



技术特性表		设计、制造、检验标准及要求	
TECHNICAL SPECIFICATION		SPEC. FOR DESIGN, MANUFAC. & INSPECTION	
容器类别/级别	II / D2	标准规范	GB150.1~150.4-2011《压力容器》
工作温度	°C 20	标准规范	HG/T20584-2011《钢制压力容器制造技术要求》
设计温度	°C -12.4/130	AND CODE	
工作压力	MPa 0.177	安全监察规程	TSG21-2016《固定式压力容器安全技术监察规程》
设计压力	MPa 0.5/-0.1	焊接规范	NB/T47015-2011《压力容器焊接规程》
最大允许工作压力	MPa /	焊接材料选用	NB/T47018-2017《承压设备用焊接材料选用技术条件》
腐蚀裕量	mm 3	焊接结构	除注明外采用全焊透结构
设计使用寿命	YEAR 10	焊缝无损检测	取相焊件较薄之厚度
介质名称	富甲醇/氢气 (HCN)	对接接头型式及尺寸	按相应法兰标准
介质特性/密度 (kg/m³)	易爆、极度危害 / 770	焊接接头型式及尺寸	除图中注明外,其余焊接结构按
介质组别	第一组	焊接接头型式及尺寸	HG 20583-2011《钢制压力容器结构设计规范》
基本风压	N/m² /	无损检测	
地震烈度/加速度	/	无损检测	
场地粗糙度类别	/	无损检测	
保温/防火材料(重量kg/m²)	/	无损检测	
保温/防火厚度 (mm)	/	无损检测	
安全阀整定压力	MPa /	无损检测	
全容积	m³ 4.1	无损检测	
最大充装量	kg /	无损检测	
最大起重量	kg 2008	无损检测	
操作重量	kg /	无损检测	
充水重量	kg 6108	无损检测	
设备净重(其中不包括重量)	kg 2008	无损检测	
表面处理要求	无图零件初表面粗糙度	无损检测	
涂装、包装、运输要求	JB/T 4711-2003	无损检测	

主要受压元件材料 MATERIAL OF MAIN PRESSURE PART			
名称 NAME	标准 CODE	牌号 BRAND	附加要求 ADDITIONAL REQUIREMENT
板材	GB 713-2014	Q345R	正火 附加UT要求附加Akv要求
锻件	NB/T 47008-2017	20II	
管材	GB/T6479-2013	Q345D	

管口表 NOZZLE SCHEDULE						
管口符号 MARK	公称尺寸 N.SIZE	公称压力 CL	连接标准 CON. STD.	法兰型式 TYPE	连接形式 FACINGS	用途或名称 SERVICE
NO1	DN200	150	HG/T20615-2009	WN	RF	酸气进口 820
NO2	DN80	150	HG/T20615-2009	WN	RF	酸气出口 见图
NO3	DN150	150	HG/T20615-2009	WN	RF	富甲醇出口 见图
AO1	DN500	150	HG/T20615-2009	WN	RF	人孔 870
AO2	DN50	150	HG/T20615-2009	WN	RF	放空口 见图
AO3	DN50	150	HG/T20615-2009	WN	RF	导淋口 见图
AO4	DN40	150	HG/T20615-2009	WN	RF	/ 770
CO1/CO2	DN25	150	HG/T20615-2009	WN	RF	现场液位计接口 770
CO3/CO4	DN50	150	HG/T20615-2009	WN	RF	液位变送器接口 770
CO5/CO6	DN50	150	HG/T20615-2009	WN	RF	液位变送器接口 770

管口符号 MARK	图号或标准号 DRAWING NO. OR	名称 DESCRIPTION	数量 QTY.	材料 MATERIAL	重量 (kg) WEIGHT	备注 REMARK
J27	HG/T20615-2009	法兰盖 BL50-150 RF	4	20III	1.82	7.28
CO6	HG/T20634-2009	螺母 M16	32	30CrMoA	0.05	1.6
CO5	HG/T20634-2009	全螺紋螺栓 M16x85	16	35CrMoA	0.136	2.18
CO4	HG/T20631-2009	缠绕垫 D 50-150	4	2222	/	/
J23	按本图	接管 φ60.3x8.74 L=107	4	Q345D	1.19	4.76
J22	HG/T20615-2009	法兰 WN50-150 RF	4	20III	2.72	10.9
J21	HG/T20634-2009	螺母 M14	16	30CrMoA	0.035	0.56
J20	HG/T20634-2009	全螺紋螺栓 M14x70	8	35CrMoA	0.084	0.672
J19	HG/T20631-2009	缠绕垫 D 25-150	2	2222	/	/
J18	按本图	接管 φ33.4x6.35 L=115	2	Q345D	0.487	0.974
J17	HG/T20615-2009	法兰 WN25-150 RF	2	20III	1.14	2.28
J16	按本图	K接管 φ48.3x7.14 L=109	1	Q345D	0.79	
J15	HG/T20615-2009	法兰 WN40-150 RF	1	20III	1.8	
J14	HG/T20615-2009	法兰盖 BL50-150 RF	2	20III	1.82	3.64
J13	HG/T20634-2009	螺母 M16	16	30CrMoA	0.05	0.8
J12	HG/T20634-2009	全螺紋螺栓 M16x85	8	35CrMoA	0.136	1.09
J11	HG/T20631-2009	缠绕垫 D 50-150	2	2222	/	/
J10	按本图	接管 φ60.3x8.74 L=206	1	Q345D	2.29	
J9	按本图	接管 φ60.3x8.74 L=156	1	Q345D	1.73	
J8	HG/T20615-2009	法兰 WN50-150 RF	2	20III	2.72	5.44
J7	SCR-2020-J7-0	垂直起吊螺栓法兰 A6-1200	1	组合件	274	
J6	按本图	K接管 φ168.3x7.11 L=234	1	Q345D	6.61	
J5	HG/T20615-2009	法兰 WN150-150 RF	1	20III	11.8	
J4	按本图	K接管 φ88.9x5.49 L=101	1	Q345D	1.14	
J3	HG/T20615-2009	法兰 WN80-150 RF	1	20III	5.22	
J2	按本图	K接管 φ219.1x10.31 L=128	1	Q345D	6.8	
J1	HG/T20615-2009	法兰 WN200-150 RF	1	20III	19.07	

其他技术要求 (TECHNICAL REQUIREMENT):

1. 设备用Q345R钢板应逐张进行100%超声检测,符合NB/T 47013.3-2015 II级合格。
2. 20钢件应做-20℃低温冲击试验。
3. 除注明外,法兰螺栓孔及地脚螺栓跨设备主轴线均布;内接管内端部倒圆。
4. 本设备材料及焊接、制造、检验按HG20581-2011中7.8.2的要求。材料标准规定下的屈服强度 $R_{eL} < 355$ MPa;材料实测的抗拉强度 $R_m < 630$ MPa;碳当量限制 $C_e < 0.45$;焊后热处理后母材及焊接接头硬度实测值限制 $HV(10) < 245$ 。
5. DN>250的接管与壳体的焊缝需经100%超声检测,符合NB/T 47013.2-2015 I级合格。
6. 本设备操作环境为湿H₂S应力腐蚀。

零件号 PART NO.	图号或标准号 DRAWING NO. OR	名称 DESCRIPTION	数量 QTY.	材料 MATERIAL	重量 (kg) WEIGHT	备注 REMARK
13	按本图	钢板 t=10	2	Q235A	2.05	4.1
12	按本图	钢板 t=10	1	Q235A		4.21
11	按本图	钢板 φ300 t=10	1	Q235A	5.55	
10	/	螺栓设计 BMA3-2200-2.0-0.7720	1	组合件	/	业主供货
9	按本图	钢板 30x6	18	Q345R	0.35	6.3
8	GB/T25198-2010	翻圈头 DH1200x12 min(10.56)	2	Q345R	155	310
7	HG/T 21618-1998	丝网除沫器 X1200-150 SP	1	0Cr18Ni10Ti/Q235A	67	业主供货
6	按本图	防冲板 t=6	1	Q235A	11.2	
5	按本图	挡板 t=6	1	Q235A	3.39	
4	按本图	筒体 DN1200x12 L=3040	1	Q345R	1069	
3	SCR-2020-3-0	铝铸件	1	组合件		3
2	SCR-2020-2-0	卧式支腿 A6-1200	4	组合件	38.3	153
1	按本图	接地板 t=6	1	S30408		0.15

设计、制造、检验标准及要求

设计: 2020.7.21

审核: 2020.7.21

批准: 2020.7.21

制图: 2020.7.21

工艺: 2020.7.21

材料: 2020.7.21

重量: 2020.7.21

备注: 2020.7.21

管口符号 MARK	图号或标准号 DRAWING NO. OR	名称 DESCRIPTION	数量 QTY.	材料 MATERIAL	重量 (kg) WEIGHT	备注 REMARK
管口材料表 BILL OF NOZZLE'S MATERIAL						