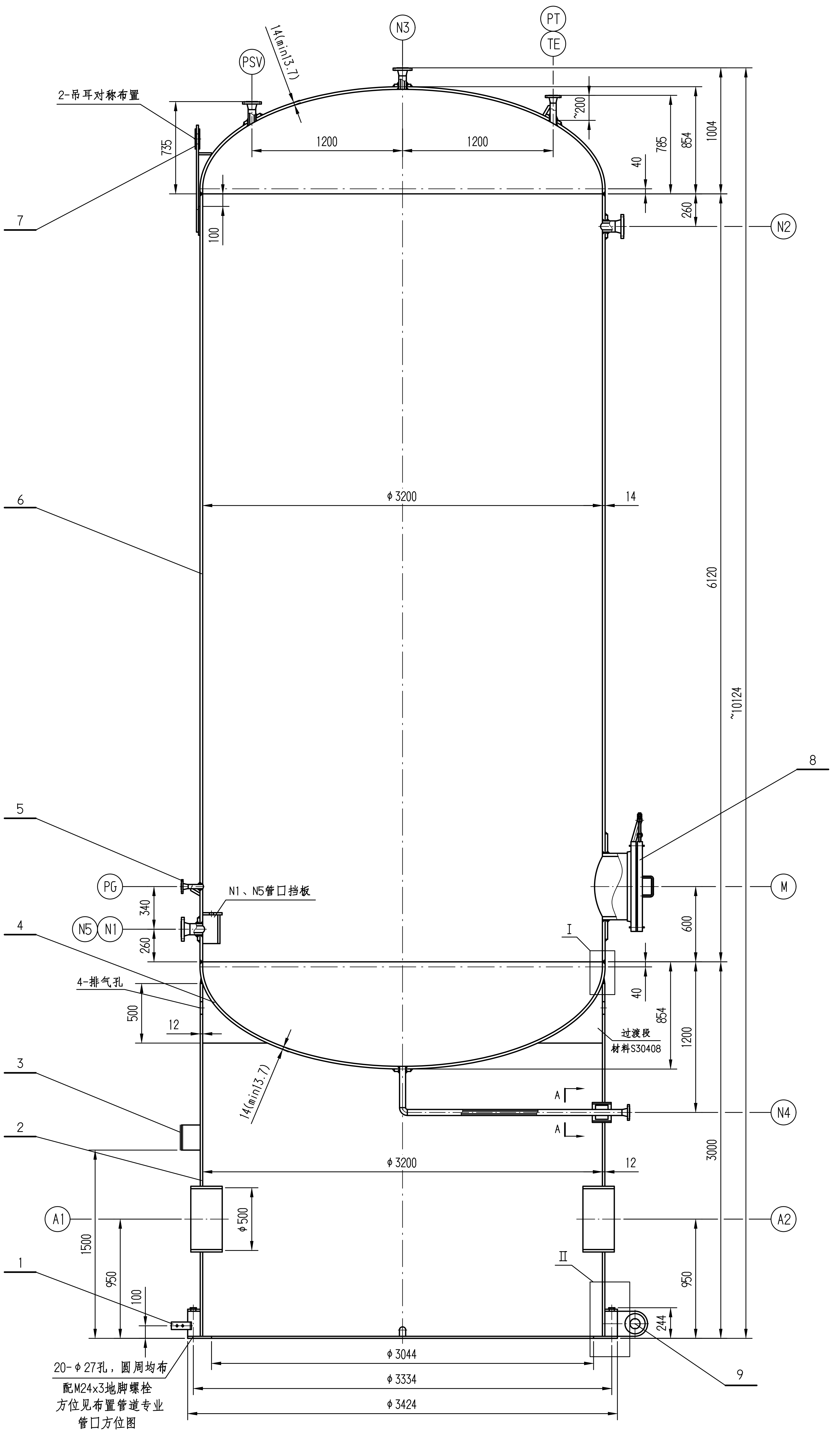
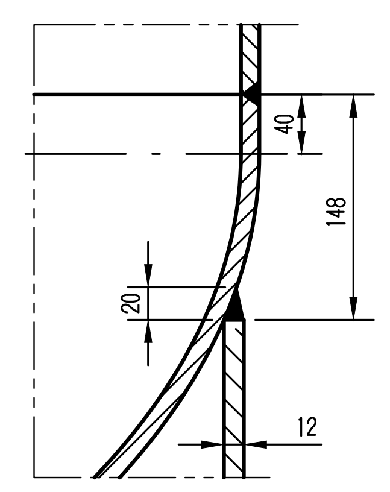
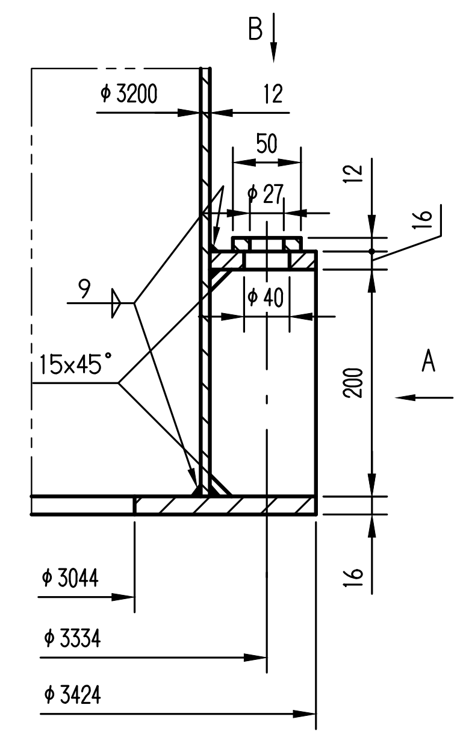


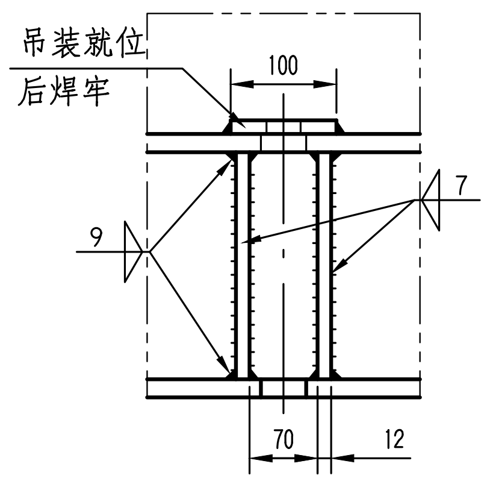
I
不按比例



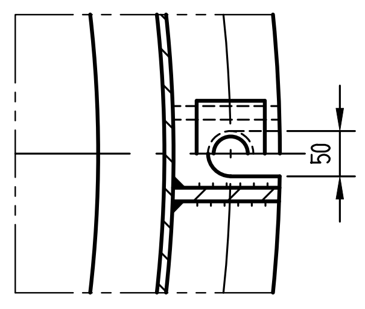
II
不按比例



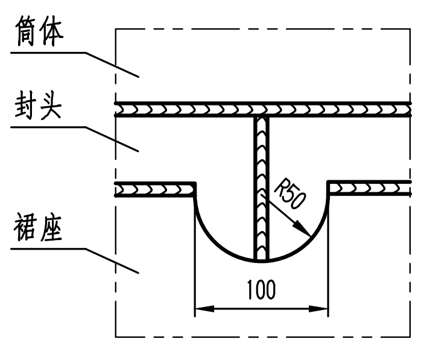
A向
不按比例



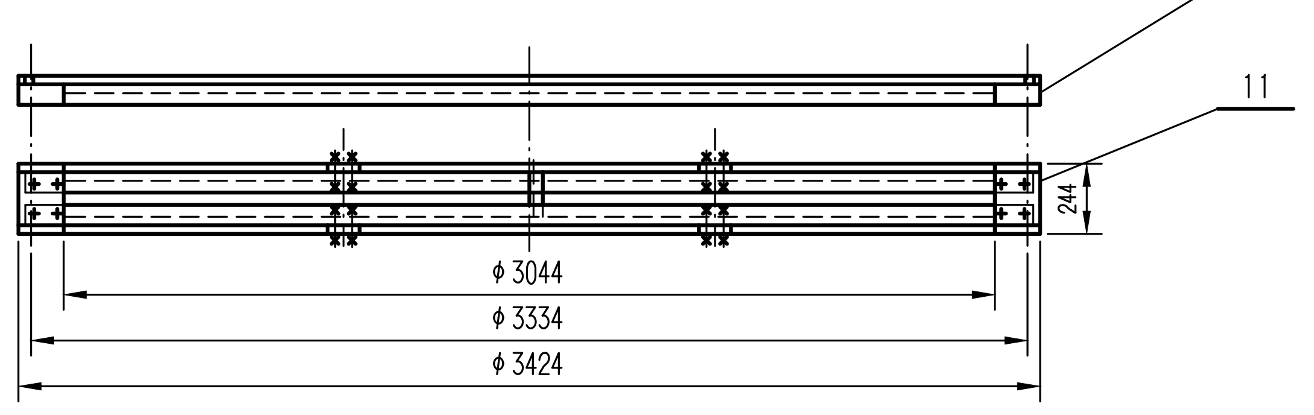
B向
不按比例



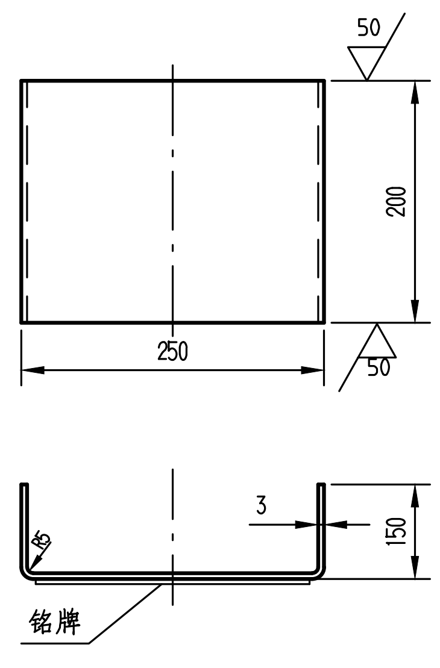
裙座与封头焊接缺口详图
不按比例



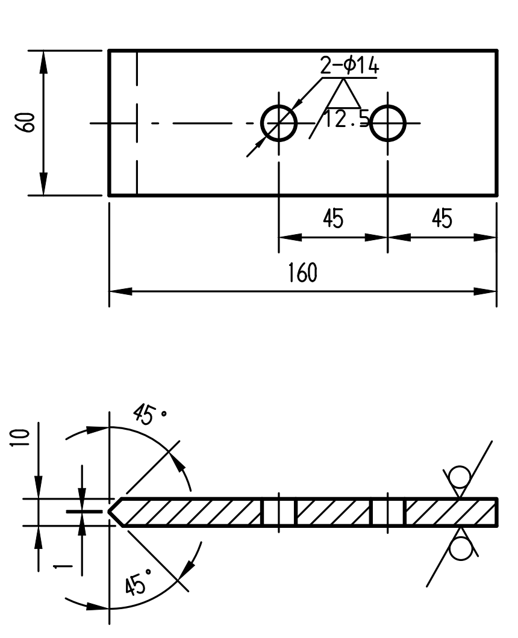
地脚螺栓模板样板详图
不按比例



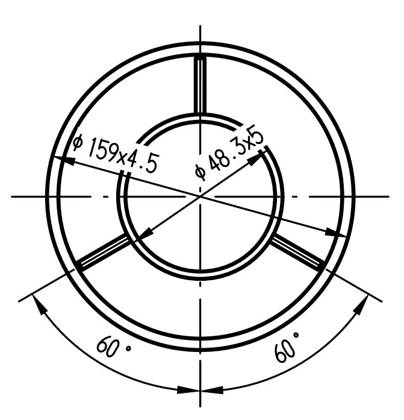
铭牌座详图
不按比例



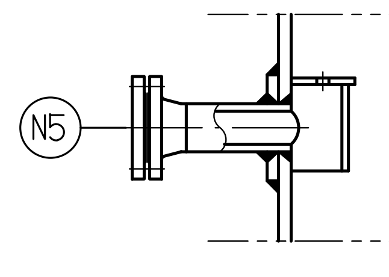
接地板详图
不按比例



A - A
不按比例



N5管口详图
不按比例



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	I	TSG 21-2016《固定式压力容器安全技术监察规程》 GB/T 150.1~150.4-2024《压力容器》 参照 NB/T 47041-2014《塔式容器》 HG/T 20584-2020《钢制化工容器制造技术规范》			
设计使用年限 年 DESIGN OPERATIONAL LIFE YEAR	15				
工作压力 MPa WORKING PRESSURE	0.7				
设计压力 MPa DESIGN PRESSURE	1.0	制造及检验要求 FABRICATION AND INSPECTION REQUIREMENTS			
工作温度 ℃ WORKING TEMPERATURE	常温	焊接规程 WELDING CODE		NB/T47015-2023	
设计温度 ℃ DESIGN TEMPERATURE	70	焊接材料 WELDING MATERIAL	母材牌号 TRADEMARK OF PARENT METAL	焊接材料牌号 TRADEMARK OF WELDING MATERIAL	
介质 FLUID 名称/组分 NAME	仪表空气		S30408	A102	
介质 FLUID 密度 kg/m³ DENSITY	10.07(g)		S30408&C.S	A302	
介质 FLUID 特性 CHARACTER	□易爆 EXPL. □极度 EXTREME □高度 HIGH □中度 MIDDLE □轻度 LIGHT				
腐蚀裕量 mm CORROSION ALLOWANCE	0	焊接接头型式 WELDED JOINT TYPE	对接接头型式/标准 TYPE/STANDARD OF BUTT JOINT	DU4(全焊透)/HG/T20583-2020	
焊接接头系数 φ JOINT EFFICIENCY	0.85		接管与壳体型式/标准 TYPE/STANDARD OF NOZZLE TO SHELL	G2,G29(全焊透)/HG/T20583-2020	
全容积 m³ FULL CAPACITY	~58.4		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	/	无损检测 N.D.T	检测标准 TEST STANDARD	NB/T47013.1,2,4~6-2015 NB/T47013.3-2023	
安全阀整定压力 MPa SAFETY VALVE SET-PRESSURE	1		射线技术等级 RT GRADE AB	超声技术等级 UT GRADE	/
基本风压 N/m² WIND PRESSURE	400		检测方法 TEST METHOD	检测率% TEST RATIO	质量等级 GRADE
地面粗糙度 GROUND ROUGHNESS	B		A,B RT ■ UT ☐ TOFD ☐	≥20	Ⅲ
基本雪压 N/m² SNOW PRESSURE	350		C,D MT ☐ PT ☐ UT ☐	/	/
地震设防烈度/加速度 SEISMIC INTENSITY/ACCELERATION	7度/0.15g	试验 TEST	水压试验压力 MPa HYDRO.TEST PRESS.	1.33(卧)/1.25(立)	
场地土类型/地震分组 SITE CLASS / SEISMIC INTENSITY ROUP	Ⅲ类/第一组		气压试验压力 MPa PNEU.TEST PRESS.	/	
保温类型 INSULATION TYPE	□防腐 PAINTING □保温 HOT INSULATION □保冷 COLD INSULATION		泄漏试验 LEAKAGE TEST	/	
设备质量 WEIGHT OF EQUIPMENT 净质量 kg NET WEIGHT	~14330	热处理要求 HEAT TREATMENT REQUIREMENT		/	
设备质量 WEIGHT OF EQUIPMENT 操作质量 kg OPERATIONAL WEIGHT	/	安全附件要求 REQUIREMENT FOR SAFETY ACCESSORY		见工艺专业规定	
设备质量 WEIGHT OF EQUIPMENT 最大吊装质量 kg MAXIMUM LIFTING WEIGHT	/	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	

主要受压元件材料表 MAIN PRESSURE COMPONENTS MATERIALS

名称 NAME	标准 STANDARD	牌号 TRADEMARK	供货状态 SUPPLY STATUS	附加要求 ADDITIONAL REQUIREMENTS
筒体 SHELL	GB/T713.1、713.7-2023	S30408	固溶	表面加工类型1D级，钢板负偏差≤0.3mm
封头 HEAD	GB/T713.1、713.7-2023	S30408	固溶	表面加工类型1D级，钢板负偏差≤0.3mm
锻件 FORGING	NB/T47010-2017	S30408Ⅱ	固溶	/
接管 NOZZLE	GB/T14976-2012	S30408	固溶	/
注： NOTE:				

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	80	CL150	HG/T20615-2009	SO	RF	进料口	150
N2	80	CL150	HG/T20615-2009	SO	RF	出料口	150
N3	50	CL150	HG/T20615-2009	SO	RF	放空口	见图
N4	40	CL150	HG/T20615-2009	SO	RF	排污口	200
N5	80	CL150	HG/T20615-2009	SO	RF	备用口(配法兰盖)	150
PT	25	CL150	HG/T20615-2009	WN	RF	远程压力计口	见图
PG	25	CL150	HG/T20615-2009	WN	RF	就地压力计口	150
TE	40	CL150	HG/T20615-2009	WN	RF	远程温度计口	见图
PSV	待定	CL150	HG/T20615-2009	SO	RF	安全阀口	见图
M	500	/	/	/	/	人孔	250
A1~2	500	/	/	/	/	裙座检查孔	/

件号 PART NO.	图号或标准 DWG.NO OR STD	名称 DESIGNATION	数量 REO.NO	材料 MATERIAL	单 SINGLE 重量(kg) WEIGHT	总 TOTAL 重量(kg) WEIGHT	备注 REMARKS
/		其他	/	S30408/Q235B		150	
11		地脚螺栓模板	1	组合件		620	
10		地脚螺栓样板	1	组合件		320	
9	HG/T21574-2018	吊耳 APA-2-15	1	Q345R		8.3	
8	HG/T21520-2014	人孔 RF Ⅷ t(NM-RSB/S30408) 500-16	1	组合件		278	
7	HG/T21574-2018	吊耳 SP-5-15	2	组合件	31.1	63	垫板：S30408
6		筒体 DN3200 δ=14 H=6120	1	S30408		6861	
5		接管、法兰等	/	S30408/S30408Ⅱ		250	
4	GB/T25198-2023	椭圆封头 EHA 3200x14(13.7)	2	S30408	1235.8	2472	下料厚度制造厂定
3		铭牌座	1	Q235B		2.6	见本图
2		裙座	/	Q345R/S30408		3300	其中S30408:490kg
1		接地板	2	S30408	0.75	1.5	见本图

技 术 要 求

1. 焊接材料应满足NB/T47018《承压设备用焊接材料订货技术条件》中的规定。
2. 本设备制造前应按NB/T47014-2023的规定对钢板的焊接接头进行焊接工艺评定。
3. 所有对接焊接接头以及接管与筒体/封头的焊接应采用全焊透结构，焊缝应圆滑过渡。另外除注明外，所有搭接或角接接头的焊脚尺寸均取相连两件中较薄件的厚度，且为连续焊。法兰的焊接按相应法兰标准中的规定，所有焊缝表面不得有咬边。
4. 冷成形S30408封头应按GB/T 150.4-2024第4.3.2.1规定进行铁素体含量检测，铁素体含量不应大于25%。
5. 80mm≤DN＜250mm的接管与管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的接管与管法兰之间的对接接头应按NB/T47013.5-2015进行100%PT，质量等级不低于Ⅰ级。
6. 裙座螺栓孔中心圆直径以及相邻两孔和任意两孔弦长允差均为±2mm。
7. 壳体圆度应满足GB/T 150.4-2024中6.5.10条要求。
8. 水压试验用水应清洁，水中的氯离子含量≤25mg/L。水压试验合格后应立即将水渍清除干净。
9. 设备水压试验合格后,应对接触介质的不锈钢表面做清除污垢去油和酸洗钝化处理，所形成钝化膜用蓝点法检查，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。
10. 管法兰螺栓孔应跨中布置。
11. 吊耳、裙座与筒体/封头的焊接接头应按NB/T47013.5-2015进行100%PT等级不低于Ⅰ级。吊耳仅供空载时起吊。
12. 铭牌座、接地板、管口、地脚螺栓、吊耳布置方位见布置管道专业管口方位图。

注：1.介质组成(wt)：仪表空气。
2.本图为工程图，不得用于设备制造、加工。
3.制造单位进行施工图设计时各部件名义厚度不得小于本图中标注的厚度。
4.所有连接尺寸、定位尺寸不得调整。

专业 DISCIPLINE	会签 COUNTERSIGNED 2025.11.14	专业 DISCIPLINE	会签 COUNTERSIGNED 陈绍武 2025-11-14	专业 DISCIPLINE	会签 COUNTERSIGNED	专业 DISCIPLINE	会签 COUNTERSIGNED

专业负责人		项目负责人	李阳	业主编号	202301-215		
东华工程科技股份有限公司 中国化学 EAST CHINA ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY CO.,LTD.				工程 PROJ.	醋酸乙烯及EVA一体化项目（一期工程）		
				装置 JOB	/		
设计 DESIGNED	杨行舟2025-11-14	仪表空气缓冲罐 工程图 215-V-101		工序 SUB.JOB	空压站（215）		
制图 DRAWN	李丽梅2025.11.14			阶段 PHASE	施工图		
校核 CHECKED	吴海龙 2025-11-14			202415-130A-215V101			
审核 APPROVED	刘泳 2025-11-14						
审定/批准 AUTHORIZED		比例 SCALE 1:25	版次 ISSUE G	修改 REV. 0	归档日期 DATE		

本图纸仅供本项目使用，未经东华工程科技股份有限公司许可不得转给第三者
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR THIS PROJECT ONLY, TRANSFER TO ANY THIRD PARTY WITHOUT ECEC'S CONSENT IS NOT PERMITTED.

第 1 张 共 1 张 SHEET NO. 1 OF 1