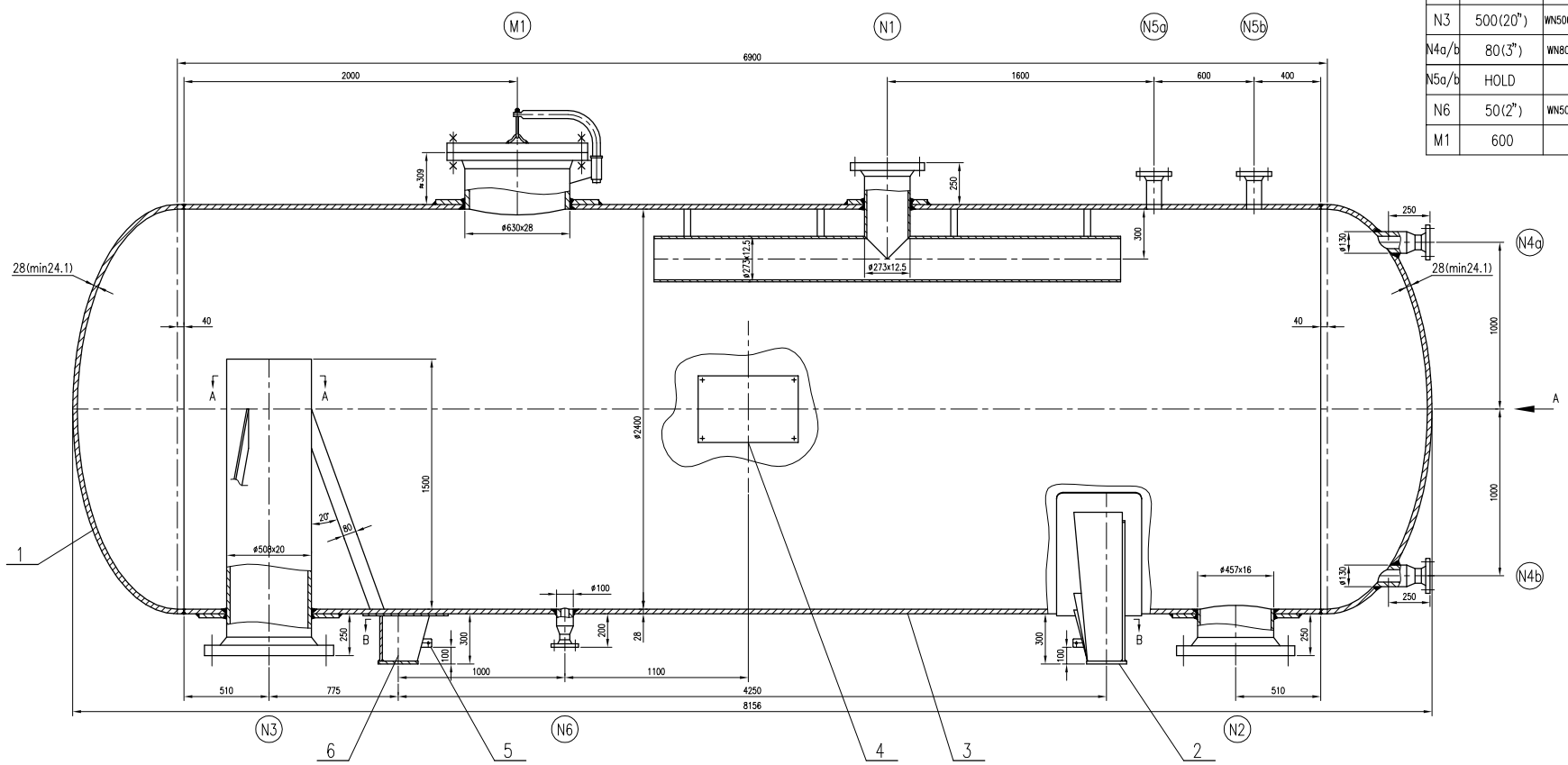
日期 DATE	姓名 NAME	专业 SPEC	日期 DATE	姓名 NAME	专业 SPEC



管口表
NOZZLE SUMMARY

符号 MARK	公称尺寸 RATING AND SIZE	连接法兰标准 FLG. STD. AND TYPE	密封面 FACING	用途或名称 SERVICE	接管尺寸 NOZZLE SIZE	备注 REMARKS
N1	250(10")	WN250(10")-300 HG/T20615-2009	RF	蒸汽出口 STEAM OUTLET	ø273x12.5	
N2	450(18")	WN450(18")-300 HG/T20615-2009	RF	冷凝液出口 CONDENSATE OUTLET	ø457x16	
N3	500(20")	WN500(20")-300 HG/T20615-2009	RF	蒸汽/冷凝液进口 STEAM/CONDENSATE INLET	ø508x20	
N4a/b	80(3")	WN80(3")-300 HG/T20615-2009	RF	集中/就地液位计口 LEVEL TRANSMITTER/GAUGE		
N5a/b	HOLD		RF	安全阀口 RELIEF		
N6	50(2")	WN50(2")-300 HG/T20615-2009	RF	排净口 DRAIN		
M1	600	/	RF	人孔 MANHOLE	ø630x28	

设计、制造与检验主要数据表
DESIGN, FABRICATION AND INSPECTION DATA

设计、制造与检验所遵循的标准规范 STANDARD AND CODE	GB150.1~150.4-2011《压力容器》 GB150.1~150.4-2011《PRESSURE VESSELS》 HG/T20584-2011《钢制化工容器制造技术要求》 HG/T20584-2011《STEEL CHEMICAL VESSELS FABRICATION SPECIFICATION》 TSG R0004-2009《固定式压力容器安全技术监察规程》 TSG R0004-2009《SUPERVISION REGULATION ON SAFETY TECHNOLGY FOR STATIONARY PRESSURE VESSEL》

设计参数
DESIGN PARAMETER

容器类别 CATEGORY		Ⅱ
设计压力 DESIGN PRESS.	MPa	2.5/-0.1
工作压力 OPERATING PRESS.	MPa	2.0
设计温度 DESIGN TEMP.	℃	260
工作温度 OPERATING TEMP.	℃	220
物料名称 PROCESS FLUID		水、蒸汽 CONDENSATE STEAM
物料特性 FLUID CHARACTERISTIC		/
主要受压元件材料 MAIN PARTS MATERIAL		Q345R
腐蚀裕度 CORROSION ALLOWANCE	mm	3
焊接接头系数(筒体/封头) JOINT EFFICIENCY(SHELL/HEAD)		0.85/1.0
全容积 TOTAL VOLUME	m³	34.9
充装系数 FILLING COEFFICIENT		/
设计使用年限 DESIGN USEFUL LIFE	年	10
保温层厚度/材料 INSULATION	mm	100/岩棉 100/ROCK WOOL
安全阀开启压力 SAFETY VALVE PRES.	MPa	2.5
质量 WT (kg) 空重 EMPTY		17210
质量 WT (kg) 其中不锈钢 STAINLESS STEEL		
质量 WT (kg) 最大(充水) MAX.		47030
管口方位 NOZZLE ORIENTATION		按管口方位图 CONNECTION ORIENTATION

制造与检验要求
FABRICATION AND INSPECTION REQUIREMENT

通用要求 COMMON REQUIR.

1. 除注明外，焊接结构按HG/T20583-2011中相关规定，角焊缝焊角尺寸按较薄板的厚度,法兰的焊接按相应法兰标准。
1. Unless otherwise specified, type and dimension of welding joint shall be in compliance with standard HG/T20583-2011. Specified, the leg of fillet welds is subject to the thickness of thin plate.
2. 油漆、包装和运输按JB/T4711-2003《压力容器涂敷与运输包装》的规定。
2. Painting, packing and transportion shall be compliance with JB/T4711-2003《Pressure Vessel Painting, Packing and Transportion》

焊接规程：NB/T47015-2011
WELDING SPEC.

焊条 ELEC.	母材 BASE MATERIAL	焊条牌号 TYPE OF ELECTRODE
	Q345R+Q345R/16MnⅡ	J507
	Q345R+Q235-A(B)	J427
	Q235-B+06Cr19Ni10	A302
	Q345R+20	J427
	16MnⅡ+20	J427

无损检测 N.D.T FOR MAT'LS

检测标准：JB/T4730.2~4730.6-2005
TEST STANDARD

焊缝类别 WELDING CAT.	检测方法 TEST METHOD	检测比例 TEST PERCENTAGE	技术等级 TECHNICAL GRADE	合格级别 QUALIFIED LEVEL
A,B	X射线 X-RAY	20%/100%	不低于AB级 NO LESS THAN LEVEL AB	Ⅱ/Ⅲ(注)
C,D	/	/	/	/

试验 TEST

水压试验压力 HYDROSTATIC TEST	MPa 3.75
气密性试验压力 PNEUMATIC TEST	MPa /
热处理要求 HEAT TREATMENT	/

图号: DRAWING NO: J1-4993-F

主要材料
MAIN MATERIAL

材料 MATERIAL	状态 SHAPE	标准号 STANDARD NO.	供货状态 DELIVERY COND.	附加要求 ADDITIONAL REQUIREMENT
Q345R	板材 PLATE	GB713-2008	热轧 ROLLED	
20	管材 PIPE	GB9948-2006	正火 NORMALIZED	其它要求4 OTHERS REQUIR.4
16MnⅡ	锻件 FORGING	NB/T47008-2010	正火 NORMALIZED	
Q235-B	板材 PLATE	GB/T3274-2007	热轧 ROLLED	

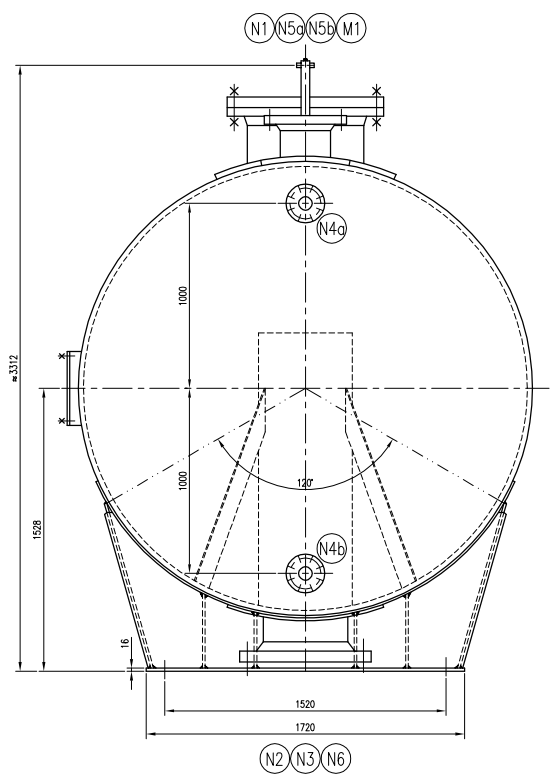
其它要求

1.设备制造完毕，碳钢外表面喷砂除锈达GB/T8923.1~3-2011中规定的Sa2.5级，表面粗糙度35~75um，并涂刷无机富锌底漆二道，每道干膜厚度60um，并符合本项目《管道及设备防腐设计规定》。
2.设备A、B类焊接接头及接管与壳体间焊接接头采用全焊透工艺，接管与筒体连接处内壁采用R3圆角过渡。
3.液位计接管安装要求按HG/T20584-2011第9.0.3条6款7）的规定。
4.接管按GB150.2-2011要求进行冲击试验。
注：1.封头及封头与筒体间焊缝检测比例为100%，合格级别Ⅱ级；筒体检测比例为20%，合格级别Ⅲ级。
2.图纸中如发生歧义一切解释均以中文版为准，英文版仅供参考。

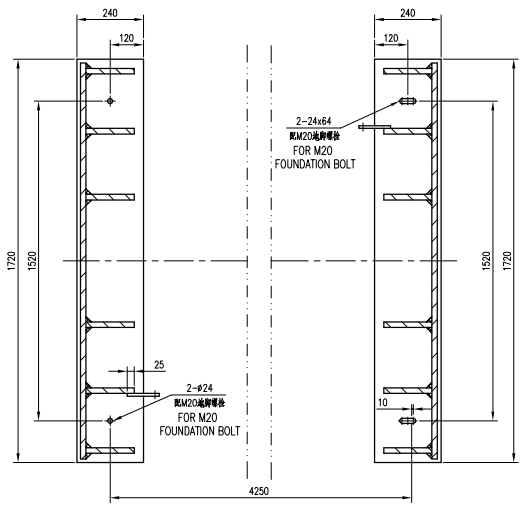
OTHERS REQUIR.

1.AFTER THE ERECTION OF THE EQUIEPMENT,FOR C.S OUTSIDE,THE RUST SHOULD BE CLEANED UP AS PER GB/T8923.1~3-2011 GRADE Sa2.5 AND ROUGHNESS IS 35~75μm, THE PRIMER WITH TWO COATS OF INORGANIC ZINC RICH TO A NOMINAL DRAFT OF 60 MICRON SHOULD BE PAINTED,AND MEET AS <THE CORROSIOM DESIGN PROVISIONS OF THE PIPE AND THE EQUIPMENT> OF THIS PROJECT.
2.THE WELD JOINTS CONNECTING NOZZLE TO SHELL OR HEAD SHALL BE FERFORMED BY FULLPENETRATION WELDING.
3.THE TUBE OF LEVEL GAUGE SHALL BE INSTALLED IN COMPLIANCE WITH STANDARD HG/T20584-2011 CHAPTER.9.0.3 SECTION.6 NO.7.
4.THE TUBES SHALL BE SHOCK TEST IN COMPLIANCE WITH STANDARD GB150.2-2011.
ANNOTATION: 1.THE TEST LENGTH OF HEAD WELD & HEAD WELD TO SHELL IS 100%,AND QUALIFIED LEVEL IS Ⅱ.THE TEST LENGTH OF SHELL WELD IS 20%,AND QUALIFIED LEVEL IS Ⅲ.
2.THIS DESIGN DRAWING IS MADE OUT IN BOTH ENGLISH AND CHINESE VERSIONS. WE HEREBY SET CHINESE VERSION AS STANDARD AND ENGLISH VERSION AS A REFERENCE SHOULD ANY CONFLICTS ACCRUED.

A向
VIEW A
1:20



B-B
不按比例(NO SCALE)



版次 ISSUE	日期 DATE	版次说明 DESCRIPTION	设计 DSGD	校核 CHKD	审核 REWD	标准化 STD	批准 APPD
0	2013-04-30	供制造	张桂祺	姚余光	许行素	/	/

用户 CLIENT

项目名称 PROJECT

制图/设计 DSGD	
校核 CHKD	
审核 REWD	
标准化 STD	
批准 APPD	
项目审核 PJ APPD	

VCM装置 VCM PLANT
V-3301
一段蒸汽罐V=34.9m³装配图(一)
FIRST STAGE STEAM DRUM ASSEMBLY(1)

图号 DWG NO.					
比例 SCALE	1:20	专业 DISP.	设备	阶段 STAGE	施工图
合同号 CONT. NO.	海供11-041(E)				