

[illegible][illegible]管口表 NOZZLE TABLE

Symbol	Dimensions	Connection type and type	Connection face	Useful section	Attachment length	Remarks
Symbol	Dimensions	Standard and type	Connection face	Useful section	Attachment length	Remarks
N1	450	HG/T20615-2009 WN450-600	RF	承插接口 密封面在承口	423	
N2	450	HG/T20615-2009 WN450-600	RF	承插接口 密封面在插口	423	
N3	450	HG/T20615-2009 WN450-600	RF	承插接口 密封面在承口	425	
N4	450	HG/T20615-2009 WN450-600	RF	承插接口 密封面在插口	425	
N5	50	HG/T20615-2009 WN50-600	RF	承插接口 密封面在承口	173	
N6	50	HG/T20615-2009 WN50-600	RF	承插接口 密封面在插口	173	

注：除图中另有注明外，法兰连接外螺纹及管端外表面与法兰密封面距离，
 Note: Except indicated on the drawing, the neck length is the dimension from flange surface to equipment opening.

注:壳介质:HC, C₄-C₅, H₂, H₂S, H₂O;
管介质:HC, C₄-C₅, H₂, H₂S, H₂O, 微量NH₃。

15	ZHH4128-0500	第34 M24 JACK BOLT	4	S30408	2	8		
14	ZHH4128-0400	不锈钢主 SHELL FLANGE 连接板	1	16Mn钢焊条S32168		1796		
13	ZHH4128-0600	法兰 FLANGE 连接板	1	S30408		0.5		
12	TY-022	连接板一 连接板二	1	组合件 COMP. 螺母	2.0			
11	ZHH4128-0600	法兰 FLANGE 螺母	2	168.1	356.2	F, 5个一件		
10	GB/T 25198-2010	螺母 M16X50(3+54mm,30.3)	1	S32168-0245R	8.43			
9	ZHH4128-0100	垫圈 垫圈	1	组合件 COMP.	19620			
8	ZHH4128-0100	法兰 FLANGE(3+3)	1	S32168-0245R	9375			
7	ZHH4128-0400	连接板片 连接板片	1	S31603+不锈钢连接板片 S31603+不锈钢连接板片	/			
6	ZHH4128-0400	管壳式热交换器 SHELL 管壳式热交换器	1	S31603+不锈钢连接板片 S31603+不锈钢连接板片	/			
5	ZHH4128-0400	管壳式热交换器 SHELL 管壳式热交换器	4	35CrMoA	16.9	67.6		
4	HG/T 20634-2009	螺母 M56X3 NUTS	96	30CrMoA	1.53	146.88		
3	ZHH4128-0600	螺栓 M56X3/870 BOLTS	44	35CrMoA	16.5	726		
2	ZHH4128-0400	管壳式热交换器 SHELL 管壳式热交换器	1	组合件 COMP.	1885.0			
1	ZHH4128-0300	管壳式热交换器 SHELL 管壳式热交换器	1	组合件 COMP.	4478.1			
件号	图号或标准号	名称	数量	材料	重量 (kg)	重量 (kg)	重量 (kg)	备注
ITEM NO.	DWG. NO. OR STANDARD	DESCRIPTION	QTY	MATERIAL	WEIGHT	WEIGHT	WEIGHT	REMARKS

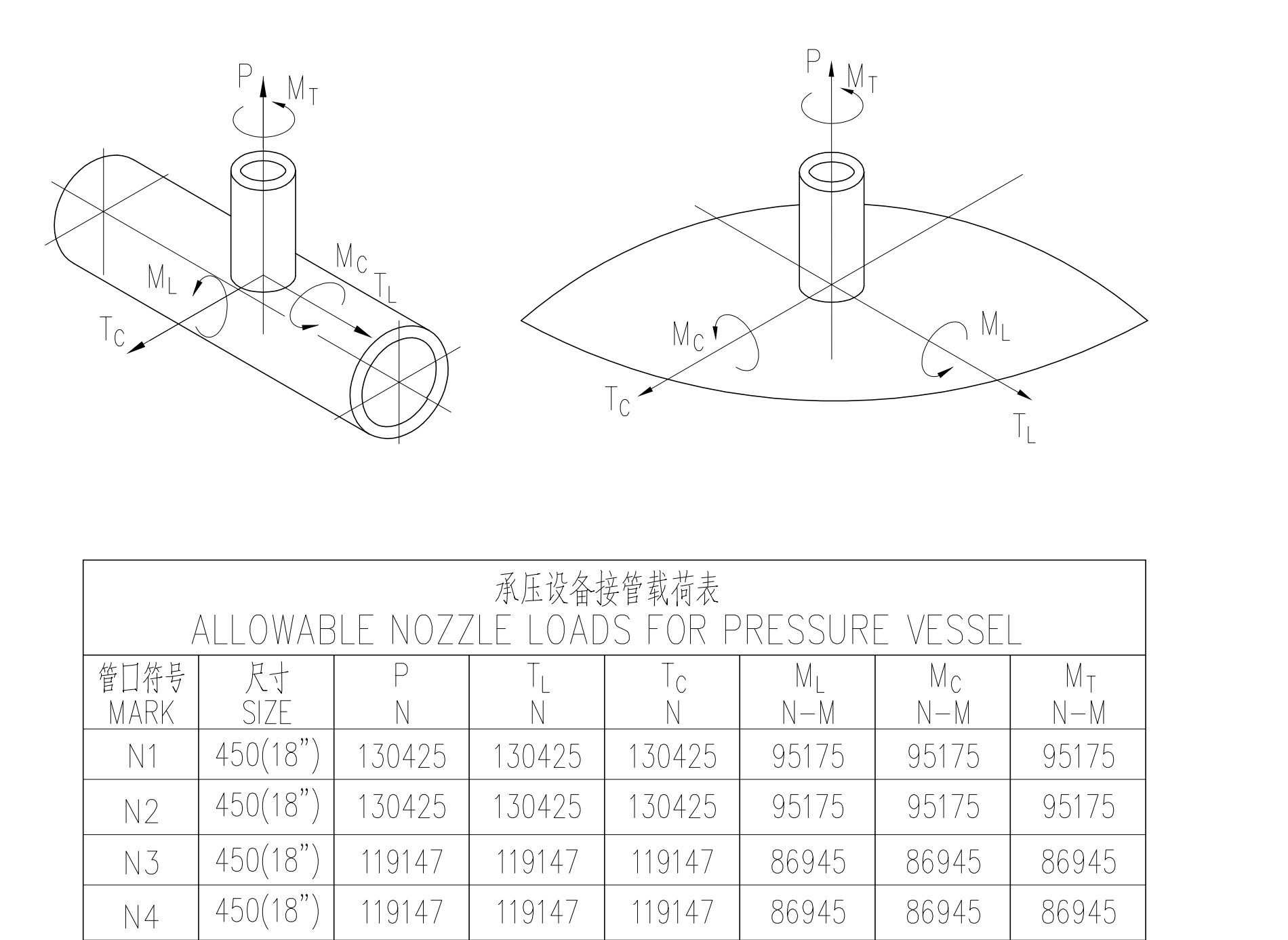
[illegible]

技术要求：

1. 管壳程用爆炸复合板S32168+Q345R应符合NB/T 47002.1—2009中B1级的要求进行检验和验收,且复合界面剪切强度≥210MPa; 复层用不锈钢板S32168应符合GB 24511—2009的规定固溶状态供货, 表面加工类型为1D级; 基层材料Q345R应符合GB 713—2008及1号修改单的相关规定。
2. 锻件用16Mn钹应符合NB/T 47008—2008的要求且以正火状态供货, 其中管板用16MnⅣ(HIC)还应符合项目规范IN—043中第二类抗氢要求.锻件用S32168Ⅲ应符合NB/T 47008—2008的要求且以固溶状态供货。
3. 换热管用0Cr18Ni10Ti应符合GB 13296—2013冷拔管的要求,外径偏差为±0.15mm,壁厚偏差为⁺²⁰₀%Smm, 并且换热管应逐根进行涡流探伤,弯管后应逐根进行水压试验, 试验压力为10.58MPa。
4. 设备用M56X3的螺柱用35CrMoA材料化学成份符合 GB/T 3077—1999规定;使用状态: 调质, 热处理后机械性能按GB 150—2011表13,锻乳钢棒按GB/T 4162—2008进行超声波探伤检查,符合C级要求; 热处理和机加工后进行磁粉探伤检查,符合JB/T 4730—2005 I 级要求; 磷化处理。
5. 锻件堆焊前, 基层内壁应清理干净, 并进行100%MT检测,按JB/T 4730.4—2005中的I 级合格,过渡层堆焊完后进行100%PT检测, 符合JB/T 4730—2005中的I 级合格,并进行消应力热处理, 合格后进行面层的堆焊, 堆焊完毕清理面层, 进行100%PT检测, 符合JB/T 4730—2005中的I 级合格。
6. 换热管与管板的焊接采用氩弧焊, 且至少焊两遍, 焊接接头100%PT检测, 符合JB/T 4730.5—2005中I 级合格。
7. 壳程,管箱需进行焊后热处理。
8. 焊接接头的类型及尺寸, 除图中注明外, 按HG/T 20583—2011中的规定, 角焊缝的焊脚高度为较薄件的厚度。法兰的焊接按相应法兰标准的规定。对接焊接接头及角焊缝均须全焊透。
9. 管箱分程隔板密封面应比法兰密封面低0.4±0.1mm。
10. 壳程,管程按各自要求进行压力试验, 试验用水中的氯离子含量不大于25Mg/L, 且试验完应立即将水渍清理干净, 吹干。
11. 设备制造完毕后, 管壳程清除污垢后去油, 不锈钢表面应进行酸洗钝化处理, 并用蓝点法检查, 无蓝点为合格。
12. 设备涂覆、包装运输按JB/T 4673—2003及项目规定。
13. 设备需静电接地, 接地电阻≤10Ω。
14. 管口方位按工艺管口方位图。

TECHINEL REQUIRMENT

1. TUEB AND SHELL SIDE EXPLOSION WELDED CLAD PALTE S32168+Q345R SHOULD BE AS PER NB/T47002.1—2009 B1 LEVEL OF INSPECTION AND TEST, AND THE COMPOSITE INTERFACE SHEAR STRENGTH 210 MPA OR GREATER;CLADDING STAINLESS STEEL PLATE S32168 SHALL BE AS PER GB 24511—2009 ;BASIC PLATE Q345R SHOULD BE AS PER GB 713—2008 AND NO.1 REVISION SHEET.
2. CARBON STEEL FORGINGS 16Mn SHALL CONFORM TO THE REQUIREMENTS OF NB/T 47008—2010 GRADE Ⅲ LEVEL AND SUPPLY IN NORMALIZED FORM AND THE FORGINGS 16MnⅣ(HIC) SHALL ALSO CONFORM TO THE APPLICATION TO CARBON STEELS FOR WET H₂S SERVICES (IN—043);STAINLESS STEEL FORGINGS SHALL CONFORM TO THE REQUIREMENTS OF NB/T47010—2010 Ⅲ LEVEL AND THE APPLICATION CONDITION SHALL BE SOLID SOLUTION.
3. THE HEAT EXCHANGE TUBE SHOULD BE CONSISTENT WITH GB 13296—2013 , OUTSIDE DIAMETER DEVIATION FOR ±0.15mm, WALL THICKNESS DEVIATION FOR ⁺²⁰₀%Smm, EACH TUBE NEED ET AND AFTER FORMING NEED HYDRO. TEST ,THE HYDRO. TEST PRESSURE IS 10.58MPa.
- 4.EQUIPMENT WITH M56X3 BOLTS WITH 35CrMoA , THE MATERIAL CHEMICAL COMPOSITION SHALL BE IN ACCORDANCE WITH GB/T 3077—1999; SUPPLY IN CONDITIONING, MECHANICAL PROPERTIES AFTER HEAT TREATMENT SHALL BE IN ACCORDANCE WITH THE GB 150—2011 TABLE 13, FORGING STEEL ROLLING RODS SHALL BE ACCORDING TO GB/T 4162—2008 ULTRASONIC INSPECTION CHECK, CONFORM TO THE REQUIREMENTS OF THE CLASS C; MAGNETIC PARTICLE INSPECTION CHECKS AFTER HEAT TREATMENT AND MACHINING, CONFORM TO JB/T 4730—2005 I LEVEL REQUIREMENTS; PHOSPHATING.
5. BEFORE WELDING, THE INNER SURFACE SHOULD BE CLEAN, AND 100% MT DETECTION, ACCORDING TO JB/T4730.4—2005 I QUALIFIED, AFTER THE TRANSITION LAYER SURFACING FOR 100% PT TESTING, IN LINE WITH THE JB/T4730—2005 I QUALIFIED, QUALIFIED FOR SURFACE AFTER WELDING, WELDING FINISHED CLEANING SURFACE, OF 100% AND 100% PT UT TESTING, IN LINE WITH THE JB/T4730—2005 QUALIFIED I LEVEL.
6. HEAT EXCHANGE TUBE AND TUBE SHEET WELDING WITH ARGON ARC WELDING, AND WELDING AT LEAST TWICE, WELDED JOINT 100% PT TESTING, COMPLY WITH JB/T 4730.5—2005 GRADE I LEVEL QUALIFIED.
7. SHELL SIDE AND CAHNNEL NEED PWHT.
8. TYPE AND SIZE OF THE WELDING JOINT, IN ADDITION TO THE INDICATED IN THE GRAPH, ACCORDING TO THE STIPULATIONS IN THE HG/T 20583—2011, THE FILLET WELD LEG HEIGHT TO THE THICKNESS OF THIN PIECES. FLANGE WELDING FLANGE STANDARD ACCORDING TO RELEVANT PROVISIONS. BUTT WELDED JOINT AND FILLET WELDS SHALL BE FULL PENETRATION.
9. THE SEALING SURFACE OF THE PASS PARTITION SHALL BE 0.4±0.1mm LOWER THAN THE FLANGE SEALING SURFACE
10. SHELL SIDE AND TUBE SIDE PRESSURE TEST IN ACCORDANCE WITH THEIR RESPECTIVE REQUIREMENTS, TEST OF CHLORIDE ION CONTENT IN WATER IS NOT MORE THAN 25 MG/L, AND THE TEST IS COMPLETED SHALL BE IMMEDIATELY WILL STAIN IS CLEAN, DRY.
11. EQUIPMENT MANUFACTURING HAS BEEN COMPLETED, THE SHELL SIDE OF THE TUBE AFTER REMOVING DIRT TO OIL, SHOULD BE PICKLING OF STAINLESS STEEL SURFACE PASSIVATION TREATMENT, AND CHECK WITH DOT DOT IS QUALIFIED.
12. THE COATING EQUIPMENT, PACKING AND SHIPPING ACCORDING TO JB/T4673—2003.
13. EQUIPMENT NEED ELECTROSTATIC GROUNDING, GROUNDING RESISTANCE OF 10Ω OR LESS
14. NOZZLE ORIENTATION ACCORDING TO THE PROCESS PIPE FIGURE.

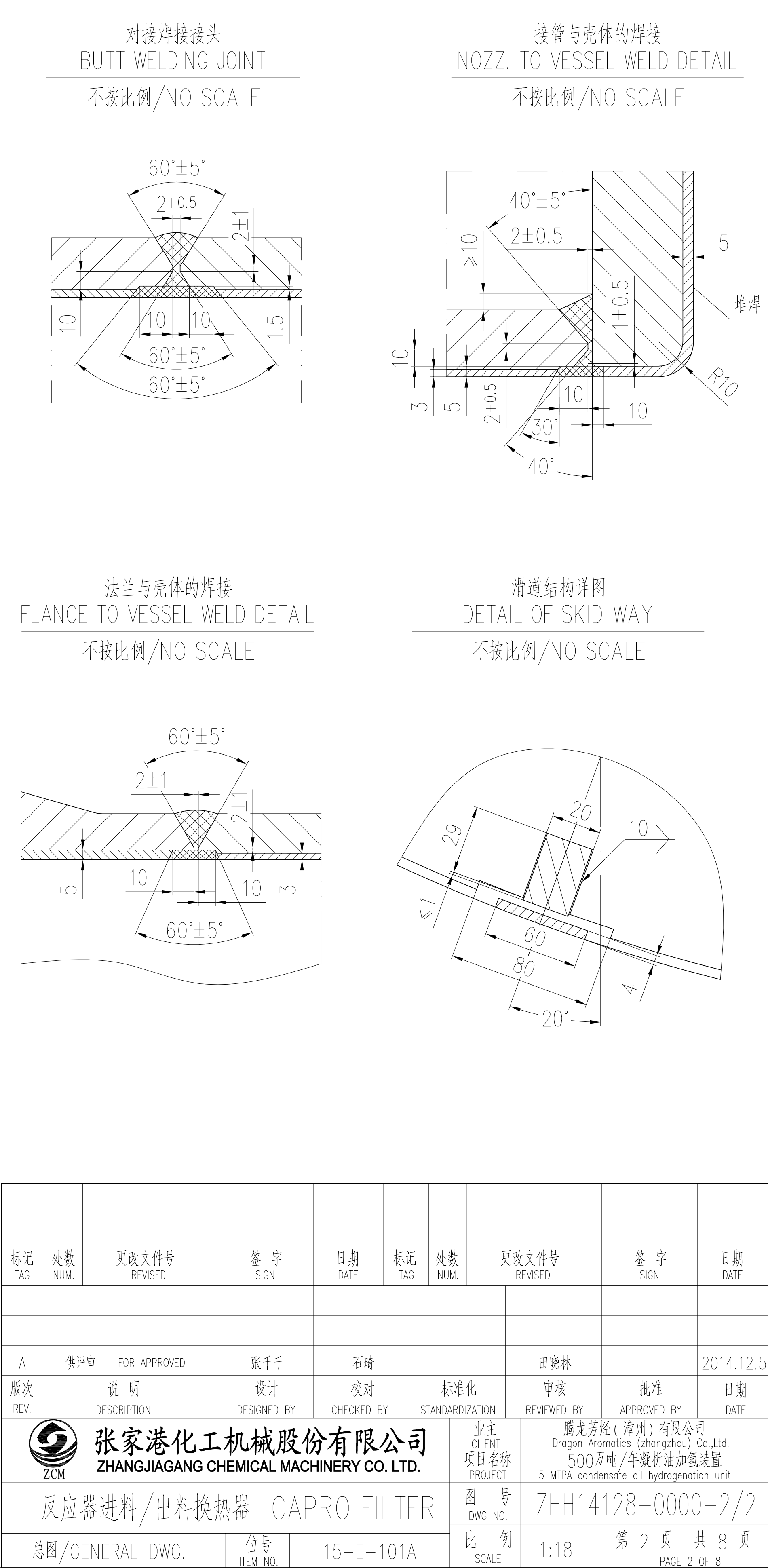


注：

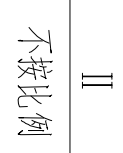
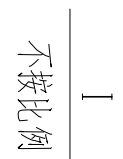
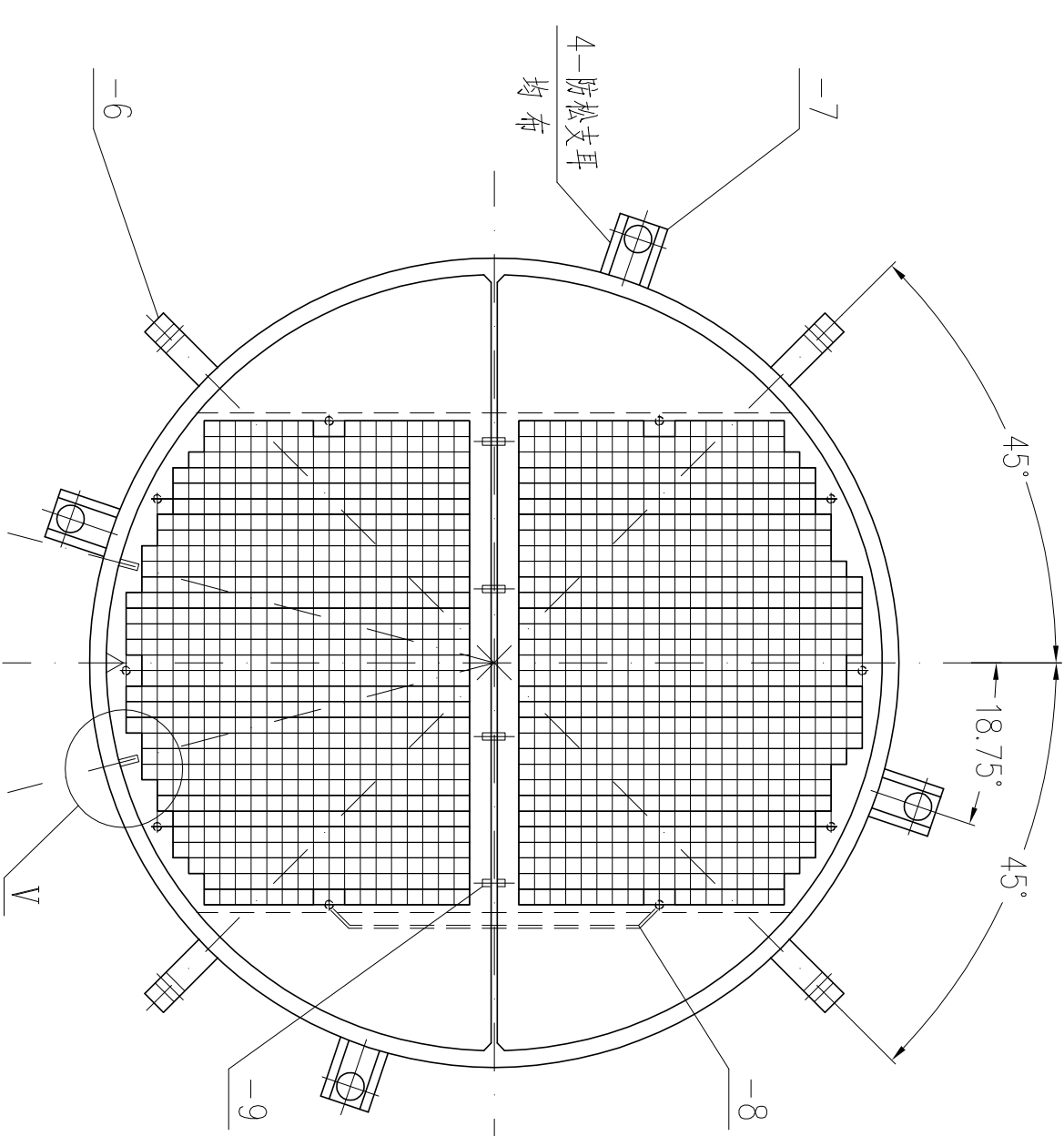
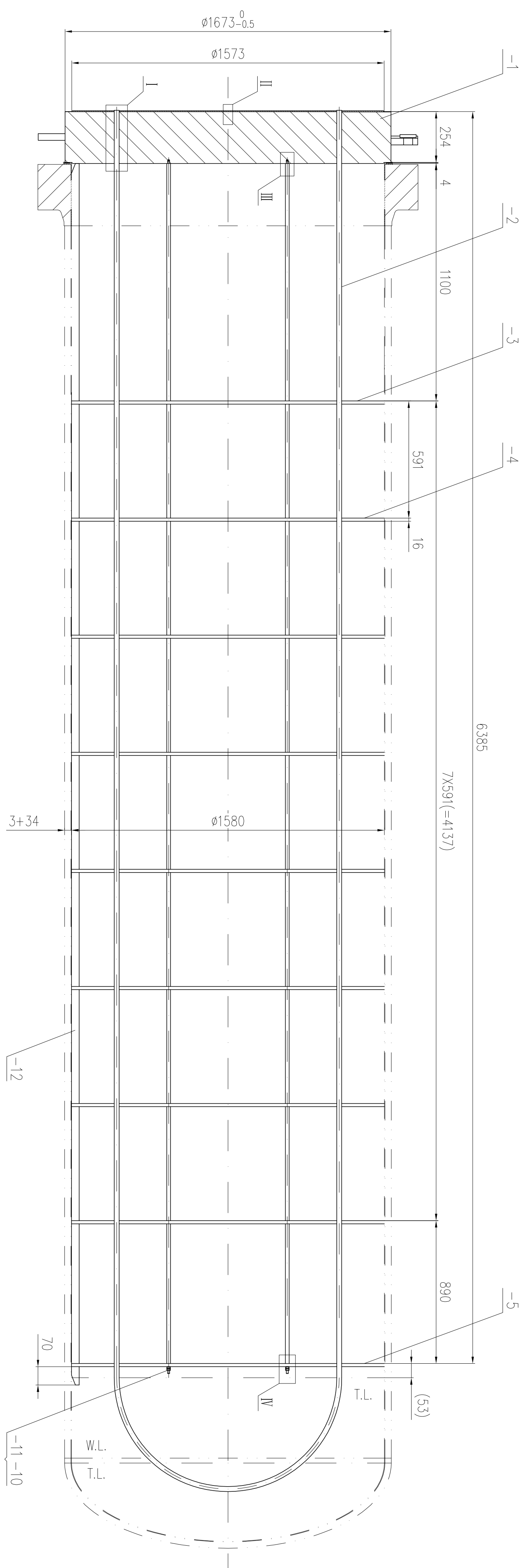
1. 设备法兰螺栓预紧力W=21674036.0N.
2. 冷侧最大氢分压为2.79MPa,热侧最大氢分压为1.98MPa。

NOTE:

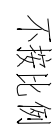
1. THE BOLTS SEATING FORCE OF MAIN FLANGE W=21674036.0 N.
2. MAX CONTINUOUS H2S PARTIAL PRESSURE ON COLD SIDE :2.79MPa;
MAX CONTINUOUS H2S PARTIAL PRESSURE ON HOT SIDE :1.98MPa;



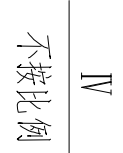
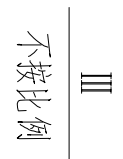
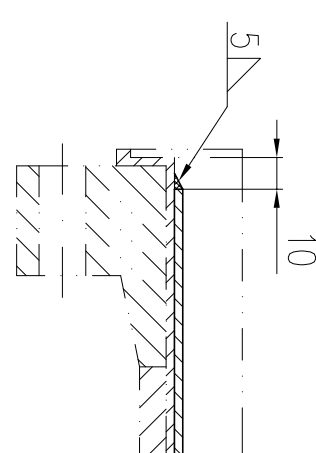
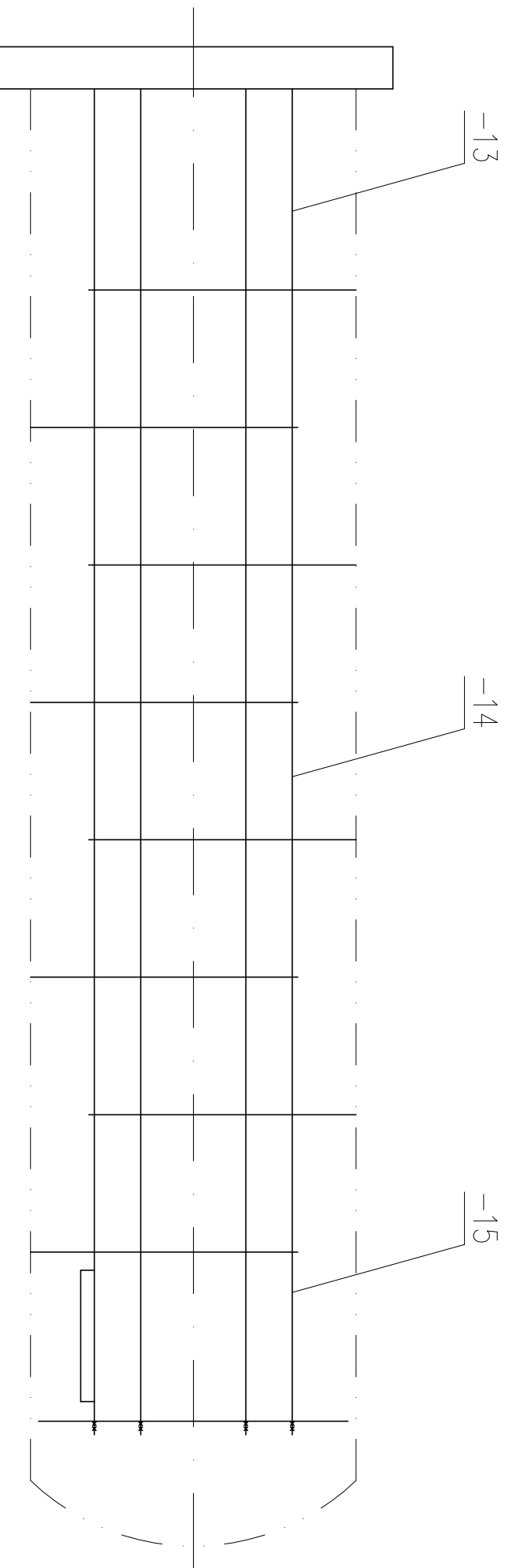
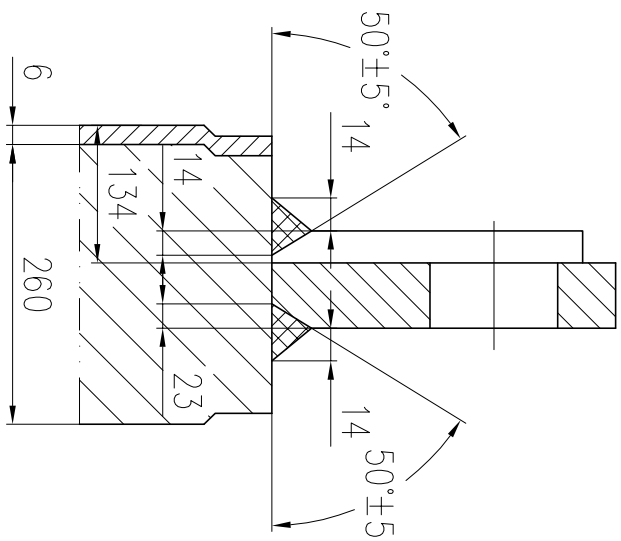
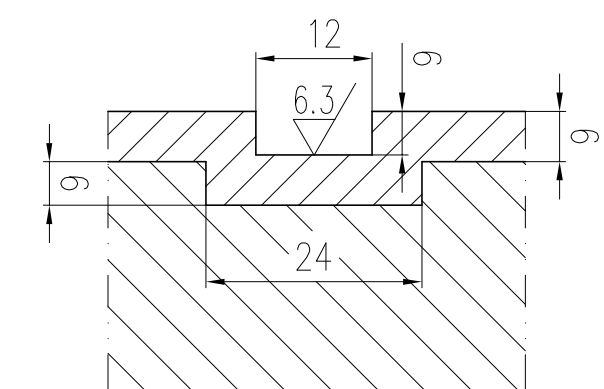
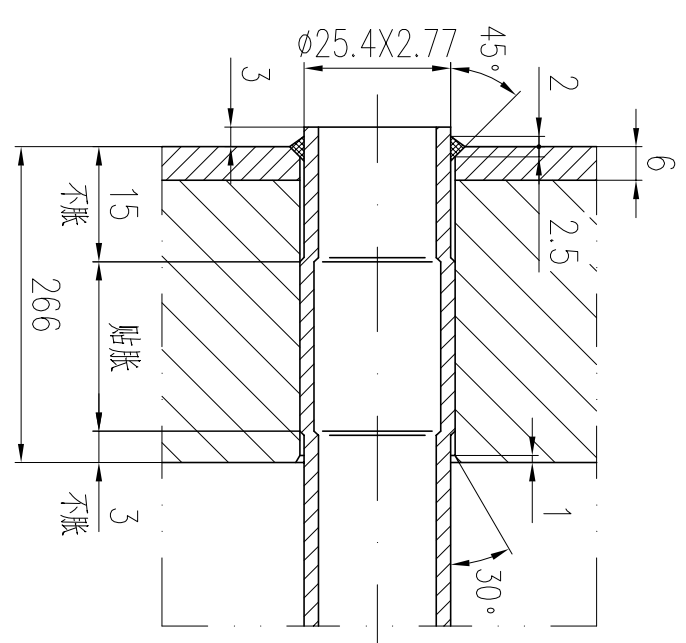
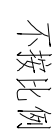
标记 TAG	处数 NUM.	更改文件号 REVISED	签 字 SIGN	日期 DATE	标记 TAG	处数 NUM.	更改文件号 REVISED	签 字 SIGN	日期 DATE
A	供评审	FOR APPROVED	张千千	石琦				田晓林	2014.12.5
版次 REV.	说 明 DESCRIPTION	设计 DESIGNED BY	校对 CHECKED BY	标准化 STANDARDIZATION	审核 REVIEWED BY	批准 APPROVED BY		日期 DATE	
 张家港化工机械股份有限公司 ZHANGJIAGANG CHEMICAL MACHINERY CO. LTD.					业主 CLIENT 项目名称 PROJECT	腾龙芳烃(漳州)有限公司 Dragon Aromatics (Zhangzhou) Co.,Ltd. 500万吨/年凝析油加氢装置 5 MTPA condensate oil hydrogenation unit			
反应器进料/出料换热器 CAPRO FILTER					图 号 DWG NO.	ZHH14128-0000-2/2			
总图/GENERAL DWG.			位号 ITEM NO.	15-E-101A		比 例 SCALE	1:18	第 2 页 共 8 页 PAGE 2 OF 8	



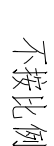
防松支耳焊接详图



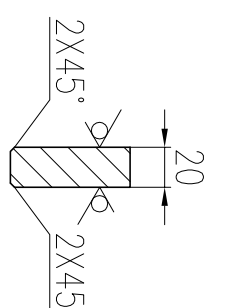
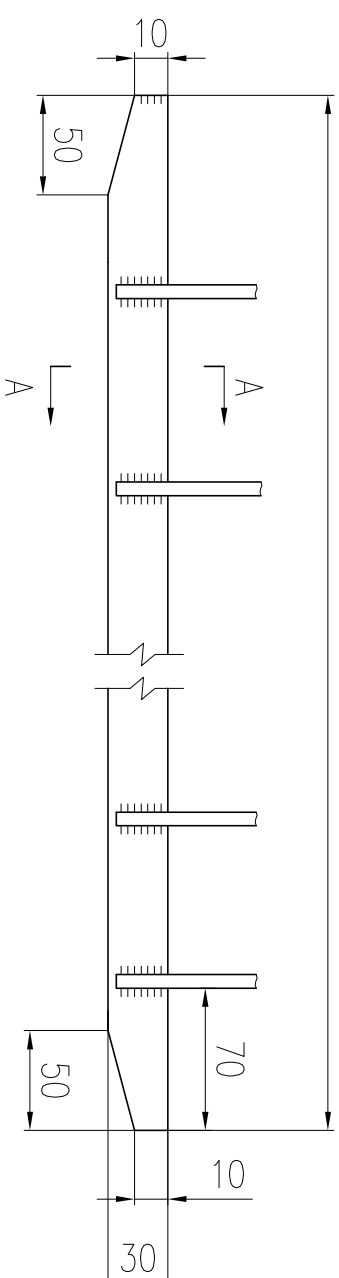
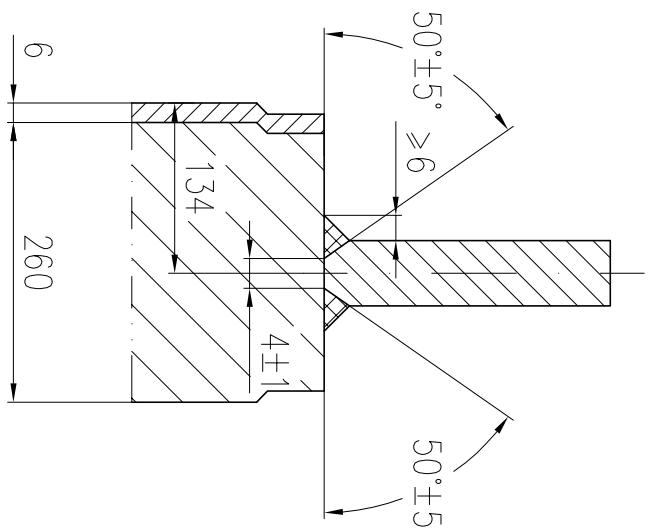
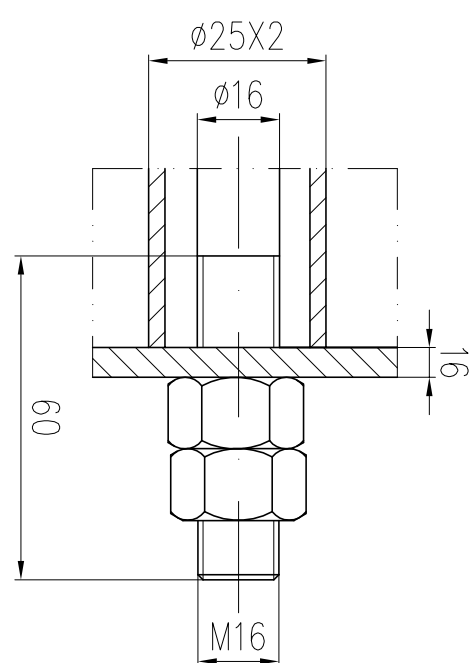
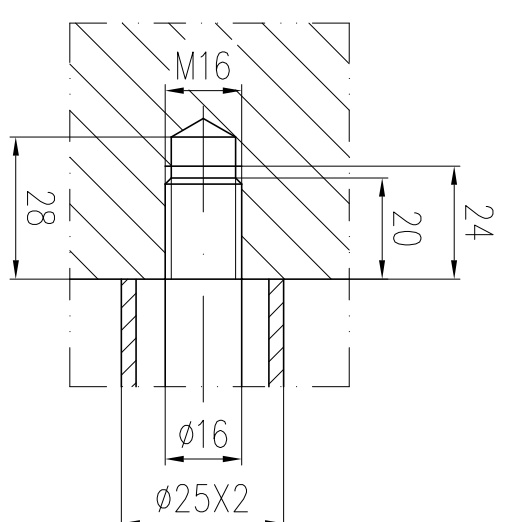
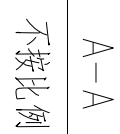
折流板拉杆布置



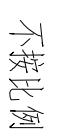
挡块焊接详图



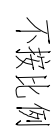
滑道安装详图



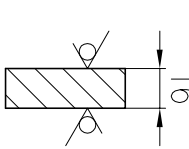
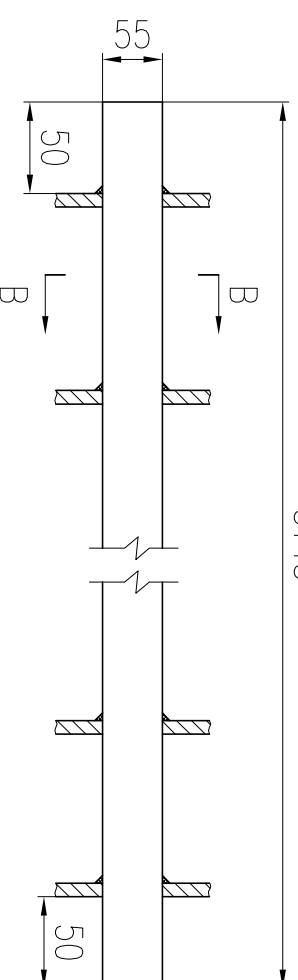
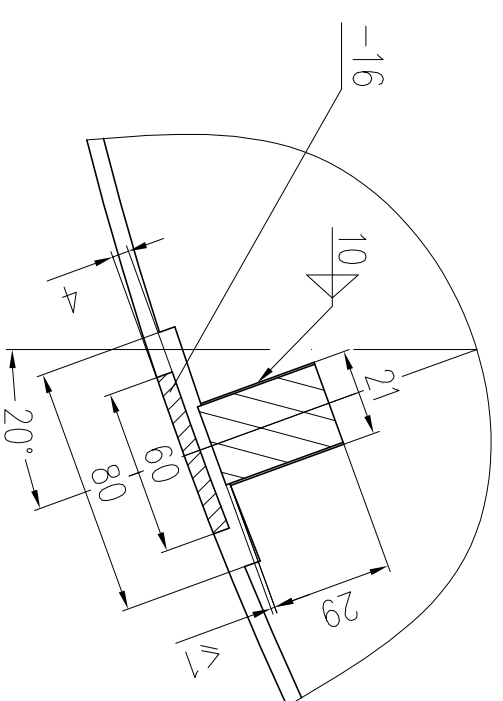
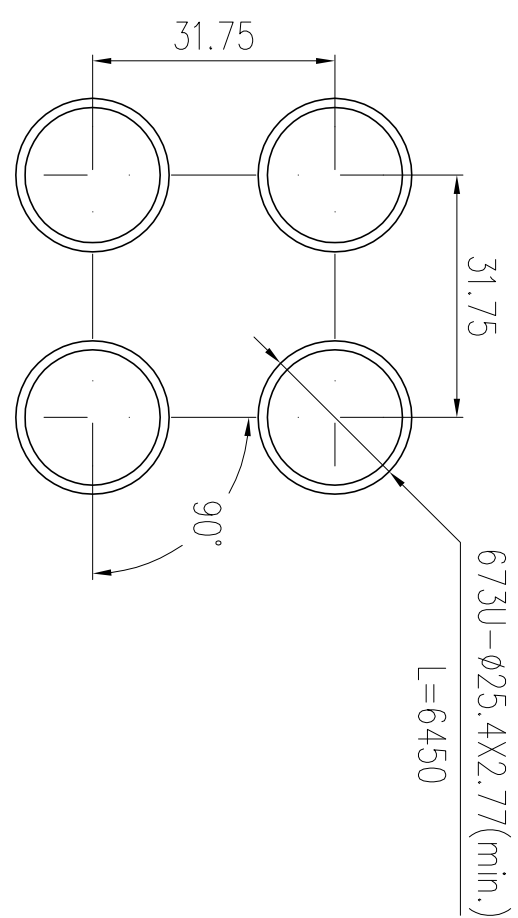
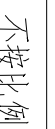
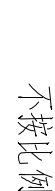
换热管布置详图

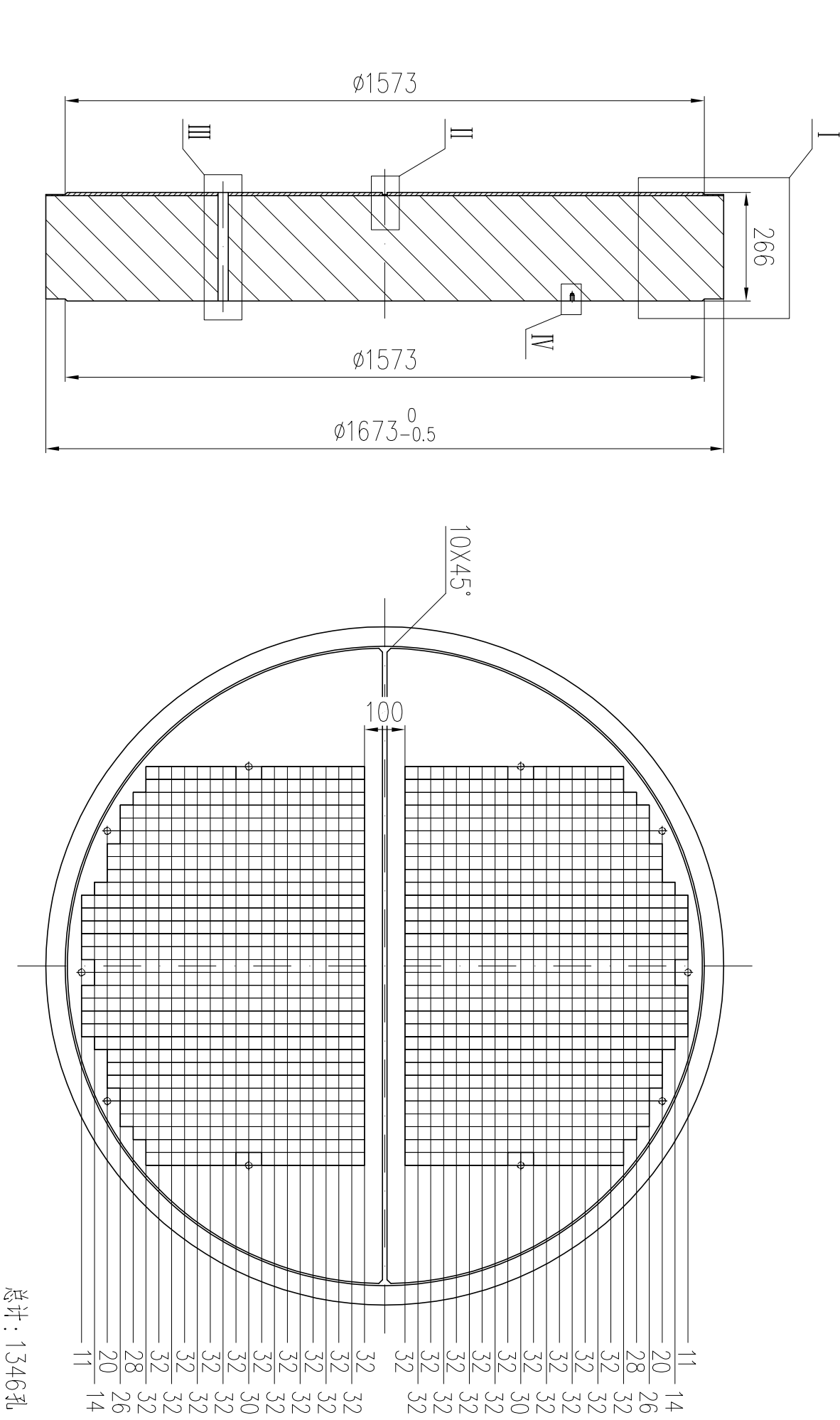


V	不按比例
---	------

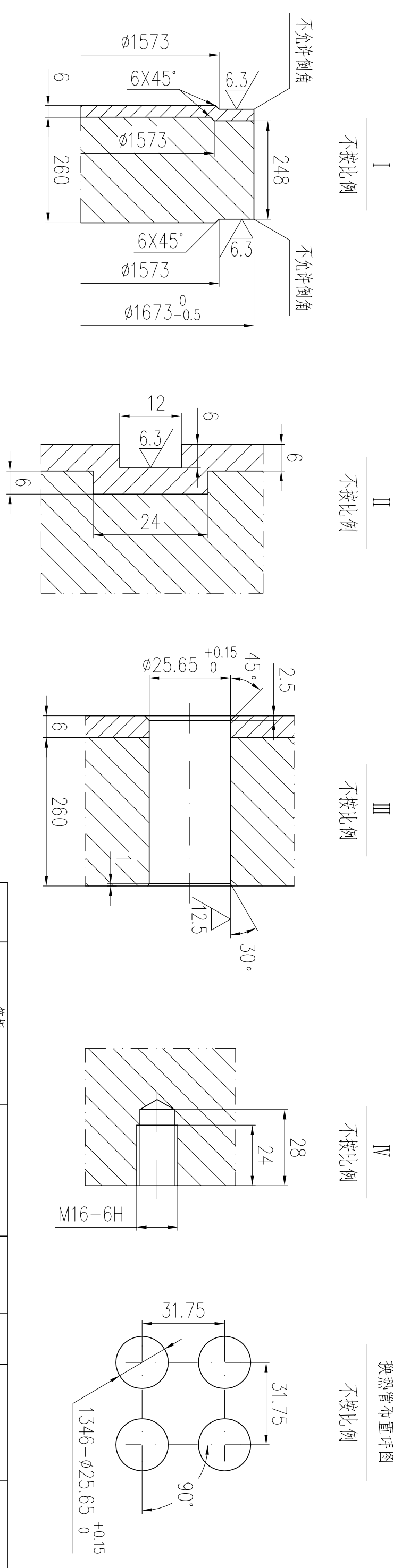


旁路挡板安装详图

[illegible]

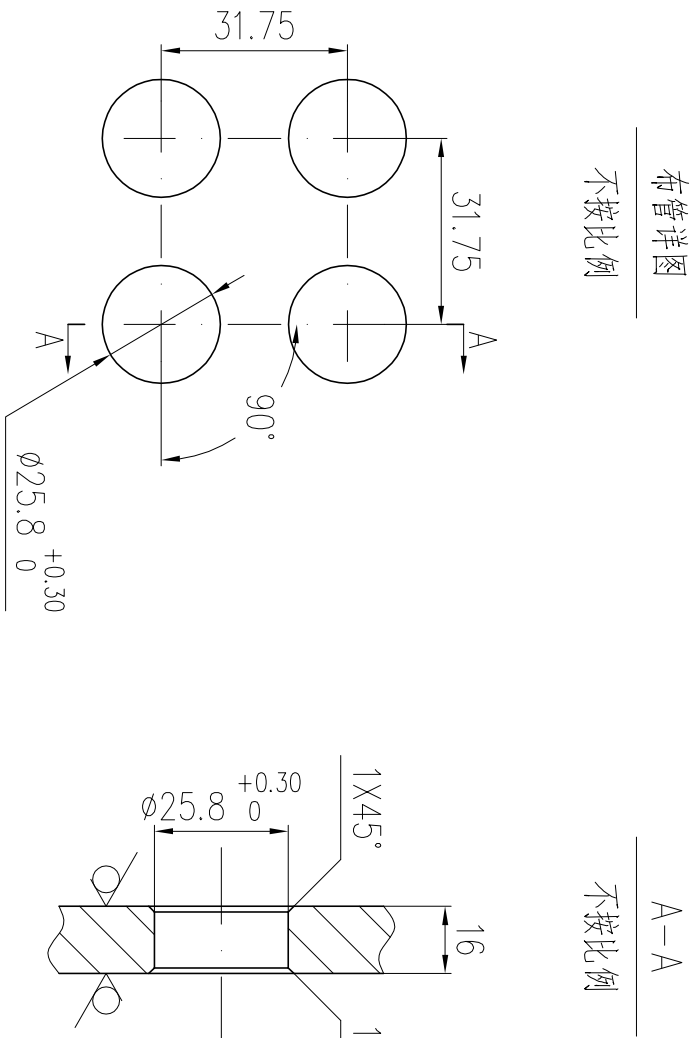


- 技术要求
1. 管板按JB/T47008-2010中规定进行制造、检验、验收，Ⅲ级合格；并且还应符合项目规范N-043中第Ⅱ类提高级的要求。
 2. 堆焊前，基体内壁应清理干净，并进行100%MT检测，按JB/T4730.4-2005中增1级合格；过渡层堆焊后进行100%PT检测，符合JB/T4730-2005中增1级合格；并进行应力热处理，合格后进行面层的堆焊，堆焊完清理面层，进行100%PT检测，符合JB/T4730-2005中增1级合格。
 3. 管板密封面与轴线垂直，其垂直度公差为0.50mm；
 4. 管孔垂直孔管板密封面，其垂直度公差为0.20mm，孔表面不允许存在贯通纵向条纹；
 5. 管板钻孔后，≥96%的孔桥宽度不得小于4.48mm，最小孔桥宽度为3.15mm，且不得超过4%。
 6. 加工面未注尺寸公差按GB1804-2000规定中H级精度要求。
 7. 其余技术要求按总图。

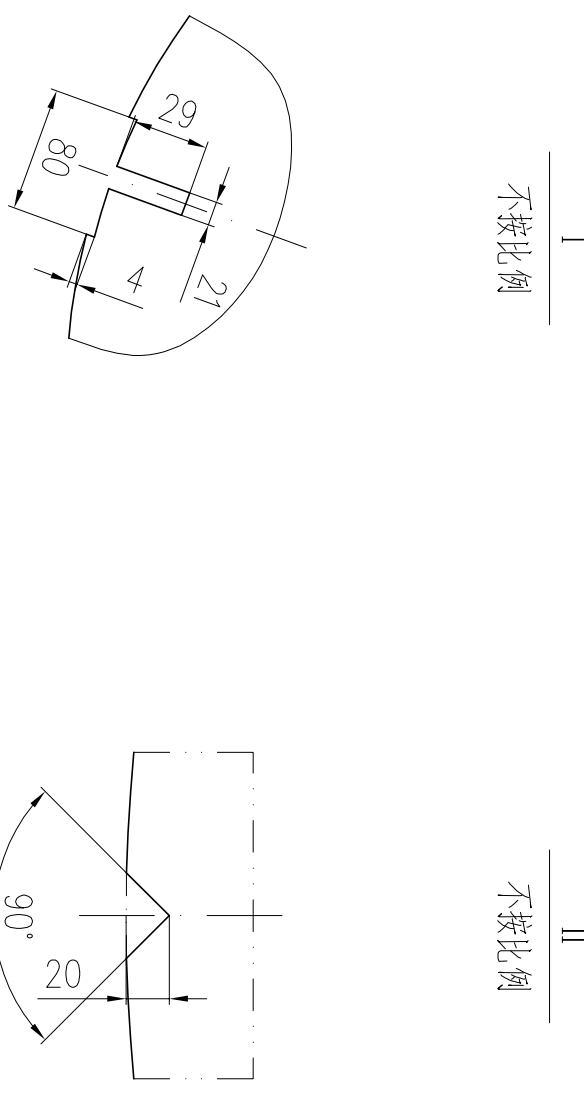
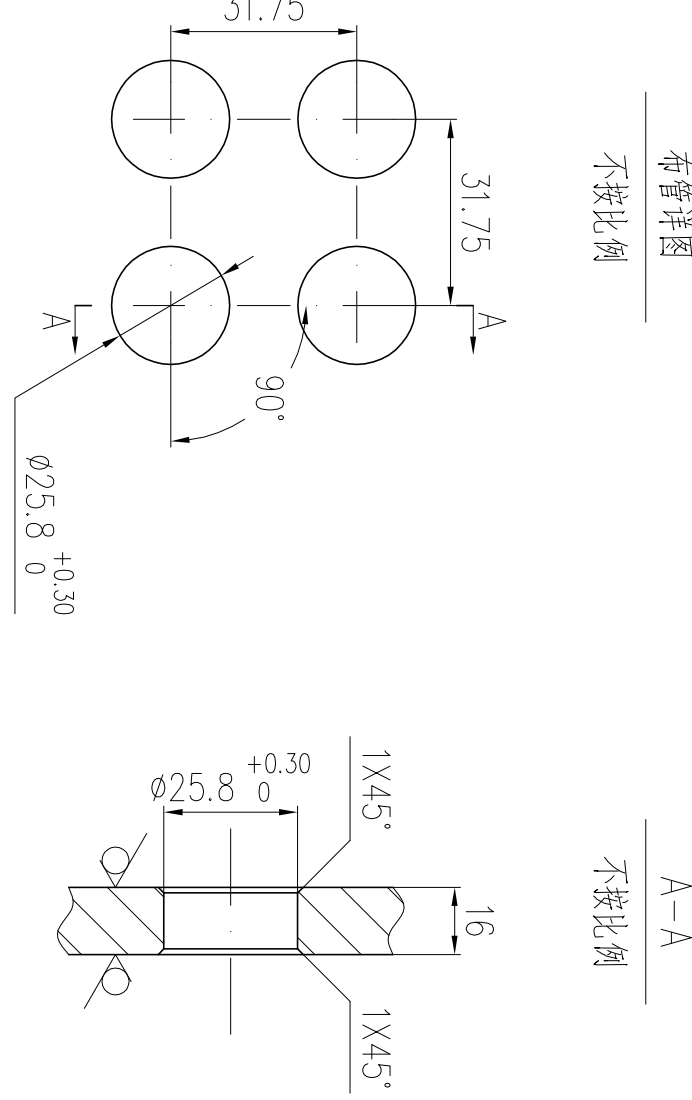


件号	名称	材料	重量 (Kg)	比例	所在图号	装配图号
8-1	管板	S32168+16Mn(HC)	3138	1:18	ZHH14128-0200	ZHH14128-0100

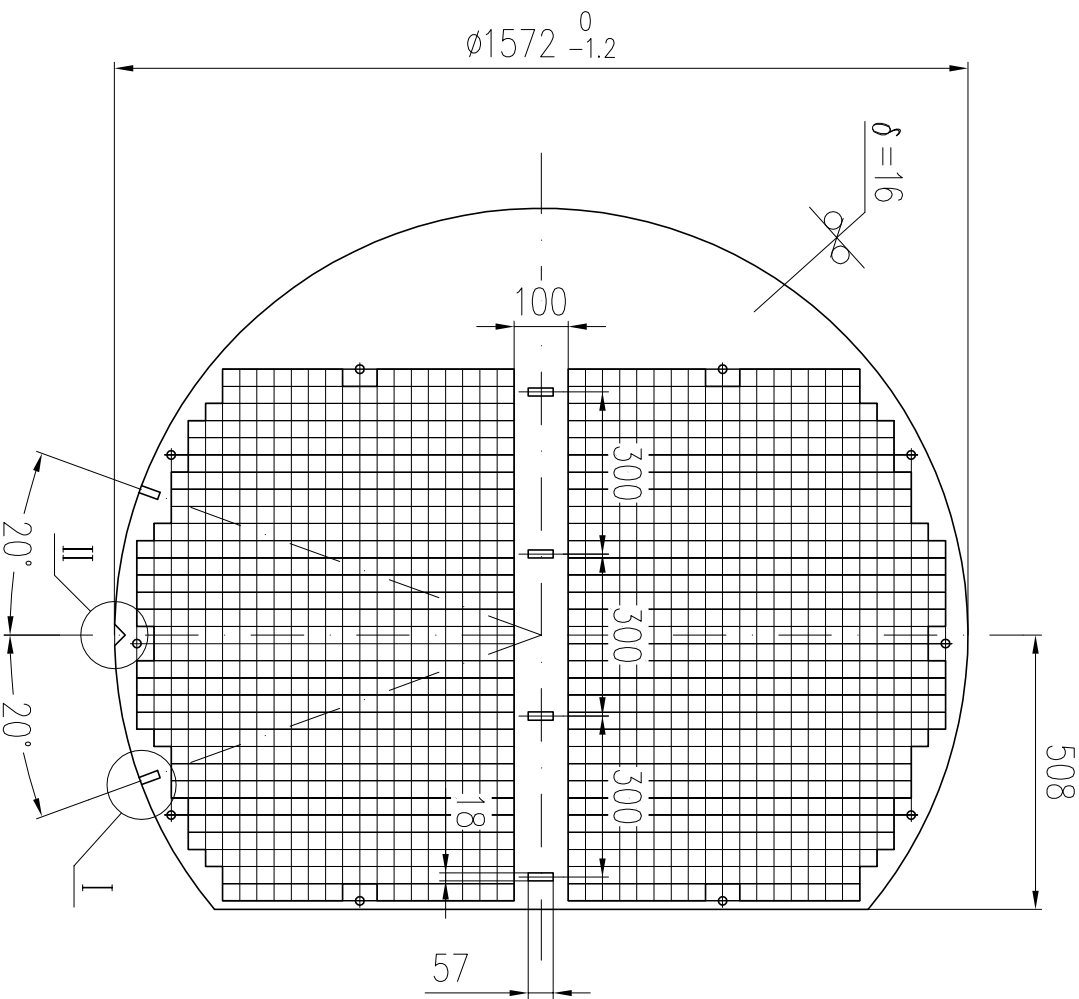
其余: 25/



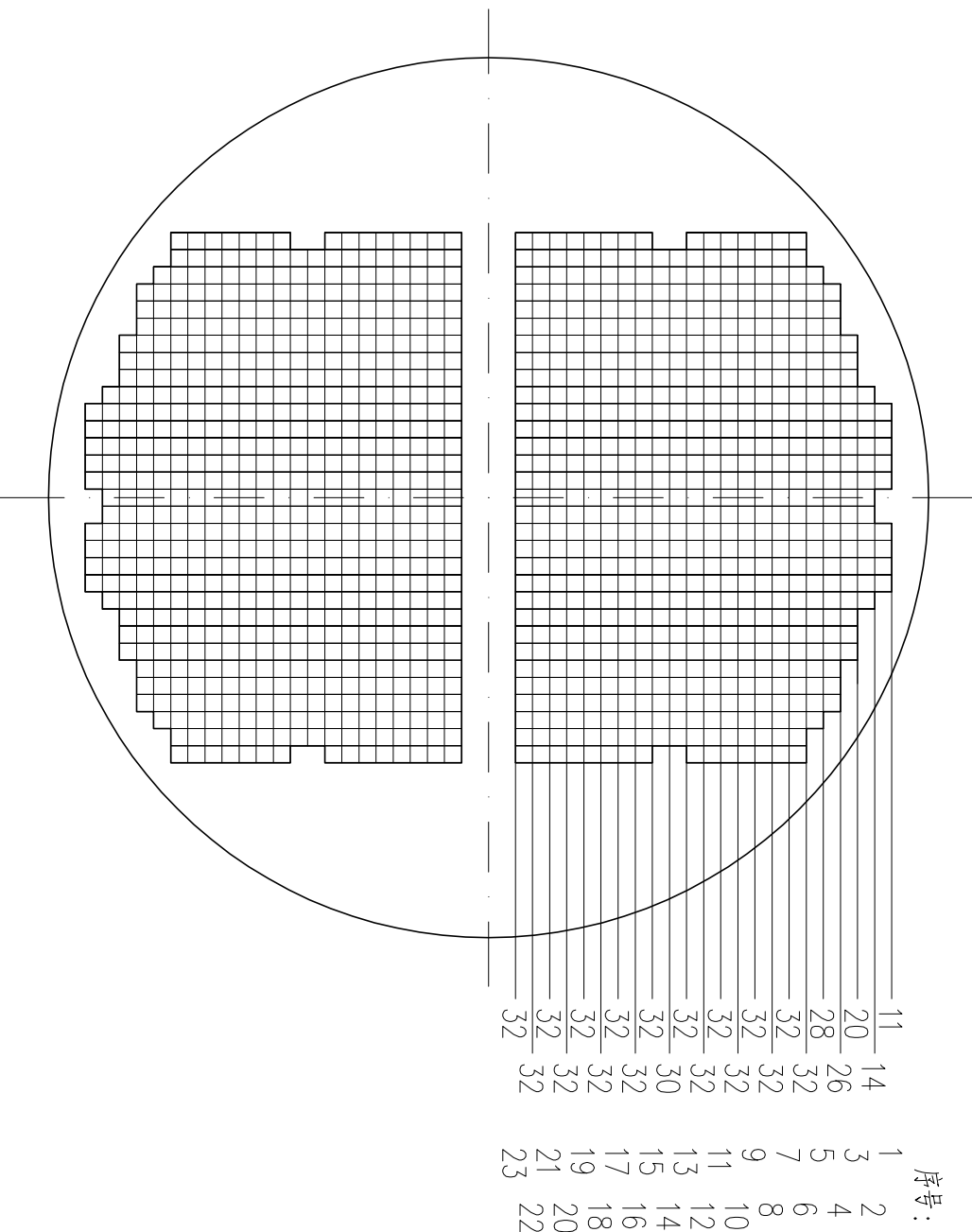
件号	名称	材料	重量 (Kg)	比例	所在图号	装配图号
9-3	折流板(-)	S32168	107	1:18	ZHH14128-0200	ZHH14128-0100



件号	名称	材料	重量 (Kg)	比例	所在图号	装配图号
9-4	折流板(-)	S32168	107	1:18	ZHH14128-0200	ZHH14128-0100



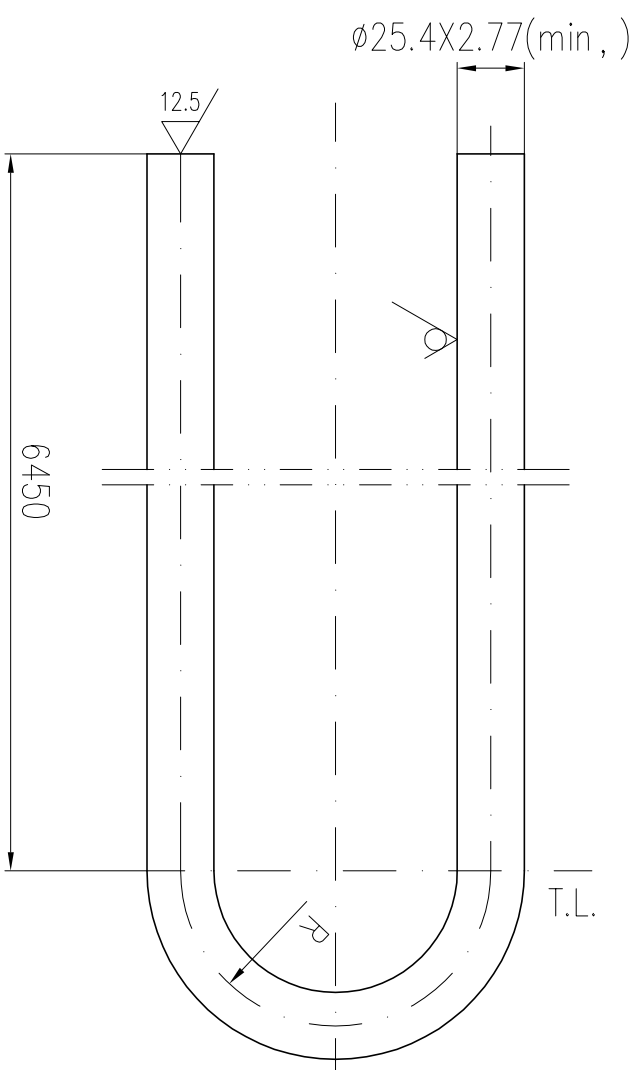
- 技术要求
1. 折流板应平整，平面度公差3mm。
 2. 钻孔后应除去管孔周边毛刺。
 3. 折流板应与管板匹配。



序号	数量	R	展开长度	单重	总重
1	11	748.50	15251.5	24.12	265.30
2	14	716.75	15151.7	23.96	335.44
3	20	685.00	15052.0	23.80	476.05
4	26	653.25	14952.2	23.64	614.77
5	28	621.50	14852.5	23.49	657.64
6	32	589.75	14752.8	23.33	746.54
7	32	558.00	14653.0	23.17	741.49
8	32	526.25	14553.3	23.01	736.44
9	32	494.50	14453.5	22.86	731.40
10	32	462.75	14353.8	22.70	726.35
11	32	431.00	14254.0	22.54	721.30

序号	数量	R	展开长度	单重	总重
12	32	399.25	14154.3	22.38	716.25
13	32	367.5	14054.5	22.23	711.21
14	30	335.75	13954.8	22.07	682.02
15	32	304.00	13855.0	21.91	701.11
16	32	272.25	13755.3	21.75	696.06
17	32	240.5	13655.6	21.59	691.02
18	32	208.75	13555.8	21.44	685.97
19	32	177.00	13456.1	21.28	680.92
20	32	145.25	13356.3	21.12	675.88
21	32	113.5	13256.6	20.96	670.83
22	32	81.75	13156.8	20.81	665.78
23	32	50.00	13057.1	20.65	660.73

- 技术要求
1. 换热管用06Cr18Ni10Ti应符合GB 13296-2007对接管的规定，外径偏差+0.15，壁厚偏差为0~20%。
 2. 换热管应逐根进行涡流探伤，管壁后应逐根进行水压试验，试验压力为0.58MPa。



件号	名称	材料	重量 (Kg)	比例	所在图号	装配图号
8-2	U型管	06Cr18Ni10Ti	14970.5	1:20	ZHH14128-0200	ZHH14128-0100

序号	数量	R	展开长度	单重	总重
12	32	399.25	14154.3	22.38	716.25
13	32	367.5	14054.5	22.23	711.21
14	30	335.75	13954.8	22.07	682.02
15	32	304.00	13855.0	21.91	701.11
16	32	272.25	13755.3	21.75	696.06
17	32	240.5	13655.6	21.59	691.02
18	32	208.75	13555.8	21.44	685.97
19	32	177.00	13456.1	21.28	680.92
20	32	145.25	13356.3	21.12	675.88
21	32	113.5	13256.6	20.96	670.83
22	32	81.75	13156.8	20.81	665.78
23	32	50.00	13057.1	20.65	660.73

序号	数量	R	展开长度	单重	总重
12	32	399.25	14154.3	22.38	716.25
13	32	367.5	14054.5	22.23	711.21
14	30	335.75	13954.8	22.07	682.02
15	32	304.00	13855.0	21.91	701.11
16	32	272.25	13755.3	21.75	696.06
17	32	240.5	13655.6	21.59	691.02
18	32	208.75	13555.8	21.44	685.97
19	32	177.00	13456.1	21.28	680.92
20	32	145.25	13356.3	21.12	675.88
21	32	113.5	13256.6	20.96	670.83
22	32	81.75	13156.8	20.81	665.78
23	32	50.00	13057.1	20.65	660.73

序号	数量	R	展开长度	单重	总重
12	32	399.25	14154.3	22.38	716.25
13	32	367.5	14054.5	22.23	711.21
14	30	335.75	13954.8	22.07	682.02
15	32	304.00	13855.0	21.91	701.11
16	32	272.25	13755.3	21.75	696.06
17	32	240.5	13655.6	21.59	691.02
18	32	208.75	13555.8	21.44	685.97
19	32	177.00	13456.1	21.28	680.92
20	32	145.25	13356.3	21.12	675.88
21	32	113.5	13256.6	20.96	670.83
22	32	81.75	13156.8	20.81	665.78
23	32	50.00	13057.1	20.65	660.73

序号	数量	R	展开长度	单重	总重
12	32	399.25	14154.3	22.38	716.25
13	32	367.5	14054.5	22.23	711.21
14	30	335.75	13954.8	22.07	682.02
15	32	304.00	13855.0	21.91	701.11
16	32	272.25	13755.3	21.75	696.06
17	32	240.5	13655.6	21.59	691.02
18	32	208.75	13555.8	21.44	685.97
19	32	177.00	13456.1	21.28	680.92
20	32	145.25	13356.3	21.12	675.88
21	32	113.5	13256.6	20.96	670.83
22	32	81.75	13156.8	20.81	665.78
23	32	50.00	13057.1	20.65	660.73

序号	数量	R	展开长度	单重	总重
12	32	399.25	14154.3	22.38	716.25
13	32	367.5	14054.5	22.23	711.21
14	30	335.75	13954.8	22.07	682.02
15	32	304.00	13855.0	21.91	701.11
16	32	272.25	13755.3	21.75	696.06
17	32	240.5	13655.6	21.59	691.02
18	32	208.75	13555.8	21.44	685.97
19	32	177.00	13456.1	21.28	680.92
20	32	145.25	13356.3	21.12	675.88
21	32	113.5	13256.6	20.96	670.83
22	32	81.75	13156.8	20.81	665.78
23	32	50.00	13057.1	20.65	660.73

序号	数量	R	展开长度	单重	总重
12	32	399.25	14154.3	22.38	716.25
13	32	367.5	14054.5	22.23	711.21
14	30	335.75	13954.8	22.07	682.02
15	32	304.00	13855.0	21.91	701.11
16	32	272.25	13755.3	21.75	696.06
17	32	240.5	13655.6	21.59	691.02
18	32	208.75	13555.8	21.44	685.97
19	32	177.00	13456.1	21.28	680.92
20	32	145.25	13356.3	21.12	675.88
21	32	113.5	13256.6	20.96	670.83
22	32	81.75	13156.8	20.81	665.78
23	32	50.00	13057.1	20.65	660.73

序号	数量	R	展开长度	单重	总重
12	32	399.25	14154.3	22.38	716.25
13	32	367.5	14054.5	22.23	711.21
14	30	335.75	13954.8	22.07	682.02
15	32	304.00	13855.0	21.91	701.11
16	32	272.25	13755.3	21.75	696.06
17	32	240.5	13655.6	21.59	691.02
18	32	208.75	13555.8	21.44	685.97
19	32	177.00	13456.1	21.28	680.92
20	32	145.25	13356.3	21.12	675.88
21	32	113.5	13256.6	20.96	670.83
22	32	81.75	13156.8	20.81	665.78
23	32	50.00	13057.1	20.65	660.73

序号	数量	R	展开长度	单重	总重
12	32	399.25	14154.3	22.38	716.25
13	32	367.5	14054.5	22.23	711.21
14	30	335.75	13954.8	22.07	682.02
15	32	304.00	13855.0	21.91	701.11
16	32	272.25	13755.3	21.75	696.06
17	32	240.5	13655.6	21.59	691.02
18	32	208.75	13555.8	21.44	685.97
19	32	177.00	13456.1	21.28	680.92
20	32	145.25	13356.3	21.12	675.88
21	32	113.5	13256.6	20.96	670.83
22	32	81.75	13156.8	20.81	665.78
23	32	50.00	13057.1	20.65	660.73

序号	数量	R	展开长度	单重	总重
12	32	399.25	14154.3	22.38	716.25
13	32	367.5	14054.5	22.23	711.21
14	30	335.75	13954.8	22.07	682.02
15	32	304.00	13855.0	21.91	701.11
16	32	272.25	13755.3	21.75	696.06
17	32	240.5	13655.6	21.59	691.02
18	32	208.75	13555.8	21.44	685.97
19	32	177.00	13456.1	21.28	680.92
20	32	145.25	13356.3	21.12	675.88
21	32	113.5	13256.6	20.96	670.83
22	32	81.75	13156.8	20.81	665.78
23	32	50.00	13057.1	20.65	660.73

序号	数量	R	展开长度	单重	总重
12	32	399.25	14154.3	22.38	716.25
13	32	367.5	14054.5	22.23	711.21
14	30	335.75	13954.8	22.07	682.02
15	32	304.00	13855.0	21.91	701.11
16	32	272.25	13755.3	21.75	696.06
17	32	240.5	13655.6	21.59	691.02
18	32	208.75	13555.8	21.44	685.97
19	32	177.00	13456.1	21.28	680.92
20	32	145.25	13356.3	21.12	675.88
21	32	113.5	13256.6	20.96	670.83
22	32	81.75	13156.8	20.81	665.7

其余: 12.5

技术要求

- 1、铸件按JB/T 47008-2010《承压设备用碳素钢和低合金钢铸件》中的要求进行制造、检验与验收。
- 2、法兰密封面及表面不得有裂纹以及其他降低法兰强度或密封可靠性的缺陷。
- 3、基层结构的焊缝表面应按JB/T 4730.4-2005进行100%MT检测，1级合格；过酸洗处理后，进行100%PT检测，符合JB/T 4730.5-2005中1级合格，并进行消应力热处理，合格后再进行面层的堆焊，面层堆焊完毕，进行100%PT检测，符合JB/T 4730.5-2005中1级合格。
- 4、法兰上螺栓孔中心圆，相邻两螺栓孔弦长公差为±0.6mm，任意两螺栓孔弦长公差为±2.0mm
- 5、法兰参照NB/T 47020-2012《压力容器法兰分类与技术要求》制造检验。
- 6、未注尺寸公差按GB/T 1804-2000规定中H9级精度要求。
- 7、其他技术要求按总图。

1
不按比例

顶丝孔详图
不按比例

件号	名称	材料	重量 (Kg)	比例	所在图号	装配图号
7	壳层垫片	S31603+石墨填充复合垫	/	1:18	ZHH14128-0400	ZHH14128-0000

技术要求

- 1、垫片参照HG/T 20632-2009的要求进行制造、检验和验收。

A-A
不按比例

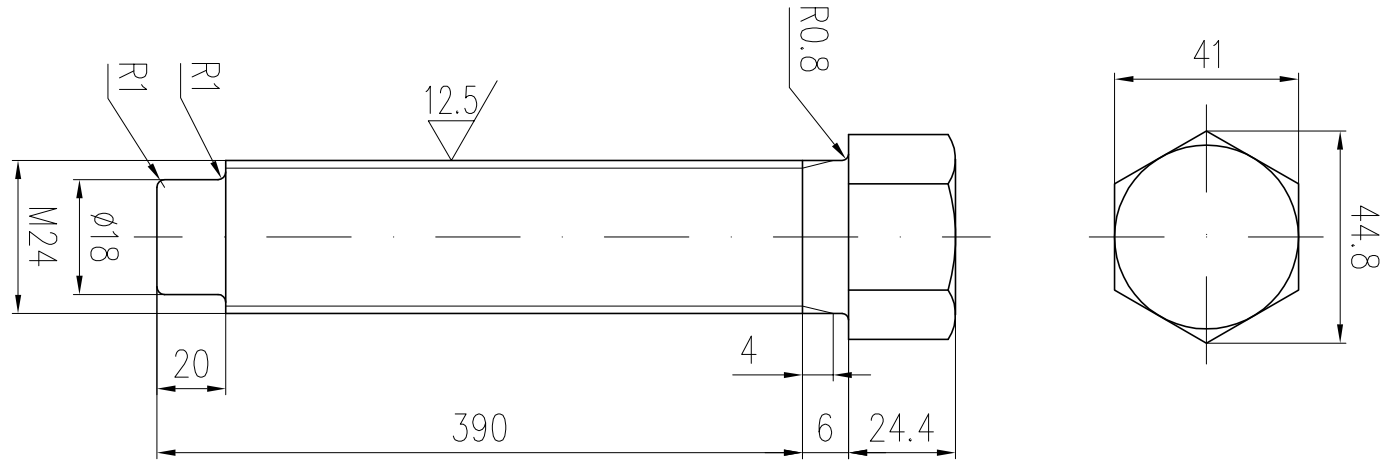
件号	名称	材料	重量 (Kg)	比例	所在图号	装配图号
6	管程垫片	S31603+石墨填充复合垫	/	1:18	ZHH14128-0400	ZHH14128-0000

技术要求

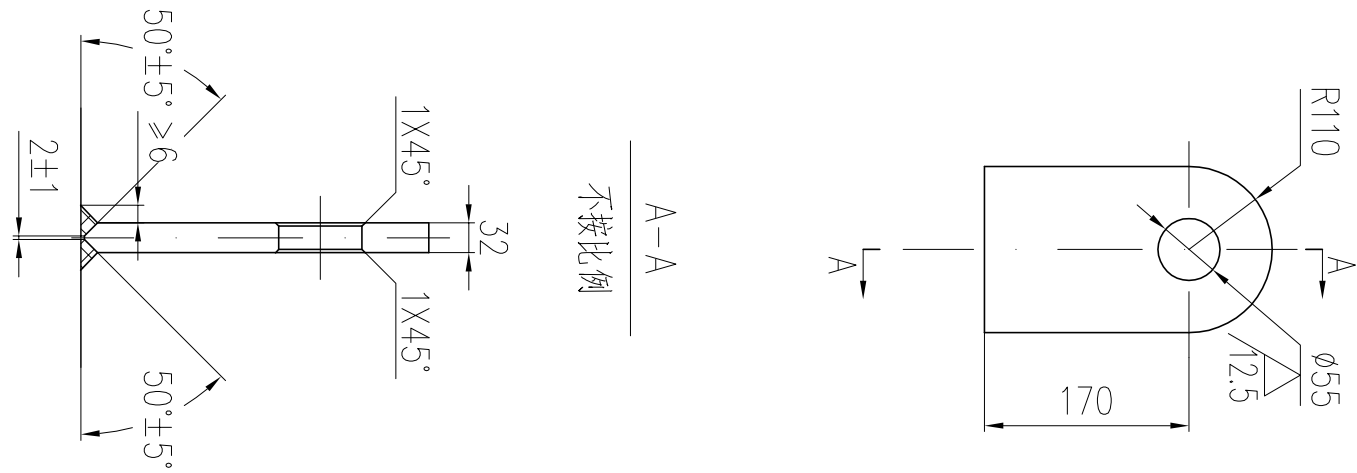
- 1、垫片参照HG/T 20632-2009的要求进行制造、检验和验收。

A-A
不按比例

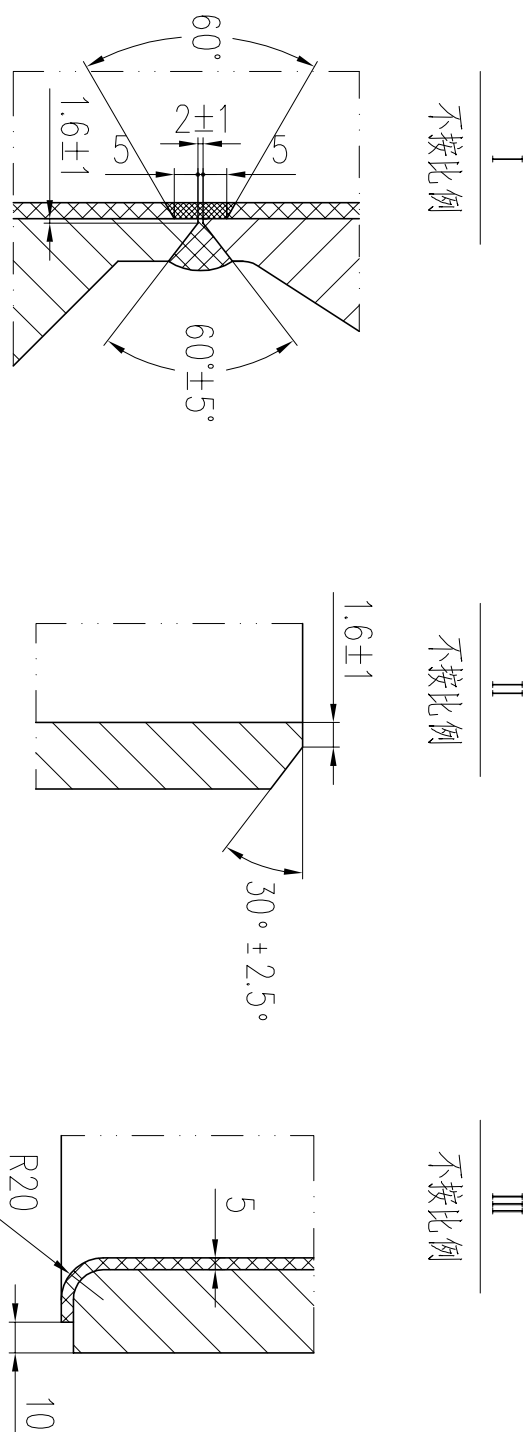
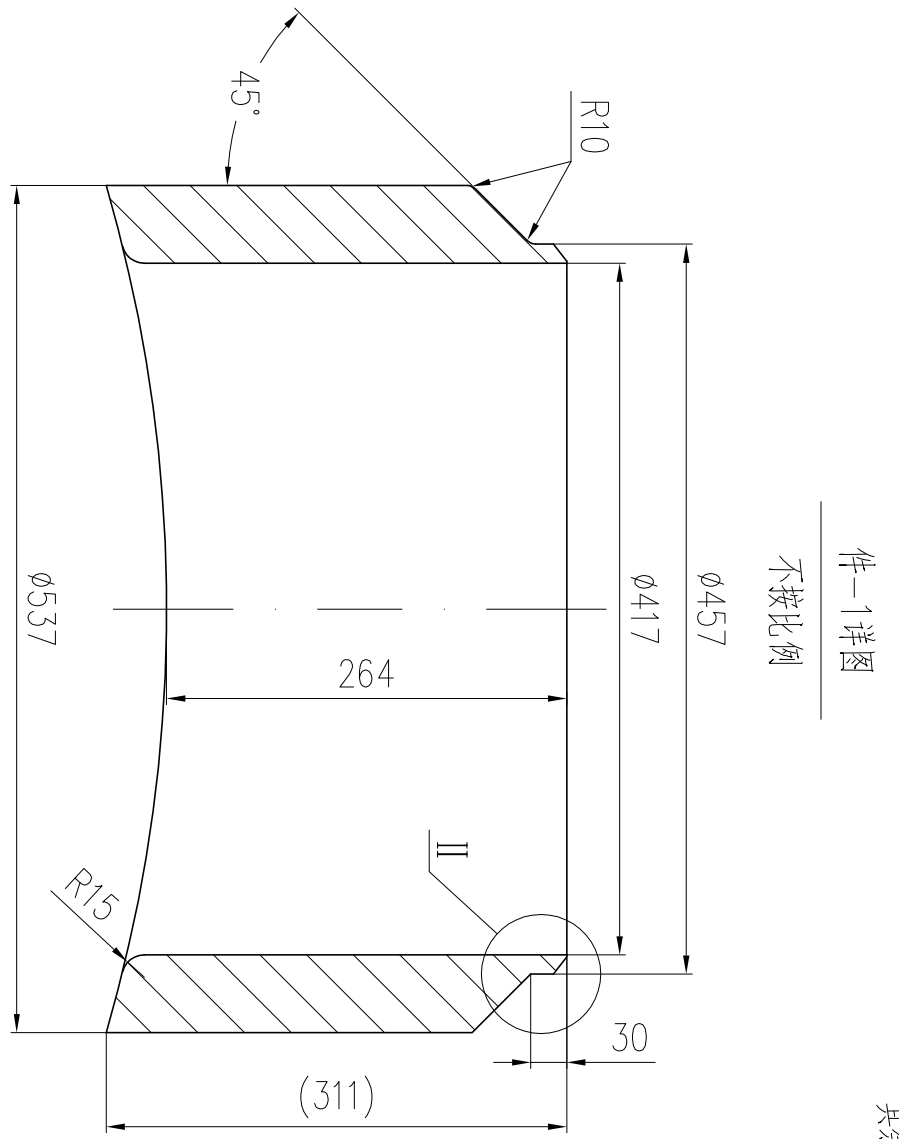
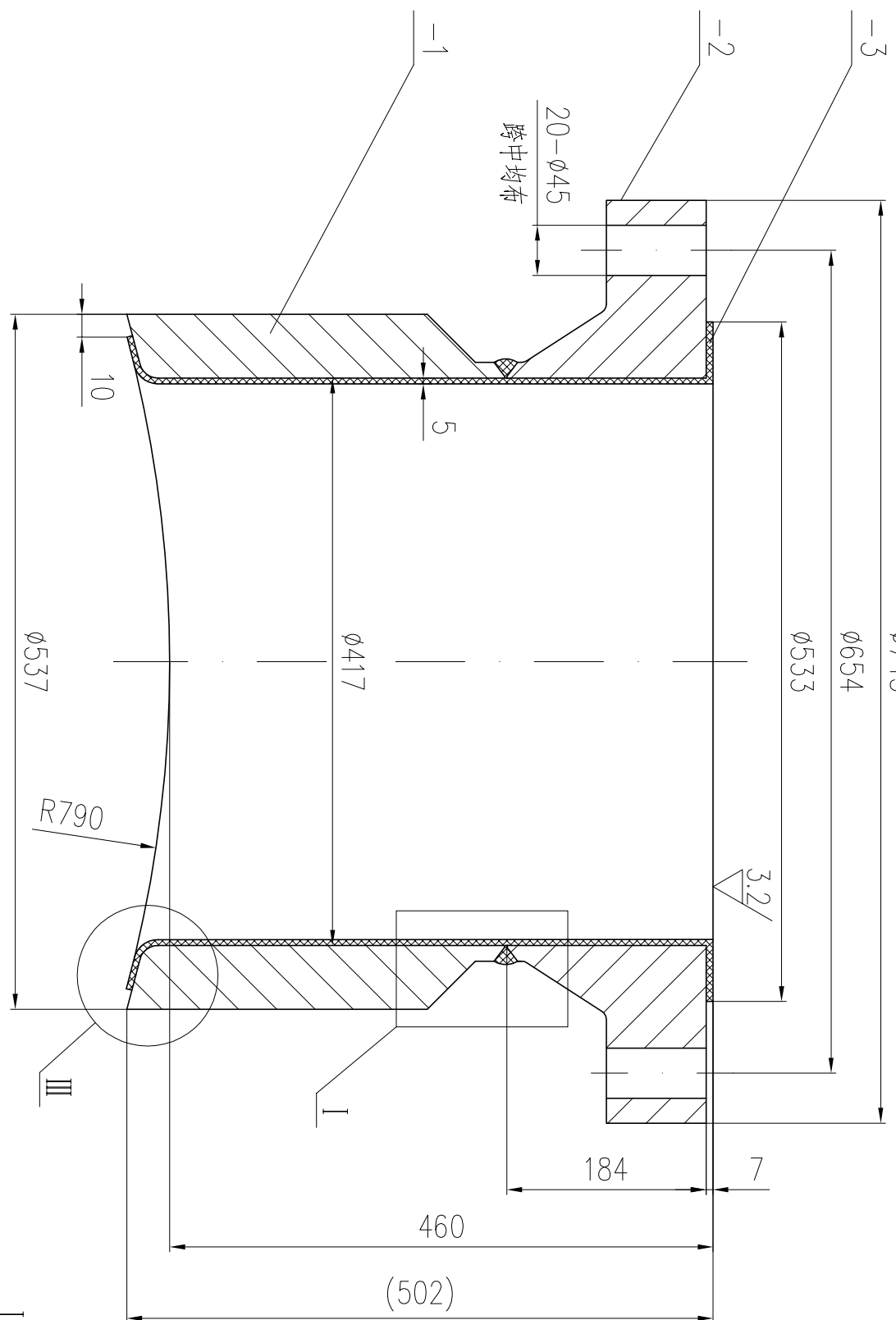
[illegible]



15	顶丝 M24	S30408	2	1:18	ZHH14128-0500	ZHH14128-0000
件号	名称	材料	重量 (kg)	比例	所在图号	装配图号



件号	品名	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
9-6	吊耳	Q345R	15.5	1:18	ZHH1428-050C	ZHH1428-010C



—3	堆焊层	1	SS2168	34	
—2	HG/T 20615—2009 法兰 WN 450—600 FF	1	16Mn	252	B=417
—1	本体圆 锻件 20Mn50	1	16Mn	196	
件号	图号或设计号	名称	数量	材料	重量 (kg)
2-1	管 LN1, N2	16Mn 管 321.68	492	1:13	ZHH4128-0500 ZHH4128-0400
件号	名称	材料	重量 (kg)	比例	所在图号
					装配图号

技术要求

1. 镀锌板(B/T 47008—2010)承压设备用承压钢板和合金板(零件)Ⅲ级进行制造、检验和验收。

2. 焊材按(B/T 20558—2011)中表7.5.5的规定。

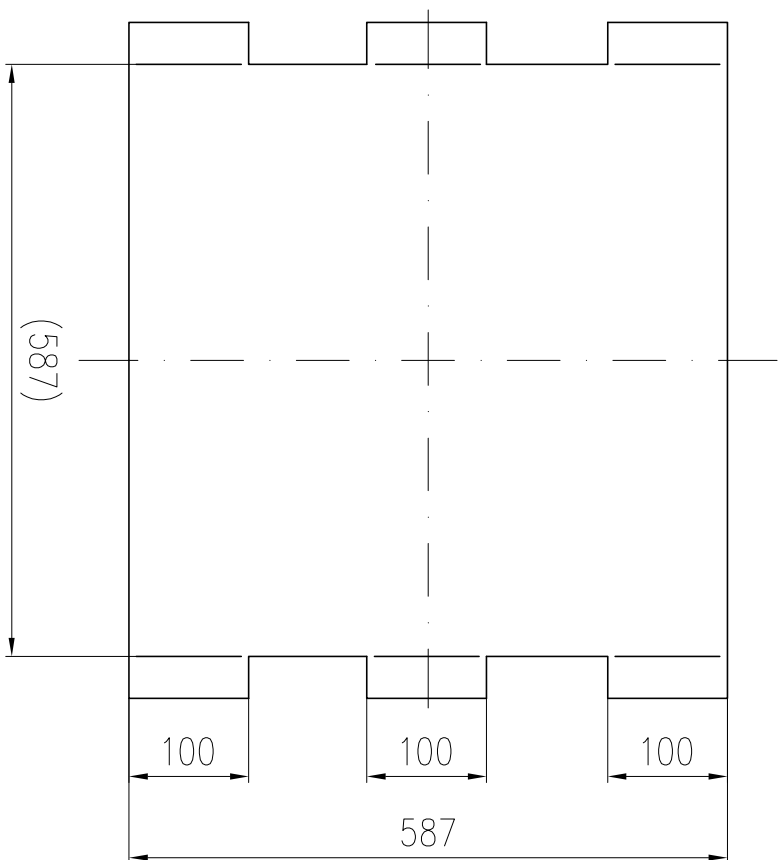
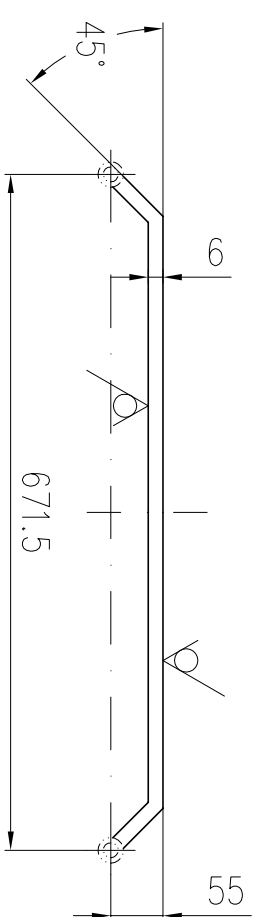
3. 焊前经(GB/T 4730—2005)中的1级合格。

4. 焊后经(GB/T 4730—2005)中的1级合格, 并进行100%T检测, 符合(B/T 4730—2005)中的1级合格。

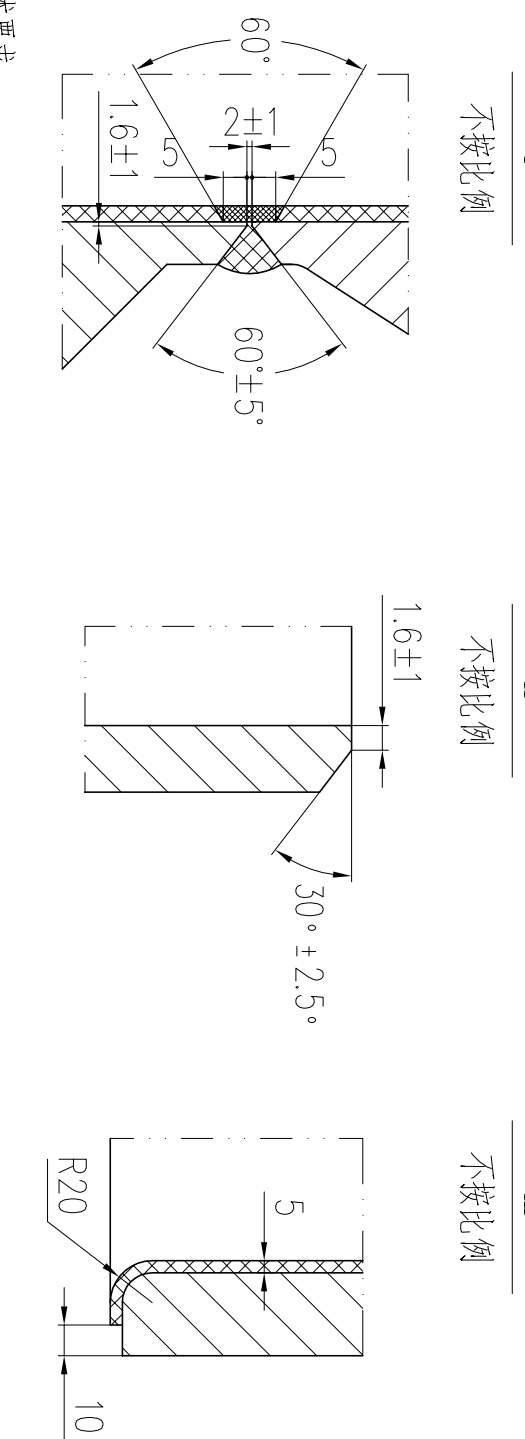
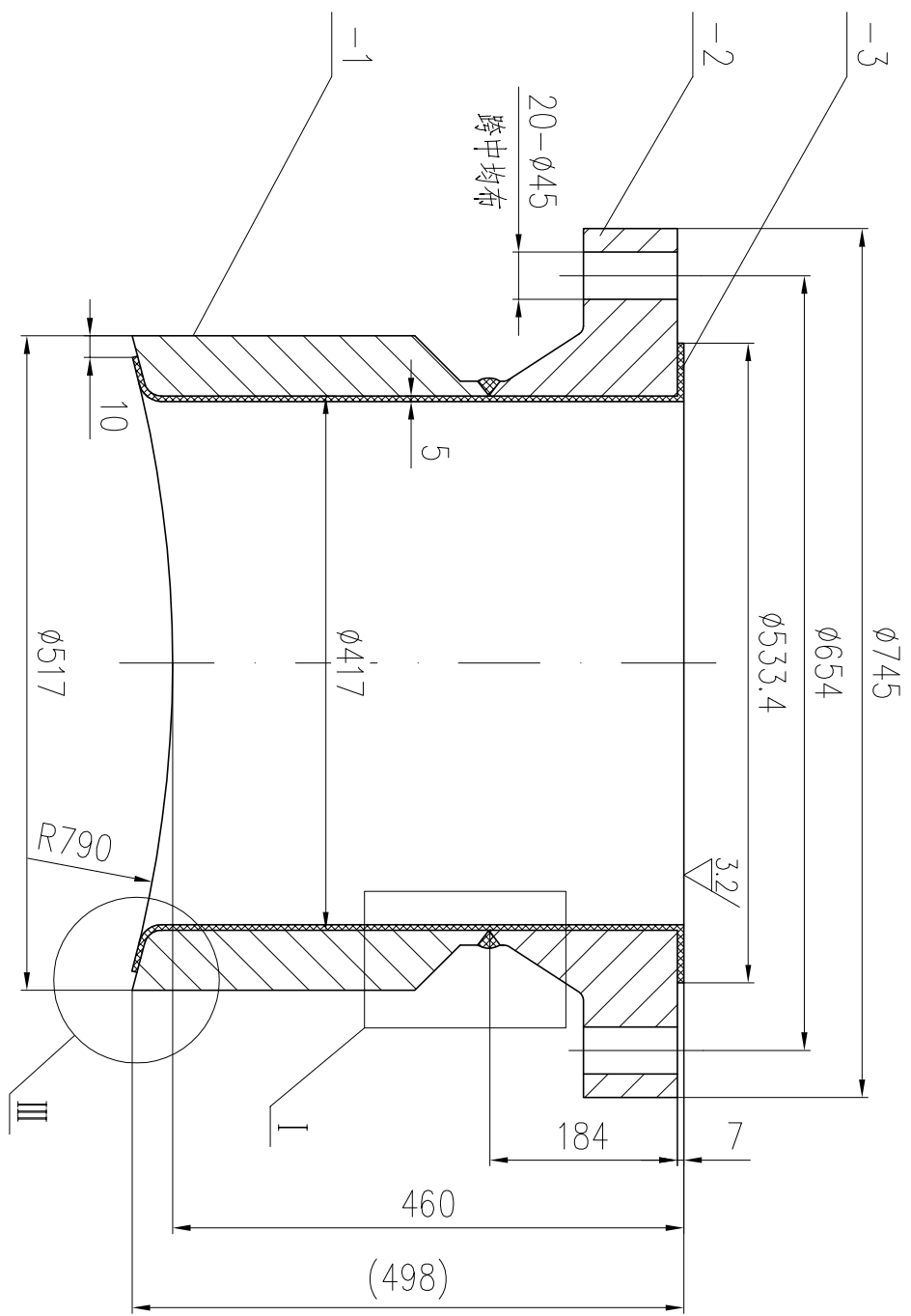
5. 焊前经(GB/T 4730—2005)中的1级合格, 合格后进行面部的焊修, 并进行焊后应力测试。

6. 焊后经(GB/T 4730—2005)中的1级合格, 合格后进行面部的焊修, 并进行焊后应力测试。

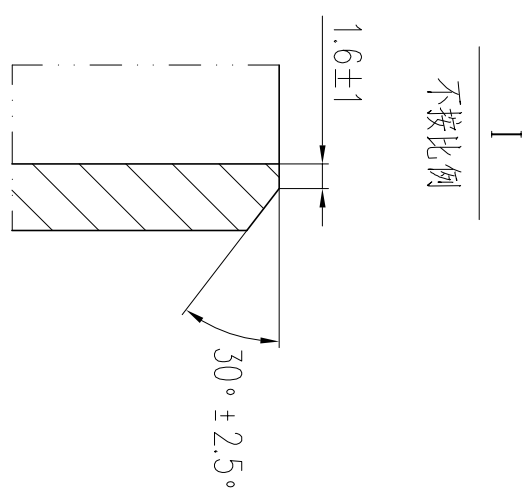
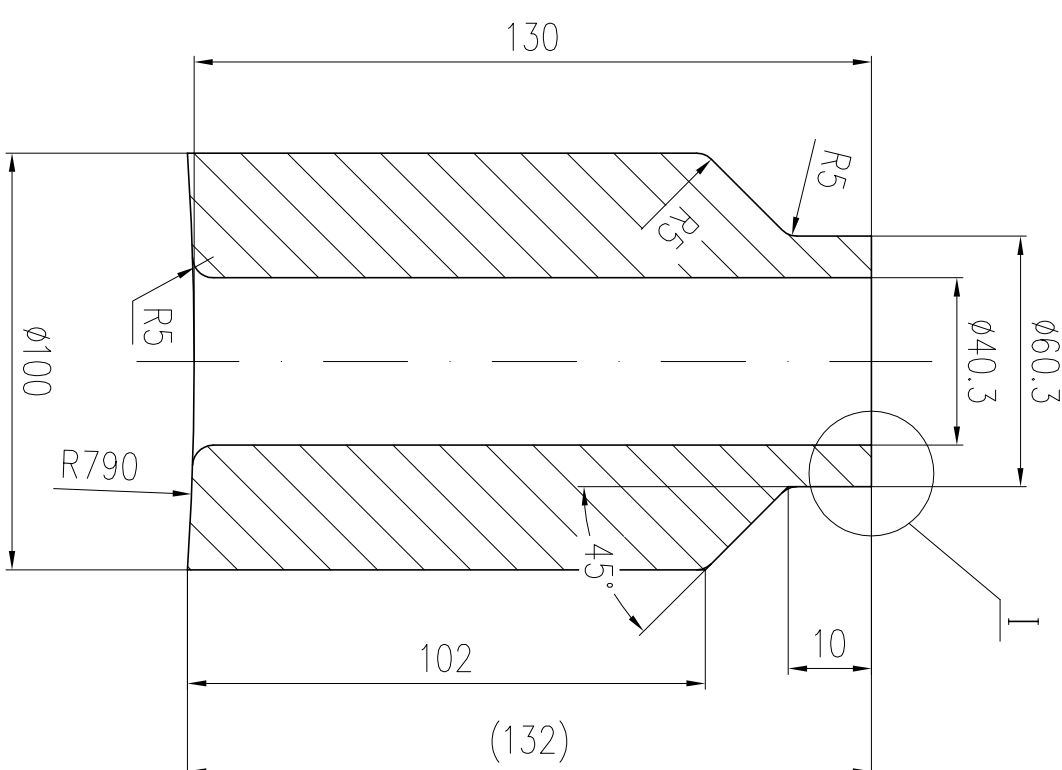
7. 法兰按(GB/T 20615—2009 Class600)制作并加工成平面, 焊后磨光面为R1。



9-8	防尘挡板	S32168	16.6	1:18	ZHH4128-0500	ZHH4128-0100
件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号



-3		堆焊层	1	S32168	3.3		
-2	HG/T 20615-2009	法兰 NM 450~600 FF	1	16mmⅢ	252	B=468	
-1	见本图	罐壁 NMA450	1	16mmⅣ	160		
件号	型号或标准号	名称	数量	材料	重量(kg)		备注
					单重	总重	
2--2	管 DN3、N4	16mmⅡ型 S32168	44.3	1:18 ZHH4128-0500 ZHH4128-0400	所在图片		表起图片
件号	名称	材 料	重量 (Kg)	比例			
标记 Tag	外经 INM	更改尺寸规格 ROSSD	日期 DATE	标记 TAG	外经 INM	更改尺寸规格 ROSSD	日期 DATE
A	设计号 FOR APPROVED	签字 SIGN	日期 DATE	标记 TAG	外经 INM	更改尺寸规格 ROSSD	日期 DATE
版次	DESCRIPTION	设计	校核	审核	批准		2014.12.5
DESIGNED BY:	DRAWING NO.	CHECKED BY:	STAMPED ORIGINATOR:	REVIEWED BY:	APPROVED BY:	DATE	
		业务 CLIENT 姓名: TELNO. 地址: S WIND CODE OF INCORPORATION INTL					
张家港化工机械股份有限公司 ZHANGJIAGANG CHEMICAL MACHINERY CO. LTD.		南通芳烃(天津)有限公司 Diapen Aromatics (Tianjin) Co.Ltd. 50%乙烷、丙烷精制级装置 CIPRO FILTER		图 号	比例	第 7 页 共 8 页 PAGE 7 OF 8	
反应器进料 / 出物料换热器	CAPRO FILTER	DMO NO.	ZH414128-0500	比 例	1:18		
零部件编号 / PARTS DWG.	信号	ITEM NO.	IF5-E-101A	SCALE			



件号	名称	材料	重量(kg)	比例	所在图号	装配图号
2-5	螺母	S32168II	6.8	1:18	ZHH14128-0500	ZHH14128-0400

