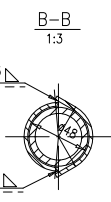
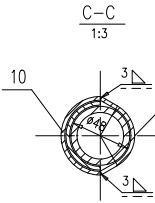
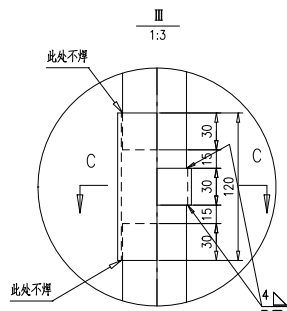
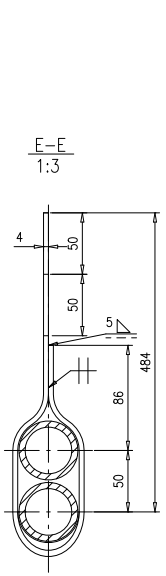
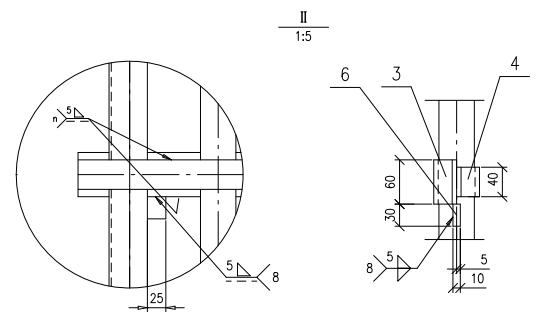


技术要求:
 1.按TG1308《锅炉管子制造技术条件》制造与验收;
 2.管组工作压力P=4.8MPa,水压试验压力P_s=7.2MPa;
 3.序6与管子焊接,以免管夹下滑.

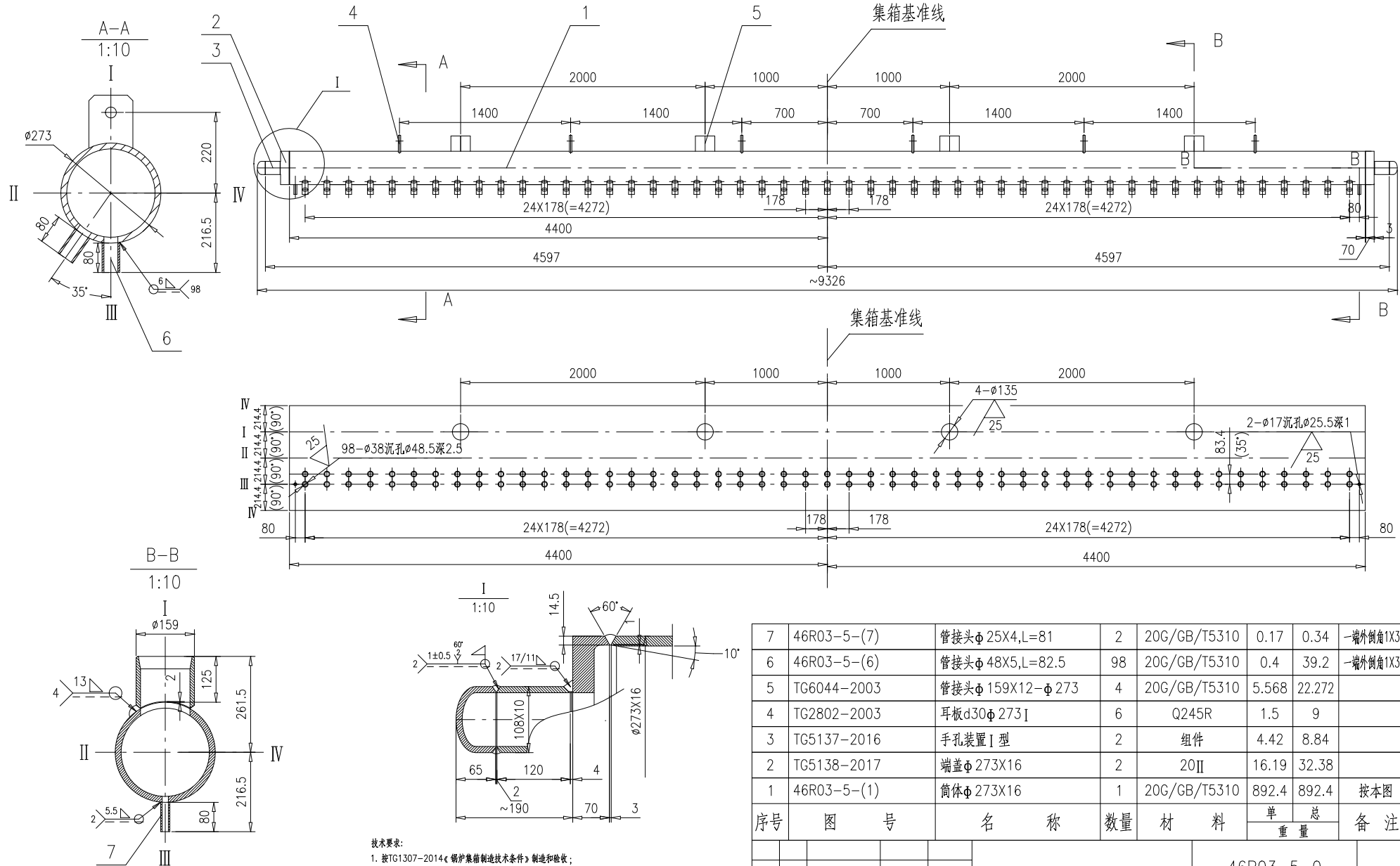


| | | | | | | | |
|----|-------------|------------|---|--------------|-------|-------|--|
| 12 | 46R03-1-12 | 防磨罩δ3 | 1 | 1Cr20Ni14Si2 | 5 | 5 | |
| 11 | 46R03-1-11 | 防磨罩δ3 | 2 | 1Cr20Ni14Si2 | 4.8 | 9.6 | |
| 10 | 46R03-1-10 | 防磨罩δ3 | 3 | 1Cr20Ni14Si2 | 0.3 | 0.9 | |
| 9 | 46R03-1-9 | 防磨罩δ3 | 3 | 1Cr20Ni14Si2 | 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ø48X5 | 1 | 20G/GB/T5310 | 388.6 | 388.6 | |
| 1 | 46R03-1-1 | 管子ø48X5 | 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 | 855.6 | 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 | 李 | 李 | 李 | 李 |
| 校对 | 李 | 李 | 李 | 李 | 李 |
| 审核 | 李 | 李 | 李 | 李 | 李 |

组件

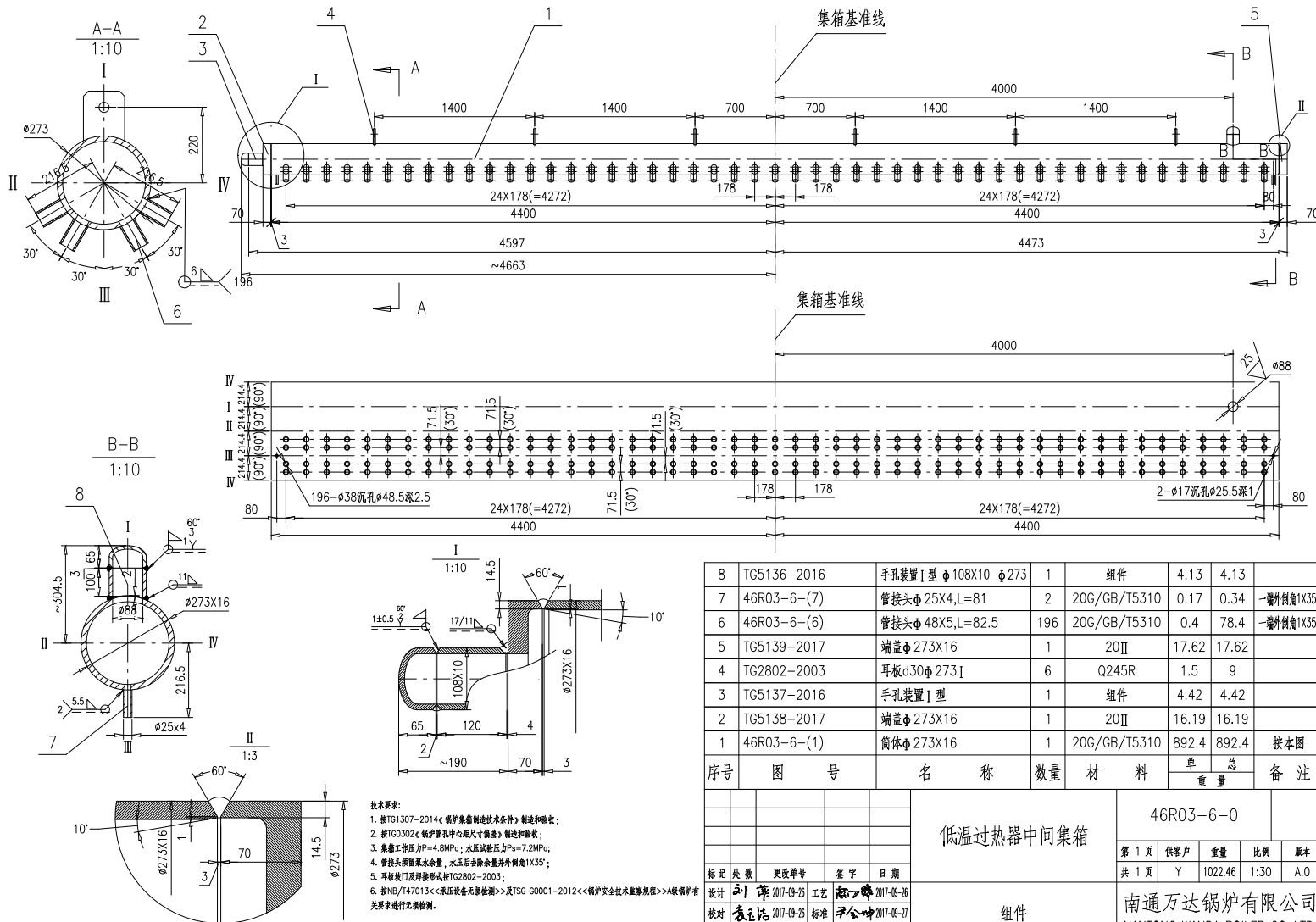


技术要求:

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 | |

| | | | | | | | | | |
|-------|-----|------------|---------|-----------|---|-----------|--|--|------------|
| | | | | 低温过热器入口集箱 | | 46R03-5-0 | | | |
| 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 | 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 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 | | | | | | |

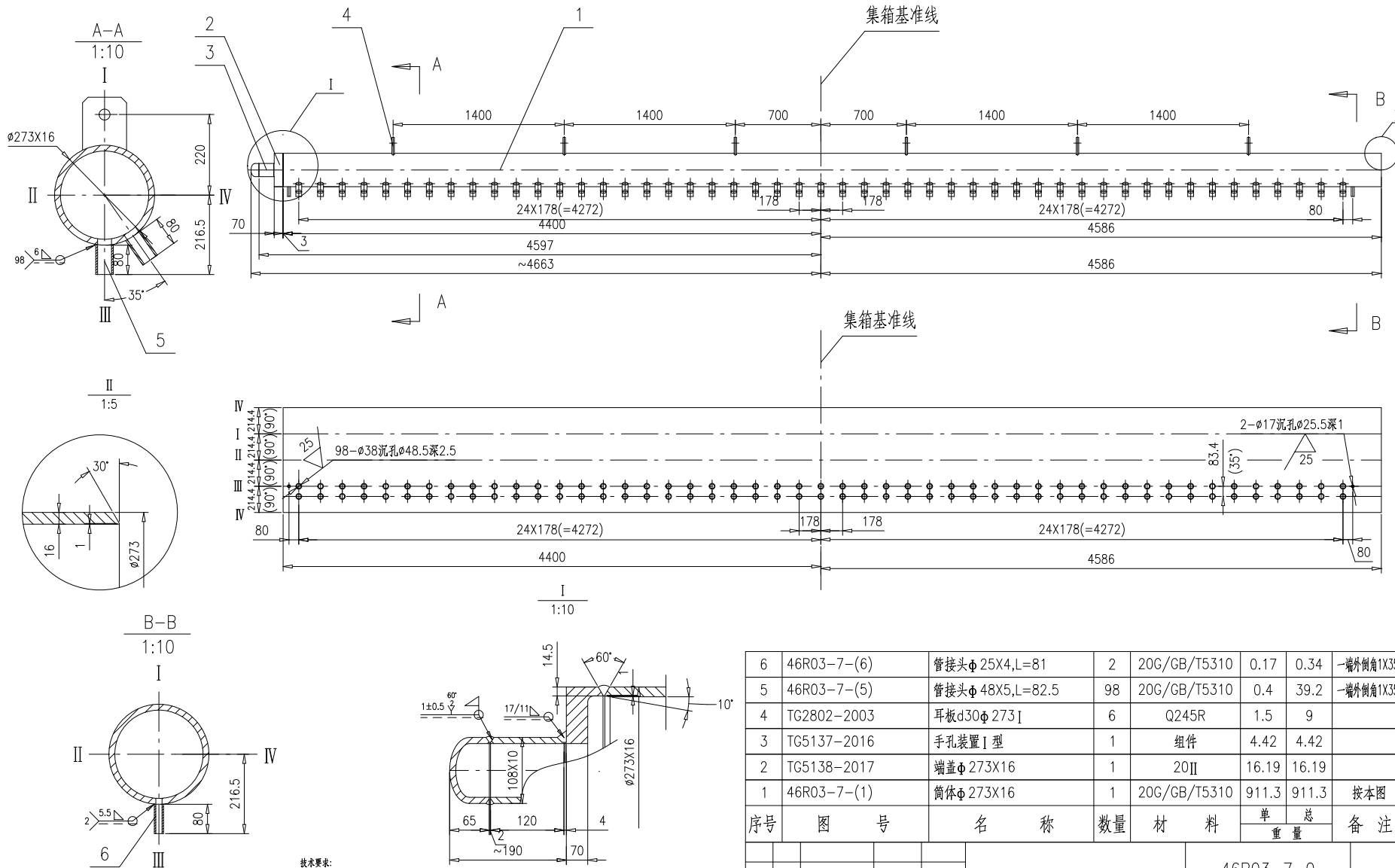


| 序号 | 图号 | 名称 | 数量 | 材料 | 单重 | 总重 | 备注 |
|----|-------------|--|-----|--------------|-------|-------|--------------------|
| 8 | TG5136-2016 | 手孔装置I型 $\phi 108 \times 10 - \phi 273$ | 1 | 组件 | 4.13 | 4.13 | |
| 7 | 46R03-6-(7) | 管接头 $\phi 25 \times 4, L=81$ | 2 | 20G/GB/T5310 | 0.17 | 0.34 | 一端外倒角 $1X35^\circ$ |
| 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 $1X35^\circ$ |
| 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 |

| | | | | 46R03-6-0 | | | | |
|----|-----|------------|----|-----------|------------|---------|------|-----|
| | | | | 第1页 | 供餐户 | 重量 | 比例 | 版本 |
| | | | | 共1页 | Y | 1022.46 | 1:30 | A.0 |
| 标记 | 处数 | 更改单号 | 签字 | 日期 | | | | |
| 设计 | 刘洋 | 2017-09-26 | 工艺 | 张雪峰 | 2017-09-26 | | | |
| 校对 | 袁廷浩 | 2017-09-26 | 标准 | 尹令坤 | 2017-09-27 | | | |
| 审核 | 孙良 | 2017-09-26 | 批准 | | | | | |

组件

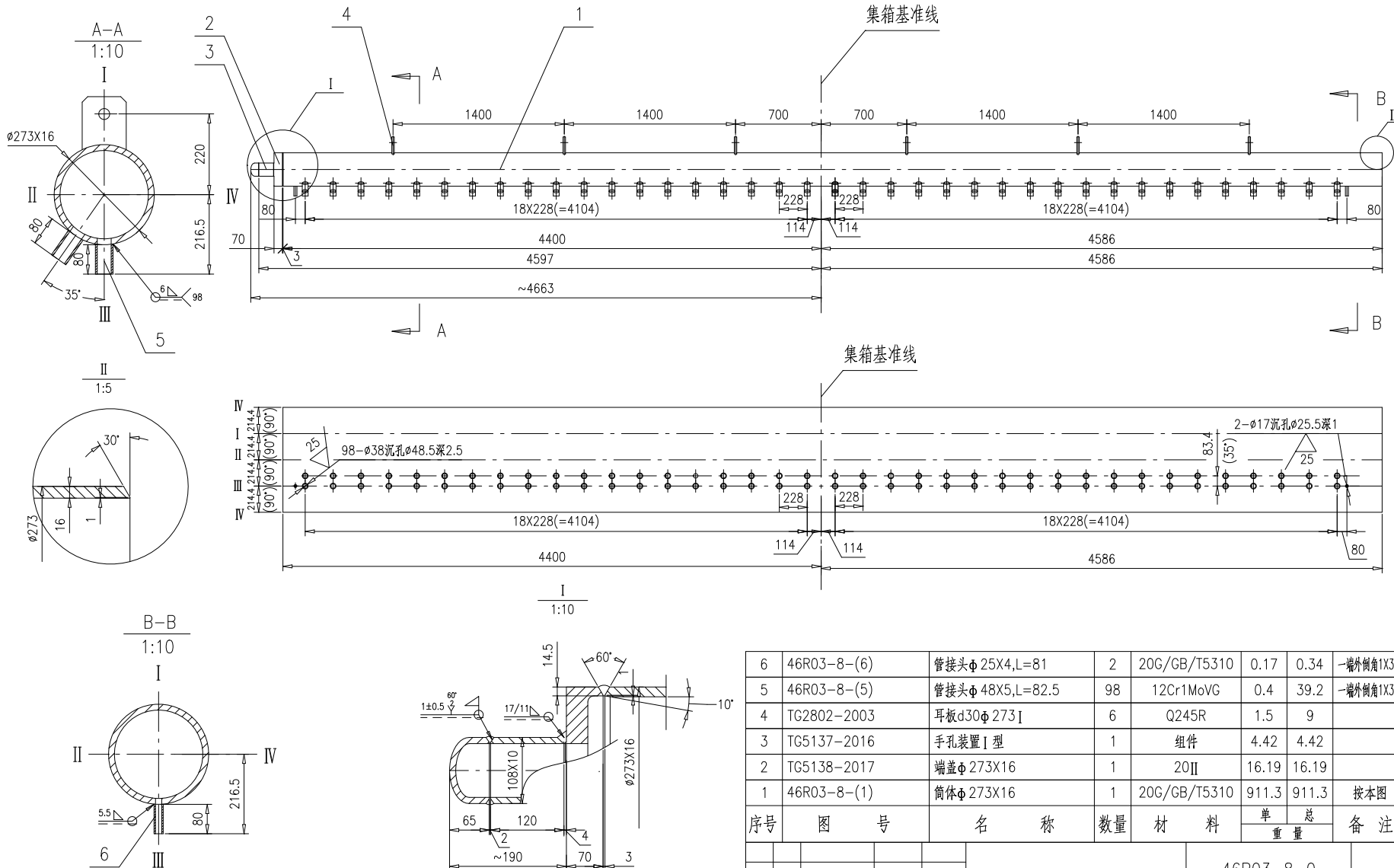
南通万达锅炉有限公司
NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD.



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TGO302《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。

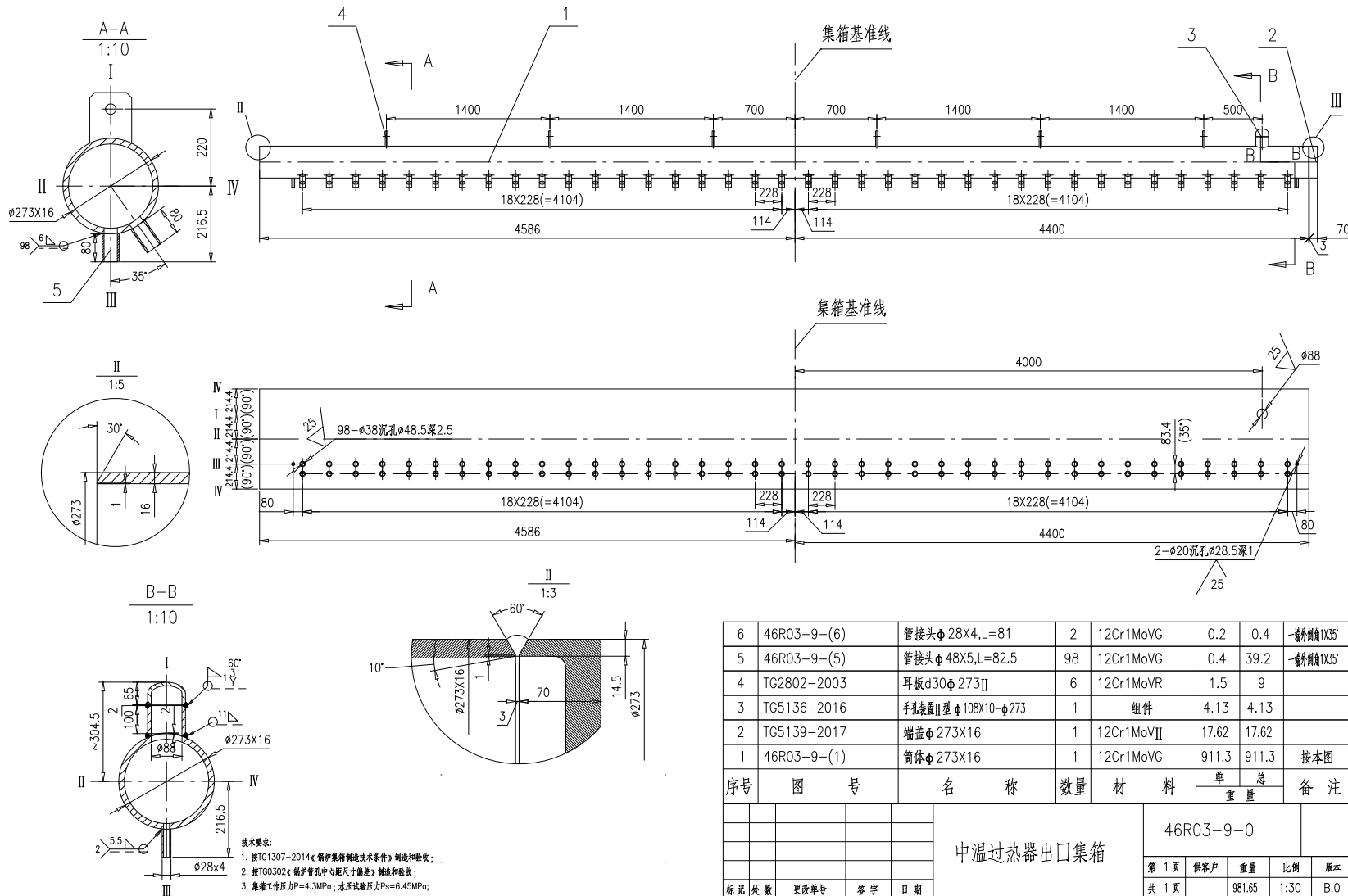
| 6 | 46R03-7-(6) | 管接头 $\phi 25\times 4, L=81$ | 2 | 20G/GB/T5310 | 0.17 | 0.34 | 一端外倒角 $1\times 35^\circ$ | | |
|-----------|-------------|-------------------------------|----|--------------|-----------|--------|--------------------------|---|------------|
| 5 | 46R03-7-(5) | 管接头 $\phi 48\times 5, L=82.5$ | 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 | 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 | 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 | | | | | | |



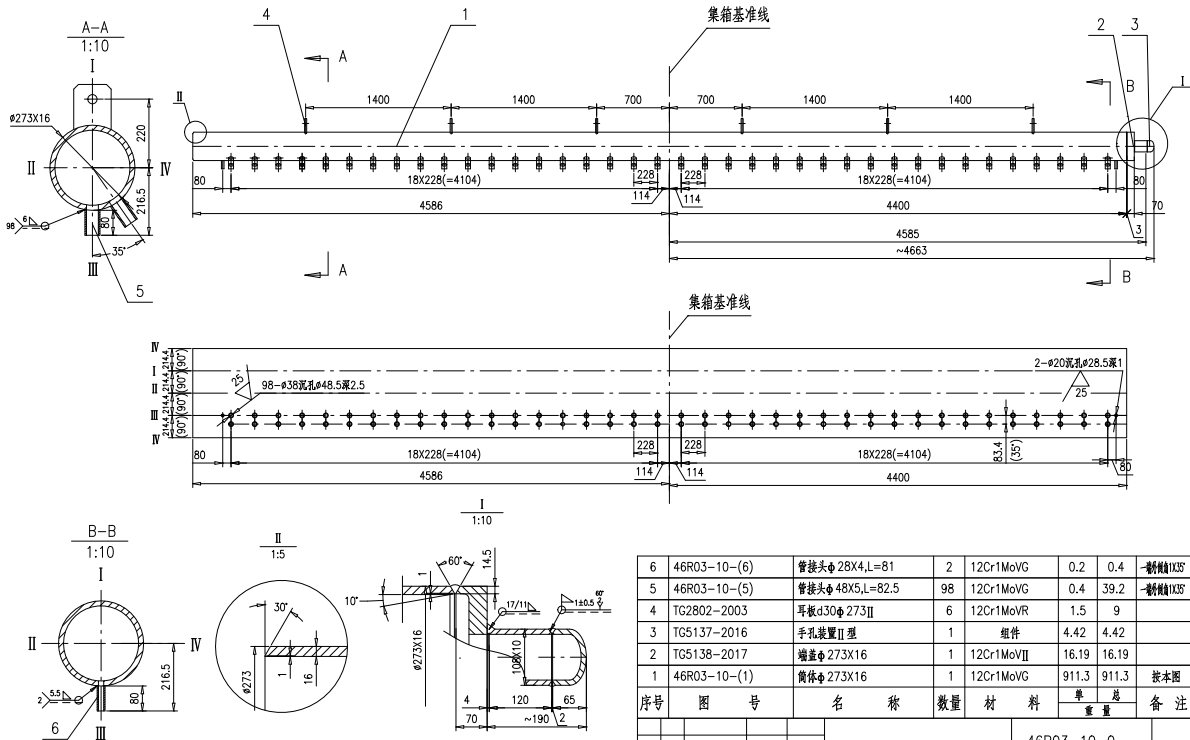
技术要求:

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 | 重量 | | 备注 | | |
| | | | | | 单 | 总 | | | |
| | | | | | 46R03-8-0 | | | | |
| 中温过热器进口集箱 | | | | | 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 | | | | | |
| 设计 | 刘萍 | 2017-09-26 | 工艺 | 郝雪峰 | 2017-09-26 | | | | |
| 校对 | 袁元浩 | 2017-09-26 | 标准 | 尹会坤 | 2017-09-27 | | | | |
| 审核 | 孙家鑫 | 2017-09-26 | 批准 | | | | | | |
| 组件 | | | | | 南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD. | | | | |



| 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 | 重量 | | 备注 | | |
| | | | | | 单重 | 总重 | | | |
| | | | | | 46R03-9-0 | | | | |
| | | | | | 第1页 | 供客户 | 重量 | 比例 | 版本 |
| | | | | | 共1页 | | 981.65 | 1:30 | B.0 |
| 标记 | 处数 | 更改单号 | 签字 | 日期 | 中温过热器出口集箱 组件 南通万达锅炉有限公司 NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD. | | | | |
| 设计 | 刘 萍 | 2017-11-08 | 工艺 | 张 磊 | | | | | 2017-11-08 |
| 校对 | 袁 磊 | 2017-11-08 | 标准 | 张 磊 | | | | | 2017-11-08 |
| 审核 | 刘 萍 | 2017-11-08 | 批准 | | | | | | |



技术要求:

- 按T01307-2014《锅炉集箱制造技术条件》制造和检验;
- 按T00302《锅炉管孔的几何尺寸公差》制造和检验;
- 壁厚公差按 $\sigma^{\circ}=\pm 0.3MPa$;水压试验压力 $1.5P=6.45MPa$;
- 集箱不得有残余应力,水压试验合格量后不得有1X35°;
- 不得进行无损检测按T02802-2003;
- 按NB/T47013《承压设备无损检测》、TSG 00001-2012《锅炉安全技术监察规程》及《锅炉压力容器无损检测》。

| 6 | 46R03-10-(6) | 管接头 $\phi 28X4,L=81$ | 2 | 12Cr1MoVG | 0.2 | 0.4 | ~ 0.1 KG |
|----|--------------|------------------------|----|------------|-------|-------|---------------------|
| 5 | 46R03-10-(5) | 管接头 $\phi 48X5,L=82.5$ | 98 | 12Cr1MoVG | 0.4 | 39.2 | ~ 0.1 KG |
| 4 | TG2802-2003 | 耳板 $\phi 30\phi 273II$ | 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 $\phi 273X16$ | 1 | 12Cr1MoVII | 16.19 | 16.19 | |
| 1 | 46R03-10-(1) | 筒体 $\phi 273X16$ | 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 |

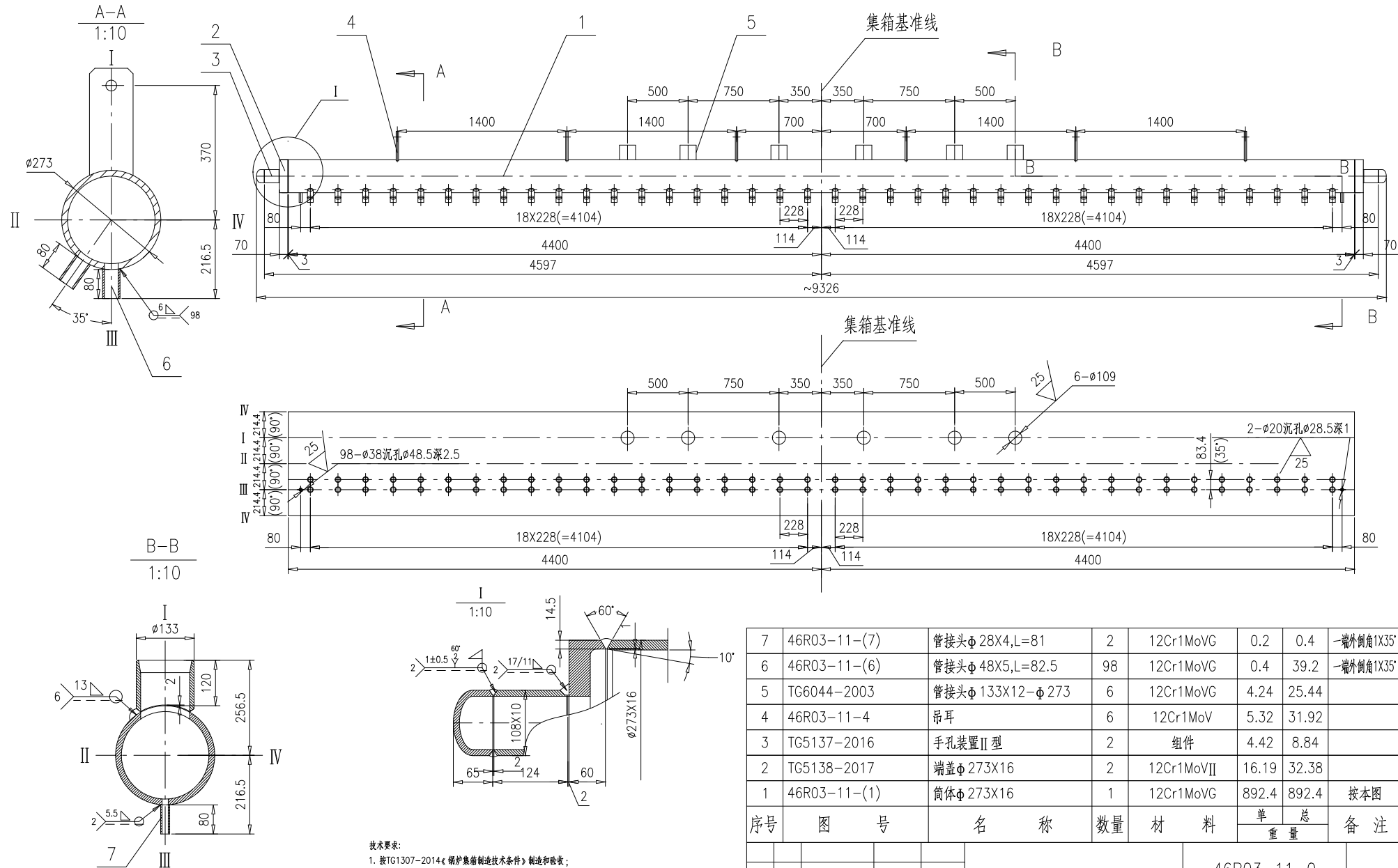
高温过热器进口集箱

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 |

组件

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



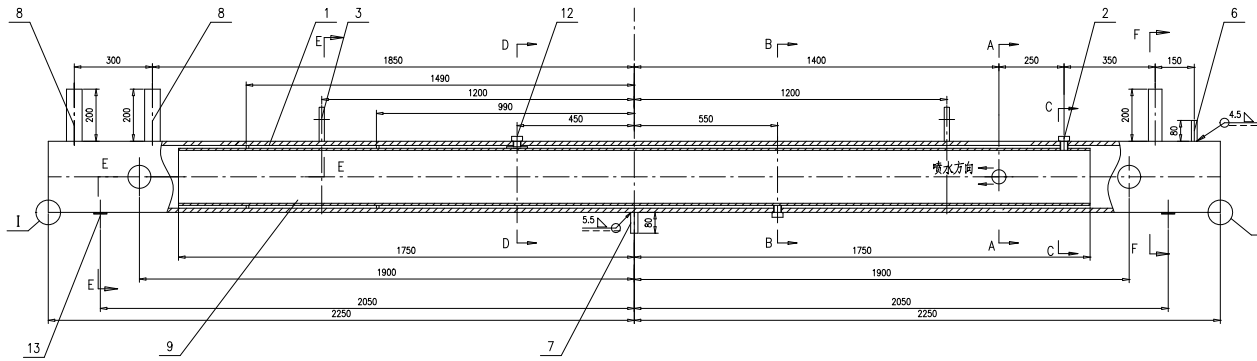
技术要求:

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 $P=4.0\text{MPa}$; 水压试验压力 $P_s=6.0\text{MPa}$;
4. 管接头须留余水量, 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。

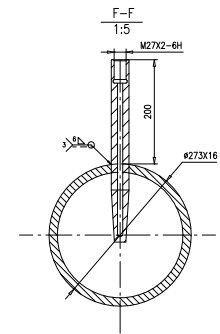
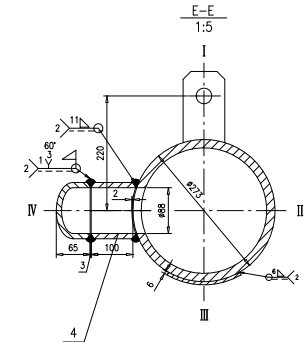
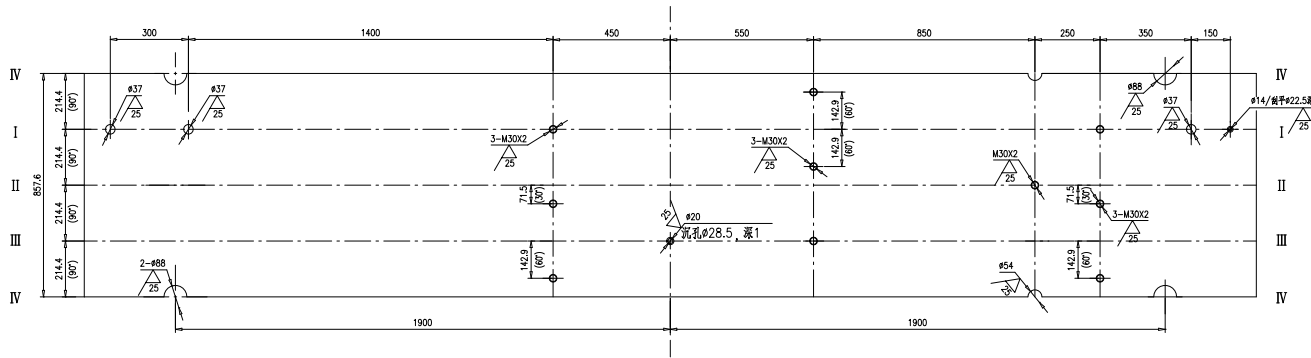
| | | | | | | | |
|---|--------------|----------------------------------|----|------------|-------|-------|--------------------------|
| 7 | 46R03-11-(7) | 管接头 $\phi 28\times 4, L=81$ | 2 | 12Cr1MoVG | 0.2 | 0.4 | 一端外倒角 $1\times 35^\circ$ |
| 6 | 46R03-11-(6) | 管接头 $\phi 48\times 5, L=82.5$ | 98 | 12Cr1MoVG | 0.4 | 39.2 | 一端外倒角 $1\times 35^\circ$ |
| 5 | TG6044-2003 | 管接头 $\phi 133\times 12-\phi 273$ | 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 $\phi 273\times 16$ | 2 | 12Cr1MoVII | 16.19 | 32.38 | |
| 1 | 46R03-11-(1) | 筒体 $\phi 273\times 16$ | 1 | 12Cr1MoVG | 892.4 | 892.4 | 按本图 |

| 序号 | 图号 | 名称 | 数量 | 材料 | 单重 | 总重 | 备注 |
|----|----|----|----|------------|----|-------------------------------|------------|
| | | | | | | | 46R03-11-0 |
| | | | | 高温过热器出口集箱 | | | |
| | | | | 第1页 | | 供客户 | 重量 |
| | | | | 共1页 | | Y | 1030.5 |
| | | | | 比例 | | 1:30 | |
| | | | | 版本 | | A.0 | |
| | | | | 南通万达锅炉有限公司 | | NANTONG WANDA BOILER CO.,LTD. | |

组件

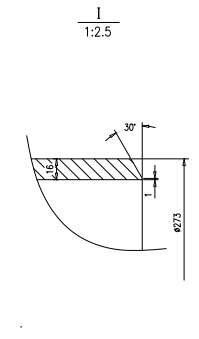
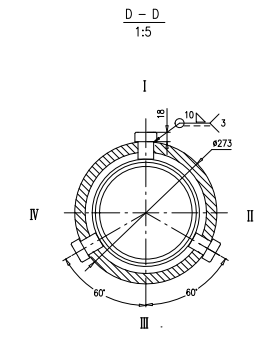
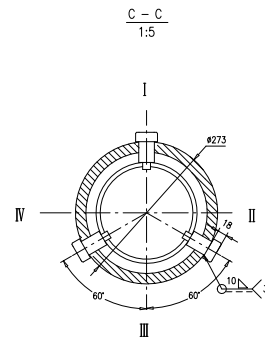
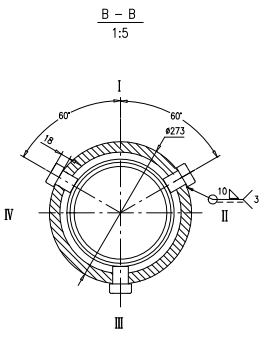
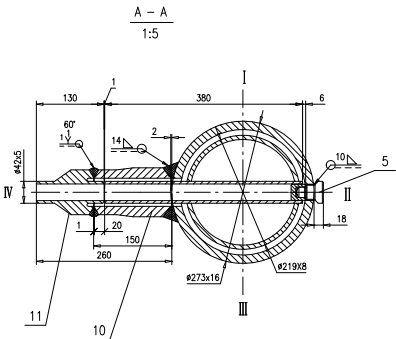


集箱直段部分按外表面展开图



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扣后再焊死；
- 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级锅炉有关要求进行检测。



| 序号 | 图号 | 名称 | 数量 | 材料 | 重量 | 备注 |
|----|---------------|---------------------|----|--------------|--------|--------|
| 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 |
| 6 | 46R03-13-(6) | 管接头φ22X4,L=81 | 1 | 20G/GB/T5310 | 0.1 | 0.1 |
| 5 | 56N03-9-5 | 螺钉 | 1 | 35CrMo | 0.03 | 0.03 |
| 4 | T05136-2016 | 手孔盖翼II型 φ108X10-φ73 | 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 |

| 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 | | 制件号 | | 数量 | | 比例 | | 日期 | | 版本 | | | |
| 第 1 页 | | 587.41 | | 1:10 | | C.0 | | | | | | | |
| 编制 | | 审核 | | 设计 | | 工艺 | | 材料 | | 标准 | | 日期 | |
| 李廷松 | | 李廷松 | | 李廷松 | | 李廷松 | | 李廷松 | | 李廷松 | | 2017-11-01 | |
| 审核 | | 审核 | | 审核 | | 审核 | | 审核 | | 审核 | | 日期 | |
| 李廷松 | | 李廷松 | | 李廷松 | | 李廷松 | | 李廷松 | | 李廷松 | | 2017-11-01 | |

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

