

 镇海石化工程股份有限公司	注剂设施数据表		档案号		250716Y-注剂数	
			设计阶段		详细工程设计	
			专业	工艺	修改	0
			页码	共 10 页 第 1 页		

中海石油宁波大榭石化有限公司
600万吨/年常减压装置工艺防腐优化改造

会 签 栏					
会签专业					
日 期					
校 核					
设 计					
签 字 栏					
修 改	0				
说 明					
日 期	2025.12.09				
审 核	陈润清				
校 核	工程联系专用章				
设 计	陈润清				

 镇海石化工程股份有限公司			<h2 style="text-align: center;">注剂设施数据表</h2>			档案号		250716Y-注剂数01	
		修改				0			
		页码				共 10 页 第 3 页			
1	设备位号:	CIS-0906	设备名称:	氨水注入设施			需要套数:	1	修改
2	加药泵								0
3	操作条件及现场条件				结构与辅助系统要求				
4	名称	氨水泵 (P-0933AB)	单位	名称		单位			
5	操作条件:			驱动机要求用					
6	台数:	2台		电机型号					
7	运行方式:	连续		电机容量			kw		
8	操作时间:	8400	h/a	电压	380		V		
9	泵的形式:	液压双隔膜式		相数	3				
10	操作介质	氨水		柱塞密封型式					
11	腐蚀/磨蚀成分:			接管口要求					
12	环境温度: 最高/最低		℃	入口尺寸 (公称直径)	DN40		mm		
13	温度: 操作/设计	40/60	℃	出口尺寸 (公称直径)	DN40		mm		
14	正常操作温度下比重:	923	kg/m ³	法兰标准	SH/T3406				
15	正常操作温度下粘度:	1.1	mm ² /s	材料规格					
16	泵出口压力:	2.0	MPa(g)	部件名称	材料名称				
17	泵入口压力:	0.8	MPa(g)	泵体	304				
18	流量:	100	L/h	过流部件	304				
19	流量调节范围:	0~100	%	阀和阀座	304				
20	流量调节方式:	手动调节		密封材料	PE+NBR				
21	水力功率:		kw	隔膜材料	PTFE				
22	正常操作温度下蒸汽压:		MPa(g)						
23	安装位置:	<input type="checkbox"/> 室内 <input checked="" type="checkbox"/> 室外 <input type="checkbox"/> 受热 <input type="checkbox"/> 不受热							
24	防爆等级	dIIBT4							
25	设计压力	2.5	MPa(g)						
26	药剂箱								
27	工艺操作数据				机械设计数据				
28	名称	氨水缓冲罐 (V-0933)	单位	名称		单位			
29	操作条件:			设计规范:	GB/T150				
30	台数:	1		设计温度:	60		℃		
31	运行方式:	连续		设计压力	2.5		MPa(g)		
32	操作介质	氨水		材质	304				
33	腐蚀/磨蚀成分:			腐蚀余量	0		mm		
34	操作温度: 正常/最高/最低	40	℃	衬里的种类					
35	操作压力:	0.8	MPa(g)	安装形式:	立式				
36	药剂罐容积	1	m ³	保温厚度			mm		
37	伴热介质								
38	搅拌机								
39	操作条件及现场条件				结构与辅助系统要求				
40	名称		单位	名称		单位			
41	操作条件:连续/间断			搅拌形式					
42	台数:			电机型号					
43	运行方式:			电机容量			kw		
44	操作介质			电压			V		
45	腐蚀/磨蚀成分:			相数					
46	防爆等级			安装位置					
47									
48									
49									
50									
51									

 镇海石化工程股份有限公司			<h2 style="text-align: center;">注剂设施数据表</h2>			档案号 250716Y-注剂数01			
修改 0									
页码 共 10 页 第 4 页									
1	加药装置整体撬装							修改	
2	供货范围			开口说明（1）				0	
3	名称		单位	用途	公称直径（mm）	压力等级（MPa）	法兰标准		
4	药剂罐（带就地温度计）	1	台						
5	气动泵	1	个	液位计口			SH/T3406		
6	加药泵	2	台	药液入口			SH/T3406		
7	出口缓冲器	2	个	药液出口			SH/T3406		
8	Y型过滤器	2	个	排污口			SH/T3406		
9	压力表	3	个	排气口			SH/T3406		
10	就地/远传液位计	2	套	就地液位计口			SH/T3406		
11	控制柜		台	远传液位计口			SH/T3406		
12	安全阀	内置	套	就地温度计			SH/T3406		
13	管道、阀门和设备底座	1	套	远传压力表			SH/T3406		
14	断流阀	按需	个						
15	电动冲程控制器		个						
16	控制柜防爆/防护等级								
17	制造及检验要求		重量						
18	制造规范：		部件名称	吊装重量				单位	
19			药剂箱					kg	
20	检验标准		泵					kg	
21	检验商		加药装置整体					kg	
22	消除应力热处理								
23	特殊热处理								
24	射线/超声波检查								
25	其它无损探伤检查	%							
26	其他说明：	每台计量泵的运行状态远传至DCS							
27	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; min-height: 400px;"> 备注：1.计量泵电机单独接线，不设配电箱。 2.加药设施仪表控制系统进买方DCS系统。 3.设施内管道、阀门材质选用304L。 4.氨水缓冲罐设置氮封系统及安全阀泄压系统。 </div>								
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									

 镇海石化工程股份有限公司			<h2 style="text-align: center;">注剂设施数据表</h2>			档案号 250716Y-注剂数02		
		修改 0						
		页码 共 10 页 第 5 页						
1	设备位号:	CIS-0907	设备名称:	低温缓蚀剂注入设施		需要套数:	1	修改
2	加药泵							0
3	操作条件及现场条件			结构与辅助系统要求				
4	名称	低温缓蚀剂泵 (P-0934ABC)	单位	名称		单位		
5	操作条件:			驱动机要求用				
6	台数:	3		电机型号				
7	运行方式:	连续		电机容量		kw		
8	操作时间:	8400	h/a	电压	380	V		
9	泵的形式:	液压双隔膜式		相数	3			
10	操作介质	低温缓蚀剂		柱塞密封型式				
11	腐蚀/磨蚀成分:			接管口要求				
12	环境温度: 最高/最低		℃	入口尺寸 (公称直径)	DN25	mm		
13	温度: 操作/设计	40/100	℃	出口尺寸 (公称直径)	DN20	mm		
14	正常操作温度下比重:	~1000	kg/m ³	法兰标准	SH/T3406			
15	正常操作温度下粘度:		mm ² /s	材料规格				
16	泵出口压力:	1.8	MPa(g)	部件名称	材料名称			
17	泵入口压力:	常压	MPa(g)	泵体	304			
18	流量:	8	L/h	过流部件	304			
19	流量调节范围:	0~100	%	阀和阀座	304			
20	流量调节方式:	手动调节		密封材料	PE+NBR			
21	水力功率:		kw	隔膜材料	PTFE			
22	正常操作温度下蒸汽压:		MPa(g)					
23	安装位置:	<input type="checkbox"/> 室内 <input checked="" type="checkbox"/> 室外 <input type="checkbox"/> 受热 <input type="checkbox"/> 不受热						
24	防爆等级	dIIBT4						
25	设计压力	2	MPa(g)					
26	药剂箱							
27	工艺操作数据			机械设计数据				
28	名称	低温缓蚀剂缓冲罐 (V-0934)	单位	名称		单位		
29	操作条件:			设计规范:	NB/T47003.1			
30	台数:	1		设计温度:	100	℃		
31	运行方式:	连续		设计压力	2	MPa(g)		
32	操作介质	低温缓蚀剂		材质	304			
33	腐蚀/磨蚀成分:			腐蚀余量	0	mm		
34	操作温度: 正常/最高/最低	40	℃	衬里的种类				
35	操作压力:	常压	MPa(g)	安装形式:	立式			
36	药剂罐容积	1	m ³	保温厚度		mm		
37	伴热介质							
38	搅拌器							
39	操作条件及现场条件			结构与辅助系统要求				
40	名称		单位	名称		单位		
41	操作条件:连续/间断			搅拌形式				
42	台数:			电机型号				
43	运行方式:			电机容量		kw		
44	操作介质			电压		V		
45	腐蚀/磨蚀成分:			相数				
46	防爆等级			安装位置				
47								
48								
49								
50								
51								

 镇海石化工程股份有限公司			<h2 style="text-align: center;">注剂设施数据表</h2>			档案号 250716Y-注剂数02			
修改 0									
页码 共 10 页 第 6 页									
1	加药装置整体撬装							修改	
2	供货范围			开口说明 (1)				0	
3	名称		单位	用途	公称直径 (mm)	压力等级 (MPa)	法兰标准		
4	药剂罐 (带就地温度计)	1	台						
5	气动泵	1	个	液位计口			SH/T3406		
6	加药泵	3	台	药液入口			SH/T3406		
7	出口缓冲器	3	个	药液出口			SH/T3406		
8	Y型过滤器	3	个	排污口			SH/T3406		
9	压力表	3	个	排气口			SH/T3406		
10	就地/远传液位计	2	套	就地液位计口			SH/T3406		
11	控制柜		台	远传液位计口			SH/T3406		
12	安全阀	内置	套	就地温度计			SH/T3406		
13	管道、阀门和设备底座	1	套						
14	断流阀	按需	个						
15	电动冲程控制器		个						
16	控制柜防爆/防护等级								
17	制造及检验要求		重量						
18	制造规范:		部件名称	吊装重量				单位	
19			药剂箱					kg	
20	检验标准		泵					kg	
21	检验商		加药装置整体					kg	
22	消除应力热处理								
23	特殊热处理								
24	射线/超声波检查								
25	其它无损探伤检查	%							
26	其他说明:	每台计量泵的运行状态远传至DCS							
27	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> 备注: 1.计量泵电机单独接线, 不设配电箱。 2.加药设施仪表控制系统进买方DCS系统。 3.气动泵流量: 20m³/h, 差压: 0.2MPa。 4.设施内管道、阀门材质选用304L。 </div>								
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									

 镇海石化工程股份有限公司			<h2 style="text-align: center;">注剂设施数据表</h2>			档案号 250716Y-注剂数03		
修改 0								
页码 共 10 页 第 7 页								
1	设备位号:	CIS-0908	设备名称:	高温缓蚀剂注入设施		需要套数:	1	修改
2	加药泵							0
3	操作条件及现场条件			结构与辅助系统要求				
4	名称	高温缓蚀剂泵 (P-0935ABCDE)	单位	名称		单位		
5	操作条件:			驱动机要求用				
6	台数:	5		电机型号				
7	运行方式:	连续		电机容量		kw		
8	操作时间:	8400	h/a	电压	380	V		
9	泵的形式:	液压双隔膜式		相数	3			
10	操作介质	高温缓蚀剂		柱塞密封型式				
11	腐蚀/磨蚀成分:			接管口要求				
12	环境温度: 最高/最低		℃	入口尺寸 (公称直径)	DN25	mm		
13	温度: 操作/设计	40/100	℃	出口尺寸 (公称直径)	DN20	mm		
14	正常操作温度下比重:	~1000	kg/m ³	法兰标准	SH/T3406			
15	正常操作温度下粘度:		mm ² /s	材料规格				
16	泵出口压力:	2.3	MPa(g)	部件名称	材料名称			
17	泵入口压力:	常压	MPa(g)	泵体	304			
18	流量:	8	L/h	过流部件	304			
19	流量调节范围:	0~100	%	阀和阀座	304			
20	流量调节方式:	手动调节		密封材料	PE+NBR			
21	水力功率:		kw	隔膜材料	PTFE			
22	正常操作温度下蒸汽压:		MPa(g)					
23	安装位置:	<input type="checkbox"/> 室内 <input checked="" type="checkbox"/> 室外 <input type="checkbox"/> 受热 <input type="checkbox"/> 不受热						
24	防爆等级	dIIBT4						
25	设计压力	2.5	MPa(g)					
26	药剂箱							
27	工艺操作数据			机械设计数据				
28	名称	高温缓蚀剂缓冲罐 (V-0935)	单位	名称		单位		
29	操作条件:			设计规范:	NB/T47003.1			
30	台数:	1		设计温度:	100	℃		
31	运行方式:	连续		设计压力	2.5	MPa(g)		
32	操作介质	高温缓蚀剂		材质	304			
33	腐蚀/磨蚀成分:			腐蚀余量	0	mm		
34	操作温度: 正常/最高/最低	40	℃	衬里的种类				
35	操作压力:	常压	MPa(g)	安装形式:	立式			
36	药剂罐容积	1	m ³	保温厚度	60	mm		
37	伴热介质	1.0MPa蒸汽						
38	搅拌器							
39	操作条件及现场条件			结构与辅助系统要求				
40	名称		单位	名称		单位		
41	操作条件:连续/间断			搅拌形式				
42	台数:			电机型号				
43	运行方式:			电机容量		kw		
44	操作介质			电压		V		
45	腐蚀/磨蚀成分:			相数				
46	防爆等级			安装位置				
47								
48								
49								
50								
51								

 镇海石化工程股份有限公司			<h2 style="text-align: center;">注剂设施数据表</h2>			档案号 250716Y-注剂数03		
修改 0								
页码 共 10 页 第 8 页								
1	加药装置整体撬装							修改
2	供货范围			开口说明（1）				0
3	名称		单位	用途	公称直径（mm）	压力等级（MPa）	法兰标准	
4	药剂罐（带就地温度计）	1	台					
5	气动泵	1	个	液位计口			SH/T3406	
6	加药泵	5	台	药液入口			SH/T3406	
7	出口缓冲器	5	个	药液出口			SH/T3406	
8	Y型过滤器	5	个	排污口			SH/T3406	
9	压力表	5	个	排气口			SH/T3406	
10	就地/远传液位计	2	套	就地液位计口			SH/T3406	
11	控制柜		台	远传液位计口			SH/T3406	
12	安全阀	内置	套	就地温度计			SH/T3406	
13	管道、阀门和设备底座	1	套					
14	断流阀	按需	个					
15	电动冲程控制器		个					
16	控制柜防爆/防护等级							
17	制造及检验要求		重量					
18	制造规范：		部件名称	吊装重量				单位
19			药剂箱					kg
20	检验标准		泵					kg
21	检验商		加药装置整体					kg
22	消除应力热处理							
23	特殊热处理							
24	射线/超声波检查							
25	其它无损探伤检查	%						
26	其他说明：	每台计量泵的运行状态远传至DCS						
27								
28								
29	备注：1.计量泵电机单独接线，不设配电箱。 2.加药设施仪表控制系统进买方DCS系统。 3.气动泵流量：20m³/h，差压：0.2MPa。 4.设施内管道、阀门材质选用304L。							
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								

 镇海石化工程股份有限公司			<h2 style="text-align: center;">注剂设施数据表</h2>			档案号 250716Y-注剂数04		
修改 0								
页码 共 10 页 第 9 页								
1	设备位号:	CIS-0909	设备名称:	脱钙剂注入设施		需要套数:	1	修改
2	加药泵							0
3	操作条件及现场条件			结构与辅助系统要求				
4	名称	脱钙剂剂泵 (P-0936ABCD)	单位	名称		单位		
5	操作条件:			驱动机要求用				
6	台数:	4		电机型号				
7	运行方式:	连续		电机容量			kw	
8	操作时间:	8400	h/a	电压	380		V	
9	泵的形式:	液压双隔膜式		相数	3			
10	操作介质	脱钙剂		柱塞密封型式				
11	腐蚀/磨蚀成分:			接管口要求				
12	环境温度: 最高/最低		℃	入口尺寸 (公称直径)	DN25		mm	
13	温度: 操作/设计	40/100	℃	出口尺寸 (公称直径)	DN20		mm	
14	正常操作温度下比重:	~1200	kg/m ³	法兰标准	SH/T3406			
15	正常操作温度下粘度:		mm ² /s	材料规格				
16	泵出口压力:	2.5	MPa(g)	部件名称	材料名称			
17	泵入口压力:	常压	MPa(g)	泵体	316L			
18	流量:	60	L/h	过流部件	316L			
19	流量调节范围:	0~100	%	阀和阀座	316L			
20	流量调节方式:	手动调节		密封材料	PE+NBR			
21	水力功率:		kw	隔膜材料	PTFE			
22	正常操作温度下蒸汽压:		MPa(g)					
23	安装位置:	<input type="checkbox"/> 室内 <input checked="" type="checkbox"/> 室外 <input type="checkbox"/> 受热 <input type="checkbox"/> 不受热						
24	防爆等级	dIIBT4						
25	设计压力	2.8	MPa(g)					
26	药剂箱							
27	工艺操作数据			机械设计数据				
28	名称	脱钙剂缓冲罐 (V-0936)	单位	名称		单位		
29	操作条件:			设计规范:	NB/T47003.1			
30	台数:	1		设计温度:	100		℃	
31	运行方式:	连续		设计压力	2.8		MPa(g)	
32	操作介质	脱钙剂		材质	316L			
33	腐蚀/磨蚀成分:			腐蚀余量	0		mm	
34	操作温度: 正常/最高/最低	40	℃	衬里的种类				
35	操作压力:	常压	MPa(g)	安装形式:	立式			
36	药剂罐容积	5	m ³	保温厚度	60		mm	
37	伴热介质	1.0MPa蒸汽						
38	搅拌机							
39	操作条件及现场条件			结构与辅助系统要求				
40	名称		单位	名称		单位		
41	操作条件:连续/间断			搅拌形式				
42	台数:			电机型号				
43	运行方式:			电机容量			kw	
44	操作介质			电压			V	
45	腐蚀/磨蚀成分:			相数				
46	防爆等级			安装位置				
47								
48								
49								
50								
51								

 镇海石化工程股份有限公司			<h2 style="text-align: center;">注剂设施数据表</h2>			档案号 250716Y-注剂数04		
		修改 0						
		页码 共 10 页 第 10 页						
1	加药装置整体撬装							修改
2	供货范围			开口说明（1）				0
3	名称		单位	用途	公称直径（mm）	压力等级（MPa）	法兰标准	
4	药剂罐（带就地温度计）	1	台					
5	气动泵	1	个	液位计口			SH/T3406	
6	加药泵	4	台	药液入口			SH/T3406	
7	出口缓冲器	4	个	药液出口			SH/T3406	
8	Y型过滤器	4	个	排污口			SH/T3406	
9	压力表	4	个	排气口			SH/T3406	
10	就地/远传液位计	2	套	就地液位计口			SH/T3406	
11	控制柜		台	远传液位计口			SH/T3406	
12	安全阀	内置	套	就地温度计			SH/T3406	
13	管道、阀门和设备底座	1	套					
14	断流阀	按需	个					
15	电动冲程控制器		个					
16	控制柜防爆/防护等级							
17	制造及检验要求		重量					
18	制造规范：		部件名称	吊装重量				单位
19			药剂箱					kg
20	检验标准		泵					kg
21	检验商		加药装置整体					kg
22	消除应力热处理							
23	特殊热处理							
24	射线/超声波检查							
25	其它无损探伤检查	%						
26	其他说明：	每台计量泵的运行状态远传至DCS						
27								
28								
29	备注：1.计量泵电机单独接线，不设配电箱。 2.加药设施仪表控制系统进买方DCS系统。 3.气动泵流量：20m³/h，差压：0.2MPa。 4.设施内管道、阀门材质选用316L。							
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								