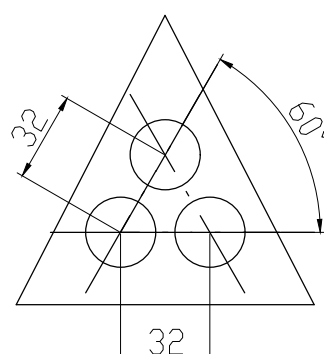
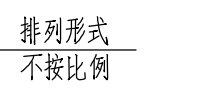
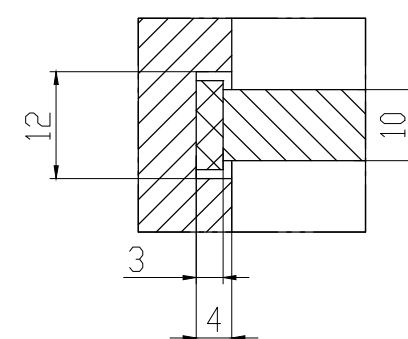
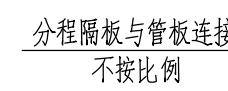
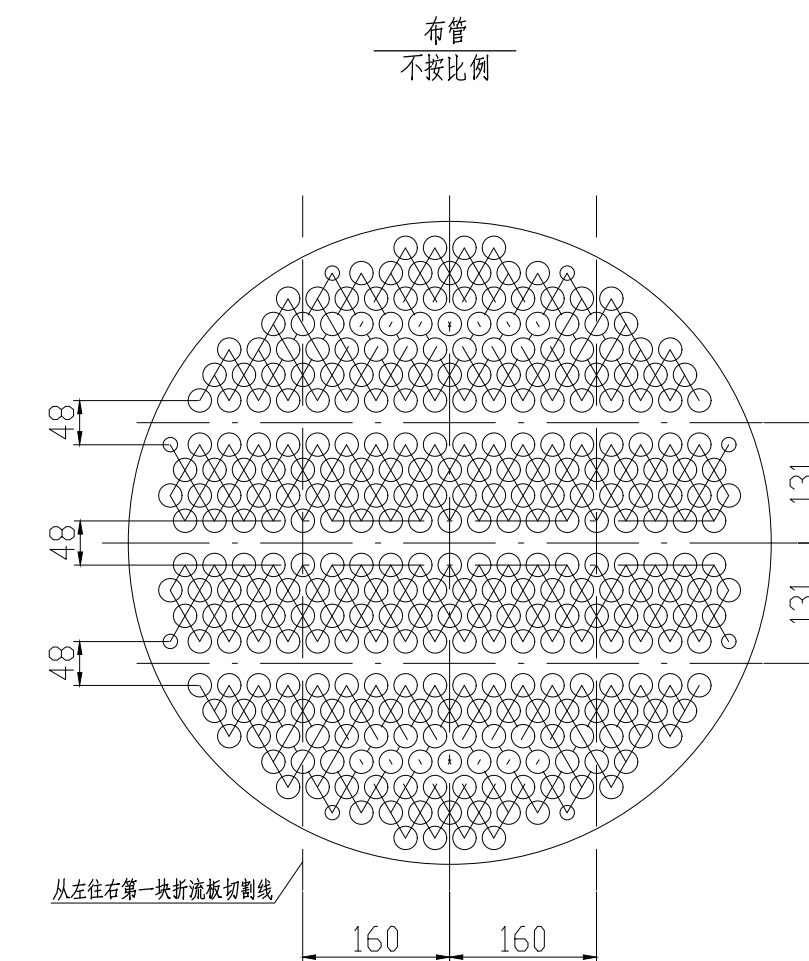
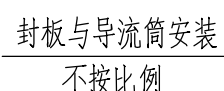
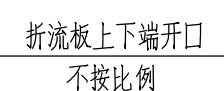
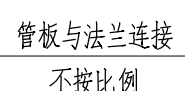
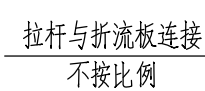
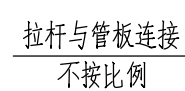
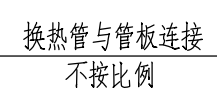
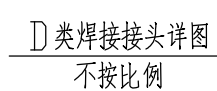
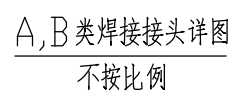
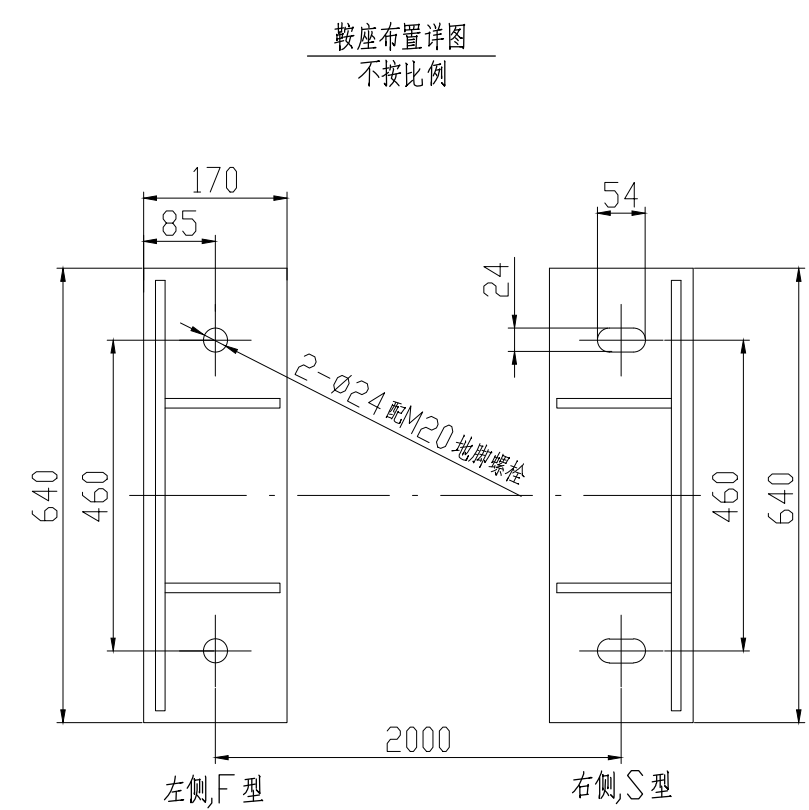
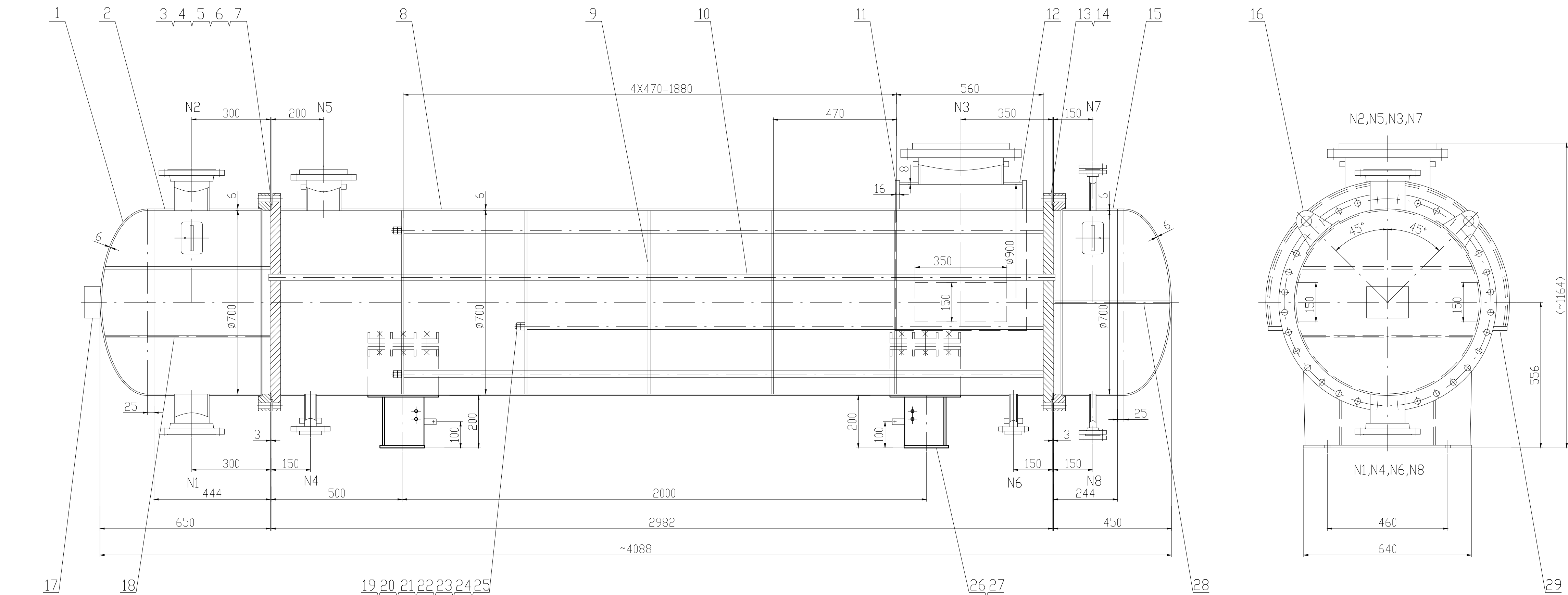


专业					资料号
签字					制图
日期					日期



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-ZE016-10	管口零件	1	组合件		67	
29	GB/T3621-2022	封头12×520 δ=16	2	TA2	4.2	8.4	
28	25-ZE016-09	分程隔板II δ=10	1	S30408		24	
27	20XZ-004	接地板	2	S30408	0.3	0.6	
26	25-ZE016-08	鞍座B1700,h=200	2	Q235B/TA2/PTFE	41	82	F ₃ 各一只
25	GB/T6170-2015	螺母M16	16	TA2	0.02	0.32	
24	GB/T3625-2007	定距管Ⅱφ25×2 L=932	6	TA2	0.65	3.9	
23	GB/T3625-2007	定距管Ⅲφ25×2 L=462	16	TA2	0.3	4.8	
22	GB/T3625-2007	定距管Ⅱφ25×2 L=1030	2	TA2	0.7	1.4	
21	GB/T3625-2007	定距管Ⅰφ25×2 L=560	6	TA2	0.35	2.1	
20	20XZ-003	短拉杆φ16 L=2035	2	TA2	1.9	3.8	
19	20XZ-003	长拉杆φ16 L=2505	6	TA2	2.3	13.8	
18	25-ZE016-07	分程隔板Ⅰ δ=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/T1713.7-2023	短节Ⅱ DN700X6 L=208	1	S30408		22	
14	25-ZE016-06	带筋垫片Ⅱ 700-1.0	1	PTFE		/	
13	25-ZE016-05	管板Ⅱ δ=40	1	TA2Ⅱ		98	
12	25-ZE016-04	导流筒DN900×8 L=468	1	TA2		28	
11	25-ZE016-03	封板 δ=16	2	TA2	12	24	
10	GB/T3625-2007	换热管φ25×2 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》								
	壳程 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)	/	/	焊缝结构 WELDING STRUCTURE			除注明外采用全焊透结构		
工作温度(进/出) WORKING TEMP(IN/OUT)	(°C)	45/38	32/38	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)	-0.095	0.35	管法兰与接管焊接标准 WELDING BETWEEN 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 & SHELL			按标准		
金属温度 MEAN METAL TEMP	(°C)	/	/	管口与管板连接 CONNECTION OF TUBE AND TUBESHEET			强度焊+贴胀		
设计压力 DESIGN PRESS	(MPaG)	-0.1	0.5	焊接接头类别 WELDED JOINT CATEGORY A,B 壳程 SHELL SIDE 管程 TUBE SIDE DN≥250mm DN<250mm接管B类对接接头 DN<250mm NOZZLE B TYPE				方法-检测率 EX METHOD% 标准-级别 STD-CLASS RT-20% NB/T47013.2 -2015-Ⅱ(A,B) RT-20% NB/T47013.2 -2015-Ⅲ(A,B)	
最大允许工作压力 W.A.W.P	(MPaG)	/	/					无损 检测 N.D.E	见技术要求
安全阀设定压力 CRACKING PRESSURE	/	/							
腐蚀裕量 CORR ALLOW	(mm)	0	0						
焊接接头系数(筒体/封头) JOINT EFF.	0.85	0.85/1.0							
程数 NUMBER OF PASS	1	4							
热处理 PWHT	/	/	管板密封面与壳体 (mm)						
耐压试验压力 HYDRA TEST PRESS	(MPaG)	0.63(液)	0.63(液)	轴线垂直度公差 VERTICAL TOLERANCE OF TUBESHEET SEALING SURFACE AND SHELL AXIS			1		
泄漏试验压力及种类 GAS LEAKAGE TEST PRESS	(MPaG)	/	/	基本风压 WIND PRESSURE			/		
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(0.0)	(m²)	75	地面粗糙度类别 TERRAIN ROUGHNESS			/			
换热管规格 φ×L×L1 TUBE SPEC	(mm)	φ25×2×3000	月平均最低气温 MONTHLY MEAN MINIMUM TEMPERATURE			/			
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	名 称	材 料	标 准	件 号	名 称	材 料	标 准		
PARTS NO	PARTS NAME	MAT'L	STD NO	PARTS NO	PARTS NAME	MAT'L	STD NO		
1/2/15	封头/短节	S30408	GB/T7113-2023	10	换热管	TA2	GB/T3625-2007		
8/12/13	壳体/导流筒/接管	TA2	GB/T3621-2022	3	法兰	S30408 Ⅱ	NB/T47010-2017		
7/13	管板	TA2 Ⅱ	GB/T25137-2010	N3	法兰	16Mn Ⅱ	NB/T47008-2017		
管口表 LIST OF NOZZLE (伸出长度是设备壳体外面至法兰密封面)									
序号 ITEM NO	公称尺寸 N SIZE	公称压力 PN	连接标准 CON.STD.	法兰型式 TYPE	连接面形式 FACING	用途或名称 SERVICE	管子尺寸 NOZZLE SIZE	伸出长度/内伸 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-ZE016-02		管板 I δ=40		1	TA2 Ⅱ		98	
6	25-ZE016-01		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	S30408 Ⅱ	54	108	
2	GB/T7113.7-2023		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	SINGLE TOTAL 质量 MASS(kg)	备 注 REMARKS	
容器自重 NET MASS (kg)			~1710		产 品 编 号 PRODUCT NO	项 目 NO E1508			
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 BEM700-05-75-3-4						
校核 CHKD									
标准化 STAD									
审核 APPR									
批准 AUTHD			版次 REV	0	比例 SCALE	1:10	图幅 SHEET	A1	第 1 张 共 1 张 OF