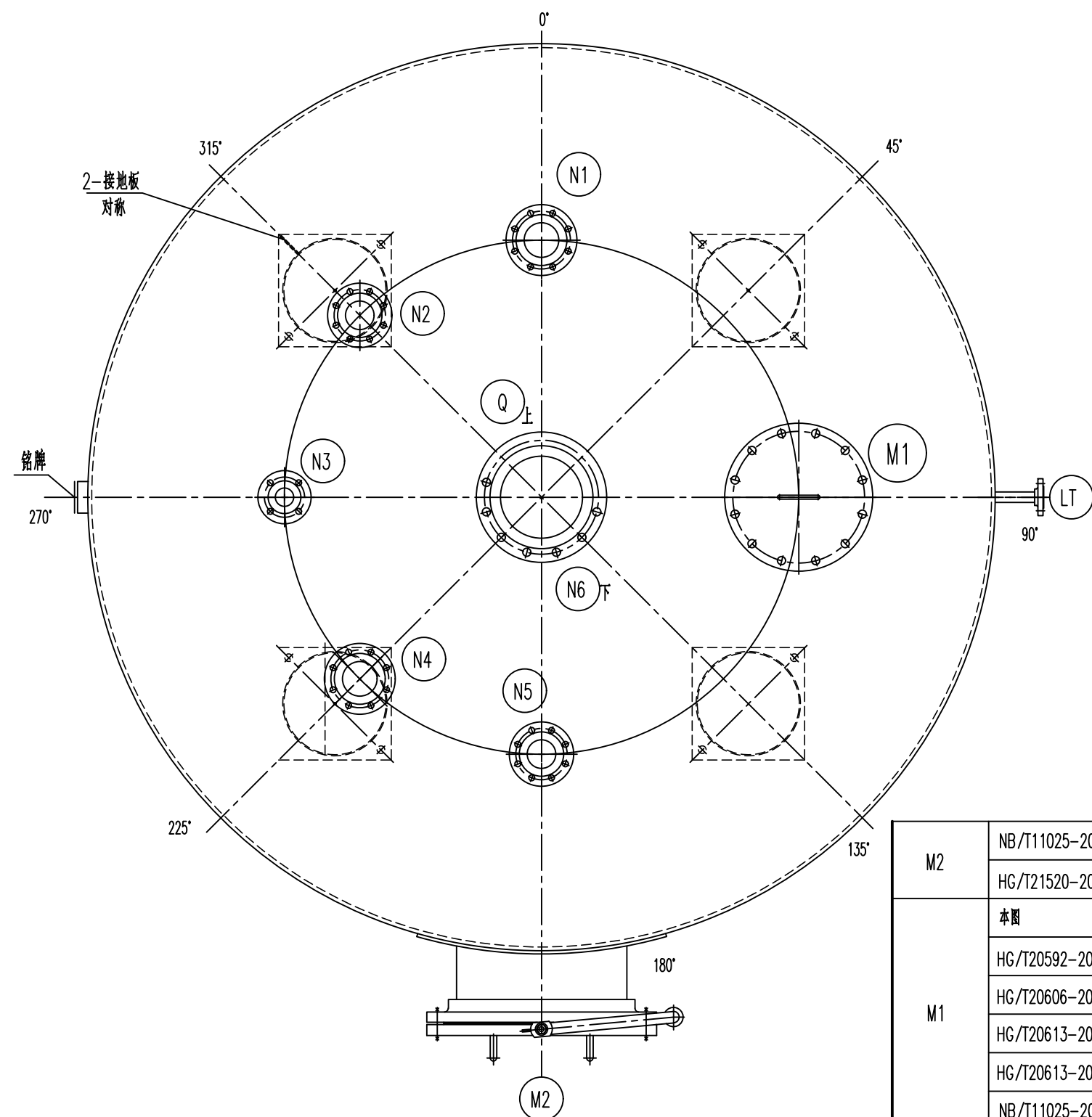
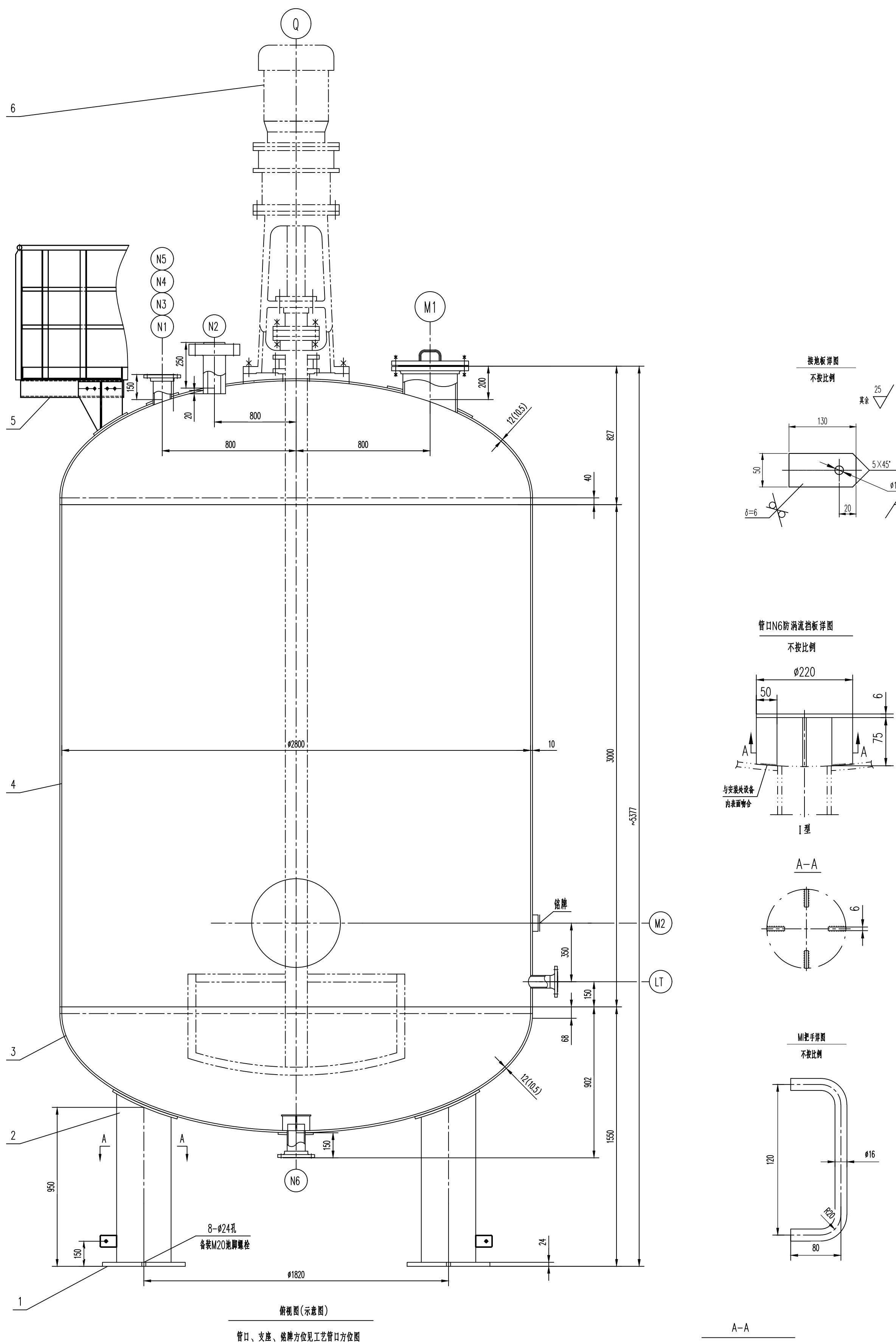


[illegible]

				注册师印章编号		
				职 责 签 名 日 期		
				项目负责人		
				专业负责人		
M2	NB/T11025-2022	标准规范 dN 500X10-D	1	S30408		25.9
	HG/T21520-2014	人孔 RF Ⅱ t(NM-RP TFE)500-16	1	集合件		273
	标准	封手	1			0.48
M1	HG/T20592-2009	法兰盘 BL300-16 RF	1	S30408		35
	HG/T20606-2009	垫片 RF300-16	1	RP TFE		/
	HG/T20613-2009	螺栓 M24	24	25	0.177	4.25
	HG/T20613-2009	全螺栓双柱 M24 X 125	12	35	0.45	5.4
	NB/T11025-2022	标准规范 dN 300X12-D	1	S30408		14.4
		管帽 φ325X8	1	S30408		2.11
	HG/T20592-2009	法兰 SO300(B)-16 RF	1	S30408		18
LT		管帽 φ89X7	1	S30408		2.11
	HG/T20592-2009	法兰 SO300(B)-16 RF	1	S30408		4.0

设计数据			
设计压力 (MPa)	0.1	安全阀设置位置/型式/整定压力 (MPa)	--
设计温度 (°C)	50	保温层材料/厚度 (mm)	按工艺专业要求
工作压力 (MPa)	常压	介质安全系数	/
工作温度 (°C)	常温	基本风压 (N/m ²)	550
介质名称	炭基液(含4%杂质)	池底覆层/设计基本池底附加厚度	7度/0.1g
介质特性	无毒、非易燃	衬垫土类型/池面抗渗类别	1类/3类
介质密度 (kg/m ³)	1000	设计池底分缝	第一组
腐蚀性等级 (mm)	0	历年8月平均最低气温档案值 (°C)	-4.1
焊接接头形式(筒体/封头)	0.85/0.85	质 量	设备金属净质量 (Kg) 6080 (不含焊补量) 设备最大质量 (Kg) 30780 (不含焊补量)
管嘴类别	类外		
全管径 (m ²)	24.7		
设计温度下最高允许工作压力 (MPa)	/	压力管道设计使用年限 (年)	10

受压元件材料/标准/供货状态	
管体、封头等	S30408不锈钢板/GB/T17137-7-2023《承压设备用钢板和钢带 第7部分：不锈钢和耐热钢》/国造/表面加工类型10
接管等	S30408不锈钢管/GB/T14976-2012《流体输送用不锈钢无缝管》/国造
螺栓	S30408零件/NB/T 47010-2017《承压设备用不锈钢和耐热钢锻件》/国造

制 造 、 检 验 与 验 收 技 术 要 求					
执行标准		GB/T150.1~150.4-2011 《压力容器》			
安全技术监察规范		/			
焊接材料	焊接按按NB/T47015-2011	焊条	焊丝/焊剂	除按标准为全部,手工电弧焊代号HG/GT20583-2020	
	碳钢、低合金与低合金之间	J427	/	埋弧焊代号按手标号GB/T985.2-2008	
	低合金钢之间	/	/	A、B类对接接头 (手工/埋弧)	
	不锈钢之间	A102	H08C21Ni10JS601	接管与壳体 (径向)	
无损检测	不锈钢与其它金属之间	A302	/	接管与壳体 (非径向)	
	检测标准	NB/T 47013.2-2015		接管与壳体、补强圈 (径向)	
	检测方法/技术等级	射线/AB级		接管与壳体、补强圈 (非径向)	
	接头种类	A、B类对接接头		接管与壳体、补强圈 (径向)	
	每条焊缝接头检测比例	>20%		角焊缝的焊角尺寸,除注明外	
	合格标准	Ⅱ级		按按标准的规定	
压力试验	水压试验压力(MPa)	0.13(空试)/0.18(静试)	热态要求		/
	气密试验压力(MPa)	/	热态要求		见其它要求7
	漏泄试验种类/压力(MPa)	/	静水压电泄漏		<10微漏
管口、吊耳、提梁等方位		按工艺管口方位图		反输包装	按NB/T10558-2021

1、管口连接螺栓及入孔螺栓密封应符合GB/T150.2-2011中7.1条的规定。

2、外径 $\leq 89\text{mm}$ 接管(或加接管)与设备本体焊缝A、B类焊缝的距离应大于50mm。

3、设备L、C、D类焊缝, DN $\leq 250\text{mm}$ 接管与接管以及接管与长颈法兰间B类焊缝接头、法兰与壳体之间的焊接接头、支座法兰与管体的焊接接头和壳程底部成形封头处上的所有焊接接头类应进行100%射线检测,符合NB/T47013.5-2015中1级为合格。

4、无外接管焊接端面应打磨成30°圆角过渡,角焊缝处外形应当日圆角过渡, A~C类焊缝表面不得有裂纹。

5、液位计接管安装无急流腔GT/20584-2020中规定。

6、水压试验前应控制水中氯离子含量 $\leq 25\text{mg/L}$,水压试验完毕后应立即将设备内部烘干。

7、设备制造过程中,不得将内件表面进行清洗处理,并以氨光谱检测,以无显著为合格;碳钢类设备应符合GB/T8923-2011进行酸洗除锈(Sa2.5),涂环氧富锌底漆1道(每道干膜厚度50 μm)及环氧云铁中间漆2道(每道干膜厚度100 μm),脂肪族聚氨酯面漆2道(每道干膜厚度40 μm)。

8、设备的油漆重量应满足NB/T10558-2021的规定。

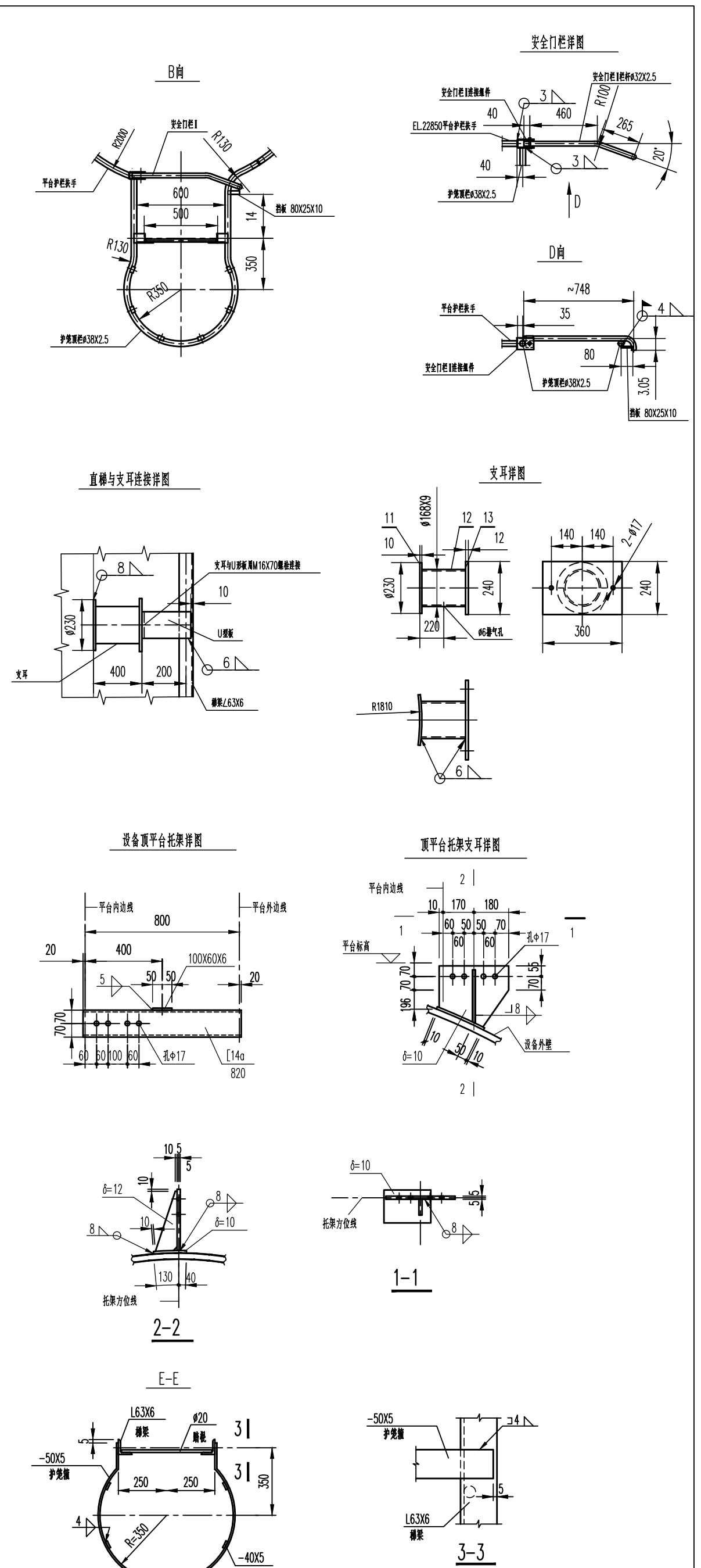
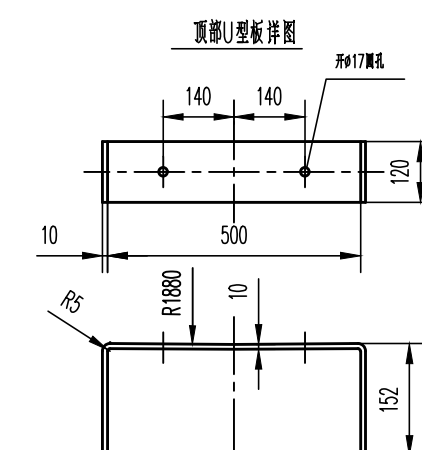
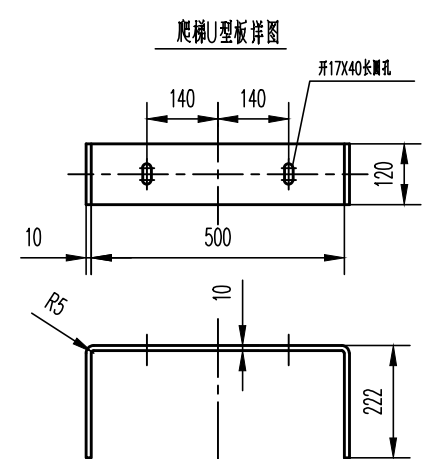
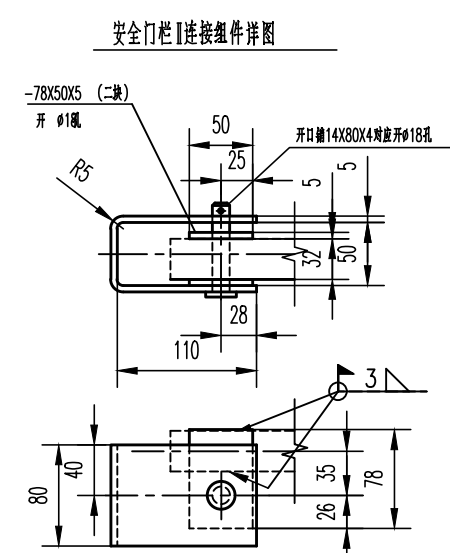
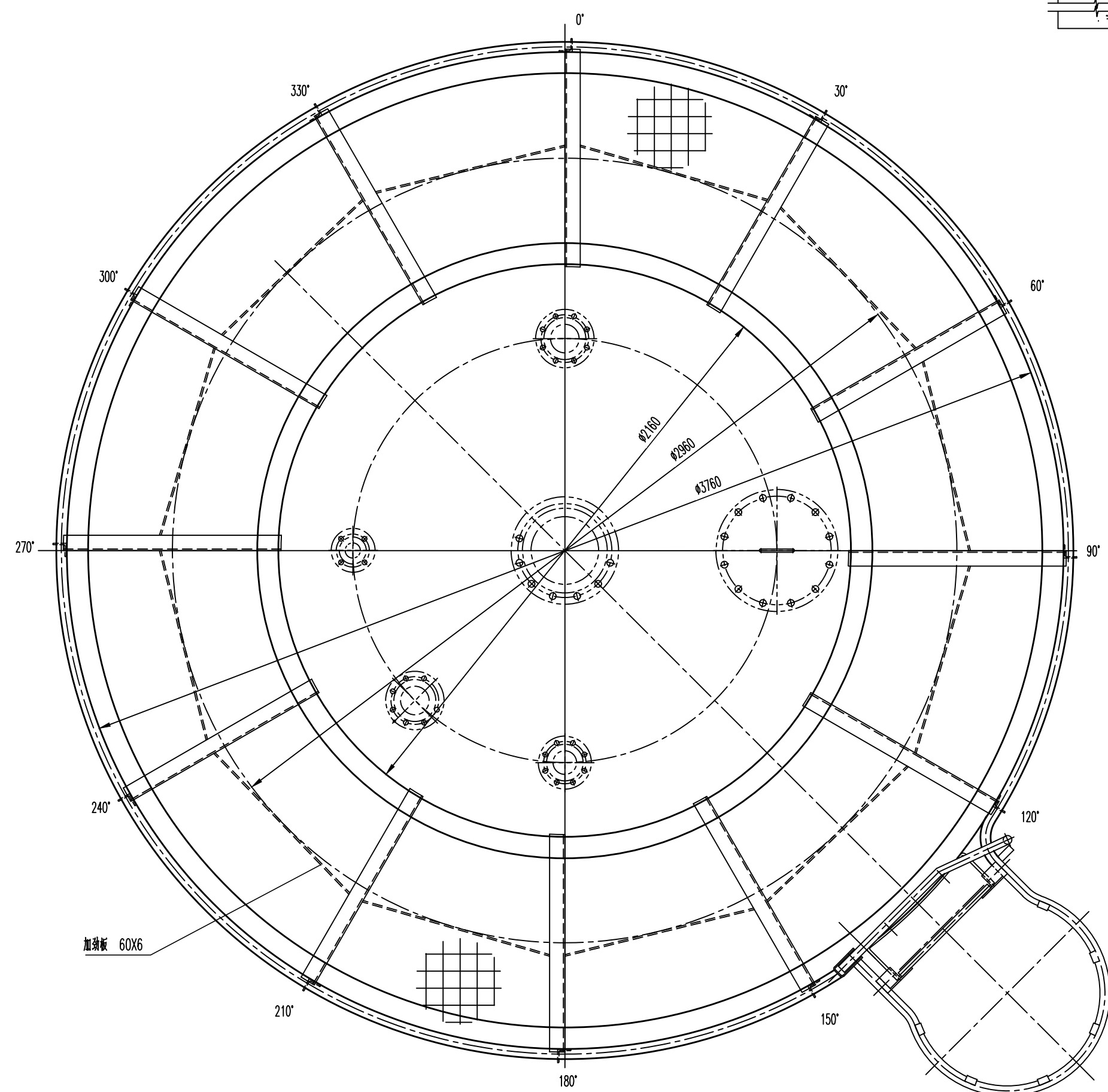
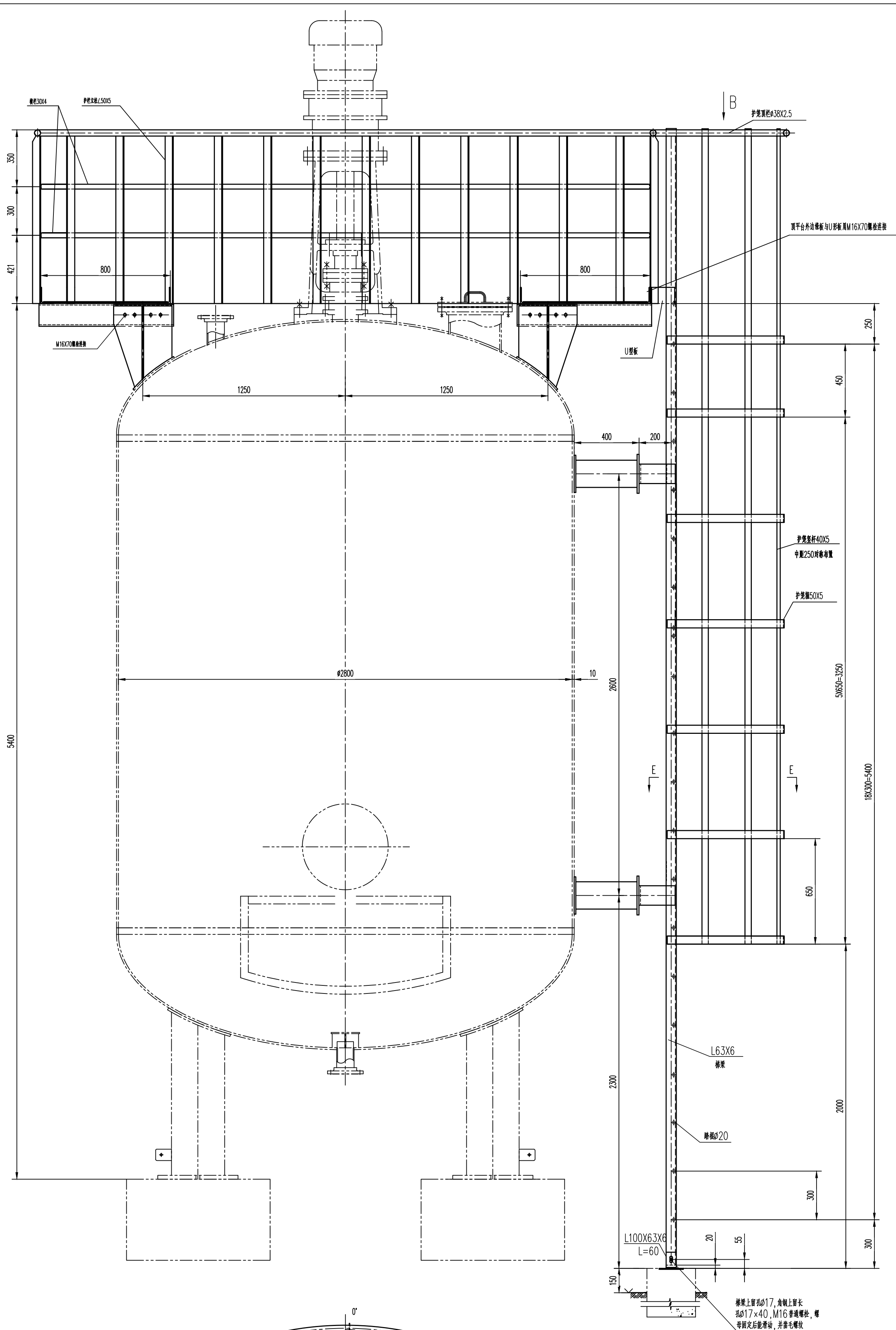
9、罐体(包括罐体托架)根据国家标准制造。

管口表									
序号	公称尺寸	公称压力		连接法兰标准	法兰形式	密封面	用 途	内筒厚度 (mm) 密封面厚度及外壁	备注
		等级	单位						
N1	100	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	进料口	150	
N2	80	420	bar	HG/T20615-2009	LWN	RJ	圆盖口	250	内径20mm
N3	50	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	废气口	150	
N4	100	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	备压口	150	带法兰盖
N5	80	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	备压口	150	带法兰盖
N6	100	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	底部出料口	150	
LT	80	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	连续排放出口	150	
M1	300	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	观察孔	200	
M2	500	16	bar	HG/T21520-2014	SO	RF	人孔	/	
Q	/						液封排放出口	/	

管口序号	图号或标注号	名 称	数量	材 料	单 重		备 注
					(kg)	总	
N6	本图	防腐蚀螺栓	1	S30408		1.5	
	NB/T11025-2022	不锈钢 dN 100X12-D	1	S30408		2.03	
		螺母 φ108X8	1	S30408		2.8	
	HG/T20592-2009	法兰 SO100(B)-16 RF	1	S30408Ⅰ		4.5	
N5	HG/T20592-2009	法兰 法兰 BL80-16 RF	1	S30408Ⅰ		4.5	
	HG/T20606-2009	垫片 RF80-16	1	RP1TFE		/	
	HG/T20613-2009	螺母 M16	16	25	0.05	0.8	
	HG/T20613-2009	全螺栓螺栓 M16×90	8	35	0.144	1.15	
		螺母 φ89X7	1	S30408		2.11	
	HG/T20592-2009	法兰 SO80(B)-16 RF	1	S30408Ⅰ		4.0	
	HG/T20592-2009	法兰 法兰 BL100-16 RF	1	S30408Ⅰ		5.5	
	HG/T20606-2009	垫片 RF100-16	1	RP1TFE		/	
N4	HG/T20613-2009	螺母 M16	16	25	0.05	0.8	
	HG/T20613-2009	全螺栓螺栓 M16×90	8	35	0.144	1.15	
	NB/T11025-2022	不锈钢 dN 100X12-D	1	S30408		2.03	
		螺母 φ108X8	1	S30408		3.1	
	HG/T20592-2009	法兰 SO100(B)-16 RF	1	S30408Ⅰ		4.5	
N3		螺母 φ57X6	1	S30408		1.2	
	HG/T20592-2009	法兰 SO50(B)-16 RF	1	S30408Ⅰ		2.5	
N2	HG/T20615-2009	法兰 LWN80-2500 RJ B=78	1	S30408Ⅱ		60.75	H=285
N1	NB/T11025-2022	不锈钢 dN 100X12-D	1	S30408		2.03	
		螺母 φ108X8	1	S30408		3.1	
	HG/T20592-2009	法兰 SO100(B)-16 RF	1	S30408Ⅰ		4.5	

管口材料表									
6	摆样件数量		1	组合件			外购		
5	HY23002-1101ABC-02	平台	1	组合件		1433			
4	筒体 DN2800 D=10 H=3000		1	S30408		2100			
3	GB/T25198-2023	封头 EHA2800X12(10.5)	2	S30408	823	1646			
2	NB/T47065.4-2018	支腿 B6,h=950	4	Q235B/S30408	99.1	396.4	续表S30408		
1	本图	接腿板 L=130	2	S30408	0.18	0.36			
序号	图号或标准号	名 称	数量	材 料	单 重 (Kg)	总 重	备 注		
△									
版次	说 明		日期	设计	制图	校核	审核	审定	
山东鸿运工程设计有限公司				建设单位 辽宁恒鑫复合新材料科技有限公司					
炭黑浆料罐(V-1101ABC) 装配图				设计项目	16万吨/年橡胶复合母胶项目				
				设计阶段	施工图				
比例	第 1 张 共 2 张 专 业			设备	图 号	HY23002-V-1101ABC-01			

专业	签名	日期	签名	专业	日期



技术要求

1. 梯子平台按HG/T 21543—2009进行制造、检验和验收。
2. 煮焊件不允许手工割下脚料。
3. 栏杆立柱 $\geq 50\text{X}5$ 角钢件，且间距不大于1000mm。
4. 焊接电源用电缆，未标注牌号和皮为胶布厚度，并为连续焊接。
5. 所有结构表面应光滑、无毛刺，装焊后不应有歪斜、翘曲、变形及其他缺陷。
6. 拉板与设备焊缝，应在底部10mm不焊。
7. 梯子平台应除锈，达到Sa2.5或Si3级，并按项目涂装规定进行涂装。
8. 平台爬梯用公称工管应无缺陷。

11		角钢 $\angle 100 \times 6, 336$	0.12m	Q235B	0.92	
10	08/76170-2015	圆钢 $\Phi 70$	16	8张(镀锌)	0.03	0.48
9	08/75783-2016	圆钢 $\Phi 16 \times 70$	8	8.8张(镀锌)	0.12	0.96
8		钢板 $\varphi 20$	9.3m	Q235B		23
7		钢板 $\varphi 168 \times 9$	0.8m	20		28.3
6		钢板 50×5	14m	Q235B		32.1
5		钢板 40×5	28.2m	Q235B		44.3
4		角钢 $\angle 63 \times 6$	13.4m	Q235B		79.6
3		钢板 $\delta=12$	0.22m ²	Q235B		20.4
2		钢板 $\delta=10$	0.12m ²	S30408		9.5
1		钢板 $\delta=10$	0.44m ²	Q235B		34.6

梯子材料表

16	GB/ 91-2000	开口销 4X22	1	Q235(镀锌)		/
15	GB/ 882-2008	螺栓 14X80X4	1	Q235(镀锌)		/
14		钢板 $\delta=5$	1	Q235B		1.2
13	GB/16170-2015	螺母 M16	96	8级(镀锌)	0.034	3.28
12	GB/75783-2016	螺栓 M16X70	48	8.8级(镀锌)	0.12	5.76
11		花边钢板 $\delta=6$	7.5m ²	Q235B		344
10		槽钢 [14c	10.1m	Q235B		147
9		钢管 $\phi 38 \times 2.5$	14.5	20		31.8
8		钢板 1000X50X6	0.72m ²	Q235B		113.05
7		加劲板 60X6	8.9m	Q235B		25.2
6		角钢 30X4	23.7m	Q235B		22.4
5		角钢 L50X5	12.8m	Q235B		50.3
4		角钢 L100X80X6	19.2m	Q235B		164
3		支耳钢板 $\delta=10$	12	S30408	4.7	56.4
2		支耳钢板 $\delta=12$	12	Q235B	3.5	42
1		支耳钢板 $\delta=10$	12	Q235B	12.7	152.5

平台材料表

序号	型号或标准号	名 称	数量	材 料	单	总	备 注
					重 量(Kg)	重 量(Kg)	
5		梯子平台	组合件	1433	/	HY23002-1101ABC-08HY23002-1101ABC-01	
件 号	名 称	材 料	质量(kg)	比 例	所在图号	装配图号	
							
版次	说 明		日期	设计	制图	校 核	审 核 审 定
山 东 鸿 运 工 程 设 计 有 限 公 司				建设单位 辽宁黑熊复合材料科技有限公司			
炭黑浆料罐(V-1101ABC) 直梯平台图				设计项目		16万吨/年橡胶复合母胶项目	
				设计阶段		施工图	
比 例		第 2 张 共 2 张 专 业 设 备		图 号		HY23002-V-1101ABC-02	