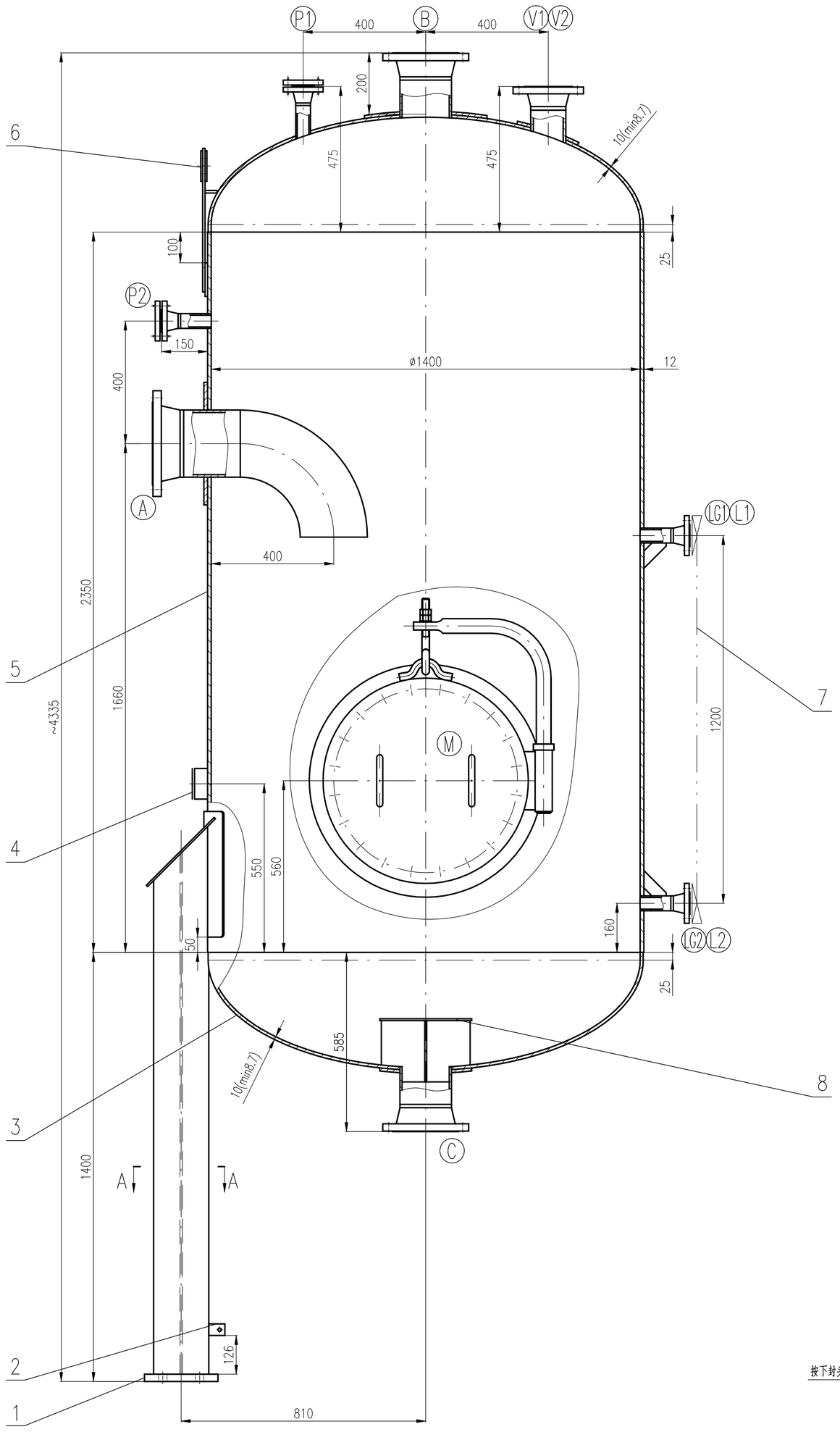
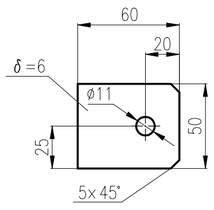
标准化	热力	腐蚀	给排水
总图	建筑	结构	自控
工艺	设备	外管	环保	标准化



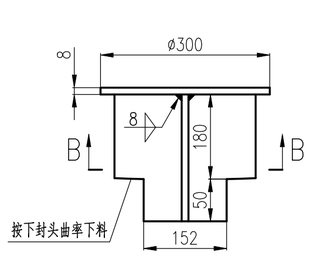
件2静电接地板详图

不按比例



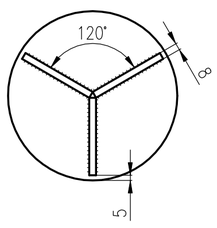
件8详图

不按比例

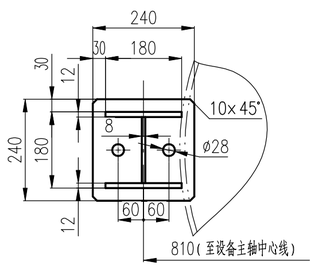


B-B

不按比例

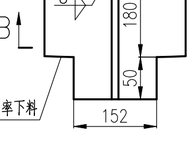


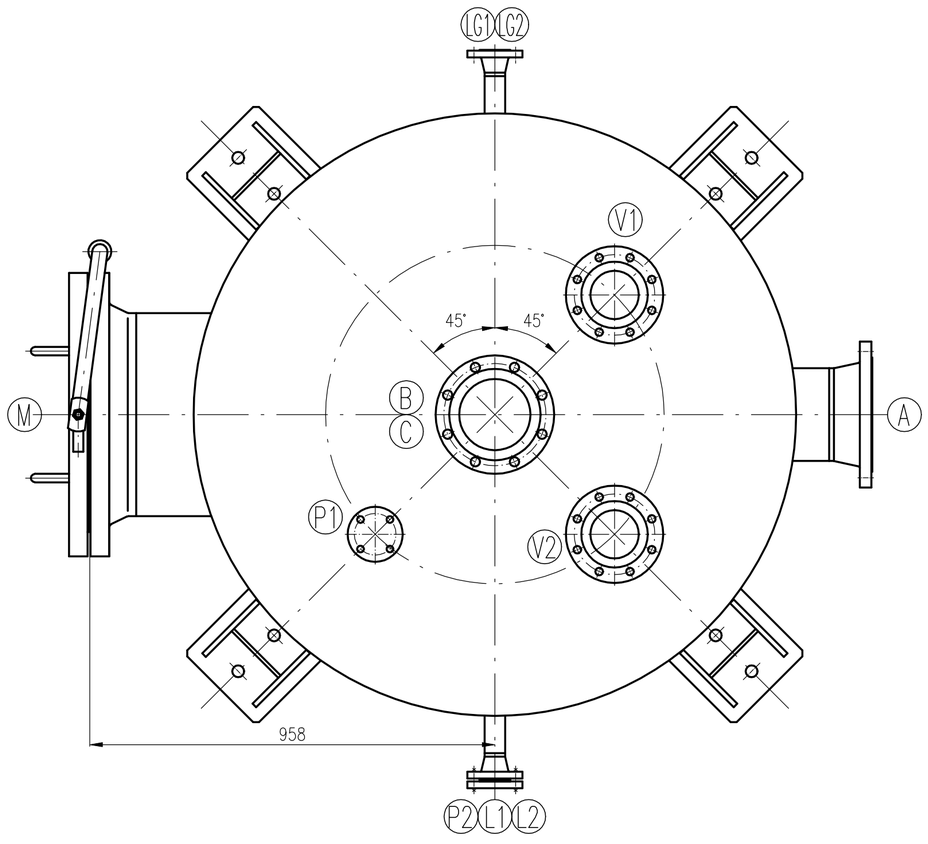
A-A



A、B类焊接接头

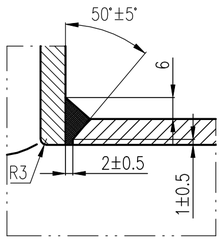
不按比例





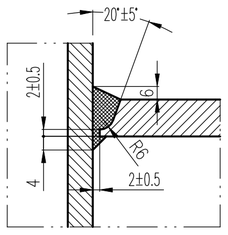
接管与壳体(封头)焊接接头

不按比例



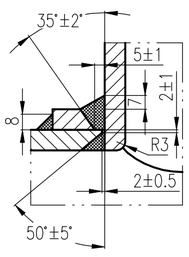
内伸接管与封头焊接接头

不按比例



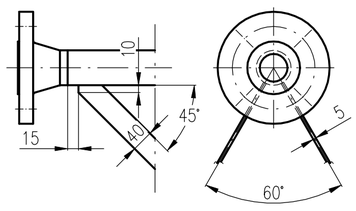
带补强圈接管焊接详图

不按比例



液位计接管筋板布置详图

不按比例



技术特性表 TECHNICAL SPECIFICATION

容器类别 PRESSURE VESSEL CATEGORY		Ⅰ类
工作温度 OPERATING TEMPERATURE	℃	165~196
设计温度 DESIGN TEMPERATURE	℃	216
工作压力 OPERATING PRESSURE	MPa	0.7
设计压力 DESIGN PRESSURE	MPa	0.77
最高允许工作压力 MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE	MPa	/
腐蚀裕量 CORROSION ALLOWANCE	mm	2.0
焊接接头系数(筒体/封头) JOINT EFFICIENCY(SHELL/HEAD)		0.85 / 1.0
预期使用年限 EXPECTED SERVICE LIFE	YEAR	15
主要工艺介质 MAIN PROCESS FLUID 介质名称 OPERATING MEDIUM		蒸汽、冷凝水
介质组别 MEDIUM GROUP		第二组
介质特性/密度 MEDIUM PROPERTY/DENSITY	kg/m³	无毒、不易爆/901
介质流量 MEDIUM FLOW	Vap.Liq.: kg/h Gas:Nm³/h	/
基本风压 BASIC WIND PRESSURE	N/m²	400
地震烈度/加速度 SEISMIC INTENSITY		7 / 0.15g
场地类别/地震分组 FIELD TYPE/SEISMIC GROUP		Ⅱ / 第一组
地面粗糙度类别 GROUND ROUGHNESS		A
保温/防火材料(密度) INSULATION AND FIRE PROTECTION MATERIAL(DENSITY)	kg/m³	硅酸铝(200)
保温/防火材料厚度 THICKNESS OF INSULATION AND FIRE PROTECTION	mm	80
耐压试验种类 TYPE OF PROOF PRESSURE TEST		液压试验
耐压试验介质 TEST MEDIUM		水
耐压试验压力(立式/卧式) TEST PRESSURE(VER./HORI.)	MPa	立式 VER. 1.03 卧式 HORI. --
泄漏试验种类 TYPE OF LEAK TEST		/
泄漏试验介质 LEAK TEST MEDIUM		/
泄漏试验压力 LEAK TEST PRESSURE	MPa	/
安全阀整定压力 OPENING PRESSURE OF SAFETY VALVE	MPa	0.75
爆破片爆破压力 BURST PRESS. OF RUPTURE DISC	MPa	/
油漆、包装、运输要求 COATING, PACKING & TRANS. REQS.		NB/T 10558-2021

设计、制造、检验标准及要求 SPEC. FOR DESIGN,MANUFAC. & INSPECTION

安全监察规程 SAFETY SUPERVISION	TSG21-2016《固定式压力容器安全技术监察规程》
标准规范 STANDARD AND CODE	GB/T150.1~4-2011《压力容器》
	HG/T20584-2020《钢制化工容器制造技术要求》
焊接规程 WELDING CODE	NB/T47015-2011《压力容器焊接规程》
焊接材料选用 ADOPTION OF WELDING MATERIALS	NB/T47018-2017《承压设备用焊接材料订货技术条件》
焊缝结构 WELDING STRUCTURE	除注明外采用全焊透结构
除注明外角焊缝腰高 THICKNESS OF FILLET WELD EXCEPT NOTED	取相焊件较薄者之厚度
管法兰与接管焊接标准 WELDING BETW.PIPE FLANGE AND PIPE	按相应法兰标准
焊接接头型式及尺寸 WELDED JOINT TYPE AND SIZE	除图中注明外，其余焊接结构按
	HG/T20583-2020《钢制化工容器结构设计规定》
	的相关规定

无损检测 N.D.E.

焊接接头种类 JOINT CATEGORY	检查方法 METHOD	检测率 TEST RATIO	检测标准 TEST CODE	技术等级 TECH. CLASS	合格级别 CLASS
A、B	RT	20%	NB/T47013.2	AB	Ⅲ
C、D、E	MT	100%	NB/T47013.4	/	Ⅰ

全容积 FULL CAPACITY	m³	4.4	
充置系数 FILLING FACTOR		/	
热处理要求 REQUIREMENT OF HEAT TREATMENT		/	
操作质量 WORKING WEIGHT	kg	5050	
充水质量 FULL WATER WEIGHT	kg	7050	
无图零件切割面粗造度 SURFACE ROUHGNESS OF PART WITHOUT DWG.		50	
最大吊装质量 MAX. LIFTING WEIGHT	kg	/	
设备自重(其中不锈钢质量) NET WEIGHT(SS INCLUDED)	kg	2150	
管口及支座方位 NOZZLES & SUPPORT ORIENTATION		见工艺管口方位图	

主要受压元件材料 MATERIAL OF MAIN PRESSURE PART

名称 NAME	标准 CODE	牌号 BRAND	供货状态 STATUE	附加要求 ADDTIONING REQUIREMENT
板材 PLATES	GB/T713-2014	Q345R	热轧	/
锻件 FORGING	NB/T47008-2017	16MnⅡ	正火	/
管材 PIPES	GB/T9948-2013	20	正火	见技术要求4

接管表 NOZZLE SCHEDULE

符号 MARK	公称尺寸 N. SIZE	公称压力 N. PN/CL.	连接标准或接管规格 CON. STD	法兰型式 TYPE	连接面型式 FACING	用途或名称 SERVICE	法兰密封面至设备中心线距离 PROJ.FROM CL TO F.F.
A	200	150lb	HG/T20615-2009	WN	RF	冷凝水进口	892
B	150	150lb	HG/T20615-2009	WN	RF	蒸汽出口	见图
C	150	150lb	HG/T20615-2009	WN	RF	冷凝水出口	见图
V1	100	150lb	HG/T20615-2009	WN	RF	安全阀接口	见图
V2	100	150lb	HG/T20615-2009	WN	RF	放空口	见图
P1	40	150lb	HG/T20615-2009	WN	RF	压力控制口	见图
P2	40	150lb	HG/T20615-2009	WN	RF	压力表接口	见图
LG1-2	40	150lb	HG/T20615-2009	WN	RF	液位计口	862
L1-2	40	150lb	HG/T20615-2009	WN	RF	自控液位计口	862
M	450	/	/	/	/	人孔	见图

其他技术要求(TECHNICAL REQUIREMENT):

1、设备法兰及管法兰螺栓孔跨设备中心线或其平行线。内伸接管内端部倒圆。

2、主要受压元件的交验按《固定式压力容器安全技术监察规程》中材料监检的相关规定。

3、要求所购买液位计的接口法兰要与LG1、LG2接管法兰配对，配用HG/T20627增强柔性石墨板，紧固件按HG/T20634选用，需设置配套阀门。液位计接管安装时，按HG/T20584-2020规定要求安装。

4、外径不小于70mm，且壁厚不小于6.5mm的20钢管，应进行-0℃的冲击试验，3个纵向标准试样的冲击功平均值应分别不小于31J。1个试样的最低值以及小尺寸试样冲击功指标按GB150.2-2011中3.8.2条款的要求。

5、焊接采用氩弧焊，焊条牌号：碳钢间为J427。

6、铭牌由制造厂家照《固定式压力容器安全技术监察规程》附录C制作，铭牌座应高于设备壳体外表面20mm，并设置在设备明显位置。

7、件6侧壁式吊耳的安装位置由工艺根据管口确定。

8、本设备应进行防静电接地保护，接地电阻不得大于10Ω。

9、本设备支座按新规范选取，现场基础需根据件1设置。

件号 PART NO.	图号或标准号 DRAWING NO. OR	名称 DESCRIPTION	数量 QTY.	材料 MATERIAL	单重(kg) SINGLE	总重(kg) TOTAL	备注 REMARK
M	JB/T4736-2002	补强圈 DN450×12-D	1	Q345R		25.4	
	HG/T21524-2014	人孔 RFⅢt(NM-RPTFE·PMF)450-16	1	组合件		276	
LG1-LG2		筋板 -40×5	4	Q345R	0.188	0.752	LG1-2 现场确定长度
L1-L2	GB/T9948-2013	接管 ϕ48.3×5.08 L≈100	5	20	0.545	2.18	P2、L1-2、LG1-2
P2	GB/T9948-2013	接管 ϕ48.3×5.08 L≈110	1	20		0.599	P1
P1	HG/T20615-2009	法兰 WN40-150 RF Sch80	6	16MnⅡ	1.81	10.9	
V2 V1	JB/T4736-2002	补强圈 DN100×10-D	2	Q345R	1.69	3.38	
	GB/T9948-2013	接管 ϕ114.3×6.02 L≈108	2	20	1.75	3.5	
	HG/T20615-2009	法兰 WN100-150 RF Sch40	2	16MnⅡ	7.49	15.0	
C B	JB/T4736-2002	补强圈 DN150×10-D	2	Q345R	3.91	7.82	
	GB/T9948-2013	接管 ϕ168.3×7.11 L≈124	2	20	3.53	7.06	
	HG/T20615-2009	法兰 WN150-150 RF Sch40	2	16MnⅡ	11.8	23.6	
A	GB/T12459-2017	弯头 90E(L) 200-Sch40	1	20		20.3	
	JB/T4736-2002	补强圈 DN200×12-D	1	Q345R		8.16	
	GB/T9948-2013	接管 ϕ219.1×8.18 L=185	1	20		7.92	
	HG/T20615-2009	法兰 WN200-150 RF Sch40	1	16MnⅡ		19.1	
8	按本图	防涡流器 DN150	1	Q345R		9.83	
7	HG/T 21584-1995	液位计 UZ 1.6RF-1200-1.0 AF 304	1	组合件			见注3
6	HG/T21574-2018	吊耳 SP-1-3-12	2	Q235B/Q345R	4.7	9.4	垫板为Q345R
5	按本图	筒体 DN1400×12	1	Q345R		988.2	L=2350
4		铭牌	1	组合件			由制造厂自行制作
3	GB/T 25198-2010	封头 EHA1400×10(8.7)	2	Q345R	172.7	345.4	
2	按本图	静电接地板 60×50×6	1	S30408		0.14	
1	NB/T 47065.2-2018	支座 C3-1400	4	Q235B/Q345R	88.6	354.4	

注：本文件版权归SOPO所有，除非得到SOPO书面授权，否则本文件的任何内容均不得复制或泄露给其他个人和团体或用于其他目的。
THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF SOPO. NO PART OF THIS DOCUMENT SHALL BE REPRODUCED OR DISCLOSED TO OTHERS OR USED FOR ANY PURPOSE WHATSOEVER EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN PERMISSION OF SOPO.

SOPO 江苏索普工程科技有限公司 JiangSu SOPO Engineering Technology Co. Ltd.			2023 镇江 ZHENJIANG	江苏索普化工股份有限公司 醋酸一期技术改造项目	
设计 DESIGN	谢俊锐	2023.02.15	冷凝水贮槽 (V1410) 总图	工程号 PROJ. NO	202201-14
校核 CHECK				主项名称 UNIT	
审核 REVIEW				设计阶段 PHASE	招标图
批准 APPROVE				图号 DWG NO.	V1410-00
专业 SPECI.	设备	版本 REV.	0	比例 SCALE 1:10	第 1 张 SHEET 共 1 张 TOT.