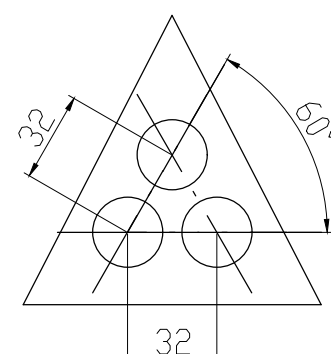
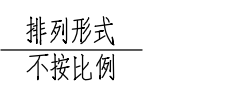
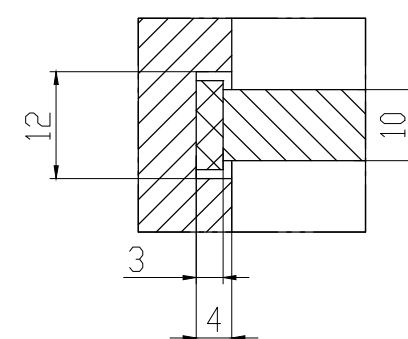
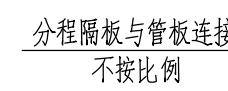
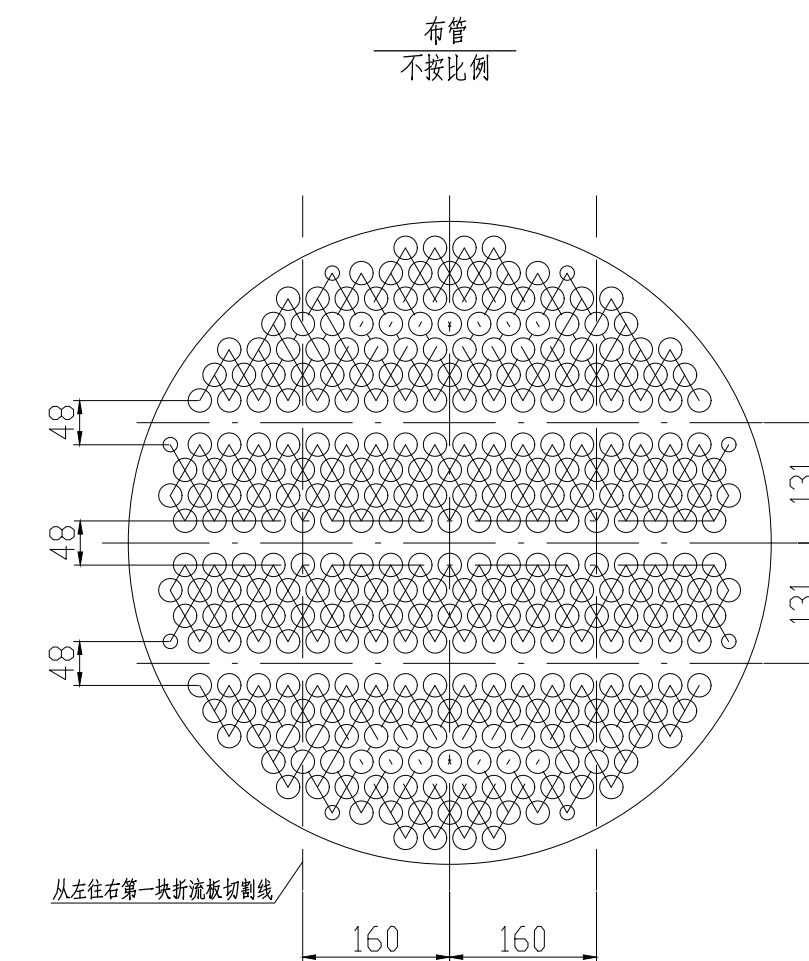
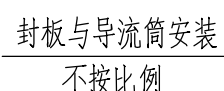
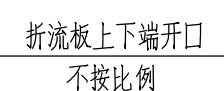
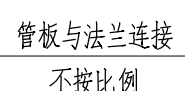
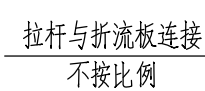
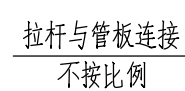
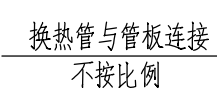
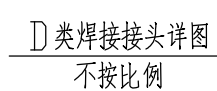
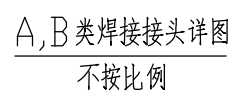
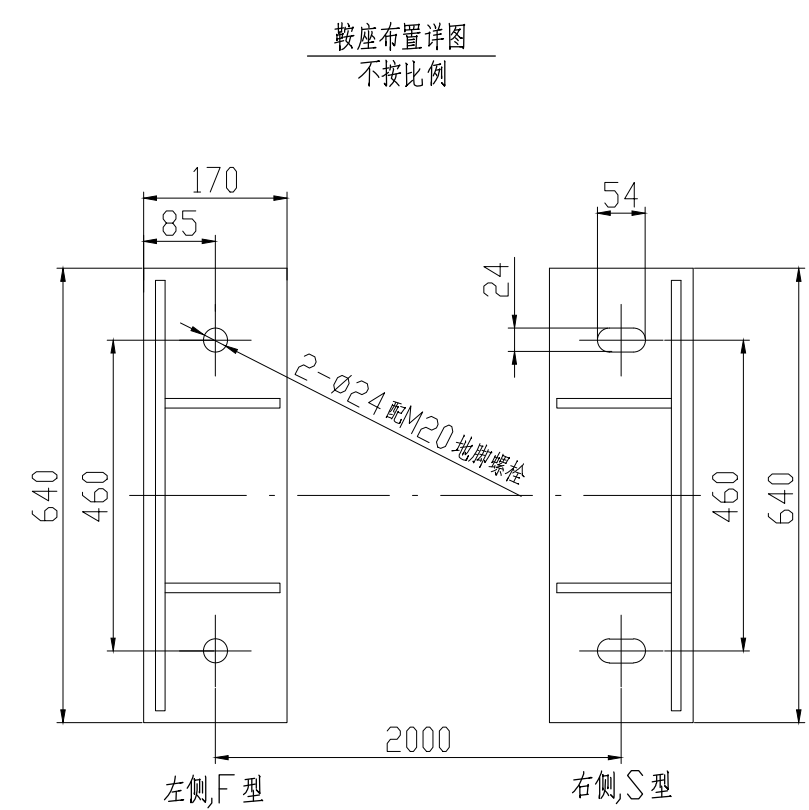
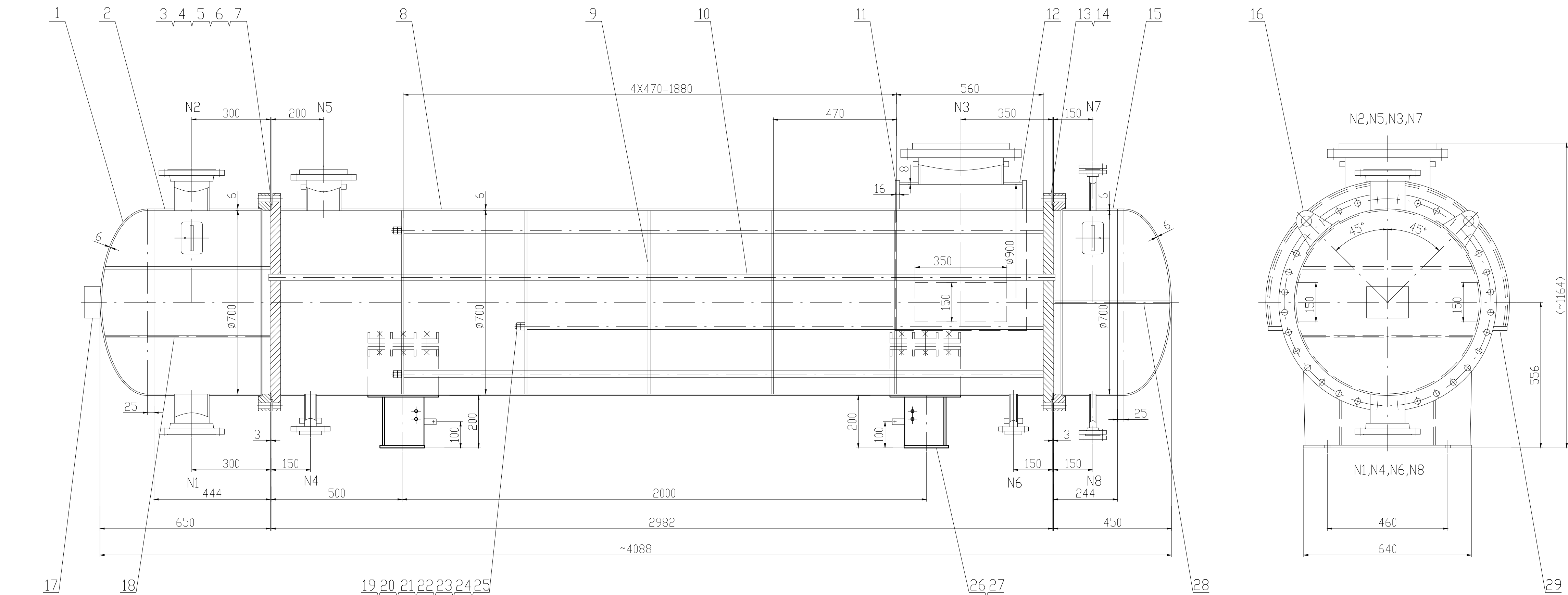


专业					资料号
签字					制图
日期					日期



技术要求：

1. 设备制造完毕后,壳程以0.63MPa进行液压试验,合格后管程以0.63MPa进行液压试验。
2. 焊接接头形式及尺寸按HG/T20583-2020中规定,对接焊缝为DU4,接管与壳体的焊缝为G2(焊透)。
3. 设备的涂敷运输包装按NB/T10558-2021,碳钢外表面除锈合格后喷涂环氧富锌底漆2道,相应中灰色面漆2道,不锈钢酸洗钝化处理,钛表面除油污处理。
4. 安全泄放装置由用户在系统内统一设置。
5. 液压试验采用洁净水,水的温度不低于5℃,水中氯离子含量不超过25mg/L,液压试验的详细要求见:GB/T150.4-2011中11.4.9条规定。
6. 换热管为无缝钛管,折流板管孔两面倒角。
7. 件3法兰与短节的焊接接头、吊耳垫板与管箱及吊耳间的焊接接头应按NB/T47013.5-2015《承压设备无损检测》进行100%-PT检测,合格等级为I级。
8. 封头无拼接。
9. 设备需要静电接地,接地电阻不大于10Ω。
10. 钛材要求退火状态供货,钛板应符合GB/T3621-2022标准。
11. 吊耳仅允许吊装管箱。

30	25-ZE017-10	管口零件	1	组合件		67	
29	GB/T3621-2022	封板112×520 $\delta=16$	2	TA2	4.2	8.4	
28	25-ZE017-09	分程隔板II $\delta=10$	1	S30408		24	
27	20XZ-004	接地板	2	S30408	0.3	0.6	
26	25-ZE017-08	鞍座BI700, $h=200$	2	Q235B/TA2/PTFE	41	82	F,S各一只
25	GB/T6170-2015	螺母M16	16	TA2		0.02	0.32
24	GB/T3625-2007	定距管IV $\phi 25 \times 2$ L=932	6	TA2		0.65	3.9
23	GB/T3625-2007	定距管III $\phi 25 \times 2$ L=462	16	TA2		0.3	4.8
22	GB/T3625-2007	定距管II $\phi 25 \times 2$ L=1030	2	TA2		0.7	1.4
21	GB/T3625-2007	定距管I $\phi 25 \times 2$ L=560	6	TA2		0.35	2.1
20	20XZ-003	短拉杆 $\phi 16$ L=2035	2	TA2		1.9	3.8
19	20XZ-003	长拉杆 $\phi 16$ L=2505	2	TA2		2.3	13.8
18	25-ZE017-07	分程隔板I $\delta=10$	2	S30408	32	64	
17	20XZ-005	铭牌及铭牌座	1	组合件			1.0
16	20XZ-006	吊耳 1-6	4	Q235B/S30408	2.0	8.0	
15	GB/T713.7-2023	短节II DN700X6 L=208	1	S30408		22	
14	25-ZE017-06	带直垫片II 700-1.0	1	PTFE		/	
13	25-ZE017-05	管板II $\delta=40$	1	TA2II			98
12	25-ZE017-04	导流筒DN900×8 L=468	1	TA2			28
11	25-ZE017-03	封板 $\delta=16$	2	TA2		12	24
10	GB/T3625-2007	换热管 $\phi 25 \times 2$ L=3000	326	TA2		2.05	668

设计数据表				DESIGN SPECIFICATION					
规范 CODE	GB/T151-2014《热交换器》 HG/T20584-2020《钢制化工容器制造技术规范》								
	壳体 SHELL	管程 TUBE	压力容器类别/级别 PRESS VESSEL CLASS			类外			
介质 FLUID	水汽	水	焊条型号 WELDING ROD TYPE			按NB/T47015规定			
介质特性 FLUID PERFORMANCE	无毒非易爆	无毒非易爆	焊接规程 WELDING CODE			按NB/T47015规定			
介质密度 FLUID DENSITY	(kg/m³)	/	/	焊接结构 WELDING STRUCTURE			除注明外采用全焊透结构		
工作温度(进/出) WORKING TEMP IN/OUT	(°C)	7/12	40/20	除注明外角焊缝腰高 THICKNESS OF FILLET WELD			按较薄板厚度		
工作压力 WORKING PRESS	(MPaG)	-0.098	0.35	管法兰与接管焊接标准 WELDING REF. TO PIPE FLANGE AND PIPE			按相应法兰标准规定		
设计温度 DESIGN TEMP	(°C)	60	60	管板与筒体连接应采用 CONNECTION OF TUBESHEET AND SHELL			按标准		
金属温度 MEAN METAL TEMP	(°C)	/	/	管子与管板连接 CONNECTION OF TUBE AND TUBESHEET			强度焊+贴胀		
设计压力 DESIGN PRESS	(MPaG)	-0.1	0.5	无 损 检 测 NDE	焊接接头类别 WELDED JOINT CATEGORY		方法-检测率 EX.METHOD%	标准-级别 STD-CLASS	
最大允许工作压力 W.A.P	(MPaG)	/	/		壳程 SHELL SIDE DN≥250mm		RT-20% 且≥250mm	NB/T47013-2015-III(A)	
安全阀设定压力 CRACKING PRESSURE	/	/	/		管程 TUBE SIDE DN<250mm		RT-20% 且≥250mm	NB/T47013-2015-III(A)	
腐蚀裕量 CORR ALLOW	(mm)	0	0		DN<250mm接管B类对接接头 DN<250mm NOZZLE B TYPE		/	/	
焊接接头系数(筒体/封头) JOINT EFF.	0.85	0.85/1.0			壳程 SHELL SIDE C.D.E		见技术要求		
程数 NUMBER OF PASS	1	4		管程 TUBE SIDE		见技术要求			
热处理 T.WMT	/	/	/	管板密封面与壳体 轴线垂直度公差 (mm)				1	
耐压试验压力 HYDRO TEST PRESS	(MPaG)	0.63(液)	0.63(液)	垂直线 TOLERANCE OF TUBESHEET SEALING SURFACE AND SHELL AXIS					
泄漏试验压力及种类 GAS LEAKAGE TEST PRESS	[MPaG]	/	/	基本风压 WIND PRESSURE (N/m²)				/	
全容积 FULL CAPACITY	(m³)	~0.65	~0.71	地震设防烈度 EARTHQUAKE				/	
保温层厚度/防火层厚度 INSULATION/FIRE PROTECTION	(mm)	/	/	场地类别 SITE CLASS				/	
设计使用年限 EXPECTED USEFUL LIFE	(y)	10		设计地震分组 DESIGN SEISMIC GROUPING				/	
换热面积 TRANS SURFACE(EO.D.)	(m²)	75		地面粗糙度类别 TERRAIN ROUGHNESS				/	
换热管规格φ×1×1(mm)	φ25×2×3000			月平均最低气温 (°C)				/	
管束级别 Tube bundle level	/			表面防腐要求 REQUIREMENT FOR ANTI-CORROSION				见技术要求	
产品试件要求 SPECIMEN TYPE	/	/		管口方位 NOZZLE ORIENTATION				按本图	
主要受压元件材料(标准) MATERIALS(STANDARD) OF MAIN PRESSURE PARTS									
件 号 PARTS NO.	名 称 PARTS NAME	材 料 MAT'L	标 准 STD.NO.	件 号 PARTS NO.	名 称 PARTS NAME	材 料 MAT'L	标 准 STD.NO.		
1/2/15	封头/短管	S30408	GB/T17137-2023	10	换热管	TA2	GB/T3625-2007		
8/12/N3	壳体/导流筒/接管	TA2	GB/T3621-2022	3	法兰	S30408Ⅱ	NB/T47010-2017		
7/13	管板	TA2Ⅱ	GB/T25137-2010	N3	法兰	16MnⅡ	NB/T47008-2017		
管口表 LIST OF NOZZLE (伸出长度是设备壳体外表面至法兰密封面)									
符号 ITEM	公称尺寸 N.SIZE	公称压力 PN	连接标准 CON.STD.	法兰型式 TYPE	连接面型式 FACING	用途或名称 USE/ SERVICE	管子尺寸 NOZZLE SIZE	伸出长度/内径 LENGTH	
N1	125	16	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	冷却水进口	φ133X6	150	
N2	125	16	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	冷却水出口	φ133X6	150	
N3	300	16	HG/T20592-2009(B)	PJ/RJ	RF	气相进口	φ325X6	150	
N4	40	16	HG/T20592-2009(B)	PJ/RJ	RF	冷凝液出口	φ45X4	150	
N5	125	16	HG/T20592-2009(B)	PJ/RJ	RF	气相出口	φ133X6	150	
N6	25	16	HG/T20592-2009(B)	PJ/RJ	RF	排净口	φ32X4	150	
N7	20	16	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	管程放空口(首)	φ25X4	150	
N8	20	16	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	管程排净口(首)	φ25X4	150	
9	GB/T3621-2022	折流板 δ=8		5	TA2		14	70	
8	GB/T3621-2022	壳体 DN700X6 L=2908		1	TA2			175	
7	25-ZE017-02	管板 I δ=40		1	TA2Ⅱ			98	
6	25-ZE017-01	带筋垫片 I 700-1.0		1	PTFE			/	
5	NB/T47027-2012	螺母 M20		128	25		0.1	12.8	
4	NB/T47027-2012	螺栓 M20X135		64	35		0.35	22.4	
3	NB/T47021-2012	法兰-FM700-1.0		2	S30408Ⅱ		54	108	
2	GB/T17137-2023	短节 I DN700X6 L=408		1	S30408			43	
1	GB/T25198-2023	封头 EHA700X6(5.22)		2	S30408		27.5	55	
件 号 PARTS NO.	图号或标准号 DWG NO. OR STD.NO.	名 称 PARTS NAME		数量 QTY.	材 料 MAT'L		单 重 SINGLE MASS(kg)	总 重 TOTAL MASS(kg)	备 注 REMARKS
容器自重 NET MASS (kg)		~1710		产 品 编 号 PRODUCT NO.	项 目 位 号 ITEM NO.		E1510		
不锈钢 STAINLESS STEEL (kg)									
操作质量 OPERATING MASS (kg)									
盛水质量 MASS OF FULL WATER (kg)									
设计 PRE D	2025.05.29		冷 凝 器 装 配 图 BEM700-05-75-25-4						
校核 CHKD									
标准化 STD									
审核 APPR									
批准 AUTHD									