

技术要求:

1. 本设备按GB50341-2014《立式圆筒形钢制焊接油罐设计规范》进行设计;
2. 本设备按GB50128-2014《立式圆筒形钢制焊接储罐施工规范》进行制造和验收;
3. 本罐采用Q235B, 20#钢制造;
4. 罐体连接采用电焊, 焊条型号为 J427, 焊接接头和型式按 GB/T985.1-2008中的规定, 所有罐底焊缝应采用真空箱法进行严密性试验, 试验负值不得低于53KPa, 无渗漏为合格; 罐底罐壁焊缝应进行相应的无损检测;
5. 水罐安装时, 必须首先检查基础是否符合设计要求, 基础合格后方可进行安装;
6. 设备安装完毕后进行充水试验, 并观察基础情况;
7. 管路支架由现场制作;
8. 管口方位见工艺或由现场定;
9. 罐体充水试验合格后, 放空4小时内壁干后后进行防腐处理, 防腐要求可由业主自定, 或参照下列要求施工:
 9.1 罐壁外面, 罐顶外面——喷砂除锈 [按GB8923-88标准Sa2.5级] 后, 刷环氧富锌底漆两遍 (65%锌量) $\geq 40\mu m$, 环氧云铁中间漆两遍 $\geq 110\mu m$, 聚氨酯面漆两遍 $\geq 90\mu m$
 9.2 罐底外面——喷砂除锈 [按GB8923-88标准Sa2.5级] 后, 刷两遍沥青漆。
 9.3 罐内所有碳钢材质的附件防腐要求同9.1;
10. 防雷、防静电接地由电气专业设计;
11. 消防水罐常水位7.4m, 最低有效水位: 0.68米。

技术特性表

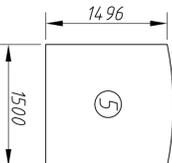
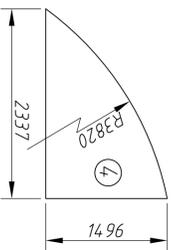
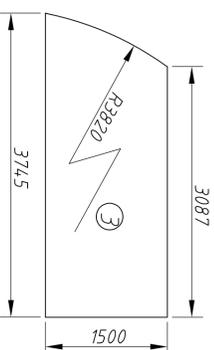
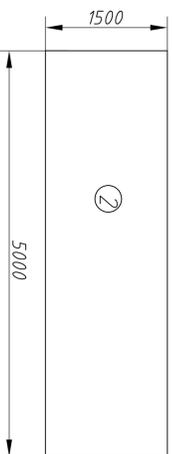
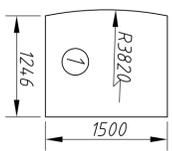
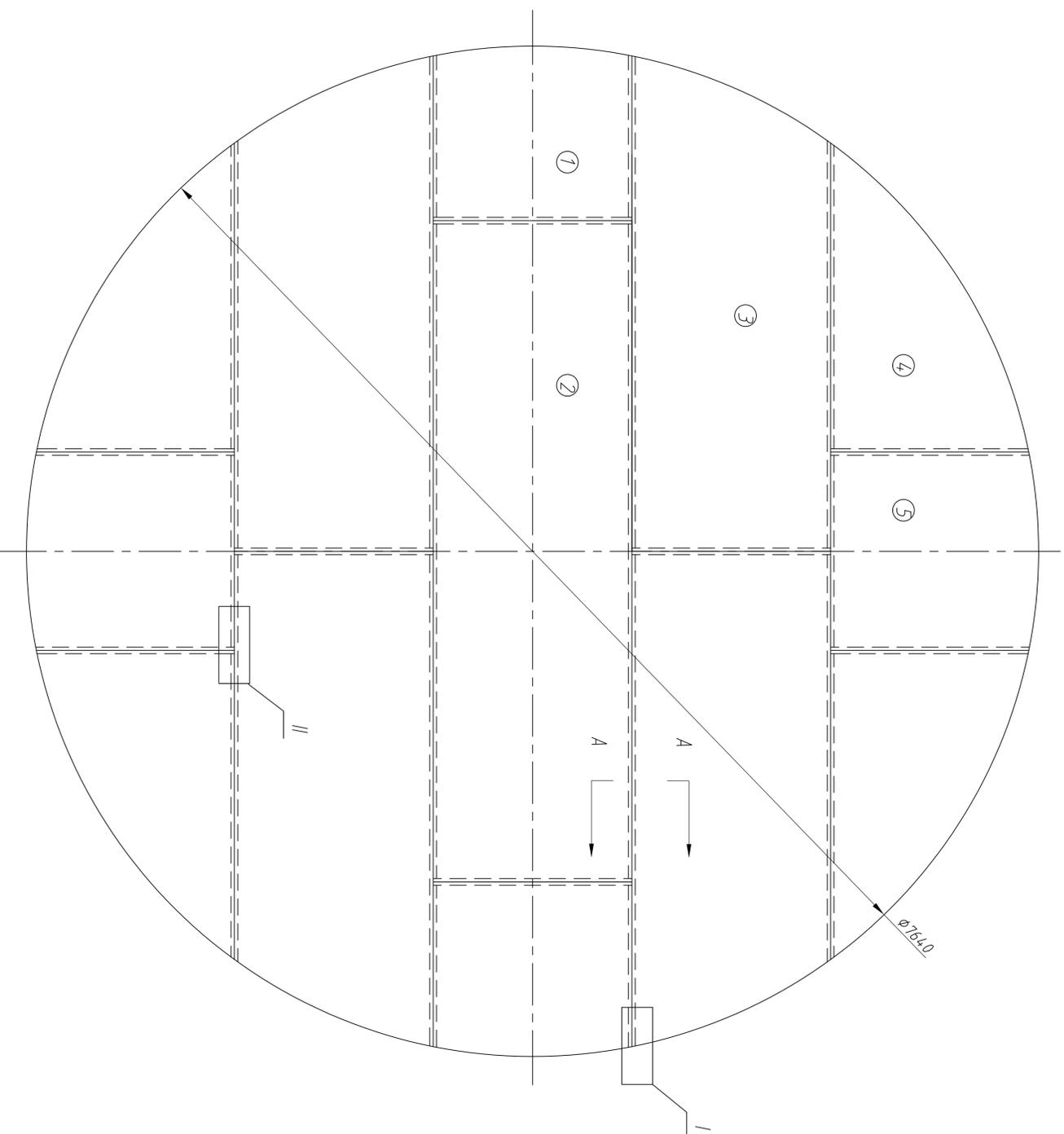
全容积 m ³	353	试验温度	> 5℃
使用压力 Pa	常压	基本风压	0.4KPa
工作介质	水	基本雪压	
试验压力 Pa	正压 2000	地震等级强度	6
	负压 220		

接口表

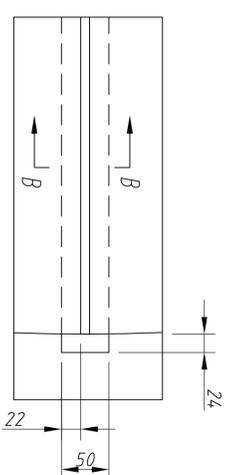
代号	公称尺寸	连接尺寸标准	连接面形式	用途或名称
N1	PN1.6DN350	HG20592-2009	突面	连通管
N2	PN1.6DN300	HG20592-2009	突面	放空口
N3	PN1.6DN250	HG20592-2009	突面	消防泵吸水口
N4	PN1.6DN100	HG20592-2009	突面	消防车取水口
N5	PN1.6DN100	HG20592-2009	突面	进水口
N6	PN1.6DN200	HG20592-2009	突面	泄压排水口
N7	PN1.6DN200	HG20592-2009	突面	溢流口
N8	DN250	HG20592-2009	突面	通气孔
N9	DN600			罐壁人孔
N10	PN0.25DN600			罐顶人孔
N11	PN1.6DN150	HG20592-2009	突面	排污口

16	锚栓	12	部件
15	溢流口	1	部件
14	放空口	1	部件
13	连通口	1	部件
12	排污口	1	部件
11	消防泵吸水口	1	部件
10	泄压排水口	1	部件
9	消防车取水口	1	部件
8	罐壁人孔	1	部件
7	进水口	1	部件
6	通气孔	1	部件
5	罐顶人孔	1	部件
4	罐顶	1	部件
3	盘梯及栏杆	1	部件
2	罐壁	1	部件
1	罐底	1	部件

序号	代号	名称	件数	材料	单件重量	总计重量	备注
总装图							无锡中粮工程科技有限公司
270T水罐							
						1:50	YLYG750.0
共 张 第 张							

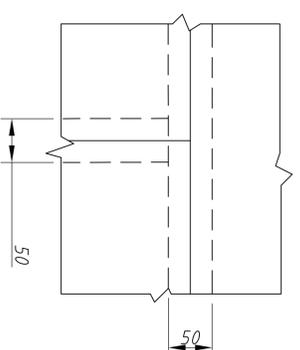


1
不按比例

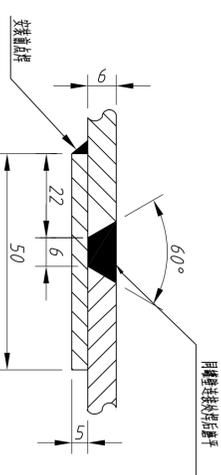
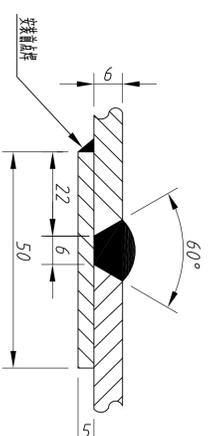


A-A
不按比例

II
不按比例



B-B
不按比例



技术要求:

- 1 罐底焊接后,其局部凹凸变形的深度,不应大于变形长度的2%,且不应大于5.0mm.
- 2 罐底焊缝应在外观检查合格后,用真空箱法进行严密性试验,试验负值不得小于53kpa,无渗漏为合格.

序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
6		垫板 $\delta=5$	12	Q235B			$l=40m$
5		边缘板2 $\delta=6$	2	Q235B			
4		边缘板1 $\delta=6$	4	Q235B			
3		中隔板3 $\delta=6$	4	Q235B			
2		中隔板2 $\delta=6$	1	Q235B			
1		中隔板1 $\delta=6$	2	Q235B			

设计				审核				批准			
姓名	日期										

部装图				罐底			
张数	分区	更改代号	签字	年月日	阶段标记	重量	比例
							1:3.0

共	张	第	张
---	---	---	---

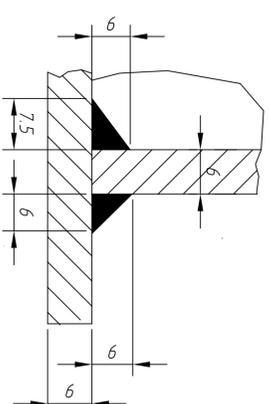
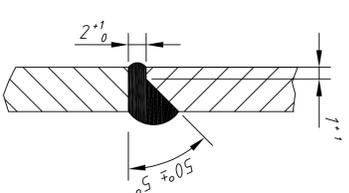
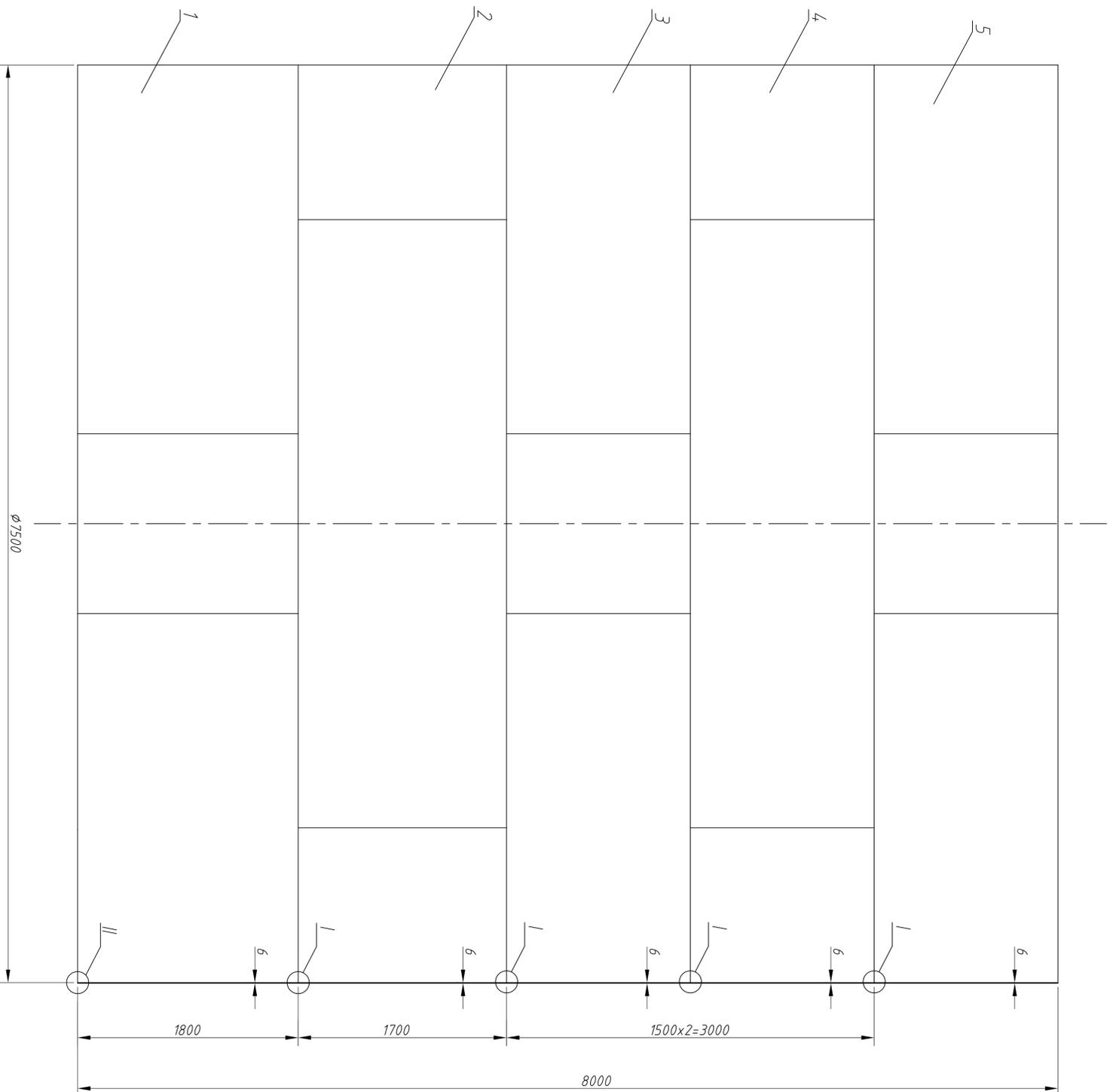
YLYG750.1

无锡中粮工程科技有限公司

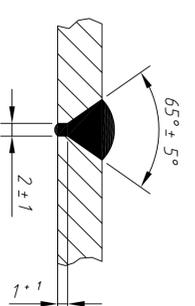
罐底

YLYG750.1

普通用件登记
 底图总号
 日期



罐壁纵焊缝



技术要求:

- 1本罐采用Q235B制造
- 2罐体连接采用电焊,焊条型号为J427;
- 3罐壁高度的允许偏差,不应大于设计高度的0.5%,且不得大于50mm;
- 4.罐壁铅垂的允许偏差,不应大于罐壁高度的0.4%,且不得大于50mm;底圈罐壁的垂直度允许偏差,不应大于3mm;其它各圈罐壁板的铅垂允许偏差,不得大于该圈 壁板高度的0.3%;相邻两壁上口水平的允许偏差不应大于2mm;在整个圆周上任高两点的水平允许偏差,不应大于5mm;组装焊接后,内表面任高点半径的允许偏差为 ±13mm;罐壁的局部凹凸变形应平稳,且应符合表5.4.2-1的规定.罐壁组装的其它技术要求按第5.4.1条至第5.4.2条等条款执行.

序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
5		-5 罐壁板(五圈) t=6	1	Q235B			
4		-4 罐壁板(四圈) t=6	1	Q235B			
3		-3 罐壁板(三圈) t=6	1	Q235B			
2		-2 罐壁板(二圈) t=6	1	Q235B			
1		-1 罐壁板(底圈) t=6	1	Q235B			

部装图

无锡中粮工程科技有限公司

罐底

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

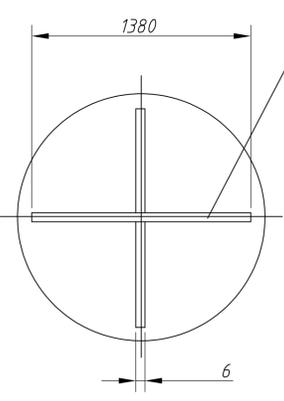
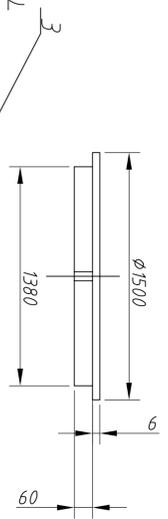
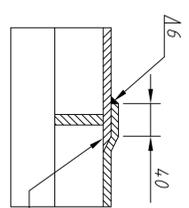
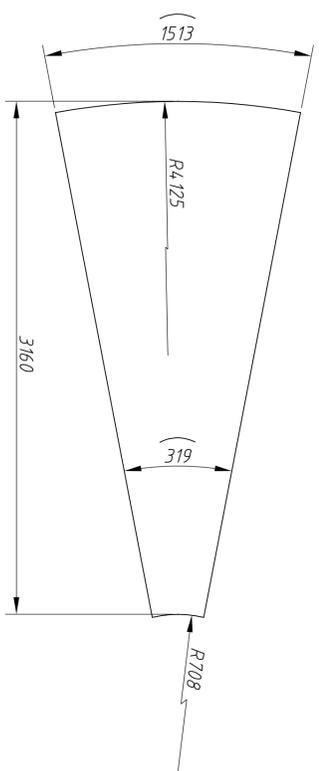
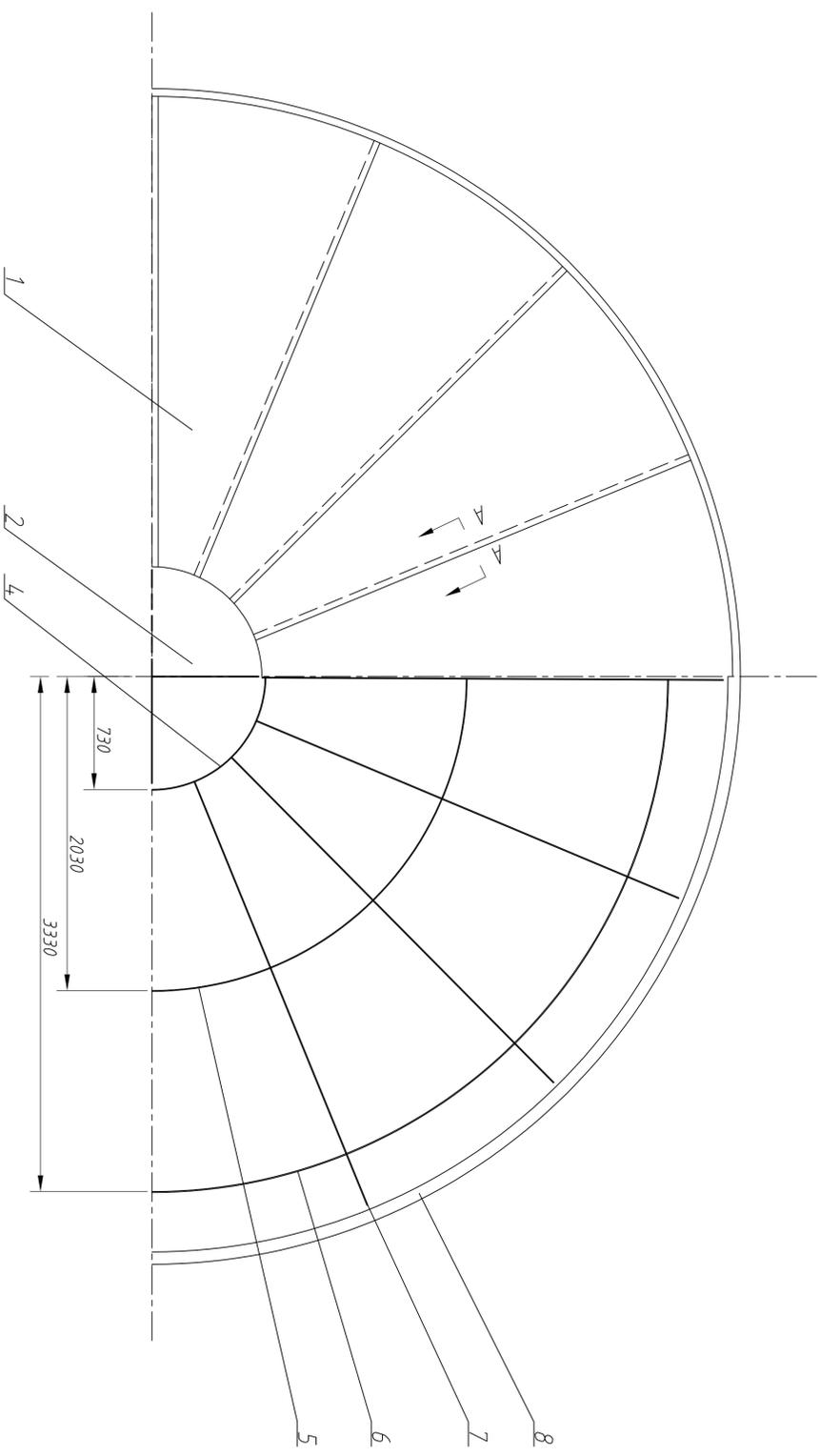
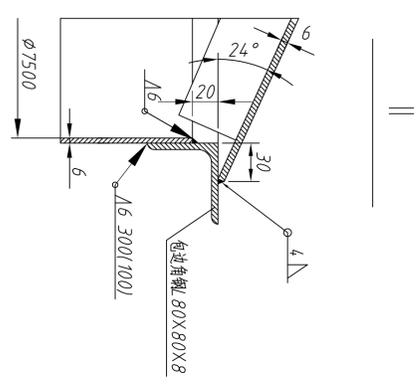
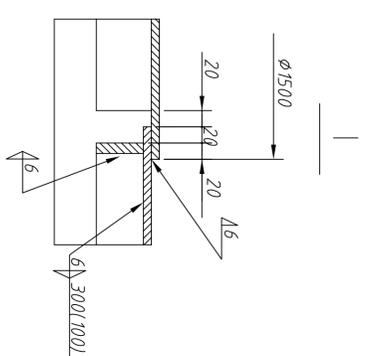
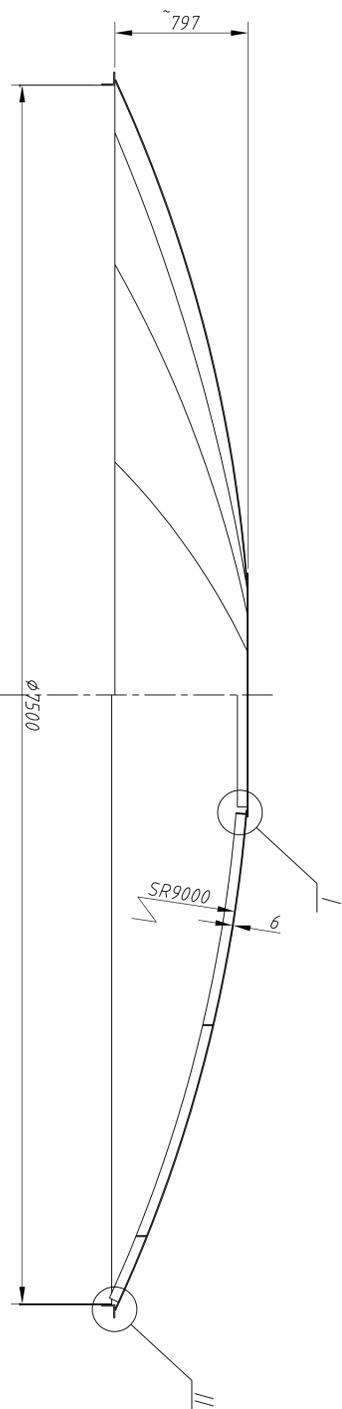
标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日

设计	制图	审核	工艺

标记	人数	分区	更改符号	签字	年,月,日



技术要求:

- 1.扇形顶板可采用对接或搭接,顶板任意相邻焊缝的间距不得小于200mm;
- 2.包边角钢自身的对接焊缝必须全焊透,全熔合,其弯曲半径偏差为 $\pm 13mm$;
- 3.肋条的拼接:对接时,应加垫板,焊缝应全焊透,搭接时,搭接长度不应小于肋条宽度的2倍,且采用双面满角焊;
- 4.经向肋与纬向肋之间的丁型接头应采用双面满角焊;
- 5.顶板与肋条之间应采用双面间断焊,焊角高度等于顶板厚度;
- 6.肋条不得与包边角钢或罐壁相焊;

序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
8		-8 包边角钢	1	Q235B			
7		-7 经向肋条	16	Q235B			
6		-6 纬向肋条	1	Q235B			
5		-5 纬向肋条	1	Q235B			
4		-4 中心环肋	1	Q235B			
3		-3 中心肋条	2	Q235B			
2		-2 中心顶板=6	1	Q235B			
1		-1 扇形顶板=6	16	Q235B			

散装图

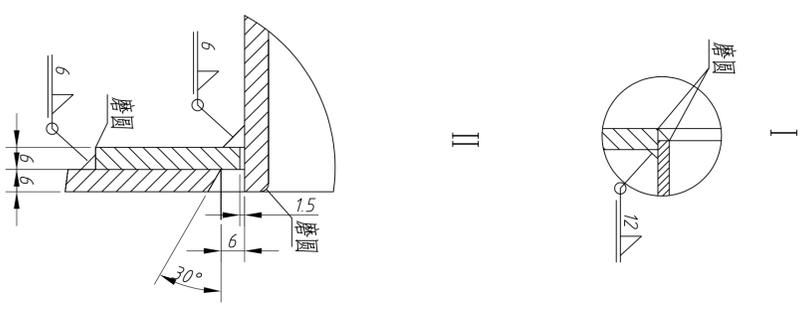
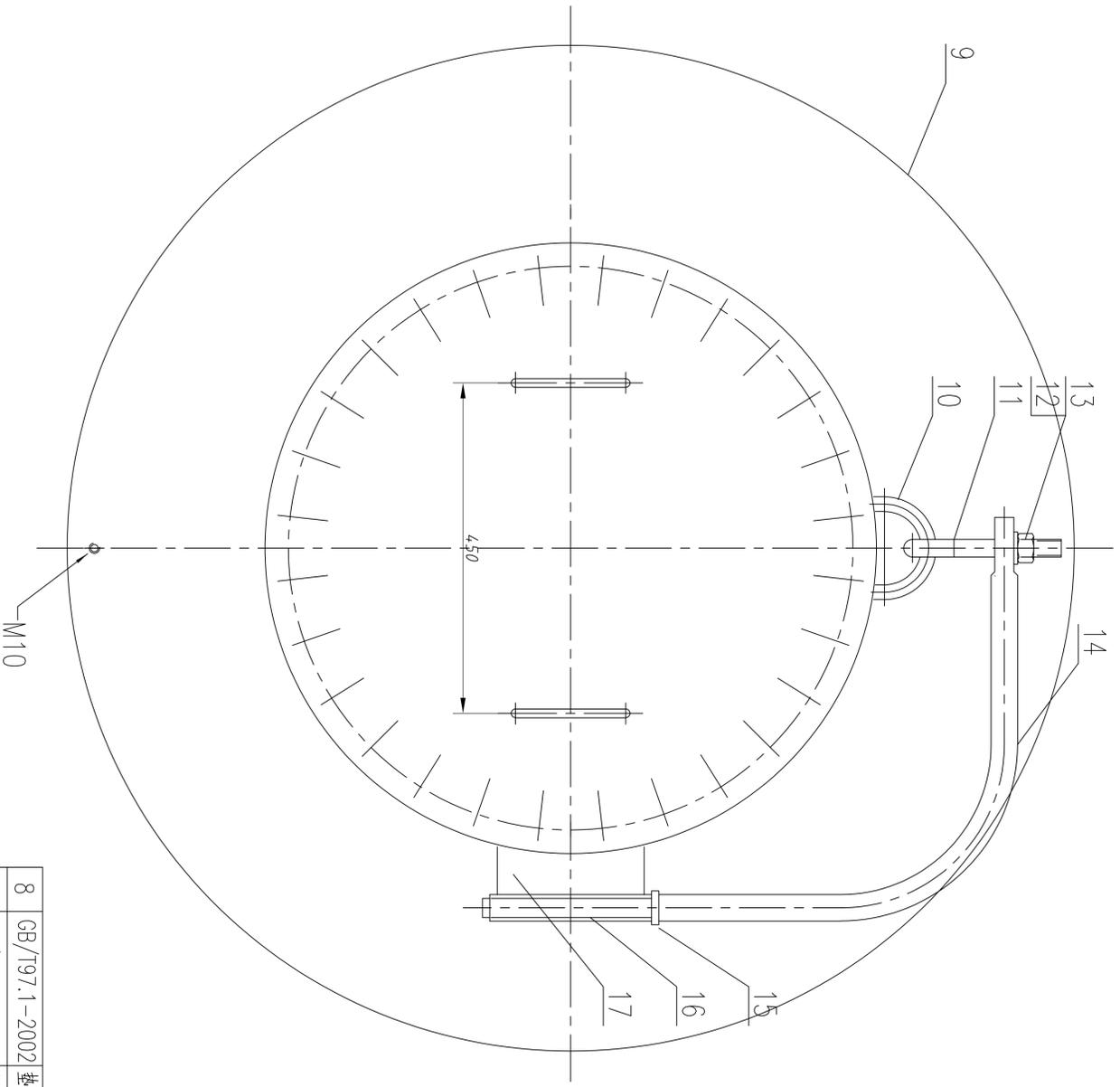
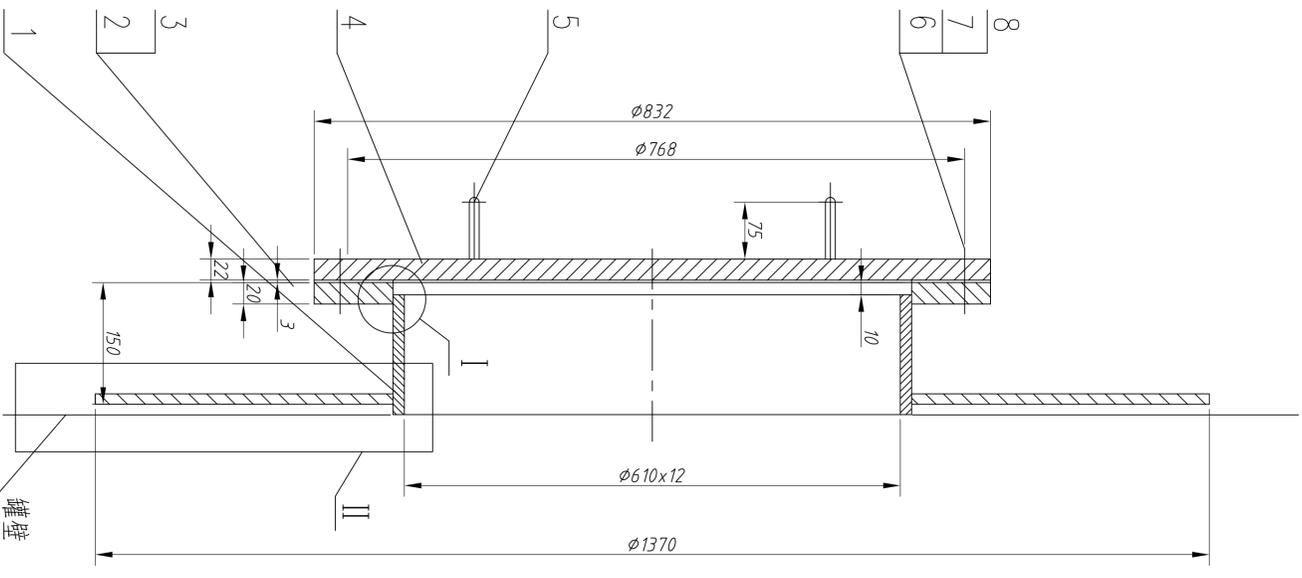
无锡中粮工程科技有限公司

罐顶

设计	人数	分区	更改特性	签字	年月日	阶段标记	重量	比例
制图			标准化					
审核			批准			共	张	第
工艺						张		

YLYG750.4

普通图例
插图
审核
日期



技术要求：
 1.人孔的设计符合GB50341-2014《立式圆筒形钢制焊接油罐设计规范》；
 2.人孔的制造应符合GB50128-2014《立式圆筒形钢制焊接油罐施工规范》。

17	- 11	支承板	1	Q235B	0.95	0.95	
16	- 10	无缝钢管	1	20	1.2	1.2	
15	- 9	环	1	Q235B	0.1	0.1	
14	- 8	转臂	1	35	18	18	
13	GB/T97.1-2002	垫圈 24	1	碳钢	0.02	0.02	
12	GB/T6170-2015	螺母 M24	1	碳钢	0.07	0.07	
11	- 7	吊钩	1	35	1.5	1.5	
10	- 6	吊环	1	35	0.5	0.5	
9	- 5	补强圈	1	Q235B	73	73	与壳体等厚

序号	代号	名称	规格	数量	材料	单件重量	总重量	备注
8	GB/T97.1-2002	垫圈 20		28	碳钢	0.016	0.67	
7	GB/T6170-2000	螺母 M20		28	碳钢	0.062	2.6	
6	GB/T5782-2000	螺栓 M20x70		28	碳钢	0.2	8.4	
5	-5	手把 φ20		2	Q235B	0.4	0.8	
4	-4	人孔盖		1	Q235B	94	94	
3	-3	垫片	聚四氟乙烯板	1				
2	-2	法兰		1	Q235B	38	38	
1	-1	筒节		1	Q235B	30	30	

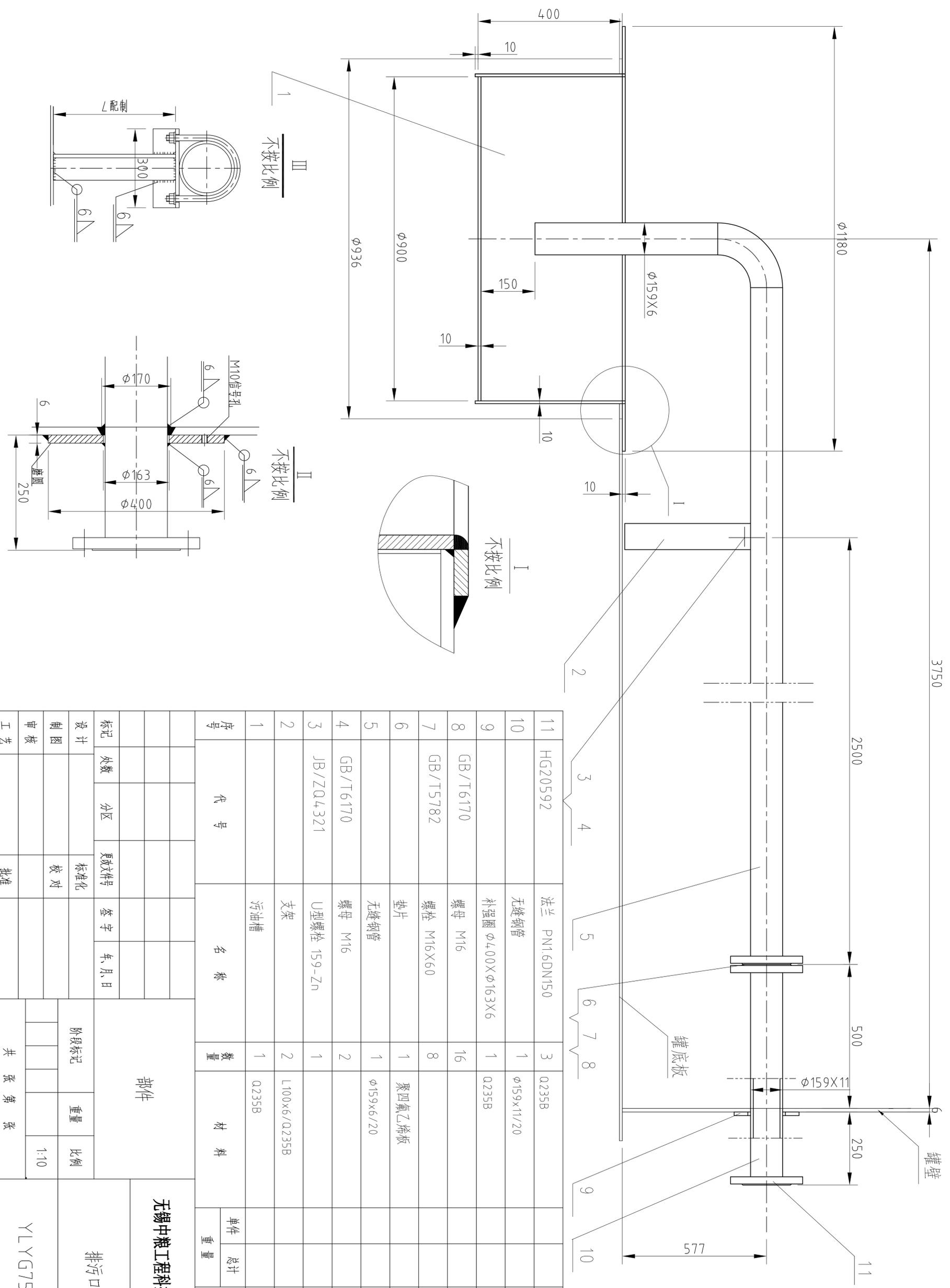
设计		审核		批准		共 2 张 第 1 张	
设计	人数	分区	更改特性	签字	年月日	阶段标记	重量
制图			标准化				274
审核			校对				1:6
工艺			批准				

部 装 图

罐壁人孔

无锡中粮工程科技有限公司

YLYG750.6



序号	代号	名称	数量	材料	单件重量	总计重量	备注
11	HG20592	法兰 PN1.6DN150	3	Q235B			
10		无缝钢管	1	φ159×11/20			
9		补强圈 φ400×φ163×6	1	Q235B			
8	GB/T6170	螺母 M16	16				
7	GB/T5782	螺栓 M16×60	8				
6		垫片	1	聚四氟乙烯板			
5		无缝钢管	1	φ159×6/20			
4	GB/T6170	螺母 M16	2				
3	JB/ZQ4321	U型螺栓 159-Zn	1				
2		支架	2	L100×6/Q235B			配制
1		污油槽	1	Q235B			

设计				审核				工艺			
标记	处数	分区	更改文件号	签字	年月、日	标准号	校对	批准	工艺	工艺	工艺

借通用件登记
插图
描校
旧底图总号
底图总号
签字
日期

部件				排污口			
阶段标记	重量	比例	1:10	共 张 第 张			
无锡中粮工程科技有限公司				YLYG750.7			