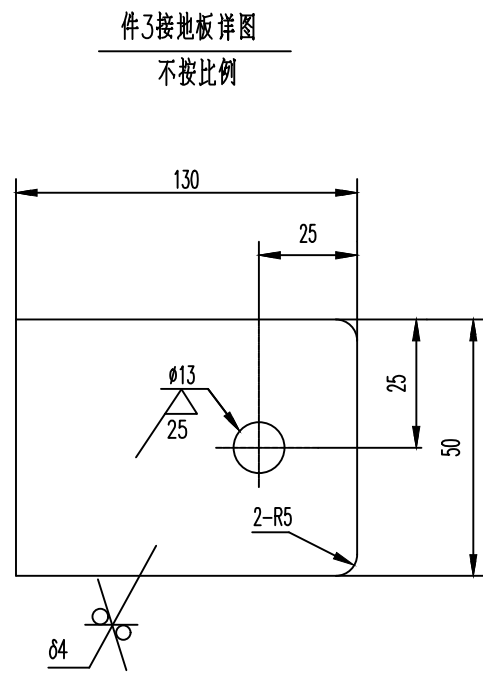
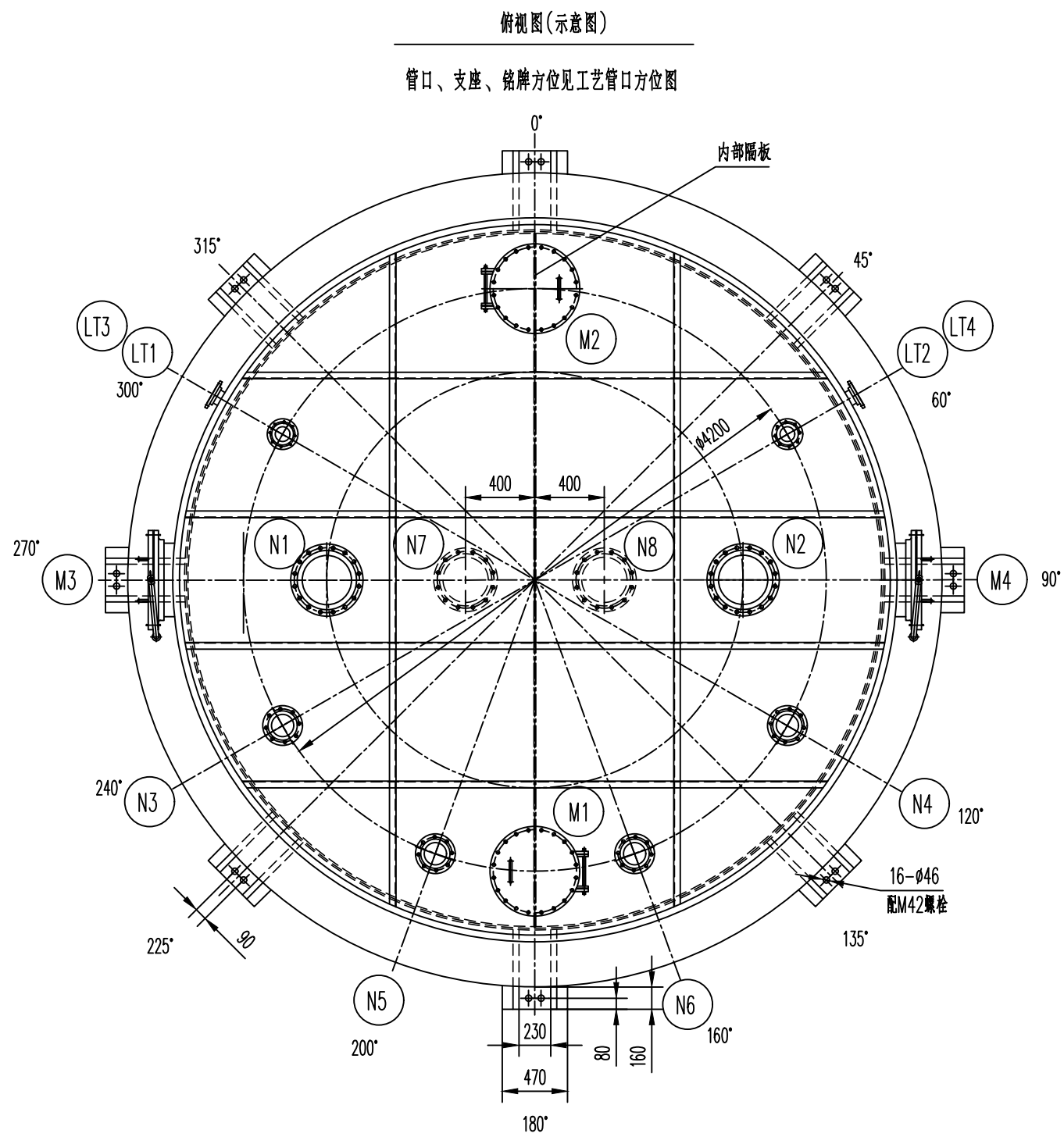
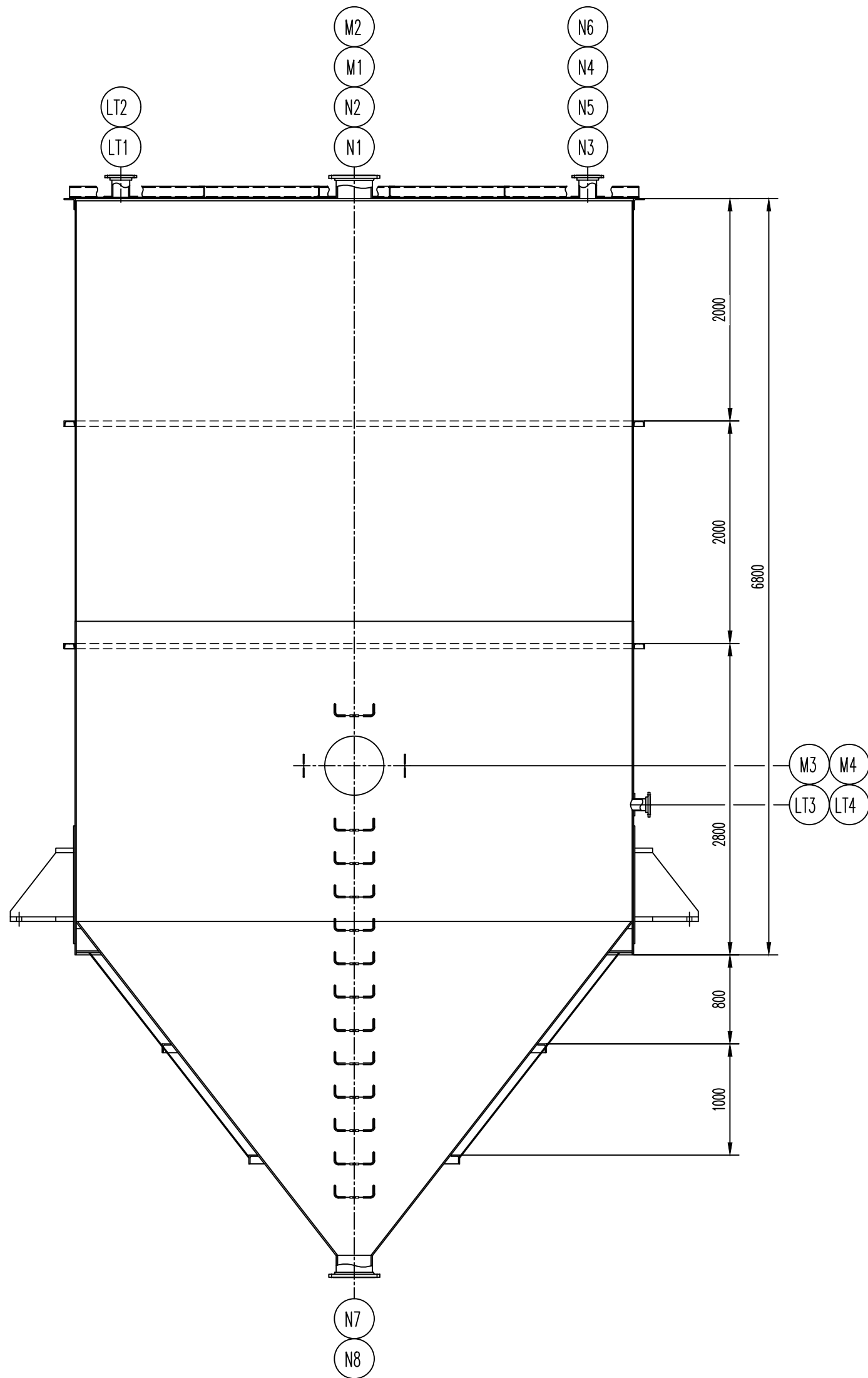
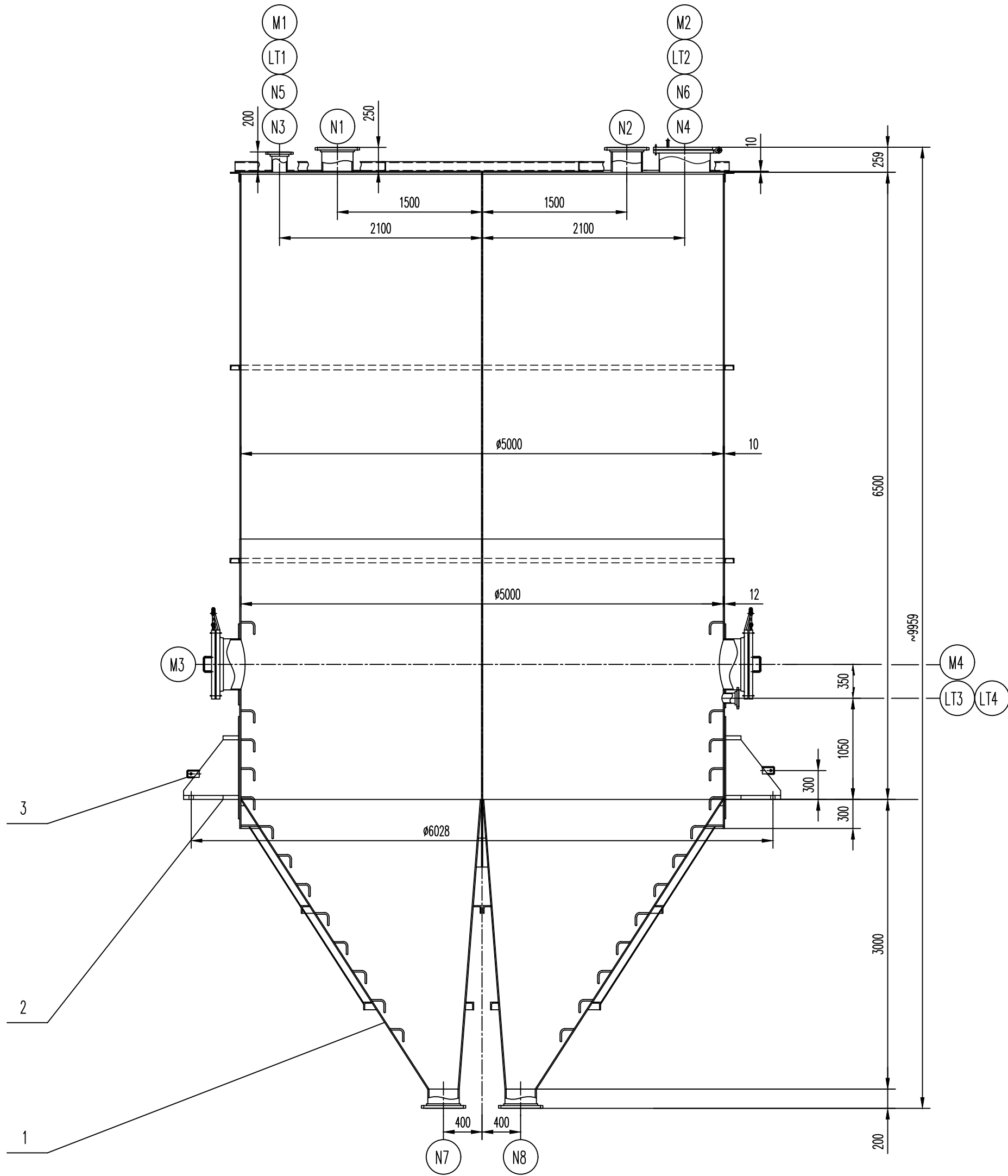


日期	
姓名	A
专业	
日期	
姓名	B
专业	
日期	
姓名	C
专业	



注册师印章编号	
职 责 签 名 日 期	
项目负责人	
专业负责人	

管口表							
符号	公称尺寸	公称压力		连接法兰标准	法兰形式	密封型式	用 途
		等级	单位				
N1	350	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	进料口
N2	350	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	进料口
N3	150	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	尾气口
N4	150	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	尾气口
N5	150	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	备接口
N6	150	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	备接口
N7	250	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	出料口
N8	250	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	出料口
LT1~4	100	16	bar	HG/T20592-2009(B)	SO	RF	料位计口
M1~2	500			HG/T21516-2014			人孔
M3~4	500	16	bar	HG/T21520-2014	SO	RF	人孔

设计数据表							
设计参数				设计、制造与检验标准			
工作压力	MPa	常压		HG/T20584-2020《钢制化工容器制造技术要求》 参照NB/T47003.1-2022《压力容器 第1部分：钢制焊接压力容器》 GB50128-2014《立式圆筒形钢制焊接储罐施工规范》			
设计压力	MPa	常压					
工作温度	℃	常温					
设计温度	℃	50		制造与检验要求			
介质	炭黑（粉末）			接头型式	焊接接头型式及尺寸除图中注明外,按HG/T20583中规定: 对接接头为DUG;接管与壳体、封头的焊缝为G2、G49、G29,角焊缝的 焊角尺寸按被焊板的厚度;法兰的焊接按相应法兰标准中的规定。		
介质密度	kg/m <sup>3</sup>	450					
主要材料	S30408						
腐蚀裕量	mm	0		焊条	xx与xx间的焊接		
焊接接头系数	0.85				焊条牌号		
全容积	m <sup>3</sup>	156.3			不锈钢之间		
接管换热面积	m <sup>2</sup>	/		无损检测	不锈钢和碳钢之间		
风压	N/m <sup>2</sup>	550			焊接接头种类	检测率	检测标准
雪压	KPa	/			罐壁板	>10%	NB/T47013.2-2015
地震烈度	7度(0.1g)			试验	罐底板	>10%	NB/T47013.2-2015
保温材料	/				角接T		
保温厚度	mm	/			试验正压力	KPa	/
空罐质量	kg	30970		试验	检漏方法	煤油渗漏	
储罐充水质量	kg	/			气密试验充水高度	mm	/
设计使用年限(年)	10				罐底检测真空度	KPa	

技术要求:

1、S30408钢板应符合GB/T713.7-2023《承压设备用钢板和钢带 第7部分：不锈钢和耐热钢》的规定。S30408无缝钢管符合GB/T 14976-2012《流体输送用不锈钢无缝管》，固溶；S30408管件符合NB/T 47010-2017《承压设备用不锈钢和耐热钢管件》，固溶；所有预制件在运输及现场临时搁置时,均应采取有效的措施以防止变形与损坏。所有预制件在运输及现场临时搁置时,均应采取有效的措施以防止变形与损坏。

2、本罐体按NB/T47003.1-2022《压力容器 第1部分：钢制焊接压力容器》进行设计、制造、试验和验收。

3、所有对接焊缝、角焊缝均采用全焊透结构，焊缝与母材应圆滑过渡（角焊缝的外形应当凹形圆滑过渡），不得有表面裂纹、未焊透、未融合、表面气孔、弧坑、未填满和肉眼可见的夹渣等缺陷，A~E类焊缝表面不得有咬边。

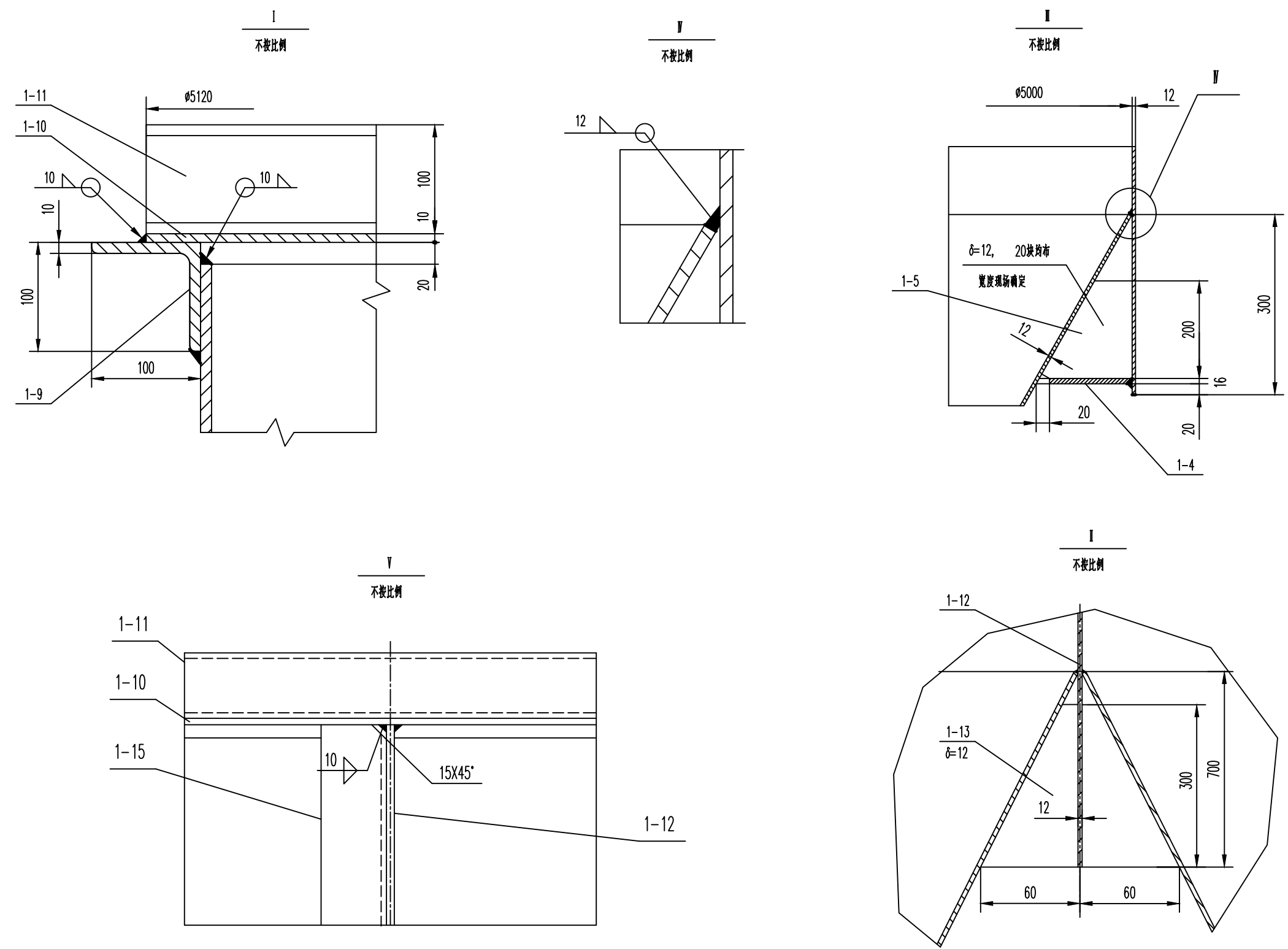
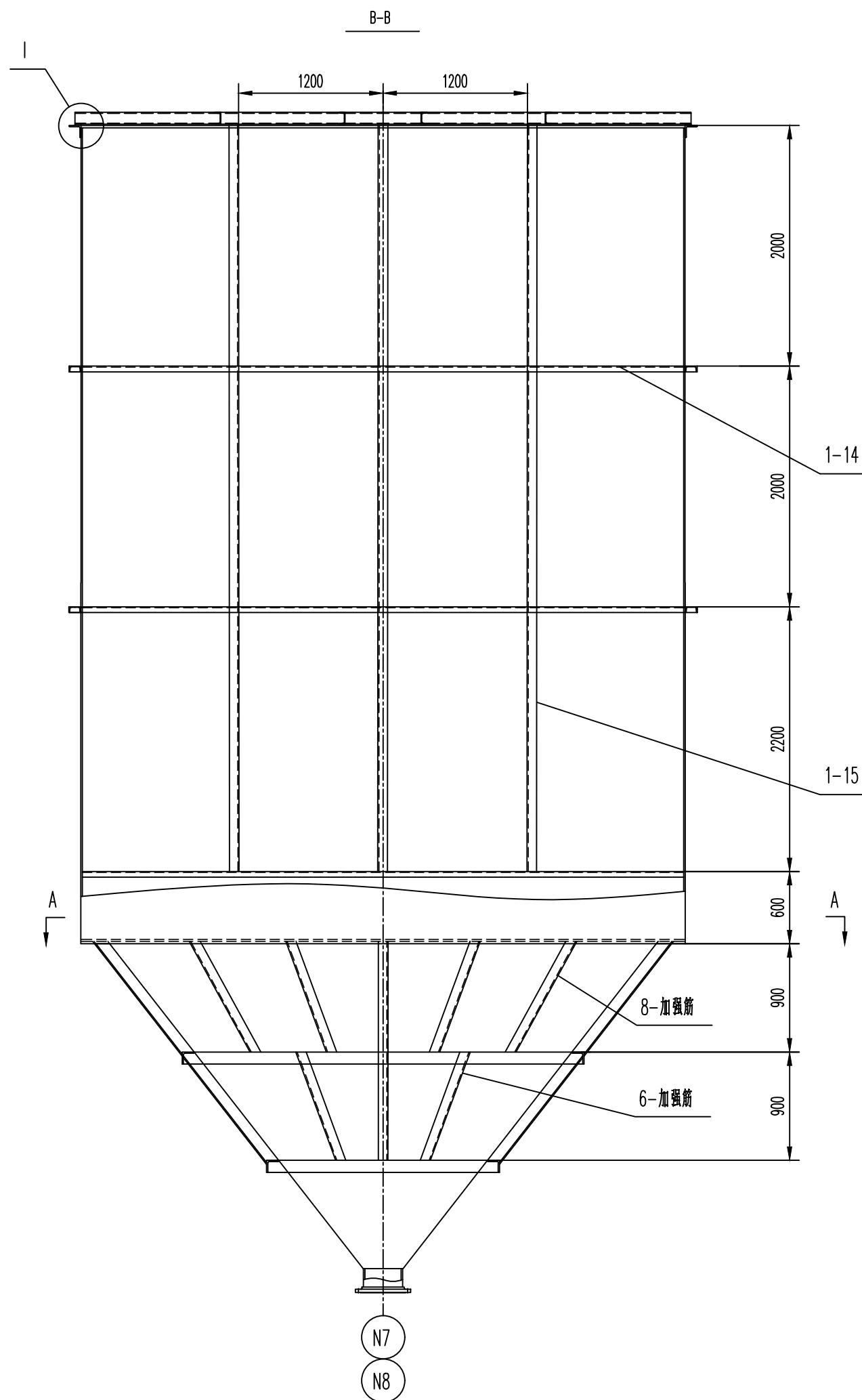
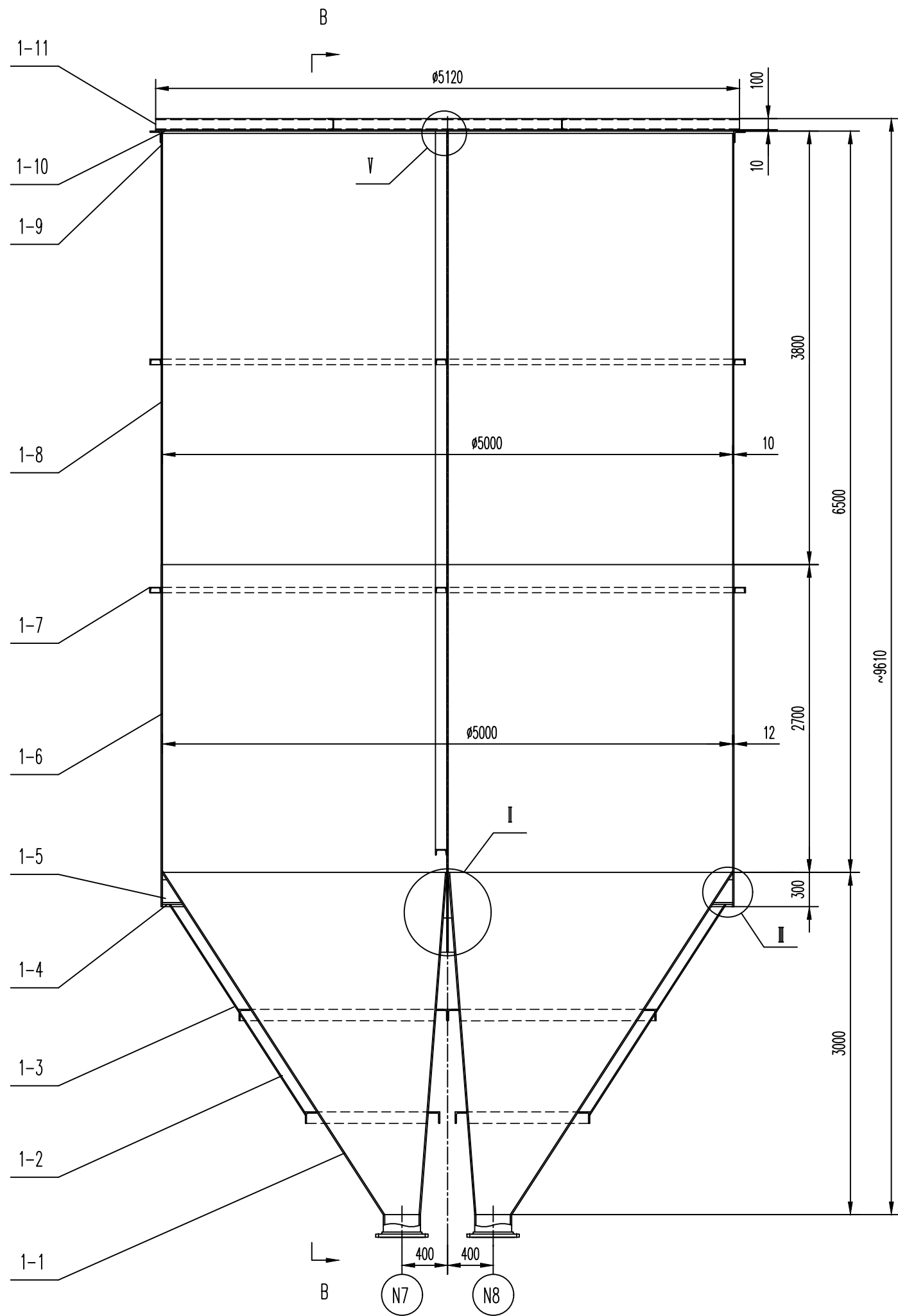
4、设备上C、D类焊接接头、DN<250mm接管与接管以及接管与长颈法兰的B类焊接接头、垫板与壳体之间的焊接接头、支座垫板与筒体的焊接接头和变径段与筒体焊接接头、隔板与顶板和筒体间焊接接头表面应进行100%PT检测,符合NB/T47013.5-2015中Ⅰ级为合格。

5、中间隔板分别与筒体和顶板焊接,满焊。

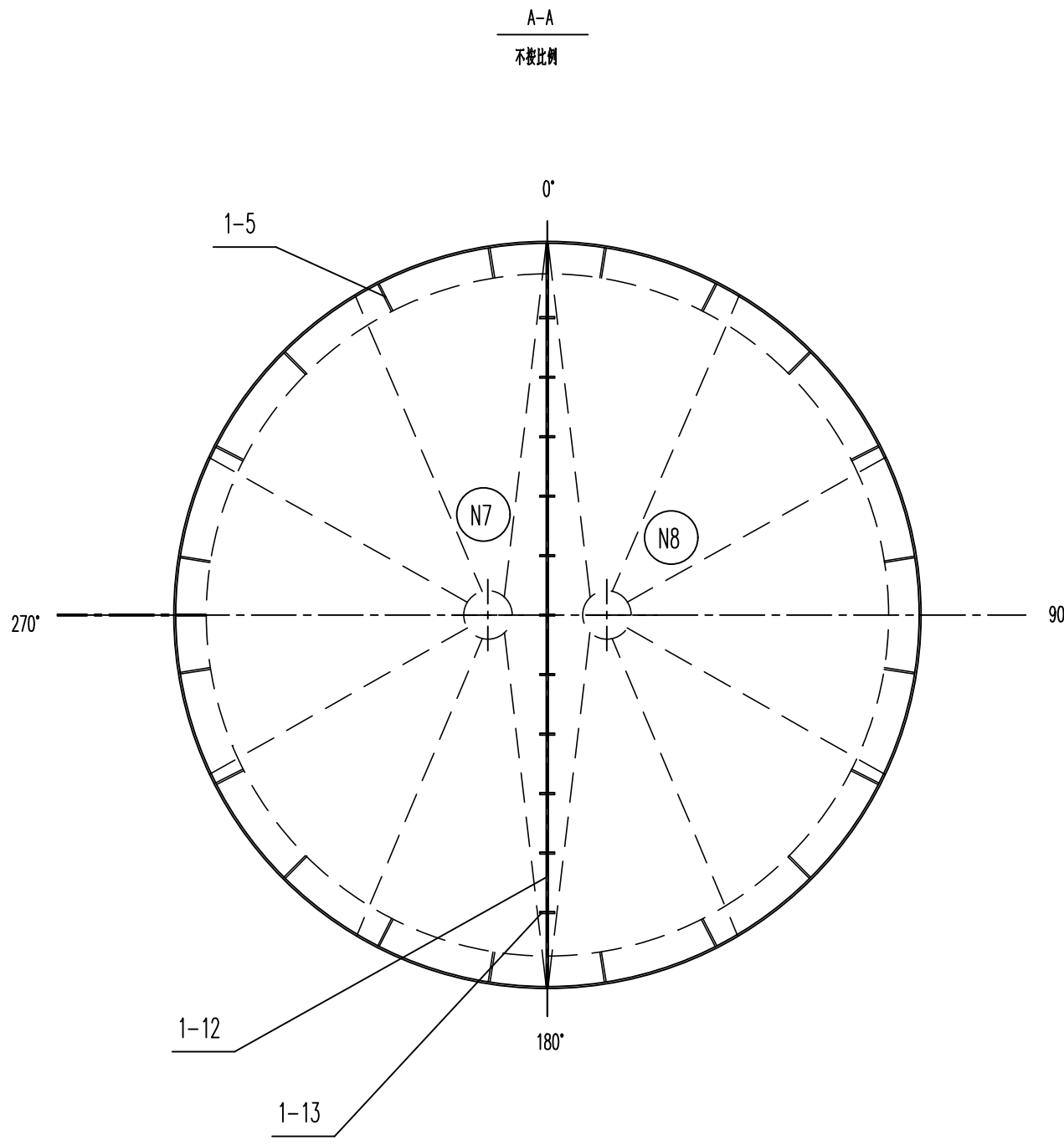
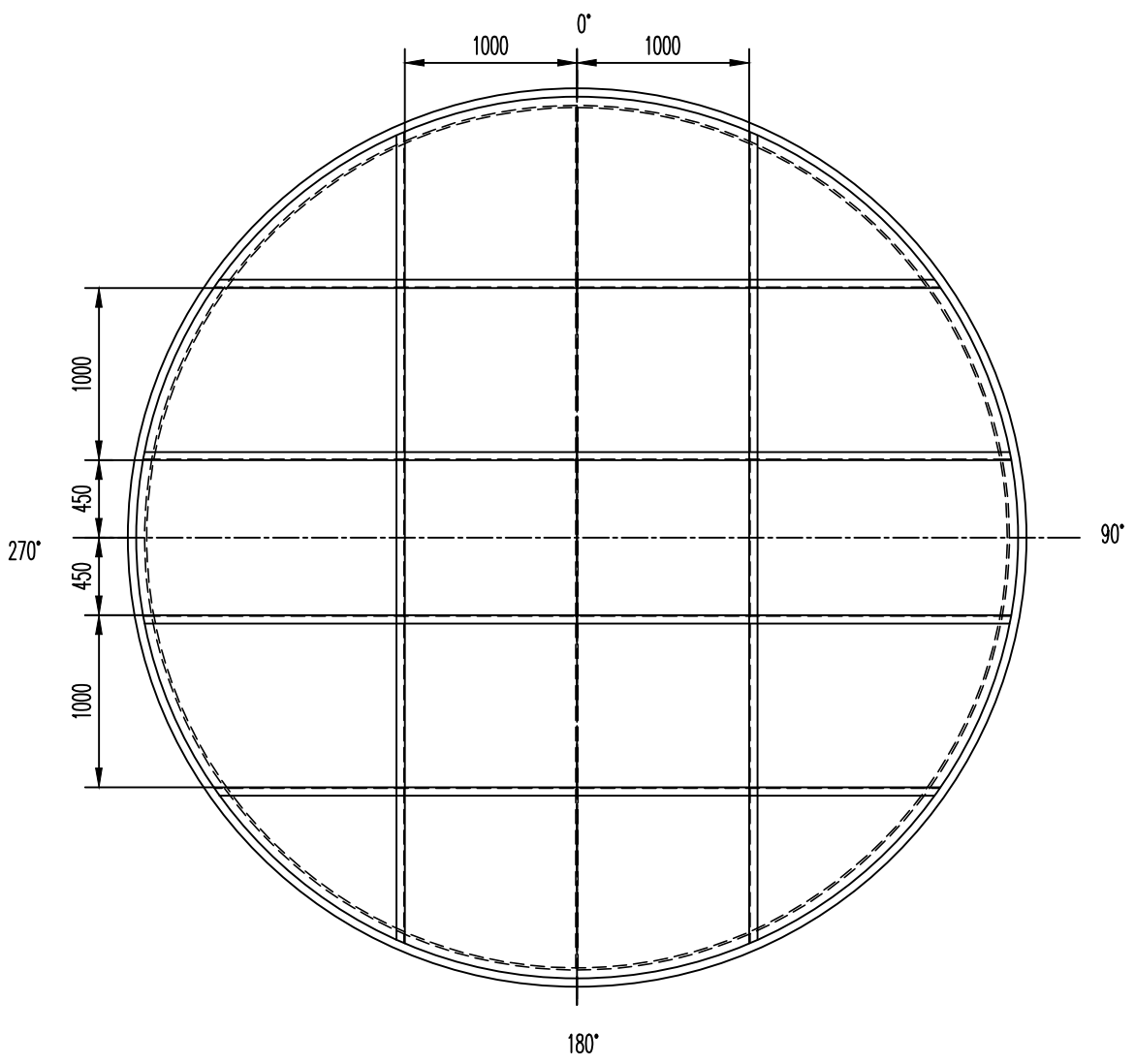
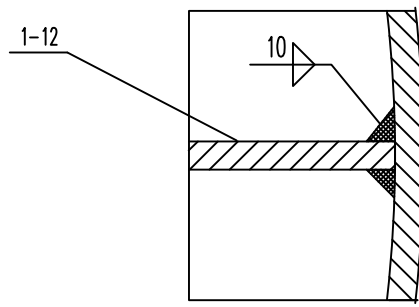
6、设备制造完毕，罐体外表面应按GB/T8923-2011进行彻底除锈(Sa2.5)，涂环氧富锌底漆1道（每道干膜厚度50μm）及环氧云铁漆中间漆1道（每道干膜厚度100μm），脂肪族聚氨酯面漆2道（每道干膜厚度40μm）。

4	HY23002-V2102-03	管口材料						1353.5	
3	本图	接液板 L=130		4	S30408	0.18	0.72	圆周分布	
2	NB/T47065.5-2018	刚性环支座B5000-8-I-12		1	Q235B/S30408		7933	垫板材质S30408	
1	HY23002-V2102-02	罐体		1	S30408		21683		
序号	图号或标号	名称		数量	材料	单重(kg)	总重(kg)	备注	
△				2024.05					
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	辽宁黑猫复合新材料科技有限公司			
炭黑接收罐(V-2102) 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 3 张	专 业	设 备	图 号	HY23002-V2102-01		

日期  
姓名  
专业  
日期  
姓名  
专业  
日期  
姓名  
专业  
日期  
姓名  
专业



罐体与筒体连接详图  
不整比例



1-15	内部隔新加强槽钢 [10	18.6m	S30408		186.1	
1-14	内部隔新加强槽钢 [10	15m	S30408		150.1	
1-13	连接板 $\delta=12$	22	S30408	1.2	26.4	
1-12	隔板 $\delta=12$	1	S30408		3425	
1-11	顶新加强槽钢 [10	1根	S30408		278	
1-10	顶板 $\phi 5120 \times 10$	1	S30408		1633	
1-9	包边角钢 $\angle 100 \times 10$	1	S30408		249.3	
1-8	筒体 DN5000 $\delta=10$ H=3780	1	S30408		4718	
1-7	筒体加强圈 [10	2	S30408	164.1	328.2	
1-6	筒体 DN5000 $\delta=12$ H=3000	1	S30408		4495	
1-5	立板 $\delta=12$	20	S30408	2.0	40	
1-4	支脚圈 $\delta=16$	1	S30408		373	
1-3	加强圈 $\angle 100 \times 10$	$\sim 31m$	S30408		471	
1-2	加强圈 $\angle 100 \times 10$	$\sim 33.6m$	S30408		510	
1-1	变径段 $\delta=12$	2	S30408	2400	4800	
序号	图号或标准号	名 称	数 量	材 料	单 位	备 注
1	罐体	组合件	21683	HYQL23002-V-3301~3012-03	HYQL23002-V-3301~3012-01	

件号	名 称	材 料	质量(Kg)	比 例	所在图号	装配图号
△			2024.05			
版次	说 明	日 期	设 计	制 图	校 核	审 定
山 东 鸿 运 工 程 设 计 有 限 公 司				建设单位	辽宁黑猫复合新材料科技有限公司	
炭黑接收罐(V-2102) 零件图				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 3 张	专 业	设 备	图 号
						HY23002-V2102-02

