



设计、制造、检验与验收主要数据表 DESIGN, FABRICATION, ACCEPTANCE AND INSPECTION SPECIFICATION								
设计参数 DESIGN PARAMETER				法规、标准 CODE & STD				
压力容器类别 PRESS. VESSEL CLASS		/		GB/T 150.1~4-2024《压力容器》 HG/T 20584-2020《钢制化工容器制造技术规范》				
设计使用年限 DESIGN OPERATIONAL LIFE		年 YEAR	15					
工作压力 WORKING PRESSURE		MPa	-0.088					
设计压力 DESIGN PRESSURE		MPa	0.35/-0.1	制造及检验要求 FABRICATION AND INSPECTION REQUIREMENTS				
工作温度 WORKING TEMPERATURE		℃	12	焊接规程 WELDING CODE		NB/T47015-2023		
设计温度 DESIGN TEMPERATURE		℃	70	焊接材料 WELDING MATERIAL				
介 质 FLUID	名称/组分 NAME	醋酸乙酯(见注1)					母材牌号 TRADEMARK OF PARENT METAL	焊接材料牌号 TRADEMARK OF WELDING MATERIAL
	密度 DENSITY	kg/m³	气: 0.32 液: 954.3				S31603	A022
	特性 CHARACTER	■易燃 □极度 □高度 □中度 ■轻度 EXPL. EXTREME HIGH MIDDLE LIGHT						
腐蚀裕量 CORROSION ALLOWANCE		mm	0	焊接接头型式 WELDED JOINT TYPE		对接接头型式/标准 TYPE/STANDARD OF BUTT JOINT		
焊接接头系数 JOINT EFFICIENCY		φ	0.85	接管与壳体型式/标准 TYPE/STANDARD OF NOZZLE TO SHELL		对接与壳体型式/标准 TYPE/STANDARD OF NOZZLE TO SHELL		
全 容 积 FULL CAPACITY		m³	0.23	接管与法兰 NOZZLE AND FLANGE		按相应法兰标准 AS PER RELEVANT FLANGE STANDARD		
装量系数 FILLING FACTOR		/		检测标准 TEST STANDARD		NB/T47013.1~2, 4~6, 10-2015 NB/T47013.3-2023/NB/T47013.7-2012		
安全阀整定压力 SAFETY VALVE SET-PRESSURE		MPa	/	无损检测 N.D.T		射线技术等级 RT GRADE		
基本风压 WIND PRESSURE		N/m²	400	检测 方法 TEST METHOD		超声技术等级 UT GRADE		
地面粗糙度 GROUND ROUGHNESS		B	350	A, B		RT	TO	UF
基本雪压 SNOW PRESSURE		N/m²		C, D		WT	PT	UT
地震设防烈度/加速度 SEISMIC INTENSITY/ACCELERATION		7度 / 0.15g		RT		TO	UF	
场地土类型/地震分组 SITE CLASS / SEISMIC INTENSITY GROUP		III / 第一组	□防腐 □保温 ■保冷 PAINTING RT INSULATION COLD INSULATION		水压试验压力 MPa HYDRO. TEST PRESS.		0.46	
保温类型 INSULATION TYPE		/		试验 TEST		气压试验压力 MPa PNEU. TEST PRESS.		/
净质量 NET WEIGHT		kg	270	热 处 理 要 求 HEAT TREATMENT REQUIREMENT		/		
操作质量 OPERATIONAL WEIGHT		kg	/	安全附件要求 REQUIREMENT FOR SAFETY ACCESSORY		见工艺专业规定		
最大吊装质量 MAXIMUM LIFTING WEIGHT		kg	/	设备外防腐要求 REQUIREMENT FOR ANTI-CORROSION		见管道材料专业(P类)规定		
管口及支座方位 ORIENTATION OF NOZZLE AND SUPPORT		见布置管道专业管口方位图		包装和运输要求 REQUIREMENT FOR PACKAGE TRANSPORTATION		NB/T 10558-2021		

管口表 LIST OF NOZZLE							
符号 ITEM	公称尺寸 N. SIZE	公称压力 CLASS	连接标准 CON. STD.	法兰型式 TYPE	连接面型式 FACING	用途或名称 SERVICE	外伸长度 PROJECTION
N1	50	CL150	HG/T 20615-2009	WN	RF	排气口	见图
N2	25	CL150	HG/T 20615-2009	WN	RF	液相排出口	150
N3	25	CL150	HG/T 20615-2009	WN	RF	进料口	见图(带内伸管)
N5	25	CL150	HG/T 20615-2009	WN	RF	排净口	见图
N6	50	CL150	HG/T 20615-2009	WN	RF	UC口	150
N7	25	CL150	HG/T 20615-2009	WN	RF	氮气口	150
N10	50	CL150	HG/T 20615-2009	WN	RF	备用口(带法兰盖)	150
LTA/B	3"	CL150	ASME B16.5-2025	WN	RF	远传液位计口	150
LGA/B	50	CL150	HG/T 20615-2009	WN	RF	就地液位计口	150
H	150	/	/	/	/	手孔	见图

## 技术要求

- 焊接材料应满足NB/T47018标准中的规定。
  - 所有对接接头以及接管与壳体(封头)间角接头均应全焊透;角接接头的焊脚尺寸按较薄件的厚度;法兰的焊接按相应法兰标准中的规定,焊缝表面不得有咬边。
  - 所有与介质接触的受压元件用不锈钢和焊接接头均应按GB/T4334-2020中方法E进行晶间腐蚀倾向性试验,试件应经敏化处理,焊接接头为焊态,并用弯曲法辅以金相法判断试件外侧面不产生晶间腐蚀裂纹作为合格指标,具体要求按GB/T21433-2008中的规定。
  - 80mm≤DN<250mm的接管与接管、接管与高颈法兰之间的对接接头应进行RT,检测比例与质量等级按设备壳体上的B类焊接接头;DN<80mm的接管与接管、接管与高颈法兰之间的对接接头应按NB/T47013.5-2015规定的方法进行100%PT,质量等级不低于I级。
  5. 吊耳、支座与筒体之间焊接接头应按NB/T47013.5-2015规定的方法进行100%PT,质量等级不低于I级。
  - 本设备水压试验用水应清洁,水中氯离子含量不得大于25mg/L,水压试验合格后应将水渍清除干净。
  - 水压试验合格后,不锈钢表面应清除污垢去油,并做酸洗钝化处理,所形成的钝化膜采用蓝点法检验,无蓝点为合格。酸洗钝化废液的处理应满足HG/T20584-2020中8.5.10条要求。
  - 所有管法兰上的螺栓孔均应沿中布置。
  - 铭牌座、接地板、支座以及管口方位见布置管道专业管口方位图。
- 注: 1. 介质组分(wt%): 乙酸乙酯(93.06), 乙酸乙酯(0.07), 水(6.86)等。  
2. 冷成型S31603封头应按GB/T150.4-2024第4.3.2.1规定进行铁素体显示含量检查,铁素体含量不得高于25%。  
3. 本图为工程图,不得用于设备制造、加工。  
4. 制造单位进行施工图设计时,各部件最小厚度不得小于本图中标注的厚度。  
5. 手孔筒节材料改为S31603;法兰,法兰盖材料改为S31603 II。  
6. 液位计两接管之间应达到以下公差:  
a. 液位计接管间距允差为±1.0mm;  
b. 通过两接管中心垂线的水平间距不大于1.5mm;  
c. 通过两接管法兰中心的垂直线间距不大于1.5mm;  
d. 法兰面的垂直度公差不得大于法兰外径的0.5/100。

8	HG/T21574-2018	吊耳 SP-1-3	2	Q345R/S31603	4.1	8.2	垫板材质: S31603
7		铭牌座	1	S30408		2.6	见详图
6		接地板	2	S30408	0.75	1.5	见详图
5	NB/T47065.3-2018	耳式支座 CI	4	Q345R/S31603	6.2	24.8	垫板: S31603
4	参照HG/T21521-2014	手孔 RF X t(W:D5525) 500-25	1	S31603, S31603 II		35	见注5
3		筒体 DN450 δ=6 H=1250	1	S31603		86	
2	GB/T 25198-2023	封头 EHA450×6(5.7)	2	S31603	12	24	下料厚度制造厂定
1		接管法兰等	/	S31603 II, S31603		80	

件号 PART NO.	图号或标准 DWG. NO OR STD	名称 DESIGNATION	数量 REQ. NO	材料 MATERIAL	单重 SINGLE WEIGHT	总重 TOTAL WEIGHT	备注 REMARKS
----------------	-------------------------	-------------------	---------------	----------------	---------------------	--------------------	---------------

专业负责人										
项目负责人			业主编号		202301-752					
东华工程科技股份有限公司 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.				工程 PROJ. 醋酸乙酯及EVA一体化项目(一期工程)						
装置 JOB				/						
工序 SUB. JOB				醋酸乙酯精制(752)						
阶段 PHASE				施工图						

设计 DESIGNED	2025-11-14	乙酸钠塔塔顶回流罐 工程图		202415-130A-52V325			
审核 CHECKED	2025-11-14	52-V-325					
审核 APPROVED	2025-11-14						
比例 SCALE	1:1	版次 ISSUE	G	修改 REV	0	归档日期 DATE	
本图仅供本项目使用,未经东华工程科技股份有限公司许可不得传给第三方 THIS DRAWING SHALL BE USED FOR THIS PROJECT ONLY, TRANSFER TO ANY THIRD PARTY WITHOUT ECCO'S CONSENT IS NOT PERMITTED.							第 1 张 共 1 张 SHEET NO. 1 OF 1