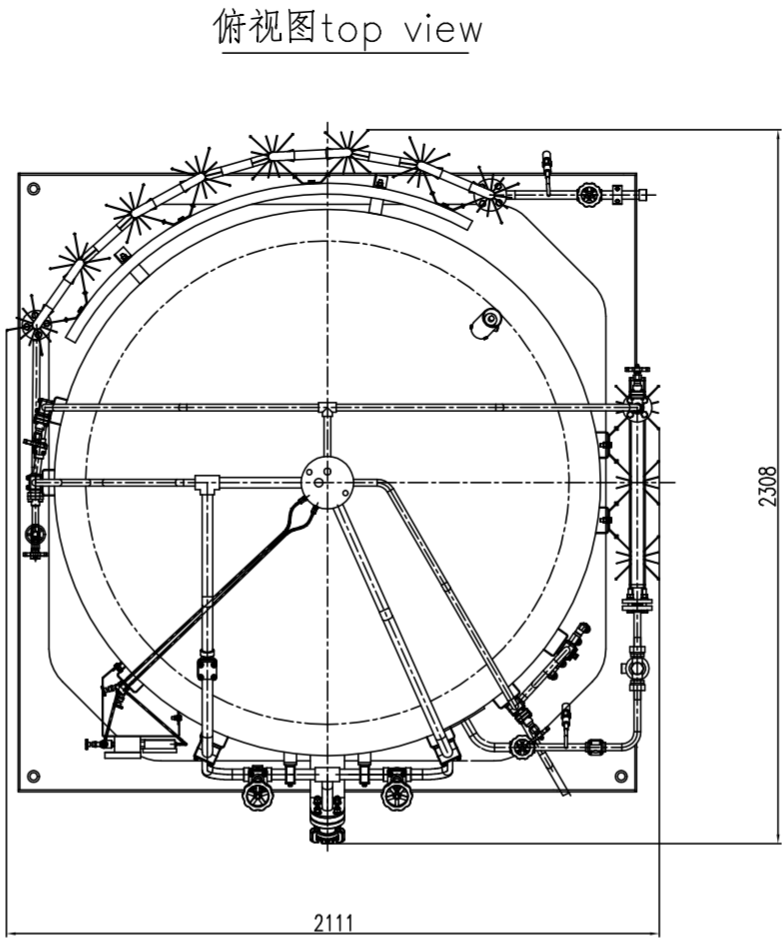
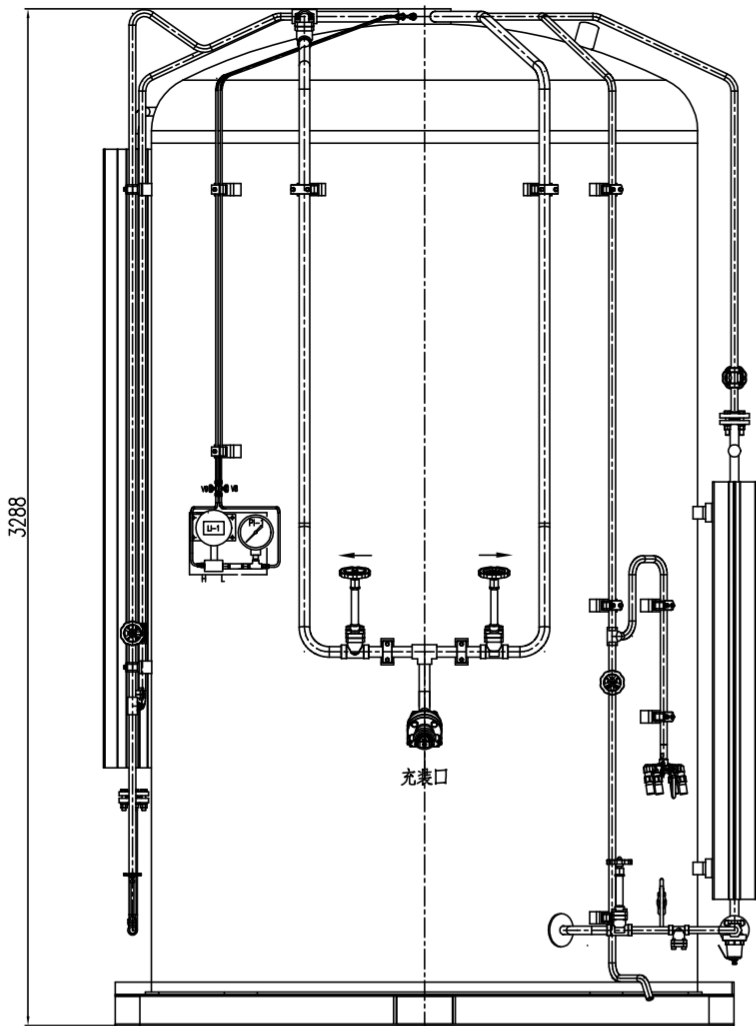
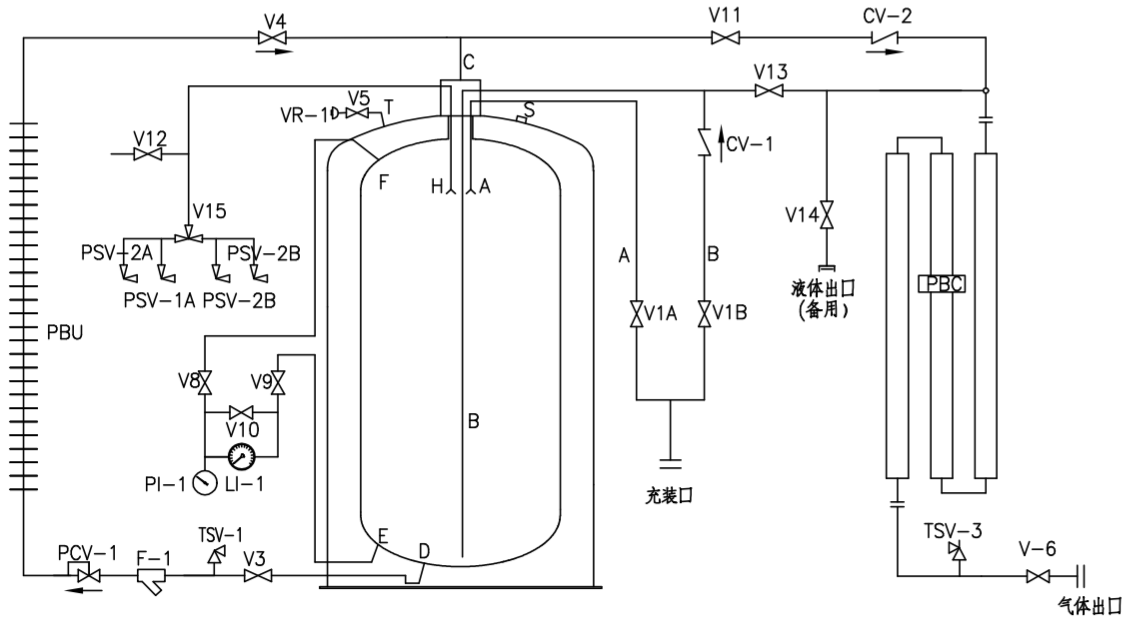




设计参数表

1	产品型号MODEL	MT5-CS	
2	放置形式Tank Type	立式平底Vertical& Flat-Bottom	
3	设计标准Design Standard	TSG21、GB/T150、GB/T18442-2019	
4	设计压力Design Pressure (内容器INNER/夹套JACKET)	MT-5B	1.6MPa/-0.1MPa(INNER /JACKET)
		MT-5E	2.3MPa/-0.1MPa(INNER /JACKET)
		MT-5F	3.3MPa/-0.1MPa(INNER /JACKET)
5	最大工作压力MAWP (内容器INNER/夹套JACKET)	MT-5B	1.7MPa/-0.1MPa(INNER /JACKET)
		MT-5E	2.4MPa/-0.1MPa(INNER /JACKET)
		MT-5F	3.5MPa/-0.1MPa(INNER /JACKET)
6	最低设计温度MDMT	-196℃/50℃	
7	全容积Volume	5.0	
8	充装率FILLITNG RATIO	95%	
9	主体材料	内筒体/封头INNER /HEAD	S30408 GB/T713.7
10	MAIN Material	外筒体/封头JACKET/HEAD	Q345R GB/T713.2
11	充装介质FLUID NAME	液氮, 液氧, 液氩LIN, LOX, LAR	
12	夹套保温型式Insulation Type of JACKET	高真空多层缠绕High vacuum multilayer winding	
13	真空夹层漏气速率Leakage rate of vacuum interlayer	$\leq 1 \times 10^{-8} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	
14	静态蒸发率 (液氮) NER (LIN)	$\leq 0.45\%/d$	
15	出厂真空度 VACUUM DEGREE	$\leq 0.01\text{Pa}$	
16	产品外形尺寸boundary dimension	见右图	
17	底盘尺寸(长x宽)pallet dimension(LxW)	1900mmx1900mm	
18	设备空重weight	MT5B≈2.5吨, MT5E≈2.75吨, MT5F≈3吨	
19	可充装介质重量Medium weight	LIN:3848Kg, LOX:5425Kg, LAR:6620Kg	
20	增压器+汽化器(PBU+VAP)	$25\text{Nm}^3/\text{h}+105\text{Nm}^3/\text{h}$	
21	内部管道材料(PIPE of inner)	S30408 GB/T14976	
22	外部管道材料(PIPE of External)	S30408 GB/T14976	

流程图(P&ID)



阀门表 VALVE LIST

V-1A 顶部充装阀 VALVE,Top Fill	CV-1 止回阀,充装回路 Check valve , Top Fill
V-1B 底部充装阀 VALVE,Bottom Fill	CV-2 止回阀,气体使用 Check valve , Economic
V-3 底部出液阀 VALVE,PBU INLET	PBU 自增压器 PBU
V-4 增压器出口阀VALVE,PBU OUTLET	PBC 汽化器 VAPORIZER
V-5 规管截止阀 VALVE,Measuring vacuum	F-1 过滤阀, 自增压 Strainer valve, PBU
V-6 气体出口阀 VALVE,VAPOR OUTLET	PCV-1 增压阀 regulating valve , Booster valve
V-8 液面计气相阀 VALVE,Vapor Phase	PSV-1A 安全阀 Safety valve
V-9 液面计液相阀 VALVE,Liquid Phase	PSV-1B 安全阀 Safety valve
V-10 液面计平衡阀 VALVE,Equilibrate	PSV-2A 二级安全阀 Safety valve
V-11 气体使用阀 VALVE,Economic	PSV-2B 二级安全阀 Safety valve
V-12 放空阀 VALVE,VENT&Full trycock	TSV-X 管道安全阀 Safety valve (pipe)
V-13 液相根部阀 VALVE, Liquid Phase Outlet	LI-1 液位计 Level garge
V-14 液体出口阀 VALVE, Liquid USE	PI-1 压力表 Pressure garge
V-15 三通换向阀 Safety valve switch	

技术要求Technical Requirements

- 1、本设备应根据<<固定式压力容器安全技术监察规程>>的要求定期检验、维护和抽真空。
1. The equipment shall be regularly inspected, maintained and vacuumed according to the requirements of the << Fixed Pressure Vessel Safety Technical Supervision Regulations >>
- 2、焊接应符合NB/T 47014-2011《承压设备焊接工艺评定》。NB/T47015-2011《压力容器焊接规程》及制造厂焊接工艺的要求，内容器焊接材料的选择必须符合GB/T 18442.7-2017的要求，并符合强化焊接工艺评定的要求。
2. welding should comply with NB/T 47014-2011《Pressure equipment welding process assessment》，NB/T47015-2011 《Pressure vessel welding procedures》and the manufacturer's welding process requirements, the selection of internal container welding materials must meet the requirements of GB/T 18442.7-2017, And meet the requirements of enhanced welding process evaluation

管口	Function	管口	Function
A	顶部充装 Top Fill	H	溢流/安全装置 VENT&Full trycock
B	底部充装Bottom Fill	S	安全泄压/抽真空口 Dual Safety/Vacuum pumpout
C	增压回气 PBU OUTLET	T	测真空口Measuring vacuum
D	底部出液 PBU INLET		液体出口 Liquid OUTLET
E	仪表液相 Liquid Phase of level Garge		气体出口 GAS OUTLET
F	仪表气相 Vapor Phase of level Garge		

Note:
本图纸为青岛骊海船舶设备有限公司财产,未经本公司许可不得转给第三者或复制。
This drawing is the property of Qingdao Wingo Marine Co., Ltd. Unauthorized disclosure to any third party or duplication is not permitted.

青岛骊海船舶设备有限公司 Qingdao Wingo Marine Co., Ltd				工程名称	/	
设计		低温液体储罐		设计项目	MT5-CS	
校核				设计阶段	/	
标准化				图号	/	
审核				版次	1	重量(kg)
批准		比例	1:12	图幅	A1	第1页 共1页