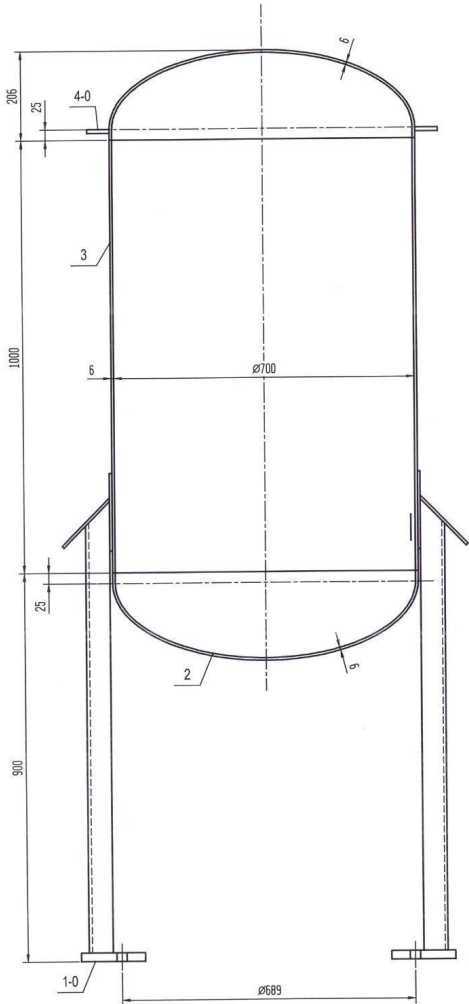


EQ-331/BL001



技术要求

- 除注明者外, 所有角接和搭接焊缝的焊脚高度均等于两相件中较薄者的厚度, 并且是连续焊。
- 零部件加工面和非加工面线性尺寸的未注公差按 GB/T1804-2000 的 m 级和 c 级。
- 无图零件加工面的粗糙度 $Ra \leq 25$, 切削面的粗糙度 $Ra \leq 50$ 。
- 设备制造完成后对内表面进行酸洗钝化处理; 重点检测法, 无重点为合格。
- 水压试验时, 应控制水中的氯离子含量不超过 25 mg/L , 试验合格后, 应立即将水渍去干净。

注:

- 铭牌离中心标高 1500 mm , 材质与筒体一致并保证铭牌高出保温层 30 mm ;
- 铭牌材质为 S30408, 内容与样式应符合 TSG21 的规定。

容器设计数据及建造要求
DESIGN DATA & REQUIREMENTS FOR CONSTRUCTION OF VESSEL

技术规范 REGULATION	/		压力容器类别/制造许可级别 PRESSURE VESSEL CATEGORY/MAUFACTURE LICENSE LEVEL	/	
建造标准及技术要求 CODES & SPECIFICATIONS	GB/T150-2024				
工作温度 OPERATING TEMPERATURE	135 °C	焊接规范 WELDING SPECIFICATION	NB/T47015	基本风压值 REFERENCE WIND PRESSURE	734 Pa
工作压力 OPERATING PRESSURE	-0.091 MPa	焊接接头结构 STRUCTURE OF WELDING JOINT	GB/T985.1*2, 全焊	地面粗糙度类别 TERRAIN ROUGHNESS	B 类
操作介质 MEDIUM	环氧乙烷、乙烷、重油	焊后热处理要求 PWHT REQUIREMENT	-	场地土类别 SITE CLASS	II 类
介质腐蚀性/腐蚀性等级 CORROSIVENESS OF MEDIUM	中度/局部	执行标准 NOT STANDARD	NB/T47013	抗震设防烈度 SEISMIC PROTECTION INTENSITY	7 度
介质分组 MEDIUM GROUPING	-	钢板(碳素) STEEL (CARBON)	20#, III 级	设计基本风压附加系数 WIND LOAD COEFFICIENT BY WIND DIRECTION	0.10 g
介质应力腐蚀倾向 MEDIUM STRESS CORROSION TENDENCY	-	应力(碳素) STRESS (CARBON)	-	设计地震分组 SEISMIC ZONE GROUP	第一组
设计温度 DESIGN TEMPERATURE	150 °C	表面缺陷 SURFACE DEFECT	-	表面处理 SURFACE PREPARATION	GB/T8923, Sa2.5
设计压力 DESIGN PRESSURE	0.3/-0.1 MPa	C. 类 表面检测 CLASS C SURFACE INSPECTION	-	涂装要求 COATING SPECIFICATION	按项目统一规定
最低设计金属温度 MINIMUM DESIGN METAL TEMPERATURE	- °C	E 类 表面检测 CLASS E SURFACE INSPECTION	-	运输包装 PACKING FOR TRANSPORT	NB/T10558
最高允许工作压力 MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE	- MPa	垂直试验 VERTICAL TEST	0.41 MPa	安装 INSTALLATION	SH/T3542, GB50461
焊接接头系数 JOINT EFFICIENCY	0.85	水平试验 HORIZONTAL TEST	0.43 MPa	保温 INSULATION	厚度 THICKNESS
腐蚀裕量 CORROSION ALLOWANCE	0 mm	水压试验介质 WATER TEST MEDIUM	水	体积 VOLUME	0.3 m³
设计使用寿命 DESIGN SERVICE LIFE	20 年	水压试验温度 WATER TEST TEMPERATURE	- °C	外表面积 EXTERNAL SURFACE AREA	4.5 m²
全容积 FULL VOLUME	0.5 m³	气密性试验压力 LEAK TIGHTNESS TEST PRESSURE	- MPa	防火要求 FIRE PROOF	支腿 40mm
充装系数 FILLING RATIO	-	气密性试验介质 LEAK TIGHTNESS TEST MEDIUM	空气	最大质量 MAXIMUM MASS (TARE)	1.7 m³

容器主要材料表
MAIN MATERIAL DESCRIPTION OF VESSEL

受压元件 PRESSURE COMPONENTS	板材 PLATE	锻件 FORGING	无缝钢管 SEAMLESS STEEL TUBE	螺栓(螺栓)/螺母 BOLT/NUT
牌号 DESIGNATION	S30408	S30408	S30408	35CrMoA/30CrMoA
标准 STANDARD	GB/T713-2023	NB/T47010-2017	GB/T14976-2012	GB/T3077-2015
使用状态 APPLICATION CONDITION	固溶	固溶	固溶	调质
附加要求 ADDITIONAL REQUIREMENT	加工类理10级	-	-	-

4-0 保温支持圈	1	T80-2	Q235B/S30408		CEI/E0717-2007
3 筒体	1	钢板	S30408		
2 椭圆形封头	2	EHA700x6(G5.7)	S30408		GB/T25198-2023
1-0 支腿	4	A3-900-6	Q235B/S30408		NB/T47065.2-2018
编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	规格(型号)及材质 SIZE(TYPE) & MATERIAL	质量 MASS(kg)	备注 REMARK
金属质量 ~ 250 Kg					

REV	变更 DESCRIPTION	专业 DEPT	设计 DESIGN	校对 CHECK	审核 REVIEW	日期 DATE
A	出图	设备				2025-07-07

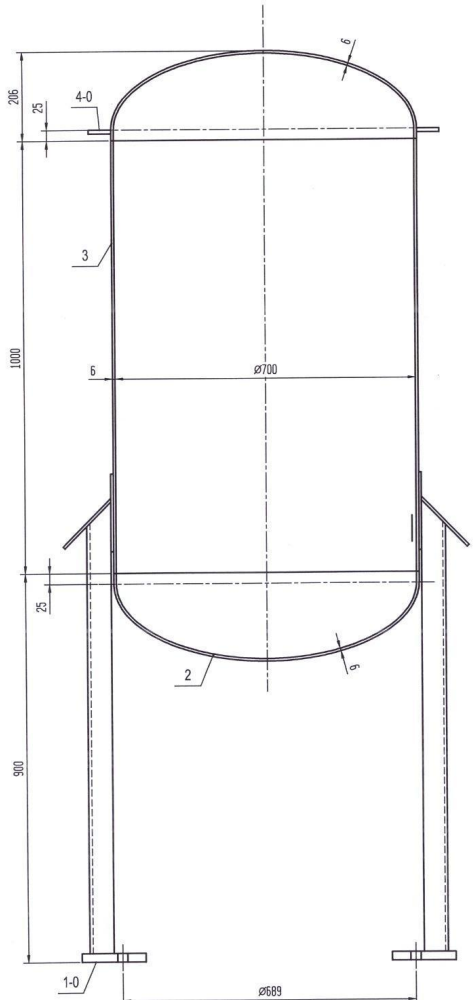
中石油华东设计院有限公司
CNPC EASTCHINA DESIGN INSTITUTE Co., LTD.

广西恒逸新材料有限公司年产120万吨己内酰胺-聚酯装置一体化及配套工程EPC

己内酰胺装置气相重排反应段
环己酮刮膜残渣液罐(D-71109)
Φ700x1000x6

设计阶段: 初步设计
项目编号: A022201D1710
图号: EQ-331/BL001
比例: 1:1
审核: A

EQ-332/BL001



技术要求

- 除注明者外,所有角接和搭接焊缝的焊脚高度均等于两相焊件中较薄者的厚度,并且是连续焊。
- 零部件加工面和非加工面线性尺寸的未注公差按 GB/T1804-2000 的 m 级和 c 级。
- 无图零件加工面的粗糙度 $Ra \leq 25$, 切削面的粗糙度 $Ra \leq 50$ 。
- 设备制造完成后对内表面进行脱钝化处理; 重点检测法, 无重点为合格。
- 水压试验时, 应控制水中的氯离子含量不超过 25 mg/L , 试验合格后, 应立即将水渍去除干净。

注:
 铭牌座中心标高 1500mm, 材质与筒体一致并保证铭牌高出保温层 30mm;
 铭牌材质为 S30408, 内容与样式应符合 TS621 的规定。

容器设计数据及建造要求 DESIGN DATA & REQUIREMENTS FOR CONSTRUCTION OF VESSEL							
技术规范 REGULATION	/		压力容器类别/建造许可级别 PRESSURE VESSEL CATEGORY/CONSTRUCTION LEVEL		/		
建造标准及技术要求 CODES & SPECIFICATIONS	GB/T150-2024						
工作温度 OPERATING TEMPERATURE	75.2	℃	焊接规范 WELDING SPECIFICATION	NB/T47015	基本风压值 REFERENCE WIND PRESSURE	734	Pa
工作压力 OPERATING PRESSURE	-0.0981	MPa	焊接接头系数 COEFFICIENT OF WELDING JOINT	GB/T985.1-2, 全焊透	裙筒厚度类别 SHELL THICKNESS CATEGORY	B	类 CLASS
操作介质 MEDIUM	己内酰胺		焊后热处理要求 POST WELD TREATMENT	-	场地土类别 SITE CLASS	II	类 CLASS
介质特性(腐蚀性等) PROPERTIES OF MEDIUM	中低/腐蚀性		执行标准 NOT STANDARD	NB/T47013	抗震设防烈度 SEISMIC INTENSITY	7	度 GRADE
介质分组 MEDIUM GROUPING	-		A 类 CLASSIFICATION (A)	20% III 级	设计基本地震加速度 DESIGN BASIC SEISMIC ACCELERATION	0.10	g
介质应力腐蚀倾向 MEDIUM STRESS CORROSION TENDENCY	-		III 级 CLASSIFICATION (III)	设计抗震分组 DESIGN SEISMIC GROUP	第一组		
设计温度 DESIGN TEMPERATURE	120	℃	表面检测 SURFACE EXAMINATION	-	表面处理 SURFACE PREPARATION	GB/T8923, Sa2.5	
设计压力 DESIGN PRESSURE	0.3/-0.1	MPa	C 类 CLASSIFICATION (C)	表面检测 SURFACE EXAMINATION	涂装要求 COATING SPECIFICATION	按项目统一规定	
最低设计金属温度 MINIMUM DESIGN METAL TEMPERATURE	-	℃	E 类 CLASSIFICATION (E)	表面检测 SURFACE EXAMINATION	运输包装 PACKING FOR TRANSPORT	NB/T10558	
最大允许工作压力 MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE	-	MPa	垂直试验 VERTICAL TEST	0.38	安装 INSTALLATION	SH/T3542, GB50461	
焊接接头系数 JOINT EFFICIENCY	0.85		水平试验 HORIZONTAL TEST	0.39	保温 INSULATION	厚度 THICKNESS	60
腐蚀裕量 CORROSION ALLOWANCE	0	mm	耐压试验介质 PRESSURE TEST MEDIUM	水 WATER	空气 AIR	体积 VOLUME	0.21
设计使用寿命 DESIGN SERVICE LIFE	20	年 YEAR	耐压试验温度 PRESSURE TEST TEMPERATURE	-	℃	外表面积 OUTER SURFACE AREA	4.2
全容积 FULL VOLUME	0.49	m ³	气密性试验压力 LEAKTIGHTNESS TEST PRESSURE	-	MPa	防火要求 FIRE PROOF	支腿 40mm
装置系数 FILLING RATIO	-		气密性试验介质 LEAKTIGHTNESS TEST MEDIUM	空气 AIR	惰性气体 INERT GAS	防火要求 FIRE PROOF	支腿 40mm

容器主要材料表 MAIN MATERIAL DESCRIPTION OF VESSEL				
受压元件 PRESSURE COMPONENTS	板材 PLATE	锻件 FORGINGS	无缝钢管 SEAMLESS STEEL TUBE	螺栓(螺栓)/螺母 BOLT/NUT
牌号 DESIGNATION	S30408	S30408	S30408	35CrMoA/30CrMoA
标准 STANDARD	GB/T713-2023	NB/T47010-2017	GB/T14976-2012	GB/T3077-2015
使用状态 APPLICATION CONDITION	固溶	固溶	固溶	调质
附加要求 ADDITIONAL REQUIREMENT	加工类型 II 级	-	-	-

编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	规格(型号)及材质 SIZE(TYPE) & MATERIAL	材料 MATERIAL	设计 DESIGN	质量 MASS(kg)	备注 REMARK
4-0	保温支持圈	1	T60-2	Q235B/S30408			CEI/E01717-2007
3	筒体	1	钢板	S30408			
2	椭圆形封头	2	EHA700x 6(S.7)	S30408			GB/T25198-2023
1-0	支腿	3	A3-900-6	Q235B/S30408			NB/T47065.2-2018
金属质量 ~ 250 Kg							

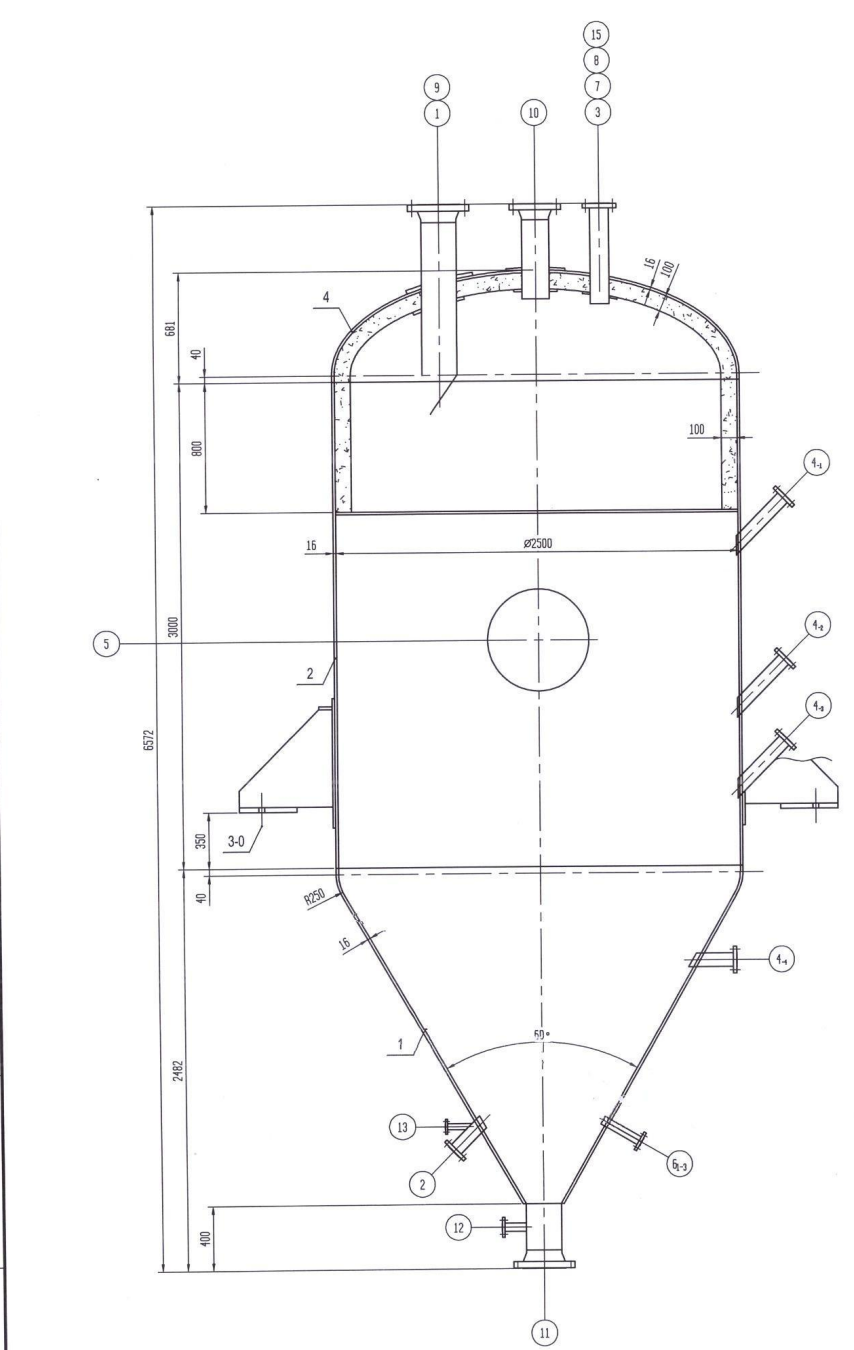
中石油华东设计院有限公司
 CNPC EAST CHINA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

广西巨通新材料有限公司年产 120 万吨己内酰胺-聚酰胺产业一体化及配套工程项目

己内酰胺装置气相重排反应工段
 粗产品刮膜回收罐(D-71112)
 Φ700x1000x6

设计阶段
 STAGE
 项目文件号
 PROJ. NO.
 图号
 FILE NO.
 比例
 SCALE
 详细设计
 40220101010
 EQ-332/BL001
 审核
 REV. A

1007B/03-01



管口表 NOZZLE SCHEDULE							容器设计数据及建造要求 DESIGN DATA & REQUIREMENTS FOR CONSTRUCTION OF VESSEL												
编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	公称直径 DN (mm)	公称压力 PN (MPa)	法兰标准、类型 STANDARD, TYPE	材料规格 MATERIAL	密封形式 SEALING	附件规格 ACCESSORY	焊接形式 WELDING	备注 REMARKS	技术标准 TECHNICAL REGULATION	设计压力 DESIGN PRESSURE	操作压力 OPERATING PRESSURE	工作压力 WORKING PRESSURE	设计温度 DESIGN TEMPERATURE	材料 MATERIAL	厚度 THICKNESS	重量 WEIGHT	其他 OTHER
1	催化剂入口	1	200	5.0	HG/T20615, WN						GB/T150-2024, GB50474-2008	0.7 MPa	0.7 MPa	0.7 MPa	420 °C	S30408	1.64 MPa	734	Pa
2	催化剂出口	1	50	5.0	HG/T20615, LWN														
3	放空口	1	50	5.0	HG/T20615, LWN														
4	耐磨热电偶口	4	50	5.0	HG/T20615, LWN														
5	人孔	1	500	2.5															
6	检修快开门	3	25	5.0	HG/T20615, LWN														
7	压力变送器口	1	20	5.0	HG/T20615, LWN														
8	压力计口	1	20	5.0	HG/T20615, LWN														
9	充压口	1	25	5.0	HG/T20615, LWN														
10	盲法兰口	1	150	5.0	HG/T20615, WN														
11	盲法兰口	1	200	5.0	HG/T20615, WN														
12	盲法兰口	1	25	5.0	HG/T20615, LWN														
13	催化剂出口快开门	1	15	5.0	HG/T20615, LWN														
14	盲法兰口	1	20	5.0	HG/T20615, LWN														
15	安全阀口	1	80	5.0	HG/T20615, LWN														

容器主要材料表 MAIN MATERIAL DESCRIPTION OF VESSEL				
受压元件 PRESSURE COMPONENTS	板材 PLATE	管件 FITTING	无缝钢管 SEAMLESS STEEL TUBE	螺栓(螺栓)/螺母 BOLT/NUT
筒身 DESTINATION	S30408	S30408	S30408	35CrMoA/30CrMoA
标准 STANDARD	GB/T713-2023	NB/T47010-2017	GB/T14976-2012	GB/T3097-2015
使用状态 APPLICATION CONDITION	固溶	固溶	固溶	调质
附加要求 ADDITIONAL REQUIREMENT	加工类1D	-	-	-

技术要求

1. 设备用S30408钢板经热轧后, 按标准进行固溶处理, 并按1D级表面加工类型进行交货。
2. 图中所示厚度为名义厚度, 下料厚度由制造厂确定。
3. 本图仅供设备询价的备用, 不得用于制造, 设备制造以详细设计图纸为准。

编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	规格(型号)及材质 SIZE(TYPE) & MATERIAL	重量 MASS(kg)	备注 REMARK		
	制纤维		φ 0.2mm*0.4mm, L=25*30mm	75			
	制纤维	600	φ 100	S30408	0.1	60	
	隔热耐衬里	1.5m ²	OC:3级	1800	2400		
5	接管及其他		S30408		1082		
4	制纤维封头	1	EHA 2000x16(15.7)	S30408	895	GB/T 25198-2022	
3-0	耳式支座	4	CB-II, φ ₆ =16	S30408/S30408	182	728	NB/T47065.3-2018
2	筒体	1	制纤维	S30408		3047	
1	制纤维封头	1	CSA3 30 22500/219x16(15.7)	S30408	1343	895	GB/T 25198-2022
设备总质量 ~ 9630 Kg, 其中金属质量 ~ 7230 Kg							

编号 REV	名称 DESCRIPTION	数量 DISP	设计 DESIGN	校对 CHKD	审核 REVD	日期 DATE
0	设备科	设备				2025-07-03

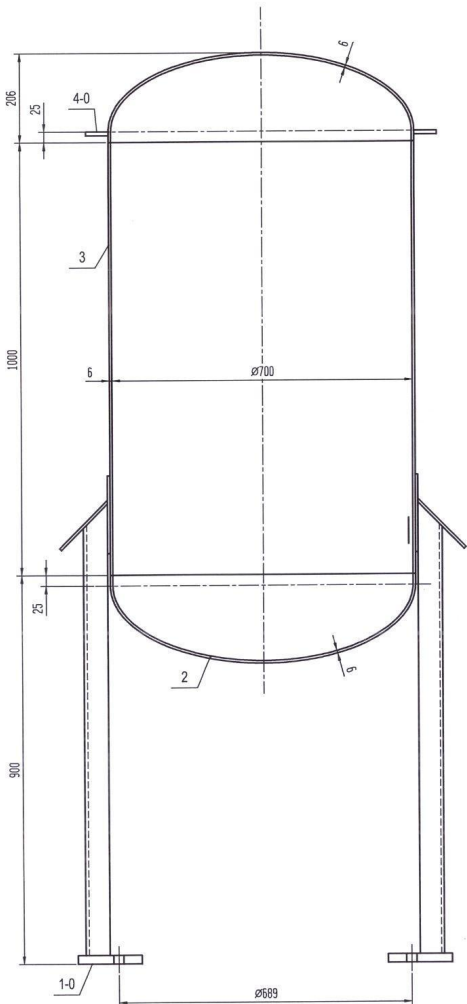
中石油华东设计院有限公司
CNPC EASTCHINA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

广西恒通新材料有限公司20万吨己内酰胺-聚酯产业一体化装置工程

己内酰胺装置气相重排反应段
反应气过滤器催化剂储罐 (D-71106)
Ø2500×3000×16

设计阶段: 详细设计
项目号: 402220101710
图号: EQ-306/01001
比例: 1:1
审核: 0

EQ-333/BL001



技术要求

- 除注明者外,所有角接和对接焊缝的焊脚高度均等于两相焊件中较薄者的厚度,并且是连续焊。
- 零部件加工面和非加工面线性尺寸的未注公差按 GB/T1804-2000 的 m 级和 c 级。
- 无图零件加工面的粗糙度 $< Ra2.5$, 切削面的粗糙度 $< Ra5.0$ 。
- 设备制造完成后对内表面进行酸液钝化处理,重点检测法,无重点为合格。
- 水压试验时,应控制水的氯离子含量不超过 25mg/L ,试验合格后,应立即将水排去清洗干净。

注:

- 铭牌座中心标高 1500mm ,材质与筒体一致并保证铭牌高出保温层 30mm ;
- 铭牌材质为 S30408,内容与样式应符合 TSG21 的规定。

容器设计数据及建造要求

DESIGN DATA & REQUIREMENTS FOR CONSTRUCTION OF VESSEL

技术规范 REGULATION	/	压力容器类别/建造许可级别 PRESSURE VESSEL DESIGN/PERMITS LEVEL (DESIGN USE)	/
设计标准及技术要求 CODES & SPECIFICATIONS	GB/T150-2024		
工作温度 OPERATING TEMPERATURE	145 °C	焊接规范 WELDING SPECIFICATION	NB/T47015 基本风压值 REFERENCE WIND PRESSURE 734 Pa
工作压力 OPERATING PRESSURE	-0.0983 MPa	焊接接头结构 STRUCTURE OF WELDING JOINT	GB/T985.1*2, 全焊透
操作介质 MEDIUM	己内酰胺 PHT	焊后热处理要求 PWHT REQUIREMENT	-
介质特性(腐蚀性/毒性/易燃性) PROPERTIES OF MEDIUM	中度/弱毒	执行标准 NOT STANDARD	NB/T47013 抗震设防烈度 SEISMIC PROVISIONS INTENSITY 7 度 GRADE
介质分组 MEDIUM GROUPING	-	腐蚀(酸/碱) CORROSION (ACID/ALKALI)	20X, III 级
介质应力腐蚀性倾向 MEDIUM STRESS CORROSION TENDENCY	-	应力(疲劳) STRESS (FATIGUE)	-
设计温度 DESIGN TEMPERATURE	180 °C	表面检测 SURFACE EXAMINATION	-
设计压力 DESIGN PRESSURE	0.3/-0.1 MPa	C, D 类 CLASS C, D	表面检测 SURFACE EXAMINATION
最低设计金属温度 MINIMUM DESIGN METAL TEMPERATURE	- °C	E 类 CLASS E	表面检测 SURFACE EXAMINATION
最高允许工作压力 MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE	- MPa	垂直试验 VERTICAL TEST	0.43 MPa
焊接接头系数 JOINT EFFICIENCY	0.85	筒体 CYLINDER	0.45 MPa
腐蚀裕量 CORROSION ALLOWANCE	0 mm	耐压试验介质 PRESSURE TEST MEDIUM	水 <input checked="" type="checkbox"/> 空气 <input type="checkbox"/>
设计使用寿命 DESIGN SERVICE LIFE	20 年	耐压试验温度 PRESSURE TEST TEMPERATURE	- °C
全容积 FULL VOLUME	0.49 m ³	气密性试验压力 AIRTIGHTNESS TEST PRESSURE	- MPa
装量系数 FILLING RATIO	-	气密性试验介质 AIRTIGHTNESS TEST MEDIUM	空气 <input type="checkbox"/> 惰性气体 <input type="checkbox"/> 蒸汽 <input type="checkbox"/>

容器主要材料表

MAIN MATERIAL DESCRIPTION OF VESSEL

受压元件 PRESSURE COMPONENTS	板材 PLATE	锻件 FORGING	无缝钢管 SEAMLESS STEEL TUBE	螺栓(螺栓)/螺母 BOLT/NUT
牌号 DESIGNATION	S30408	S30408	S30408	35CrMoA/30CrMoA
标准 STANDARD	GB/T713-2023	NB/T47010-2017	GB/T14976-2012	GB/T3077-2015
使用状态 APPLICATION CONDITION	固溶	固溶	固溶	调质
附加要求 ADDITIONAL REQUIREMENT	加工类型 1D 级	-	-	-

编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	规格(型号)及材质 SIZE(TYPE) & MATERIAL	质量(重量) MASS(Kg)	备注 REMARK
4-0	保温支持圈	1	T60-2	Q235B/S30408	CEI/EDIT/17-2007
3	筒体	1	钢板	S30408	
2	椭圆形封头	2	EH4700x 6(5.7)	S30408	GB/T25198-2023
1-0	支腿	3	A3-900-6	Q235B/S30408	NB/T47065.2-2018

金属质量 ~ 250 Kg

次数 REV.	说明 DESCRIPTION	专业 DISP.	设计 DESIGN	校对 CHKD	审核 REVD	日期 DATE
A	供货料	设备				2025-07-07

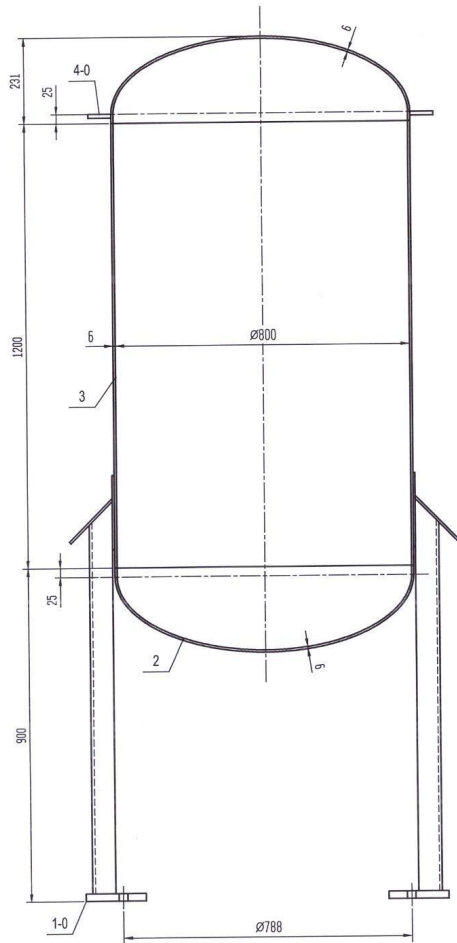
中石油华东设计院有限公司
CNPC EASTCHINA DESIGN INSTITUTE Co., LTD.

广西巨逸新材料有限公司年产100万吨己内酰胺-聚酰胺产业一体化及配套工程项目

己内酰胺装置气相重排反应工段
粗产品刮膜残液罐(D-71113)
Φ700x1000x6

设计阶段
STAGE 详细设计
项目文件号
JOB NO. 402220101710
图号
FILE NO. EQ-333/BL001
比例
SCALE - 原大 A

EQ-330/BL001



技术要求

- 除注明者外, 所有角接和搭接焊缝的焊脚高度均等于两相焊件中较薄者的厚度, 并且是连续焊。
- 零件加工面和非加工面线性尺寸的未注公差按 GB/T1804-2000 的m级和c级。
- 无图零件加工面的粗糙度 $\leq Ra25$, 切削面的粗糙度 $\leq Ra50$ 。
- 设备制造完成后对内表面进行酸洗钝化处理; 重点检测法, 无重点者为合格。
- 水压试验时, 应控制水中的氯离子含量不超过25mg/L, 试验合格后, 应立即将水渍去干净。

注:

- 罐壁中心标高1500mm, 材质与筒体一致并保证罐壁高出保温层 30 mm;
- 罐牌材质为 S30408, 内容与样式应符合 TS621 的规定。

容器设计数据及建造要求					
DESIGN DATA & REQUIREMENTS FOR CONSTRUCTION OF VESSEL					
技术法规	/			压力容器类别/制造许可类别	
REGULATION	/			PRESSURE VESSEL CATEGORY/MANUFACTURING LICENSE CLASS	
建造标准及技术要求	GB/T150-2024				
CODES & SPECIFICATIONS	GB/T150-2024				
工作温度	95.1	焊接规范	NB/T47015	基本风压值	734
OPERATING TEMPERATURE	95.1	WELDING SPECIFICATION	NB/T47015	REFERENCE WIND PRESSURE	734
工作压力	-0.09	焊接接头结构	GB/T985.1*2, 全焊透	地面粗糙度类别	B
OPERATING PRESSURE	-0.09	STRUCTURE OF WELDING JOINT	GB/T985.1*2, 全焊透	TERRAIN ROUGHNESS	B
操作介质	环氧酮粉	焊后热处理要求	-	基地土类别	II
MEDIUM	环氧酮粉	POST WELD TREATMENT	-	SITE CLASS	II
介质特性/介质物理性质	中度/易爆	执行标准	NB/T47013	抗震设防烈度	7
PROPERTIES OF MEDIUM	中度/易爆	NOTY STANDARD	NB/T47013	SEISMIC PROTECTION INTENSITY	7
介质分组	-	静载(A级)	20%, III级	设计基本风压附加度	0.10
MEDIUM GROUPING	- <th>STILL LOAD (A)</th> <td>20%, III级</td> <th>DESIGN WIND PRESSURE INCREASE</th> <td>0.10</td>	STILL LOAD (A)	20%, III级	DESIGN WIND PRESSURE INCREASE	0.10
介质应力腐蚀倾向	-	疲劳(B级)	-	设计温度分组	第一组
MEDIUM STRESS CORROSION TENDENCY	-	FATIGUE (B)	-	DESIGN TEMPERATURE GROUP	第一组
设计温度	120	表面检测	-	表面处理	GB/T8923, Sa2.5
DESIGN TEMPERATURE	120	SURFACE INSPECTION	-	SURFACE PREPARATION	GB/T8923, Sa2.5
设计压力	0.3/-0.1	C. 表面检测	-	涂装要求	按项目统一规定
DESIGN PRESSURE	0.3/-0.1	SURFACE INSPECTION	-	PAINTING SPECIFICATION	按项目统一规定
最低设计金属温度	-	E类	-	罐体包装	NB/T10558
MINIMUM DESIGN METAL TEMPERATURE	-	E CLASS	-	TANK BODY PACKAGING	NB/T10558
最高允许工作压力	-	立式罐	0.39	安装	SH/T3542, GB50461
HIGHEST ALLOWABLE WORKING PRESSURE	-	VERTICAL TANK	0.39	INSTALLATION	SH/T3542, GB50461
焊接接头系数	0.85	试验	0.41	保温	60
JOINT EFFICIENCY	0.85	TEST	0.41	INSULATION	60
腐蚀裕量	0	耐压试验介质	水	空气 <td>0.28</td>	0.28
CORROSION ALLOWANCE	0	PRESSURE TEST MEDIUM	水	AIR <td>0.28</td>	0.28
设计使用寿命	20	耐压试验温度	-	外表面面积	5.5
DESIGN SERVICE LIFE	20	PRESSURE TEST TEMPERATURE	-	EXTERNAL SURFACE AREA	5.5
全容积	0.76	气密性试验压力	-	防火要求	支腿40mm
FULL VOLUME	0.76	AIR TIGHTNESS TEST PRESSURE	-	FIRE PROOF	支腿40mm
装置系数	-	气密性试验介质	空气	防火要求	支腿40mm
FILLING RATIO	-	AIR TIGHTNESS TEST MEDIUM	空气	FIRE PROOF	支腿40mm

容器主要材料表				
MAIN MATERIAL DESCRIPTION OF VESSEL				
受压元件	板材	锻件	无缝钢管	螺栓(螺栓/螺母)
PRESSURE COMPONENTS	PLATE	FORGING	SEAMLESS STEEL TUBE	BOLT/NUT
牌号	S30408	S30408	S30408	35CrMoA/30CrMoA
标准	GB/T713-2023	NB/T47010-2017	GB/T14976-2012	GB/T3077-2015
使用状态	固溶	固溶	固溶	调质
应用状态	固溶	固溶	固溶	调质
附加要求	加工类II级	-	-	-
ADDITIONAL REQUIREMENT	加工类II级	-	-	-

编号	名称	数量	规格(型号)及材质	材料	备注
MARK	SERVICE	QTY	SIZE(TYPE) & MATERIAL	MATERIAL	REMARK
4-0	保温支持圈	1	T60-2	Q235B/S30408	CEI/ED1717-2007
3	筒体	1	钢板	S30408	
2	椭圆形封头	2	EH800x6(5.7)	S30408	GB/T25199-2023
1-0	支腿	4	A4-900-6	Q235B/S30408	NB/T47065.2-2018
金属质量 ~ 350 Kg					

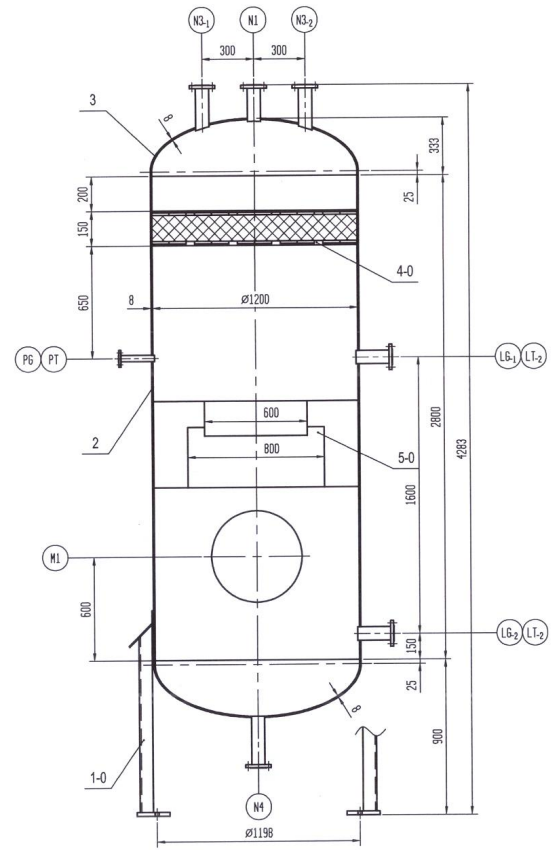
中石油华东设计院有限公司
CNPC EAST CHINA DESIGN INSTITUTE Co., LTD.

广西恒通新材料有限公司年产120万吨己内酰胺-聚酰胺产业一体化及配套工程项目

己内酰胺装置气相重排反应工段
环己酮刮膜回收罐(D-71108)
Φ800x1200x6

设计阶段: 详细设计
项目编号: 4022201D1710
图号: EQ-330/BL001
比例: 1:1
审核: A

EQ-23/001



管口表 NOZZLE SCHEDULE							容器设计数据及建造要求 DESIGN DATA & REQUIREMENTS FOR CONSTRUCTION OF VESSEL						
编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	公称直径 DN (mm)	公称压力 PN (MPa)	法兰标准、类型 STANDARD, TYPE	密封型式 FACING	材料规格 RT (mm)	附件规格 ACCESSORY	备注 REMARKS	技术标准 REGULATION	TSG 21-2016《固定式压力容器安全技术监察规程》 DESIGN CODE & SPECIFICATIONS	压力容器类别/建造许可范围 PRESSURE VESSEL CATEGORY/CONSTRUCTION LICENSE LEVEL	I 类/I 级
N1	扩容蒸汽出口	1	50	2.0	HG/T20615, LWN	RF	-	-	-	建造标准及技术要求 DESIGN CODE & SPECIFICATIONS	GB/T150-2014		
N2	水出口	1	25	2.0	HG/T20615, LWN	RF	-	-	-	焊接规范 WELDING SPECIFICATION	149	NB/T47015	基本风压值 BASIC WIND PRESSURE
N3-2	安全阀口	2	50	2.0	HG/T20615, LWN	RF	-	-	-	工作温度 OPERATING TEMPERATURE	0.15 MPa	GB/T196.1'2, 全焊透	基本风压类别 BASIC WIND PRESSURE CATEGORY
N4	放空口	1	50	2.0	HG/T20615, LWN	RF	-	-	-	操作压力 OPERATING PRESSURE	0.15 MPa	GB/T196.1'2, 全焊透	抗震措施类别 SEISMIC MEASURE CATEGORY
N5-1	排污水进口	1	25	2.0	HG/T20615, LWN	RF	-	-	-	操作介质 OPERATING MEDIUM	排污水、蒸汽 WASTE WATER, STEAM		抗震措施类别 SEISMIC MEASURE CATEGORY
N5-2	排污水进口	1	25	2.0	HG/T20615, LWN	RF	-	-	-	操作介质 OPERATING MEDIUM	无危害/-		抗震措施类别 SEISMIC MEASURE CATEGORY
PT	远传压力计接口	1	20	2.0	HG/T20615, LWN	RF	-	-	-	材料/介质 MATERIAL/MEDIUM	无危害/-	执行标准 REF. STANDARD	抗震措施类别 SEISMIC MEASURE CATEGORY
PG	就地压力表接口	1	20	2.0	HG/T20615, LWN	RF	-	-	-	介质分组 MEDIUM GROUPING	第二组	材料/规格 MATERIAL/SPECIFICATION	抗震措施类别 SEISMIC MEASURE CATEGORY
LB-2	就地液位计口	2	50	2.0	HG/T20615, LWN	RF	-	-	-	介质危险性/腐蚀倾向 MEDIUM DANGEROUSNESS/CORROSION TENDENCY	-		抗震措施类别 SEISMIC MEASURE CATEGORY
LT-2	远传液位变送器口	2	50	2.0	HG/T20615, LWN	RF	-	-	-	设计温度 DESIGN TEMPERATURE	169		抗震措施类别 SEISMIC MEASURE CATEGORY
M1	人孔	1	500	1.6	-	RF	-	-	-	设计压力 DESIGN PRESSURE	0.35 MPa		抗震措施类别 SEISMIC MEASURE CATEGORY

最低设计金属温度 MINIMUM DESIGN METAL TEMPERATURE	-	℃	表面检测 SURFACE INSPECTION	-									
最高允许工作压力 MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE	-	MPa	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-									
焊接接头系数 JOINT EFFICIENCY	0.85		试验 TEST	水压 WATER	0.51 MPa	保温 INSULATION	厚度 THICKNESS	80	mm				
腐蚀裕量 CORROSION ALLOWANCE	2	mm	耐压试验介质 PRESSURE TEST MEDIUM	水 WATER	空气 AIR	绝热 INSULATION	体积 VOLUME	1.2	m³				
设计使用寿命 DESIGN SERVICE LIFE	20	年 YEAR	耐压试验温度 PRESSURE TEST TEMPERATURE	≥ 20	℃	冷态 COLD	外表面积 OUTER SURFACE AREA	16	m²				
全容积 FULL VOLUME	3.7	m³	气密性试验压力 LEAK TIGHTNESS TEST PRESSURE	-	MPa	防火要求 FIRE PROOF	防火要求 LOCATION	罐内外各40mm					
装置系数 FILLING RATIO	-		气密性试验介质 LEAK TIGHTNESS TEST MEDIUM	-			防火要求 FIRE PROOF	罐内外各40mm					

容器主要材料表 MAIN MATERIAL DESCRIPTION OF VESSEL				
受压元件 PRESSURE COMPONENTS	板材 PLATE	锻件 FORGING	无缝钢管 SEAMLESS STEEL TUBE	螺栓/螺母 BOLT/NUT
牌号 DESIGNATION	Q245R	20	35CrMo/30CrMoA	
标准 STANDARD	GB/T713-2023	NB/T47008-2017	GB/T19948-2013	GB/T3077-2015
使用状态 APPLICATION CONDITION	热轧	正火	正火	调质
附加要求 ADDITIONAL REQUIREMENT	-	-	-	-

技术要求
1. 图中所注厚度为设备的公称厚度，材料厚度由制造厂确定。
2. 本图仅供设备壳体订货用，不得用于制造，设备制造以详细设计图纸为准。

其他	数量	规格/型号及材质	质量	备注
5-0 套筒及挡环	1	X1200-150 SP		组合件
4-0 丝网除沫器	1	EHA 1200x(B1.7.7)		
3 椭圆形封头	2	Q245R		
2 筒体	1	Q245R		
1-0 支腿	4	A6-900-B		

编号	名称	数量	规格/型号及材质	质量	备注
金属质量 ~ 1500 Kg					

2025-07-14

REV. 1

设计

审核

日期

日期

中石油华东设计院有限公司
CNPC EASTCHINA DESIGN INSTITUTE Co., LTD.

广西恒通新材料有限公司年产20万吨己内酰胺-聚酰胺产业一体化及配套工程项目

己内酰胺装置气相重排反应器
连续排污扩容器 (D-71352)
Ø1200X2800X8

设计阶段
详细设计

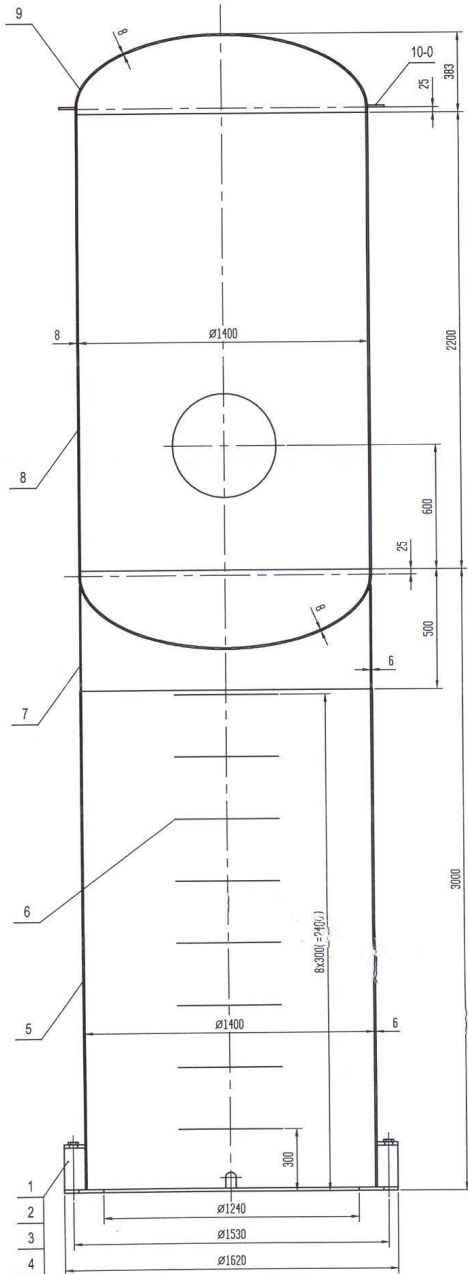
项目编号
402201010710

图号
EQ-23/001

比例
1:1

版次
A

EQ-312/BL001



容器设计数据及建造要求
DESIGN DATA & REQUIREMENTS FOR CONSTRUCTION OF VESSEL

技术规范 REGULATION	-			压力容器类别/建造许可范围 PRESSURE VESSEL DESIGN/CONSTRUCTION LICENSE LEVEL	-
建造标准及技术要求 CODES & SPECIFICATIONS	GB/T150-2024, NB/T47041-2014				
工作温度 OPERATING TEMPERATURE	25 °C	焊接规范 WELDING SPECIFICATION	NB/T47015	基本风压值 REGIONAL WIND PRESSURE	734 Pa
工作压力 OPERATING PRESSURE	-0.093 MPa	焊接接头结构 STRUCTURE OF WELDING JOINT	GB/T985.1*2, 全焊透	罐壁厚度要求 TANK WALL THICKNESS	8 mm
操作介质 MEDIUM	乙醇-水	焊后热处理要求 PWHT REQUIREMENT	-	场地土类别 SITE CLASS	II 类
介质组别 MEDIUM GROUPING	乙烷/甲烷	执行标准 NOT STANDARD	NB/T47013	抗震设防烈度 SEISMIC PRESSION INTENSITY	7 度
介质应力腐蚀倾向 MEDIUM STRESS CORROSION TENDENCY	-	钢板(组别) STEEL (GROUP)	20#, III级	设计基本风速 DESIGN BASIC WIND SPEED	0.10 g
设计温度 DESIGN TEMPERATURE	120/70 °C	表面检测 SURFACE INSPECTION	-	表面处理 SURFACE PREPARATION	GB/T8923, Sa2.5
设计压力 DESIGN PRESSURE	0.3/-0.1 MPa	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-	油漆要求 PAINTING SPECIFICATION	按项目统一规定
最低设计金属温度 MINIMUM DESIGN METAL TEMPERATURE	- °C	垂直度 VERTICALITY	0.39 MPa	安装 INSTALLATION	SH/T3542, GB50461
最高允许工作压力 MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE	- MPa	密封效率 SEALING EFFICIENCY	0.42 MPa	保温 INSULATION	80 mm
焊接接头系数 WELDING JOINT EFFICIENCY	0.85	腐蚀裕量 CORROSION ALLOWANCE	0 mm	设计使用寿命 DESIGN SERVICE LIFE	20 年
腐蚀裕量 CORROSION ALLOWANCE	0 mm	设计使用寿命 DESIGN SERVICE LIFE	20 年	容积 VOLUME	4.18 m³
设计使用寿命 DESIGN SERVICE LIFE	20 年	容积 VOLUME	4.18 m³	重量系数 FILLING FACTOR	-
容积 VOLUME	4.18 m³	重量系数 FILLING FACTOR	-		
重量系数 FILLING FACTOR	-				

容器主要材料表
MAIN MATERIAL DESCRIPTION OF VESSEL

受压元件 PRESSURE COMPONENTS	板材 PLATE	锻件 FORGING	无缝钢管 SEAMLESS STEEL TUBE	螺栓(螺栓)/螺母 BOLT/NUT
牌号 DESIGNATION	S30408	S30408	S30408	35CrMoA/30CrMoA
标准 STANDARD	GB/T1713-2023	NB/T47010-2017	GB/T14976-2012	GB/T3077-2015
使用状态 APPLICATION CONDITION	固溶	固溶	固溶	调质
附加要求 ADDITIONAL REQUIREMENT	加工类1D	-	-	-

接管及附件 PIPE AND FITTING	数量 QTY	规格(型号)及材质 SIZE(TYPE) & MATERIAL	重量 MASS(kg)	备注 REMARK	
10-0 保温支管	1	T80-2 S30408/Q235B		CEI/E01717-2007	
9 椭圆形封头	2	EHA1400x(BI 7.7)	S30408	GB/T25198-2023	
8 筒体	1	钢板 S30408			
7 裙座筒体(二)	1	钢板 S30408			
6 爬梯	1	UT1 M-8 Q235B		CEI/E012016-2015	
5 裙座筒体(一)	1	钢板 Q245R			
4 垫板	12	钢板 δ=12 Q245R			
3 盖板	12	钢板 δ=16 Q245R			
2 筋板	24	钢板 δ=12 Q245R			
1 基础环板	1	钢板 δ=16 Q245R			
编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	规格(型号)及材质 SIZE(TYPE) & MATERIAL	重量 MASS(kg)	备注 REMARK
金属重量 ~ 3300kg					

中石油华东设计院有限公司
CNPC EASTCHINA DESIGN INSTITUTE Co., LTD.

广西恒通新材料有限公司年产120万吨己内酰胺-聚酯产业一体化装置工程项目

己内酰胺装置气相重排反应工段
脱醇塔塔顶回流罐(D-71203)
Φ1400×2200×8

设计阶段: 详细设计
项目文件号: M02201011710
图号: EQ-312/BL001
比例: 1:1
图次: A

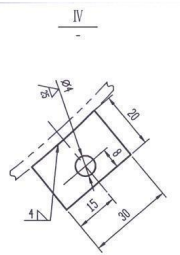
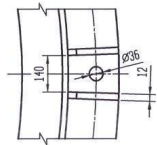
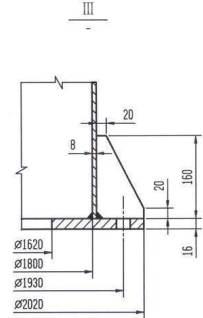
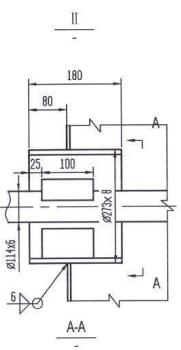
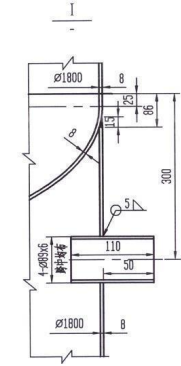
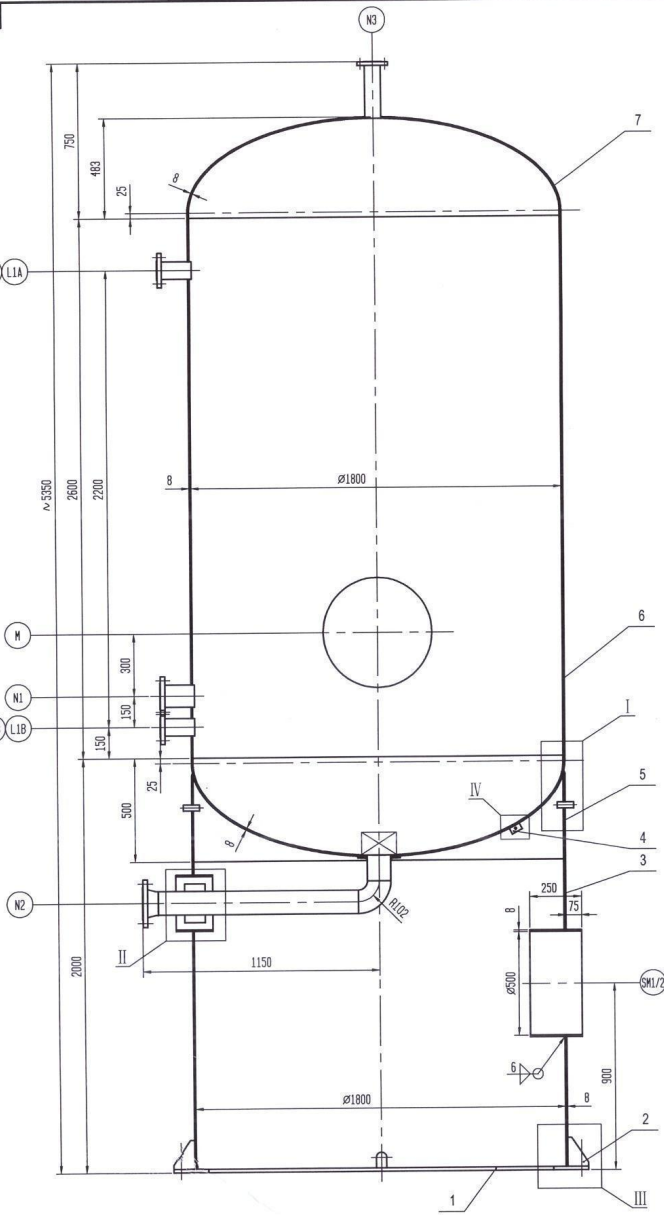
2025-04-25

图次 REV.	设计 DESIGN	校对 CHKD.	审核 REV.	日期 DATE
A	设计	校对	审核	2025-04-25

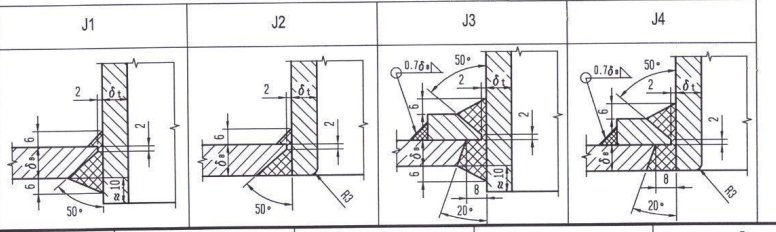
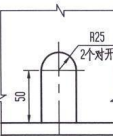
管束设计
工艺
会签专业
CHD/CHP

会签人
SIGNATURE

EQ-315/BL001



裙座壳排净口详图



管口表
NOZZLE SCHEDULE

编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	公称直径 (DN/mm)	公称压力 (PN/MPa)	法兰标准、类型 STANDARD, TYPE	密封型式 FACING	材料 MATERIAL	附件 ACCESSORY	备注 REMARKS
N1	乙醇入口	1	80	2.0	HG/T20615, LWN	RF	1060	J1	-
N2	乙醇出口	1	100	2.0	HG/T20615, LWN	RF	1100	J4	-
N3	平衡口	1	50	2.0	HG/T20615, LWN	RF	750	J2	-
N4	备用口(盲)	1	40	2.0	HG/T20615, LWN	RF	750	J2	带法兰盖
N5	放空口	1	40	2.0	HG/T20615, LWN	RF	750	J2	-
L1A/B	远传液位计口	2	50	2.0	HG/T20615, LWN	RF	1060	J1	-
L2A/B	现场液位计口	2	50	2.0	HG/T20615, LWN	RF	1060	J1	-
P	现场压力表口	1	20	2.0	HG/T20615, LWN	RF	750	J1	-
M	人孔	1	500	1.6	见图	RF	-	J4	-
N2	远传压力表口	1	20	2.0	HG/T20615, LWN	RF	750	J1	-
SM1/2	检查孔	2	500	-	-	-	-	-	-

容器设计数据及建造要求
DESIGN DATA & REQUIREMENTS FOR CONSTRUCTION OF VESSEL

技术法规 REGULATION	设计标准 DESIGN STANDARD	建造标准及技术要求 CONSTRUCTION SPECIFICATION	压力等级/建造许可级别 DESIGN PRESSURE/CONSTRUCTION PERMIT LEVEL
GB/T150-2024	GB/T150-2024	GB/T150-2024	-
工作温度 OPERATING TEMPERATURE	25 °C	焊接规范 WELDING SPECIFICATION	NB/T47015
工作压力 OPERATING PRESSURE	常压 MPa	焊缝接头结构 STRUCTURE OF WELDING JOINT	NB/T985.12, 全焊透
操作介质 MEDIUM	乙醇、水	焊后热处理要求 PWHT REQUIREMENT	-
介质组别 MEDIUM GROUP	-	执行标准 NOT STANDARD	NB/T47013
设计温度 DESIGN TEMPERATURE	70 °C	腐蚀裕量 CORROSION ALLOWANCE	0.10 g
设计压力 DESIGN PRESSURE	0.1/0.1 MPa	表面检测 SURFACE INSPECTION	按项目统一规定
最低设计金属温度 MINIMUM DESIGN METAL TEMPERATURE	- °C	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	NB/T10558
最高允许工作压力 MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE	- MPa	安装 INSTALLATION	SH/T3542, GB50461
焊接接头系数 WELDING JOINT EFFICIENCY	0.85	试验 TEST	按项目统一规定
腐蚀裕量 CORROSION ALLOWANCE	0 mm	耐压试验 PRESSURE TEST	按项目统一规定
设计使用年限 DESIGN SERVICE LIFE	20 年	气密性试验 LEAKAGE TEST	按项目统一规定
全容积 FULL VOLUME	8.3 m³	气密性试验压力 LEAKAGE TEST PRESSURE	按项目统一规定
充装系数 FILLING RATIO	-	气密性试验介质 LEAKAGE TEST MEDIUM	按项目统一规定

容器主要材料表
MAIN MATERIAL DESCRIPTION OF VESSEL

受压元件 PRESSURE COMPONENTS	板材 PLATE	锻件 FORGING	无缝钢管 SEAMLESS STEEL TUBE	螺栓(螺柱)/螺母 BOLT/NUT
牌号 REMARKS	S30408	S30408	S30408	35CrMoA/30CrMoA
标准 STANDARD	GB/T713-2023	NB/T47010-2017	GB/T14976-2012	GB/T3077-2015
使用状态 APPLICATION CONDITION	固溶	固溶	固溶	调质
附加要求 ADDITIONAL REQUIREMENT	加工类别ID	-	-	-

接管及锻件	数量	规格(型号)及材质	重量 MASS(kg)	备注
7 椭圆封头	2	EHA1800x(6.7.1)	S30408	GB/T25198-2023
6 筒体	1	钢板	S30408	-
5 裙座上	1	钢板	S30408	-
4-0 防火层支撑板	-	钢板 δ=4	S30408	30x20
3 裙座下	1	钢板	Q345R	-
2 船板	24	钢板 δ=12	Q345R	-
1 基础环板	1	钢板 δ=16	Q345R	-

编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	规格(型号)及材质 SIZE(TYPE) & MATERIAL	重量 MASS(kg)	备注 REMARK
金属质量 ~ 2900Kg					

中石油华东设计院有限公司
CNPC EASTCHINA DESIGN INSTITUTE Co., LTD.

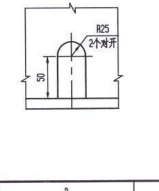
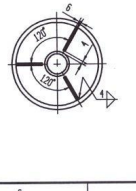
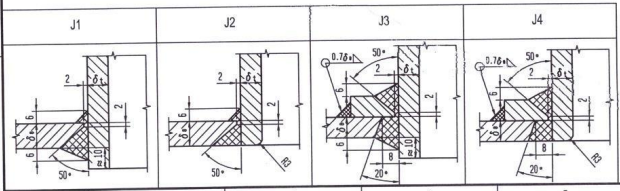
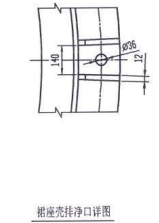
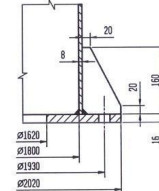
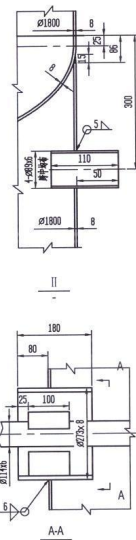
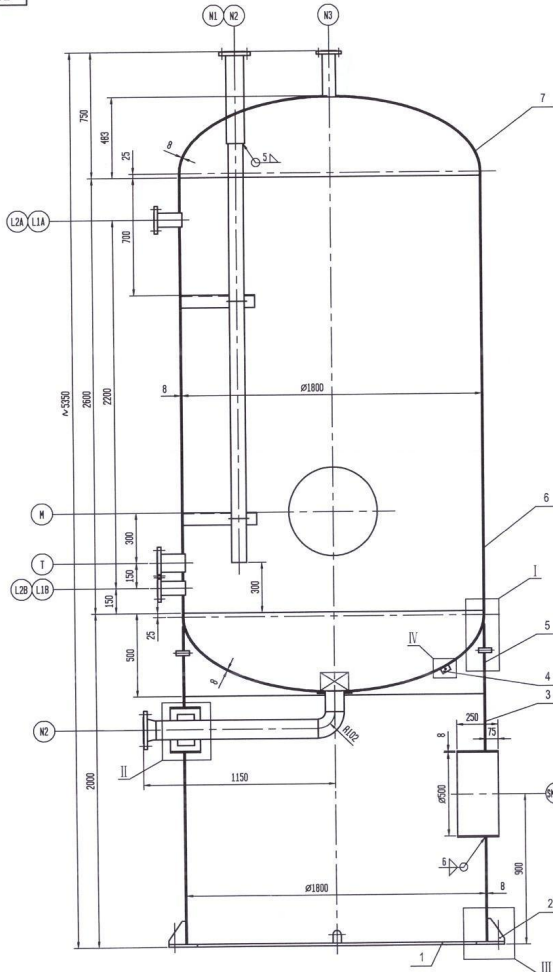
项目号: 00222010710
图号: EQ-315/BL001
比例: 1:1
版次: A

设计: 审核: 校对: 审核: 日期: 2025-04-20

中石油华东设计院有限公司
CNPC EASTCHINA DESIGN INSTITUTE Co., LTD.

项目号: 00222010710
图号: EQ-315/BL001
比例: 1:1
版次: A

EQ-317/BL001



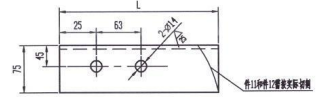
管口表
NOZZLE SCHEDULE

编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	公称直径 (DN mm)	公称压力 (PN MPa)	法兰标准、类型 STANDARD, TYPE	密封面 FACING	材料 MATERIAL	厚度 (mm)	附件 ACCESSORIES	备注 REMARKS
N1	乙腈入口	1	80	2.0	HG/T20615, LWN	RF	J1	750	J1	内件见照
N2	乙腈入口	1	50	2.0	HG/T20615, LWN	RF	J1	750	J1	内件见照
N3	平衡口	1	50	2.0	HG/T20615, LWN	RF	J2	750	J2	-
W1	水入口	1	40	2.0	HG/T20615, LWN	RF	J1	750	J1	-
L1A/B	袋滤液出口	2	50	2.0	HG/T20615, LWN	RF	J1	1060	J1	-
L2A/B	袋滤液出口	2	50	2.0	HG/T20615, LWN	RF	J1	1060	J1	-
P	罐顶压力表口	1	20	2.0	HG/T20615, LWN	RF	J1	750	J1	-
H	人孔	1	500	1.6	见照	RF	-	J4	-	第一组
T	温度计	1	40	2.0	HG/T20615, LWN	RF	J1	750	J1	-
M5	放空口	1	40	2.0	HG/T20615, LWN	RF	J2	750	J2	-
M6	安全阀口	1	100	2.0	HG/T20615, VN	RF	J4	750	J4	-
N7	乙腈出口	1	80	2.0	HG/T20615, VN	RF	J2	750	J2	-
SM/2	检查孔	2	500	-	-	-	-	-	-	-

容器设计数据及建造要求
DESIGN DATA & REQUIREMENTS FOR CONSTRUCTION OF VESSEL

设计标准 DESIGN STANDARD	设计压力 DESIGN PRESSURE	操作压力 OPERATING PRESSURE	设计温度 DESIGN TEMPERATURE	材料 MATERIAL	厚度 THICKNESS	其他要求 OTHER REQUIREMENTS
GB/T150-2011	0.2 MPa	0.2 MPa	70 °C	Q345R	16mm	罐顶压力表口 罐顶压力表口 罐顶压力表口

件11-0, 件12-0详图



容器主材料表
MAIN MATERIAL DESCRIPTION OF VESSEL

承压元件 PRESSURE COMPONENTS	材料 PLATE	规格 FORGING	无缝制管 SEAMLESS STEEL TUBE	螺栓/螺母/垫圈 BOLT/NUT/WASHER
筒身 SHELL	S30408	S30408	S30408	SSC/M6/300xM6A
法兰 FLANGE	Q345R	Q345R	Q345R	Q345R
封头 HEAD	Q345R	Q345R	Q345R	Q345R
裙座 SKIRT	Q345R	Q345R	Q345R	Q345R
接管 NOZZLE	Q345R	Q345R	Q345R	Q345R

编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	规格(型号)及材料 SPECIFICATION & MATERIAL	重量 WEIGHT	备注 REMARK
7	裙座封头	2	EN1800xRH(7.7)	330408	GB/T23198-2023
6	筒身	1	制管	330408	-
5	筒身	1	制管	330408	-
4-0	筒身支撑板	-	制板 δ=4	330408	30x20
3	裙座下	1	制板 δ=12	Q345R	-
2	裙座	24	制板 δ=16	Q345R	-
1	基础环板	1	制板 δ=16	Q345R	-

中石油华东设计院有限公司
CNPC EASTCHINA DESIGN INSTITUTE CO., LTD.

乙腈脱溶剂气重排反应工程
Φ1800X2600X8

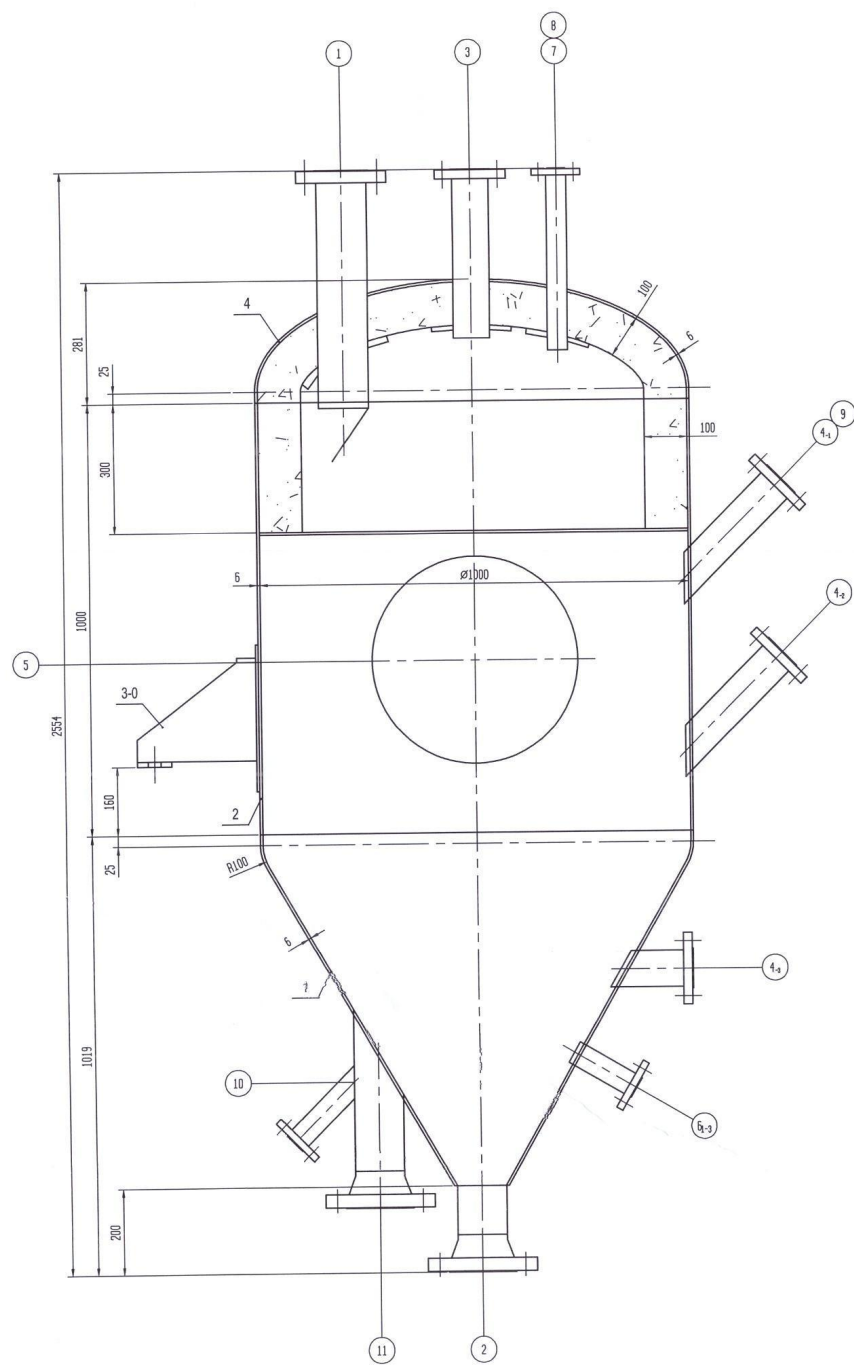
设计日期: 2025-04-30

设计人: [Signature]

审核人: [Signature]

批准人: [Signature]

EQ-307/BL001



管口表 NOZZLE SCHEDULE									
编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	公称直径 DN (mm)	公称压力 PN (MPa)	法兰标准、类型 STANDARD, TYPE	制管形式 FACING	外伸高度 H (mm)	焊接形式 WELDING	备注 REMARKS
1	催化剂入口	1	200	5.0	HG/T20615, WN	-	-	-	-
2	催化剂出口	1	100	5.0	HG/T20615, WN	-	-	-	-
3	放空口	1	50	5.0	HG/T20615, LWN	-	-	-	-
4, 3	耐静热电偶口	3	50	5.0	HG/T20615, LWN	-	-	-	-
5	人孔	1	500	2.5	-	-	-	-	-
6, 3	检修人孔	3	25	5.0	HG/T20615, LWN	-	-	-	-
7	压力变送接口	1	20	5.0	HG/T20615, LWN	-	-	-	-
8	压力计口	1	20	5.0	HG/T20615, LWN	-	-	-	-
9	压力平衡口	1	80	5.0	HG/T20615, LWN	-	-	-	-
10	催化剂装车吹扫口	1	25	5.0	HG/T20615, LWN	-	-	-	-
11	催化剂装车口	1	100	5.0	HG/T20615, WN	-	-	-	-

容器设计数据及建造要求 DESIGN DATA & REQUIREMENTS FOR CONSTRUCTION OF VESSEL									
技术规范 REGULATION		压力等级/建造要求 DESIGN PRESSURE / CONSTRUCTION REQUIREMENTS							
建造标准及技术要求 CODES & SPECIFICATIONS	GB/T150-2024, GB50474-2008	设计压力 DESIGN PRESSURE	0.3 MPa	工作压力 OPERATING PRESSURE	0.06 MPa	最高允许工作压力 MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE	-	试验压力 TEST PRESSURE	0.58 MPa
工作温度 OPERATING TEMPERATURE	450 °C	设计温度 DESIGN TEMPERATURE	500 °C	最高允许工作温度 MAXIMUM ALLOWABLE WORKING TEMPERATURE	-	最低允许工作温度 MINIMUM ALLOWABLE WORKING TEMPERATURE	-	使用温度 SERVICE TEMPERATURE	-
焊接接头结构 STRUCTURE OF WELDING JOINT	NB/T47015	焊接接头系数 WELDING JOINT EFFICIENCY	0.85	腐蚀裕量 CORROSION ALLOWANCE	0 mm	设计使用寿命 DESIGN SERVICE LIFE	20 年	全寿命 FULLY LIFE	-
操作介质 OPERATING MEDIUM	再生烟气、催化剂	介质分组 MEDIUM GROUPING	-	介质腐蚀性 MEDIUM CORROSION	-	介质毒性 MEDIUM TOXICITY	-	介质易燃性 MEDIUM FLAMMABILITY	-
执行标准 EXECUTIVE STANDARD	NB/T47013	表面检测 SURFACE INSPECTION	C. 级	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-
设计压力 DESIGN PRESSURE	0.3 MPa	工作压力 OPERATING PRESSURE	0.06 MPa	最高允许工作压力 MAXIMUM ALLOWABLE WORKING PRESSURE	-	最低允许工作温度 MINIMUM ALLOWABLE WORKING TEMPERATURE	-	使用温度 SERVICE TEMPERATURE	-
设计温度 DESIGN TEMPERATURE	500 °C	最高允许工作温度 MAXIMUM ALLOWABLE WORKING TEMPERATURE	-	最低允许工作温度 MINIMUM ALLOWABLE WORKING TEMPERATURE	-	使用温度 SERVICE TEMPERATURE	-	介质易燃性 MEDIUM FLAMMABILITY	-
焊接接头系数 WELDING JOINT EFFICIENCY	0.85	腐蚀裕量 CORROSION ALLOWANCE	0 mm	设计使用寿命 DESIGN SERVICE LIFE	20 年	全寿命 FULLY LIFE	-	介质易燃性 MEDIUM FLAMMABILITY	-
介质分组 MEDIUM GROUPING	-	介质腐蚀性 MEDIUM CORROSION	-	介质毒性 MEDIUM TOXICITY	-	介质易燃性 MEDIUM FLAMMABILITY	-	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-
介质腐蚀性 MEDIUM CORROSION	-	介质毒性 MEDIUM TOXICITY	-	介质易燃性 MEDIUM FLAMMABILITY	-	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-
介质毒性 MEDIUM TOXICITY	-	介质易燃性 MEDIUM FLAMMABILITY	-	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-
介质易燃性 MEDIUM FLAMMABILITY	-	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-	无损检测 NON-DESTRUCTIVE TESTING	-

容器主要材料表 MAIN MATERIAL DESCRIPTION OF VESSEL				
受压元件 PRESSURE COMPONENTS	板材 PLATE	锻件 FORGING	无缝钢管 SEAMLESS STEEL TUBE	螺栓/螺母 BOLT/NUT
牌号 DESIGNATION	S30408	S30408	S30408	35CrMoA/30CrMoA
标准 STANDARD	GB/T1713-2023	NB/T47010-2017	GB/T14976-2012	GB/T3077-2015
使用状态 APPLICATION CONDITION	固溶	固溶	固溶	调质
附加要求 ADDITIONAL REQUIREMENT	加工类型ID	-	-	-

技术要求
1. 设备用S30408钢板经热轧后，按标准进行固溶处理，并按10级表面加工类型进行交货。
2. 图中所示厚度为名义厚度，下料厚度由制造厂确定。
3. 本图仅供设备壳体询价备用，不得用于制造。设备制造以详细设计图纸为准。

钢纤维	φ 0.2mm×0.4mm, L=25×30mm	25	
镀锌钉	200 φ-100	S30408	0.1 20
隔热耐摩衬里	0.5m ²	GC3级	1600 800
接管及其他			669
4 椭圆形封头	1 EHM 1000x61 5.7)	S30408	54 GB/T 25198-2023
3-0 耳式支腿	2 C2-II, φ6 =6	S30408/S30408	9 18 NB/T47065.3-2018
2 筒体	1 筒体	S30408	152
1 锥形封头	1 CSM(30)1000/114x 61 5.7)	S30408	82 GB/T 25198-2023
编号 MARK	名称 SERVICE	数量 QTY	规格(型号)及材质 SPECIFICATION & MATERIAL
			质量 MASS(kg)
设备总质量 ~ 1820 Kg, 其中金属质量 ~ 1020 Kg			

序号 REV.	说明 DESCRIPTION	设计 DESIGN	校对 CHECK	审核 REVIEW	日期 DATE
0	出图				2025-07-03


中石油华东设计院有限公司
 CNPC EASTCHINA DESIGN INSTITUTE Co., LTD.
 广西恒通新材料有限公司年产120万吨己内酰胺-聚酰胺产业一体化及配套工程项目
 己内酰胺装置气相重排反应段
 再生烟气过滤器催化剂收集罐 (D-71107)
 φ1000×1000×6

设计阶段: 详细设计
 项目文件号: 402220101710
 图号: EQ-307/BL001
 比例: - / 缩放: - / 页次: 0