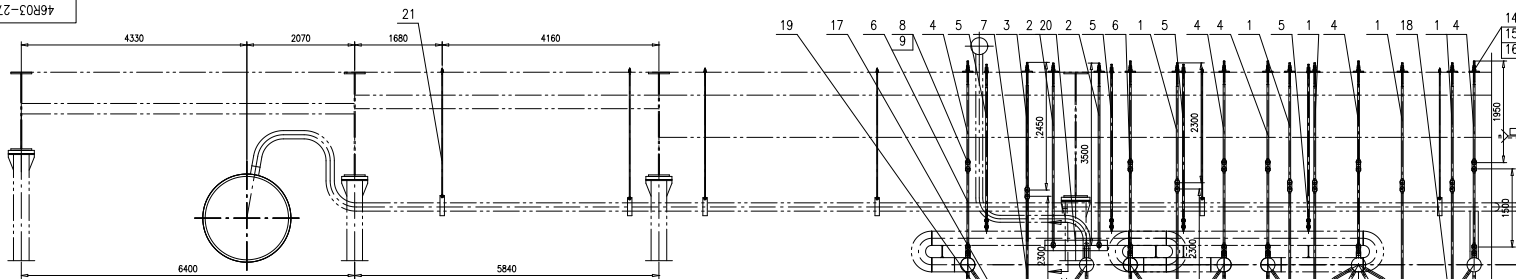


件12焊接详图



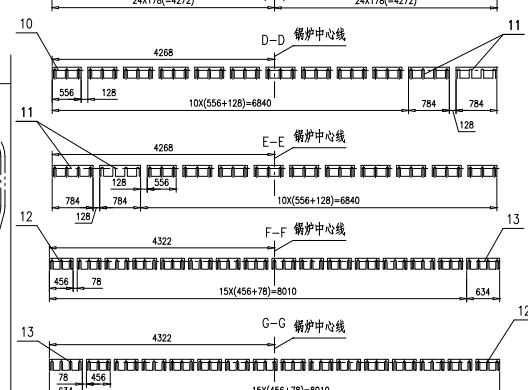
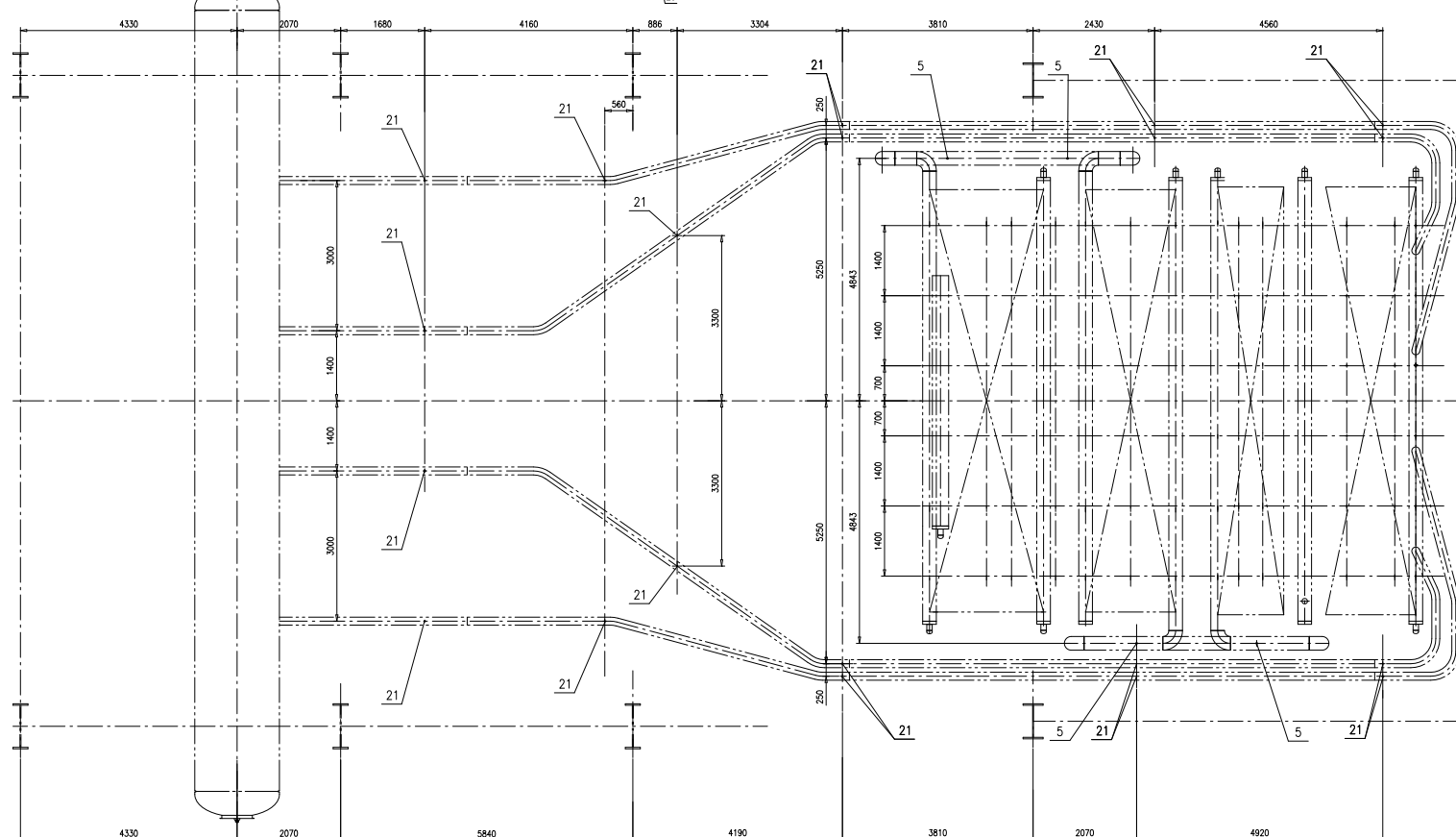
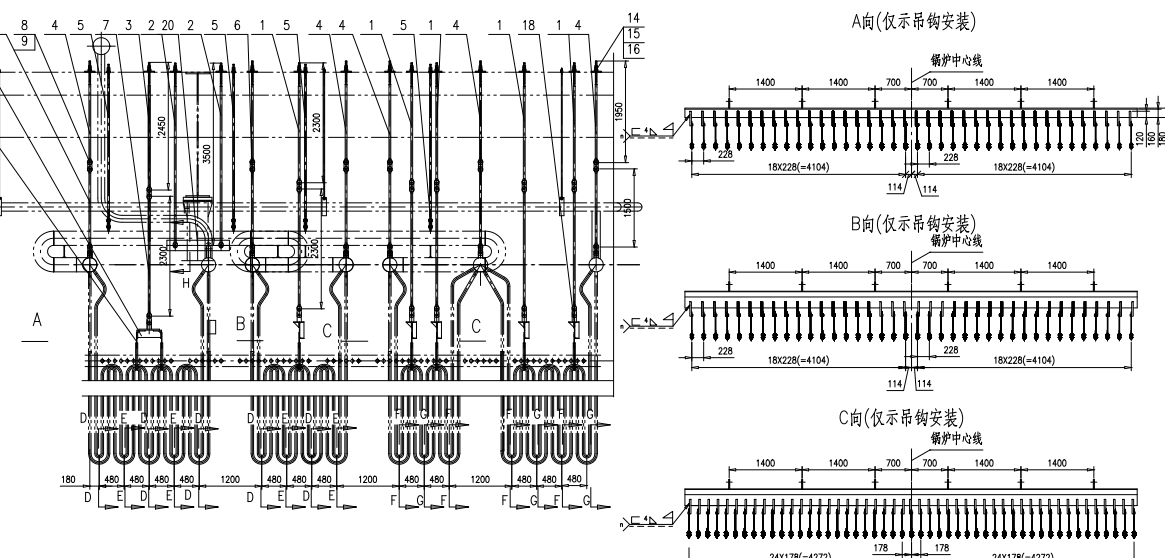
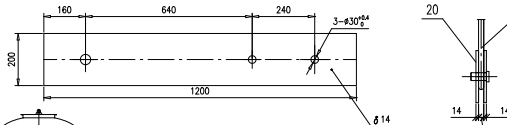
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
15	46R03-26-(15)	钢板δ6	6	12Cr1MoV	0.22	按本图
14	46R03-26-(14)	管接头φ22x4,L=81	1	12Cr1MoV	0.1	0.1
13	46R03-26-13	安全阀管座	1	12Cr1MoV	18.8	18.8
12	46R03-26-(12)	管子φ28x4, L=81	2	12Cr1MoV	0.2	0.4
11	46R03-26-11	温度计插管	1	12Cr1MoV	1.12	1.12
10	46R03-26-10	管接头φ133x12	1	12Cr1MoV	7.2	7.2
9	46R03-26-9	管接头φ76x6	1	12Cr1MoV	2.1	2.1
8	46R03-13-8	热电偶管座	1	12Cr1MoV	1.6	1.6
7	46R03-26-(7)	管接头φ22x4,L=201	3	12Cr1MoV	0.4	1.2
6	46R03-26-6-0	集箱固定支座	1	组件	22.858	22.858
5	46R03-26-5-0	集箱固定支座	1	组件	22.904	22.904
4	TG6044-2003	管接头φ133x12-φ325	6	12Cr1MoV	4.232	25.392
3	TG5137-2016	手孔装置Ⅱ型	1	组件	4.42	4.42
2	TG5138-2017	端盖φ325x16	1	12Cr1MoV	27.43	27.43
1	46R03-26-(1)	筒体φ325x16	1	12Cr1MoV	609.6	609.6

主汽集箱		46R03-26-0	
第 1 页	张 数	共 1 页	共 1 页
246.164	1:10	1:10	A.0
南通万达锅炉有限公司		NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



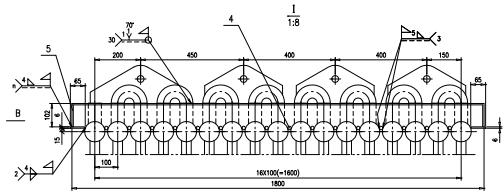
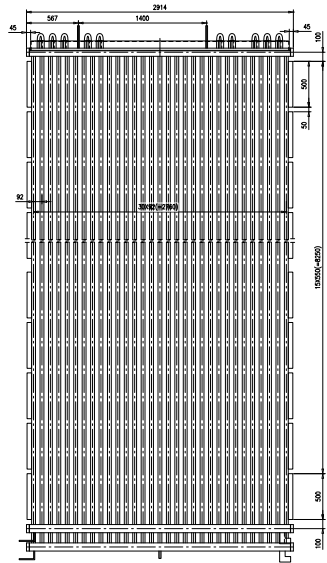
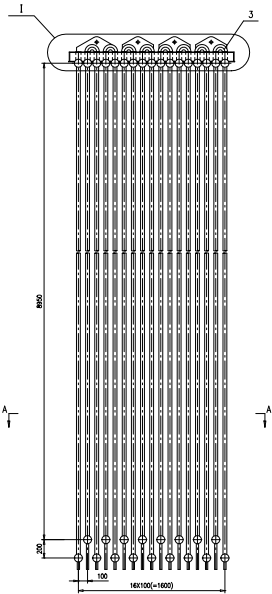
- 技术要求:
1. 吊杆装置应垂直, 允许偏差1mm/m, 全高不大于5mm;
 2. 吊板在工厂以成对点焊配钻出厂, 安装时必须成对装配, 以保证销轴受力均匀, 吊板与销轴装配贴紧后, 现场以6mm焊接将销轴与吊板焊牢;
 3. 锥面垫圈不能与支撑面焊接;
 4. 吊杆装置在安装, 水压试验后应进行重新调整, 以保证各吊点的均匀受力。

件20详图

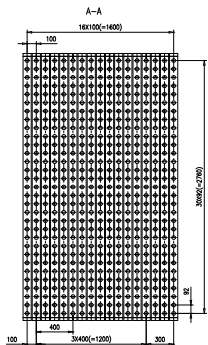
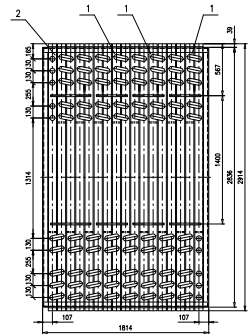
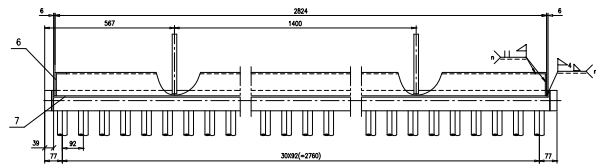


序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
21	46R03-27-21-0	吊杆装置M16	20	组件	10.542	210.84
20	46R03-27-(20)	销轴φ14	12	Q235B	26.4	316.8
19	46R03-27-19	挂钩	310	Q235B	0.44	136.4
18	46R03-27-18-0	吊挂梁	5	组件	511.82	2559.1
17	46R03-27-17-0	吊挂梁	1	组件	1332.74	1332.74
16	TC2206-2003	锥面垫圈30	88	45	0.339	29.832
15	TC2207-2003	锥面垫圈30	88	45	0.508	44.704
14	TC2201-2006	螺母M30	176	25	0.277	48.752
13	46R03-27-13	挑梁板	7	1Cr20Ni14Si2	3.89	27.23
12	46R03-27-12	挑梁板	105	1Cr20Ni14Si2	2.76	289.8
11	46R03-27-11	挑梁板	18	1Cr20Ni14Si2	5.13	93.34
10	46R03-27-10	挑梁板	90	1Cr20Ni14Si2	3.58	322.2
9	TC2304-2008	销轴φ30	314	35	0.43	135.022
8	TC5559-2008	垫板φ30	296	Q245R	1.6	473.6
7	TC5550-2008	过渡吊杆M30,L=2300	36	20#	18.6	669.6
6	TC5550-2008	过渡吊杆M30,L=1500	36	20#	12.6	453.6
5	TC5549-2008	吊杆M30,L=3000	4	20#	23.05	92.2
4	TC5549-2008	吊杆M30,L=1950	36	20#	15.12	544.32
3	TC5549-2008	吊杆M30,L=2450	6	20#	18.9	113.4
2	TC5549-2008	吊杆M30,L=3500	12	20#	26.83	321.96
1	TC5549-2008	吊杆M30,L=2300	30	20#	17.77	533.1

序号		图号		名称		数量		材料		重量		备注	
过热器吊挂装置													46R03-27-0
组件													南通万达锅炉有限公司
南通万达锅炉有限公司													ANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.

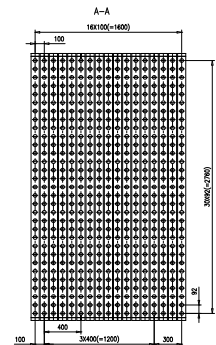
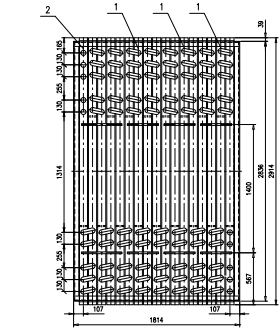
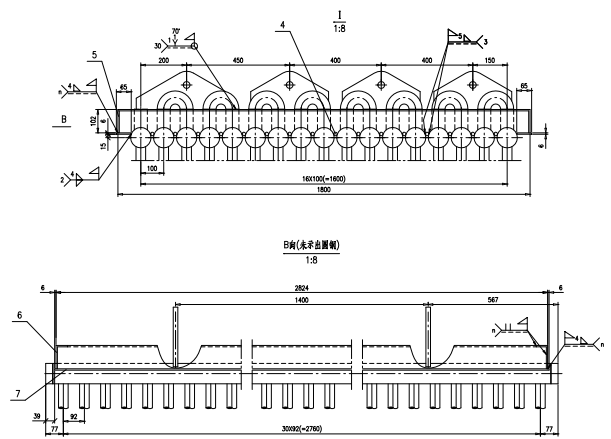
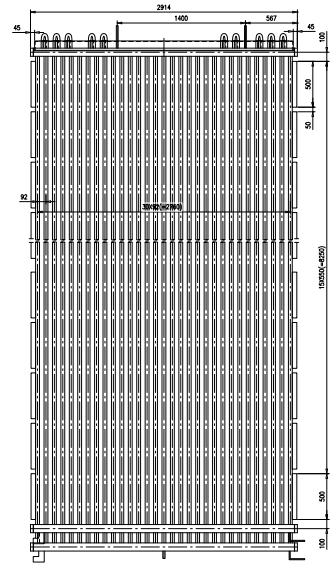
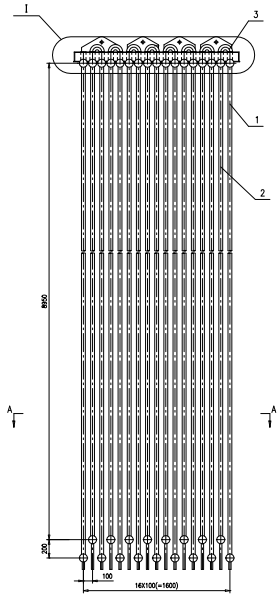


图例(未示台屏侧)
1:8



技术要求:
1. 按TIG1207《锅炉集箱制造技术条件》制造和检验;
2. 按TIG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和检验.

序号	图号	名称	数量	材料	备注
8	46R04-1-8-0	封管架	1	铸钢	100A4 100A4
7	46R04-2-(7)	管帽C16E8C2836	2	Q235B	8.68 17.36
6	46R04-1-6	管帽C6	2	Q235B	13.29 26.58
5	46R04-1-5	管帽C6	2	Q235B	20.1 40.2
4	46R04-2-(4)	管帽C 16.1-2836	3	Q235B	4.5 13.5
3	GB/T12459	DN200-5 180E(3)	15	205/18/7310	1.027 15.405
2	46R04-2-2-0	台屏器管组	1	铸钢	30M 30M
1	46R04-2-1-0	台屏器管组	3	铸钢	60M 180M
					备注
					46R04-2-0
					图例
					南越万达锅炉有限公司
					HWYONG WANDA BOILER CO.,LTD.

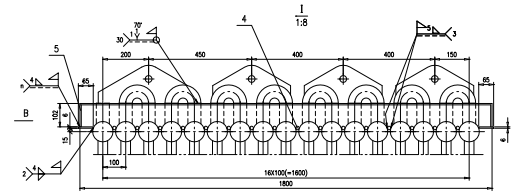
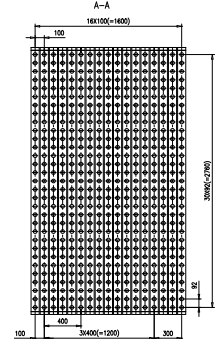
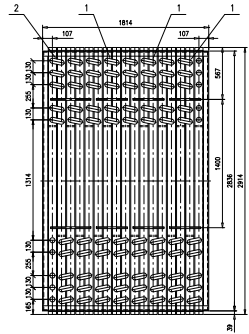
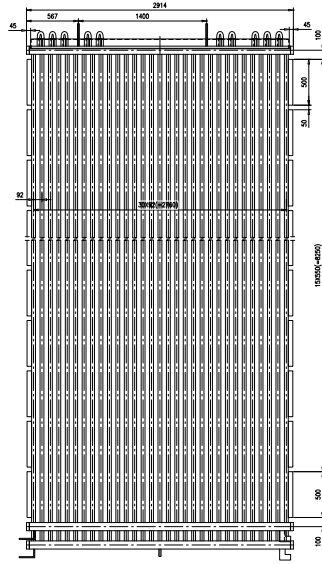
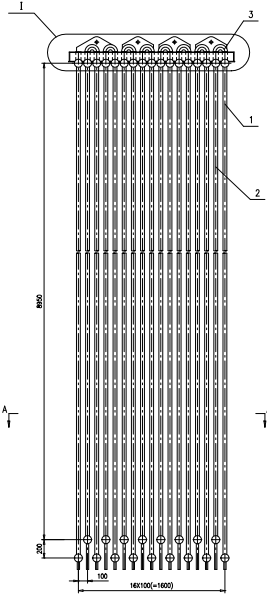


技术要求:
 1. 按TIG1207《锅炉集箱制造技术条件》制造和检验;
 2. 按TIG1308《锅炉管子制造技术条件》制造和检验.

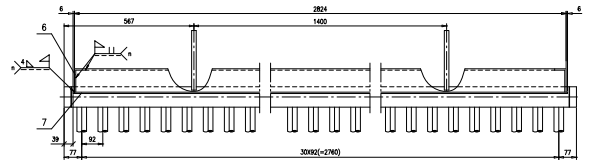
序号	图号	名称	数量	材料	备注
8	46R04-1-8-0	封管架	1	铸钢	100A4 100A4
7	46R04-3-(7)	管板C235B(2836)	2	Q235B	8.68 17.36
6	46R04-1-8	管帽	2	Q235B	13.29 26.57
5	46R04-1-5	管帽	2	Q235B	20.1 40.2
4	46R04-3-(4)	管帽	3	Q235B	4.5 13.5
3	GB/T12459	法兰DN50(-5 180)(3)	15	205/18/7310	1.027 15.405
2	46R04-3-2-0	管板	1	铸钢	39M 39M
1	46R04-3-1-0	管板	3	铸钢	65.6 196.8

材料	规格	重量	备注
Q235B	管板	17.36	
Q235B	管帽	26.57	
Q235B	管帽	40.2	
Q235B	管帽	13.5	
205/18/7310	法兰	15.405	
铸钢	管板	39M	
铸钢	管板	196.8	

台架器管组			
图号	名称	数量	备注
46R04-3-0	台架器管组	1	



剖面(未示出部分)
1:8

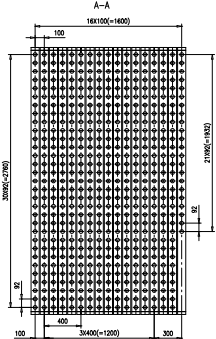
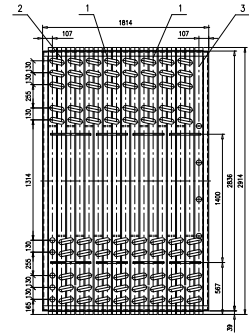
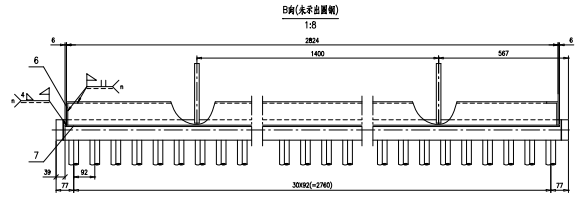
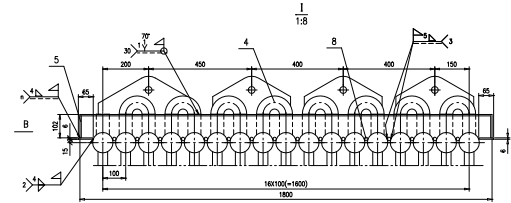
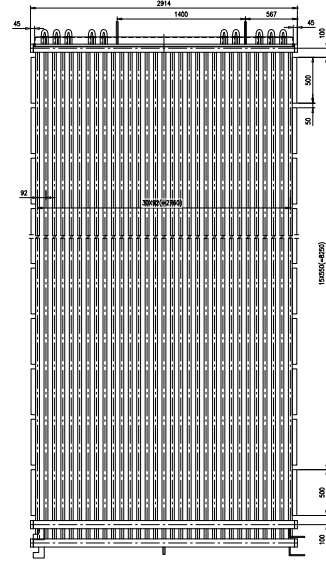
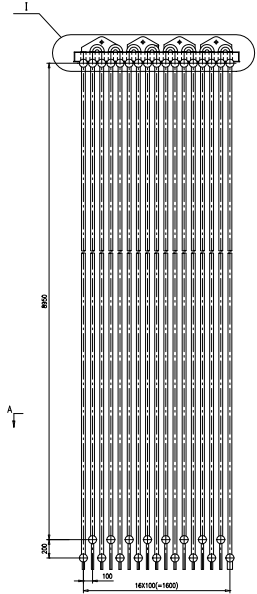


技术要求:
1 按TGI307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
2 按TGI308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收.

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
8	46RD4-1-8-0	封管架	1	铸钢	102K4	100K4
7	46RD4-4-(7)	销轴G16BX2836	2	Q235B	8.68	17.36
6	46RD4-1-6	销轴Φ	2	Q235B	12.9	25.8
5	46RD4-1-5	销轴Φ	2	Q235B	20.1	40.2
4	46RD4-4-(4)	销轴Φ 16L=2836	3	Q235B	4.5	13.5
3	GB712459	DN20B-5 180E(3)	15	20G/GB71310	1.027	15.405
2	46RD4-4-2-0	管壁厚度目	1	铸钢	39M.89	39M.89
1	46RD4-4-1-0	管壁厚度目	3	铸钢	435.65	1306.3

省煤器管组				46RD4-4-0	
图号	名称	数量	重量	图号	重量
图号	名称	数量	重量	图号	重量
图号	名称	数量	重量	图号	重量
图号	名称	数量	重量	图号	重量

南越万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO., LTD.

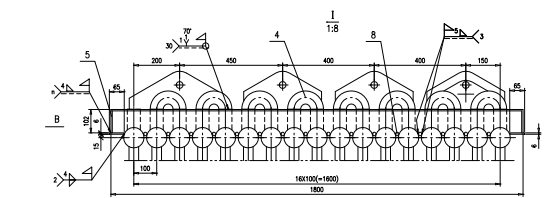
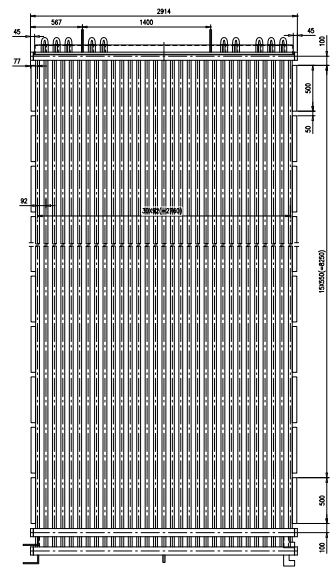
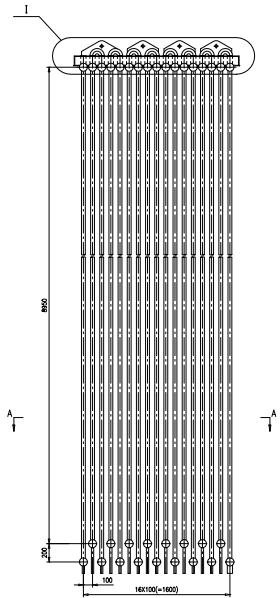


技术要求:
 1. 按T1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和检验;
 2. 按T1308《锅炉管子制造技术条件》制造和检验.

序号	图号	名称	数量	材料	备注
9	46R04-5-9-0	除渣器	1	铸件	502.2 502.2
8	46R04-5-8-0	圆钢φ 16.1-28.36	3	Q235B	4.5 13.5
7	46R04-5-7	圆钢φ16S28.36	2	Q235B	8.68 17.36
6	46R04-1-6	圆钢φ16	2	Q235B	13.29 26.58
5	46R04-1-5	圆钢φ16	2	Q235B	20.1 40.2
4	GB/T12459	DN50B-5 180X(3)	15	20G/20/7310	1.027 15.405
3	46R04-5-3-0	合金钢弯头	1	铸件	Φ42.5 Φ42.5
2	46R04-1-2-0	合金钢弯头	1	铸件	Φ42.5 Φ42.5
1	46R04-1-1-0	合金钢弯头	2	铸件	Φ42.5 Φ42.5

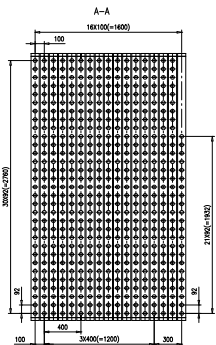
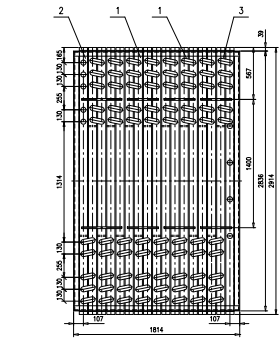
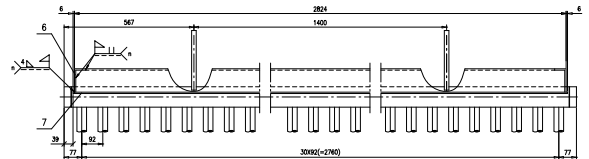
材料	规格	数量	重量
Q235B	Φ16	Y	208.8 1200 AS
20G	Φ16	Y	208.8 1200 AS
Q235B	Φ16	Y	208.8 1200 AS
Q235B	Φ16	Y	208.8 1200 AS

名称: 省煤器管组
 材料: 46R04-5-0
 制造厂: 南通万达锅炉有限公司
 地址: 南通万达锅炉有限公司
 电话: 0513-85551111
 传真: 0513-85551111



B板(未开台割制)

1:8



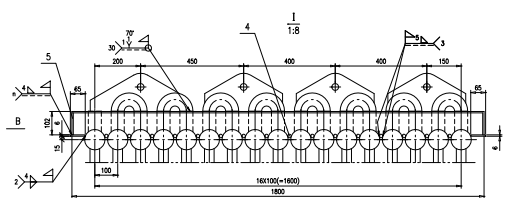
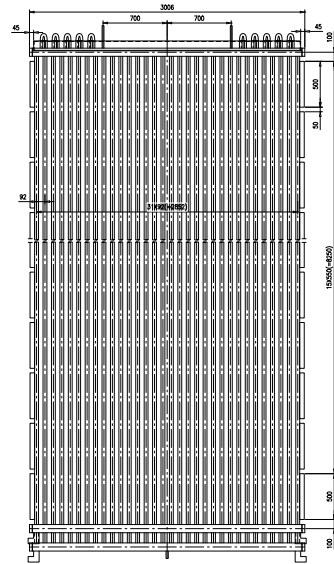
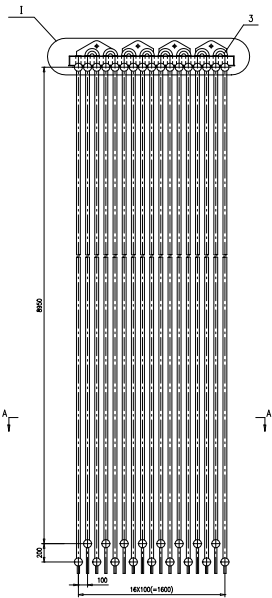
技术要求:

1. 按T1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
2. 按T1308《锅炉管子制造技术条件》制造和验收.

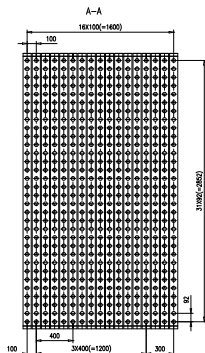
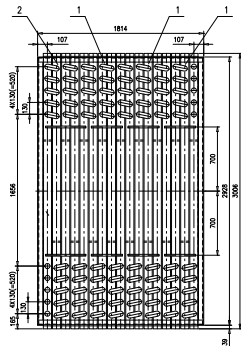
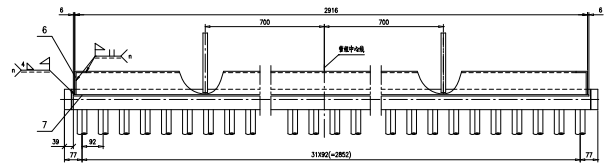
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
9	46R04-5-9-0	除渣板	1	铸钢	502.2	502.2
8	46R04-6-(8)	圆钢 16.1-28.36	3	Q235B	4.5	13.5
7	46R04-6-(7)	圆钢 16.1-28.36	2	Q235B	8.68	17.36
6	46R04-1-6	圆钢 16	2	Q235B	12.9	25.8
5	46R04-1-5	圆钢 16	2	Q235B	20.1	40.2
4	GB/12459	DN50B-5 1802(S)	15	2002/GB/15310	1,027	15,405
3	46R04-6-3-0	合金钢管帽	1	铸钢	448.34	448.34
2	46R04-2-2-0	合金钢管帽	1	铸钢	396.89	396.89
1	46R04-2-1-0	合金钢管帽	2	铸钢	435.65	871.30

省煤器管组				46R04-6-0	
管径	管长	管数	重量	管径	重量
φ159	1200	120	1200	φ159	1200
φ159	1200	120	1200	φ159	1200

南越万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO., LTD.



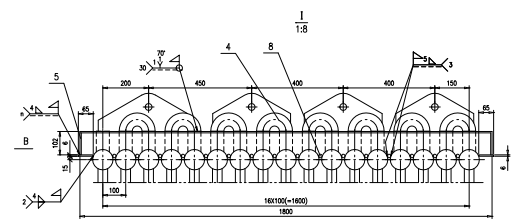
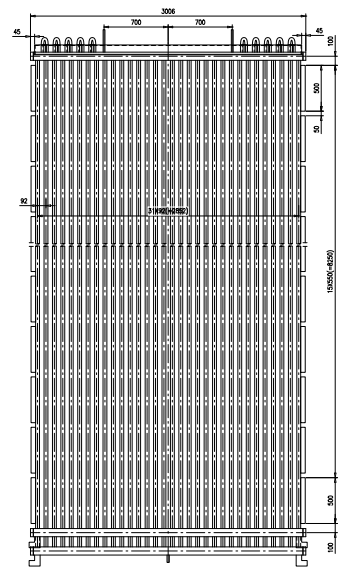
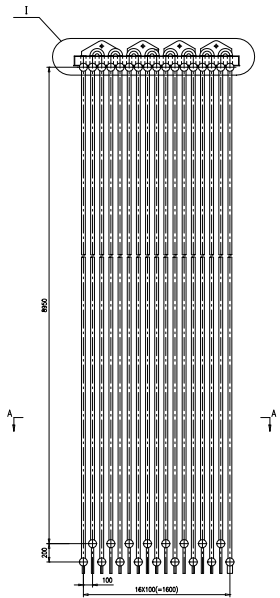
1:8
1:8



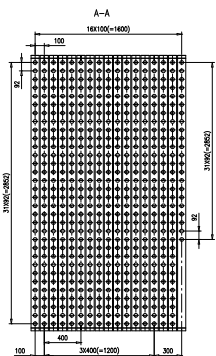
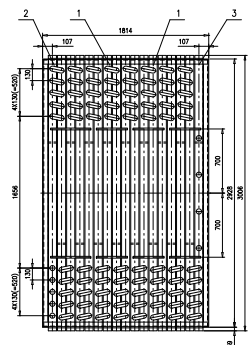
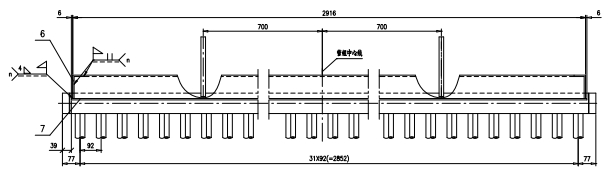
技术要求:

1. 按T1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和检验;
2. 按T1308《锅炉管子制造技术条件》制造和检验。

序号	图号	名称	数量	材料	备注
8	46R04-7-8-0	封管架	1	铸钢	100L 100L
7	46R04-7-(7)	管帽CY68X2628	2	Q235B	8.96 17.02
6	46R04-1-6	管帽6	2	Q235B	13.9 25.8
5	46R04-7-5	管帽16	2	Q235B	20.9 41.8
4	46R04-7-(4)	管帽φ 16.1-2928	3	Q235B	4.6 13.8
3	GB/T12459	DN50B-5 1800(3)	15	205/18/7310	1.027 15.405
2	46R04-7-2-0	管帽封管架	1	铸钢	60.07 60.07
1	46R04-7-1-0	管帽封管架	3	铸钢	60.07 180.21
<p style="text-align: center;">台架器组件</p>					46R04-7-0
<p style="text-align: center;">组件</p>					图号: 01 比例: 1:1 日期: 2008.12.12 设计: 李强 审核: 李强 批准: 李强 制图: 李强
南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO., LTD.					比例: 1:20 A0 日期: 2008.12.12



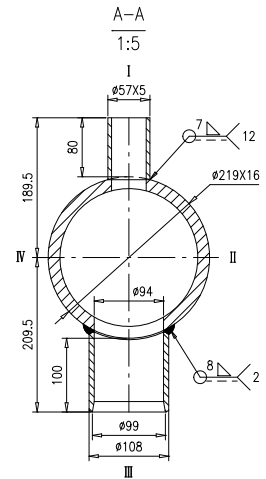
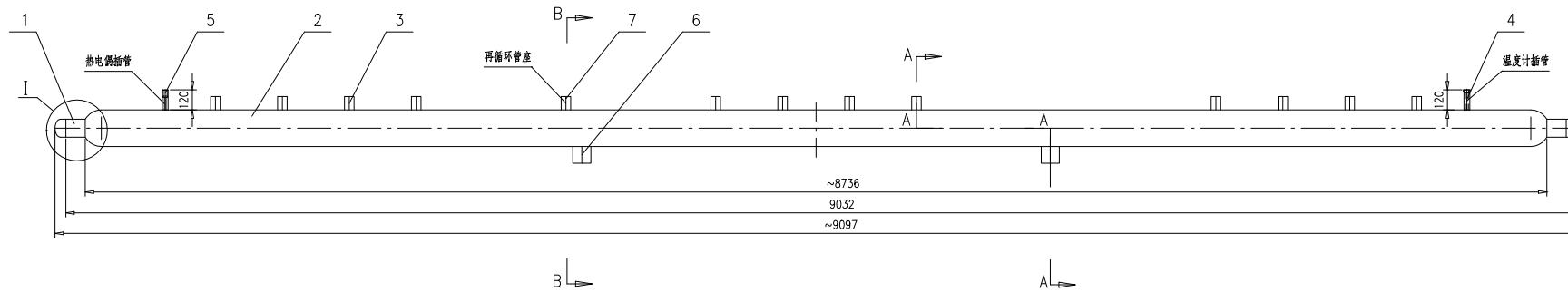
剖面(未求总图幅)



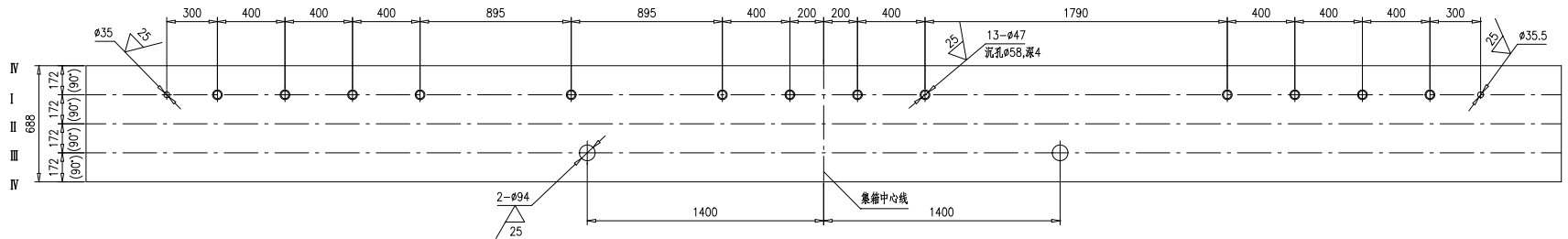
技术要求:

1. 按T1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和检验;
2. 按T1308《锅炉管子制造技术条件》制造和检验。

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注																																										
9	46R04-9-9-0	除渣器	1	铸钢	518.4	518.4																																										
8	46R04-9-8	圆钢φ16.1-2928	3	Q235B	4.6	13.6																																										
7	46R04-9-7	圆钢φ16S2928	2	Q235B	8.96	17.92																																										
6	46R04-1-6	圆钢φ6	2	Q235B	13.9	25.8																																										
5	46R04-7-5	圆钢φ6	2	Q235B	20.9	41.8																																										
4	GB/T12459	DN50H-5 180C(3)	15	20G/20/7310	1.027	15.405																																										
3	46R04-9-3-0	合群器管帽	1	铸钢	688.4	688.4																																										
2	46R04-7-2-0	合群器管帽	1	铸钢	603.7	603.7																																										
1	46R04-7-1-0	合群器管帽	2	铸钢	688.8	1377.6																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>图号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>材料</th> <th>重量</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">合群器管组</td> <td>46R04-9-0</td> </tr> <tr> <td>第 1 页</td> <td>共 1 页</td> <td>设计</td> <td>审核</td> <td>制图</td> <td>校对</td> <td>日期</td> </tr> <tr> <td>设计</td> <td>审核</td> <td>制图</td> <td>校对</td> <td>日期</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>设计</td> <td>审核</td> <td>制图</td> <td>校对</td> <td>日期</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>设计</td> <td>审核</td> <td>制图</td> <td>校对</td> <td>日期</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>						序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注	合群器管组						46R04-9-0	第 1 页	共 1 页	设计	审核	制图	校对	日期	设计	审核	制图	校对	日期			设计	审核	制图	校对	日期			设计	审核	制图	校对	日期			
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注																																										
合群器管组						46R04-9-0																																										
第 1 页	共 1 页	设计	审核	制图	校对	日期																																										
设计	审核	制图	校对	日期																																												
设计	审核	制图	校对	日期																																												
设计	审核	制图	校对	日期																																												
组件						南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO., LTD.																																										



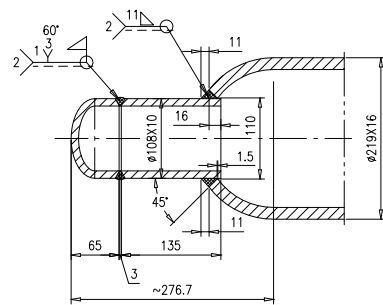
集箱接外径展开图



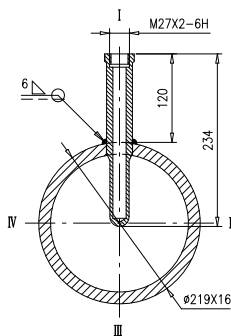
技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
- 3.集箱工作压力 $P=5.4\text{MPa}$,水压试验 $P_s=8.1\text{MPa}$;
- 4.管接头按工艺留水压余量,待水压合格后去余量倒角;
- 5.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSGG0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测。

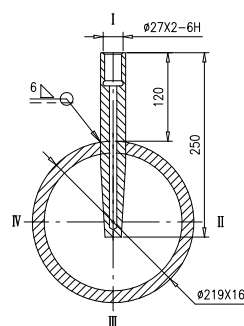
1/1:5



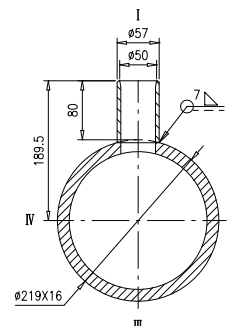
序4安装详图 1:5



序5安装详图 1:5

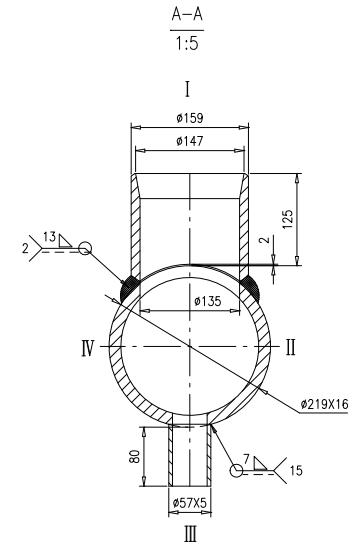
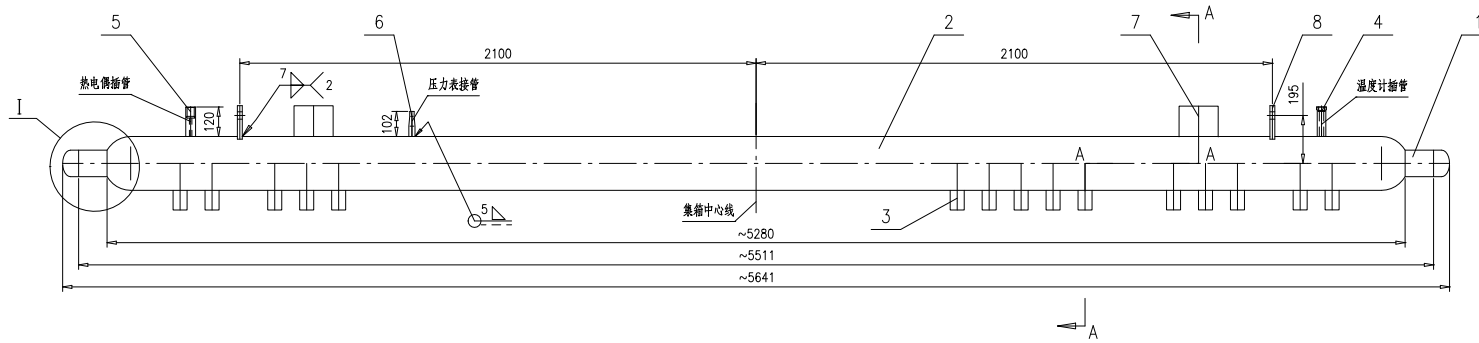


A-A 1:5

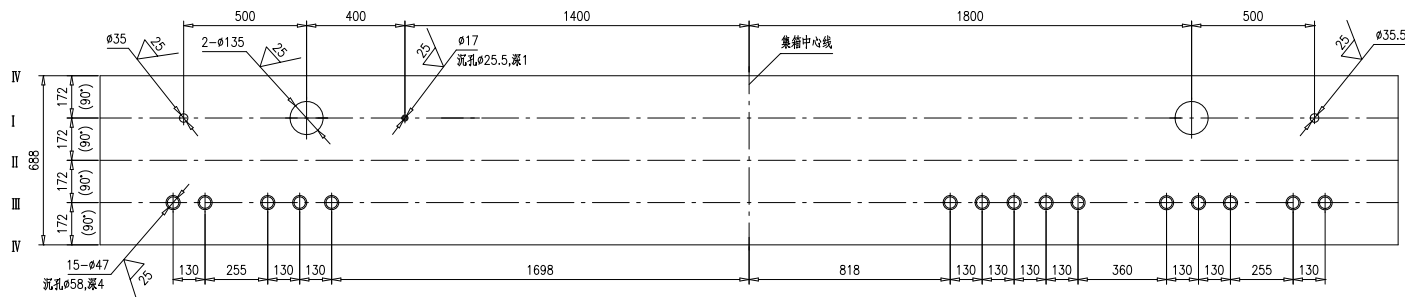


序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
7	TG6021-2003	管接头 $\phi 57 \times 5, L=84$	1	20G/GB/T5310	0.538	0.538	
6	TG6044-2003	管接头 $\phi 108 \times 7 - \phi 219$	2	20G/GB/T5310	1.737	3.474	
5	156M04-6-7	热电偶插管	1	20II	1.5	1.5	借用
4	150M04-4-7	温度计插管	1	20II	1.04	1.04	借用
3	46R04-11-(3)	管接头 $\phi 57 \times 5, L=84$	12	20G/GB/T5310	0.54	6.48	一端翻边 $1 \times 35'$
2	46R04-11-(2)	集箱体 $\phi 219 \times 16$	1	20G/GB/T5310	699.8	699.8	按本图
1	TG5131-2016	手孔装置I型	2	组件	4.83	9.66	

省煤器进口集箱				46R04-11-0		第 1 页 共 1 页	
标况	外数	更改单号	签字	日期	重量	比例	版本
设计	陈晨	2016年	陈晨	2016年	72.482	1:20	A.0
校对	陈晨	2016年	陈晨	2016年			
审核	陈晨	2016年	陈晨	2016年			
南通万达锅炉有限公司				NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



集箱按外径展开图

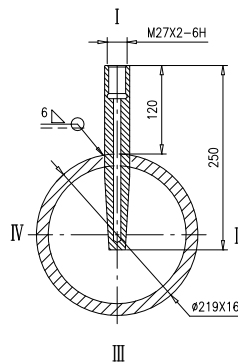


技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
- 3.集箱工作压力 $P=5.4\text{MPa}$,水压试验压力 $P_s=8.1\text{MPa}$;
- 4.管接头按工艺留水压余量,待水压合格后去余量倒角;
- 5.按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行了无损检测。

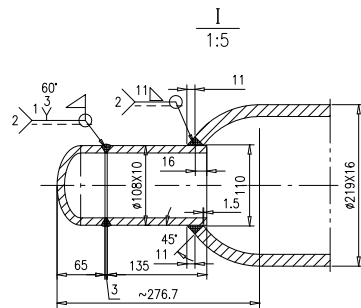
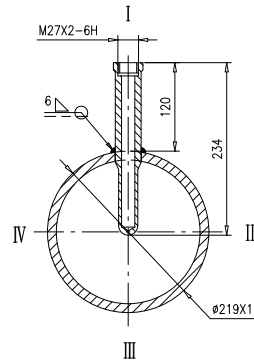
序5安装详图

1:5

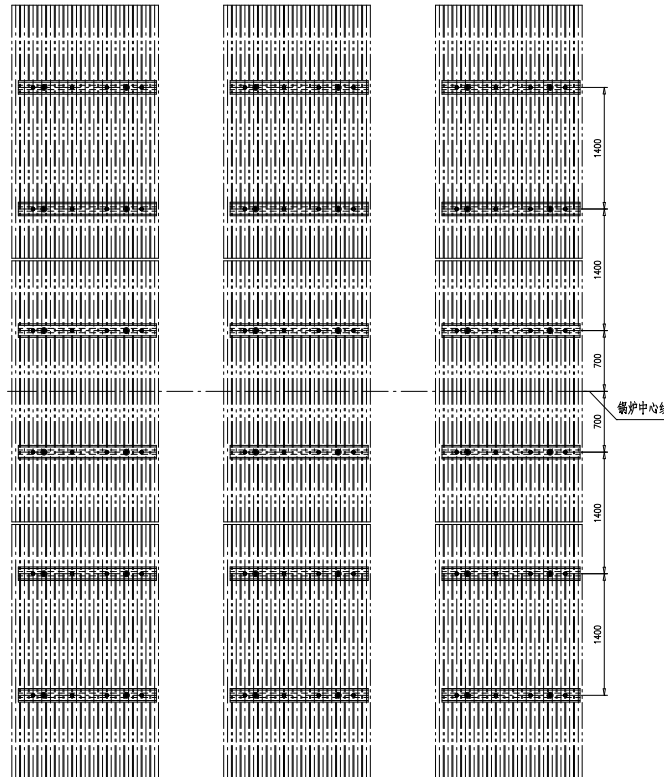
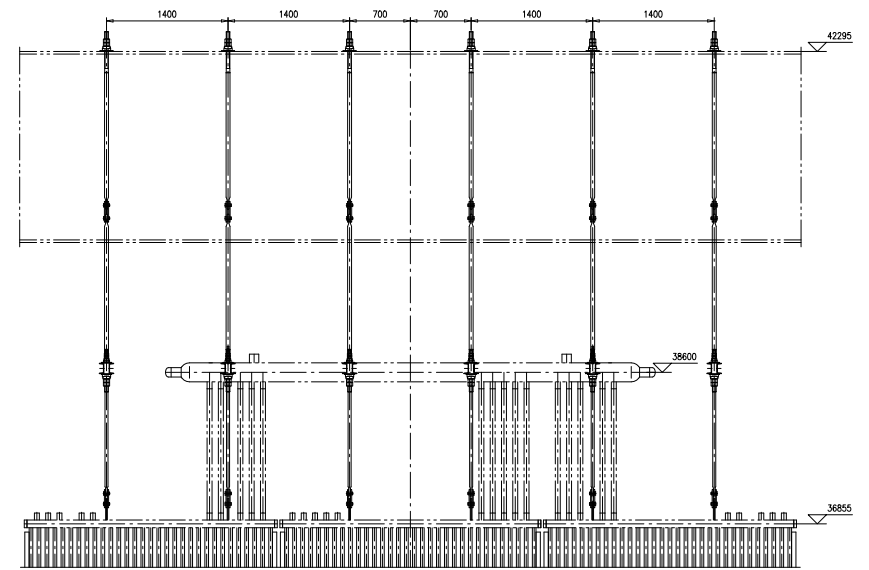
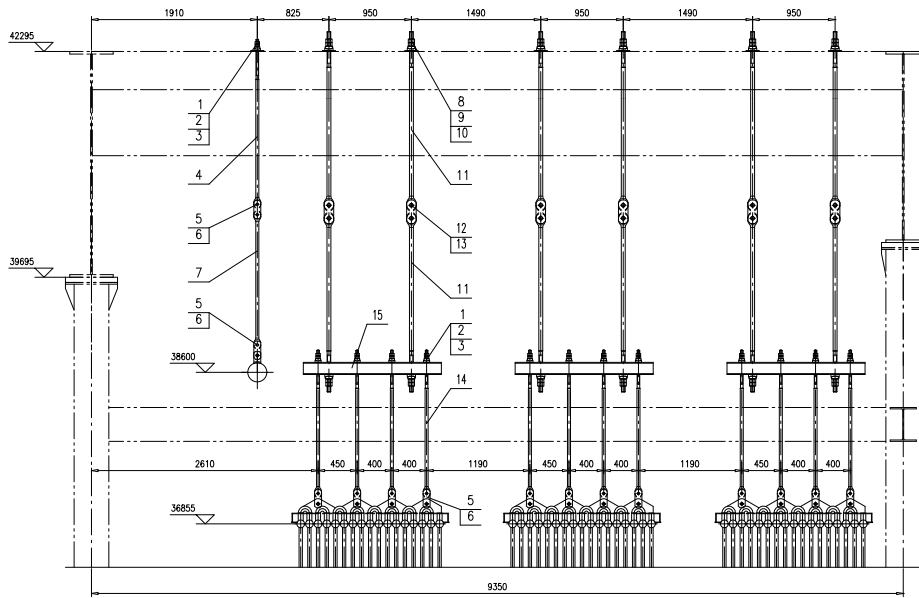


序4安装详图

1:5



序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
8	TG2802-2003	耳板 $d30\phi 219\text{I}$	2	Q245R	1.49	2.98	
7	TG6044-2003	管接头 $\phi 159\text{X}12-\phi 219$	2	20G/GB/T5310	5.575	11.15	
6	66N04-4-7	异径管	1	20G/GB/T5310	0.2	0.2	备用
5	156M04-6-7	热电偶插管	1	20II	1.5	1.5	备用
4	150M04-4-7	温度计插管	1	20II	1.04	1.04	备用
3	46R04-12-(3)	管接头 $\phi 57\text{X}5, L=84$	15	20G/GB/T5310	0.54	8.1	
2	46R04-12-(2)	集箱本体 $\phi 219\text{X}16$	1	20G/GB/T5310	422.9	422.9	
1	TG5131-2016	手孔装置I型	2	组件	4.83	9.66	
					重量		
				省煤器出口集箱		46R04-12-0	
				第 1 页 共 1 页		铁炉号 Y 重量 457.53 比例 1:15 版本 A.0	
设计 陈晨 2016年3月 工艺 陈晨 2016年3月				审核 陈晨 2016年3月 标准 陈晨 2016年3月		南通万达锅炉有限公司	
校核 陈晨 2016年3月				审核 陈晨 2016年3月		NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	

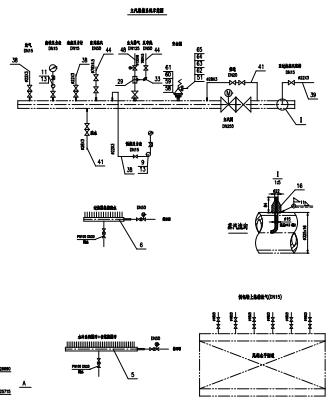
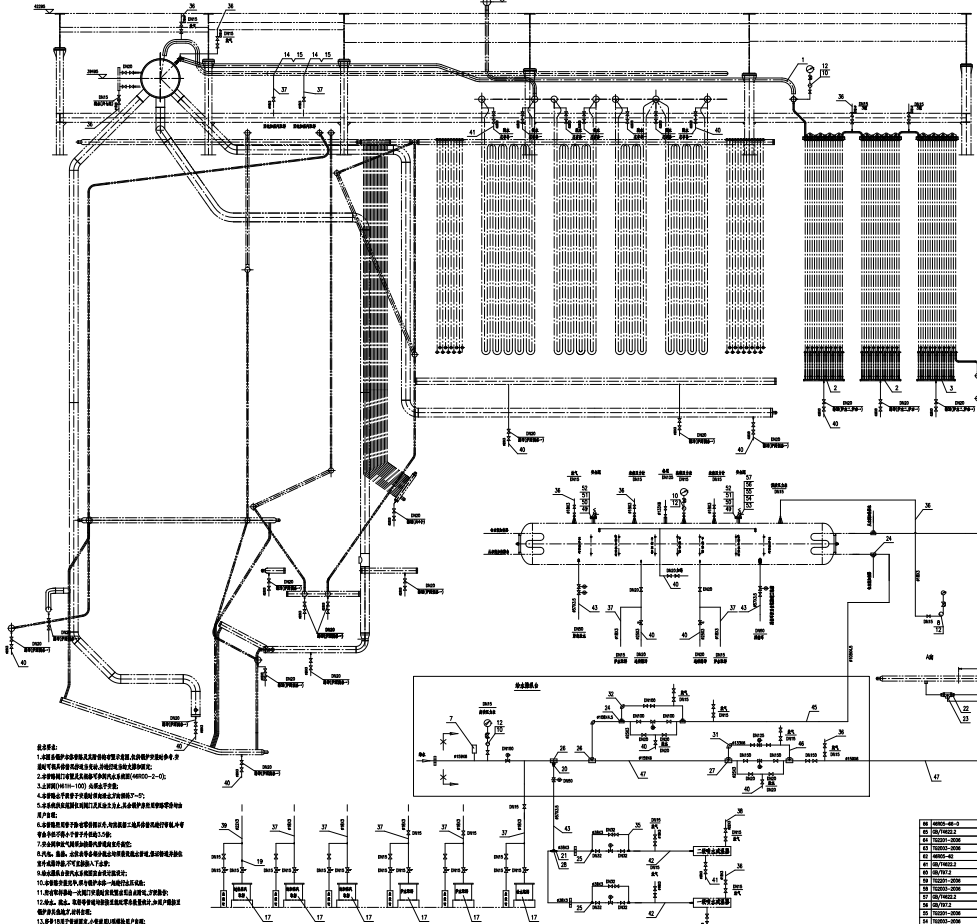


技术要求:

1. 吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全长不大于5mm;
2. 塔板在工厂成对点焊配钻出厂,安装时必须成对装配,以保证销轴受力均匀,塔板与销轴装配贴紧后,安装现场以6mm焊将销轴与塔板焊牢;
3. 锥面垫圈不能与支撑面焊接;
4. 吊杆装置在安装、水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力;
5. 过渡梁安装时注意安装方向,φ36孔在螺帽侧。

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
15	46R04-19-15-0	过渡梁	18	钢件	68.4	1231.2
14	TG5549-2008	吊杆M30,L=1650	72	20II	12.86	925.92
13	TG2304-2008	销轴φ36	72	35	0.64	46.08
12	TG5559-2008	塔板α36	72	Q245R	2.44	175.68
11	TG5549-2008	吊杆M36,L=2000	72	20II	20.98	1509.56
10	TG2206-2003	锥面垫圈36	72	45	0.735	52.92
9	TG2207-2003	锥面垫圈36	72	45	0.633	45.516
8	TG2201-2006	螺帽M36	144	25	0.446	64.224
7	TG5550-2008	过渡吊杆M30,L=1500	2	20II	12.6	25.2
6	TG2304-2008	销轴φ30	152	35	0.43	65.36
5	TG5559-2008	塔板α30	152	Q245R	1.6	243.2
4	TG5549-2008	吊杆M30,L=1900	2	20II	14.75	29.5
3	TG2206-2003	锥面垫圈30	74	45	0.339	25.086
2	TG2207-2003	锥面垫圈30	74	45	0.508	37.592
1	TG2201-2006	螺帽M30	148	25	0.277	40.996

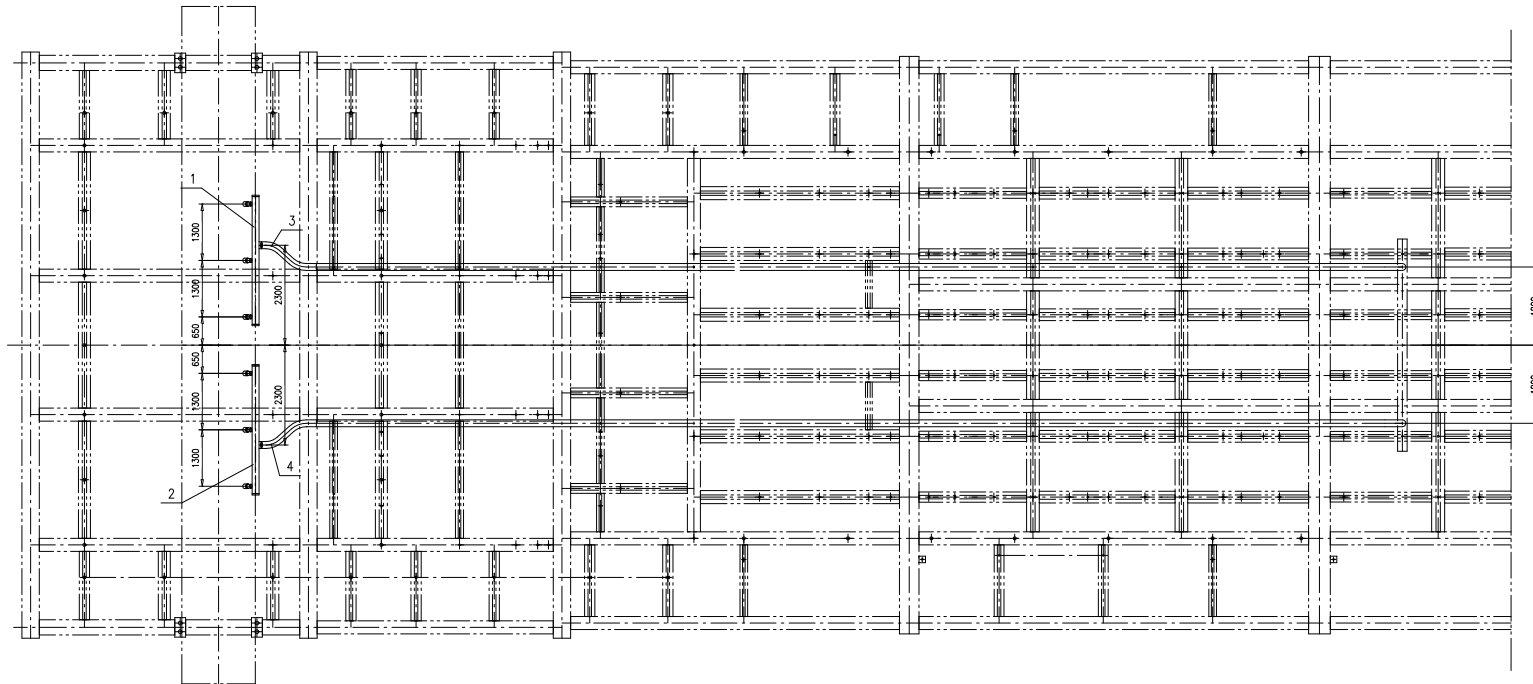
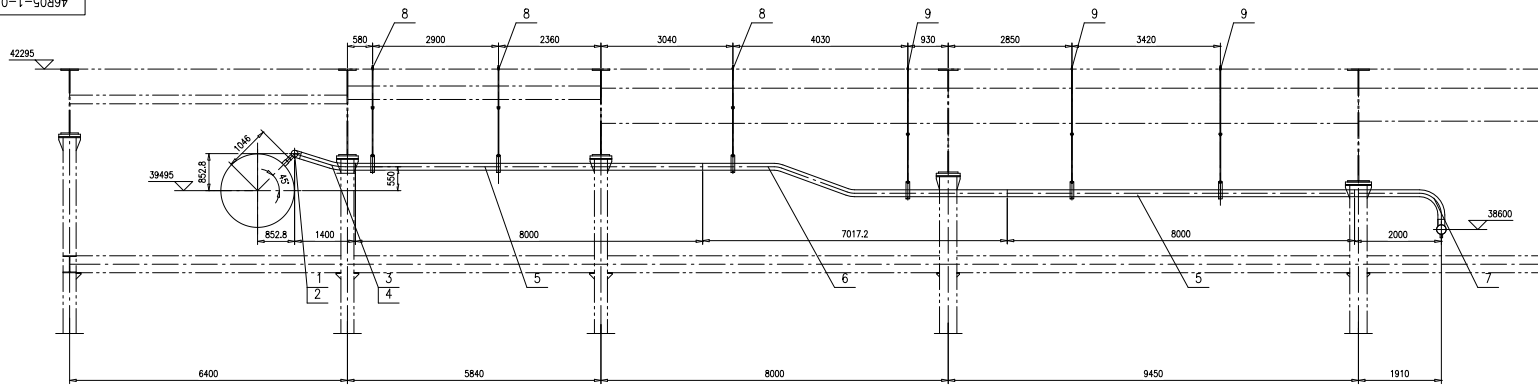
序号		图号		名称		数量		材料		重量		备注	
省煤器吊挂装置												46R04-19-0	
组件												南通万达锅炉有限公司	
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.												A1	



1. 汽轮机给水泵及凝结水泵的布置, 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:
2. 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:
3. 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:
4. 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:
5. 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:
6. 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:
7. 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:
8. 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:
9. 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:
10. 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:
11. 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:
12. 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:
13. 汽轮机给水泵和凝结水泵的布置应符合下列规定:

NO	图例	规格	数量	备注
01	汽轮机给水泵	1000L	1	
02	汽轮机给水泵	1000L	1	
03	汽轮机给水泵	1000L	1	
04	汽轮机给水泵	1000L	1	
05	汽轮机给水泵	1000L	1	
06	汽轮机给水泵	1000L	1	
07	汽轮机给水泵	1000L	1	
08	汽轮机给水泵	1000L	1	
09	汽轮机给水泵	1000L	1	
10	汽轮机给水泵	1000L	1	
11	汽轮机给水泵	1000L	1	
12	汽轮机给水泵	1000L	1	
13	汽轮机给水泵	1000L	1	
14	汽轮机给水泵	1000L	1	
15	汽轮机给水泵	1000L	1	
16	汽轮机给水泵	1000L	1	
17	汽轮机给水泵	1000L	1	
18	汽轮机给水泵	1000L	1	
19	汽轮机给水泵	1000L	1	
20	汽轮机给水泵	1000L	1	
21	汽轮机给水泵	1000L	1	
22	汽轮机给水泵	1000L	1	
23	汽轮机给水泵	1000L	1	
24	汽轮机给水泵	1000L	1	
25	汽轮机给水泵	1000L	1	
26	汽轮机给水泵	1000L	1	
27	汽轮机给水泵	1000L	1	
28	汽轮机给水泵	1000L	1	
29	汽轮机给水泵	1000L	1	
30	汽轮机给水泵	1000L	1	
31	汽轮机给水泵	1000L	1	
32	汽轮机给水泵	1000L	1	
33	汽轮机给水泵	1000L	1	
34	汽轮机给水泵	1000L	1	
35	汽轮机给水泵	1000L	1	
36	汽轮机给水泵	1000L	1	
37	汽轮机给水泵	1000L	1	
38	汽轮机给水泵	1000L	1	
39	汽轮机给水泵	1000L	1	
40	汽轮机给水泵	1000L	1	
41	汽轮机给水泵	1000L	1	
42	汽轮机给水泵	1000L	1	
43	汽轮机给水泵	1000L	1	
44	汽轮机给水泵	1000L	1	
45	汽轮机给水泵	1000L	1	
46	汽轮机给水泵	1000L	1	
47	汽轮机给水泵	1000L	1	
48	汽轮机给水泵	1000L	1	
49	汽轮机给水泵	1000L	1	
50	汽轮机给水泵	1000L	1	
51	汽轮机给水泵	1000L	1	
52	汽轮机给水泵	1000L	1	
53	汽轮机给水泵	1000L	1	
54	汽轮机给水泵	1000L	1	
55	汽轮机给水泵	1000L	1	
56	汽轮机给水泵	1000L	1	
57	汽轮机给水泵	1000L	1	
58	汽轮机给水泵	1000L	1	
59	汽轮机给水泵	1000L	1	
60	汽轮机给水泵	1000L	1	
61	汽轮机给水泵	1000L	1	
62	汽轮机给水泵	1000L	1	
63	汽轮机给水泵	1000L	1	
64	汽轮机给水泵	1000L	1	
65	汽轮机给水泵	1000L	1	
66	汽轮机给水泵	1000L	1	
67	汽轮机给水泵	1000L	1	
68	汽轮机给水泵	1000L	1	
69	汽轮机给水泵	1000L	1	
70	汽轮机给水泵	1000L	1	
71	汽轮机给水泵	1000L	1	
72	汽轮机给水泵	1000L	1	
73	汽轮机给水泵	1000L	1	
74	汽轮机给水泵	1000L	1	
75	汽轮机给水泵	1000L	1	
76	汽轮机给水泵	1000L	1	
77	汽轮机给水泵	1000L	1	
78	汽轮机给水泵	1000L	1	
79	汽轮机给水泵	1000L	1	
80	汽轮机给水泵	1000L	1	
81	汽轮机给水泵	1000L	1	
82	汽轮机给水泵	1000L	1	
83	汽轮机给水泵	1000L	1	
84	汽轮机给水泵	1000L	1	
85	汽轮机给水泵	1000L	1	
86	汽轮机给水泵	1000L	1	
87	汽轮机给水泵	1000L	1	
88	汽轮机给水泵	1000L	1	
89	汽轮机给水泵	1000L	1	
90	汽轮机给水泵	1000L	1	
91	汽轮机给水泵	1000L	1	
92	汽轮机给水泵	1000L	1	
93	汽轮机给水泵	1000L	1	
94	汽轮机给水泵	1000L	1	
95	汽轮机给水泵	1000L	1	
96	汽轮机给水泵	1000L	1	
97	汽轮机给水泵	1000L	1	
98	汽轮机给水泵	1000L	1	
99	汽轮机给水泵	1000L	1	
100	汽轮机给水泵	1000L	1	

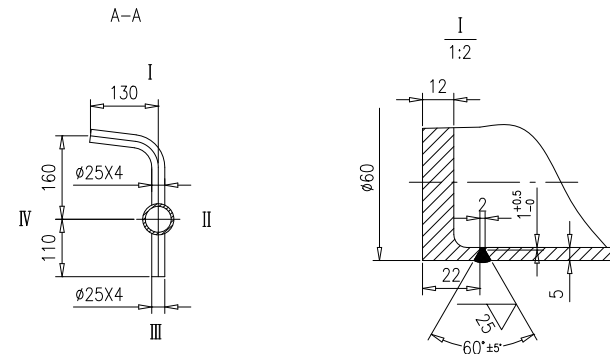
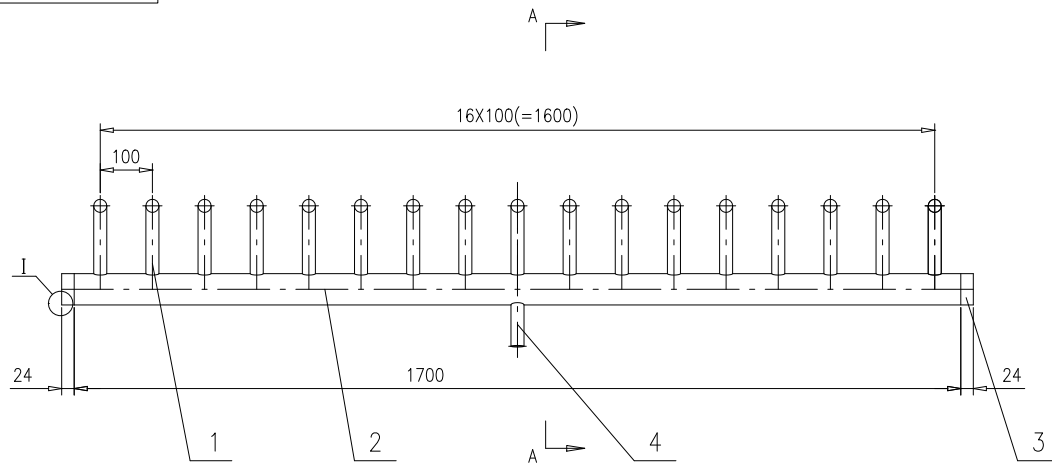
NO	图例	规格	数量	备注
01	汽轮机给水泵	1000L	1	
02	汽轮机给水泵	1000L	1	
03	汽轮机给水泵	1000L	1	
04	汽轮机给水泵	1000L	1	
05	汽轮机给水泵	1000L	1	
06	汽轮机给水泵	1000L	1	
07	汽轮机给水泵	1000L	1	
08	汽轮机给水泵	1000L	1	
09	汽轮机给水泵	1000L	1	
10	汽轮机给水泵	1000L	1	
11	汽轮机给水泵	1000L	1	
12	汽轮机给水泵	1000L	1	
13	汽轮机给水泵	1000L	1	
14	汽轮机给水泵	1000L	1	
15	汽轮机给水泵	1000L	1	
16	汽轮机给水泵	1000L	1	
17	汽轮机给水泵	1000L	1	
18	汽轮机给水泵	1000L	1	
19	汽轮机给水泵	1000L	1	
20	汽轮机给水泵	1000L	1	
21	汽轮机给水泵	1000L	1	
22	汽轮机给水泵	1000L	1	
23	汽轮机给水泵	1000L	1	
24	汽轮机给水泵	1000L	1	
25	汽轮机给水泵	1000L	1	
26	汽轮机给水泵	1000L	1	
27	汽轮机给水泵	1000L	1	
28	汽轮机给水泵	1000L	1	
29	汽轮机给水泵	1000L	1	
30	汽轮机给水泵	1000L	1	
31	汽轮机给水泵	1000L	1	
32	汽轮机给水泵	1000L	1	
33	汽轮机给水泵	1000L	1	
34	汽轮机给水泵	1000L	1	
35	汽轮机给水泵	1000L	1	
36	汽轮机给水泵	1000L	1	
37	汽轮机给水泵	1000L	1	
38	汽轮机给水泵	1000L	1	
39	汽轮机给水泵	1000L	1	
40	汽轮机给水泵	1000L	1	
41	汽轮机给水泵	1000L	1	
42	汽轮机给水泵	1000L	1	
43	汽轮机给水泵	1000L	1	
44	汽轮机给水泵	1000L	1	
45	汽轮机给水泵	1000L	1	
46	汽轮机给水泵	1000L	1	
47	汽轮机给水泵	1000L	1	
48	汽轮机给水泵	1000L	1	
49	汽轮机给水泵	1000L	1	
50	汽轮机给水泵	1000L	1	
51	汽轮机给水泵	1000L	1	
52	汽轮机给水泵	1000L	1	
53	汽轮机给水泵	1000L	1	
54	汽轮机给水泵	1000L	1	
55	汽轮机给水泵	1000L	1	
56	汽轮机给水泵	1000L	1	
57	汽轮机给水泵	1000L	1	
58	汽轮机给水泵	1000L	1	
59	汽轮机给水泵	1000L	1	
60	汽轮机给水泵	1000L	1	
61	汽轮机给水泵	1000L	1	
62	汽轮机给水泵	1000L	1	
63	汽轮机给水泵	1000L	1	
64	汽轮机给水泵	1000L	1	
65	汽轮机给水泵	1000L	1	
66	汽轮机给水泵	1000L	1	
67	汽轮机给水泵	1000L	1	
68	汽轮机给水泵	1000L	1	
69	汽轮机给水泵	1000L	1	
70	汽轮机给水泵	1000L	1	
71	汽轮机给水泵	1000L	1	
72	汽轮机给水泵	1000L	1	
73	汽轮机给水泵	1000L	1	
74	汽轮机给水泵	1000L	1	
75	汽轮机给水泵	1000L	1	
76	汽轮机给水泵	1000L	1	
77	汽轮机给水泵	1000L	1	
78	汽轮机给水泵	1000L	1	
79	汽轮机给水泵	1000L	1	
80	汽轮机给水泵	1000L	1	
81	汽轮机给水泵	1000L	1	
82	汽轮机给水泵	1000L	1	
83	汽轮机给水泵	1000L	1	
84	汽轮机给水泵	1000L	1	
85	汽轮机给水泵	1000L	1	
86	汽轮机给水泵	1000L	1	
87	汽轮机给水泵	1000L	1	
88	汽轮机给水泵	1000L	1	
89	汽轮机给水泵	1000L	1	
90	汽轮机给水泵	1000L	1	
91	汽轮机给水泵	1000L	1	
92	汽轮机给水泵	1000L	1	
93	汽轮机给水泵	1000L	1	
94	汽轮机给水泵	1000L	1	
95	汽轮机给水泵	1000L	1	
96	汽轮机给水泵	1000L	1	
97	汽轮机给水泵	1000L	1	
98	汽轮机给水泵	1000L	1	
99	汽轮机给水泵	1000L	1	
100	汽轮机给水泵	1000L	1	



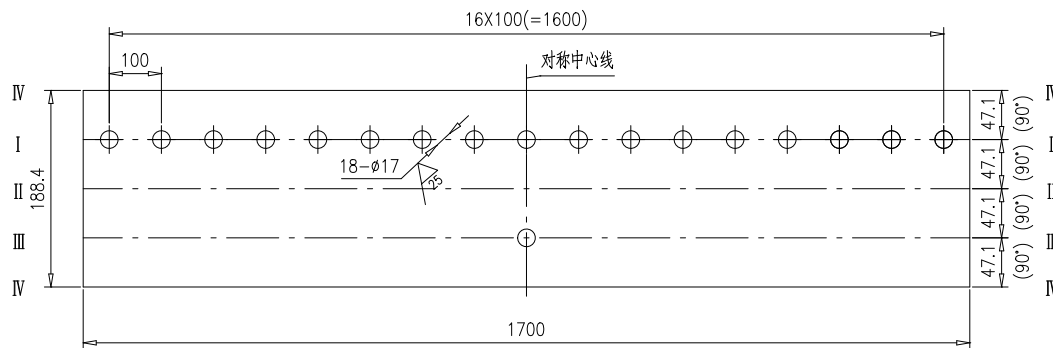
技术要求:

1. 安装完后与锅炉本体一起进行水压试验;
2. 所有管子之间,或管子与管接头之间的焊接按 $\frac{1}{10}$ 进行;
3. 按NB/T47013<<承压设备无损检测>>及TSG G0001-2012 <<锅炉安全技术监察规程>>A级锅炉有关要求进行检测;
4. 序8、9悬挂与管子之间垫序号10石棉橡胶板。

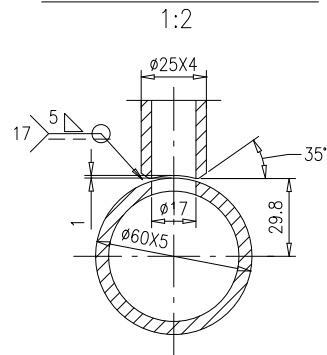
10	46R05-1-(10)	石棉橡胶板δ 1.5	1	XB450				m2	重量不限
9	46R05-1-9-0	吊杆装置M16	6	组件	8.58	51.48			
8	46R05-1-8-0	吊杆装置M16	6	组件	7.64	45.84			
7	46R05-1-7	管子φ159X6	2	20G/GB/T5310	54.02	108.04			
6	46R05-1-6	管子φ159X6	2	20G/GB/T5310	181.22	362.44			
5	46R05-1-1-(5)	管子φ159X6,L=8000	4	20G/GB/T5310	181.11	724.44			重量不限
4	46R05-1-3A	管子φ159X6	1	20G/GB/T5310	32.9	32.9			
3	46R05-1-3	管子φ159X6	1	20G/GB/T5310	32.9	32.9			
2	46R05-1-2-0	集箱	1	组件	77.97	77.97			
1	46R05-1-1-0	集箱	1	组件	77.97	77.97			
序号	图号	名称	数量	材料	单重		总重		备注
					46R05-1-0				
					给水连接管及吊挂装置				
					第 1 页				
					第 1 页				
					Y				
					M24.0				
					1:60				
					A.0				
					组件				
					南通万达锅炉有限公司				
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				



集箱按外径展开图



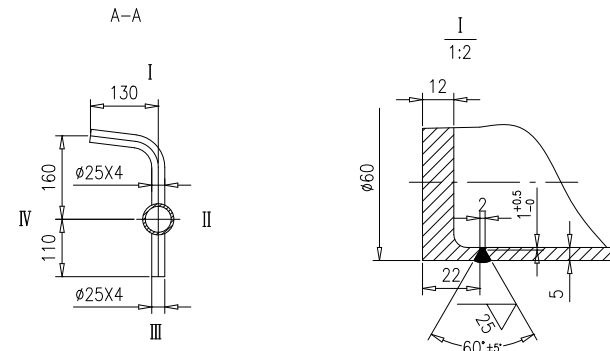
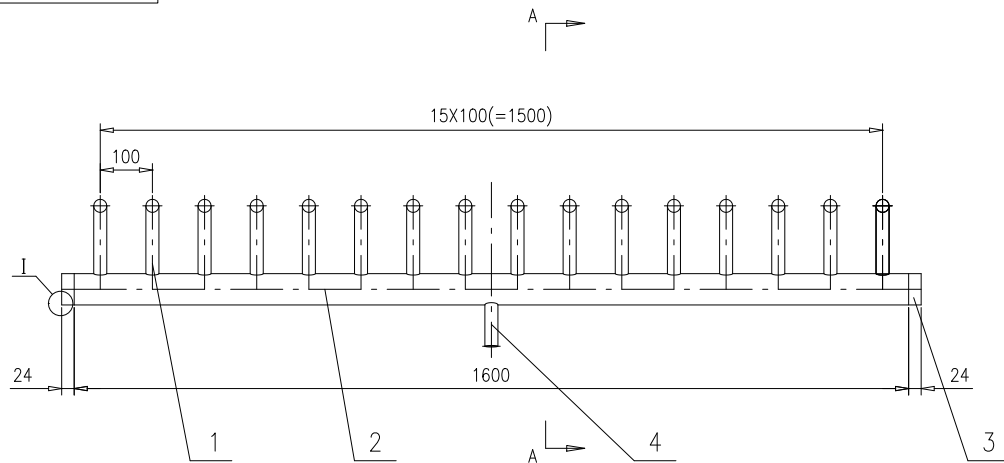
管子与集箱加工安装示意图



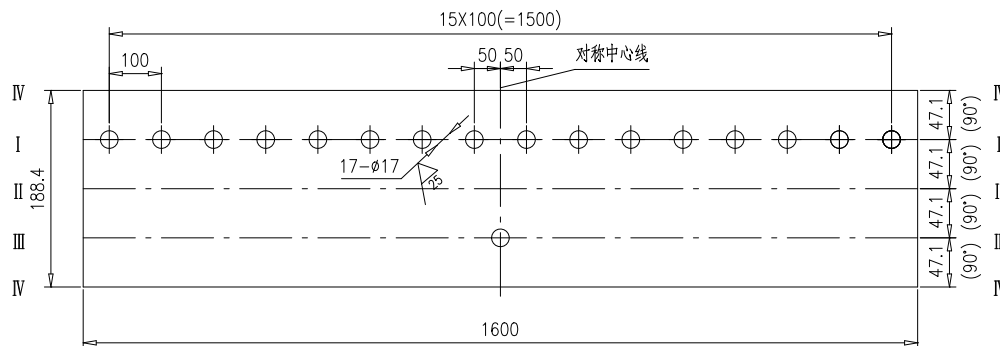
技术要求:

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造与验收；
按TGO302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 集箱工作压力 $P_g=5.4\text{MPa}$ ；水压试验压力 $P_s=8.1\text{MPa}$ ；
- 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角 $1\times 30^\circ$ ；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及《锅炉安全技术监察规程》有关条款进行无损检测。

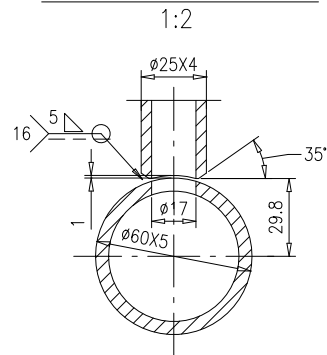
4	56N05-2-4	管接头	1	20G/GB/T5310	0.17	0.17	借用	
3	TG5139-2017	端盖 $\phi 60\times 5$	2	20II	0.34	0.68		
2	46R05-2-(2)	筒体 $\phi 60\times 5$	1	20G/GB/T5310	11.53	11.53	按本图	
1	56N05-4-1	管接头	17	20G/GB/T5310	0.47	7.99	借用	
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单重	总重		
汇合集箱					46R05-2-0			
					第1页	供客户	重量	比例
共1页					Y	20.37	1:10	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件			
设计	曹小峰	2017-10-10	工艺	郝雪峰				2017-10-10
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准					
					南通万达锅炉有限公司			
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



集箱按外径展开图



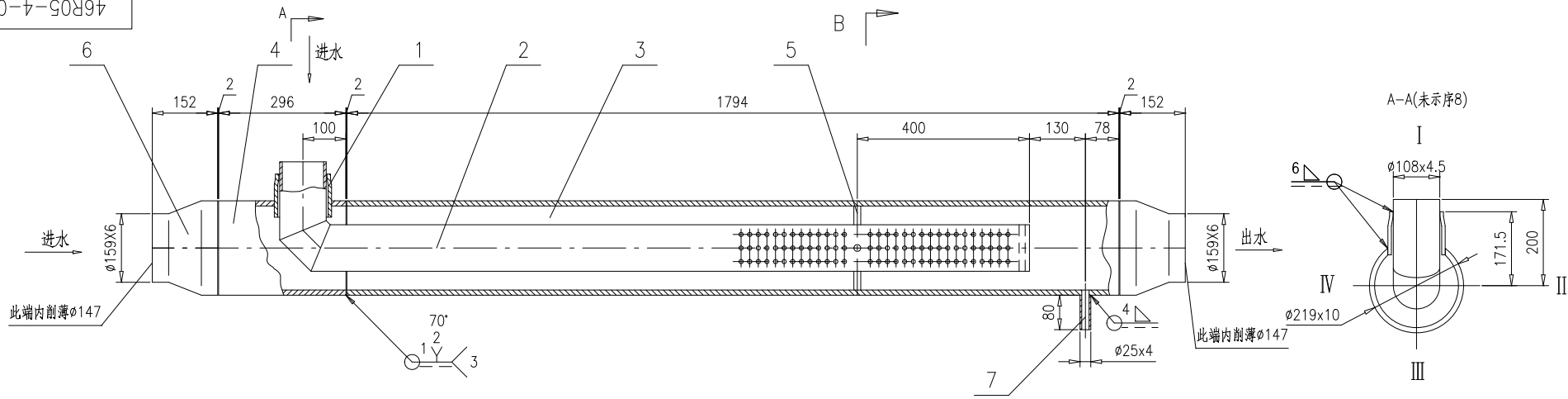
管子与集箱加工安装示意图



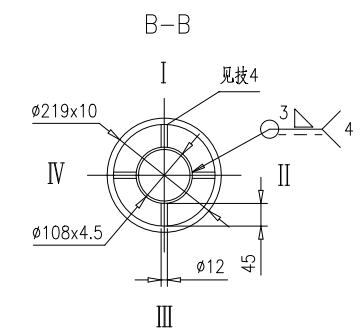
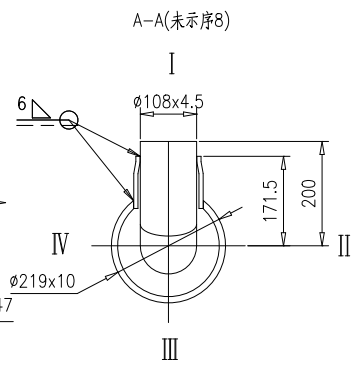
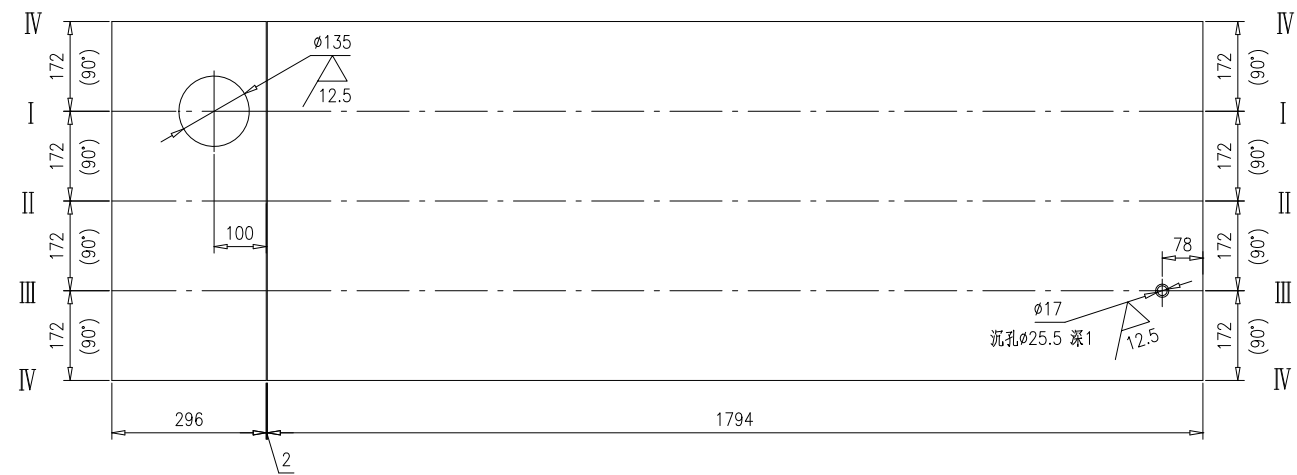
技术要求:

- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收；
按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造与验收；
按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收；
- 集箱工作压力 $P_g=5.4\text{MPa}$ ；水压试验压力 $P_s=8.1\text{MPa}$ ；
- 管接头须留泵水余量，水压后去除余量并外倒角 1×30 ；
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》及《锅炉安全技术监察规程》有关条款进行无损检测。

4	56N05-2-4	管接头	1	20G/GB/T5310	0.17	0.17	借用
3	TG5139-2017	端盖 $\phi 60\times 5$	2	20II	0.34	0.68	
2	46R05-3-(2)	筒体 $\phi 60\times 5$	1	20G/GB/T5310	10.85	10.85	按本图
1	56N05-4-1	管接头	16	20G/GB/T5310	0.47	7.52	借用
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
				汇合集箱		46R05-3-0	
				第 1 页		供客户	重量
				共 1 页		Y	19.22
				比例		1:10	
				版本		A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	曹小峰	2017-10-10	工艺	张磊	2017-10-10		
校对	孙旭	2017-10-10	标准	张磊	2017-10-10		
审核	孙旭	2017-10-10	批准				
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



序3、序4按外径展开



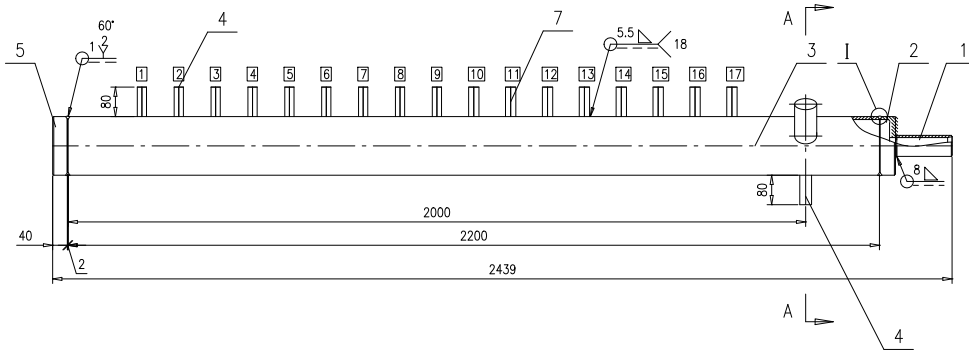
- 技术要求:
- 按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
 - 按NB/T 47013《承压设备无损检测》及TSG G0001《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求进行检测;
 - 集箱工作压力为P=5.4MPa,水压试验压力Ps=8.1MPa;
 - 序7水压后外倒角1x35°;
 - 件5圆钢与φ219集箱内壁不焊,装配时端部磨成弧形.

4	46R05-3-(4)	管子φ219x10 L=296	1	20G/GB5310	15.26	15.26	按材料两端外倒角1x35°
3	46R05-3-(3)	管子φ219x10 L=1794	1	20G/GB5310	92.57	92.57	按材料两端外倒角1x35°
2	46R05-4-2-0	喷水管	1	组件	23.63	23.63	
1	46R05-4-1	套管	1	20G/GB/T5310	2.5	2.5	
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
				给水混合集箱		46R05-4-0	
				第 1 页 供客户		重量	比例
				共 1 页		146.46	1:10
				A.0			
7	46R05-4-(7)	管接头φ25x4 L=81	1	20G/GB/T5310	0.2	0.2	
6	GB/T12459	DN200X150Ⅱ-10X8 R(C)	2	20G/GB/T5310	6.07	12.14	两端外倒角1x35°
5	46R05-3-(5)	圆钢φ12 L=45	4	Q235B	0.04	0.16	

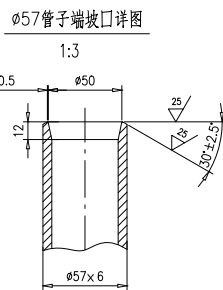
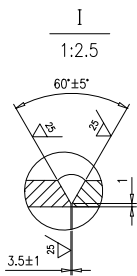
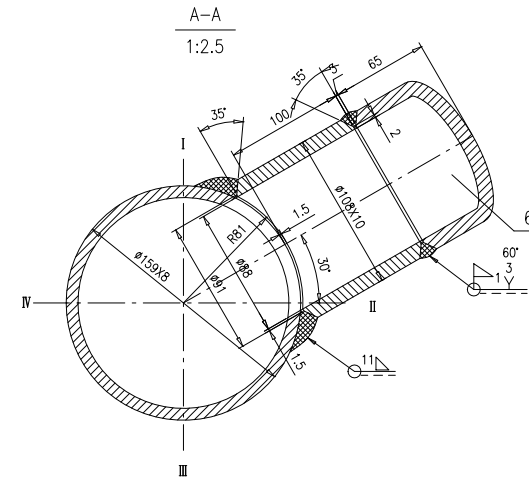
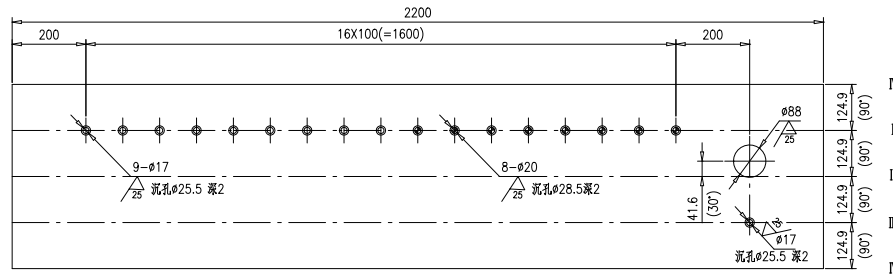
给水混合集箱

组件

南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



集箱按外径展开

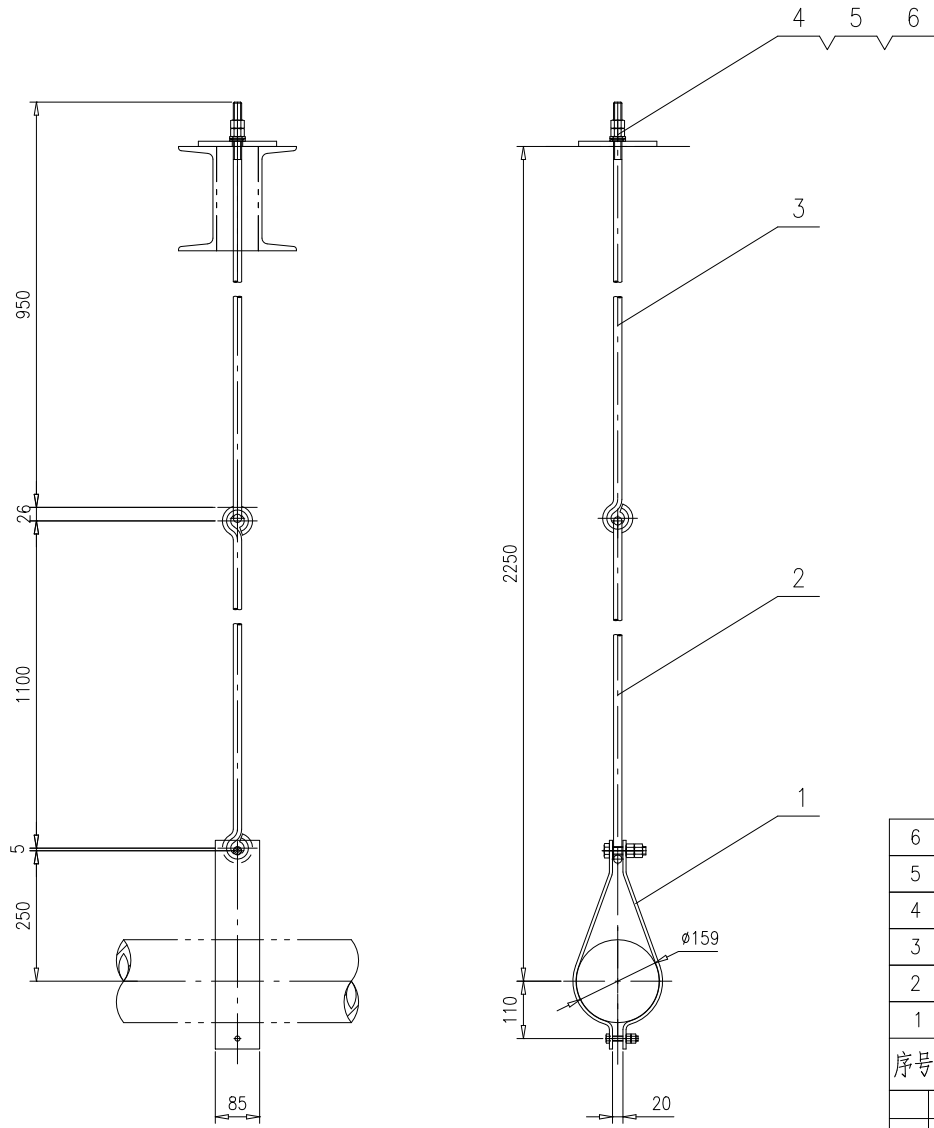


技术要求:

- 1.按TG1307《锅炉集箱制造技术条件》制造和验收;
- 2.按TG0302《锅炉管孔中心距尺寸偏差》制造和验收;
- 3.集箱工作压力 $P=5.4\text{MPa}$, 水压试验压力 $P_s=8.1\text{MPa}$;
- 4.管接头须留积水余量, 水压后去除余量并外倒角 $1\times 35^\circ$;
- 5.按NB/T47013《承压设备无损检测》及TSG G0001-2012《锅炉安全技术监察规程》A级锅炉有关要求无损检测。
- 6.序1~9接过热器集箱疏水接管 $\phi 25\times 3$, 序10~17接过热器集箱疏水接管 $\phi 28\times 3$, 安装时参考图46R00-2-0。

7	46R05-6-(7)	管子 $\phi 28\times 4, L=82$	8	12Cr1MoVG	0.19	1.52	按本图
6	TG5136-2016	手孔盖1型 $\phi 108\times 10-\phi 159$	1	组件	4.13	4.13	
5	TG5139-2017	端盖 $\phi 159\times 8$	1	20II	3.38	3.38	
4	46R05-6-(4)	管子 $\phi 25\times 4, L=82$	10	20G/GB/T5310	0.2	2	按本图
3	46R05-6-(3)	集箱体 $\phi 159\times 8, L=2200$	1	20G/GB/T5310	65.54	65.54	按本图
2	158M05-3-2	集箱平端盖	1	20II	3.5	3.5	借用
1	46R05-6-(1)	管子 $\phi 57\times 6, L=150$	1	20G/GB/T5310	4.38	4.38	按本图

序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单重	总重	
疏水集箱					46R05-6-0		
					第 1 页	共 1 页	
					铁架户	Y	
					重量	84.45	
					比例	1:10	
					版本	A.0	
设计	审核	工艺	标准	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
校对	审核	标准	标准				
审核	审核	标准	标准				
审核	审核	标准	标准				

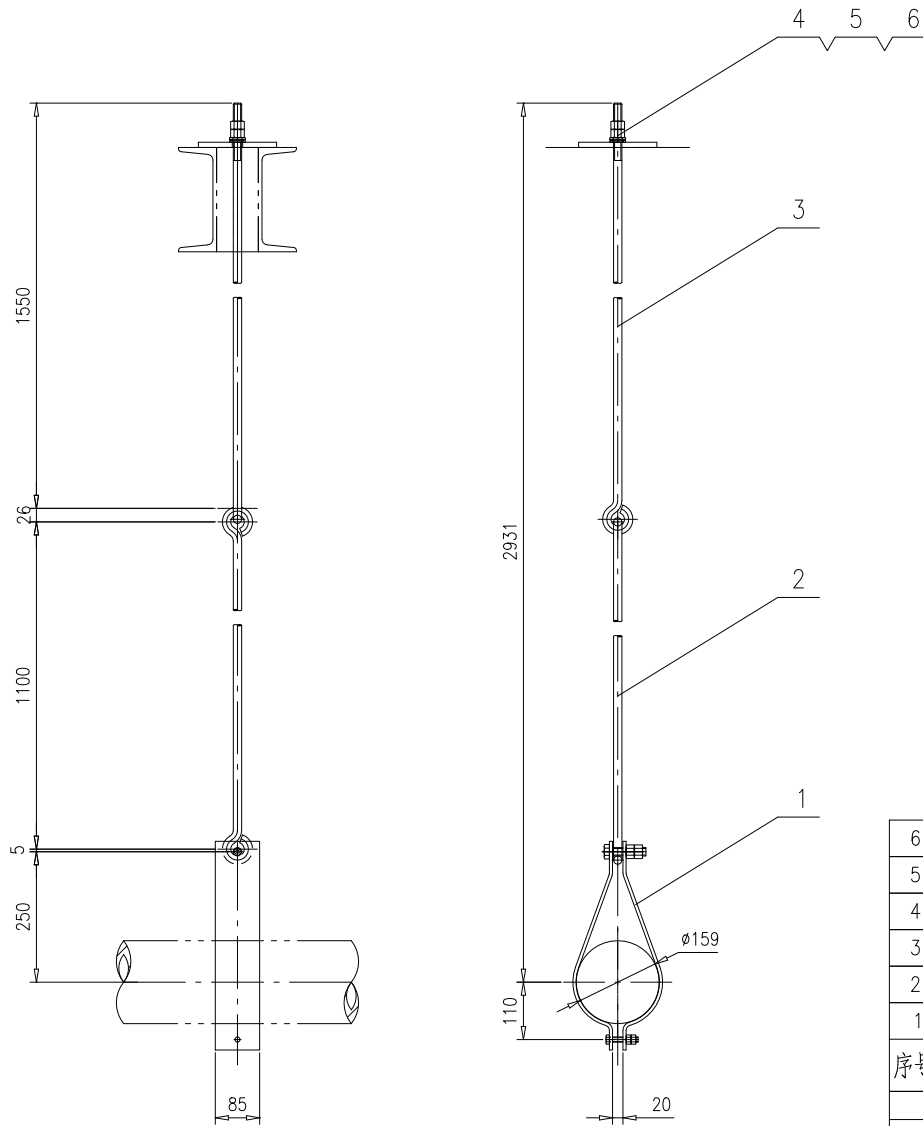


技术要求：

1. 吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
2. 锥面垫圈不能与支撑面焊接;
3. 吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力;
4. 序2、3拉杆弯曲端按本图厂内装配后进行紧密焊接,平滑过渡。

6	TG2201-2006	螺母M16	2	35	0.039	0.078	
5	GB/T849	垫圈16	1	45	0.011	0.011	
4	GB/T850	垫圈16	1	45	0.011	0.011	
3	TG5551-2007	拉杆M16X950	1	35	1.66	1.66	
2	TG5552-2007	铰链拉杆16X1100	1	35	2.05	2.05	
1	56N02-2-25-6-1-0	夹箍	1	组件	3.83	3.83	借用
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单重	总重	

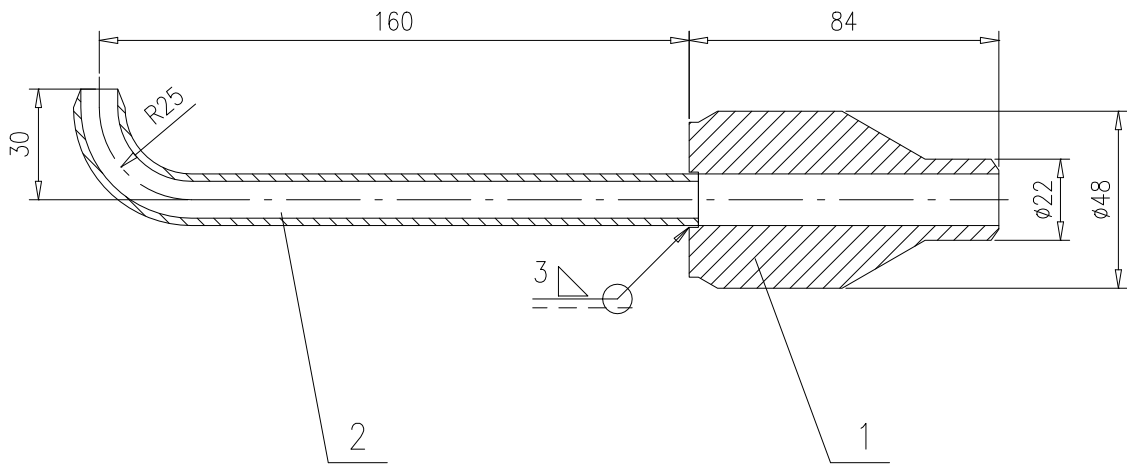
				吊杆装置M16		46R05-1-8-0				
						第 1 页		供客户	重量	比例
				共 1 页		Y	7.64	1:10	A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	曹小峰	2017-10-10	工艺	张磊						2017-10-10
校对	孙	2017-10-10	标准	张磊						2017-10-10
审核	孙	2017-10-10	批准							



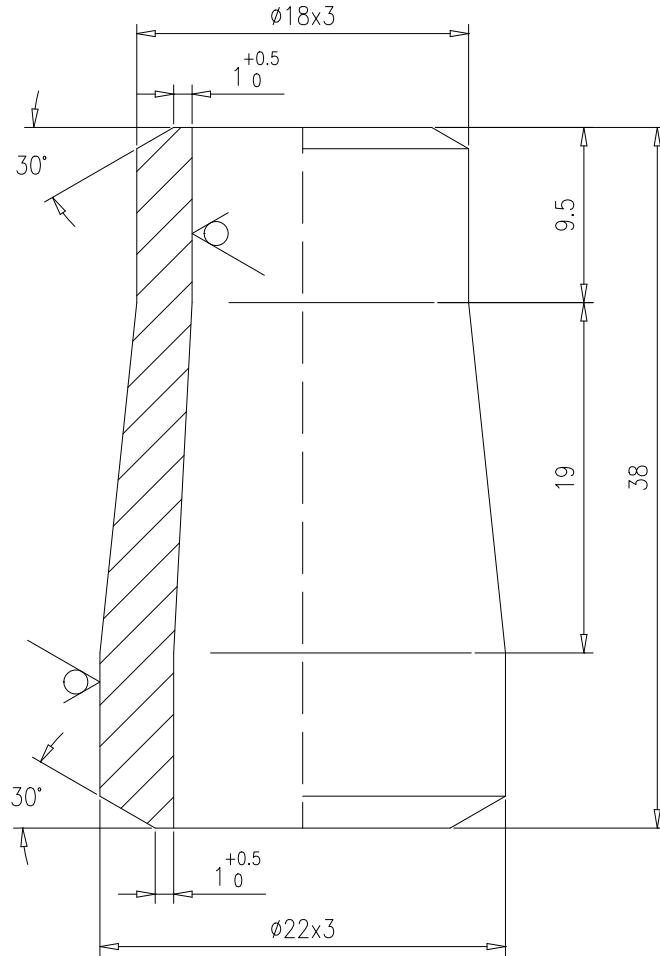
技术要求：

1. 吊杆装置应垂直,允许偏差1mm/m,全高不大于5mm;
2. 锥面垫圈不能与支撑面焊接;
3. 吊杆装置在安装,水压试验后应进行重新调整,以保证各吊点的均匀受力;
4. 序2、3拉杆弯曲端按本图厂内装配后进行紧密焊接,平滑过渡。

6	TG2201-2006	螺母M16	2	35	0.039	0.078	
5	GB/T849	垫圈16	1	45	0.011	0.011	
4	GB/T850	垫圈16	1	45	0.011	0.011	
3	TG5551-2007	拉杆M16X1550	1	35	2.6	2.6	
2	TG5552-2007	铰链拉杆16X1100	1	35	2.05	2.05	
1	56N02-2-25-6-1-0	夹箍	1	组件	3.83	3.83	借用
序号	图号	名称	数量	材料	单 总 重 量		备注
				吊杆装置M16		46R05-1-9-0	
						第 1 页	供客户
						共 1 页	Y
						重量	比例
						8.58	1:10
						版本	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期			
设计	曹小峰	2017-10-10	工艺	张磊	2017-10-10		
校对	孙	2017-10-10	标准	张磊	2017-10-10		
审核	孙	2017-10-10	批准				
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	

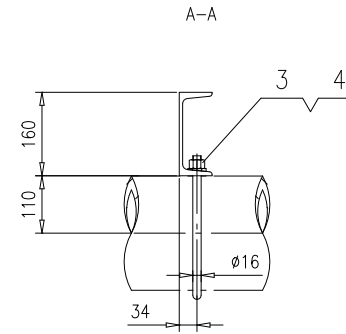
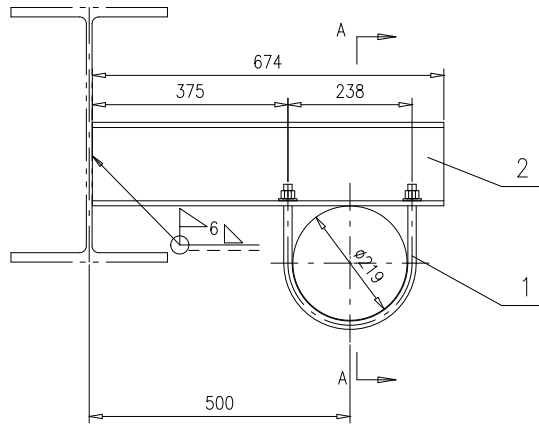


2	46R05-16-2	探头	1	07Cr19Ni10	0.11	0.11			
1	46R05-16-1	管接头	1	06Cr19Ni10	0.73	0.73			
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单重	总重			
				46R05-16-0					
过热蒸汽取样装置				第 1 页		供客户	重量	比例	版本
				共 1 页		Y	0.84	1:2	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
设计	曹小峰	2017-10-10	工艺	曹小峰					2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊					2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准						
组件									

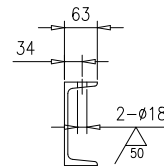
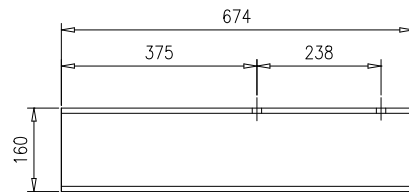


注：锻造表面不得有裂纹、绉折等缺陷，拐角处应圆滑过渡。

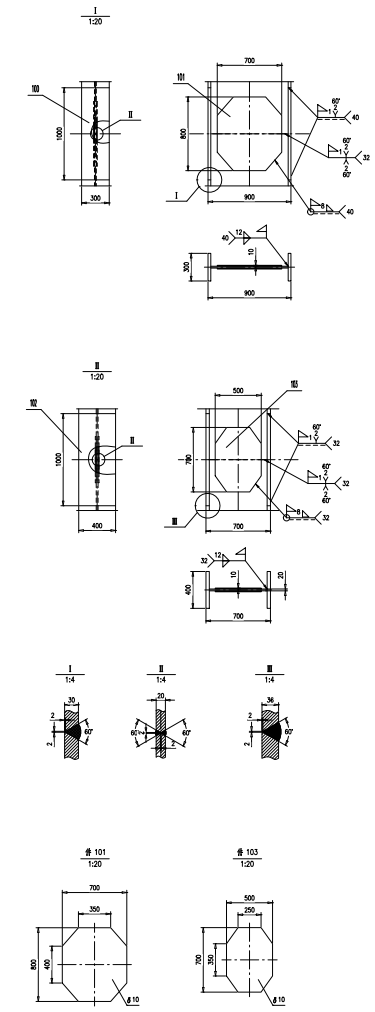
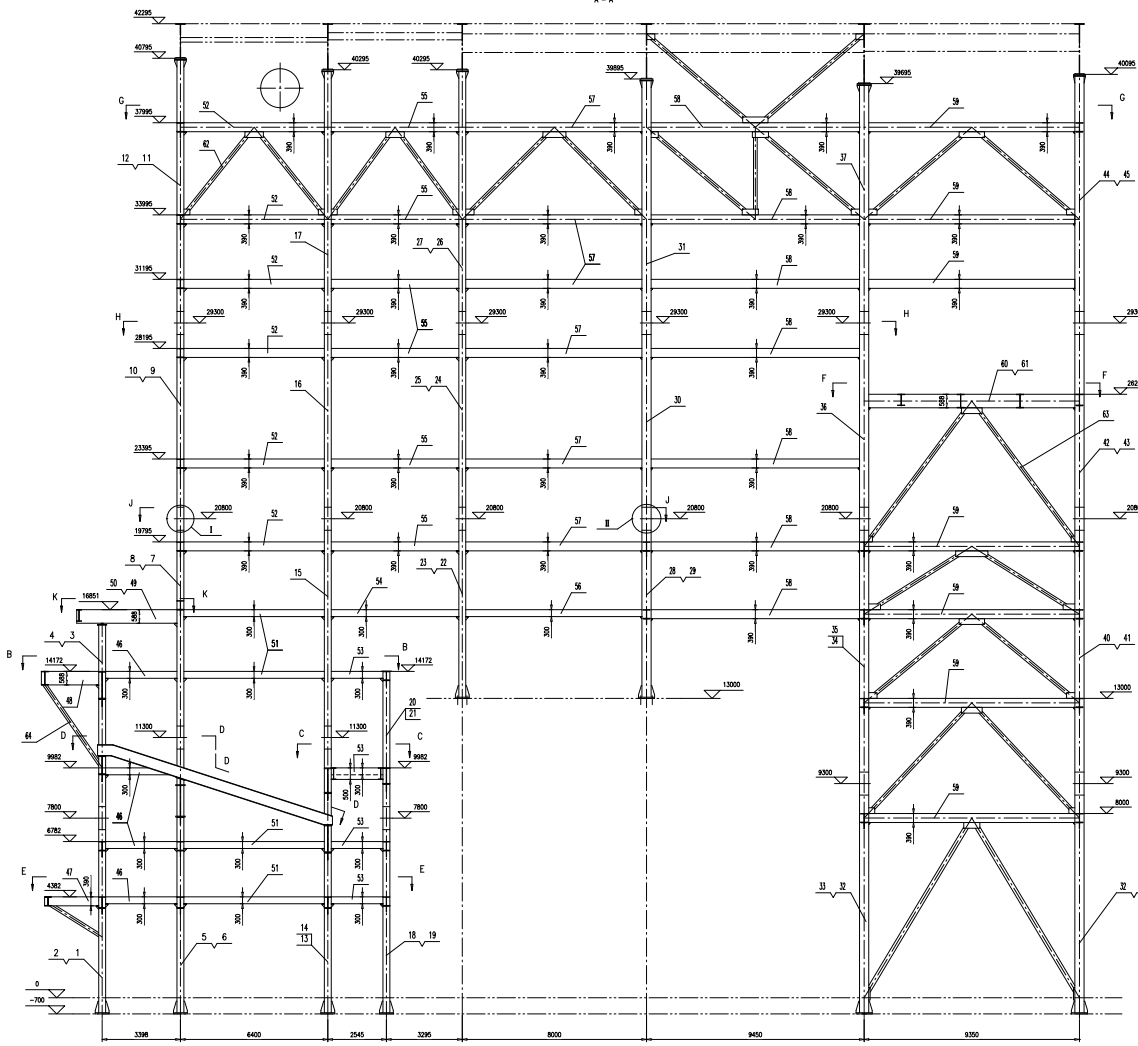
					46R05-19					
					异径管 $\phi 22 \times 3 / \phi 18 \times 3$					
					第 1 页		供客户	重量	比例	版本
					共 1 页			0.07	2.5:1	A.0
标记	处数	更改单号		签字	日期	07Cr19Ni10				
设计	曹小峰	2017-10-10	工艺	曹小峰	2017-10-10					
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊	2017-10-10					
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准			南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				



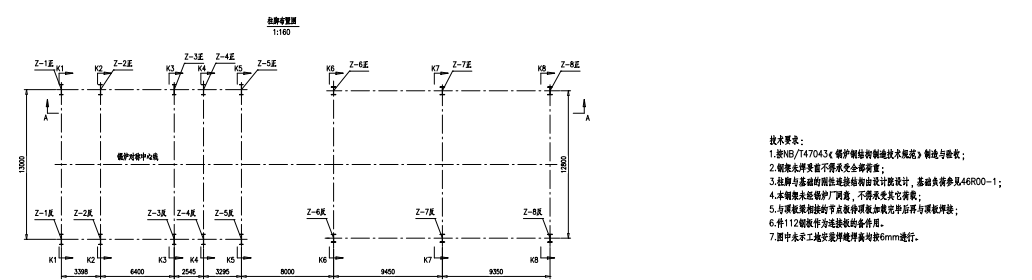
件2详图



4	GB/T853	垫圈16	2	Q235	0.028	0.056		
3	GB/T41	螺母M16	2	5级	0.027	0.054		
2	46R05-66-(2)	槽钢16a,L=674	1	Q235B	11.62	11.62	按本图	
1	TG2001-1994	U形螺栓M16/219-150	1	Q235A	1.044	1.044		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单	总		
固定装置					46R05-66-0			
					第1页	供客户	重量	比例
共1页					Y	12.774	1:10	A.0
标记	处数	更改单号	签字	日期	组件			
设计	曹小峰	2017-10-10	工艺	张磊				2017-10-10
校对	李松	2017-10-10	标准	张磊				2017-10-10
审核	孙家鑫	2017-10-10	批准					
					南通万达锅炉有限公司			
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



图号	名称	数量	材料	备注
99	46R07-1-99-0	1	镀锌钢板	200x1
98	46R07-1-98-0	1	镀锌钢板	110x1
97	46R07-1-97-0	2	镀锌钢板	131.2x304
96	46R07-1-96-0	4	镀锌钢板	131.2x304
95	46R07-1-95-0	2	镀锌钢板	131.2x304
94	46R07-1-94-0	1	镀锌钢板	16.50x16.50
93	46R07-1-93-0	4	镀锌钢板	60x1
92	46R07-1-92-0	4	镀锌钢板	191.5x196
91	46R07-1-91-0	4	镀锌钢板	132.12x40
90	46R07-1-90-0	1	镀锌钢板	1397
89	46R07-1-89-0	8	镀锌钢板	102.5x102.5
88	46R07-1-88-0	2	镀锌钢板	412.9x102.5
87	46R07-1-87-0	4	镀锌钢板	401.1x102.5
86	46R07-1-(86)	4	镀锌钢板	17x68
85	46R07-1-(85)	4	镀锌钢板	5.89x156
84	46R07-1-84-0	3	镀锌钢板	22.5x180
83	46R07-1-83-0	5	镀锌钢板	83.71x487
82	46R07-1-82-0	1	镀锌钢板	100x1
81	46R07-1-81-0	1	镀锌钢板	200x1
80	46R07-1-80-0	1	镀锌钢板	100x1
79	46R07-1-79-0	1	镀锌钢板	100x1
78	46R07-1-78-0	2	镀锌钢板	100x1
77	46R07-1-77-0	1	镀锌钢板	100x1
76	46R07-1-76-0	1	镀锌钢板	100x1
75	46R07-1-75-0	1	镀锌钢板	100x1
74	46R07-1-74-0	1	镀锌钢板	100x1
73	46R07-1-73-0	1	镀锌钢板	100x1
72	46R07-1-72-0	1	镀锌钢板	100x1
71	46R07-1-71-0	1	镀锌钢板	100x1
70	46R07-1-70-0	1	镀锌钢板	100x1
69	46R07-1-69-0	1	镀锌钢板	100x1
68	46R07-1-68-0	1	镀锌钢板	100x1
67	46R07-1-67-0	1	镀锌钢板	100x1
66	46R07-1-(66)	23	镀锌钢板	100x1
65	46R07-1-65-0	1	镀锌钢板	100x1
64	46R07-1-64-0	2	镀锌钢板	100x1
63	46R07-1-63-0	2	镀锌钢板	100x1
62	46R07-1-62-0	2	镀锌钢板	100x1
61	46R07-1-61-0	1	镀锌钢板	100x1
60	46R07-1-60-0	1	镀锌钢板	100x1
59	46R07-1-(59)	14	镀锌钢板	100x1
58	46R07-1-(58)	14	镀锌钢板	100x1
57	46R07-1-(57)	12	镀锌钢板	100x1
56	46R07-1-(56)	2	镀锌钢板	100x1
55	46R07-1-(55)	12	镀锌钢板	100x1
54	46R07-1-(54)	2	镀锌钢板	100x1
53	46R07-1-(53)	8	镀锌钢板	100x1
52	46R07-1-(52)	12	镀锌钢板	100x1
51	46R07-1-(51)	8	镀锌钢板	100x1
50	46R07-1-50-0	1	镀锌钢板	100x1
49	46R07-1-49-0	1	镀锌钢板	100x1
48	46R07-1-48-0	2	镀锌钢板	100x1
47	46R07-1-47-0	2	镀锌钢板	100x1
46	46R07-1-(46)	8	镀锌钢板	100x1
45	46R07-1-45-0	1	镀锌钢板	100x1
44	46R07-1-44-0	1	镀锌钢板	100x1
43	46R07-1-43-0	1	镀锌钢板	100x1
42	46R07-1-42-0	1	镀锌钢板	100x1
41	46R07-1-41-0	1	镀锌钢板	100x1
40	46R07-1-40-0	1	镀锌钢板	100x1
39	46R07-1-(39)	4	镀锌钢板	100x1
38	46R07-1-(38)	2	镀锌钢板	100x1
37	46R07-1-37-0	2	镀锌钢板	100x1
36	46R07-1-36-0	2	镀锌钢板	100x1
35	46R07-1-35-0	1	镀锌钢板	100x1
34	46R07-1-34-0	1	镀锌钢板	100x1
33	46R07-1-33-0	1	镀锌钢板	100x1
32	46R07-1-32-0	2	镀锌钢板	100x1
31	46R07-1-31-0	2	镀锌钢板	100x1
30	46R07-1-30-0	2	镀锌钢板	100x1
29	46R07-1-29-0	1	镀锌钢板	100x1
28	46R07-1-28-0	1	镀锌钢板	100x1
27	46R07-1-27-0	1	镀锌钢板	100x1
26	46R07-1-26-0	1	镀锌钢板	100x1
25	46R07-1-25-0	1	镀锌钢板	100x1
24	46R07-1-24-0	1	镀锌钢板	100x1
23	46R07-1-23-0	1	镀锌钢板	100x1
22	46R07-1-22-0	1	镀锌钢板	100x1
21	46R07-1-21-0	1	镀锌钢板	100x1
20	46R07-1-20-0	1	镀锌钢板	100x1
19	46R07-1-19-0	1	镀锌钢板	100x1
18	46R07-1-18-0	1	镀锌钢板	100x1
17	46R07-1-17-0	2	镀锌钢板	100x1
16	46R07-1-16-0	2	镀锌钢板	100x1
15	46R07-1-15-0	2	镀锌钢板	100x1
14	46R07-1-14-0	1	镀锌钢板	100x1
13	46R07-1-13-0	1	镀锌钢板	100x1
12	46R07-1-12-0	1	镀锌钢板	100x1
11	46R07-1-11-0	1	镀锌钢板	100x1
10	46R07-1-10-0	1	镀锌钢板	100x1
9	46R07-1-9-0	1	镀锌钢板	100x1
8	46R07-1-8-0	1	镀锌钢板	100x1
7	46R07-1-7-0	1	镀锌钢板	100x1
6	46R07-1-6-0	1	镀锌钢板	100x1
5	46R07-1-5-0	1	镀锌钢板	100x1
4	46R07-1-4-0	1	镀锌钢板	100x1
3	46R07-1-3-0	1	镀锌钢板	100x1
2	46R07-1-2-0	1	镀锌钢板	100x1
1	46R07-1-1-0	1	镀锌钢板	100x1



技术要求:
 1. 按GB/T14704-3《钢桁架制造技术规程》制造与安装;
 2. 涂装在焊接前不得涂防锈漆;
 3. 涂装在防腐前不得涂防锈漆,基础防腐参见46R00-1;
 4. 本钢架未注明的防腐,不得涂防锈漆;
 5. 与预埋件的连接点不得涂防锈漆,且不得涂防锈漆;
 6. 非112钢架作为连接板的备件;
 7. 图中未示工地按预埋板厚度按6mm进行。

图号	名称	数量	材料	备注
112	46R07-1-(112)	1	镀锌钢板	157x157
111	46R07-1-(111)	8	镀锌钢板	14.1x112.8
110	46R07-1-(110)	4	镀锌钢板	7.07x100
109	46R07-1-(109)	16	镀锌钢板	2.75x44
108	46R07-1-(108)	124	镀锌钢板	1.96x200
107	46R07-1-(107)	18	镀锌钢板	2.94x100
106	46R07-1-(106)	16	镀锌钢板	5.3x84.8
105	46R07-1-(105)	408	镀锌钢板	2.36x100
104	46R07-1-(104)	112	镀锌钢板	1.88x200
103	46R07-1-(103)	32	镀锌钢板	24x700
102	46R07-1-(102)	32	镀锌钢板	113x3016
101	46R07-1-(101)	40	镀锌钢板	38.5x1540
100	46R07-1-(100)	40	镀锌钢板	70.7x2818

46R07-1-0
 南越万达钢架有限公司
 WANG WANDA BOILER CO., LTD.

K2 - K2

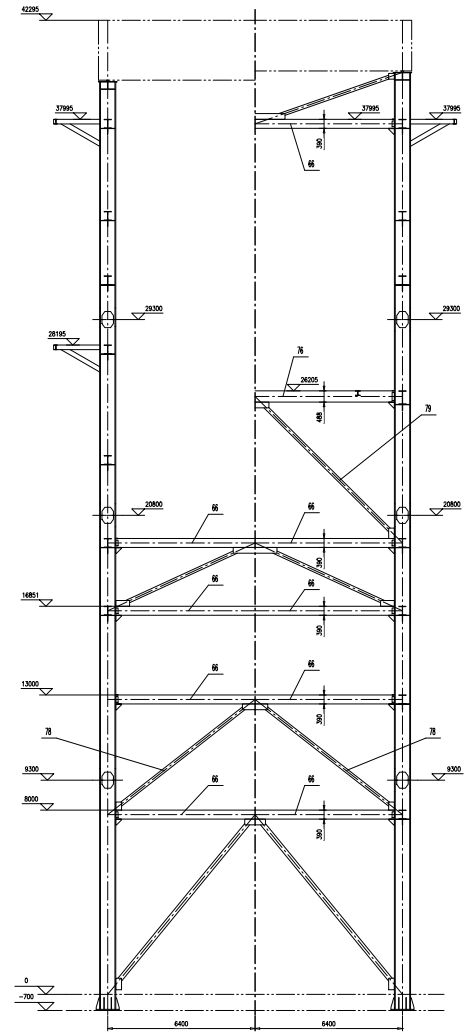
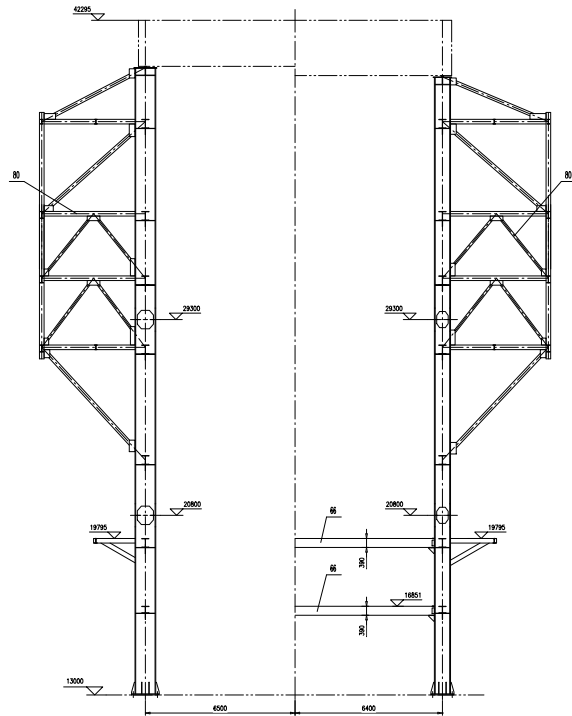
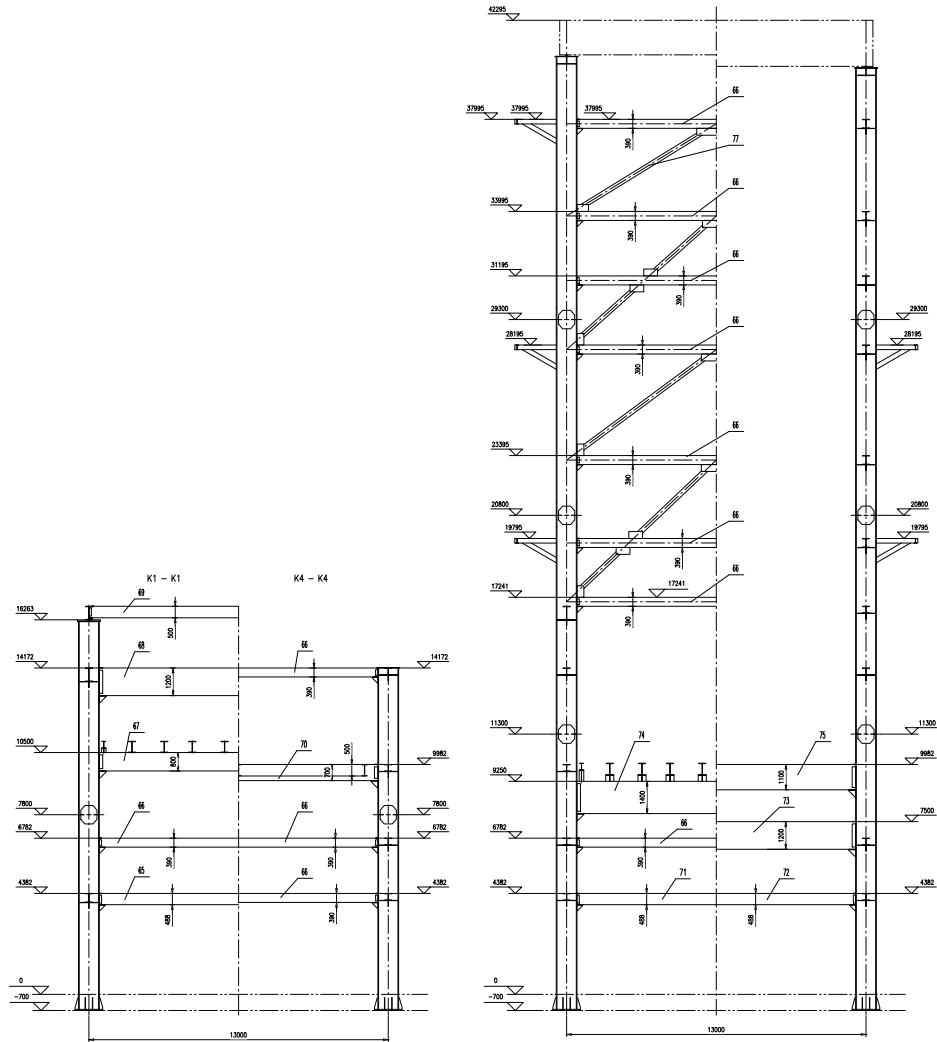
K3 - K3

K5 - K5

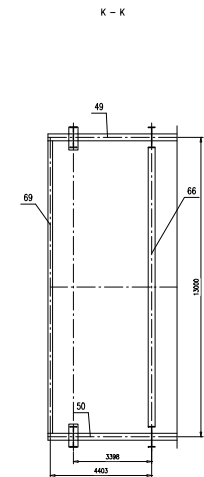
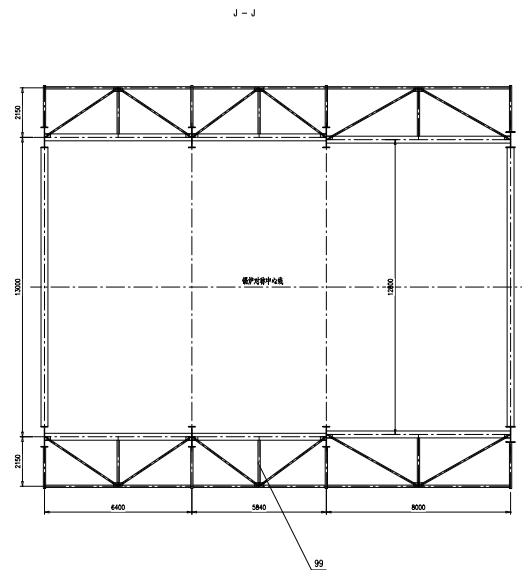
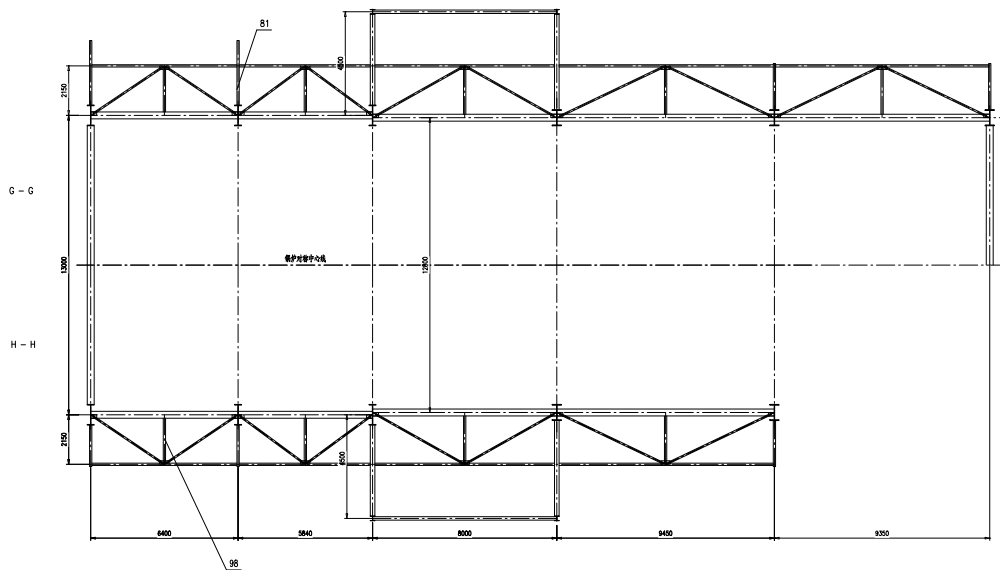
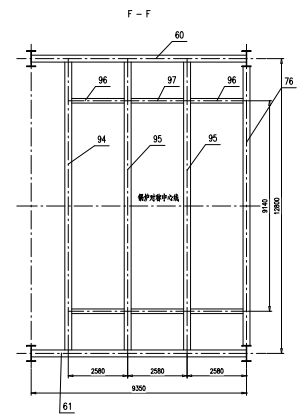
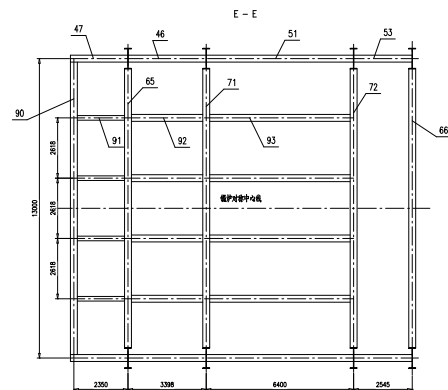
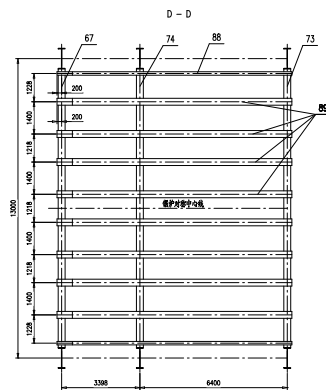
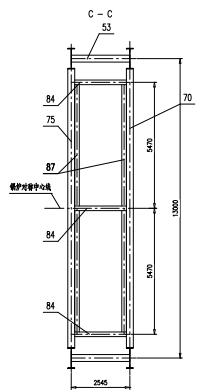
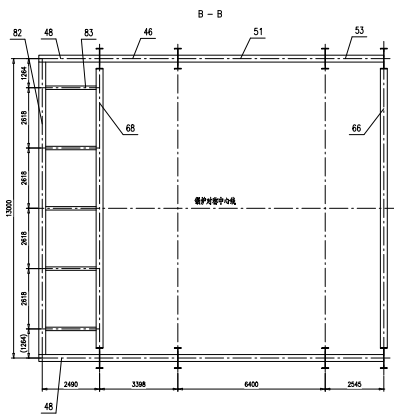
K6 - K6

K7 - K7

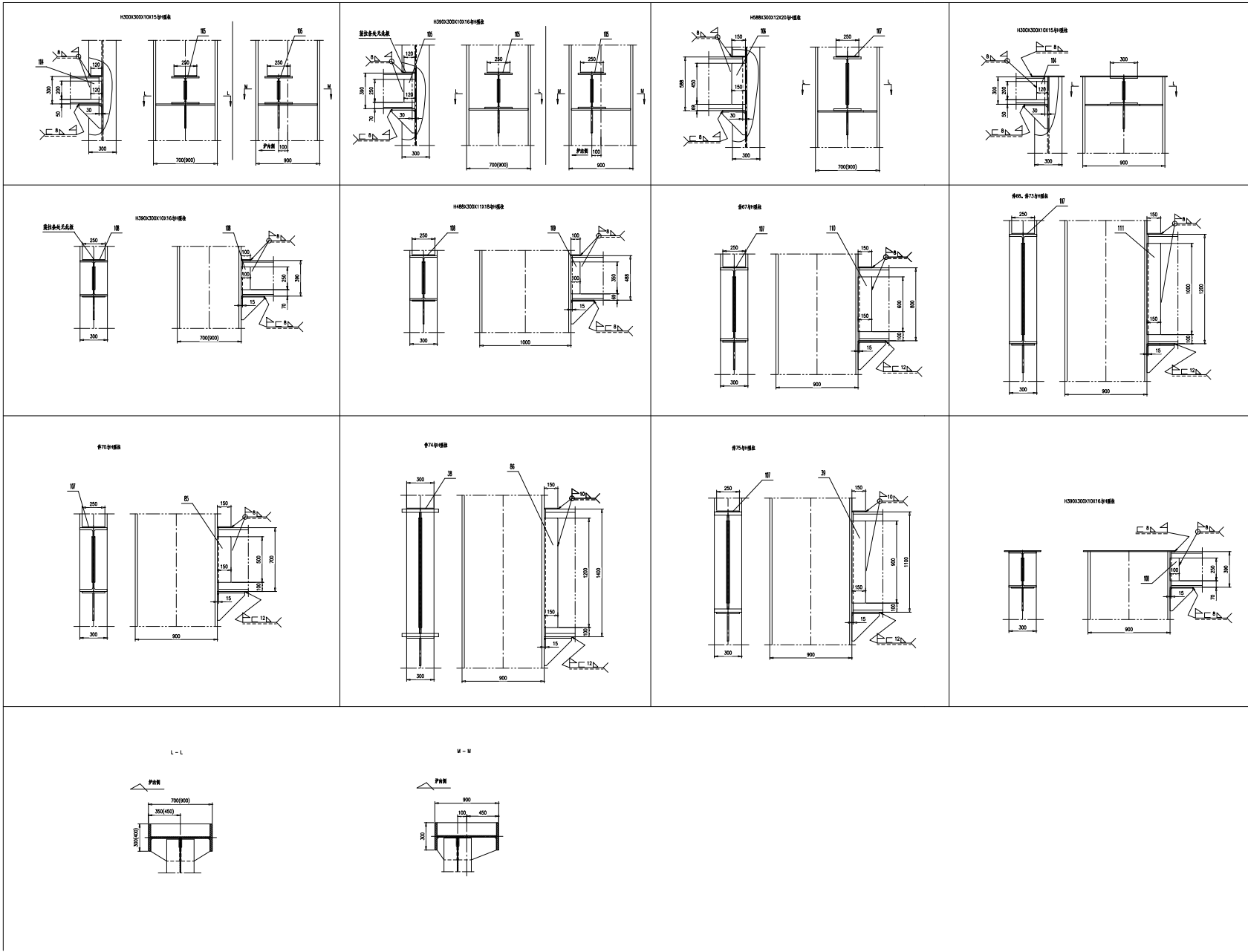
K8 - K8



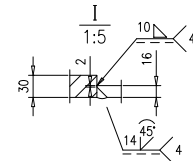
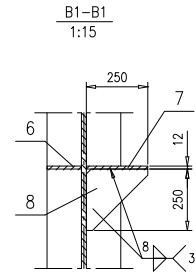
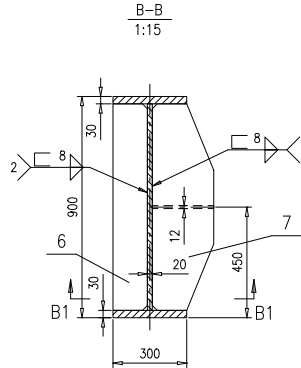
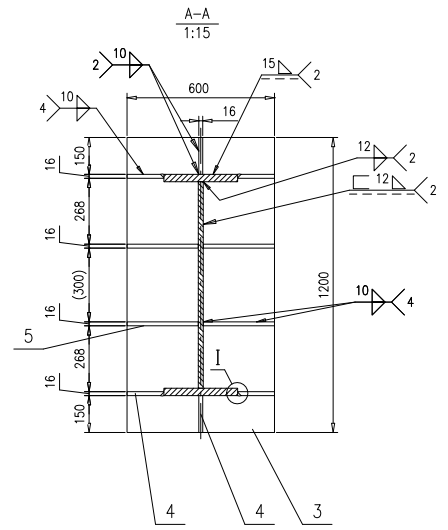
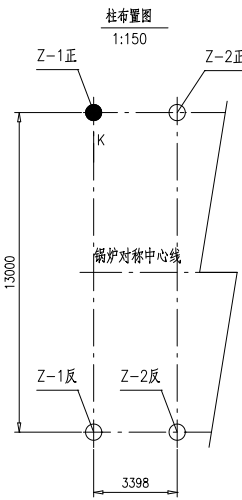
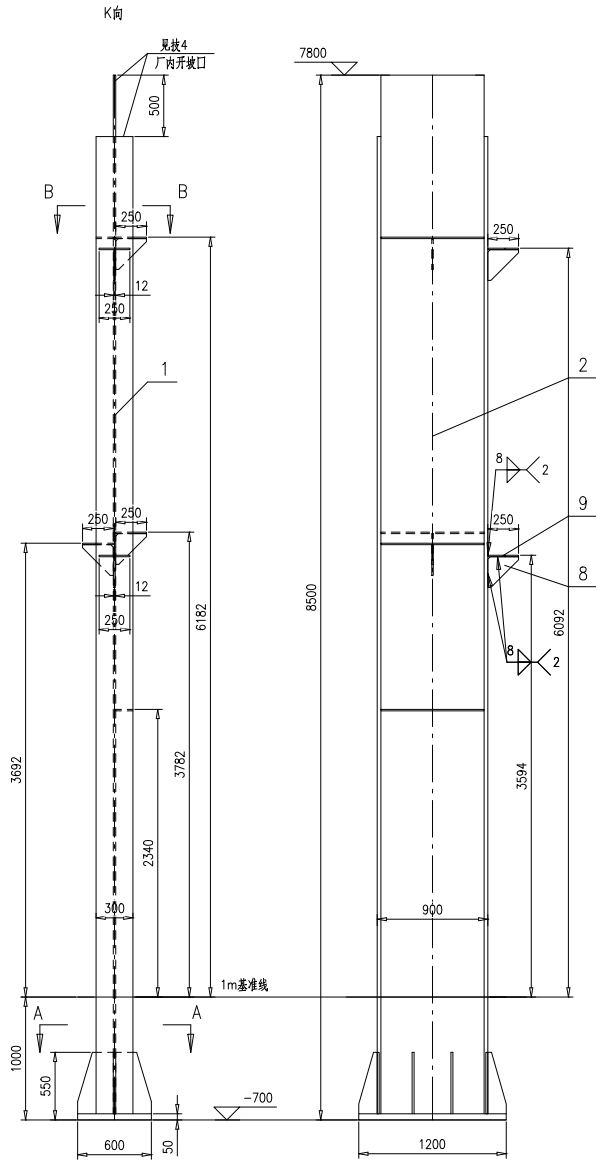
		46R07-1-0	
图号	图名	比例	日期
0-1-L0899	钢架	1:50	2008.12
设计	审核	校对	制图
李达	李达	李达	李达
设计单位		制造单位	
南通万达锅炉有限公司		南通万达锅炉有限公司	
WANTONG WANDA BOILER CO., LTD.		WANTONG WANDA BOILER CO., LTD.	



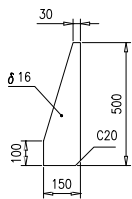
				钢架		46R07-1-0	
图号	比例	日期	设计	审核	制图	校对	备注
0-1-0309P	1:1	2010.08.08	王达	王达	王达	王达	
设计单位				南通万达锅炉有限公司			
设计人				王达			
审核人				王达			
制图人				王达			
校对				王达			
设计日期				2010.08.08			
设计地点				南通			
设计内容				46R07-1-0			
设计比例				1:1			
设计单位				南通万达锅炉有限公司			
设计人				王达			
审核人				王达			
制图人				王达			
校对				王达			



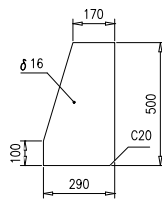
46R07-1-0	
图号	46R07-1-0
图名	钢架
比例	1:15
设计	Y
审核	A
制图	
校对	
零件	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO., LTD.



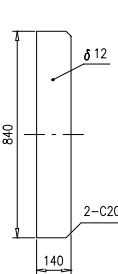
件4详图
1:15



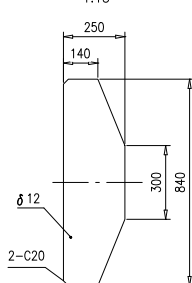
件5详图
1:15



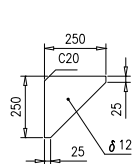
件6详图
1:15



件7详图
1:15



件8详图
1:15

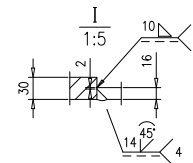
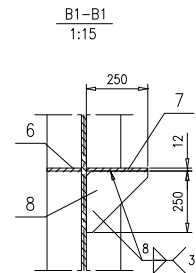
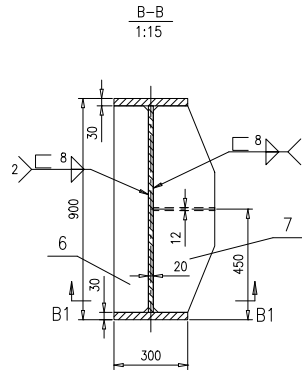
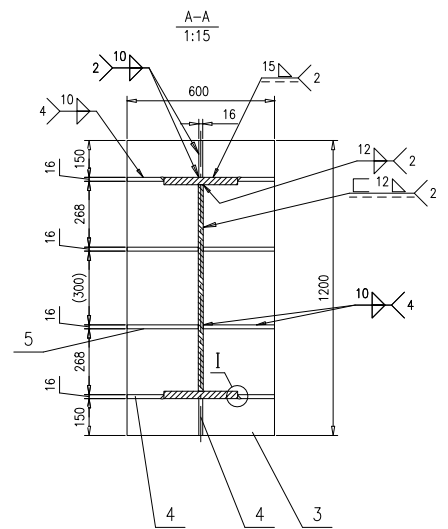
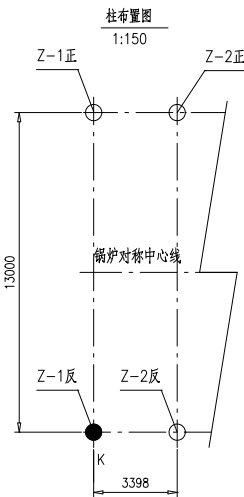
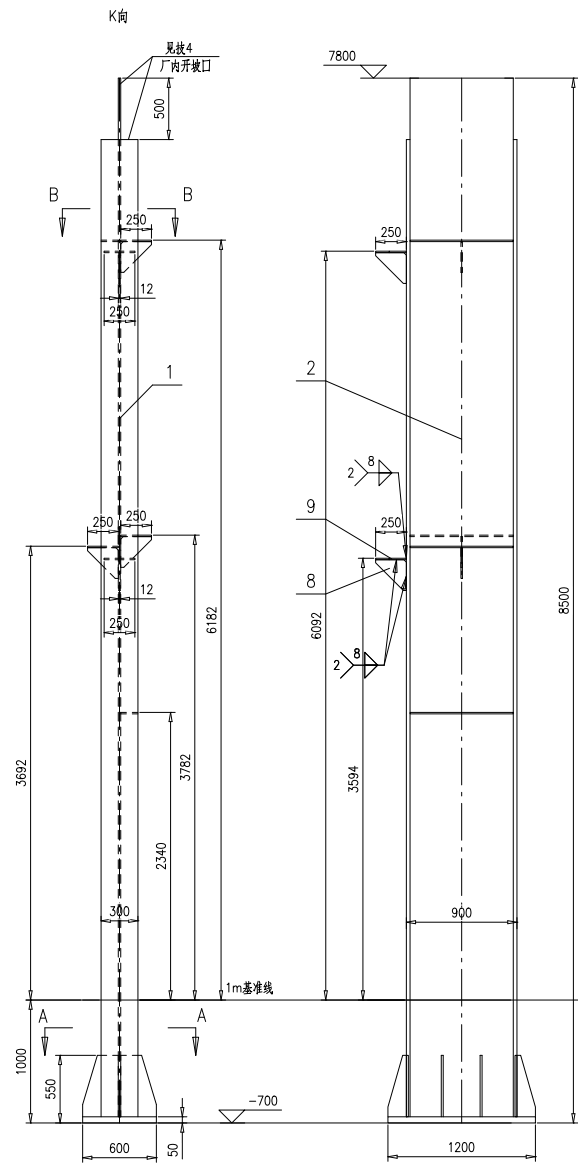


技术要求:

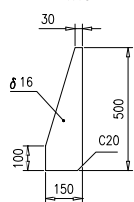
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.柱身与底板接触面在装配前应端铣至 $\frac{25}{\sqrt{\quad}}$;
- 3.基准线四周厂内打洋冲;
- 4.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
9	46R07-1-1-(9)	钢板12X250X250	2	Q235B	5.89	11.78	
8	46R07-1-1-(8)	钢板δ 12	5	Q235B	4.65	23.25	按本图
7	46R07-1-1-(7)	钢板δ 12	3	Q235B	16.9	50.7	按本图
6	46R07-1-1-(6)	钢板δ 12	2	Q235B	1.1	2.2	按本图
5	46R07-1-1-(5)	钢板δ 16	4	Q235B	15.2	60.8	按本图
4	46R07-1-1-(4)	钢板δ 16	6	Q235B	6.38	38.28	按本图
3	46R07-1-1-(3)	钢板50X600X1200	1	Q235B	282.6	282.6	
2	46R07-1-1-(2)	钢板20X840X8450	1	Q235B	1114.4	1114.4	
1	46R07-1-1-(1)	钢板30X300X7950	2	Q235B	561.7	1123.4	

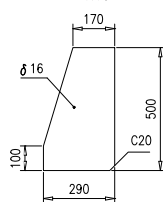
图号				名称		材料		重量		备注	
				柱Z-1下部		46R07-1-1-0					
第 1 页				供客户		重量		比例		版本	
共 1 页				Y		272121		1:30		A.0	
设计				工艺		审核		批准		日期	
校对				标准		标准		标准		日期	
审核				批准		批准		批准		日期	
组件								南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



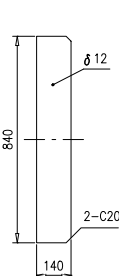
件4详图
1:15



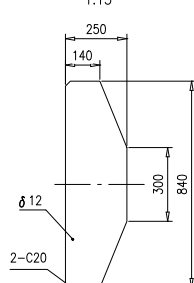
件5详图
1:15



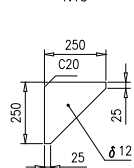
件6详图
1:15



件7详图
1:15



件8详图
1:15

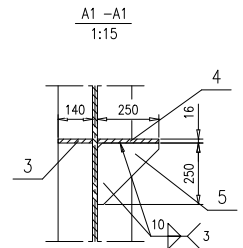
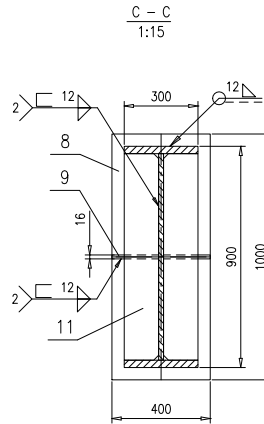
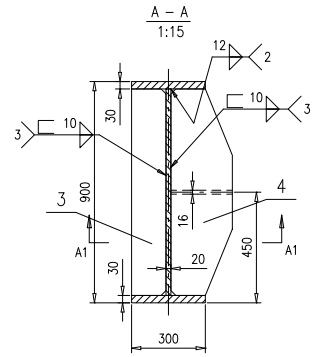
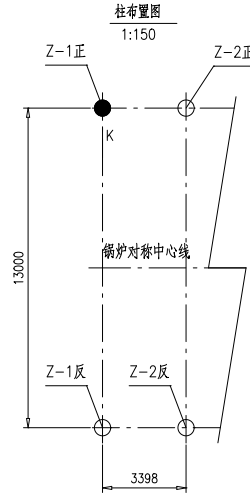
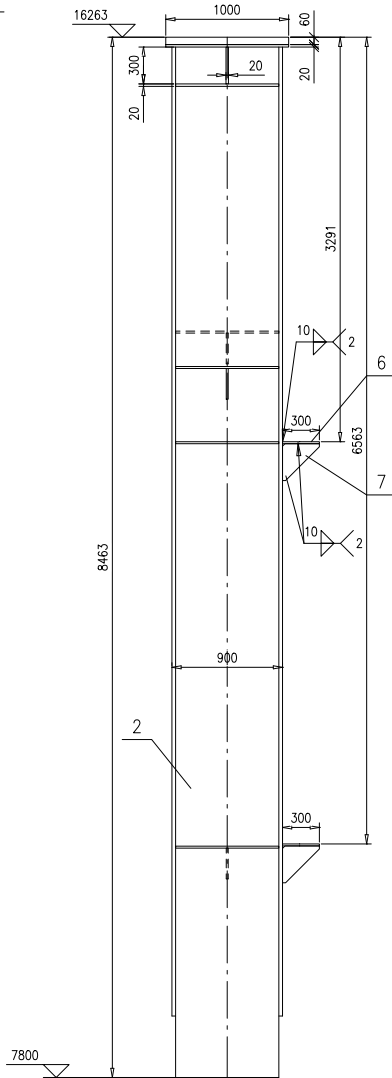
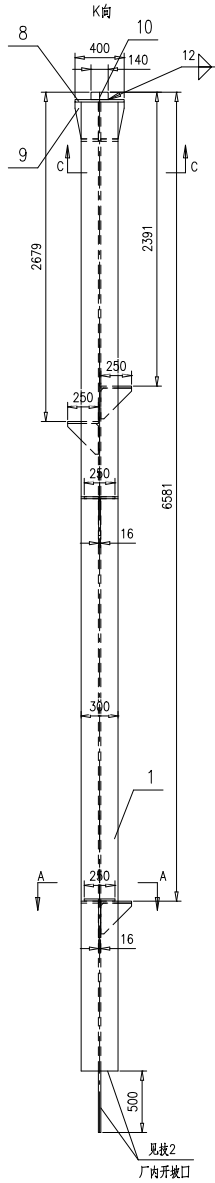


技术要求:

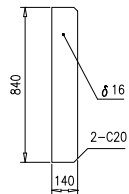
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.柱身与底板接触面在装配前应端铣至 $\frac{25}{\sqrt{}}$;
- 3.基准线四周厂内打洋冲;
- 4.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
9	46R07-1-2-(9)	钢板12X250X250	2	Q235B	5.89	11.78	
8	46R07-1-2-(8)	钢板δ 12	5	Q235B	4.65	23.25	按本图
7	46R07-1-2-(7)	钢板δ 12	3	Q235B	16.9	50.7	按本图
6	46R07-1-2-(6)	钢板δ 12	2	Q235B	1.1	2.2	按本图
5	46R07-1-2-(5)	钢板δ 16	4	Q235B	15.2	60.8	按本图
4	46R07-1-2-(4)	钢板δ 16	6	Q235B	6.38	38.28	按本图
3	46R07-1-2-(3)	钢板50X600X1200	1	Q235B	282.6	282.6	
2	46R07-1-2-(2)	钢板20X840X8450	1	Q235B	1114.4	1114.4	
1	46R07-1-2-(1)	钢板30X300X7950	2	Q235B	561.7	1123.4	

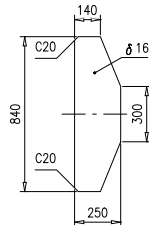
图号				名称		材料		重量		备注
				柱Z-1反下部		46R07-1-2-0				
第 1 页				供客户		重量		比例		版本
共 1 页				Y		272121		1:30		A.0
设计 高鑫 2017年01月				工艺 高鑫 2017年01月		审核 王习兵 2017年01月		批准 徐磊 2017年01月		南通万达锅炉有限公司
校核 王习兵 2017年01月				批准 徐磊 2017年01月		审核 高鑫 2017年01月		批准 徐磊 2017年01月		NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



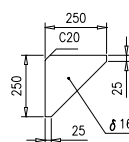
件3详图
1:20



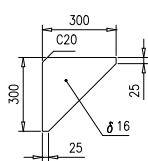
件4详图
1:20



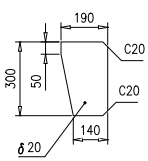
件5详图
1:15



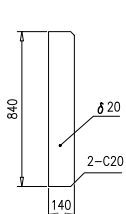
件7详图
1:15



件9详图
1:15



件11详图
1:20

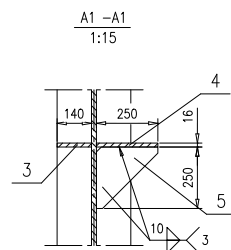
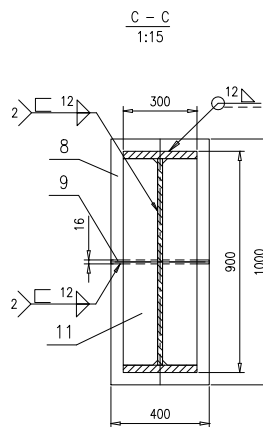
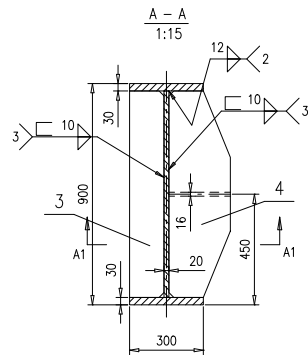
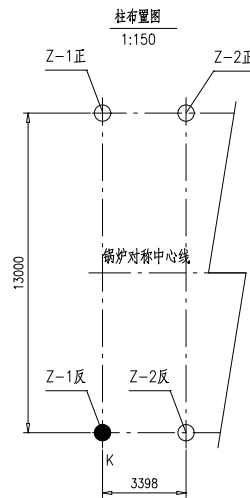
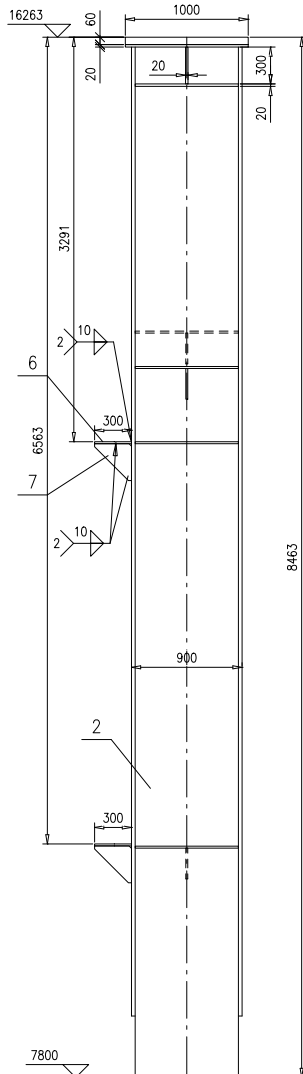
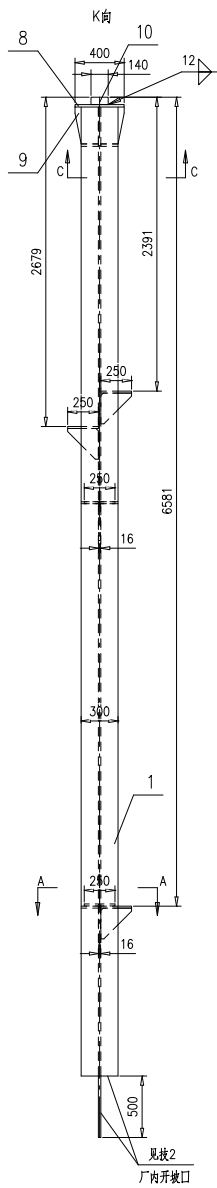


技术要求:

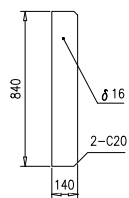
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	重量	单重	总重	备注
11	46R07-1-3-(11)	钢板δ 20	2	Q235B	18.5	37		按本图
10	46R07-1-3-(10)	钢板60X140X1000	1	Q235B	65.9	65.9		
9	46R07-1-3-(9)	钢板δ 20	2	Q235B	7.9	15.8		按本图
8	46R07-1-3-(8)	钢板20X400X1000	1	Q235B	62.8	62.8		
7	46R07-1-3-(7)	钢板δ 16	2	Q235B	6.53	13.06		按本图
6	46R07-1-3-(6)	钢板16X250X300	2	Q235B	9.42	18.84		
5	46R07-1-3-(5)	钢板δ 16	3	Q235B	4.65	13.95		按本图
4	46R07-1-3-(4)	钢板δ 16	3	Q235B	22.4	67.2		按本图
3	46R07-1-3-(3)	钢板δ 16	3	Q235B	14.7	44.1		按本图
2	46R07-1-3-(2)	钢板20X840X8383	1	Q235B	1105.6	1105.6		
1	46R07-1-3-(1)	钢板30X300X7883	2	Q235B	556.9	1113.8		
					单重	总重		

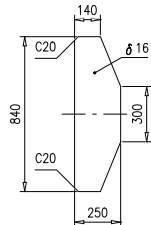
				柱Z-1上部		46R07-1-3-0			
				第 1 页	供客户	重量	比例	版本	
				共 1 页	Y	258.05	1:30	A.0	
设计	高亮	2017年01月	工艺	高亮	2017年01月				
校对	王少兵	2017年01月	标准	徐磊	2017年01月				
审核	孙晓	2017年01月	批准						
组件						南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



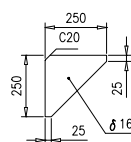
件3详图
1:20



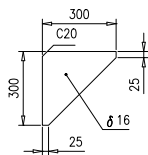
件4详图
1:20



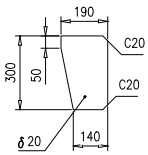
件5详图
1:15



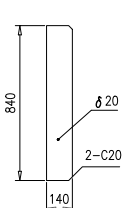
件7详图
1:15



件9详图
1:15



件11详图
1:20

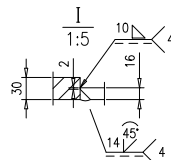
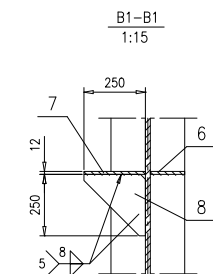
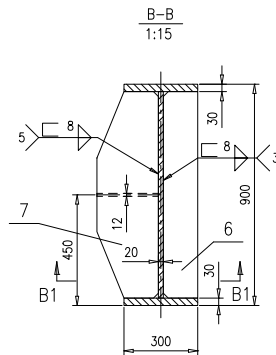
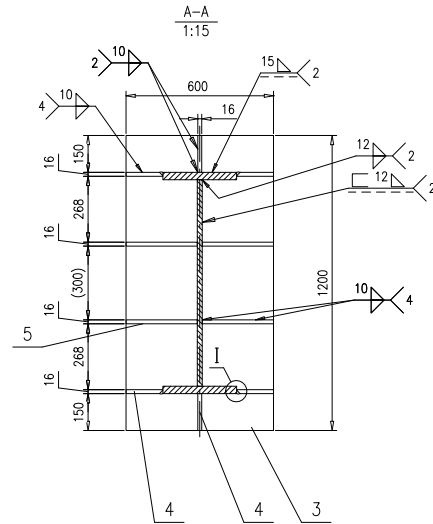
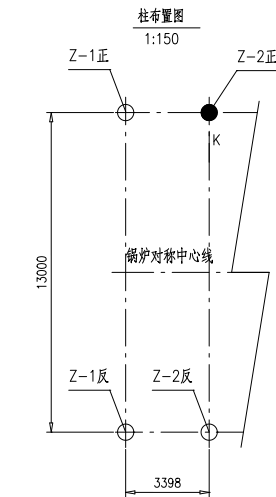
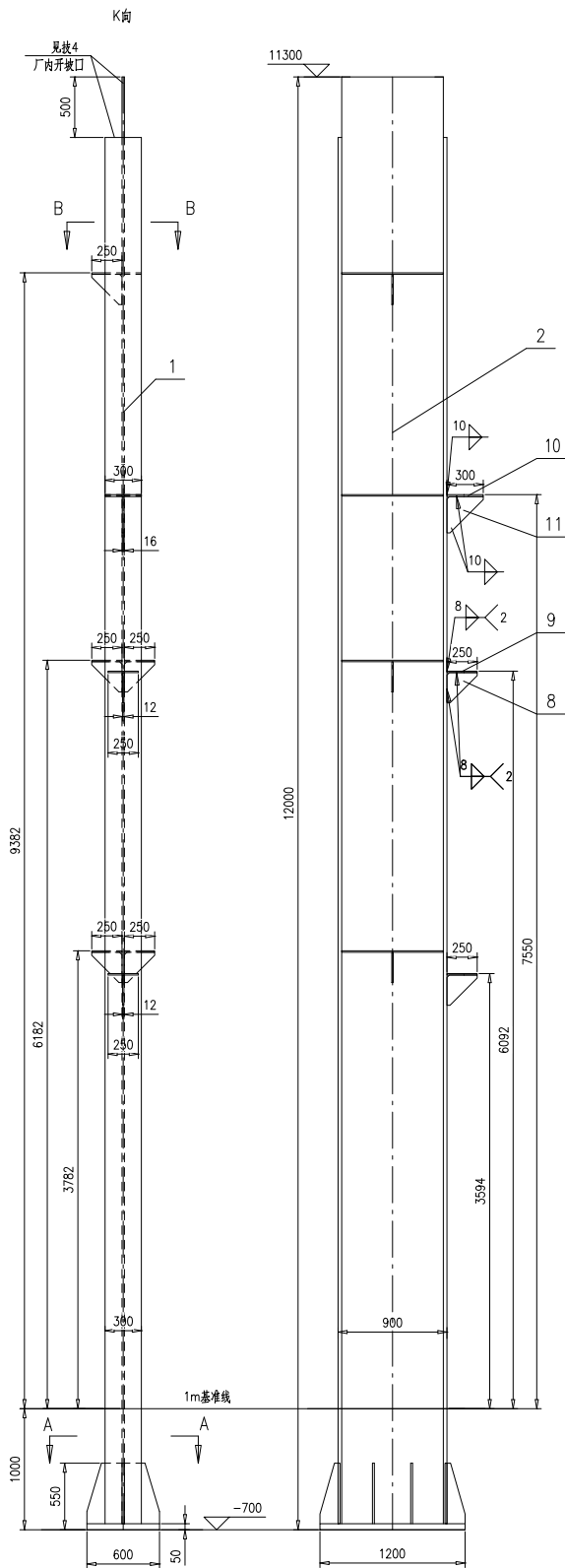


技术要求:

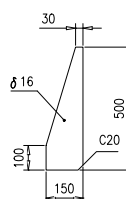
- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	重量	单重	备注
11	46R07-1-4-(11)	钢板δ20	2	Q235B	18.5	37	按本图
10	46R07-1-4-(10)	钢板60X140X1000	1	Q235B	65.9	65.9	
9	46R07-1-4-(9)	钢板δ20	2	Q235B	7.9	15.8	按本图
8	46R07-1-4-(8)	钢板20X400X1000	1	Q235B	62.8	62.8	
7	46R07-1-4-(7)	钢板δ16	2	Q235B	6.53	13.06	按本图
6	46R07-1-4-(6)	钢板16X250X300	2	Q235B	9.42	18.84	
5	46R07-1-4-(5)	钢板δ16	3	Q235B	4.65	13.95	按本图
4	46R07-1-4-(4)	钢板δ16	3	Q235B	22.4	67.2	按本图
3	46R07-1-4-(3)	钢板δ16	3	Q235B	14.7	44.1	按本图
2	46R07-1-4-(2)	钢板20X840X8383	1	Q235B	1105.6	1105.6	
1	46R07-1-4-(1)	钢板30X300X7883	2	Q235B	556.9	1113.8	
					单重	总重	

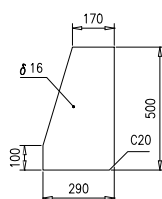
柱Z-1反上部					46R07-1-4-0				
					第1页	供客户	重量	比例	版本
					共1页	Y	258.05	1:30	A.0
设计 高亮 2017年01月 工艺 孙志 2017年01月					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
校对 王少兵 2017年01月 标准 孙志 2017年01月									
审核 孙志 2017年01月 批准									
组件									



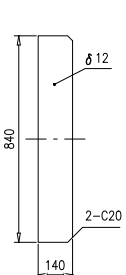
件4详图 1:15



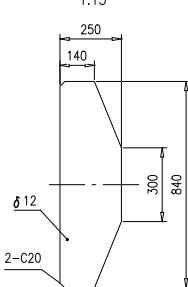
件5详图 1:15



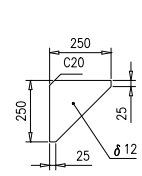
件6详图 1:15



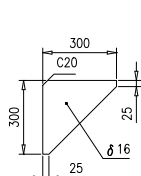
件7详图 1:15



件8详图 1:15



件11详图 1:15

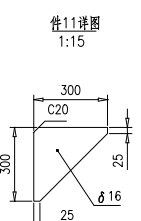
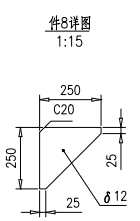
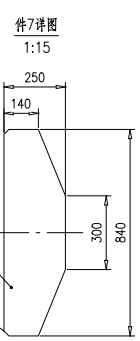
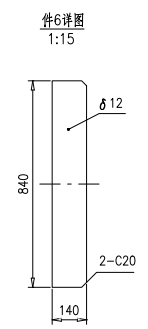
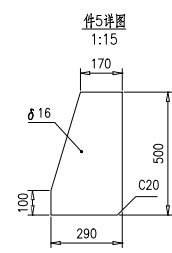
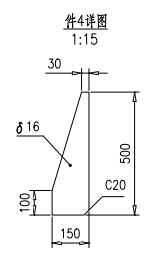
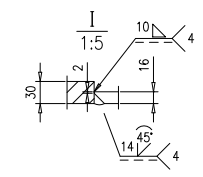
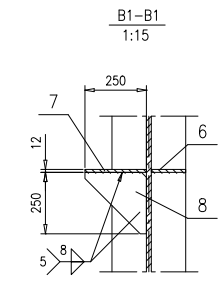
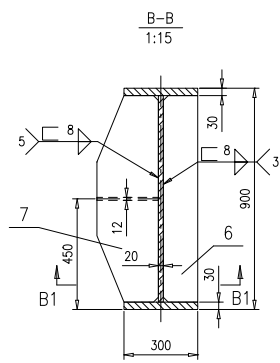
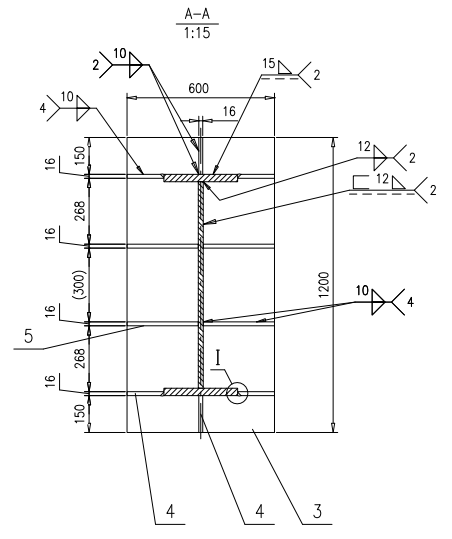
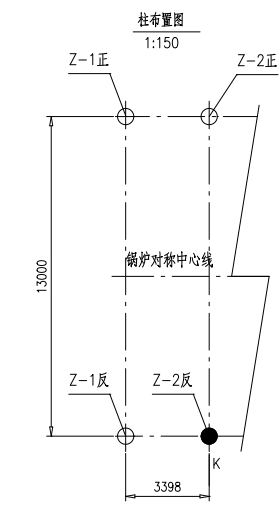
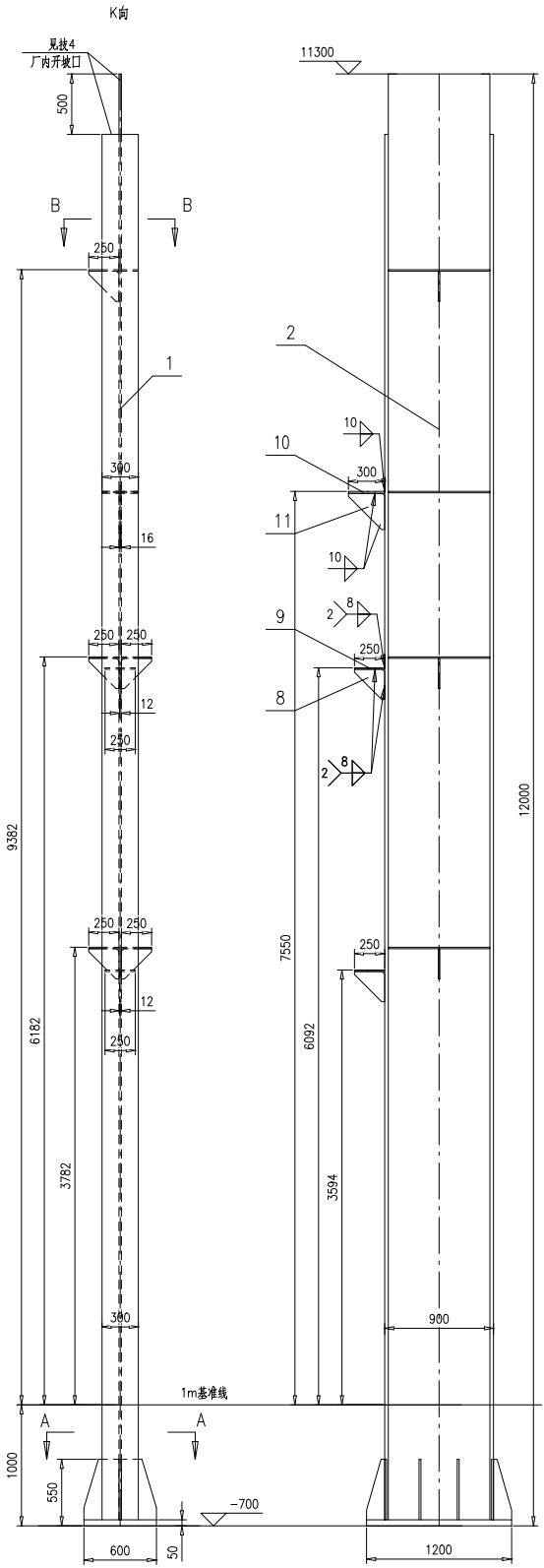


技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.柱身与底板接触面在装配前应端铣至 $\nabla 25$;
- 3.基准线四周厂内打洋冲;
- 4.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
11	46R07-1-5-(11)	钢板 $\delta 16$	1	Q235B	6.53	按本图
10	46R07-1-5-(10)	钢板 16X300X300	1	Q235B	11.3	11.3
9	46R07-1-5-(9)	钢板 12X250X250	2	Q235B	5.89	11.78
8	46R07-1-5-(8)	钢板 $\delta 12$	7	Q235B	4.65	32.55 按本图
7	46R07-1-5-(7)	钢板 $\delta 12$	5	Q235B	16.9	84.5 按本图
6	46R07-1-5-(6)	钢板 $\delta 12$	3	Q235B	11	33 按本图
5	46R07-1-5-(5)	钢板 $\delta 16$	4	Q235B	15.2	60.8 按本图
4	46R07-1-5-(4)	钢板 $\delta 16$	6	Q235B	6.38	38.28 按本图
3	46R07-1-5-(3)	钢板 50X600X1200	1	Q235B	282.6	282.6
2	46R07-1-5-(2)	钢板 20X840X11950	1	Q235B	1576	1576
1	46R07-1-5-(1)	钢板 30X300X11450	2	Q235B	808.9	1617.8
				单重	808.9	
				总重	1617.8	

46R07-1-5-0				
第 1 页	供客户	重量	比例	版本
共 1 页	Y	3755.14	1:30	A.0
南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				组件

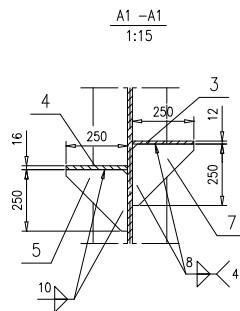
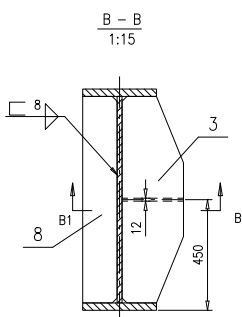
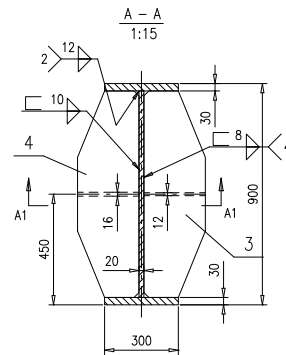
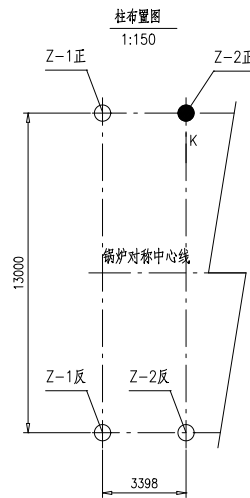
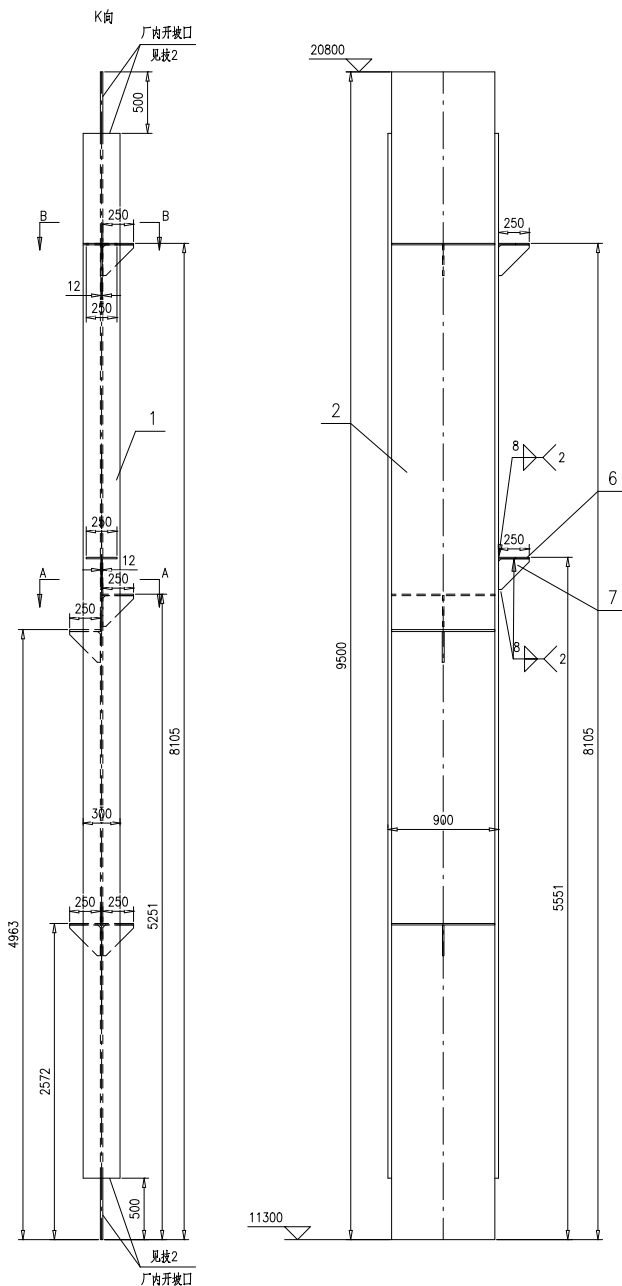


技术要求:

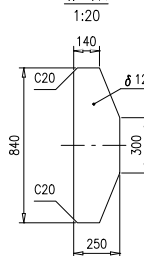
1. 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
2. 柱身与底板接触面在装配前应端铣至 $\nabla 25$;
3. 基准线四周厂内打洋冲;
4. 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
11	46R07-1-6-(11)	钢板 $\delta 16$	1	Q235B	6.53	按本图
10	46R07-1-6-(10)	钢板 16X300X300	1	Q235B	11.3	11.3
9	46R07-1-6-(9)	钢板 12X250X250	2	Q235B	5.89	11.78
8	46R07-1-6-(8)	钢板 $\delta 12$	7	Q235B	4.65	32.55 按本图
7	46R07-1-6-(7)	钢板 $\delta 12$	5	Q235B	16.9	84.5 按本图
6	46R07-1-6-(6)	钢板 $\delta 12$	3	Q235B	11	33 按本图
5	46R07-1-6-(5)	钢板 $\delta 16$	4	Q235B	15.2	60.8 按本图
4	46R07-1-6-(4)	钢板 $\delta 16$	6	Q235B	6.38	38.28 按本图
3	46R07-1-6-(3)	钢板 50X600X1200	1	Q235B	282.6	282.6
2	46R07-1-6-(2)	钢板 20X840X11950	1	Q235B	1576	1576
1	46R07-1-6-(1)	钢板 30X300X11450	2	Q235B	808.9	1617.8
				单重		
				总重		

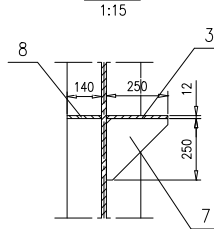
图号				名称		数量		材料		重量		备注	
				柱Z-2反下部				46R07-1-6-0					
第 1 页				供客户		重量		比例		版本			
共 1 页				Y		3755.14		1:30		A.0			
设计				工艺		审核		批准		日期		日期	
校对				标准		批准		批准		日期		日期	
审核				批准		批准		批准		日期		日期	
组件										南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



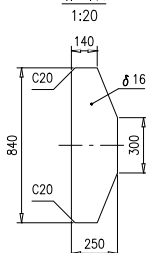
件3详图



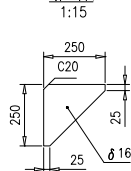
A1-A1



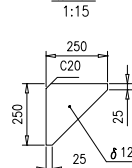
件4详图



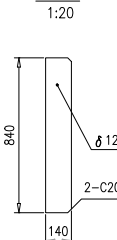
件5详图



件7详图



件8详图

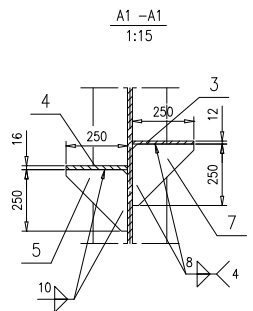
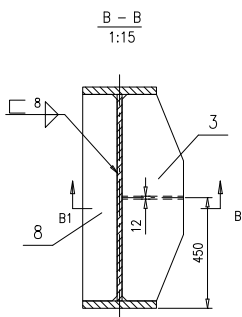
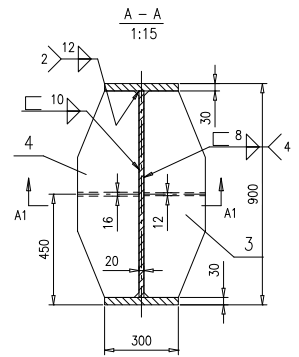
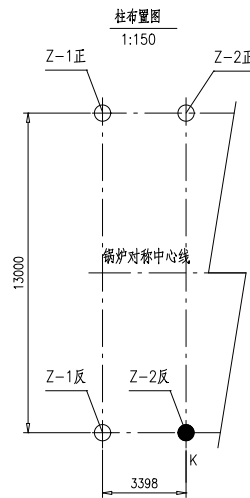
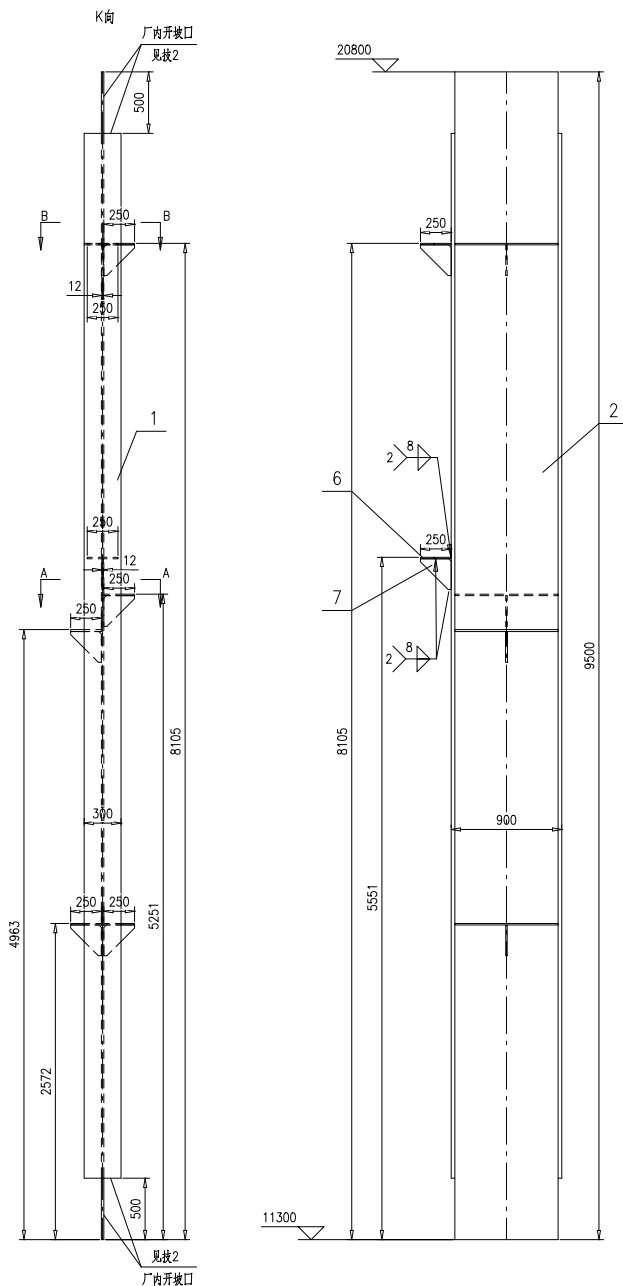


技术要求:

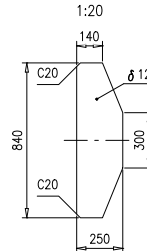
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求进行制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
8	46R07-1-7-(8)	钢板 δ 12	1	Q235B	11	11	按本图
7	46R07-1-7-(7)	钢板 δ 12	6	Q235B	3.49	20.94	按本图
6	46R07-1-7-(6)	钢板12X250X250	2	Q235B	5.89	11.78	
5	46R07-1-7-(5)	钢板 δ 16	1	Q235B	4.65	4.65	按本图
4	46R07-1-7-(4)	钢板 δ 16	1	Q235B	22.4	22.4	按本图
3	46R07-1-7-(3)	钢板 δ 12	4	Q235B	16.8	67.2	按本图
2	46R07-1-7-(2)	钢板20X840X9500	1	Q235B	1252.9	1252.9	
1	46R07-1-7-(1)	钢板30X300X8500	2	Q235B	600.5	1201	

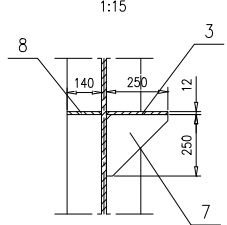
图号				名称				数量				材料				单重		总重		备注	
46R07-1-7-0				柱Z-2中下部				46R07-1-7-0				单重		总重							
第 1 页				供客户				重量				比例		版本							
共 1 页				Y				2991.87				1:30		A.0							
设计				工艺				审核				批准									
校对				标准				标准				标准									
审核				批准				批准				批准									



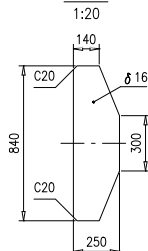
件3详图



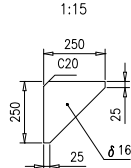
B1-B1



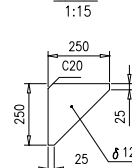
件4详图



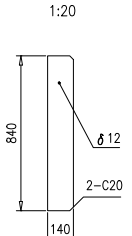
件5详图



件7详图



件8详图

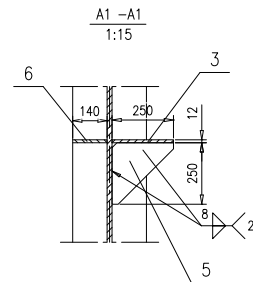
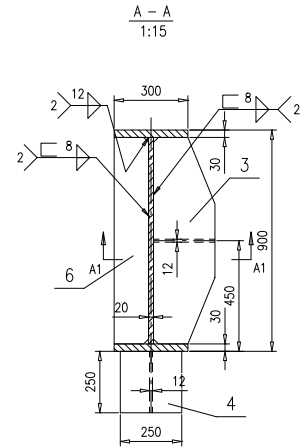
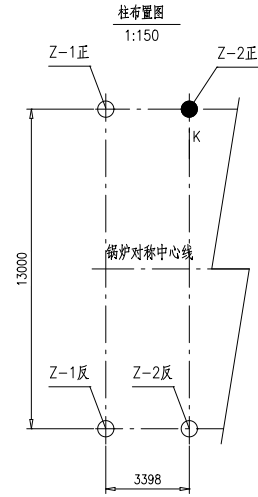
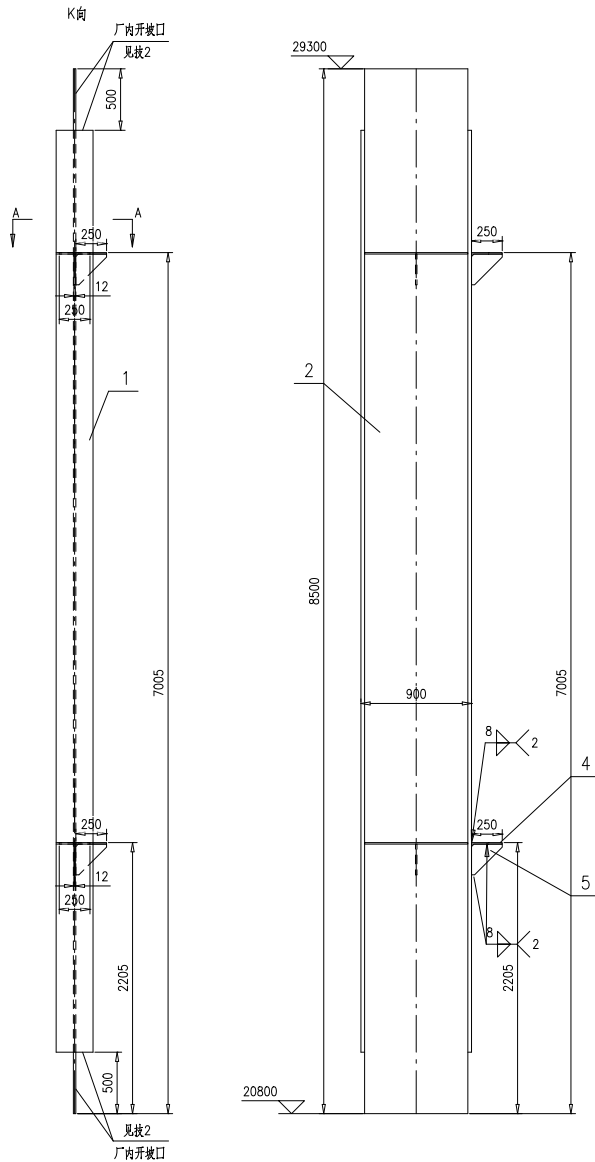


技术要求:

- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
8	46R07-1-8-(8)	钢板 δ 12	1	Q235B	11	11	按本图
7	46R07-1-8-(7)	钢板 δ 12	6	Q235B	3.49	20.94	按本图
6	46R07-1-8-(6)	钢板12X250X250	2	Q235B	5.89	11.78	
5	46R07-1-8-(5)	钢板 δ 16	1	Q235B	4.65	4.65	按本图
4	46R07-1-8-(4)	钢板 δ 16	1	Q235B	22.4	22.4	按本图
3	46R07-1-8-(3)	钢板 δ 12	4	Q235B	16.8	67.2	按本图
2	46R07-1-8-(2)	钢板20X840X9500	1	Q235B	1252.9	1252.9	
1	46R07-1-8-(1)	钢板30X300X8500	2	Q235B	600.5	1201	

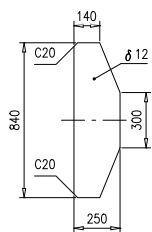
				柱Z-2反中下部		46R07-1-8-0			
标	尺	更	签	日	第	供	重	比	版
号	寸	改	字	期	一	客	量	例	本
设计	高	2017	李	2017	1	户	2991.87	1:30	A.0
校	王	2017	李	2017	1	Y			
核	王	2017	李	2017	1				
				组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			



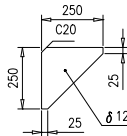
技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

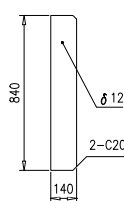
件3详图
1:20



件5详图
1:15

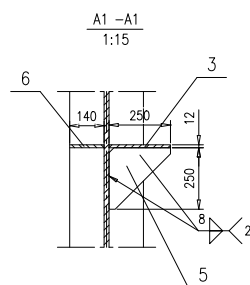
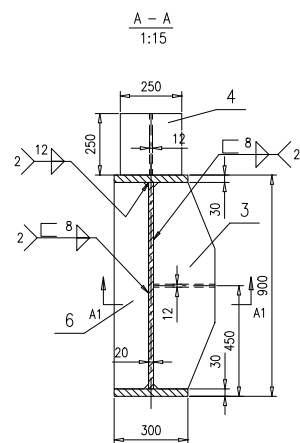
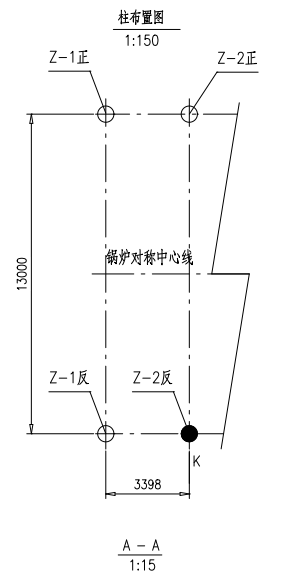
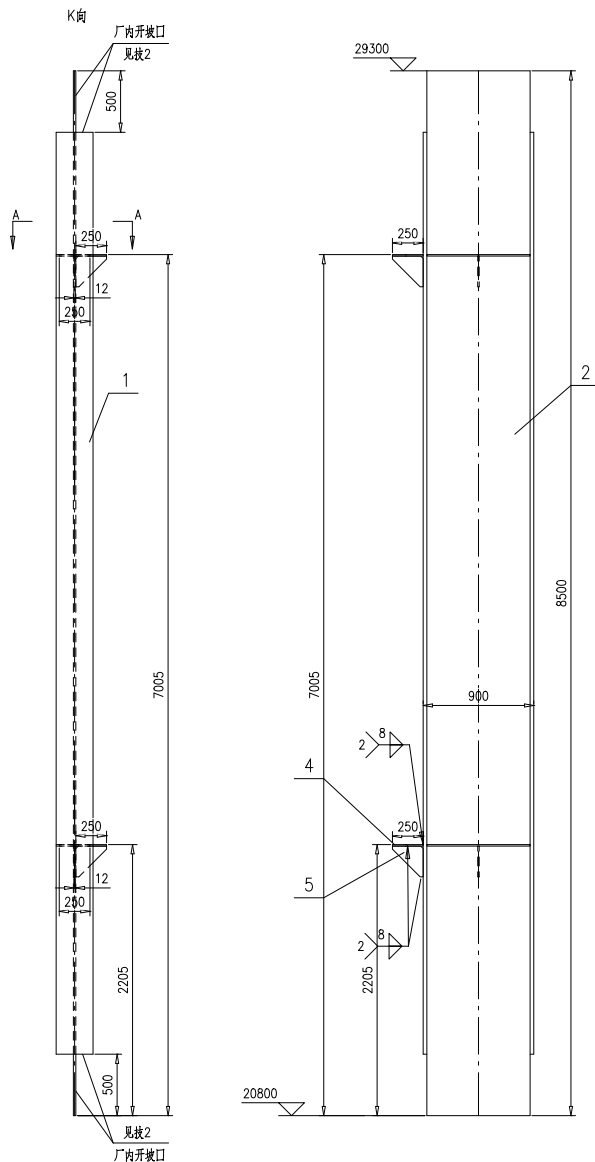


件6详图
1:20



序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
6	46R07-1-9-(6)	钢板 δ 12	2	Q235B	11	22	按本图
5	46R07-1-9-(5)	钢板 δ 12	4	Q235B	3.49	13.96	按本图
4	46R07-1-9-(4)	钢板12X250X250	2	Q235B	5.89	11.78	
3	46R07-1-9-(3)	钢板 δ 12	2	Q235B	16.8	33.6	按本图
2	46R07-1-9-(2)	钢板20X840X8500	1	Q235B	1121	1121	
1	46R07-1-9-(1)	钢板30X300X7500	2	Q235B	529.9	1059.8	
					单重	总重	

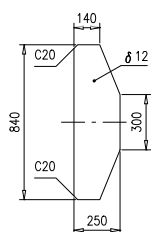
				柱Z-2中上部		46R07-1-9-0				
标号	页数	更改单号	签字	日期	第 1 页	共 1 页	供客户	重量	比例	版本
设计	高亮	2017年01月	高亮	2017年01月	Y		Y	2262.14	1:30	A.0
校对	王少兵	2017年01月	张磊	2017年01月						
审核	孙磊	2017年01月	批准							
					组件		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD. A2			



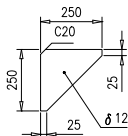
技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求进行制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

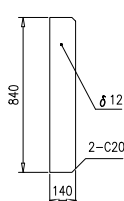
件3详图
1:20



件5详图
1:15

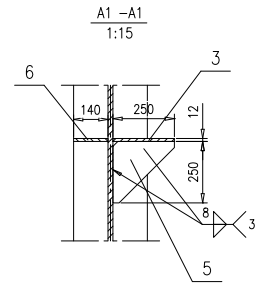
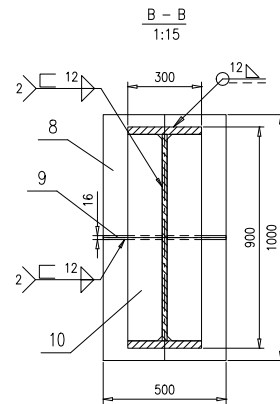
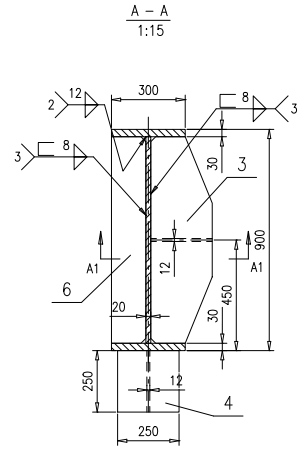
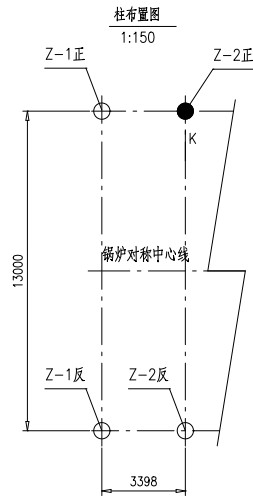
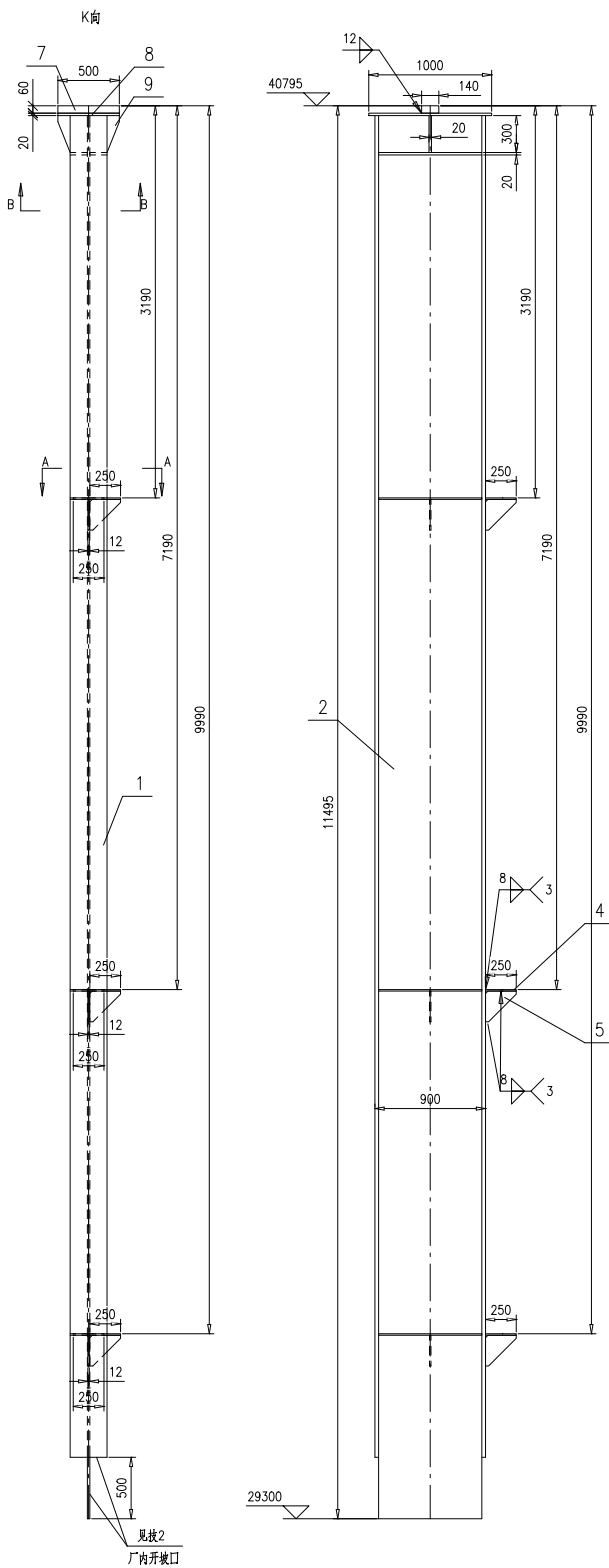


件6详图
1:20

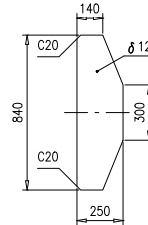


序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
6	46R07-1-10-(6)	钢板δ 12	2	Q235B	11	22	按本图
5	46R07-1-10-(5)	钢板δ 12	4	Q235B	3.49	13.96	按本图
4	46R07-1-10-(4)	钢板12X250X250	2	Q235B	5.89	11.78	
3	46R07-1-10-(3)	钢板δ 12	2	Q235B	16.8	33.6	按本图
2	46R07-1-10-(2)	钢板20X840X8500	1	Q235B	1121	1121	
1	46R07-1-10-(1)	钢板30X300X7500	2	Q235B	529.9	1059.8	

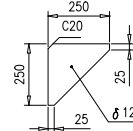
				柱Z-2反中上部		46R07-1-10-0				
标号	页数	更改单号	签字	日期	第 1 页	共 1 页	供客户	重量	比例	版本
设计	高亮	2017年01月	工艺	张磊	Y	Y	2262.14	1:30	A.0	
校对	王少兵	2017年01月	标准	张磊						
审核	孙文强	2017年01月	批准							
组件						南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				



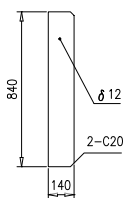
件3详图 1:20



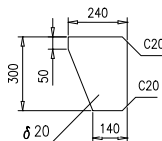
件5详图 1:15



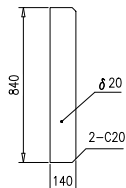
件6详图 1:20



件9详图 1:15



件10详图 1:20

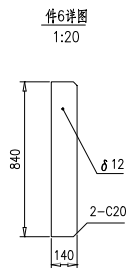
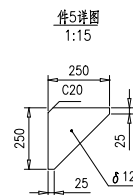
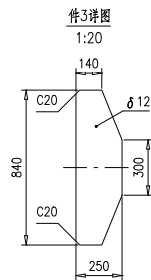
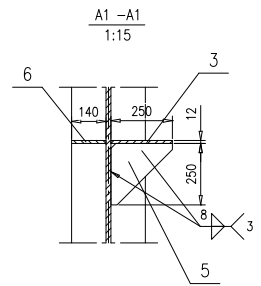
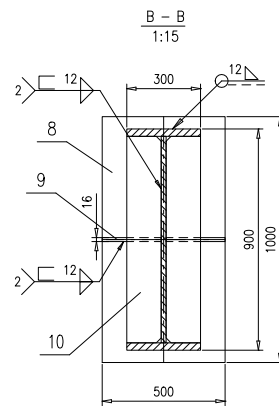
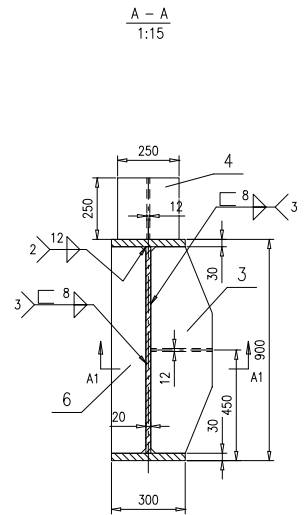
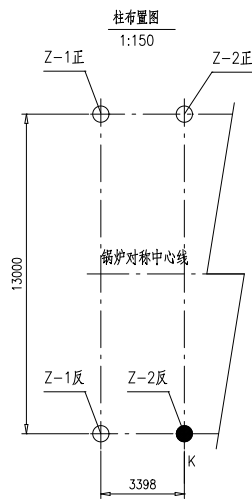
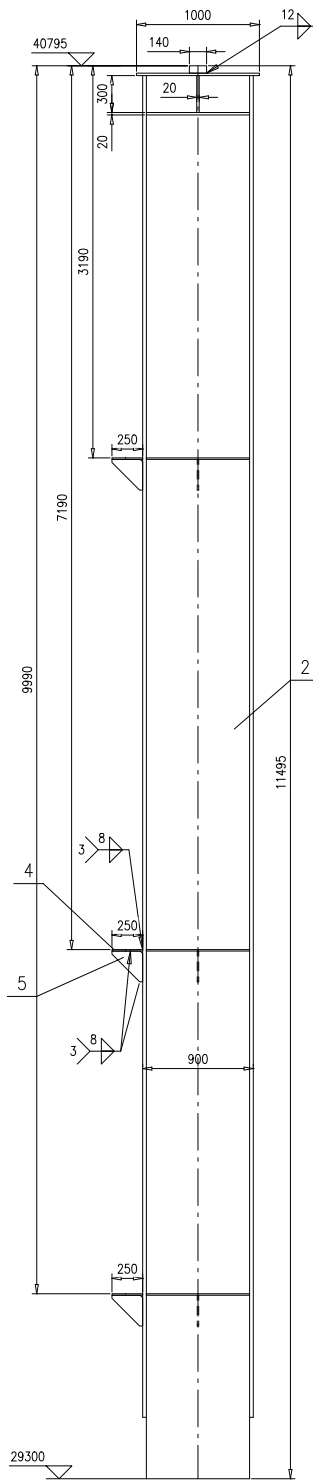
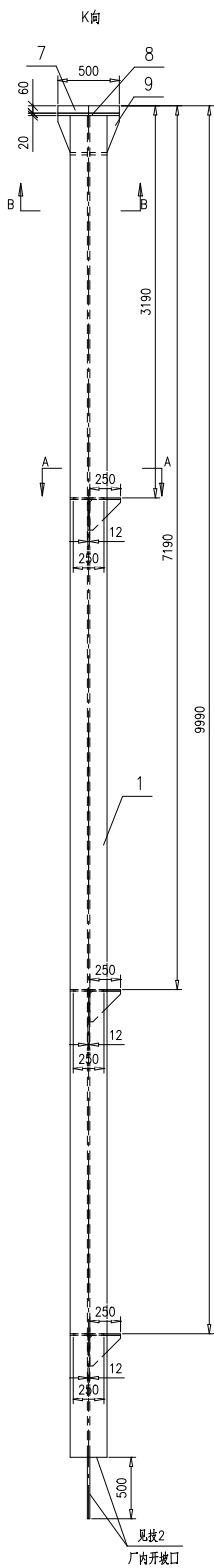


技术要求:

- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

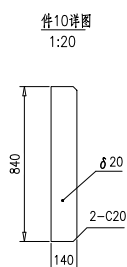
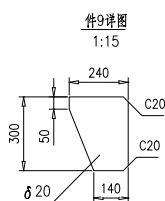
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
10	46R07-1-11-(10)	钢板 δ 20	2	Q235B	18.3	36.6	按本图
9	46R07-1-11-(9)	钢板 δ 20	2	Q235B	9.28	18.56	按本图
8	46R07-1-11-(8)	钢板20X500X1000	1	Q235B	78.5	78.5	
7	46R07-1-11-(7)	钢板60X140X500	1	Q235B	33	33	
6	46R07-1-11-(6)	钢板 δ 12	3	Q235B	11	33	按本图
5	46R07-1-11-(5)	钢板 δ 12	6	Q235B	3.49	20.94	按本图
4	46R07-1-11-(4)	钢板20X840X250	3	Q235B	5.89	17.67	
3	46R07-1-11-(3)	钢板 δ 12	3	Q235B	16.8	50.4	按本图
2	46R07-1-11-(2)	钢板20X840X11415	1	Q235B	1505.4	1505.4	
1	46R07-1-11-(1)	钢板30X300X10915	2	Q235B	771.1	1542.2	

序号				图号				名称				数量				材料				单重				总重				备注			
柱Z-2上部																46R07-1-11-0															
第 1 页				供客户				重量				比例				版本				共 1 页				Y 3336.27 1:30 A.0							
设计 高鑫 2017年01月 工艺 高鑫 2017年01月																南通万达锅炉有限公司															
校对 王少兵 2017年01月 标准 徐磊 2017年01月																NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD. A2															
审核 孙磊 2017年01月 批准																组件															



技术要求:

- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;



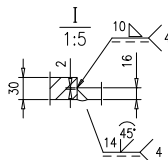
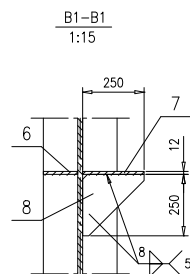
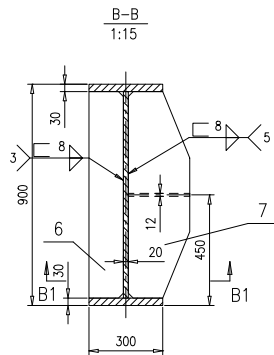
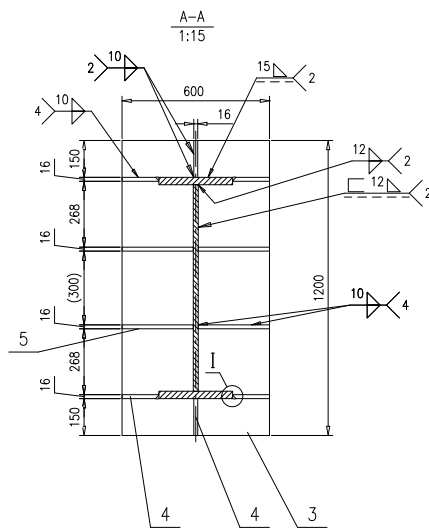
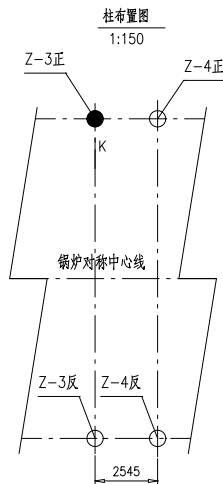
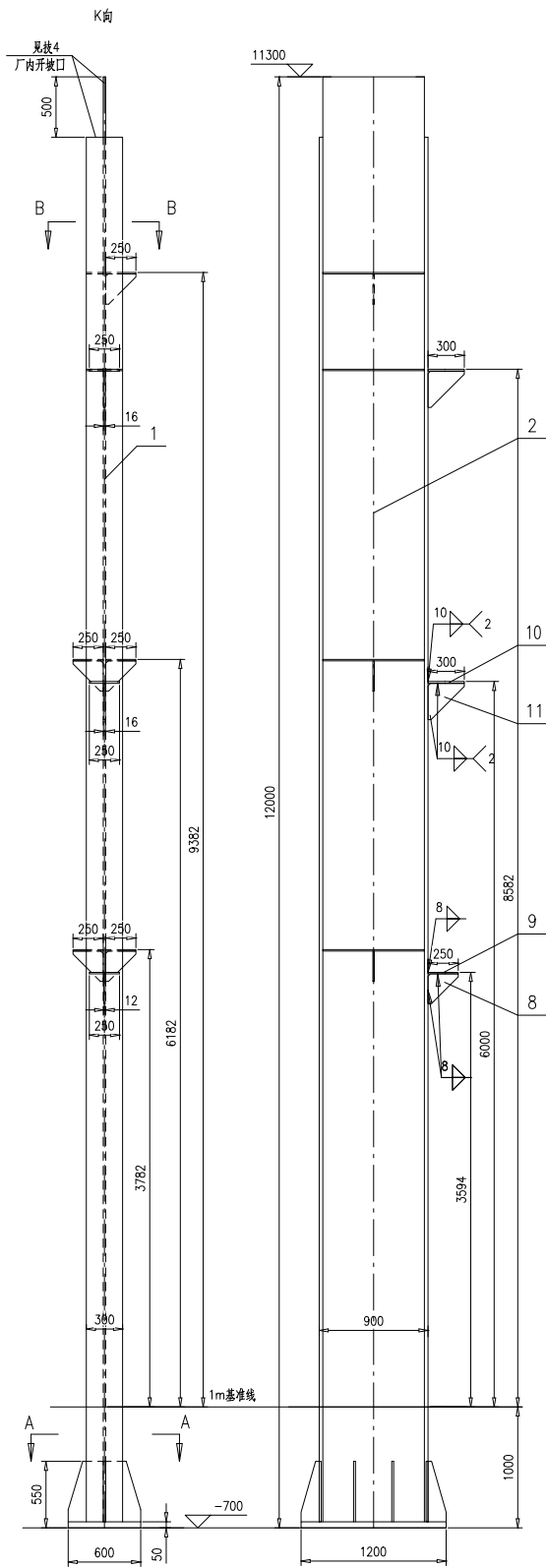
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
10	46R07-1-12-(10)	钢板 $\delta 20$	2	Q235B	18.3	36.6	按本图
9	46R07-1-12-(9)	钢板 $\delta 20$	2	Q235B	9.28	18.56	按本图
8	46R07-1-12-(8)	钢板 20X500X1000	1	Q235B	78.5	78.5	
7	46R07-1-12-(7)	钢板 60X140X500	1	Q235B	33	33	
6	46R07-1-12-(6)	钢板 $\delta 12$	3	Q235B	11	33	按本图
5	46R07-1-12-(5)	钢板 $\delta 12$	6	Q235B	3.49	20.94	按本图
4	46R07-1-12-(4)	钢板 12X250X250	3	Q235B	5.89	17.67	
3	46R07-1-12-(3)	钢板 $\delta 12$	3	Q235B	16.8	50.4	按本图
2	46R07-1-12-(2)	钢板 20X840X11415	1	Q235B	1505.4	1505.4	
1	46R07-1-12-(1)	钢板 30X300X10915	2	Q235B	771.1	1542.2	

				46R07-1-12-0			
				第 1 页	共 1 页	供客户	Y
				重量	333.27	比例	1:30
				版本	A.0		
设计	高亮	2017-04-01	工艺	高亮	2017-04-01		
校对	王少兵	2017-04-01	标准	张磊	2017-04-01		
审核	孙磊	2017-04-01	批准				

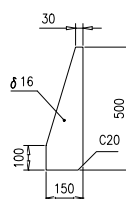
柱Z-2反上部

组件

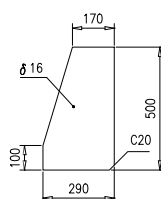
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



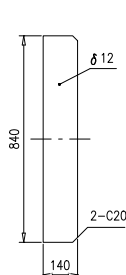
件4详图 1:15



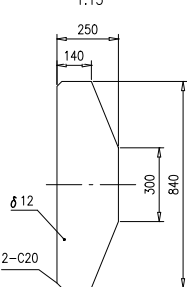
件5详图 1:15



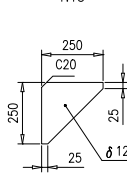
件6详图 1:15



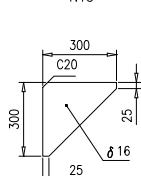
件7详图 1:15



件8详图 1:15



件11详图 1:15



技术要求:

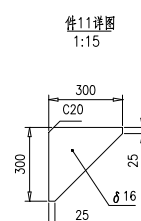
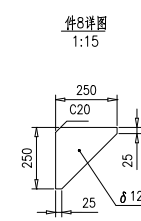
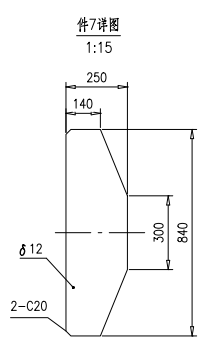
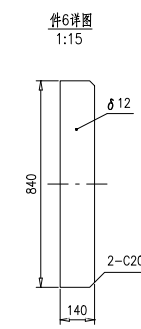
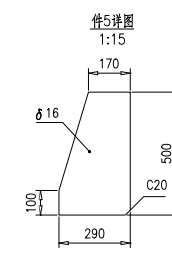
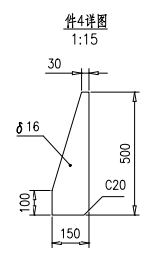
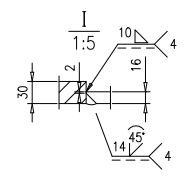
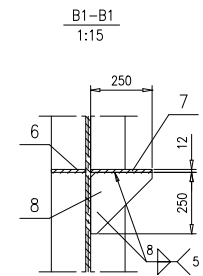
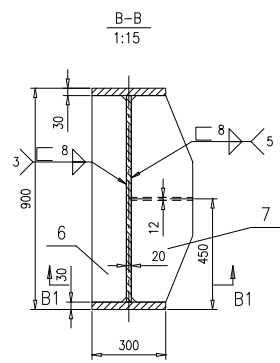
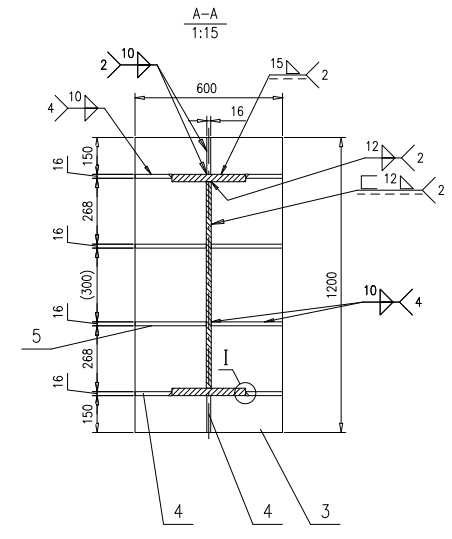
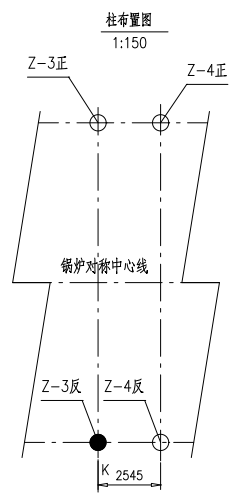
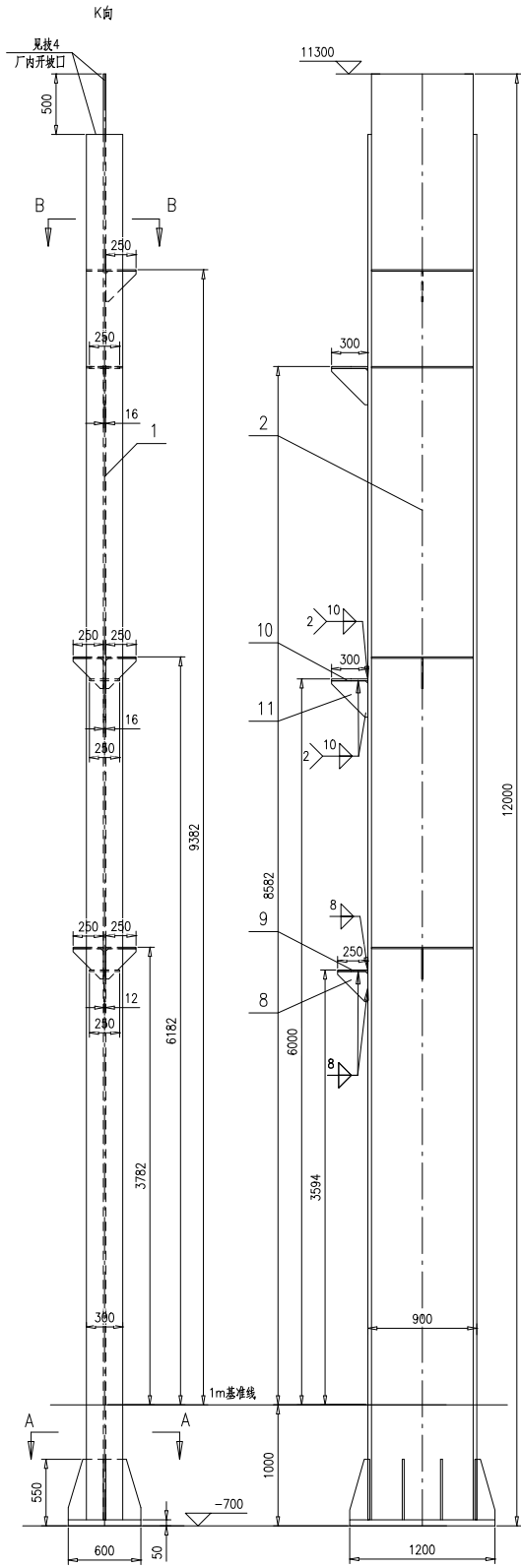
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.柱身与底板接触面在装配前应端铣至 $\frac{25}{\sqrt{}}$;
- 3.基准线四周厂内打洋冲;
- 4.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
11	46R07-1-13-(11)	钢板 $\delta 16$	2	Q235B	6.53	按本图
10	46R07-1-13-(10)	钢板 16X250X300	2	Q235B	9.42	18.84
9	46R07-1-13-(9)	钢板 12X250X250	1	Q235B	5.89	5.89
8	46R07-1-13-(8)	钢板 $\delta 12$	6	Q235B	4.65	27.9 按本图
7	46R07-1-13-(7)	钢板 $\delta 12$	5	Q235B	16.9	84.5 按本图
6	46R07-1-13-(6)	钢板 $\delta 12$	3	Q235B	11	33 按本图
5	46R07-1-13-(5)	钢板 $\delta 16$	4	Q235B	15.2	60.8 按本图
4	46R07-1-13-(4)	钢板 $\delta 16$	6	Q235B	6.38	38.28 按本图
3	46R07-1-13-(3)	钢板 50X600X1200	1	Q235B	282.6	282.6
2	46R07-1-13-(2)	钢板 20X840X11950	1	Q235B	1576	1576
1	46R07-1-13-(1)	钢板 30X300X11450	2	Q235B	808.9	1617.8

图号				名称		数量		材料		重量		备注	
				柱Z-3下部				46R07-1-13-0					
第 1 页				供客户		重量		比例		版本			
共 1 页				Y		378.67		1:30		A.0			
设计				工艺		审核		批准		日期		日期	
校对				标准		标准		标准		日期		日期	
审核				批准		批准		批准		日期		日期	

组件

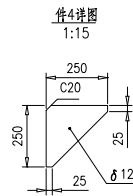
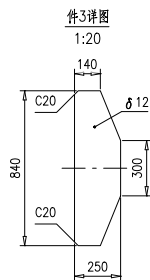
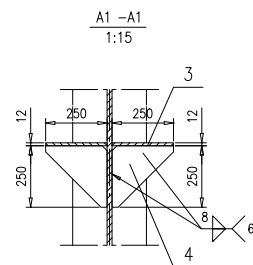
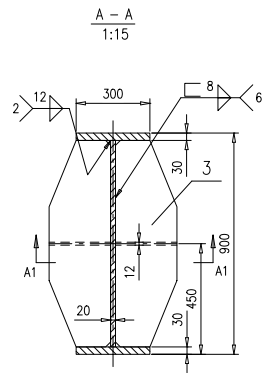
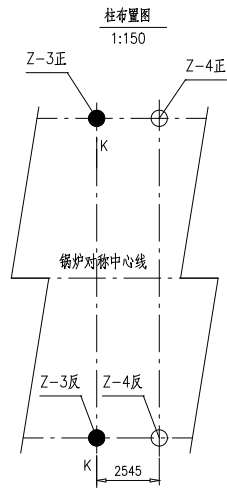
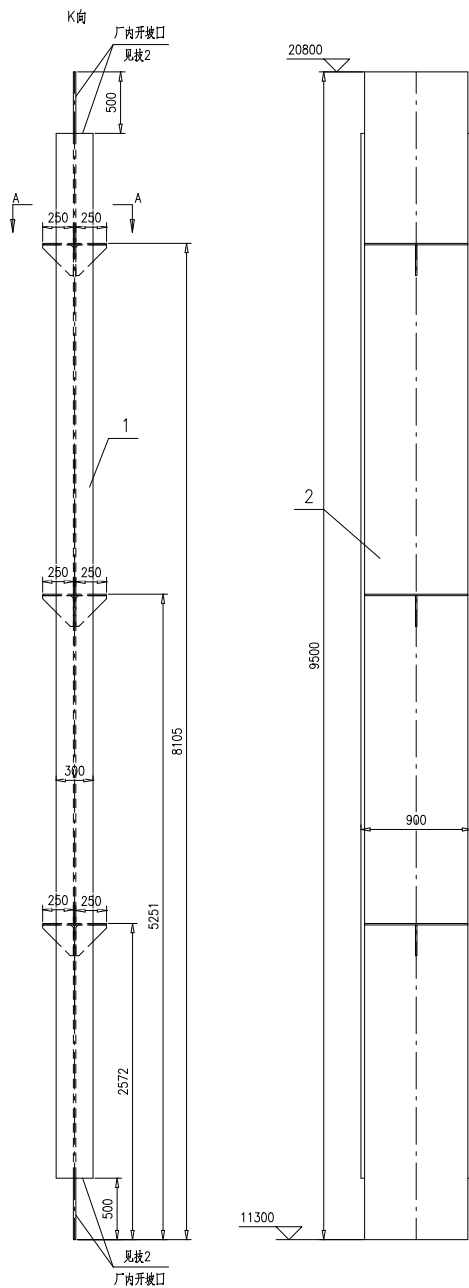
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.柱身与底板接触面在装配前应端铣至 $\nabla 25$;
- 3.基准线四周厂内打洋冲;
- 4.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

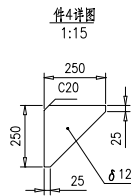
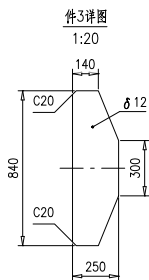
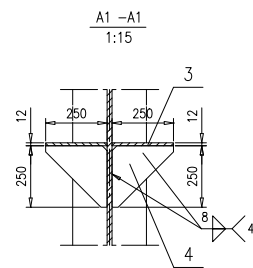
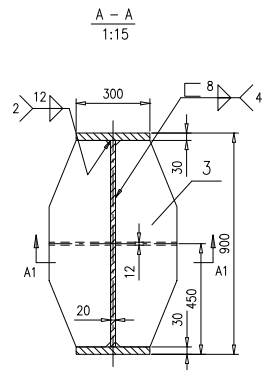
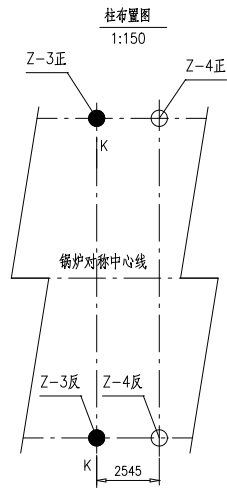
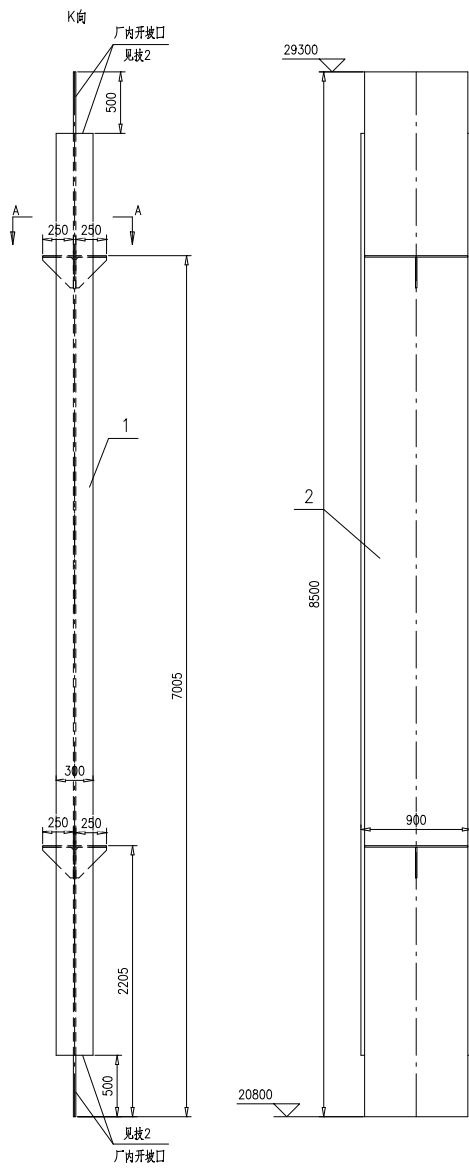
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
11	46R07-1-14-(11)	钢板 $\delta 16$	2	Q235B	6.53	按本图
10	46R07-1-14-(10)	钢板 16X250X300	2	Q235B	9.42	18.84
9	46R07-1-14-(9)	钢板 12X250X250	1	Q235B	5.89	5.89
8	46R07-1-14-(8)	钢板 $\delta 12$	6	Q235B	4.65	27.9 按本图
7	46R07-1-14-(7)	钢板 $\delta 12$	5	Q235B	16.9	84.5 按本图
6	46R07-1-14-(6)	钢板 $\delta 12$	3	Q235B	1.1	3.3 按本图
5	46R07-1-14-(5)	钢板 $\delta 16$	4	Q235B	15.2	60.8 按本图
4	46R07-1-14-(4)	钢板 $\delta 16$	6	Q235B	6.38	38.28 按本图
3	46R07-1-14-(3)	钢板 50X600X1200	1	Q235B	282.6	282.6
2	46R07-1-14-(2)	钢板 20X840X11950	1	Q235B	1576	1576
1	46R07-1-14-(1)	钢板 30X300X11450	2	Q235B	808.9	1617.8
					单重	
					总重	
46R07-1-14-0						
柱Z-3反下部						
第 1 页				供客户	重量	比例
共 1 页				Y	378.67	1:30
版本						
A.0						
设计						
工艺						
校对						
审核						
批准						
南通万达锅炉有限公司						
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.						



技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求进行制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

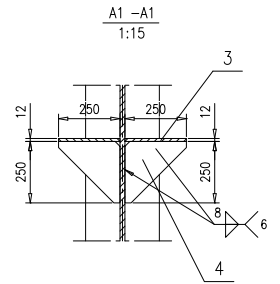
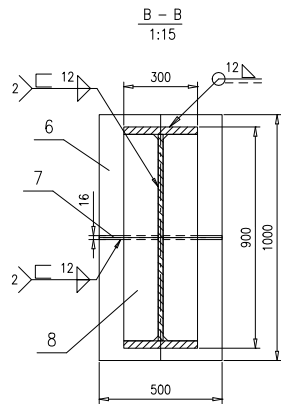
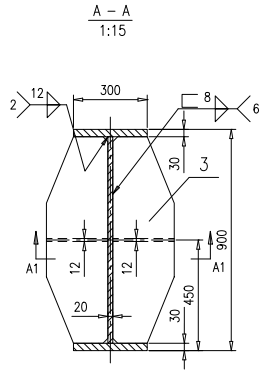
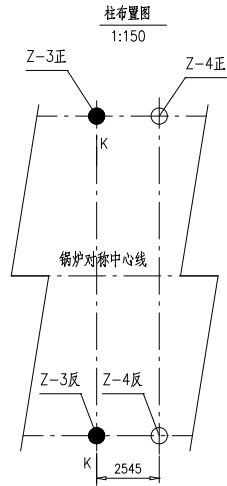
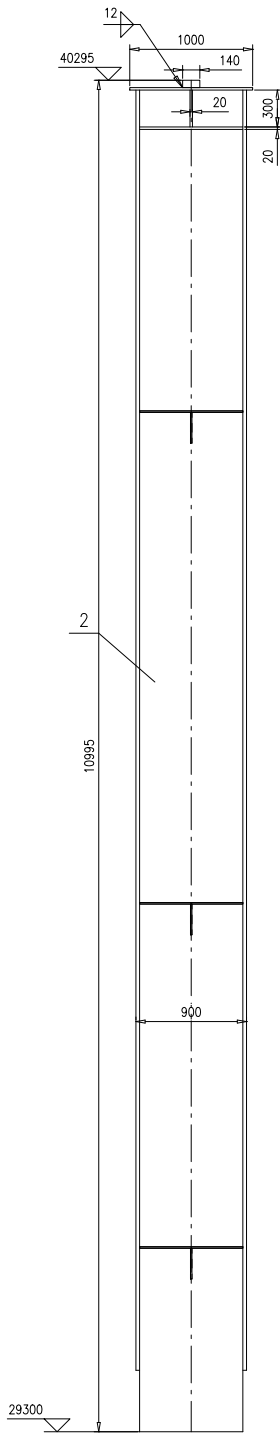
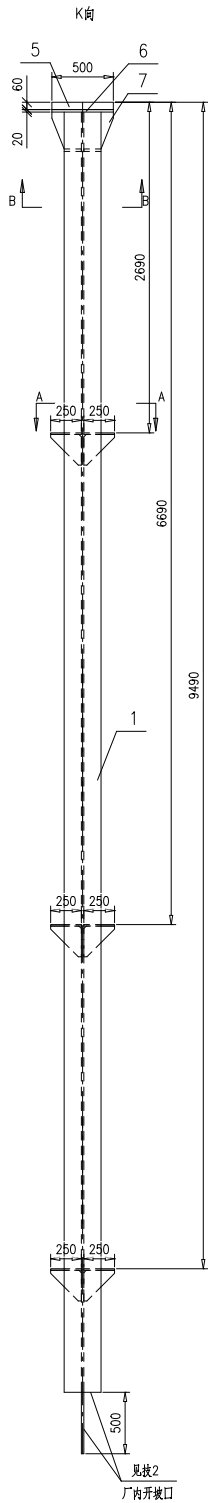
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注		
4	46R07-1-15-(4)	钢板 δ 12	6	Q235B	3.49	20.94	按本图		
3	46R07-1-15-(3)	钢板 δ 12	6	Q235B	16.8	100.8	按本图		
2	46R07-1-15-(2)	钢板20X840X9500	1	Q235B	1252.9	1252.9			
1	46R07-1-15-(1)	钢板30X300X8500	2	Q235B	600.5	1201			
					单重		备注		
					总重				
柱Z-3中下部					46R07-1-15-0				
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	2575.64	1:30	A.0
设计	高亮	2017年01月	工艺	高亮	2017年01月				
校对	王少兵	2017年01月	标准	徐磊	2017年01月				
审核	孙晓	2017年01月	批准						
组件					南通万达锅炉有限公司				
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				



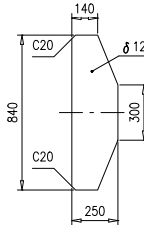
技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求进行制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

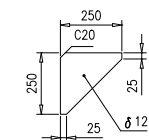
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
4	46R07-1-16-(4)	钢板δ 12	4	Q235B	3.49	13.96 按本图
3	46R07-1-16-(3)	钢板δ 12	4	Q235B	16.8	67.2 按本图
2	46R07-1-16-(2)	钢板20X840X8500	1	Q235B	1121	1121
1	46R07-1-16-(1)	钢板30X300X7500	2	Q235B	529.9	1059.8
					单重	总重
					重量	重量
46R07-1-16-0						
柱Z-3中上部						
第 1 页					供客户	重量
共 1 页					Y	2261.96
比例					1:30	版本
A.0						
设计	高亮	2017年01月	工艺	南一	2017年01月	
校对	王少兵	2017年01月	标准	徐磊	2017年01月	
审核	孙磊	2017年01月	批准			
组件					南通万达锅炉有限公司	
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



件3详图
1:20



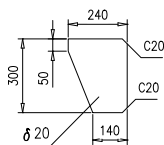
件4详图
1:15



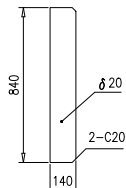
技术要求:

- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

件7详图
1:15

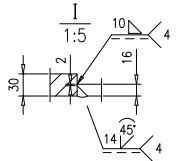
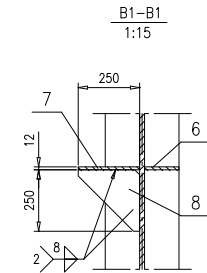
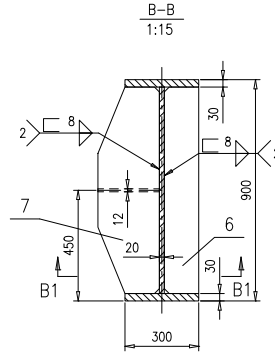
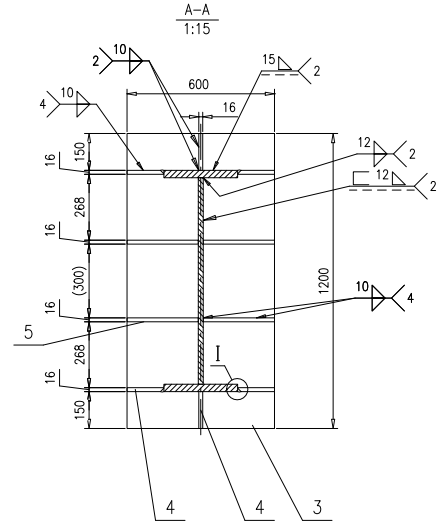
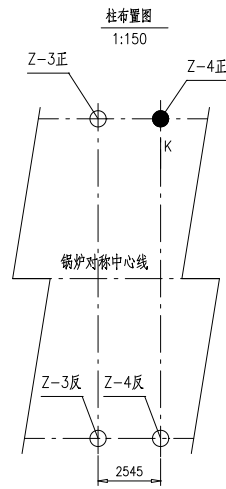
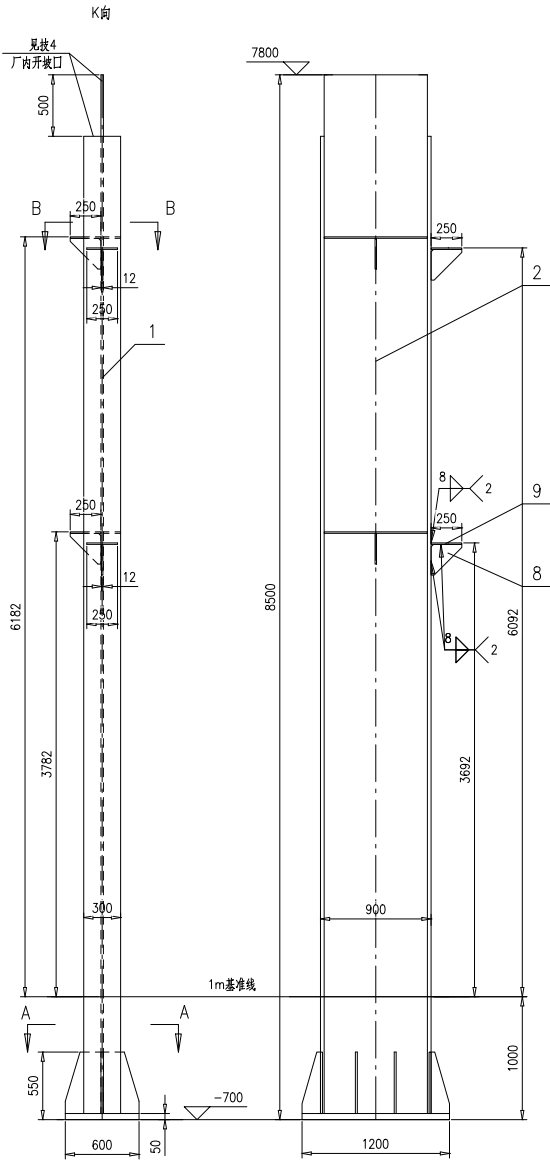


件8详图
1:20

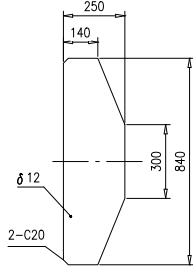


序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
8	46R07-1-17-(8)	钢板 δ 20	2	Q235B	18.3	36.6	按本图
7	46R07-1-17-(7)	钢板 δ 20	2	Q235B	9.28	18.56	按本图
6	46R07-1-17-(6)	钢板20X500X1000	1	Q235B	78.5	78.5	
5	46R07-1-17-(5)	钢板60X840X500	1	Q235B	33	33	
4	46R07-1-17-(4)	钢板 δ 12	6	Q235B	3.49	20.94	按本图
3	46R07-1-17-(3)	钢板 δ 12	6	Q235B	16.8	100.8	按本图
2	46R07-1-17-(2)	钢板20X840X10915	1	Q235B	1439.5	1439.5	
1	46R07-1-17-(1)	钢板30X300X10415	2	Q235B	735.8	1471.6	

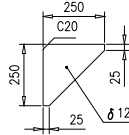
				柱Z-3上部		46R07-1-17-0			
				第 1 页		共 1 页			
				供客户		Y		3199.5	
				重量		1:30		A.0	
				比例		版本			
设计	高 杰	2017年01月	工艺	南一	2017年01月	南通万达锅炉有限公司			
校对	王 兵	2017年01月	标准	张 磊	2017年01月	NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
审核	刘 磊	2017年01月	批准			A2			



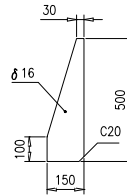
件7详图
1:15



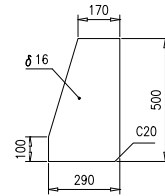
件8详图
1:15



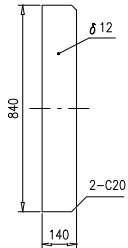
件4详图
1:15



件5详图
1:15



件6详图
1:15

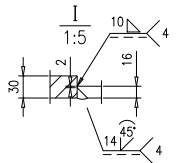
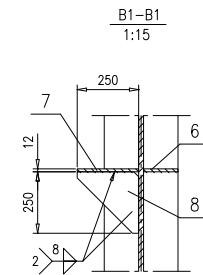
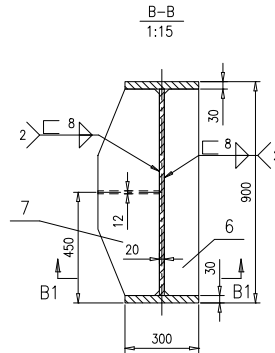
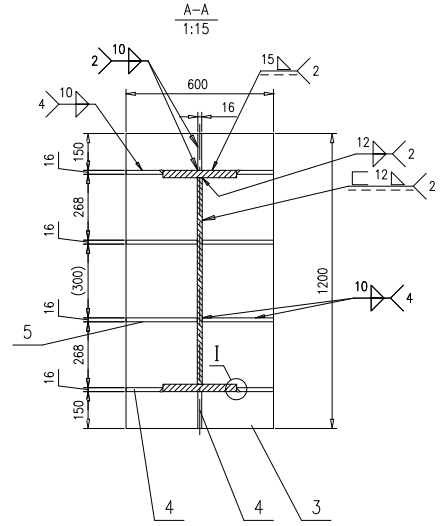
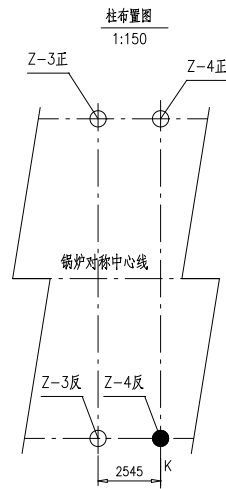
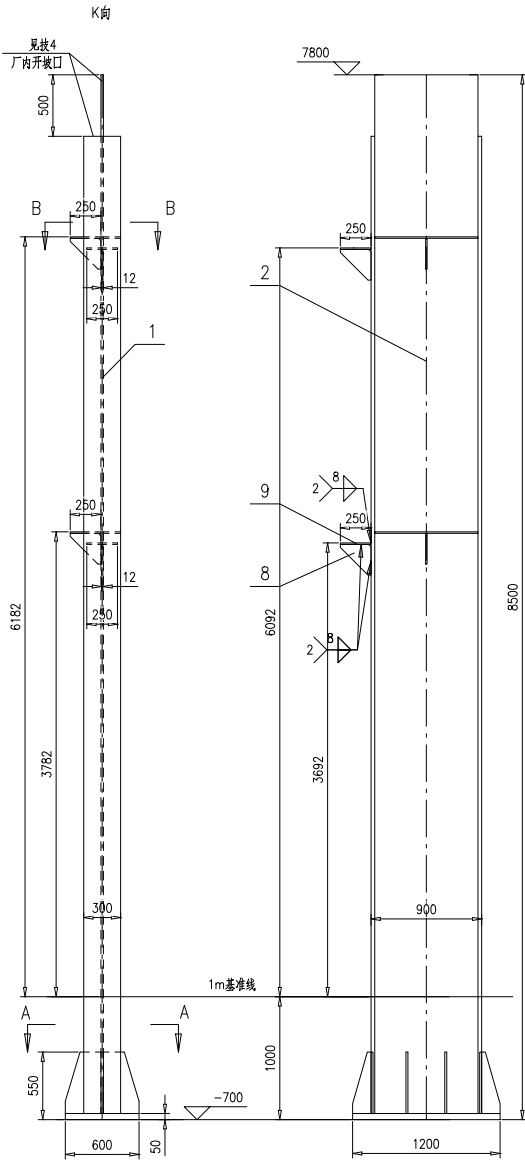


技术要求:

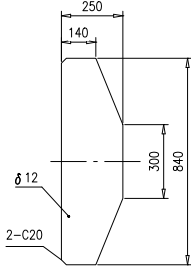
1. 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
2. 柱身与底板接触面在装配前应端铣至 $\sqrt{25}$;
3. 基准线四周厂内打洋冲;
4. 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
9	46R07-1-18-(9)	钢板12X250X250	2	Q235B	5.89	11.78	
8	46R07-1-18-(8)	钢板 δ 12	4	Q235B	4.65	18.6	按本图
7	46R07-1-18-(7)	钢板 δ 12	2	Q235B	16.9	33.8	按本图
6	46R07-1-18-(6)	钢板 δ 12	2	Q235B	1.1	2.2	按本图
5	46R07-1-18-(5)	钢板 δ 16	4	Q235B	15.2	60.8	按本图
4	46R07-1-18-(4)	钢板 δ 16	6	Q235B	6.38	38.28	按本图
3	46R07-1-18-(3)	钢板50X600X1200	1	Q235B	282.6	282.6	
2	46R07-1-18-(2)	钢板20X840X8450	1	Q235B	1114.4	1114.4	
1	46R07-1-18-(1)	钢板30X300X7950	2	Q235B	561.7	1123.4	

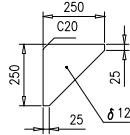
序号				图号		名称		数量		材料		单重		总重		备注			
										柱Z-4下部		46R07-1-18-0							
										第 1 页		供客户		重量		比例		版本	
										共 1 页		Y		2705.66		1:30		A.0	
										设计		工艺		审核		批准			
										高		高		高		高			
										校对		标准		标准		标准			
										王		王		王		王			
										审核		批准		批准		批准			
										刘		刘		刘		刘			
										组件								南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	



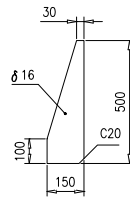
件7详图
1:15



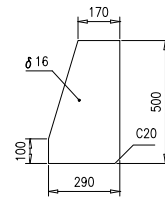
件8详图
1:15



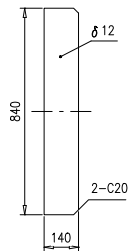
件4详图
1:15



件5详图
1:15



件6详图
1:15



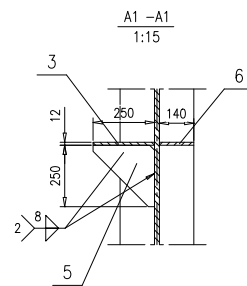
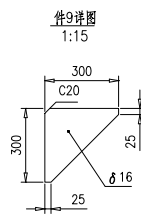
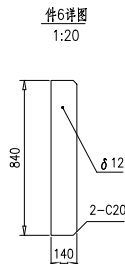
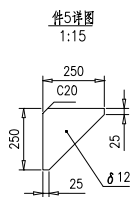
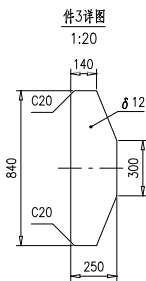
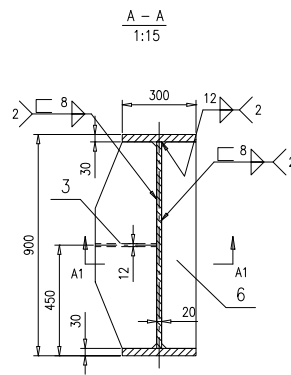
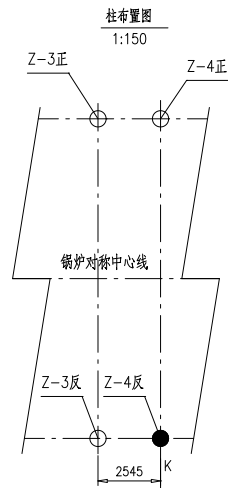
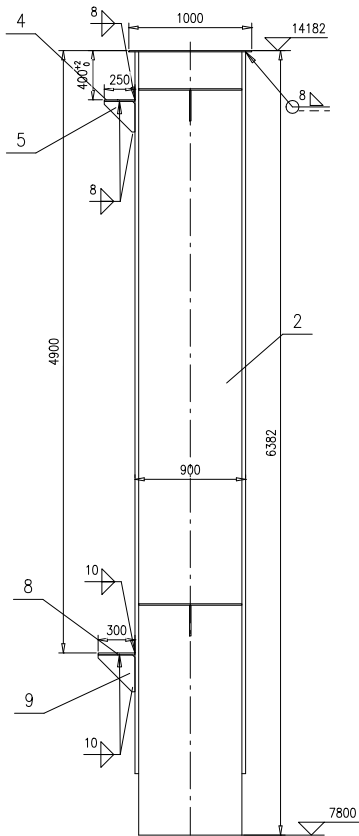
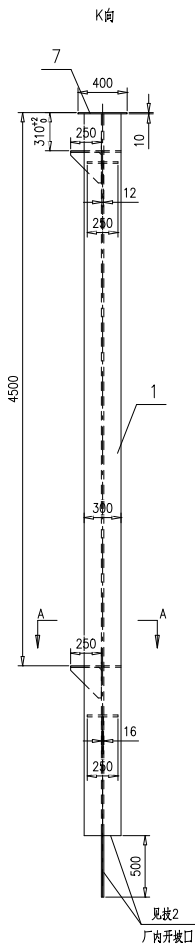
技术要求:

1. 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
2. 柱身与底板接触面在装配前应端铣至 $\nabla 25$;
3. 基准线四周厂内打洋冲;
4. 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
9	46R07-1-19-(9)	钢板12X250X250	2	Q235B	5.89	11.78	
8	46R07-1-19-(8)	钢板 δ 12	4	Q235B	4.65	18.6	按本图
7	46R07-1-19-(7)	钢板 δ 12	2	Q235B	16.9	33.8	按本图
6	46R07-1-19-(6)	钢板 δ 12	2	Q235B	1.1	2.2	按本图
5	46R07-1-19-(5)	钢板 δ 16	4	Q235B	15.2	60.8	按本图
4	46R07-1-19-(4)	钢板 δ 16	6	Q235B	6.38	38.28	按本图
3	46R07-1-19-(3)	钢板50X600X1200	1	Q235B	282.6	282.6	
2	46R07-1-19-(2)	钢板20X840X8450	1	Q235B	1114.4	1114.4	
1	46R07-1-19-(1)	钢板30X300X7950	2	Q235B	561.7	1123.4	

图号				名称				材料				重量		备注
46R07-1-19-0				柱Z-4反下部				46R07-1-19-0						
第 1 页		共 1 页		供客户		Y		重量		2705.66		比例		1:30
A.0														南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.														A.0

设计	工艺	审核	批准
高志	高志	高志	高志
高志	高志	高志	高志
高志	高志	高志	高志



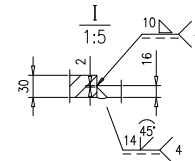
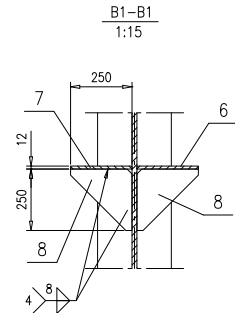
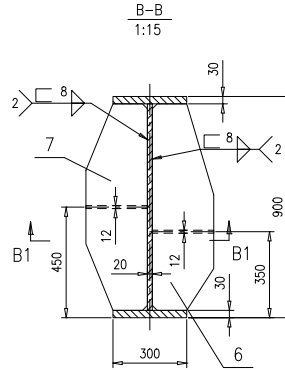
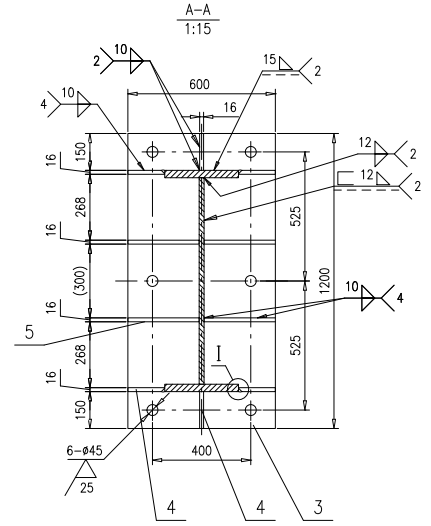
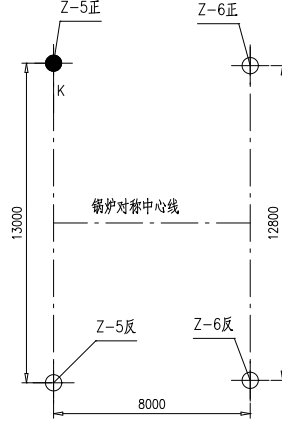
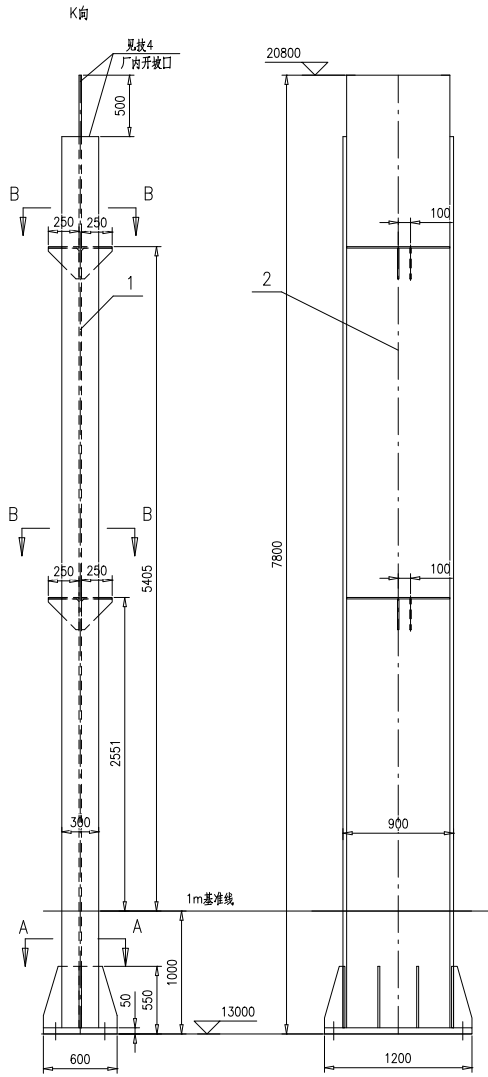
技术要求:

- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

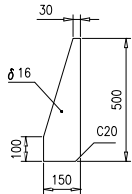
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
9	46R07-1-21-(9)	钢板 δ 16	1	Q235B	6.53	6.53	按本图
8	46R07-1-21-(8)	钢板16X250X300	1	Q235B	9.42	9.42	
7	46R07-1-21-(7)	钢板10X400X1000	1	Q235B	31.4	31.4	
6	46R07-1-21-(6)	钢板 δ 12	2	Q235B	11	22	按本图
5	46R07-1-21-(5)	钢板 δ 12	3	Q235B	3.49	10.47	按本图
4	46R07-1-21-(4)	钢板12X250X250	1	Q235B	5.89	5.89	
3	46R07-1-21-(3)	钢板 δ 12	2	Q235B	16.8	33.6	按本图
2	46R07-1-21-(2)	钢板20X840X6372	1	Q235B	840.3	840.3	
1	46R07-1-21-(1)	钢板30X300X5872	2	Q235B	414.9	829.8	

				柱Z-4反上部		46R07-1-21-0				
标号	页数	更改单号	签字	日期	第 1 页	共 1 页	供客户	重量	比例	版本
设计	高亮	2017年11月	工艺	高亮	Y	1789.41	1:30	A.0	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
校对	王少兵	2017年11月	标准	徐磊						
审核	孙磊	2017年11月	批准							

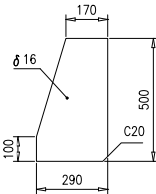
柱布置图
1:150



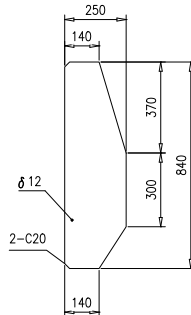
件4详图
1:15



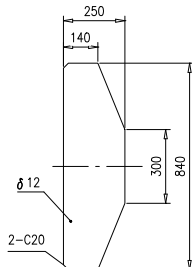
件5详图
1:15



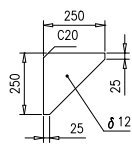
件6详图
1:15



件7详图
1:15



件8详图
1:15



技术要求:

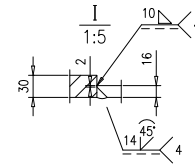
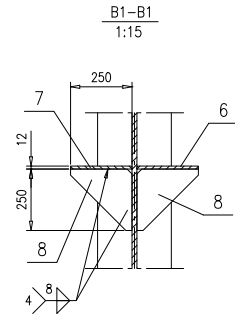
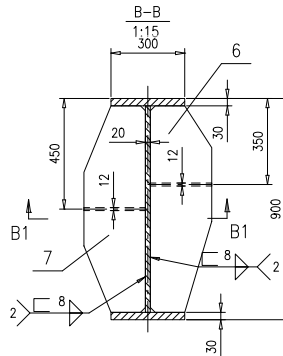
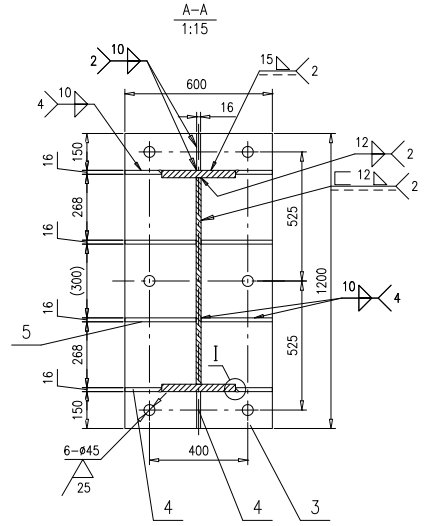
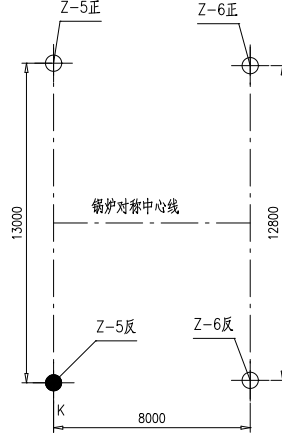
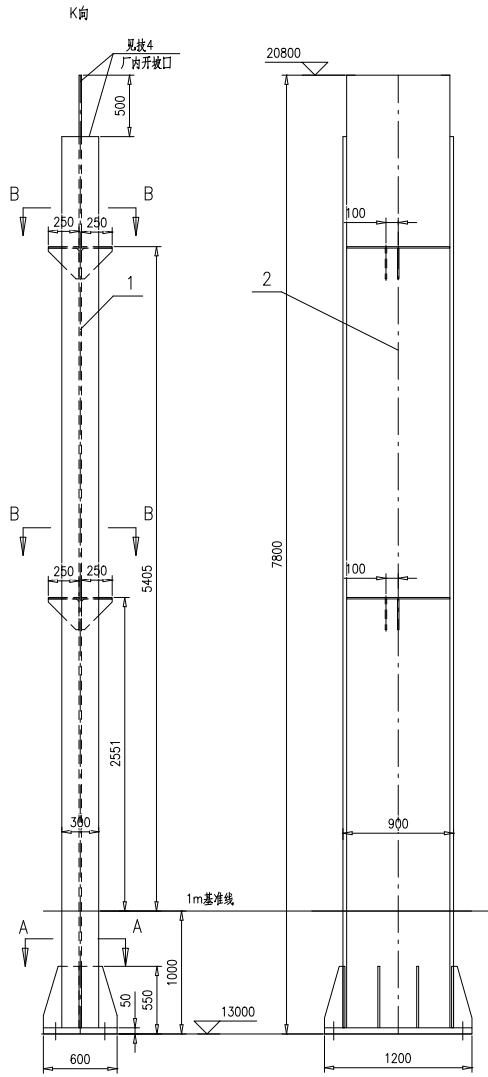
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.柱身与底板接触面在装配前应端铣至 $\frac{25}{\sqrt{\quad}}$;
- 3.基准线四周厂内打洋冲;
- 4.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
8	46R07-1-22-(8)	钢板 δ 12	4	Q235B	4.65	18.6	按本图
7	46R07-1-22-(7)	钢板 δ 12	2	Q235B	16.9	33.8	按本图
6	46R07-1-22-(6)	钢板 δ 12	2	Q235B	16.9	33.8	按本图
5	46R07-1-22-(5)	钢板 δ 12	4	Q235B	15.2	60.8	按本图
4	46R07-1-22-(4)	钢板 δ 16	6	Q235B	6.38	38.28	按本图
3	46R07-1-22-(3)	钢板50X600X1200	1	Q235B	282.6	282.6	按本图
2	46R07-1-22-(2)	钢板20X840X7750	1	Q235B	1022.1	1022.1	
1	46R07-1-22-(1)	钢板30X300X7250	2	Q235B	512.2	1024.4	

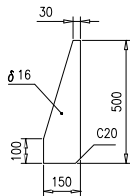
序号				图号		名称		数量		材料		单重		总重		备注	
						柱Z-5下部				46R07-1-22-0							
第 1 页				供客户		重量		比例		版本		共 1 页		Y		2014.08	
设计				工艺		审核		批准		日期		日期		日期		日期	
设计				工艺		审核		批准		日期		日期		日期		日期	
校对				标准		标准		标准		日期		日期		日期		日期	
审核				批准		批准		批准		日期		日期		日期		日期	
组件										南通万达锅炉有限公司		NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					

柱布置图
1:150

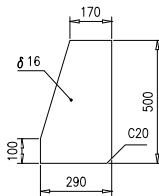
A-A
1:15



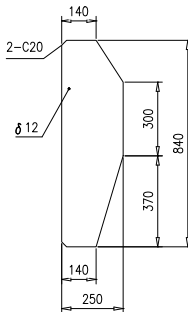
件4详图
1:15



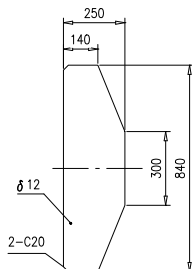
件5详图
1:15



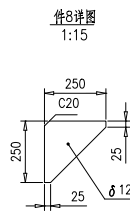
件6详图
1:15



件7详图
1:15



件8详图
1:15

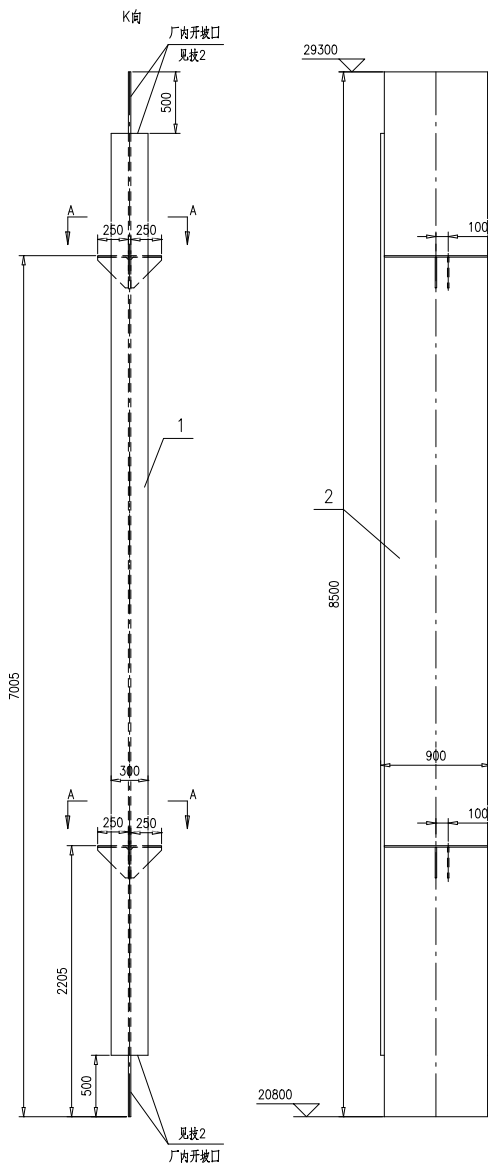


技术要求:

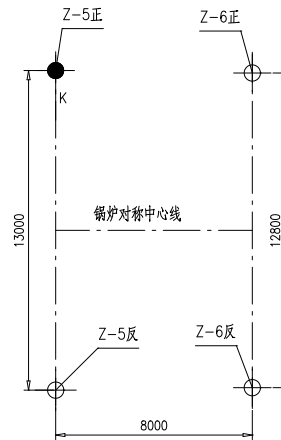
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.柱身与底板接触面在装配前应端铣至 $\frac{25}{\sqrt{}}$;
- 3.基准线四周厂内打洋冲;
- 4.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
8	46R07-1-23-(8)	钢板 δ 12	4	Q235B	4.65	18.6	按本图
7	46R07-1-23-(7)	钢板 δ 12	2	Q235B	16.9	33.8	按本图
6	46R07-1-23-(6)	钢板 δ 12	2	Q235B	16.9	33.8	按本图
5	46R07-1-23-(5)	钢板 δ 12	4	Q235B	15.2	60.8	按本图
4	46R07-1-23-(4)	钢板 δ 16	6	Q235B	6.38	38.28	按本图
3	46R07-1-23-(3)	钢板50X600X1200	1	Q235B	282.6	282.6	按本图
2	46R07-1-23-(2)	钢板20X840X7750	1	Q235B	1022.1	1022.1	
1	46R07-1-23-(1)	钢板30X300X7250	2	Q235B	512.2	1024.4	

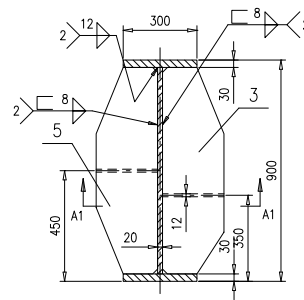
序号				图号				名称				数量				材料				单重				总重				备注			
																46R07-1-23-0															
																柱Z-5反下部															
																第 1 页 供客户 重量 比例 版本															
																共 1 页 Y 2014.08 1:30 A.0															
设计 高鑫 2014年08月 工艺 高鑫 2014年08月																南通万达锅炉有限公司															
校对 王立兵 2014年08月 标准 徐磊 2014年08月																NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.															
审核 刘国栋 2014年08月 批准																															



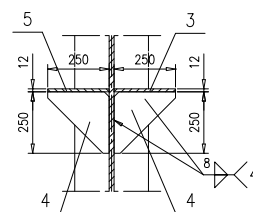
柱布置图
1:150



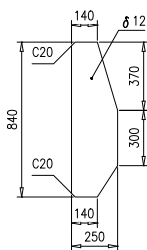
A-A
1:15



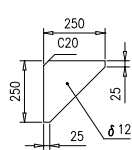
A1-A1
1:15



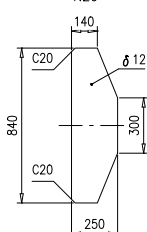
件3详图
1:20



件4详图
1:15



件5详图
1:20

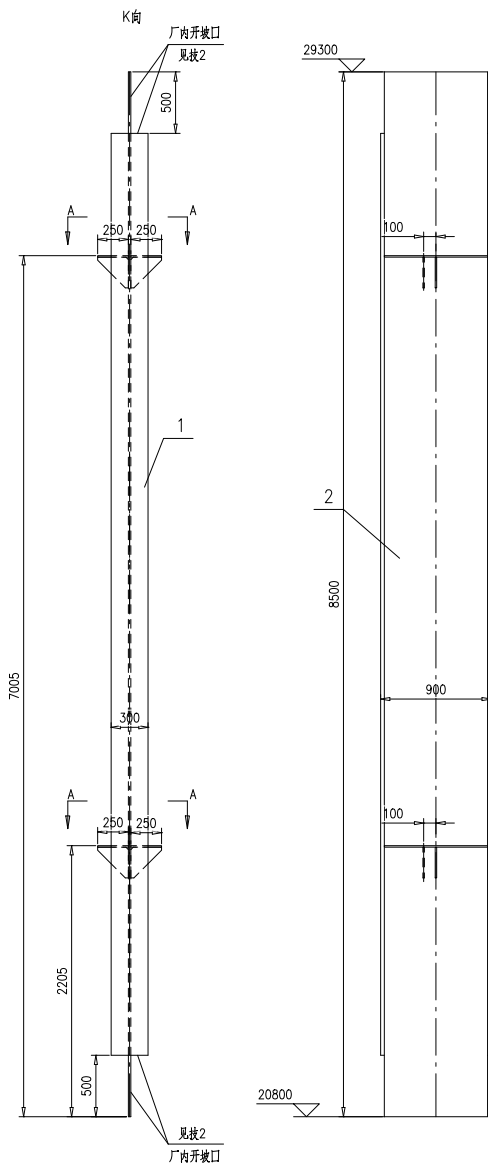


技术要求:

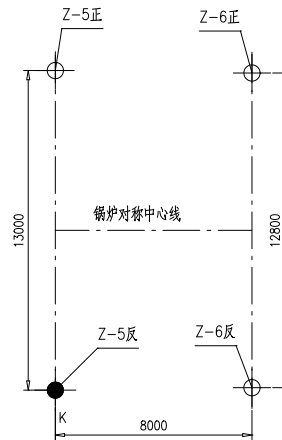
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
5	46R07-1-24-(5)	钢板 δ 12	2	Q235B	16.8	33.6	按本图
4	46R07-1-24-(4)	钢板 δ 12	4	Q235B	3.49	13.96	按本图
3	46R07-1-24-(3)	钢板 δ 12	2	Q235B	16.8	33.6	按本图
2	46R07-1-24-(2)	钢板20X840X8500	1	Q235B	1121	1121	
1	46R07-1-24-(1)	钢板30X300X7500	2	Q235B	529.9	1059.8	

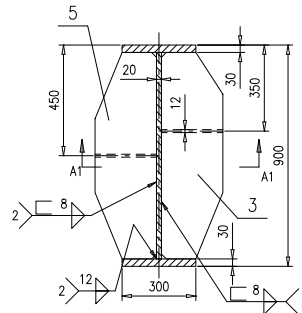
				重量		备注		
				单	总			
				46R07-1-24-0				
柱Z-5中上部				第 1 页	供客户	重量	比例	版本
				共 1 页	Y	2261.96	1:30	A.0
设计	高亮	2017年01月	工艺	高亮	2017年01月	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		
校对	王少兵	2017年01月	标准	徐磊	2017年01月			
审核	孙晓	2017年01月	批准					



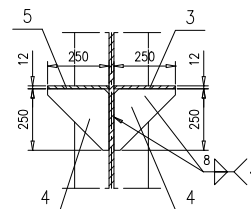
柱布置图
1:150



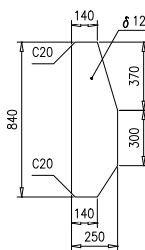
A-A
1:15



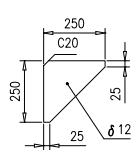
A1-A1
1:15



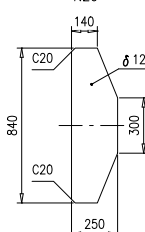
件3详图
1:20



件4详图
1:15



件5详图
1:20



技术要求:

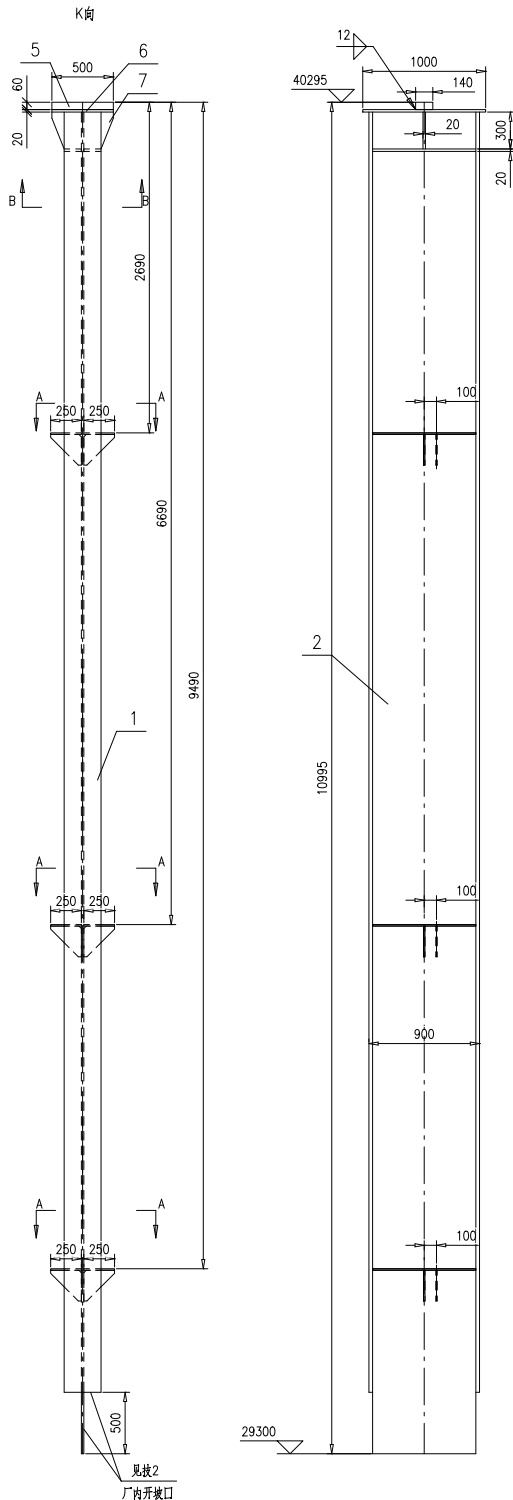
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
5	46R07-1-25-(5)	钢板 δ 12	2	Q235B	16.8	33.6	按本图
4	46R07-1-25-(4)	钢板 δ 12	4	Q235B	3.49	13.96	按本图
3	46R07-1-25-(3)	钢板 δ 12	2	Q235B	16.8	33.6	按本图
2	46R07-1-25-(2)	钢板20X840X8500	1	Q235B	1121	1121	
1	46R07-1-25-(1)	钢板30X300X7500	2	Q235B	529.9	1059.8	

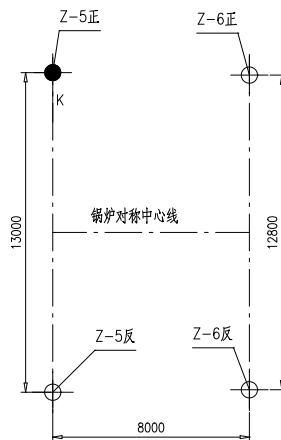
				柱Z-5反中上部		46R07-1-25-0			
标号	页数	更改单号	签字	日期	第 1 页	供客户	重量	比例	版本
设计	高亮	2017年01月	工艺	高亮	共 1 页	Y	2261.96	1:30	A.0
校对	王少兵	2017年01月	标准	徐志					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.
审核	孙志	2017年01月	批准						

组件

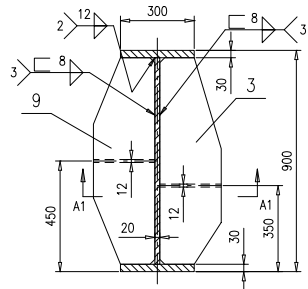
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



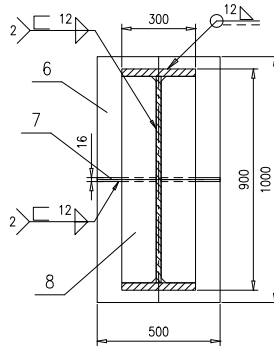
柱布置图
1:150



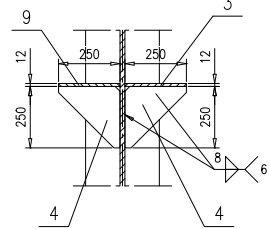
A-A
1:15



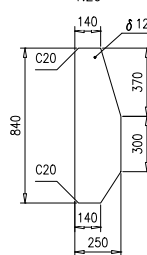
B-B
1:15



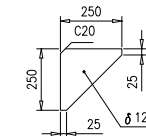
A1-A1
1:15



件3详图
1:20

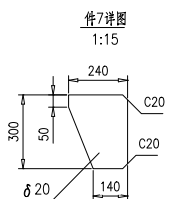


件4详图
1:15

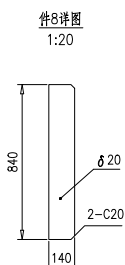


技术要求:

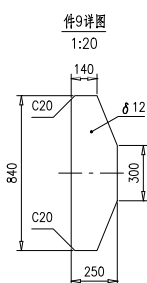
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;



件7详图
1:15



件8详图
1:20



件9详图
1:20

序号	图号	名称	数量	材料	重量	单重	备注
9	46R07-1-26-(9)	钢板 δ 12	3	Q235B	16.8	50.4	按本图
8	46R07-1-26-(8)	钢板 δ 20	2	Q235B	18.3	36.6	按本图
7	46R07-1-26-(7)	钢板 δ 20	2	Q235B	9.28	18.56	按本图
6	46R07-1-26-(6)	钢板20X500X1000	1	Q235B	78.5	78.5	
5	46R07-1-26-(5)	钢板60X140X500	1	Q235B	33	33	
4	46R07-1-26-(4)	钢板 δ 12	6	Q235B	3.49	20.94	按本图
3	46R07-1-26-(3)	钢板 δ 12	3	Q235B	16.8	50.4	按本图
2	46R07-1-26-(2)	钢板20X840X10915	1	Q235B	1439.5	1439.5	
1	46R07-1-26-(1)	钢板30X300X10415	2	Q235B	735.8	1471.6	
					单重	总重	

				46R07-1-26-0					
				第 1 页	共 1 页	供客户	重量	比例	版本
				Y	3199.5	1:30	A.0		
				南 通 万 达 锅 炉 有 限 公 司		NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			

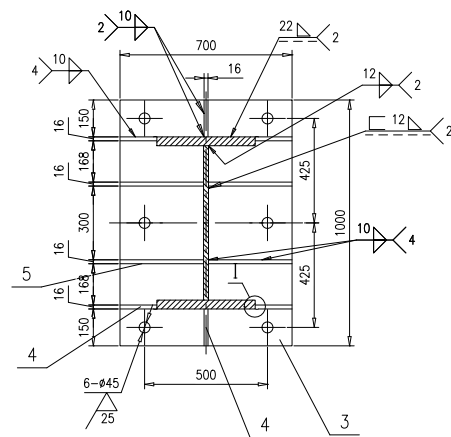
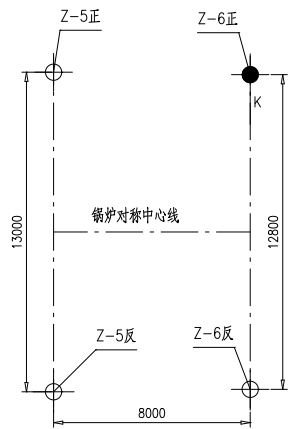
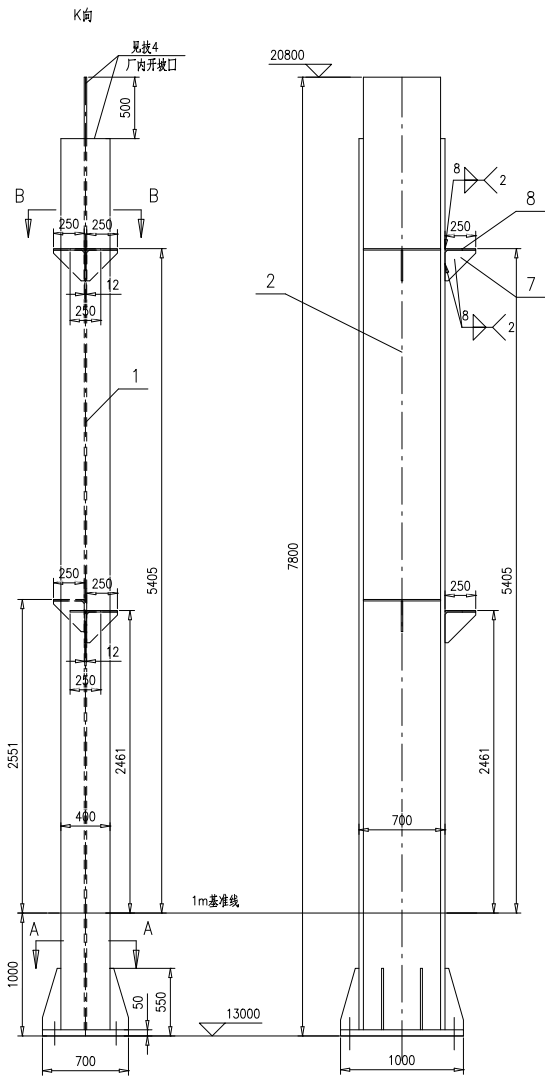
柱Z-5上部

组件

标志	次数	更改单号	签字	日期
设计	高	2017-06-01	工艺	2017-06-01
校对	王	2017-06-01	标准	2017-06-01
审核	刘	2017-06-01	批准	

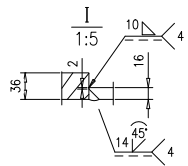
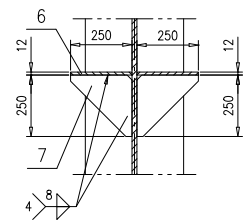
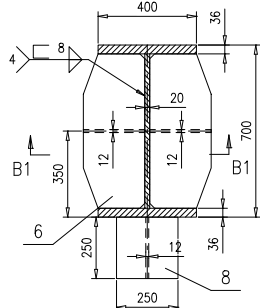
柱布置图
1:150

A-A
1:15



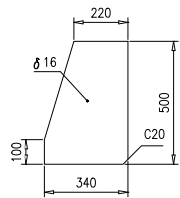
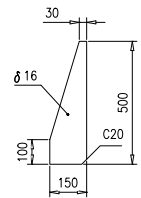
B-B
1:15

B1-B1
1:15



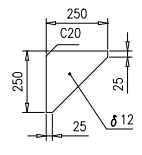
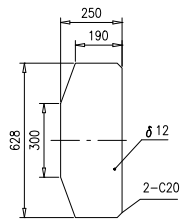
件4详图
1:15

件5详图
1:15



件6详图
1:15

件7详图
1:15



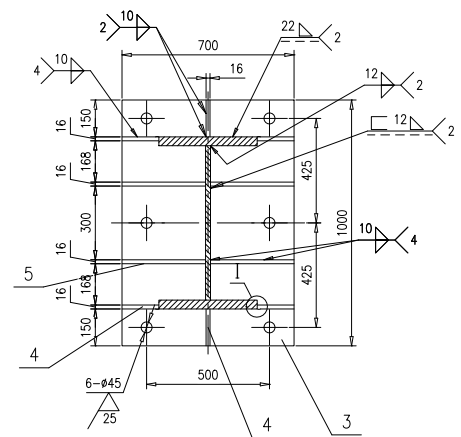
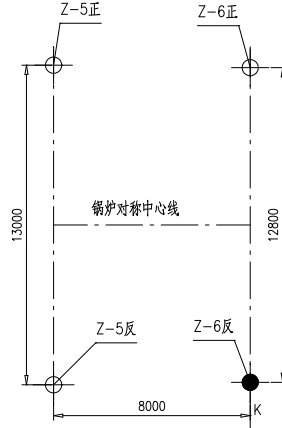
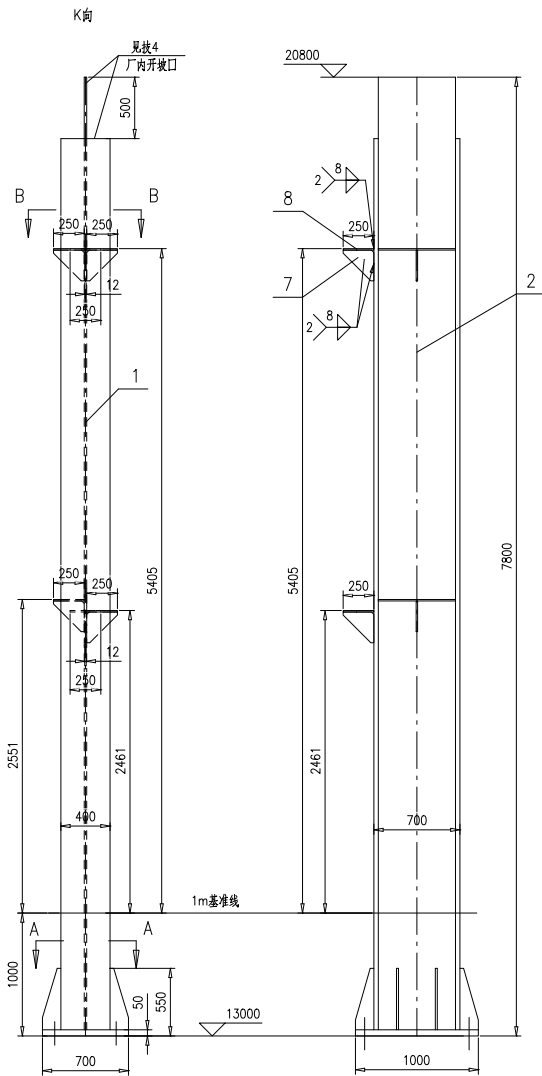
技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求进行制造与验收;
- 2.柱身与底板接触面在装配前端口铣至 $\frac{25}{\sqrt{}}$;
- 3.基准线四周厂内打洋冲;
- 4.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
8	46R07-1-28-(8)	钢板12X250X250	2	Q235B	5.89	11.78	
7	46R07-1-28-(7)	钢板 δ 12	6	Q235B	3.48	20.88	按本图
6	46R07-1-28-(6)	钢板 δ 12	4	Q235B	13.8	55.2	按本图
5	46R07-1-28-(5)	钢板 δ 16	4	Q235B	18.3	73.2	按本图
4	46R07-1-28-(4)	钢板 δ 16	6	Q235B	6.38	38.28	按本图
3	46R07-1-28-(3)	钢板50X700X1000	1	Q235B	274.8	274.8	按本图
2	46R07-1-28-(2)	钢板20X628X7750	1	Q235B	764.1	764.1	
1	46R07-1-28-(1)	钢板36X400X7250	2	Q235B	819.5	1639	
				柱Z-6下部	46R07-1-28-0		
				组件	第 1 页 供客户 重量 比例 版本		
					共 1 页 Y 287/24 1:30 A.0		
					南通万达锅炉有限公司		
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		

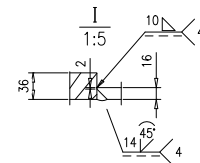
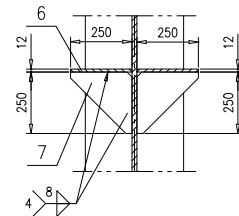
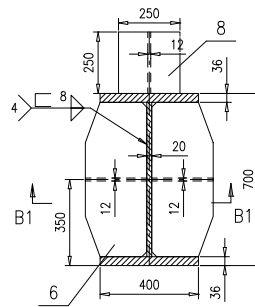
柱布置图
1:150

A-A
1:15



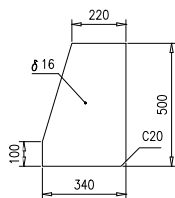
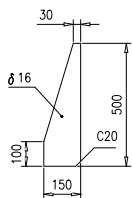
B-B
1:15

B1-B1
1:15



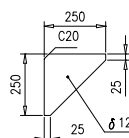
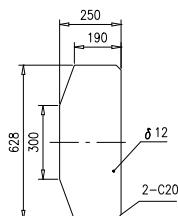
件4详图
1:15

件5详图
1:15



件6详图
1:15

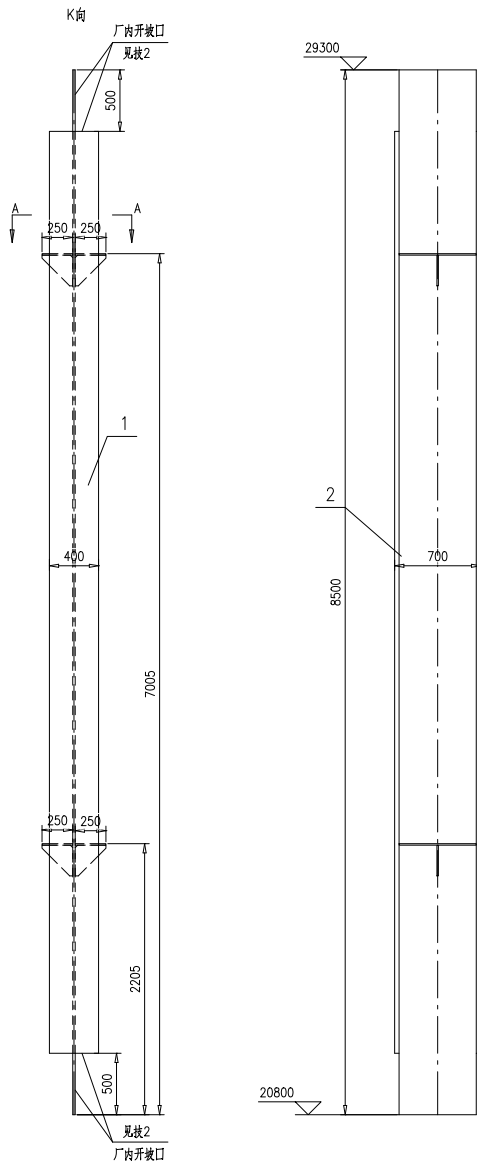
件7详图
1:15



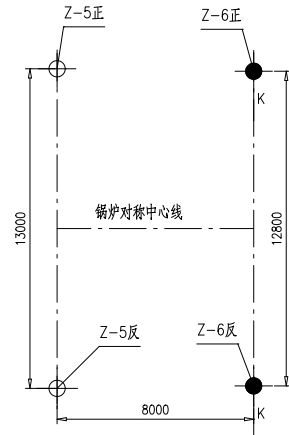
技术要求:

- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求进行制造与验收;
- 柱身与底板接触面在装配前两端铣至 $\frac{25}{\sqrt{}}$;
- 基准线四周厂内打洋冲;
- 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

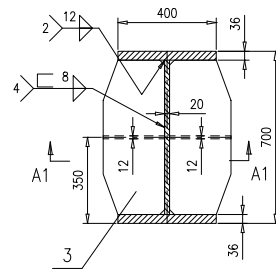
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
8	46R07-1-29-(8)	钢板12X250X250	2	Q235B	5.89	11.78	
7	46R07-1-29-(7)	钢板 δ 12	6	Q235B	3.48	20.88	按本图
6	46R07-1-29-(6)	钢板 δ 12	4	Q235B	13.8	55.2	按本图
5	46R07-1-29-(5)	钢板 δ 16	4	Q235B	18.3	73.2	按本图
4	46R07-1-29-(4)	钢板 δ 16	6	Q235B	6.38	38.28	按本图
3	46R07-1-29-(3)	钢板50X700X1000	1	Q235B	274.8	274.8	按本图
2	46R07-1-29-(2)	钢板20X628X7750	1	Q235B	764.1	764.1	
1	46R07-1-29-(1)	钢板36X400X7250	2	Q235B	819.5	1639	
				柱Z-6反下部	46R07-1-29-0		
				组件	第 1 页 供客户 重量 比例 版本		
					共 1 页 Y 287/24 1:30 A.0		
					南通万达锅炉有限公司		
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



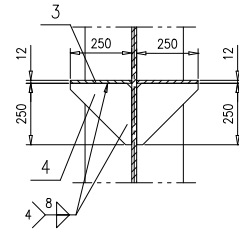
柱布置图
1:150



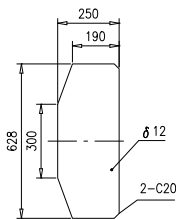
A-A
1:15



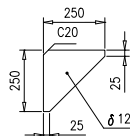
A1-A1
1:15



件3详图
1:15



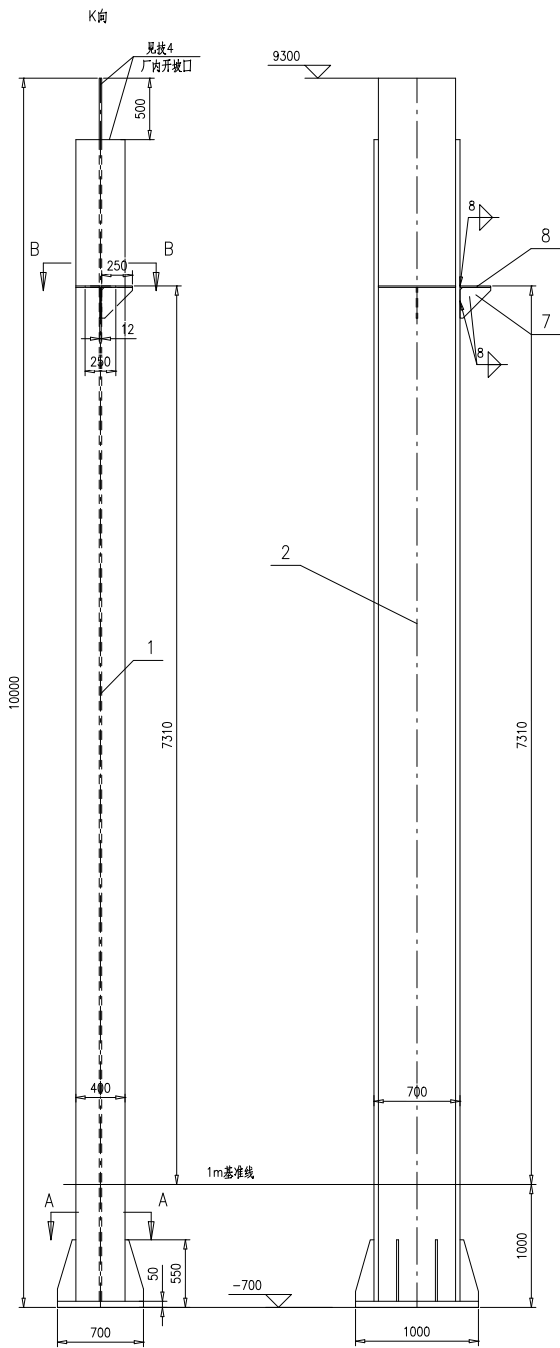
件4详图
1:15



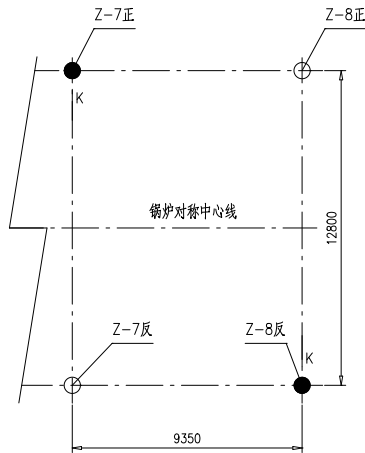
技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

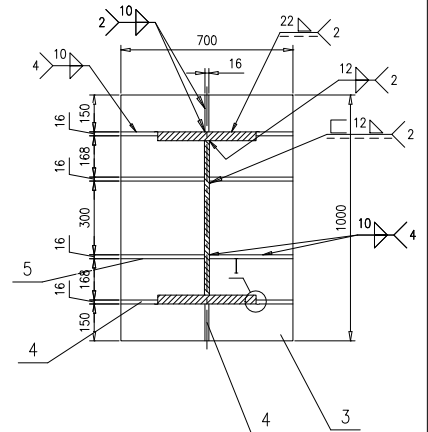
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
4	46R07-1-30-(4)	钢板δ 12	4	Q235B	3.49	13.96	按本图
3	46R07-1-30-(3)	钢板δ 12	4	Q235B	13.8	55.2	按本图
2	46R07-1-30-(2)	钢板20X628X8500	1	Q235B	838.1	838.1	
1	46R07-1-30-(1)	钢板36X400X7500	2	Q235B	847.8	1695.6	
					单 总		
					重 量		
柱Z-6中部					46R07-1-30-0		
					第 1 页	供客户	重量
					共 1 页	Y	2022.06
					比例	1:30	版本
					A.0		
设计	高亮	2017年01月	工艺	高亮			
校对	王少兵	2017年01月	标准	徐磊			
审核	孙磊	2017年01月	批准				
组件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



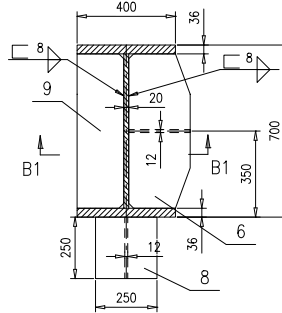
柱布置图
1:150



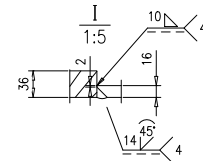
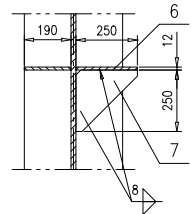
A-A
1:15



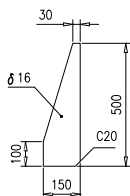
B-B
1:15



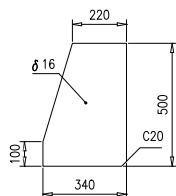
B1-B1
1:15



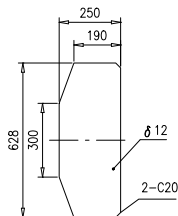
件4详图
1:15



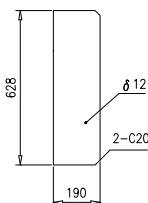
件5详图
1:15



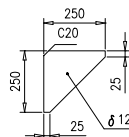
件6详图
1:15



件9详图
1:15



件7详图
1:15

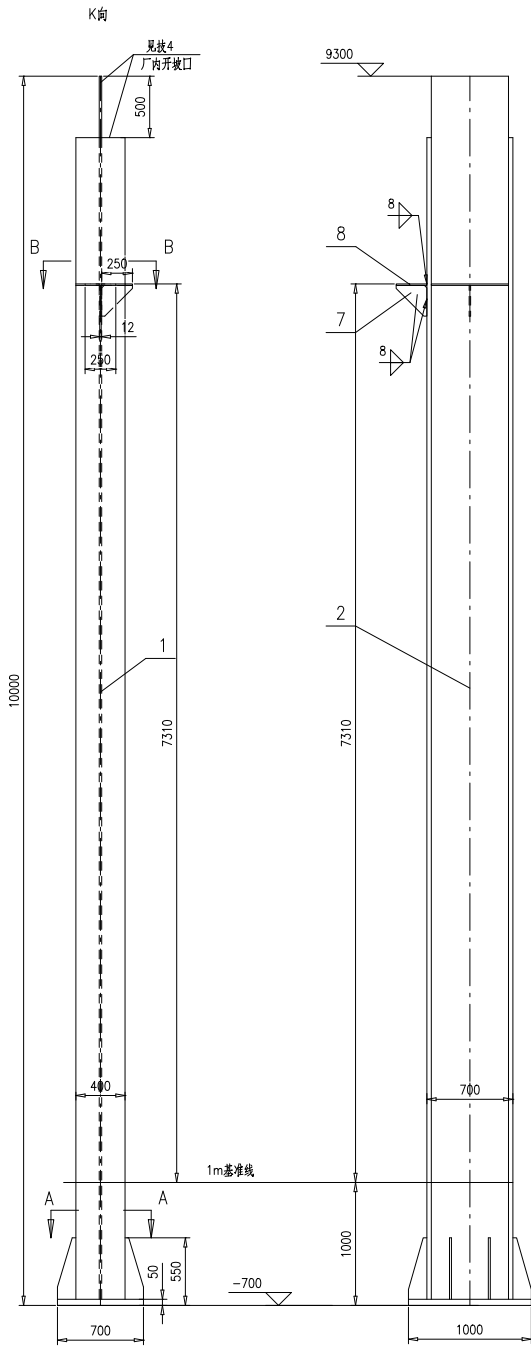


技术要求:

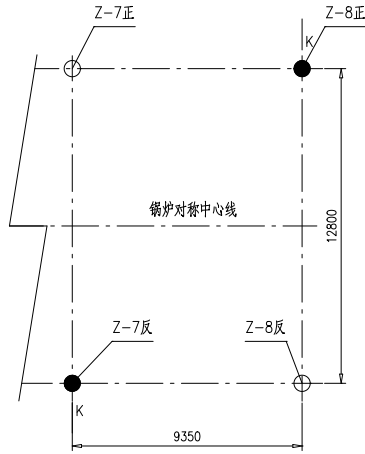
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.柱身与底板接触面在装配前应端铣至 $\frac{25}{\sqrt{\quad}}$;
- 3.基准线四周厂内打洋冲;
- 4.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
9	46R07-1-32-(9)	钢板 δ 12	1	Q235B	11.2	11.2	按本图
8	46R07-1-32-(8)	钢板12X250X250	1	Q235B	5.89	5.89	
7	46R07-1-32-(7)	钢板 δ 12	2	Q235B	3.48	6.96	按本图
6	46R07-1-32-(6)	钢板 δ 12	1	Q235B	13.8	13.8	按本图
5	46R07-1-32-(5)	钢板 δ 16	4	Q235B	18.3	73.2	按本图
4	46R07-1-32-(4)	钢板 δ 16	6	Q235B	6.38	38.28	按本图
3	46R07-1-32-(3)	钢板50X700X1000	1	Q235B	274.8	274.8	
2	46R07-1-32-(2)	钢板20X628X9950	1	Q235B	981	981	
1	46R07-1-32-(1)	钢板36X400X9450	2	Q235B	1068.2	2136.4	

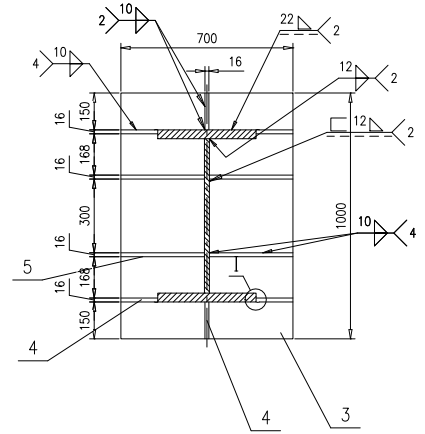
序号		图号		名称		数量		材料		单重		总重		备注	
				柱Z-7下部, 柱Z-8反下部				46R07-1-32-0							
第 1 页		共 1 页		供客户		Y		3541.53		1:30		A.1		南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
设计		工艺		审核		批准		制图		校对		审核		批准	



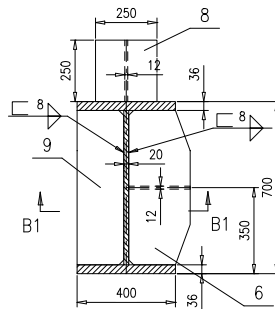
柱布置图
1:150



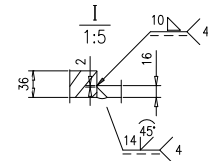
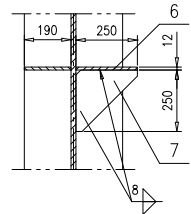
A-A
1:15



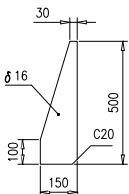
B-B
1:15



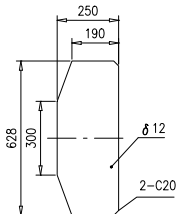
B1-B1
1:15



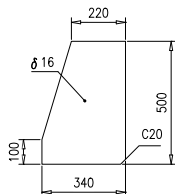
件4详图
1:15



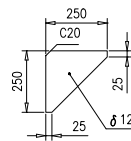
件6详图
1:15



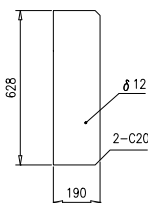
件5详图
1:15



件7详图
1:15



件9详图
1:15

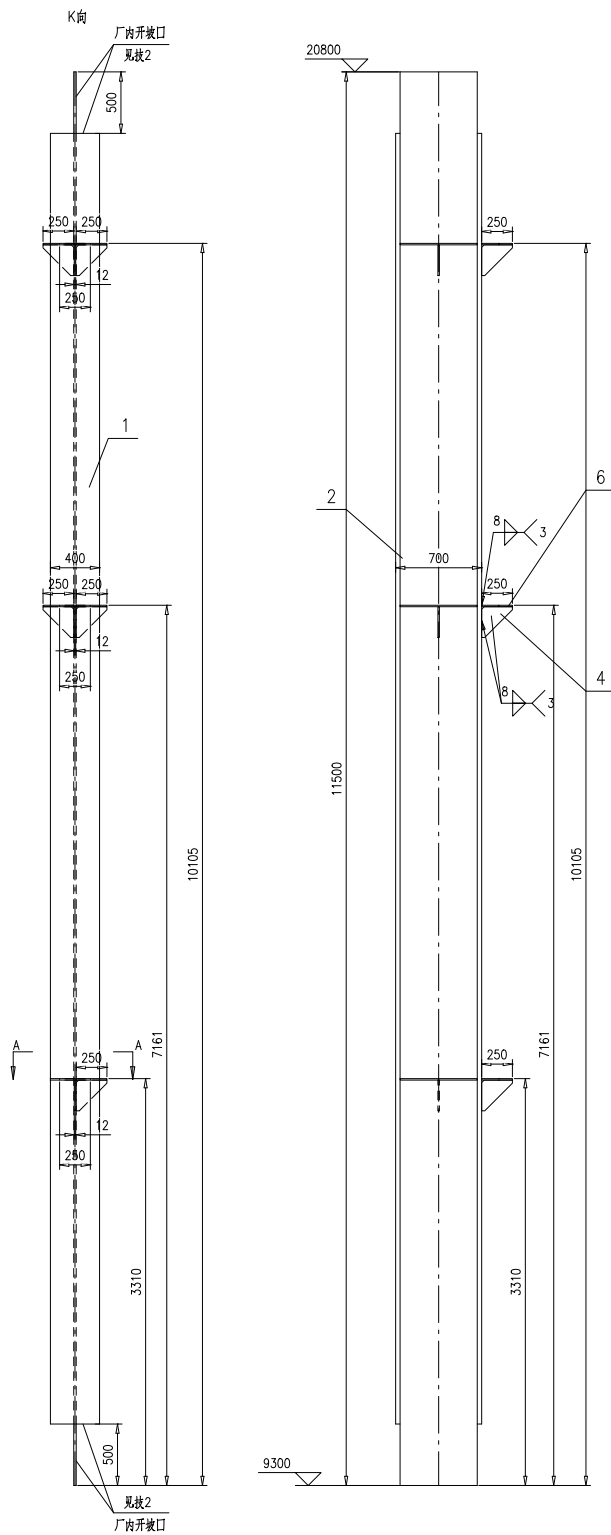


技术要求:

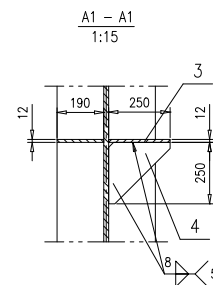
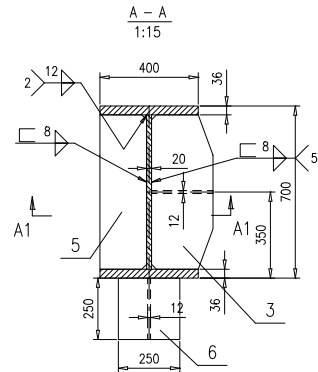
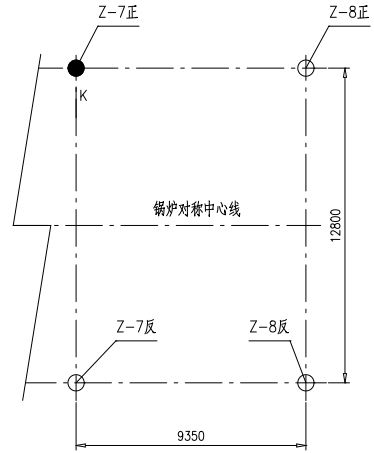
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.柱身与底板接触面在装配前应端铣至 $\frac{25}{\sqrt{}}$;
- 3.基准线四周厂内打洋冲;
- 4.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材	料	单重	总重	备注
9	46R07-1-33-(9)	钢板 δ 12	1	Q235B		11.2	11.2	按本图
8	46R07-1-33-(8)	钢板12X250X250	1	Q235B		5.89	5.89	
7	46R07-1-33-(7)	钢板 δ 12	2	Q235B		3.48	6.96	按本图
6	46R07-1-33-(6)	钢板 δ 12	1	Q235B		13.8	13.8	按本图
5	46R07-1-33-(5)	钢板 δ 16	4	Q235B		18.3	73.2	按本图
4	46R07-1-33-(4)	钢板 δ 16	6	Q235B		6.38	38.28	按本图
3	46R07-1-33-(3)	钢板50X700X1000	1	Q235B		274.8	274.8	
2	46R07-1-33-(2)	钢板20X628X9950	1	Q235B		981	981	
1	46R07-1-33-(1)	钢板36X400X9450	2	Q235B		1068.2	2136.4	

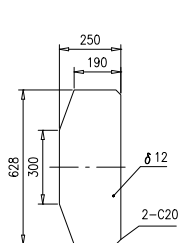
序号		图号	名称	数量	材	料	单重	总重	备注	
							46R07-1-33-0			
柱Z-7反下部, 柱Z-8下部										
第 1 页							供客户	重量	比例	版本
共 1 页							Y	3541.53	1:30	A.1
设计 冯彪 2018年5月 工艺 孙磊 2018年5月							南通万达锅炉有限公司			
校对 王立兵 2018年5月 标准 孙磊 2018年5月							NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
审核 孙磊 2018年5月 批准 孙磊							组件			



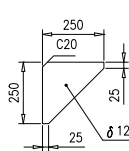
柱布置图
1:150



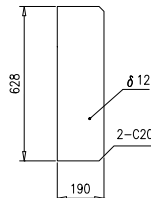
件3详图
1:15



件4详图
1:15



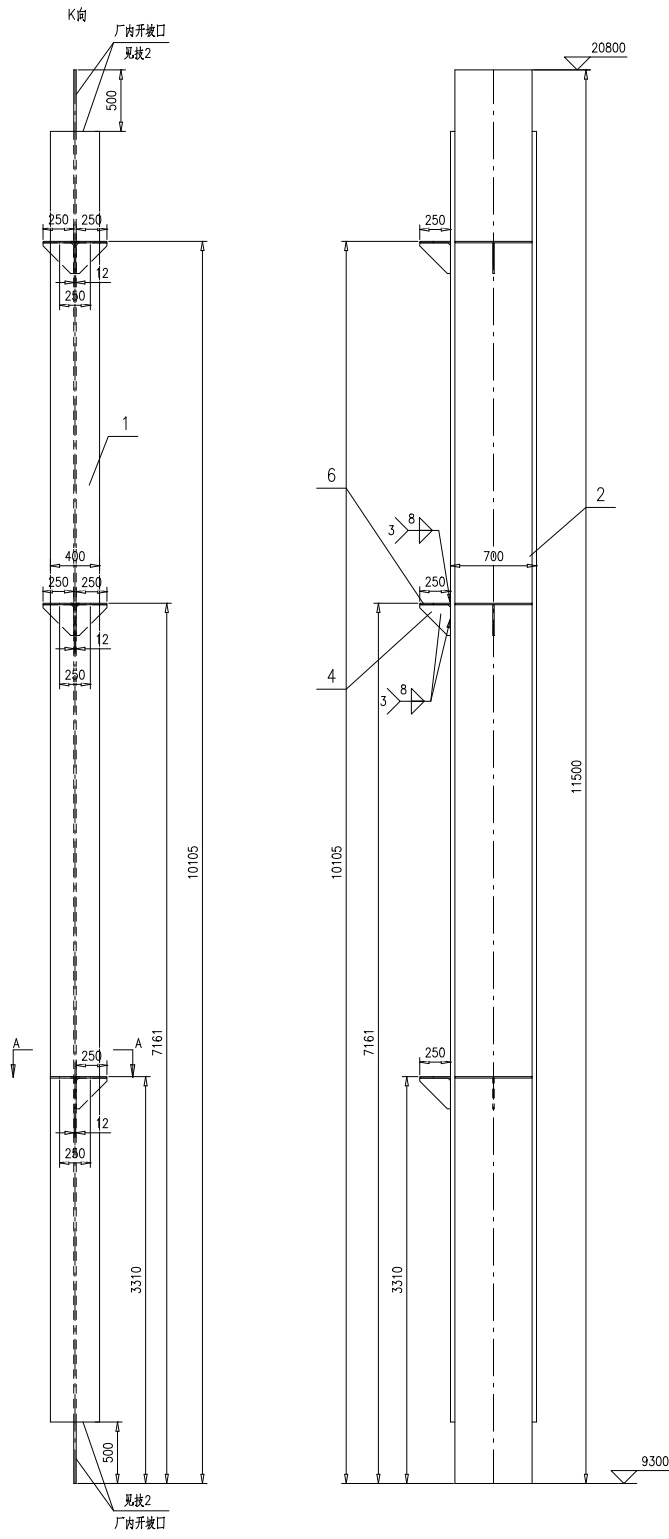
件5详图
1:15



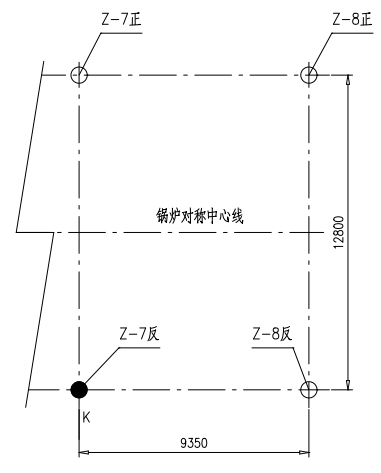
技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求进行制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

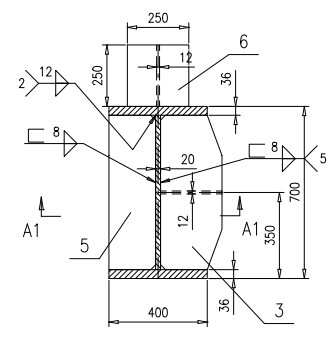
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
6	46R07-1-34-(6)	钢板12X250X250	3	Q235B	5.89	17.67	
5	46R07-1-34-(5)	钢板δ 12	1	Q235B	11.2	11.2	按本图
4	46R07-1-34-(4)	钢板δ 12	8	Q235B	3.49	27.92	按本图
3	46R07-1-34-(3)	钢板δ 12	5	Q235B	13.8	69	按本图
2	46R07-1-34-(2)	钢板20X628X11500	1	Q235B	1133.9	1133.9	
1	46R07-1-34-(1)	钢板36X400X10500	2	Q235B	1186.9	2373.8	
柱Z-7中下部					46R07-1-34-0		
组件					第 1 页	共 1 页	供客户 Y
设计 高亮 2014年5月 工艺 孙一峰 2014年5月					重量 3633.69	比例 1:30	版本 A.1
校对 王少兵 2014年5月 标准 孙一峰 2014年5月					南通万达锅炉有限公司		
审核 孙一峰 2014年5月 批准					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD. A2		



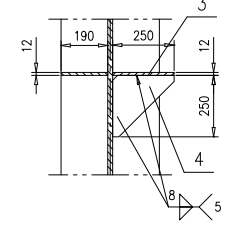
柱布置图
1:150



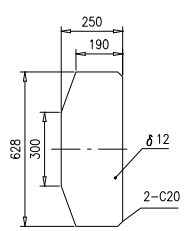
A-A
1:15



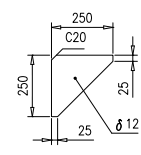
A1-A1
1:15



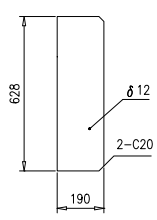
件3详图
1:15



件4详图
1:15



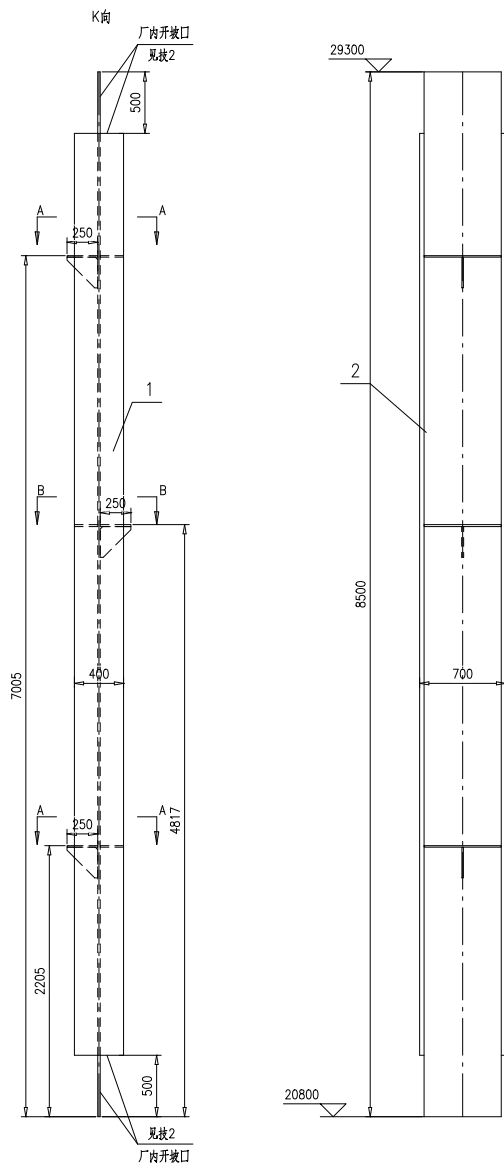
件5详图
1:15



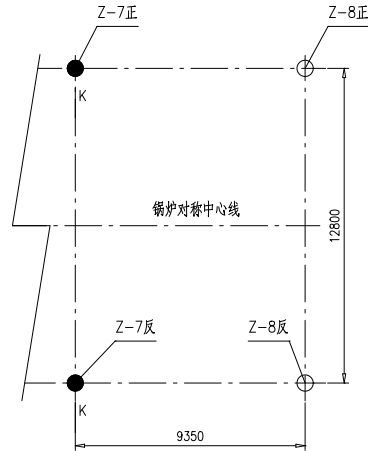
技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单	总	
6	46R07-1-35-(6)	钢板12X250X250	3	Q235B	5.89	17.67	
5	46R07-1-35-(5)	钢板 δ 12	1	Q235B	11.2	11.2	按本图
4	46R07-1-35-(4)	钢板 δ 12	8	Q235B	3.49	27.92	按本图
3	46R07-1-35-(3)	钢板 δ 12	5	Q235B	13.8	69	按本图
2	46R07-1-35-(2)	钢板20X628X11500	1	Q235B	1133.9	1133.9	
1	46R07-1-35-(1)	钢板36X400X10500	2	Q235B	1186.9	2373.8	
					单 总		
					重量		
柱Z-7反中下部					46R07-1-35-0		
					第 1 页	供客户	重量
					共 1 页	Y	3633.69
					比例	1:30	版本
							A.1
设计	高亮	2014年5月	工艺	高亮	2014年5月		
校对	王少兵	2014年5月	标准	徐磊	2014年5月		
审核	孙晓	2014年5月	批准				
组件					南通万达锅炉有限公司		
					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		A2

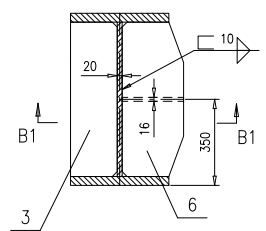
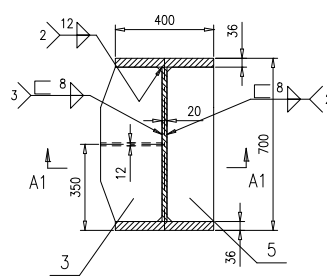


柱布置图
1:150



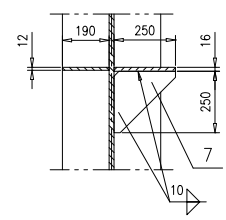
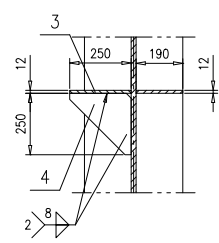
A-A
1:15

B-B
1:15

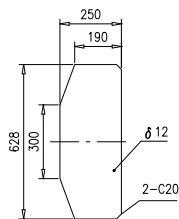


A1-A1
1:15

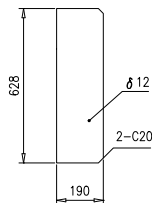
B1-B1
1:15



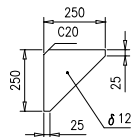
件3详图
1:15



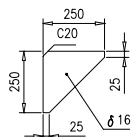
件5详图
1:15



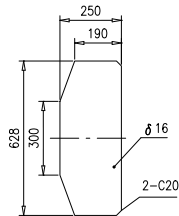
件4详图
1:15



件7详图
1:15



件6详图
1:15

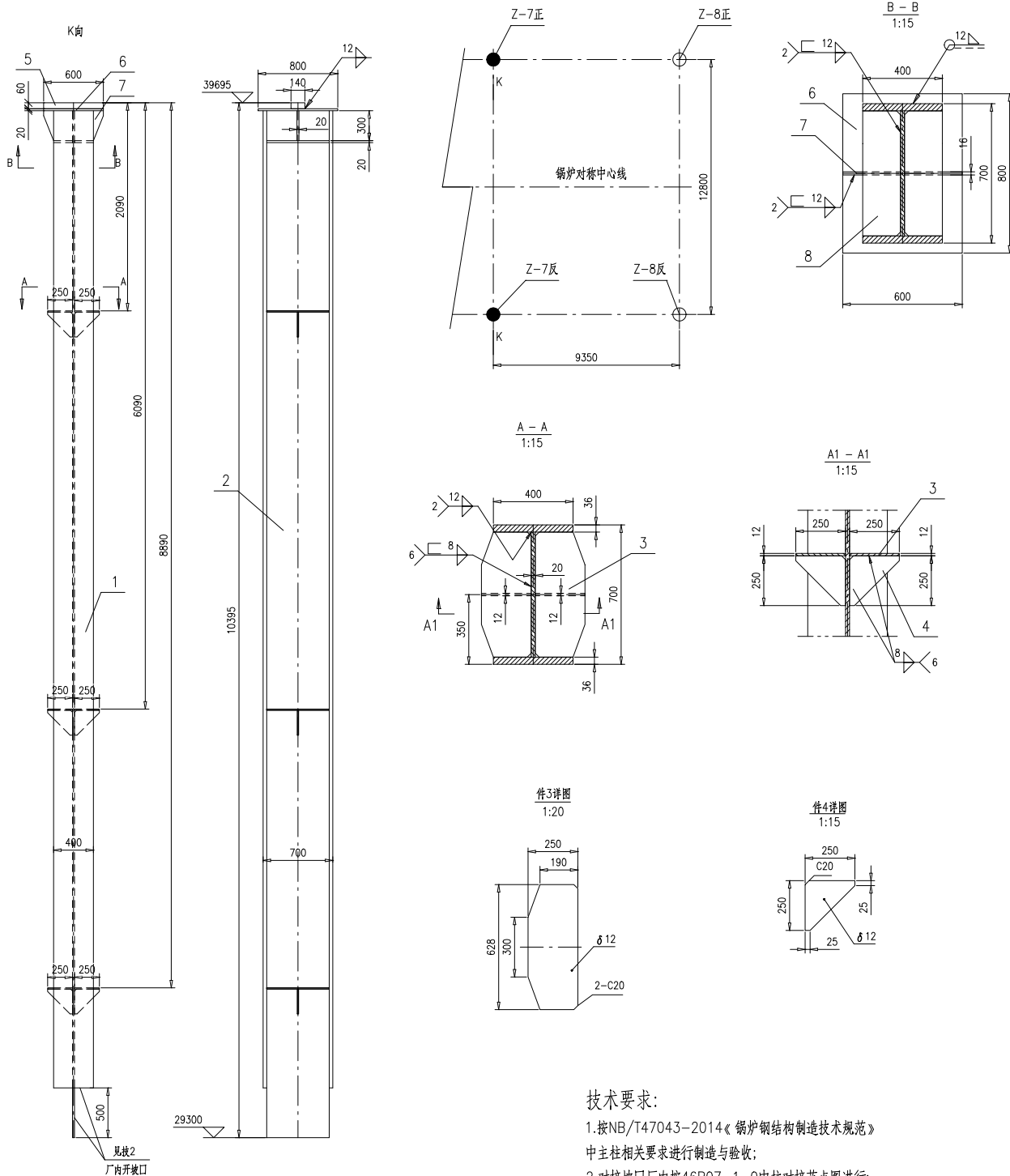


技术要求:

- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
7	46R07-1-36-(7)	钢板 δ 16	1	Q235B	4.65	4.65	
6	46R07-1-36-(6)	钢板 δ 16	1	Q235B	18.4	18.4	
5	46R07-1-36-(5)	钢板 δ 12	3	Q235B	11.2	33.6	按本图
4	46R07-1-36-(4)	钢板 δ 12	2	Q235B	3.49	6.98	按本图
3	46R07-1-36-(3)	钢板 δ 12	2	Q235B	13.8	27.6	按本图
2	46R07-1-36-(2)	钢板20X628X8500	1	Q235B	838.1	838.1	
1	46R07-1-36-(1)	钢板36X400X7500	2	Q235B	847.8	1695.6	
柱Z-7中上部					46R07-1-36-0		
第一页					供客户	重量	比例
共 1 页					Y	2824.93	1:30
A.0							
南通万达锅炉有限公司					NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		

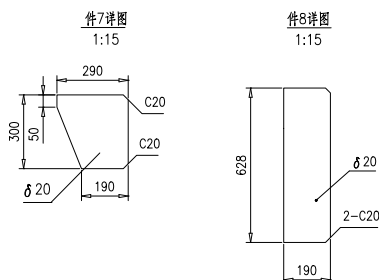
柱布置图
1:150



技术要求:

- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	重量	单重	备注
8	46R07-1-37-(8)	钢板 δ 20	2	Q235B	18.7	37.4	按本图
7	46R07-1-37-(7)	钢板 δ 20	2	Q235B	11.6	23.2	按本图
6	46R07-1-37-(6)	钢板20X600X800	1	Q235B	75.4	75.4	
5	46R07-1-37-(5)	钢板60X140X600	1	Q235B	39.6	39.6	
4	46R07-1-37-(4)	钢板 δ 12	6	Q235B	3.49	20.94	按本图
3	46R07-1-37-(3)	钢板 δ 12	6	Q235B	13.8	82.8	按本图
2	46R07-1-37-(2)	钢板20X628X10315	1	Q235B	1017	1017	
1	46R07-1-37-(1)	钢板36X400X9815	2	Q235B	1109.5	2219	
					单重	总重	



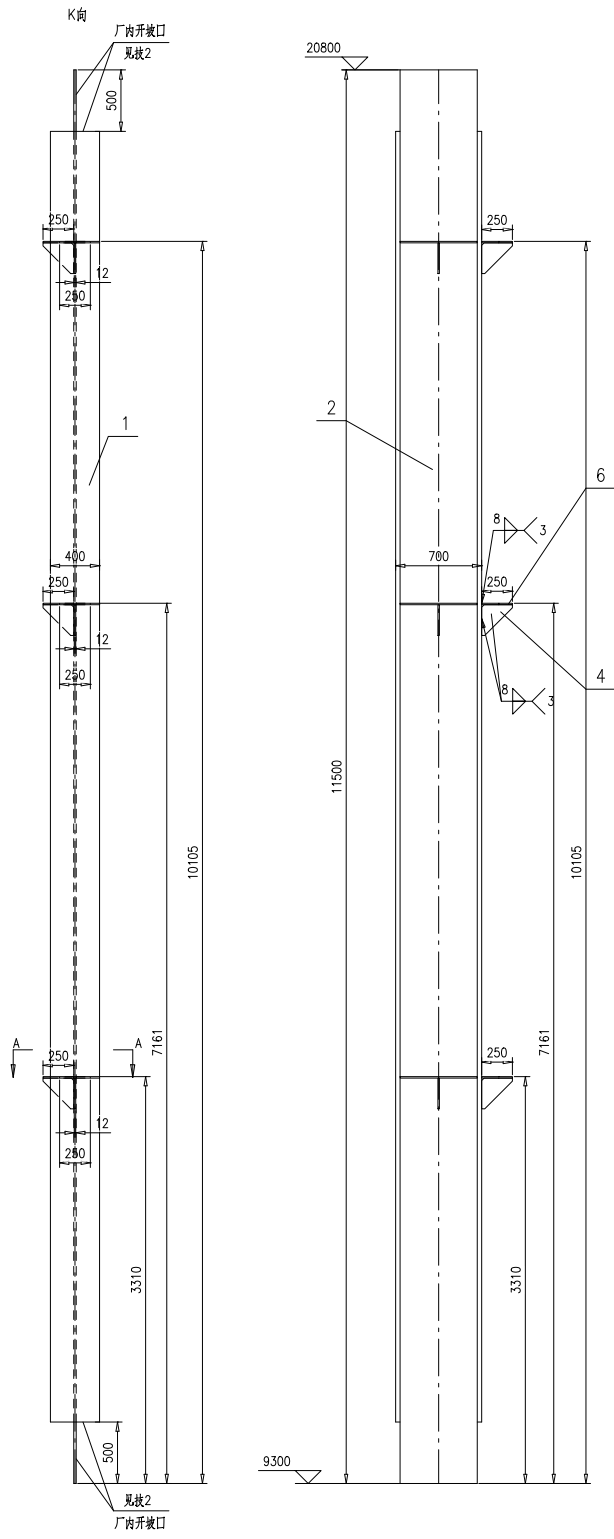
柱Z-7上部

46R07-1-37-0

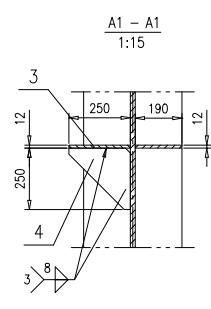
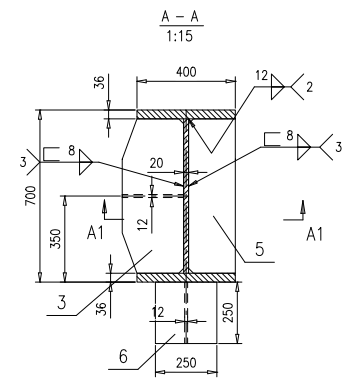
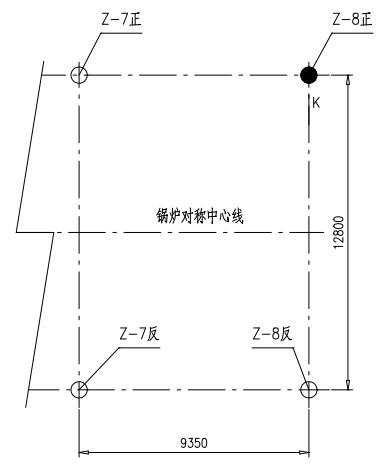
标号	人数	更改单号	签字	日期
设计	高	2017-04-01	高	2017-04-01
校对	王	2017-04-01	王	2017-04-01
审核	刘	2017-04-01	刘	2017-04-01

组件

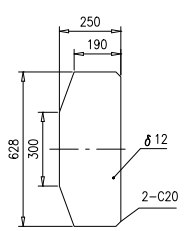
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



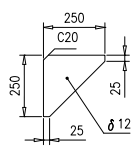
柱布置图
1:150



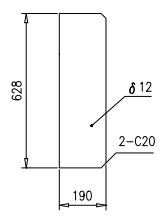
件3详图
1:15



件4详图
1:15



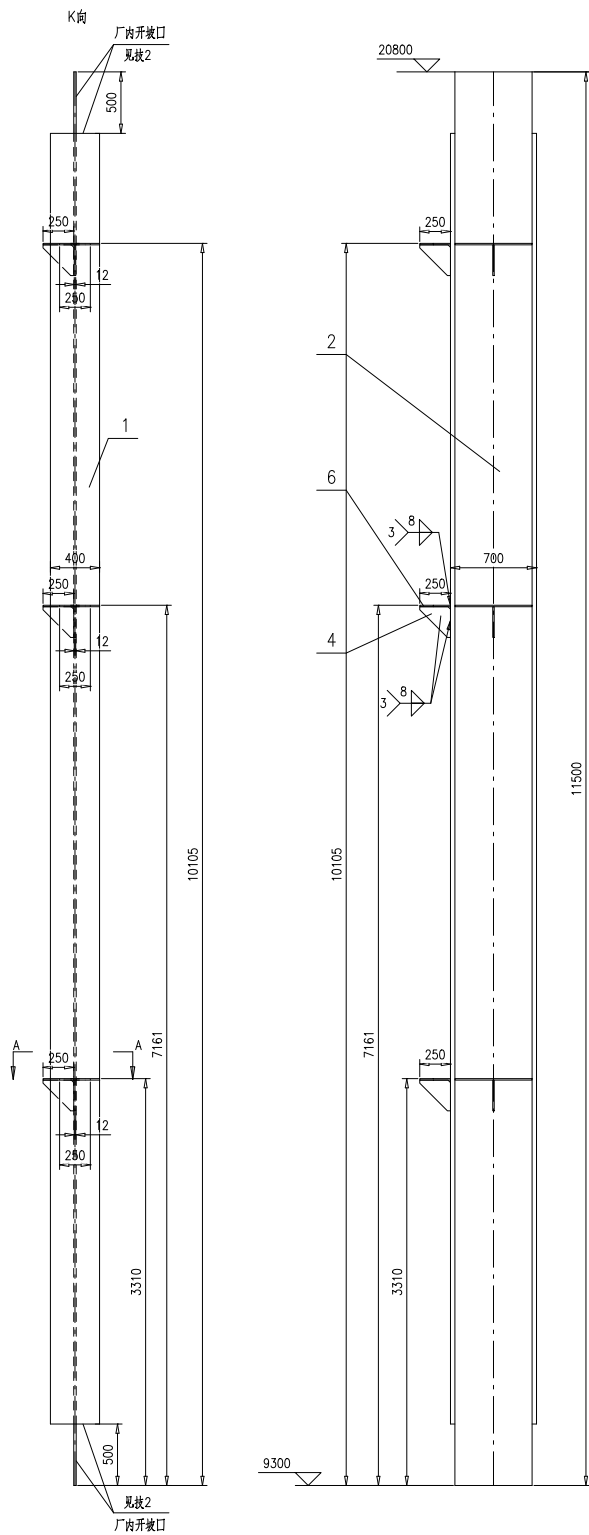
件5详图
1:15



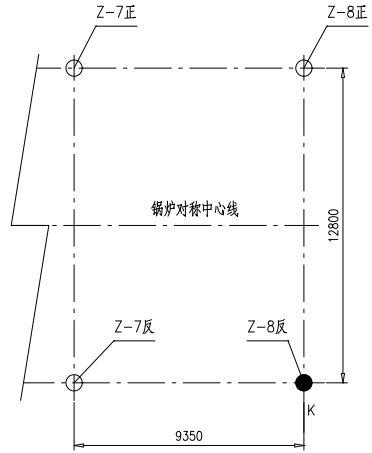
技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

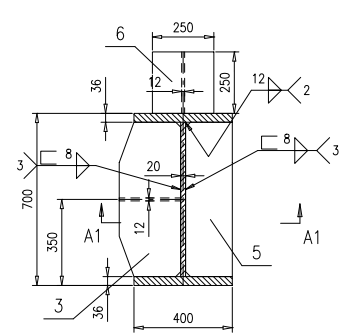
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注
					单	总	
6	46R07-1-40-(6)	钢板12X250X250	3	Q235B	5.89	17.67	
5	46R07-1-40-(5)	钢板 δ 12	3	Q235B	11.2	33.6	按本图
4	46R07-1-40-(4)	钢板 δ 12	6	Q235B	3.49	20.94	按本图
3	46R07-1-40-(3)	钢板 δ 12	3	Q235B	13.8	41.4	按本图
2	46R07-1-40-(2)	钢板20X628X11500	1	Q235B	1133.9	1133.9	
1	46R07-1-40-(1)	钢板36X400X10500	2	Q235B	1186.9	2373.8	
					单 总		
					重量		
柱Z-8中下部					46R07-1-40-0		
第 1 页					供客户	重量	比例
共 1 页					Y	3621.31	1:30
设计	高鑫	工艺	李一				
校对	王少兵	标准	徐磊				
审核	孙磊	批准					
组 件					南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.		



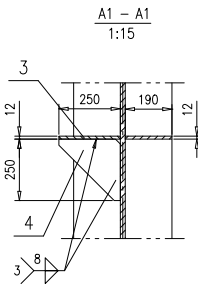
柱布置图
1:150



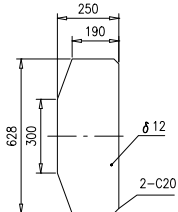
A-A
1:15



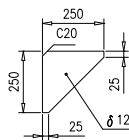
A1-A1
1:15



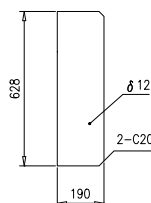
件3详图
1:15



件4详图
1:15



件5详图
1:15



技术要求:

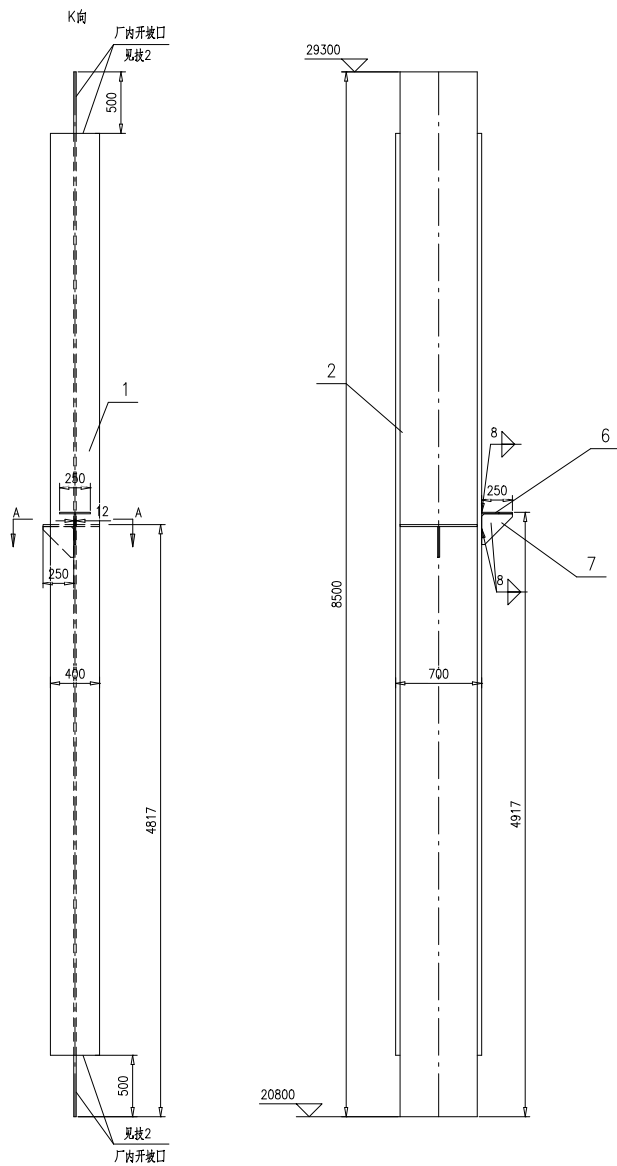
- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
6	46R07-1-41-(6)	钢板12X250X250	3	Q235B	5.89	17.67	
5	46R07-1-41-(5)	钢板δ 12	3	Q235B	11.2	33.6	按本图
4	46R07-1-41-(4)	钢板δ 12	6	Q235B	3.49	20.94	按本图
3	46R07-1-41-(3)	钢板δ 12	3	Q235B	13.8	41.4	按本图
2	46R07-1-41-(2)	钢板20X628X11500	1	Q235B	1133.9	1133.9	
1	46R07-1-41-(1)	钢板36X400X10500	2	Q235B	1186.9	2373.8	

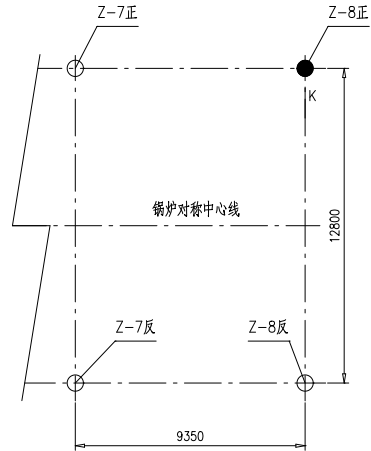
				柱Z-8反中下部		46R07-1-41-0				
标号	页数	更改单号	签字	日期	第 1 页	共 1 页	供客户	重量	比例	版本
设计	高	2014年5	工艺	2014年5	Y		3621.31	1:30	A.1	
校对	王	2014年5	标准	2014年5	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
审核	孙	2014年5	批准							

组件

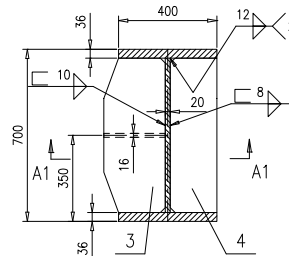
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



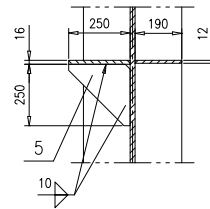
柱布置图
1:150



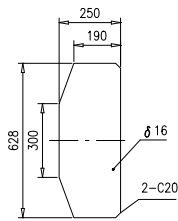
A-A
1:15



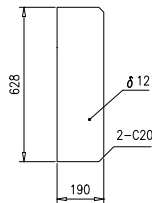
A1-A1
1:15



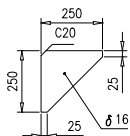
件3详图
1:15



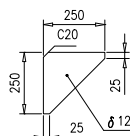
件4详图
1:15



件5详图
1:15



件7详图
1:15

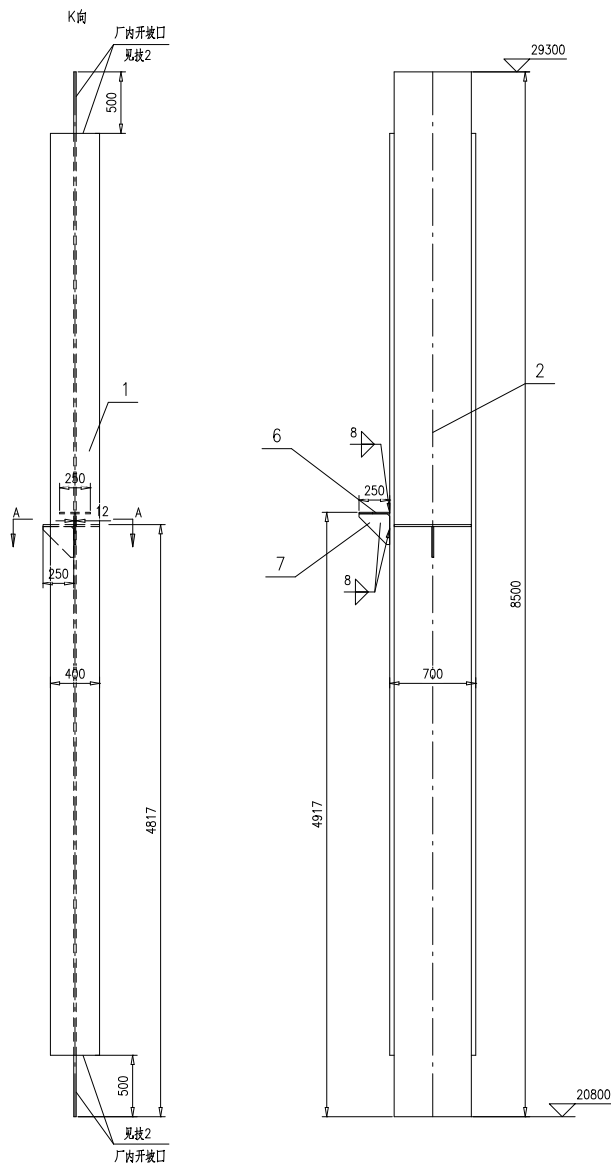


技术要求:

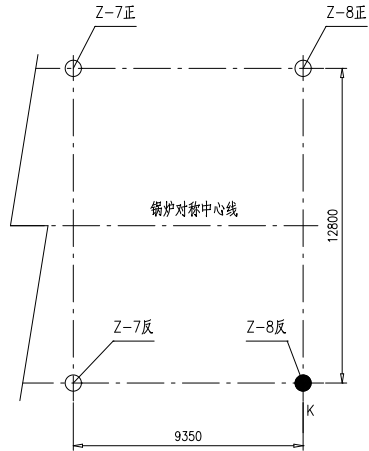
- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
7	46R07-1-42-(7)	钢板 $\delta 12$	1	Q235B	3.49	3.49	
6	46R07-1-42-(6)	钢板12X250X250	1	Q235B	5.89	5.89	
5	46R07-1-42-(5)	钢板 $\delta 16$	1	Q235B	4.65	4.65	
4	46R07-1-42-(4)	钢板 $\delta 12$	1	Q235B	11.2	11.2	
3	46R07-1-42-(3)	钢板 $\delta 16$	1	Q235B	18.4	18.4	
2	46R07-1-42-(2)	钢板20X628X8500	1	Q235B	838.1	838.1	
1	46R07-1-42-(1)	钢板36X400X7500	2	Q235B	847.8	1695.6	

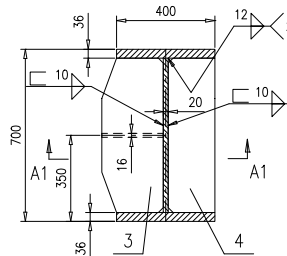
				柱Z-8中上部		46R07-1-42-0				
标号	次数	更改单号	签字	日期	第 1 页	共 1 页	供客户	重量	比例	版本
设计	高	2017年01月	李	2017年01月	Y		2581.03	1:30	A.0	
校对	王	2017年01月	李	2017年01月	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.					
审核	刘	2017年01月	李	2017年01月						



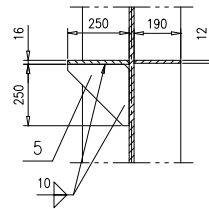
柱布置图
1:150



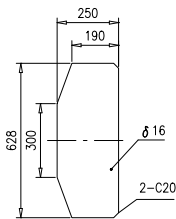
A-A
1:15



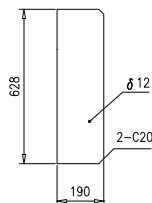
A1-A1
1:15



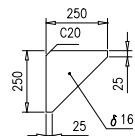
件3详图
1:15



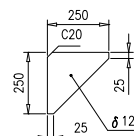
件4详图
1:15



件5详图
1:15



件7详图
1:15



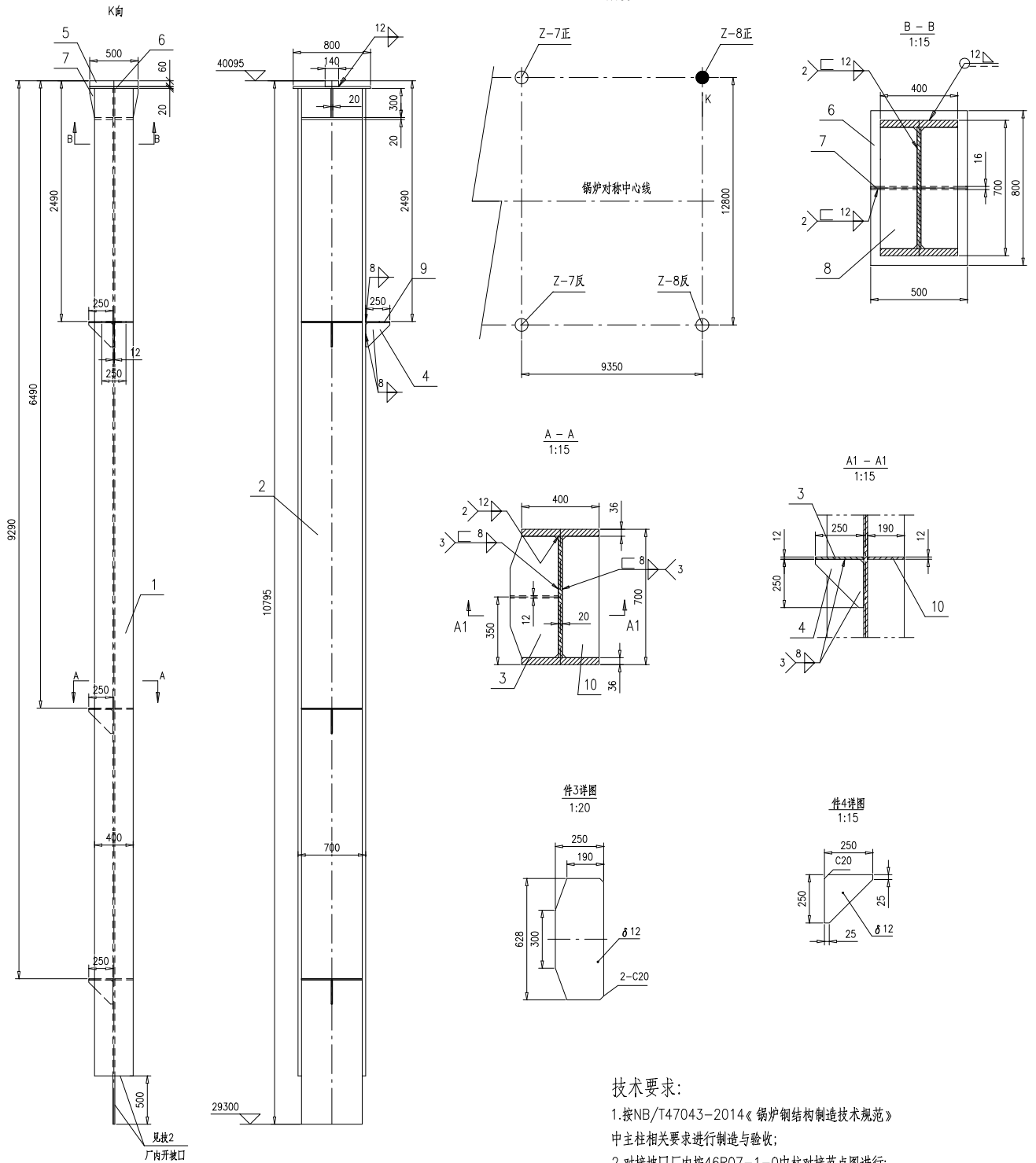
技术要求:

- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求进行制造与验收;
- 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
7	46R07-1-43-(7)	钢板 δ 12	1	Q235B	3.49	3.49	
6	46R07-1-43-(6)	钢板12X250X250	1	Q235B	5.89	5.89	
5	46R07-1-43-(5)	钢板 δ 16	1	Q235B	4.65	4.65	
4	46R07-1-43-(4)	钢板 δ 12	1	Q235B	11.2	11.2	
3	46R07-1-43-(3)	钢板 δ 16	1	Q235B	18.4	18.4	
2	46R07-1-43-(2)	钢板20X628X8500	1	Q235B	838.1	838.1	
1	46R07-1-43-(1)	钢板36X400X7500	2	Q235B	847.8	1695.6	

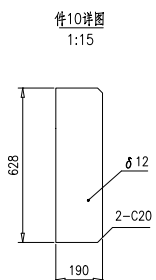
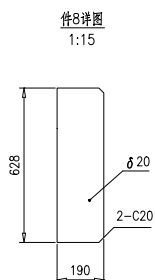
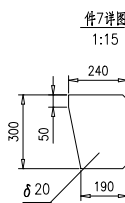
				柱Z-8反中上部		46R07-1-43-0				
标号	页数	更改单号	签字	日期	第 1 页	共 1 页	供客户	重量	比例	版本
设计	高亮	2015年11月	工艺	高亮	Y	2577.33		1:30	A.0	
校对	王少兵	2015年11月	标准	徐磊						
审核	孙恩德	2015年11月	批准							
南通万达锅炉有限公司						NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				

柱布置图
1:150



技术要求:

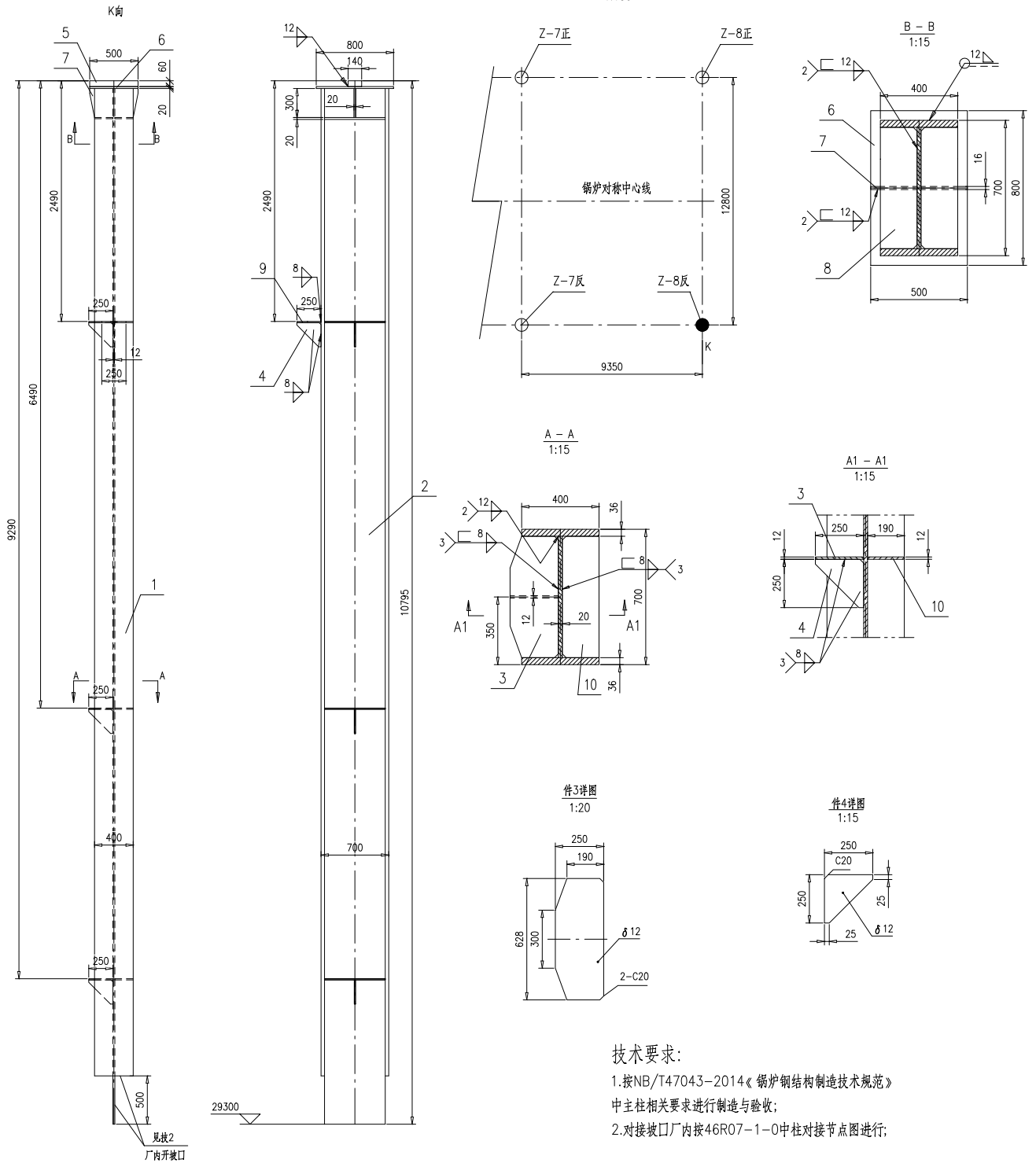
- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求制造与验收;
- 对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;



序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
10	46R07-1-44-(10)	钢板 δ 12	3	Q235B	11.2	33.6	按本图
9	46R07-1-44-(9)	钢板12X250X250	1	Q235B	5.89	5.89	
8	46R07-1-44-(8)	钢板 δ 20	2	Q235B	18.7	37.4	按本图
7	46R07-1-44-(7)	钢板 δ 20	2	Q235B	10.3	20.6	按本图
6	46R07-1-44-(6)	钢板20X500X800	1	Q235B	62.8	62.8	
5	46R07-1-44-(5)	钢板60X140X500	1	Q235B	3.3	3.3	
4	46R07-1-44-(4)	钢板 δ 12	4	Q235B	3.49	13.96	按本图
3	46R07-1-44-(3)	钢板 δ 12	3	Q235B	13.8	41.4	按本图
2	46R07-1-44-(2)	钢板20X628X10715	1	Q235B	1066.5	1066.5	
1	46R07-1-44-(1)	钢板36X400X10215	2	Q235B	1154.7	2309.4	

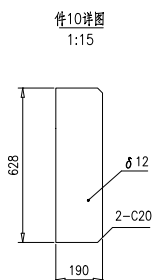
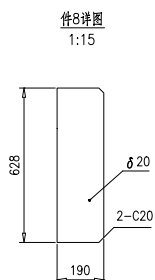
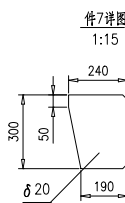
柱Z-8上部				46R07-1-44-0		单重		总重		备注
第 1 页	共 1 页	供客户	Y	重量	3614.55	比例	1:30	版本	A.0	
设计	高鑫	工艺	高鑫	审核	张磊	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
校对	王少兵	标准	张磊	批准						
审核	孙晓	批准								

柱布置图
1:150



技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》中主柱相关要求进行制造与验收;
- 2.对接坡口厂内按46R07-1-0中柱对接节点图进行;

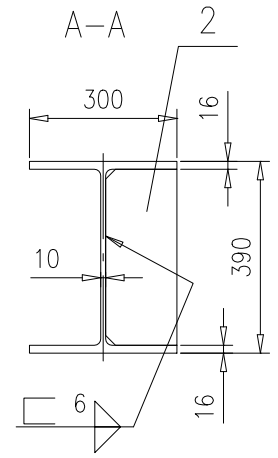
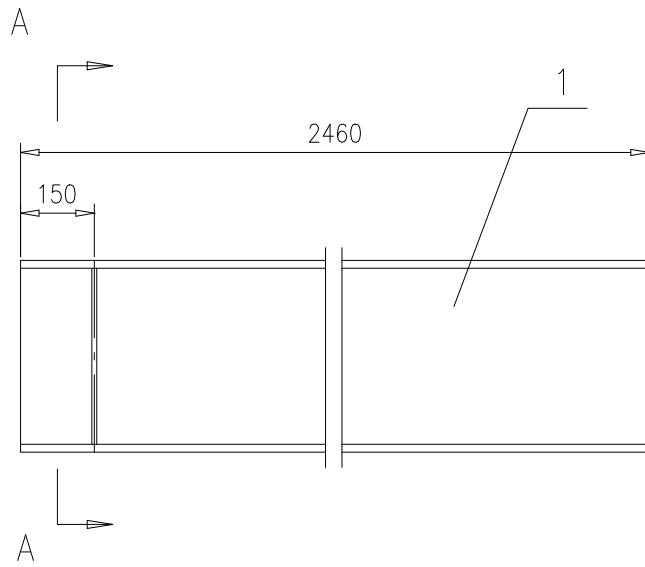


序号	图号	名称	数量	材	料	单重	总重	备注
10	46R07-1-45-(10)	钢板 $\delta 12$	3	Q235B		11.2	33.6	按本图
9	46R07-1-45-(9)	钢板12X250X250	1	Q235B		5.89	5.89	
8	46R07-1-45-(8)	钢板 $\delta 20$	2	Q235B		18.7	37.4	按本图
7	46R07-1-45-(7)	钢板 $\delta 20$	2	Q235B		10.3	20.6	按本图
6	46R07-1-45-(6)	钢板20X500X800	1	Q235B		62.8	62.8	
5	46R07-1-45-(5)	钢板60X140X500	1	Q235B		3.3	3.3	
4	46R07-1-45-(4)	钢板 $\delta 12$	4	Q235B		3.49	13.96	按本图
3	46R07-1-45-(3)	钢板 $\delta 12$	3	Q235B		13.8	41.4	按本图
2	46R07-1-45-(2)	钢板20X628X10715	1	Q235B		1066.5	1066.5	
1	46R07-1-45-(1)	钢板36X400X10215	2	Q235B		1154.7	2309.4	

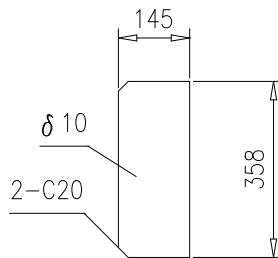
柱Z-8反上部					46R07-1-45-0			备注	
标	尺	更	签	日	第	供	重	比	版
号	寸	改	字	期	1	客	量	例	本
设计	高	2017	李	2017	共	户	3614.55	1:30	A.0
校	对	2017	张	2017	1	Y			
审核	刘	2017	张	2017	南通万达锅炉有限公司				
审批	张	2017	张	2017	NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				

组件

南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



件 2



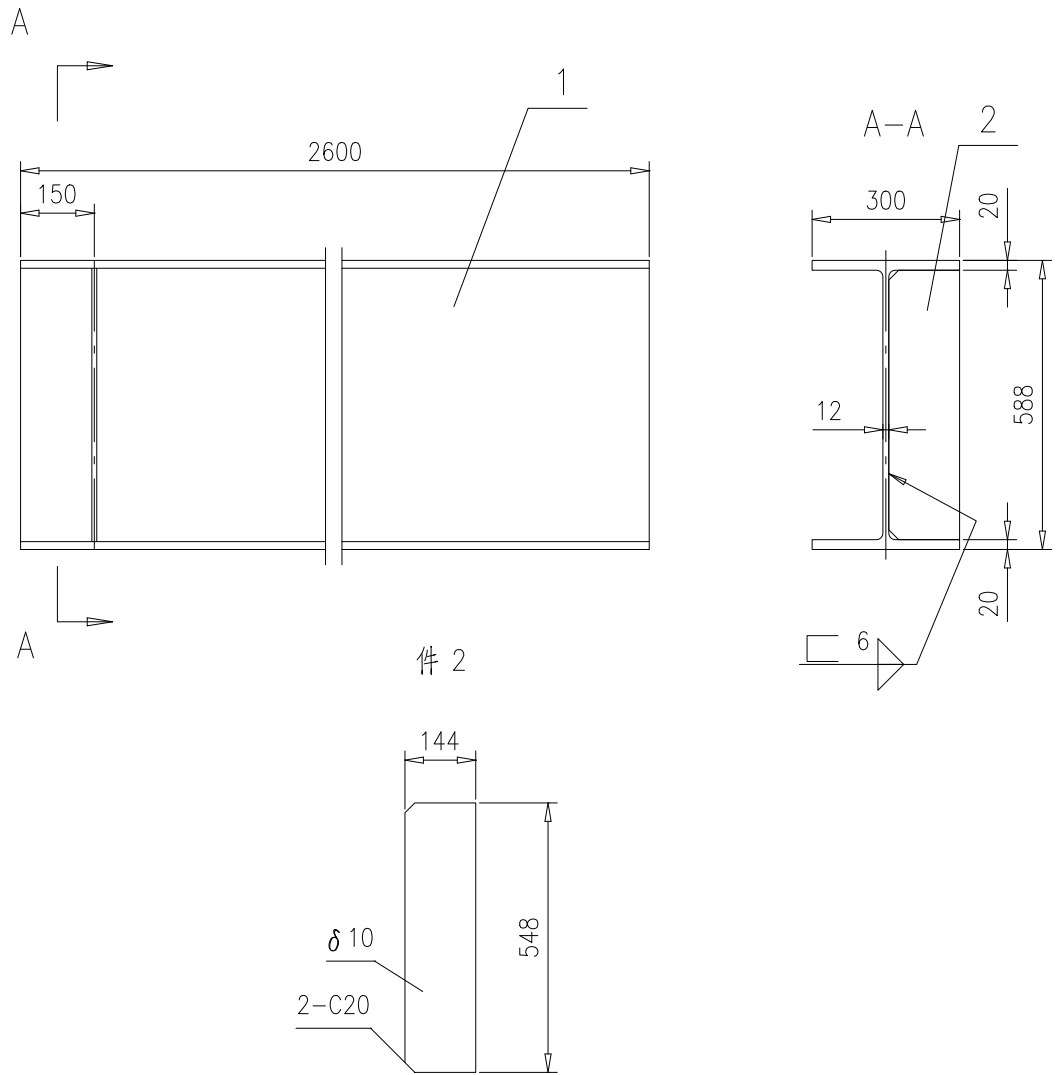
技术要求:

1.按NB/T47043《锅炉钢结构制造技术规范》制造与验收.

2	46R07-1-47-(2)	钢板δ 10	1	Q235B	4.04	4.04	按本图
1	46R07-1-47-(1)	H390X300X10X16,L=2460	1	Q235B	257.3	257.3	
序号	图 号	名 称	数量	材 料	重 量		备 注
					单	总	
					46R07-1-47-0		
					第 1 页	供客户	重量
					共 1 页	Y	261.34
							比例
							1:15
							版本
							A.0
设计	高鑫 2017-09-07	工艺	张磊 2017-09-07	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
校对	王小兵 2017-09-07	标准	张磊 2017-09-07				
审核	孙家鑫 2017-09-07	批准					

梁

组件



件 2

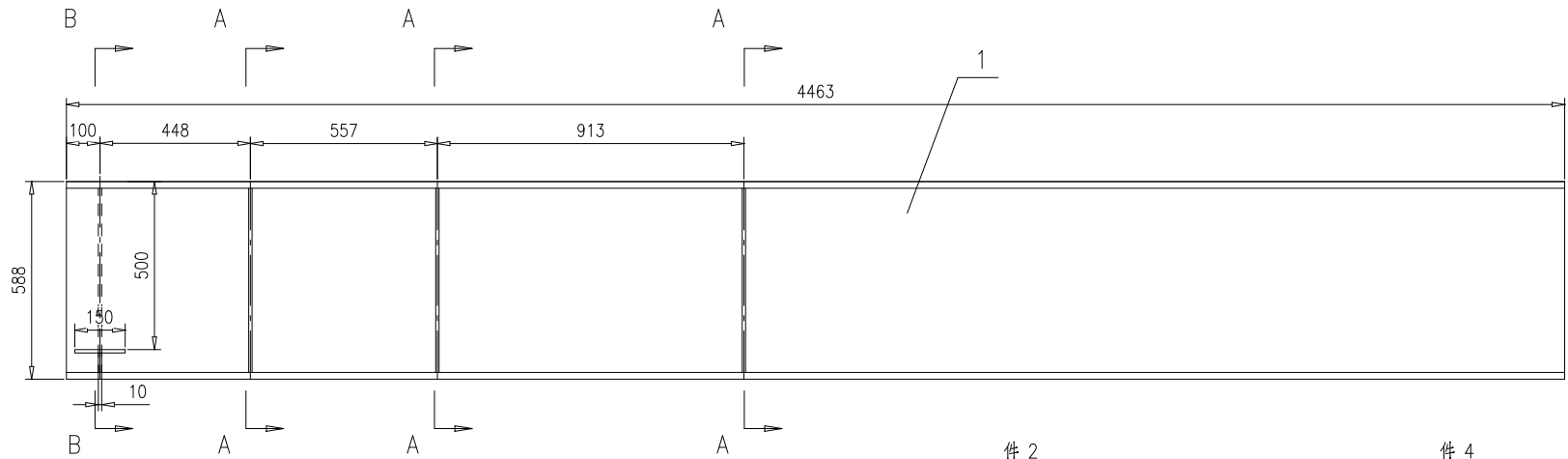
技术要求:

- 1.按NB/T47043《锅炉钢结构制造技术规范》制造与验收.

2	46R07-1-48-(2)	钢板 δ 10	1	Q235B	6.16	6.16	按本图
1	46R07-1-48-(1)	H588X300X12X20,L=2600	1	Q235B	382.1	382.1	
序号	图 号	名 称	数量	材 料	单 总		备 注
					重 量	重 量	
					46R07-1-48-0		
					第 1 页	供客户	重量
					共 1 页	Y	388.26
							比例
							1:15
							版本
							A.0
设计	高鑫 2017-09-07	工艺	张磊 2017-09-07	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
校对	王小兵 2017-09-07	标准	张磊 2017-09-07				
审核	孙家鑫 2017-09-07	批准					

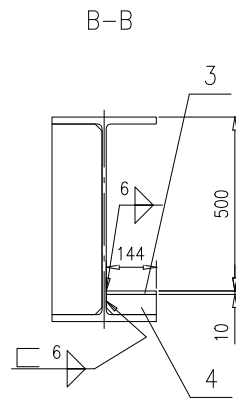
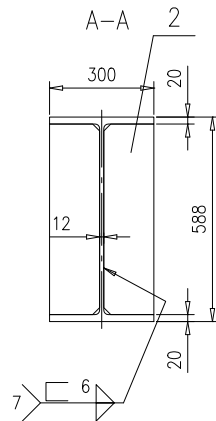
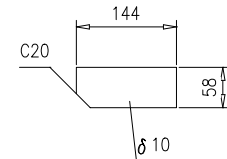
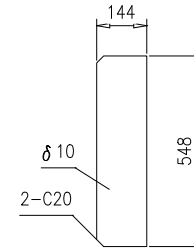
梁

组件



件 2

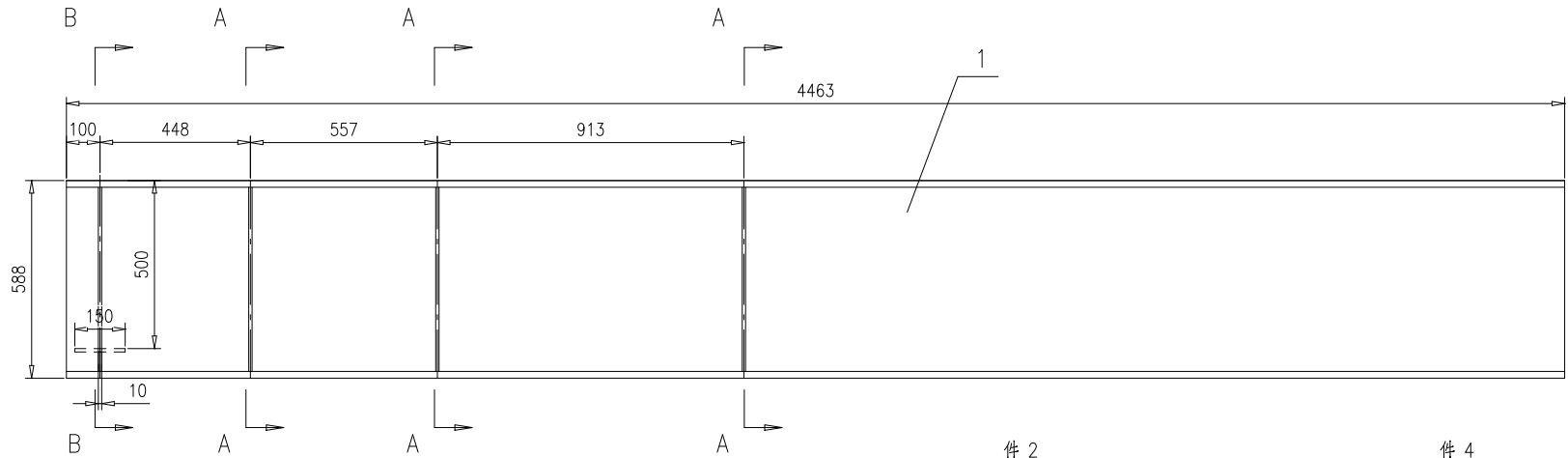
件 4
1:15



技术要求:

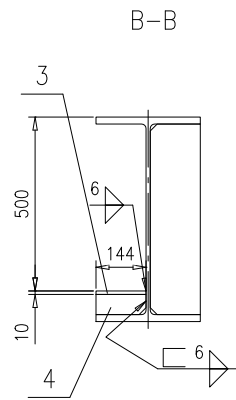
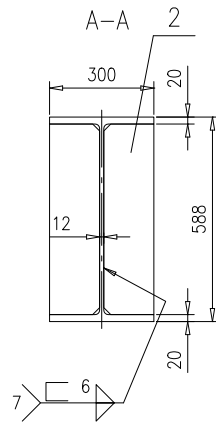
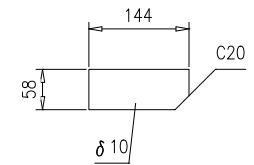
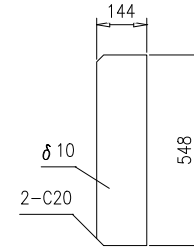
1.按NB/T47043《锅炉钢结构制造技术规范》制造与验收.

4	46R07-1-49-(4)	钢板 δ 10	1	Q235B	0.64	0.64	按本图
3	46R07-1-49-(3)	钢板10X144X150	1	Q235B	1.7	1.7	
2	46R07-1-49-(2)	钢板 δ 10	7	Q235B	6.16	43.12	按本图
1	46R07-1-49-(1)	H588X300X12X20,L=4463	1	Q235B	655.9	655.9	
序号	图 号	名 称	数 量	材 料	重 量		备 注
					单	总	
				梁		46R07-1-49-0	
				组件		南通万达锅炉有限公司	
						NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.	
标记	处数	更改单号	签字	日期	第 1 页	供客户	重量
设计	高鑫	2017-08-07	工艺	张磊	2017-08-07	Y	701.36
校对	王小兵	2017-08-07	标准	张磊	2017-08-07	1:15	A.0
审核	孙家鑫	2017-08-07	批准				



件 2

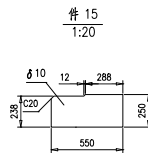
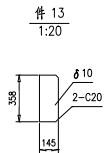
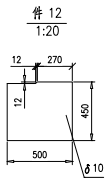
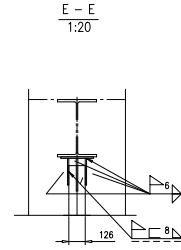
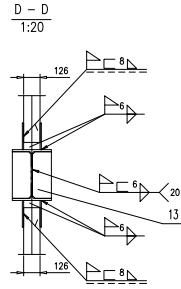
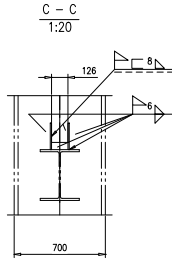
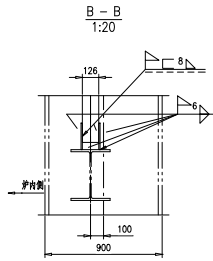
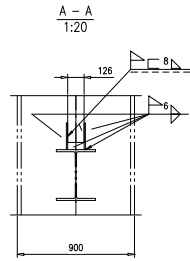
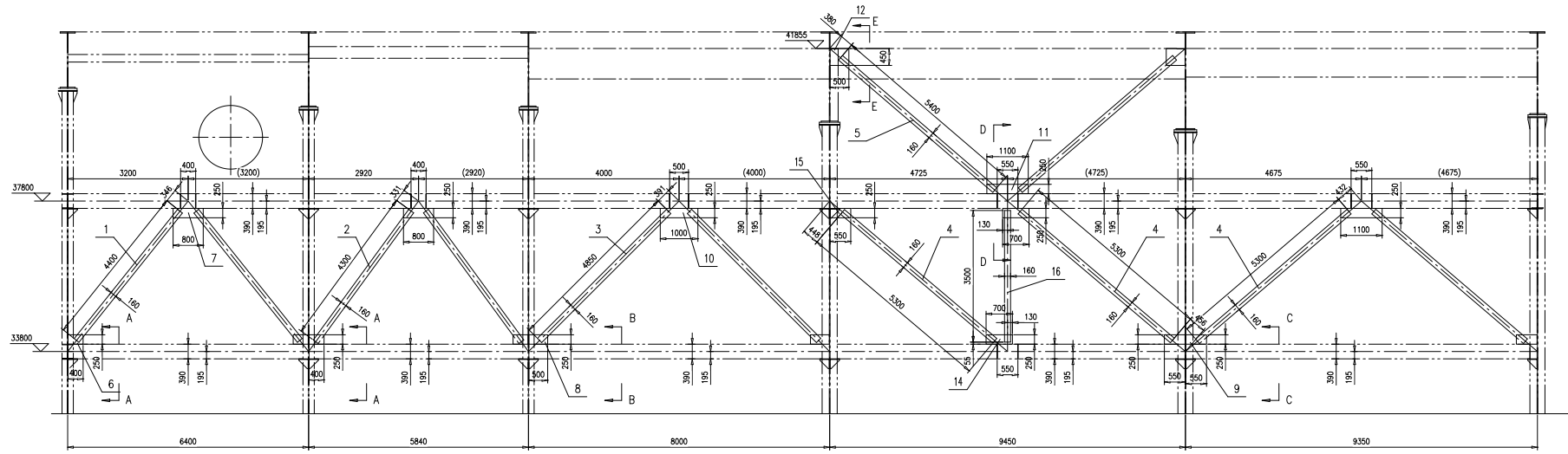
件 4
1:15



技术要求:

1.按NB/T47043《锅炉钢结构制造技术规范》制造与验收.

序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
4	46R07-1-50-(4)	钢板δ 10	1	Q235B	0.64	0.64	按本图		
3	46R07-1-50-(3)	钢板10X144X150	1	Q235B	1.7	1.7			
2	46R07-1-50-(2)	钢板δ 10	7	Q235B	6.16	43.12	按本图		
1	46R07-1-50-(1)	H588X300X12X20,L=4463	1	Q235B	655.9	655.9			
				梁		46R07-1-50-0			
				组件		南通万达锅炉有限公司			
						NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
标记	处数	更改单号	签字	日期					
设计	高鑫	2017-08-07	工艺	张磊	2017-08-07				
校对	王小兵	2017-08-07	标准	张磊	2017-08-07				
审核	孙家鑫	2017-08-07	批准						
					第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	701.36	1:15	A.0

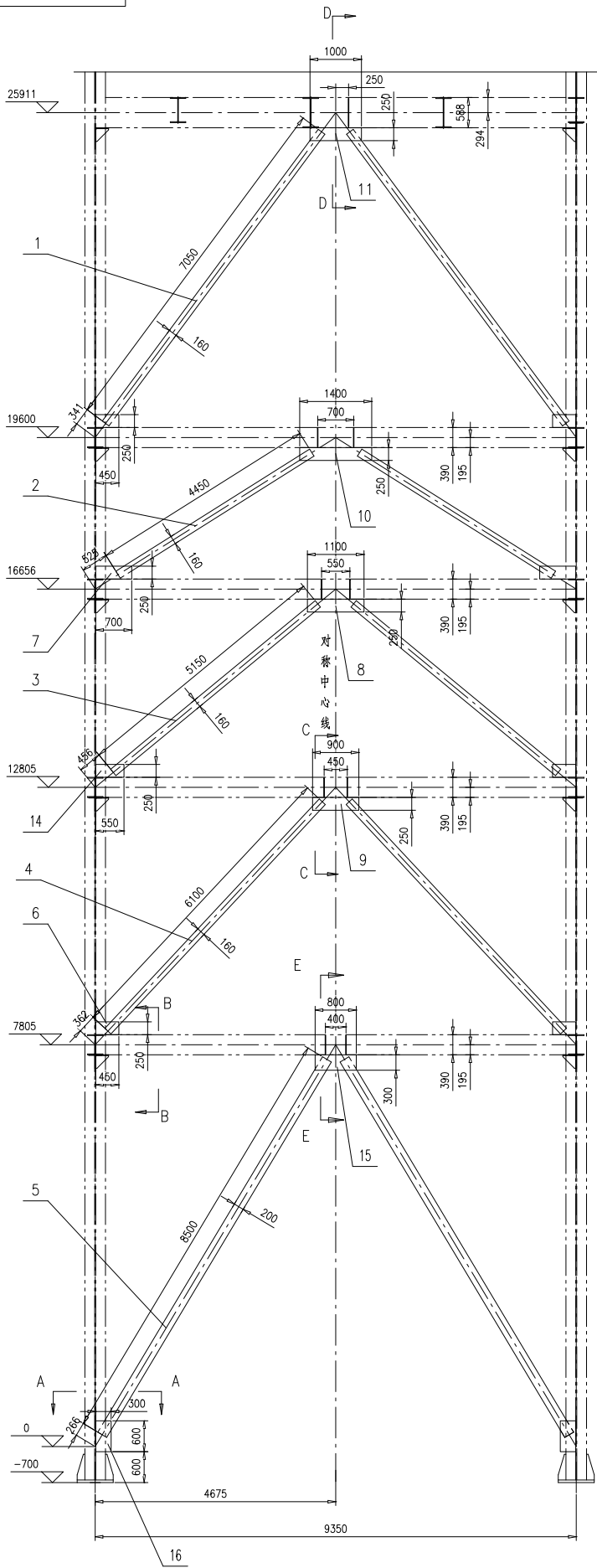


技术要求:

- 1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》制造与验收;
- 2.所有构件均为焊接,未注焊缝均在工地沿可焊边施焊,焊高为板厚厚度,且不小于6mm.

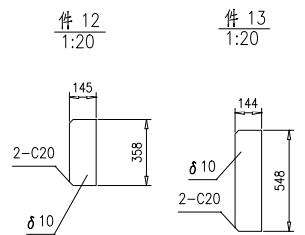
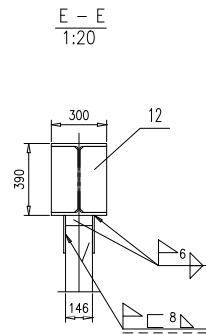
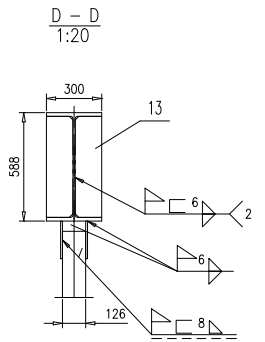
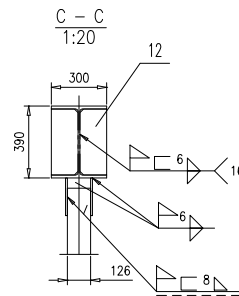
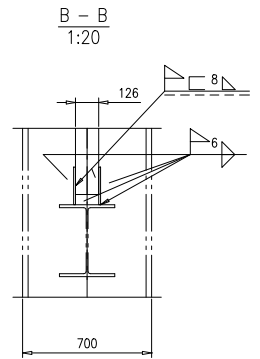
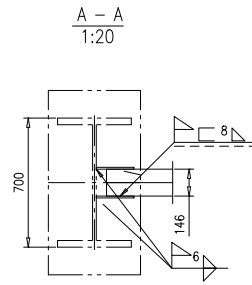
序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
16	TG8101-2015	拉条[16a-3500	1	组件	120.68	120.68
15	46R07-1-62-(15)	钢板 $\delta 10$	2	Q235B	10.5	21 按本图
14	46R07-1-62-(14)	钢板10X250X700	4	Q235B	13.7	54.8
13	46R07-1-62-(13)	钢板 $\delta 10$	24	Q235B	4.04	96.96
12	46R07-1-62-(12)	钢板 $\delta 10$	4	Q235B	17.5	70 按本图
11	46R07-1-62-(11)	钢板10X250X1100	4	Q235B	21.6	86.4
10	46R07-1-62-(10)	钢板10X250X1000	2	Q235B	19.6	39.2
9	46R07-1-62-(9)	钢板10X250X550	6	Q235B	10.8	64.8
8	46R07-1-62-(8)	钢板10X250X500	4	Q235B	9.81	39.24
7	46R07-1-62-(7)	钢板10X250X800	4	Q235B	15.7	62.8
6	46R07-1-62-(6)	钢板10X250X400	8	Q235B	7.85	62.8
5	TG8101-2015	拉条[16a-5400	2	组件	186.2	372.4
4	TG8101-2015	拉条[16a-5300	4	组件	182.74	730.96
3	TG8101-2015	拉条[16a-4850	2	组件	167.2	334.4
2	TG8101-2015	拉条[16a-4300	2	组件	148.26	296.52
1	TG8101-2015	拉条[16a-4400	2	组件	151.72	303.44

序号	图号	名称	数量	材料	重量	备注
					46R07-1-62-0	
垂直支撑						
组件						
南通万达锅炉有限公司						
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.						



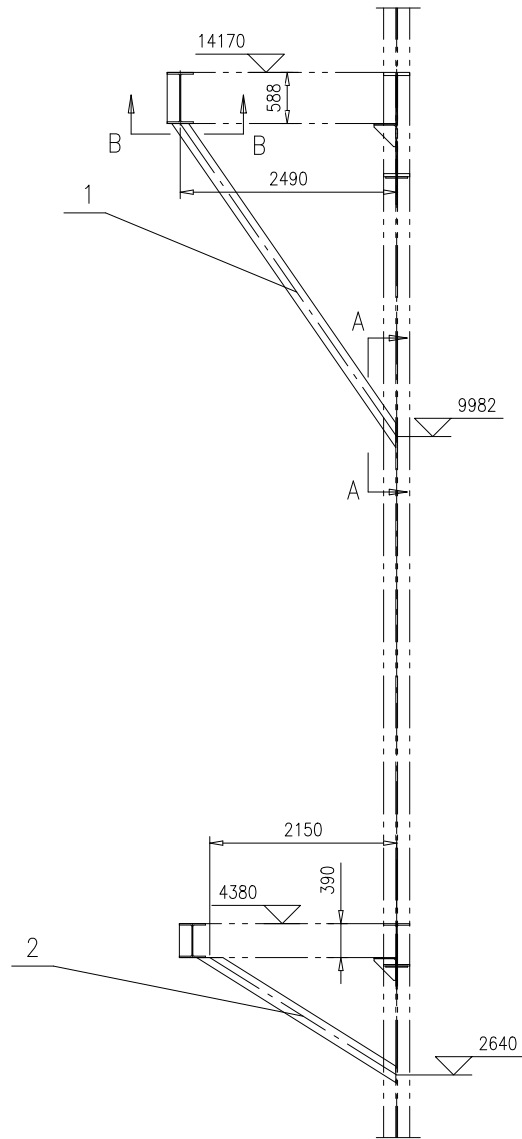
技术要求:

- 按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》制造与验收;
- 所有构件均为焊接,未注焊缝均在工地沿可焊边施焊,焊高为较薄件厚度,且不小于6mm.

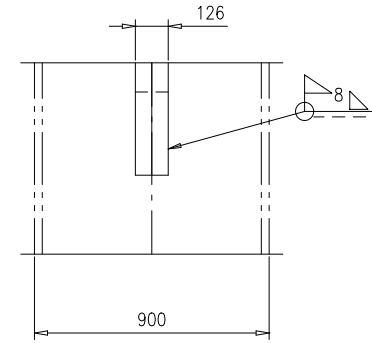


序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注
16	46R07-1-63-(16)	钢板10X300X600	4	Q235B	14.1	56.4	
15	46R07-1-63-(15)	钢板10X300X800	2	Q235B	18.8	37.6	
14	46R07-1-63-(14)	钢板10X250X550	4	Q235B	10.8	43.2	
13	46R07-1-63-(13)	钢板 δ 10	2	Q235B	6.16	12.32	按本图
12	46R07-1-63-(12)	钢板 δ 10	16	Q235B	4.04	64.64	按本图
11	46R07-1-63-(11)	钢板10X250X1000	2	Q235B	19.6	39.2	
10	46R07-1-63-(10)	钢板10X250X1400	2	Q235B	27.5	55	
9	46R07-1-63-(9)	钢板10X250X900	2	Q235B	17.7	35.4	
8	46R07-1-63-(8)	钢板10X250X1100	2	Q235B	21.6	43.2	
7	46R07-1-63-(7)	钢板10X250X700	4	Q235B	13.7	54.8	
6	46R07-1-63-(6)	钢板10X250X450	8	Q235B	8.83	70.64	
5	TG8101-2015	拉条	2	组件	384.8	769.6	
4	TG8101-2015	拉条	2	组件	210.3	420.6	
3	TG8101-2015	拉条	2	组件	177.6	355.2	
2	TG8101-2015	拉条	2	组件	153.43	306.8	
1	TG8101-2015	拉条	2	组件	243.1	486.2	

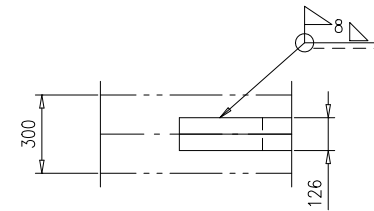
垂直支撑		46R07-1-63-0		单重		总重		备注
第 1 页	共 1 页	供客户	Y	重量	2650.8	比例	1:60	版本
设计	高鑫	工艺	张磊	南通万达锅炉有限公司				NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.
校对	王少兵	标准	张磊	南通万达锅炉有限公司				
审核	王少兵	批准	张磊	南通万达锅炉有限公司				



A - A
1:20



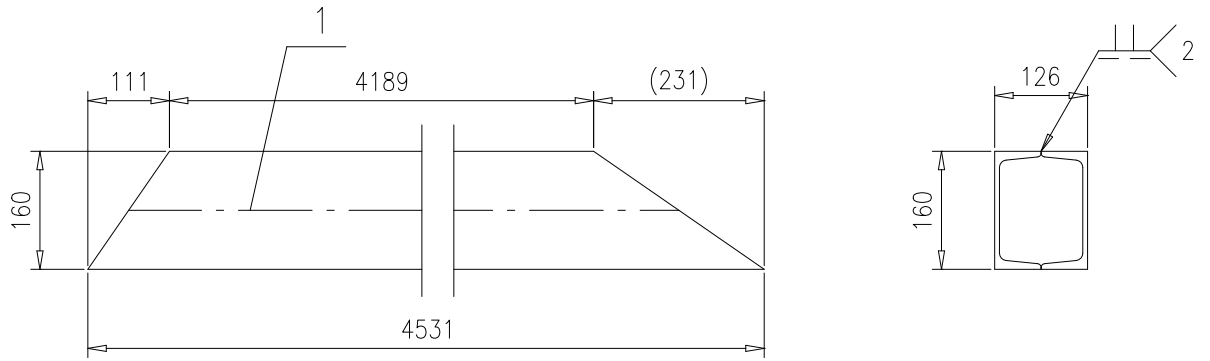
B - B
1:20



技术要求:

1.按NB/T47043-2014《锅炉钢结构制造技术规范》制造与验收;

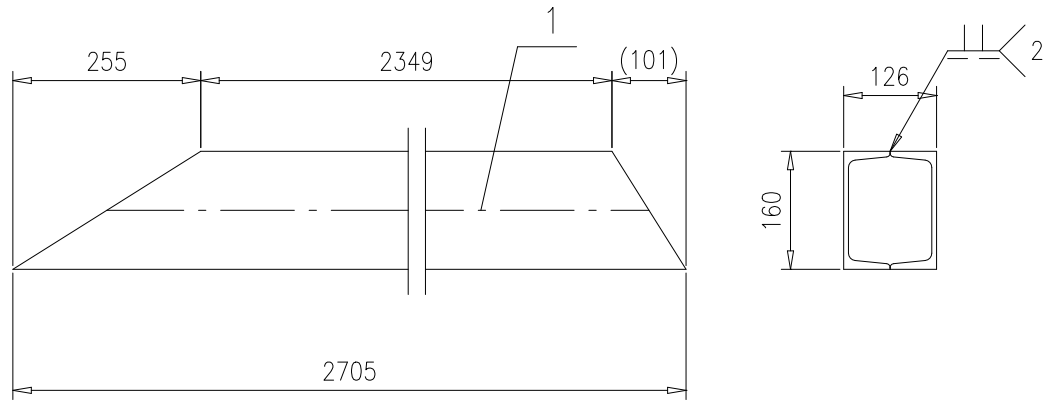
2	46R07-1-64-2-0	拉条L=2705	1	组件	93.2	93.2		
1	46R07-1-64-1-0	拉条L=4531	1	组件	187.1	187.1		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单	总		
					46R07-1-64-0			
				垂直支撑	第 1 页	供客户	重量	
					共 1 页	Y	280.3	
					比例	1:60	版本	
							A.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	高鑫	2017-08-07	工艺	张磊				2017-08-07
校对	王小兵	2017-08-07	标准	张磊				2017-08-07
审核	孙家鑫	2017-08-07	批准					
				组件				



技术要求:

按NB/T47043《锅炉钢结构制造技术规范》制造及验收;

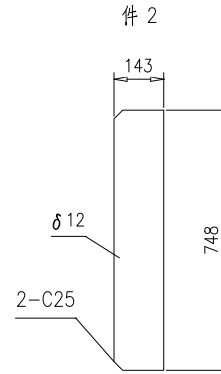
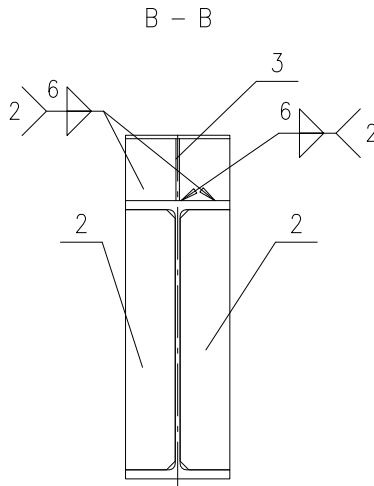
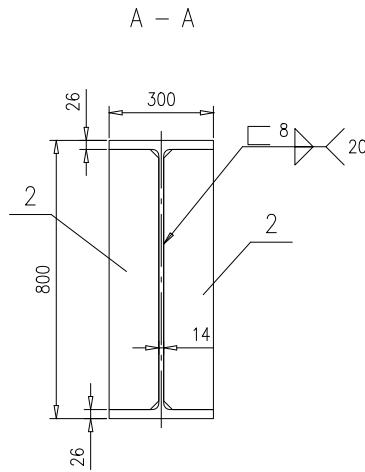
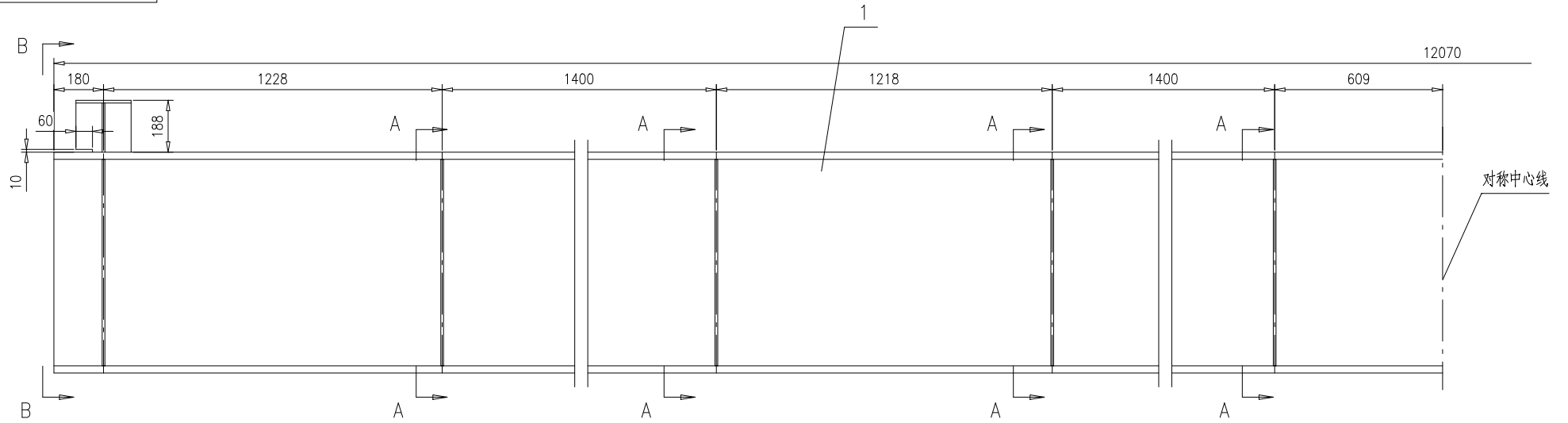
序号	图号	名称	数量	材料	单重	总重	备注		
1	46R07-1-64-1-(1)	槽钢16a,L=4531	2	Q235B	78.1	156.2	按本图		
				拉条L=4531		46R07-1-64-1-0			
标记	处数	更改单号	签字	日期	第 1 页	供客户	重量	比例	版本
设计	高鑫	2017-09-07	张磊	2017-09-07	共 1 页	Y	187.1	1:10	A.0
校对	王小兵	2017-09-07	张磊	2017-09-07	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
审核	孙家鑫	2017-09-07							
				组件					



技术要求:

按NB/T47043《锅炉钢结构制造技术规范》制造及验收;

1	46R07-1-64-2-(1)	槽钢16a,L=2705	2	Q235B	46.6	93.2	按本图		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注		
					单	总			
					46R07-1-64-2-0				
标记	处数	更改单号	签字	日期	第 1 页	供客户	重量	比例	版本
					共 1 页	Y	93.2	1:10	A.0
设计	高鑫	2017-09-07	工艺	张磊	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.				
校对	王小兵	2017-09-07	标准	张磊					
审核	孙家鑫	2017-09-07	批准						
拉条L=2705					组件				



技术要求:

按NB/T47043《锅炉钢结构制造技术规范》制造与验收。

3	46R07-1-67-3-0	托架	2	组件	11.48	22.96		
2	46R07-1-67-(2)	钢板 $\delta 12$	20	Q235B	10.02	200.4	按本图	
1	46R07-1-67-(1)	H800X300X14X26,L=12070	1	Q235B	2496.7	2496.7		
序号	图号	名称	数量	材料	重量		备注	
					单重	总重		
					46R07-1-67-0			
				梁	第 1 页	供客户	重量	
					共 1 页	Y	2720.06	
							比例	
							1:15	
							版本	
							B.0	
标记	处数	更改单号	签字	日期	南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.			
设计	高鑫	2017-10-31	工艺	张磊				2017-10-31
校对	王小兵	2017-10-31	标准	张磊				2017-10-31
审核	孙家鑫	2017-10-31	批准					
					组件			