
买 方：福建福海创石油化工有限公司

项目名称：原料适应性技改项目

凝析油分离装置及减压蒸馏消缺改造项目

设备名称：分馏塔顶循环泵

设备位号：13-P-344A/B

设备型号：SPB1600-80

外 供 资 料

(Rev. 3)

沈阳鼓风机集团石化泵有限公司

2022年9月

最终

目 录

1.	数据表	7页
2.	性能曲线	1页
3	总图(含明细表)	5页
4	合装图	1页
5	管路图	1页
6	测点流程图	1页
7	联锁逻辑图	1页
8	仪表清单	1页
9	消耗指标	1页
10	电机图纸	1页



 北京海院中嘉工程 设计软件技术有限公司		离心泵数据表		项目号: Z59606-01DD 文件号: 120800PE-DS07-0344 修改:1					
		第 1 页 共 7 页							
工程名称	福建福海创石油化工有限公司			单元名称	凝析油分离装置	修 改			
项目名称	原料适应性技改项目-凝析油分离装置及减压蒸馏装置消缺改造项目 一段式工程设计 (含数字化交付等技术服务)			专 业	工艺				
主 项				设计阶段	一段式工程设计				
设备名称: <u>分馏塔顶循环泵</u> 设备位号: <u>13-P-344A/B</u> 设备台数: <u>2</u> 									
修 改	0	0	0	1	1	1	2	2	2
日 期	2022.3.7	2022.3.7	2022.3.7	2022.4.14	2022.4.14	2022.4.14			
编 制	董红伟	高 飞	宁文宣	董红伟	高 飞	宁文宣			
校 核	武国祯			武国祯					
审 核									

本表数据未经ZESTC书面允许不得扩散至第三方

董

刘 王

北京海通中京工程 设计软件技术有限公司		离心泵数据表		项目号: Z59606-01DD 文件号: 120800PE-DS07-0344 第 2 页 共 7 页	
1 下列标记适用于: ☒ 报价单 ☐ 订购 ☐ 供制造时用					
2 客户 福建福海创石油化工有限公司		装置 凝析油分离装置			
3 地点 漳州市古雷开发区		设备名称 分馏塔顶循环泵			
4 需要台数 2 (1用1备)		型式 BB2 级数 1			
5 制造厂 SBB		模型 SPB1600-90		出厂编号	
6 注: ☐ 此标记表示该项由买方填写 ☐ 由制造厂填写 ☐ 由制造厂或买方填写					
7 ☐ 概 况 (3.1.1)					
8 泵与		驱动电动机台数 2		驱动汽轮机台数	
9 (并联/串联)运行		泵设备编号 13-P-344A/B		泵设备编号	
10 齿轮箱设备编号		电动机设备编号 13-P-344A/B-M		汽轮机设备编号	
11 齿轮箱供货者		电动机供货者 泵制造商		汽轮机供货者 泵制造商	
12 齿轮箱安装者		电动机安装者 泵制造商		汽轮机安装者 泵制造商	
13 齿轮箱数据单编号		电动机数据单编号		汽轮机数据单编号	
工作条件			现场资料和公用事业条件(续)		
15 流量, 正常 1509 (m3/h) 额定 1660 (m3/h)			水源 循环水		
16 其它 675 (最小)			氯化物浓度(ppm) (3.5.2.6)		
17 吸入压力, 最大/额定 / 0.43 MPa(g)			仪表压缩空气: 最大/最小压力 / MPa(g)		
18 吐出压力 0.88 MPa(g)			液体		
19 压力差 0.45 (MPa)			液体名称或编号 重石脑油		
20 扬程差 75 (m) NPSHA 10 (m)			泵送温度:		
21 流程条件的变化 (3.1.2)			正常 171 (°C) 最大 (°C) 最小 (°C)		
22 启动条件 (3.1.3)			汽化压力 0.005 (MPa(A)) 在 171 (°C)		
23 使用方式: ☒ 连续 ☐ 间歇(启动次数/日)			相对密度(比重)		
24 需并联运行(2.1.11)			正常 0.6222 最大 最小		
25 现场资料和公用事业条件			O 比热, cp (kJ/kg °C)		
26 位置(2.1.29)			粘度 0.186 (cP) 在 171 (°C)		
27 O 室内 ☐ 有采暖 ☐ 有遮棚			O 最大粘度(在最小温度下) (cP)		
28 露天 ☒ 无采暖 ☐ 部分侧面(设有挡墙)			O 腐蚀/冲蚀剂 (2.11.1.8)		
29 类 ☐ 夹层楼 ☐			O 氯化物浓度(ppm) (3.5.2.6)		
30 电气区分(2.1.22/3.1.5)			O H ₂ S(硫化氢)浓度(ppm) (2.11.1.11)		
31 区域 2区 气体类别 II C 温度组别 T3			液体(2.1.3) ☒ 危险 ☒ 易燃		
32 必需防寒冬季气候条件措施 ☐ 必需防湿热气候条件措施			O 其它		
33 现场资料(2.1.29)			性能		
34 海拔 (m) 气压 (kPa(A))			报价单曲线号 NO. ☐ 转速 1480 (r/min)		
35 环境温度范围: 最小/最大 2.5 / 38.2 (°C)			O 叶轮直径, 额定 480 最大 580 最小 405 (mm)		
36 相对湿度: 最大/最小 100 / 13 (%)			O 额定功率 257.3 (kW) 效率 82 (%)		
37 非常条件: (2.1.23) ☐ 粉尘 ☐ 烟雾			O 最小连续流量:		
38 其它 化工厂环境			热控的(流量) (m³/h) 稳定的(流量) 510 (m³/h)		
39 公用事业条件:			O 优先工作区 119# 到 2040 (m³/h)		
40 蒸汽: 驱动机 加热			O 允许工作区 510 到 2040 (m³/h)		
41 最大 (kPa) (°C) (kPa) (°C)			O 最大扬程, 用额定叶轮 100 (m)		
42 最大 (kPa) (°C) (kPa) (°C)			O 最大功率, 用额定叶轮 (kW)		
43 电: 驱动机 加热 控制 停机			O NPSHR(额定流量下的) (m) (2.1.8)		
44 伏特 10kV			▲ 汽蚀 比转速 ≤ 11000 USGPM, ft 8537 (2.1.9)		
45 赫兹 50			要求的最大声压级 ≤ 85 (dB) (2.1.14)		
46 相 3			EST 最大声压级 (dB) (2.1.14)		
47 冷却水: (2.1.17)			备注:		
48 正常进口温度 ≤ 34 (°C) 最高回水温度 ≤ 44 (°C)					
49 正常给水压力 0.45 (MPa) 设计压力 (MPa)					
50 正常回水压力 0.25 (MPa) 最大允许压差 (MPa)					

本表数据未经ZESTEC书面允许不得扩散至第三方

CPTT61B_C2.2000

最终

20 2

北京海隆中京工程 设计软件技术有限公司		离心泵数据表		项目号: Z59606-01D9 文件号: 120800PE-DS07-0344 修改: 1	
第 3 页		共 7 页			
1 结 构		结 构 (续)			
2 通用的标准:		轴承间轴径			
3 ●API610第11版		轴承中心间距 (mm)			
4 ○其它		轴承与叶轮间距			
5 泵型 (1.1.2)		备注:			
6 △CH2 △BB1 △VS1 △VS6					
7 △CH3 ▲BB2 △VS2 △VS7					
8 △CH6 △BB3 △VS3 △其它					
9 △BB4 △VS6					
10 △BB5					
11 ■入口/出口管接口 (2.3.2)		联轴器 (3.2.2)		驱动机一泵	
12		●结构 (型式)		带加长段叠片联轴器	
13 吸入口		▲型号			
14 吐出口		□联轴器等级 kW/100RPM			
15 平衡鼓		●润滑		N/A	
16 压力泵壳辅助管接口 (2.3.3)		△必需端面有限浮动			
17		△联轴器加长段长度			
18		▲使用系数		≥1.5	
19		驱动机上联轴器半体安装者:			
20		●泵制造厂 ○驱动机制造厂 ○买方			
21		●联轴器按API 671 (5.2.7)			
22		底座:			
23		□API 底座号		(附录 M)	
24		○非灌浆结构底座 (3.3.13/5.3.8.3.5)			
25		备注:			
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

本表数据未经ZESTC书面允许不得扩散至第三方

最终

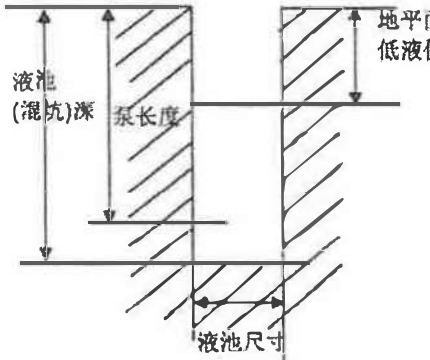
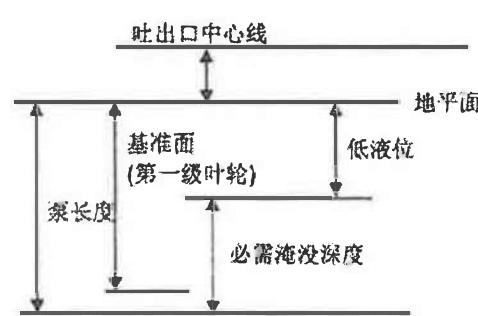
CP17618-C3.2009

 北京海安中京工程 设计软件技术有限公司		离心泵数据表		项目号: Z59606-01DD 文件号: 120800PE-DS07-0344 修改: 1 第 4 页 共 7 页	
轴承和润滑(续)		机械密封或软填料(续)			
2 ☐ 必需油加热器 ☐ 电加热 ☐ 蒸汽加热 (2.9.2.9/5.2.6)		☐ 蒸汽压力(汽化压力) _____ (kPa(A)) 在 _____			
3 ☐ 油压必需大于冷却剂压力 (5.2.6.2.b)		☐ 危险 ☐ 易燃 ☐ 其它			
4 备注: _____		☐ 最大流量/最小流量 _____ / _____ (m ³ /h)			
5 _____		☐ 必需最大压力/最小压力 _____ / _____ (kPa)			
机械密封或软填料		☐ 必需温度, 最大/最小 _____ / _____ (°C)			
7 密封数据: (2.7.2)		急冷液体:			
8 ☐ 参见所附的API-682数据单		☐ 液体名称 _____			
9 ☐ 非API-682密封 (2.7.2)		☐ 流量 _____ (m ³ /h)			
10 ☒ API682机械密封代码 C2A2C2352		密封冲洗管路: (2.7.3.19和附录B)			
11 ☐ API682机械密封配置 _____		☒ 密封冲洗管路系统布置方案图 Plan 23			
12 ☐ 密封制造厂 _____		☐ 管子(Tubing) ☐ 碳钢			
13 ☐ 规格和型式 _____ /		☒ 管(Pipe) ☒ 不锈钢			
14 ☐ 制造厂代码 _____		☒ 辅助冲洗系统布置方案图 Plan 52			
15 ☒ 密封数据: (2.1.6/2.1.7)		☐ 管子(Tubing) ☐ 碳钢			
16 ☐ 温度 171		☒ 管(Pipe) ☒ 不锈钢			
17 ☐ 压力 430 (kPa)		管路装配: (3.5.2.10.1)			
18 ☐ 流量		☐ 螺纹连接 ☐ 接管			
19 ☐ 密封室尺寸(规格编号)(表2.9)		☒ 法兰连接 ☐ 管子式配件			
20 ☐ 总长度 _____ (mm) ☐ 净长度 _____		☐ 压力变送器(布置方案图52/53)型式 PIT			
密封结构:		☐ 压力计(布置方案52/53) _____			
22 ☒ 轴套材料 316S.S		☒ 液位变送器(布置方案图52/53) LIT			
23 ☒ 压盖(密封端板)材料 316S.S		☒ 液位计(布置方案52/53) LG			
24 ☐ 辅助密封装置 (2.7.3.20)		☒ 温度指示器(布置方案图21/23) TG			
25 ☐ 需要冷却水套(夹套) (2.7.3.17)		☒ 换热器(布置方案图52/53)			
26 ☐ 压盖(密封端板)上的螺孔: (2.7.3.1.14)		备注: 卖方应按API682-2014标准提供机械密封。			
27 ☐ 冲洗液(F) ☐ 排(放)液(D) ☐ 隔离液/缓冲液(B)		提供手动补液漏斗。			
28 ☐ 急冷(Q) ☐ 冷却(C) ☐ 润滑(G)		软填料数据: (附录C)			
29 ☐ 加热(H) ☐ 泄漏 ☐ (被)泵送液体(P)		制造厂 _____			
30 ☐ 平衡液(E) ☐ 外供液注入(X)		型式 _____			
31 密封液要求和现有的冲洗液:		规格 _____ 圈数 _____			
32 注: 如果冲洗液是输送液体(如冲洗管路系统布置方案图11~41所示), 则不需要下列冲洗液数据		☐ 软填料必需注入液体			
33 ☐ 供给液源温度, 最大/最小 _____ (°C)		☐ 流量 _____ (m ³ /h) 在 _____			
34 ☐ 相对密封(比重) _____ (°C)		☐ 填料环			
35 ☐ 液体名称 _____		蒸汽和冷却水管路系统			
36 ☐ 比热, Cp _____		☒ 冷却水管路布置方案图 K _____ (3.5.4.1)			
37 ☐ 蒸汽压力(汽化压力) _____ (kPa(A)) 在 _____ (°C)		☐ 冷却水要求量			
38 ☐ 危险 ☐ 易燃 ☐ 其它		密封冷却水室/轴承室冷却水 1.5 (m ³ /h) 在 450 (kPa)			
39 ☐ 最大流量/最小流量 _____ / _____ (m ³ /h)		密封换热器 3 (m ³ /h) 在 450			
40 ☐ 必需最大压力/最小压力 _____ / _____ (kPa)		急冷 _____ (m ³ /h) 在 _____			
41 ☐ 必需最大温度/最小温度 _____ / _____ (°C)		总冷却水量 4.5 7.5 (m ³ /h)			
42 ☐ 隔离液/缓冲液 (2.7.3.21):		☐ 蒸汽管路: ☐ 管子(Tubing) ☐ 管(Pipe)			
43 ☐ 液源温度, 最大/最小 _____ / _____ (°C)		备注: 机械密封采用波纹管机械密封			
44 ☐ 相对密度(比重) _____ 在 _____		密封端面材质 碳石墨/碳化硅			
45 ☐ 液体名称 _____		辅助密封材质 柔性石墨			
46 _____		金属波纹管材质 INCONEL718 (C型)			
47 _____					
48 _____					
49 _____					
50 _____					

最终

3

北京恒流中京工 设计软件技术有限公司		离心泵数据表		项目号: Z59606-01DD 文件号: 120800PE-DS07-0344 修改: 1	
		第 5 页 共 7 页			
1 仪表装备		2 电动机(续) (3.1.5)			
3 振动:		备注:			
4 ☐ 非接触式 (API 670) ☐ 传感器					
5 ☐ 只供安装用的措施 (2.9.2.11)					
6 ☒ 需要平坦表面 (2.9.2.12)		表面准备和油漆			
7 ☐ 参见附属的API-670数据单		☒ 制造厂的标准			
8 ☐ 监测器和电缆 (3.4.3.3)		☐ 其它 (见下列内容)			
9 备注:		泵:			
		☒ 泵表面准备 制造厂标准			
		☒ 底漆 制造厂标准			
		☒ 完工(最后)涂层 制造厂标准			
10 温度和压力		底座: (3.3.18)			
11 ☐ 径向轴承金属温度 ☐ 止推轴承金属温度		☒ 底座表面准备 水泥灌浆			
12 ☐ 仅供仪表的准备措施		☐ 底漆			
13 ☐ 参见附属的API-670数据单		☐ 完工(最后)涂层			
14 ☐ 温度计(带热电偶温度计套管) (3.4.1.3)		发货: (4.4.1)			
15 其它		☒ 国内 ☐ 出口 ☐ 必需出口包装箱			
16 ☐ 压力计型式 (3.4.2.2)		☒ 露天存放超过6个月			
17 位置		包装的备用转子部件:			
18 备注:		☐ 水平存放 ☐ 垂直存放			
19		☐ 发运准备方式:			
20		备注:			
21 备 件 (表6.1)					
22 ☒ 启动 ☒ 正常维护					
23 ☐ 规定					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					
120					
121					
122					
123					
124					
125					
126					
127					
128					
129					
130					
131					
132					
133					
134					
135					
136					
137					
138					
139					
140					
141					
142					
143					
144					
145					
146					
147					
148					
149					
150					
151					
152					
153					
154					
155					
156					
157					
158					
159					
160					
161					
162					
163					
164					
165					
166					
167					
168					
169					
170					
171					
172					
173					
174					
175					
176					
177					
178					
179					
180					
181					
182					
183					
184					
185					
186					
187					
188					
189					
190					
191					
192					
193					
194					
195					
196					
197					
198					
199					
200					
201					
202					
203					
204					
205					
206					
207					
208					
209					
210					
211					
212					
213					
214					
215					
216					
217					
218					
219					
220					
221					
222					
223					
224					
225					
226					
227					
228					
229					
230					
231					
232					
233					
234					
235					
236					
237					
238					
239					
240					
241					
242					
243					
244					
245					
246					
247					
248					
249					
250					
251					
252					
253					
254					
255					
256					
257					
258					
259					
260					
261					
262					
263					
264					
265					
266					
267					
268					
269					
270					
271					
272					
273					
274					
275					
276					
277					
278					
279					
280					
281					
282					
283					
284					
285					
286					
287					
288					
289					
290					
291					
292					
293					
294					
295					
296					
297					
298					
299					
300					
301					
302					
303					
304					
305					
306					
307					
308					
309					
310					
311					
312					
313					
314					
315					
316					
317					
318					
319					
320					
321					
322					
323					
324					
325					
326					
327					
328					
329					
330					
331					
332					
333					
334					
335					
336					
337					
338					
339					
340					
341					
342					
343					
344					
345					
346					
347					
348					
349					
350					
351					
352					
353					
354					
355					
356					
357					
358					
359					
360					
361					
362					
363					
364					
365					
366					
367					
368					
369					
370					
371					
372					
373					
374					
375					
376					
377					
378					
379					
380					
381					
382					
383					
384					
385					
386					
387					
388					
389					
390					
391					
392					
393					
394					
395					
396					
397					
398					
399					
400					
401					
402					
403					
404					
405					
406					
407					
408					
409					
410					
411					
412					
413					
414					
415					
416					
417					
418					
419					
420					
421					
422					
423					
424					
425					
426					
427					
428					
429					
430					
431					
432					
433					
434					
435					
436					
437					

 北京智创中益工程 设计软件技术有限公司		离心泵数据表		项目编号: Z59606-01DD 文件号: 120800PE-DS07-0344		修改: 1			
				第 7 页		共 7 页			
1	立式 (图1-1)	$\Delta VS1$	$\Delta VS2$	$\Delta VS3$	$\Delta VS4$	$\Delta VS5$	$\Delta VS6$	$\Delta VS7$	Δ 其它
2	备注:								
3									
4									
5									
6	立式泵								
7	☐ 泵推力: (+) 向上 (-) 向下				长轴: Δ 开式 Δ 封闭式				
8	在最小流量		(N)	(N)	☐ 长轴直径 (mm)		☐ 管直径 (mm)		
9	在额定流量		(N)	(N)	长轴联轴器:				
10	在最大流量		(N)	(N)	☐ 轴套和键		☐ 螺纹连接		
11	最大推力		(N)	(N)	☐ 外层吸入罐厚度 (mm)				
12	Δ 独立底座		X	(mm)	☐ 长度 (mm)				
13	☐ 独立底座厚度			(mm)	☐ 直径 (mm)				
14	扬水管:		☐ 法兰连接 ☐ 螺纹连接		☐ 吸入滤网型式				
15	直径 (mm)		长度 (mm)		☐ 浮子和杆 ☐ 浮子开关				
16	导轴承:				☐ 叶轮用弹性夹头固定可以接受				
17	☐ 轴承数目				☐ 轴承部位的轴套硬化处理				
18	☐ 长轴导向轴承间隔		(mm)		☐ 共振试验				
19	导向轴承润滑:				☐ 结构分析				
20	☐ 水 ☐ 油				☐ 排液管通地面				
21	☐ 润滑油 ☐ 输送液								
22									
23									
24	液池 (湿坑) 布置								
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									

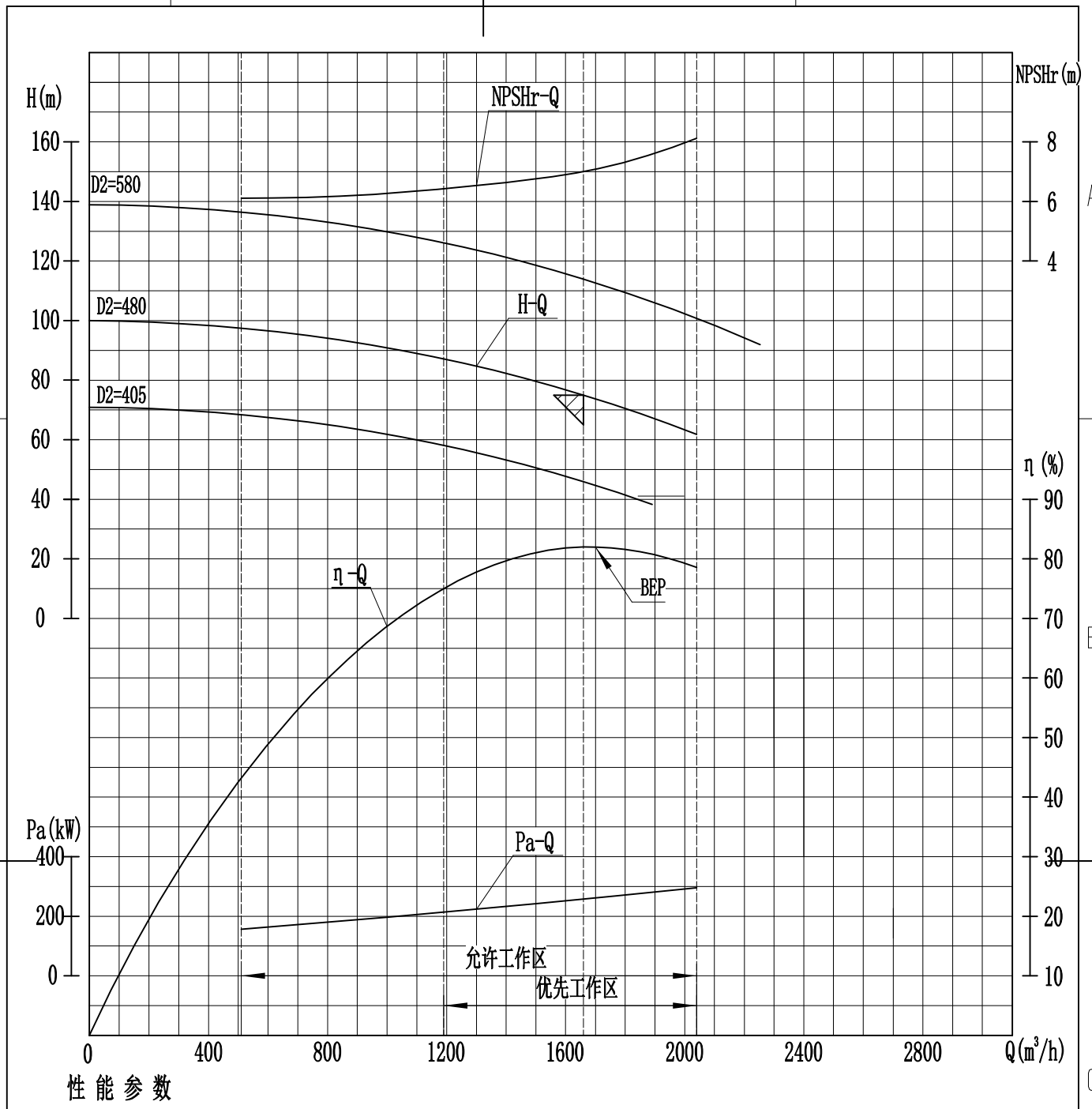


(尺寸的定义参阅美国水力学会标准)

☐ 液池 (湿坑) 深 _____ (mm)	☐ 泵长 _____ 待定 _____ (mm)
☐ 液池尺寸 _____ (mm)	☐ 必需淹没深度 _____ (mm)
☐ 低液位 _____ (mm)	☐ 吐出口中心线高度 _____ (mm)
	☐ 基准面标高 _____ (mm)

本表数据未经ZESTC书面允许不得扩散至第三方

董 刘 王



泵 型 号	Q m³/h	H m	n r/min	η %	P(kW)		(NPSH)r m	D₂ mm	进口面积 mm²	曲线号	最小连续 稳定流量 m³/h	泵重量 (kg)
					轴功率	电机						
SPB1600-80	1660	75	1480	82	257.3	355	7	480			510	2500

工程名称	福建福海创石油化工有限公司凝析油装置消缺改造项目											
设备位号	13-P-344A/B						设备名称	分馏塔顶循环泵				
介质名称	重石脑油						介质密度	622.2 kg/m3				
介质温度	171℃						介质粘度	0.186 mPas				

标记	数量	更改文件号	签 字	日期
设 计			标 审	
制 图			工 艺	
校 对			批 准	
审 核			版 本	
审 定				

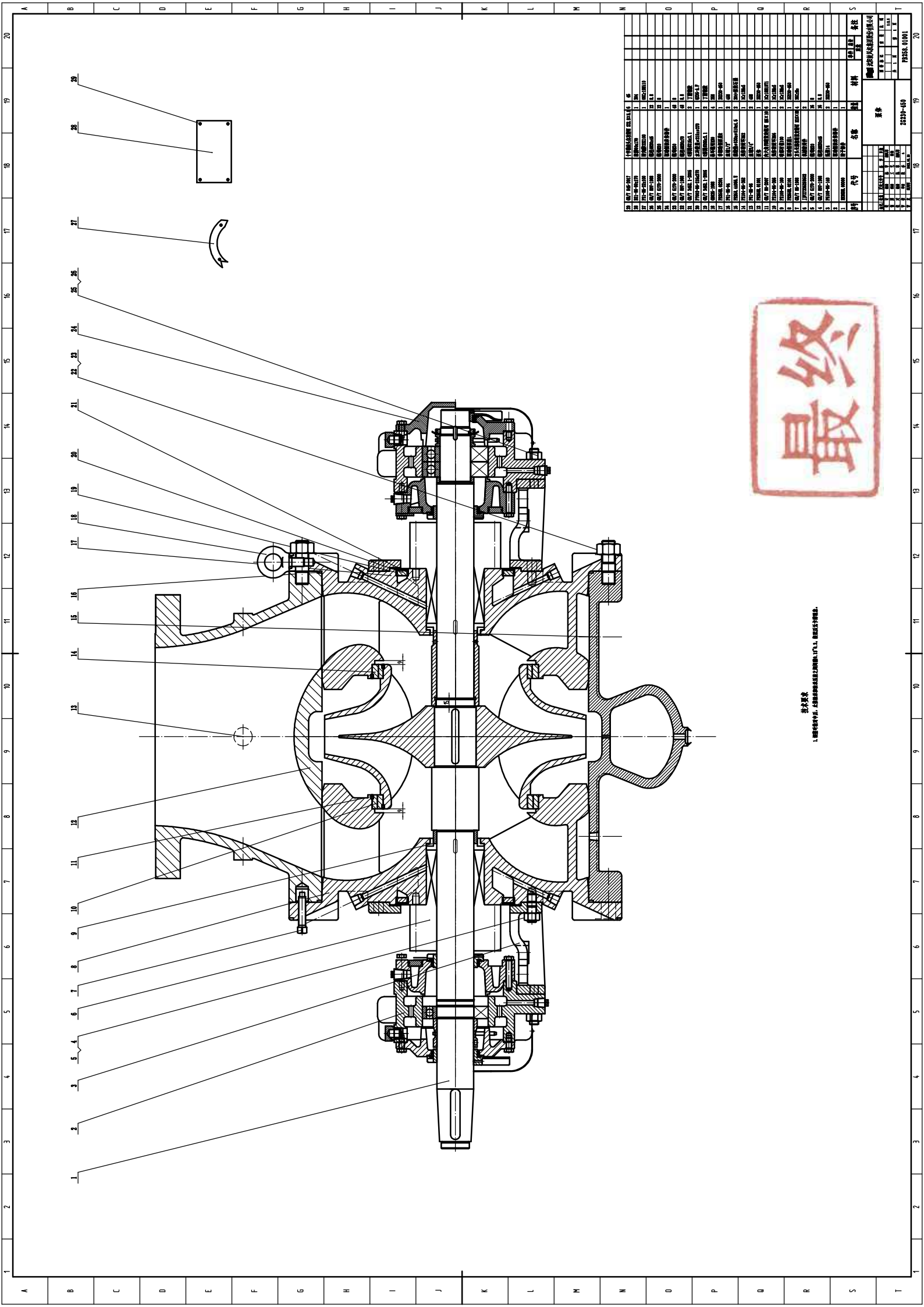
预期性能曲线

最终

沈阳鼓风机集团股份有限公司

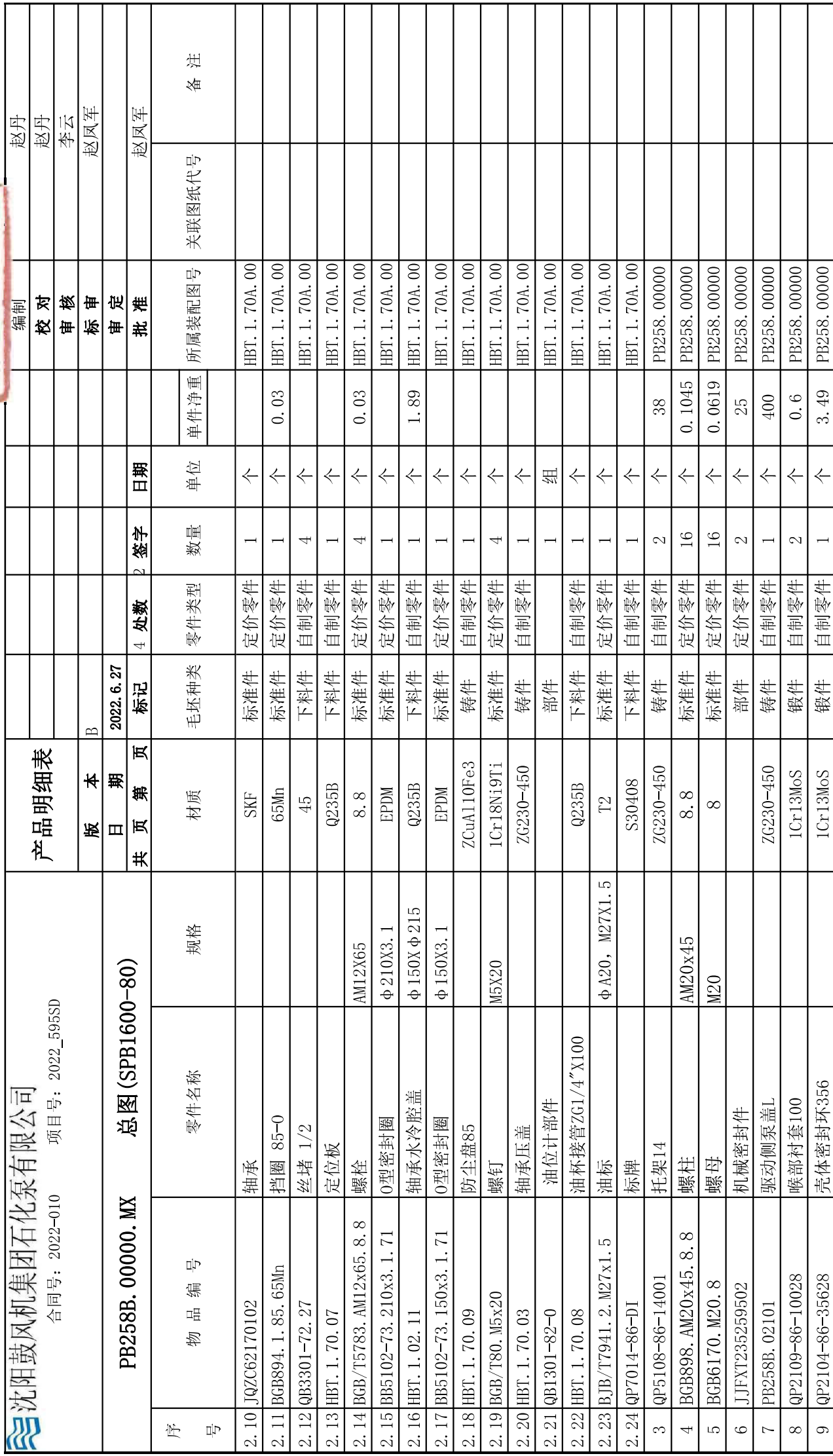
图 样 标 记	重 量	比 例
共 1 页	第 1 页	1:1

SPB1600-80-QX



最终

沈阳鼓风机集团石化泵有限公司 合同号: 2022-010 项目号: 2022_595SD										产品明细表																		编制		赵丹																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																										校对		赵丹																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																										审核		李云																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
										版 本				B												标 审		赵凤军																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
										日 期				2022.6.27												审 定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
										共 页 第 页				4				处数				1				签 字		日期		批 准		赵凤军																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
										PB258B. 00000. MX				总图 (SPB1600-80)				规格				零件名称				物 品 编 号				序 号																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

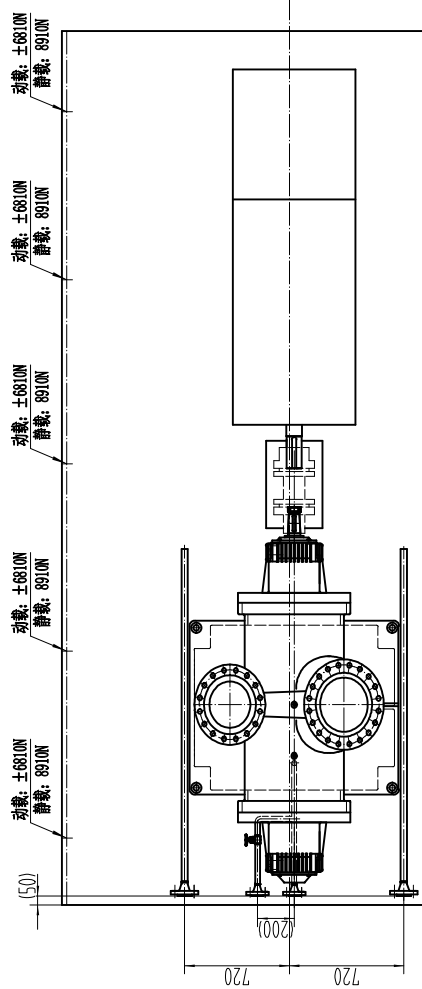
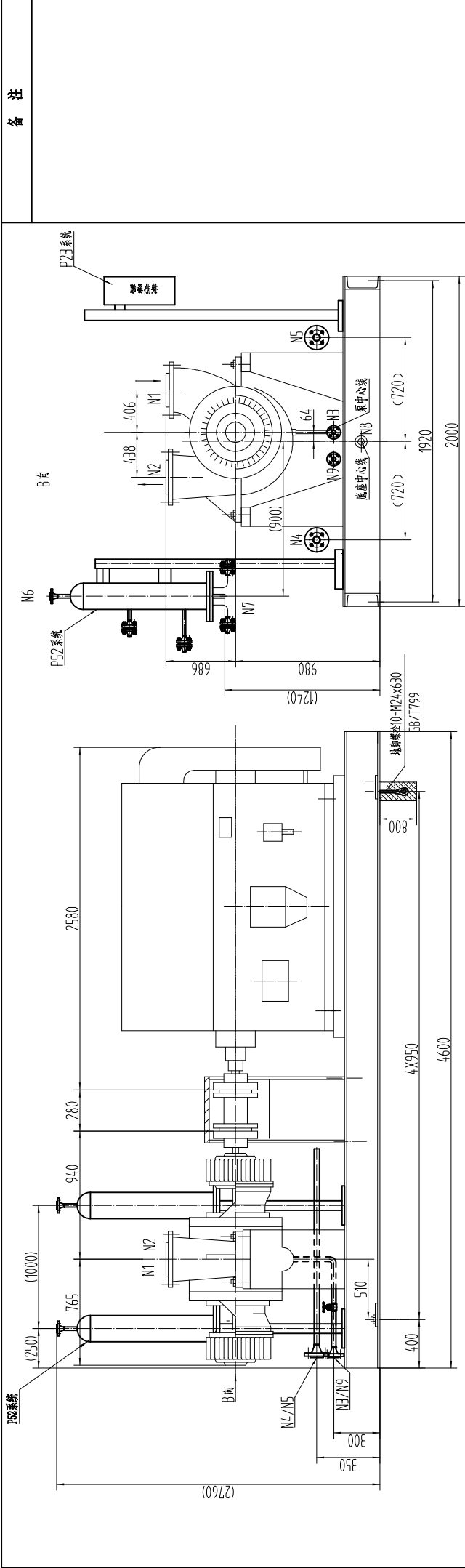




沈阳鼓风机集团石化泵有限公司										产品明细表				编制		赵丹	
合同号: 2022-010 项目号: 2022_595SD														校 对		赵丹	
														审 核		李云	
版 本										B				标 审		赵凤军	
日 期										2022.6.27				审 定			
共 页 第 页										4				签 字		批 准	
序 号	物 品 编 号	零 件 名 称	规 格	材 质	毛坯种类	处数	数量	单 位	日期	所属装配图号	关联图纸代号	备 注					
10	BGB80.6x10.49	螺钉	M6x10	1Cr18Ni9Ti	标准件	定价零件	6	个		PB258.00000							
11	PB258B.01001	泵体		ZG230-450	铸件	自制零件	1	个		PB258.00000							
12	QP81-85-06.27	丝堵3/4"	3/4"	45#	下料件	自制零件	2	个		PB258.00000							
13	QP2104-86-35228	壳体密封环352		1Cr13MoS	锻件	自制零件	1	个		PB258.00000							
14	PB258.44056.W	缠绕垫	φ 630x φ 610x4.5	304+柔性石墨	标准件	定价零件	2	个		PB258.00000							
15	QP81-85-04.27	丝堵1/2"	1/2"	45#	下料件	自制零件	2	个		PB258.00000							
16	PB258B.02201	非驱动侧泵盖R		ZG230-450	铸件	自制零件	1	个		PB258.00000							
17	BGB/T 3452.265x3.1.72	O形圈	Ø265x3.1	丁腈橡胶	标准件	定价零件	2	个		PB258.00000							
18	QP7002-86-215x270	水冷腔盖	φ 215x φ 270	Q235-A.F	下料件	自制零件	2	个	4	PB258.00000							
19	BGB/T 3452.215x3.1.72	O形圈	Ø215x3.1	丁腈橡胶	标准件	定价零件	2	个		PB258.00000							
20	BGB898.AM30x70.8.8	螺栓	AM30x70	8.8	标准件	定价零件	48	个	0.33	PB258.00000							
21	BGB6170.M30.8	螺母	M30	8	标准件	定价零件	48	个	0.23	PB258.00000							
22	HBT.1.70.00	驱动侧轴承体部件			部件	加工部件	1	个		PB258.00000							
22.1	HBT.1.70.03	轴承压盖		ZG230-450	铸件	自制零件	1	个		HBT.1.70.00							
22.2	QB3301-72.27	丝堵 1/2		45	下料件	自制零件	4	个		HBT.1.70.00							
22.3	HBT.1.70.01	轴承体		ZG230-450	铸件	自制零件	1	个	40	HBT.1.70A.00							
22.4	HBT.1.70.06	轴承调整环		45	下料件	自制零件	1	个		HBT.1.70.00							
22.5	JQZC73140202	推力轴承		SKF	标准件	定价零件	1	个		HBT.1.70.00							
22.6	QP95-86-06-0.27	放气塞		45	下料件	自制零件	1	组		HBT.1.70.00							
22.7	HBT.1.70.10W	垫	φ 270X φ 220X0.12	MZZ	下料件	自制零件	2	个		HBT.1.70.00							
22.8	HBT.1.70.02	轴承压盖		ZG230-450	铸件	自制零件	1	个		HBT.1.70.00							
22.9	BGB/T5783.AM12X25.8.8	螺栓	AM12X25	8.8	标准件	定价零件	4	个	0.024	HBT.1.70.00							

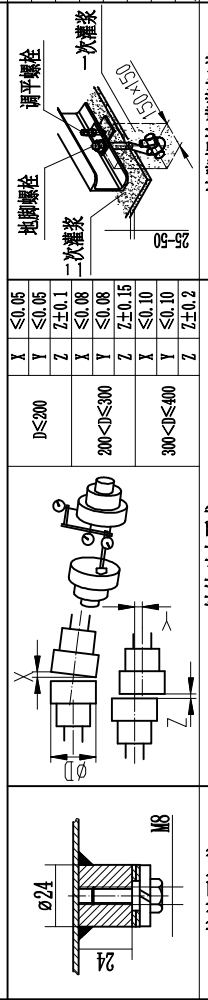
最终

 沈阳鼓风机集团石化泵有限公司 合同号: 2022-010 项目号: 2022_595SD										产品明细表				编制				赵丹	
PB258B.00000.MX 总图 (SPB1600-80)										校 对				校 对				赵丹	
										版 本				审 核				李云	
										日 期				标 审				赵凤军	
										共 页 第 页				2022. 6. 27				审 定	
序 号	物 品 编 号	零 件 名 称	规 格	材 质	毛 坯 种 类	处 数	签 字	单 位	单 件 净 重	所 属 装 配 图 号				关 联 图 纸 代 号				备 注	
22.10	HBT. 1. 70. 05	油环套		Q235-A. F	下料件	自制零件	1	个		HBT. 1. 70. 00									
22.11	HBT. 1. 70. 04	甩油环135		ZCuAl10Fe3	铸件	自制零件	1	个	0. 1	HBT. 1. 70A. 00									
22.12	BGB858. 68. 65Mn	垫圈 68		65Mn	标准件	定价零件	1	个		HBT. 1. 70. 00									
22.13	BGB810-88. M68x2左. 27	螺母M68X2左		45	标准件	定价零件	1	个		HBT. 1. 70. 00									
22.14	BGB/T5783. AM12x65. 8. 8	螺栓	AM12X65	8. 8	标准件	定价零件	4	个	0. 03	HBT. 1. 70. 00									
22.15	HBT. 1. 70. 09	防尘盘85		ZCuAl10Fe3	铸件	自制零件	1	个		HBT. 1. 70. 00									
22.16	BGB/T80. M5x20	螺钉	M5X20	1Cr18Ni9Ti	标准件	定价零件	4	个		HBT. 1. 70. 00									
22.17	BB5102-73. 150x3. 1. 71	O型密封圈	φ 150X3. 1	EPDM	标准件	定价零件	1	个		HBT. 1. 70. 00									
22.18	HBT. 1. 02. 11	轴承水冷腔盖	φ 150X φ 215	Q235B	下料件	自制零件	1	个	1. 89	HBT. 1. 70A. 00									
22.19	BB5102-73. 210x3. 1. 71	O型密封圈	φ 210X3. 1	EPDM	标准件	定价零件	1	个		HBT. 1. 70. 00									
22.20	HBT. 1. 70. 07	定位板		Q235B	下料件	自制零件	1	个		HBT. 1. 70. 00									
22.21	QB1301-82-0	油位计部件			部件		1	组		HBT. 1. 70. 00									
22.22	HBT. 1. 70. 08	油杯接管ZG1/4"X100		Q235B	下料件	自制零件	1	个		HBT. 1. 70. 00									
22.23	BJB/T7941. 2. M27x1. 5	油标	φ A20, M27X1. 5	T2	标准件	定价零件	1	个		HBT. 1. 70. 00									
22.24	QP7014-86-DI	标牌		S30408	下料件	自制零件	1	个		HBT. 1. 70. 00									
23	QP31-85-22x100. 45	转向牌	22x100	06Cr19Ni10	标准件	定价零件	1	个		PB258. 00000									
24	QB21-86-80x170. 45	标牌	80x170	S30408	标准件	定价零件	1	个		PB258. 00000									
25	BGB845. ST2. 9. 27	铆钉	ST2. 9x6	45	标准件	定价零件	6	个		PB258. 00000									



最终

注：从驱动端看，泵逆时针方向旋转。

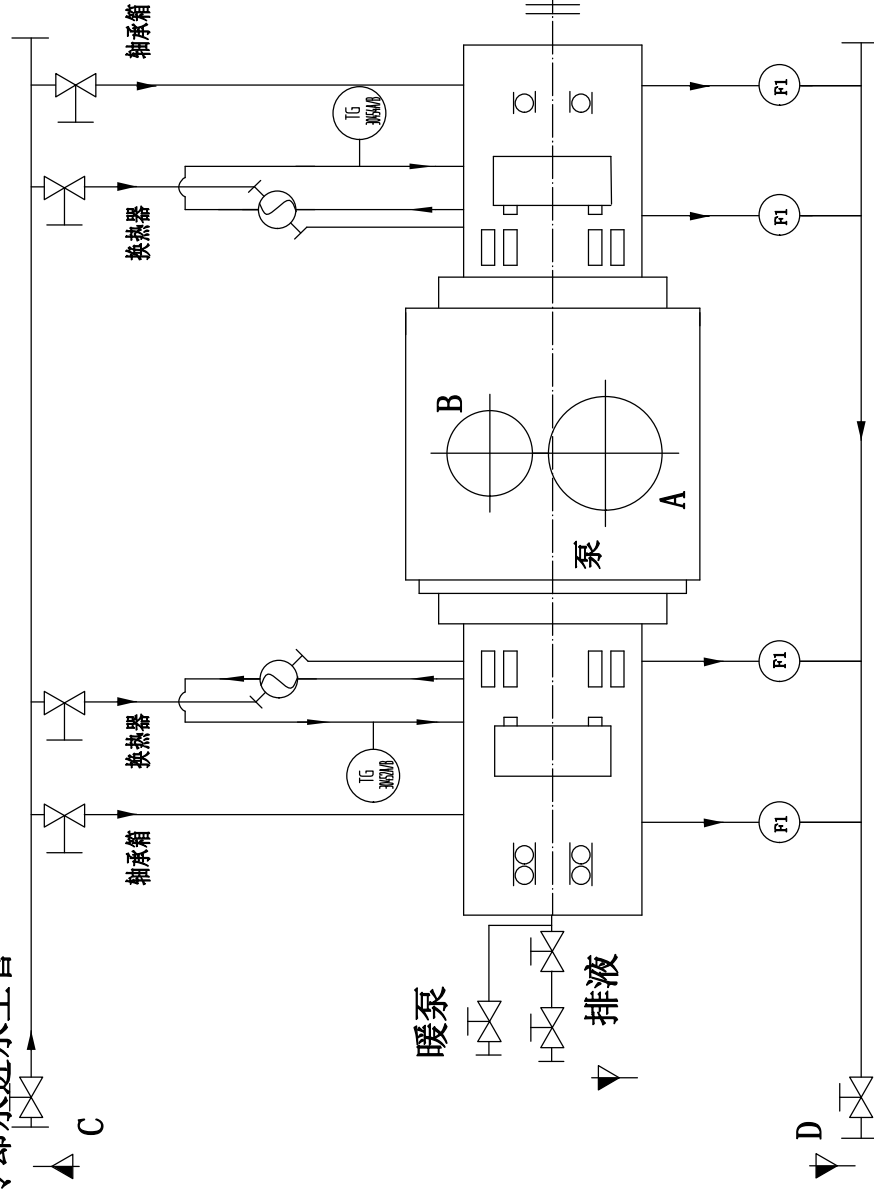


泵头重量	2500	电机重量	3250	机械系统	300	底座重量	3000	总重	9090
整个机组不允许整体起吊									
						管口力矩、力 (N) /力矩 (N.m)			
						额定流量: 1680	m³/h		
						工作扬程: 75	m		
						工作温度: 171	℃		
						电机型号: TBS 400T-4W2	kW		
						电机功率: 355	r/min		
						电机转速: 1480			
						编制: 赵凤平	批准: 赵凤平		
						外形图型号: SPB1600-80-H00			
						审核: 李云	日期: 2022.07.04		
						版本: Rev 1			
						总体布置图			

沈阳鼓风机集团石化泵有限公司

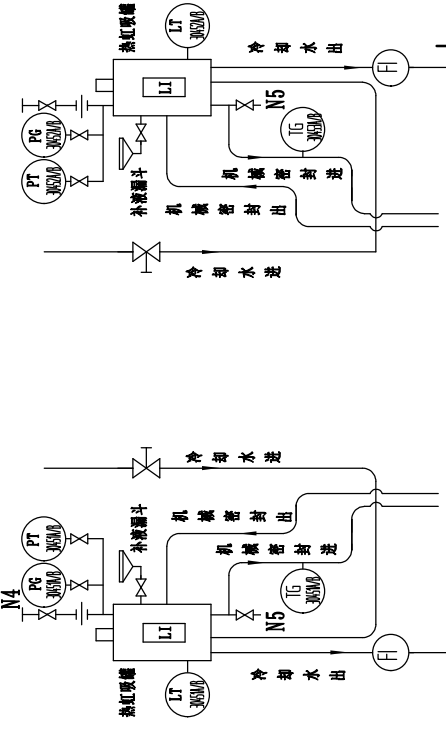
供液泵：沈泵 用户

冷却水进水管



非驱动侧密封系统

驱动侧密封系统



测点流程图

沈阳鼓风机集团石化泵业有限公司			
图样标记	重量	比例	
共	页	第	页
13-P-344A/B			
SPB1600-80-C00			

用户名称：福建福海创石油化工有限公司	型号：SPB1600-80	版次	编制	赵丹
项目名称：原料适应性技改项目凝析油分离装置及减压蒸馏消缺改造项目	号：13-P-344A/B	日期	审核	李雲
设备名称：分馏塔顶循环泵	位		批准	高巍

泵组仪表清单

序 号	仪表编号	测点用途	仪表名称及参数	仪表数量	输出信号	几线制信号	测量单位	测量值			报警连锁值			控制室显示	供货商
								正常	量程	低	低低	高	高高		
1	13-TG-30352A/B 13-TG-30354A/B	机械密封冲洗液温度	双金属温度计，过程接口M27X2，防护等级IP65	2			℃		-50~200						
2	13-PG-30351A/B 13-PG-30352A/B	机封缓冲液压力	压力表，过程接口M20X1.5，防护等级IP65	2			MPa		0-0.6						
3	13-PT-30351A/B 13-PT-30352A/B	机封缓冲液压力	压力变送器，Exia II CT4，IP65过程接口1/2NPT（F），电气接口1/2NPT（F）	2			MPa		0-0.3		≥0.1		√		
4	13-LT-30351A/B 13-LT-30352A/B	机封缓冲液液位	液位变送器，Exia II CT4，IP65过程接口1/4NPT（F），电气接口1/2NPT（F）	2			mmH2O		0-400	<65	≥280		√		
5	13-TG-30351A/B 13-TG-30353A/B	机械密封缓冲液温度	双金属温度计，过程接口M27X2，防护等级IP65	2			℃		-50~200						
7	TE30351A/B	电机轴承温度	Pt100，（三线制）	1			℃		0-150		90	95	√		
8	TE30352A/B	电机轴承温度	Pt100，（三线制）	1			℃		0-150		90	95	√		
9	TE30353A/B~30355A/B	电机定子温度	Pt100，（三线制）	3			℃		0-200		150	155	√		

最终

泵组各项消耗指标

用户名称:	福建福海创石油化工有限公司				
项目名称:	原料适应性技改项目凝析油分离装置及减压蒸馏消缺改造项目				
名 称:	分馏塔顶循环泵	位 号:	13-P-344A/B		
各项消耗:	油		水		
泵 SPB1600-80	两端轴承一次注油量8-12L 润滑油牌号: VG46	冷却水总量:7.5 m ³ /h 进水压力: 0.45 MPa 回水压力: 0.25 MPa 进水温度: 32 ℃ 回水温度: 42 ℃		电 电机 额定功率: 355kW 额定电压: 10000V 加热器功率: 350W 加热器电压: 220V	
电机 YB3 4007-4W	电机轴承润滑为: 油脂润滑 润滑油牌号: 3号锂基润滑脂				

最终

技术说明

一、产品特征

1. 额定电压: 10kV 2. 额定频率: 50Hz 3. 安装方式: IMB3
4. 冷却方式: IC411 5. 防护等级: IP55 6. 热分级: 155级
7. 工作制: S1 8. 接线方式: Y接 9. 振动强度: $\leq 2.3\text{mm/s}$
10. 防爆标志: ExdIICT4 11. 电机使用工况: 不含乙炔

二、轴承与润滑

电动机采用滚动轴承

- 1.轴承型号:轴伸端 6326 非轴伸端 6322
- 2.润滑油牌号:3号锂基润滑脂
- 3.润滑方式:油脂润滑

三、测温装置（根据用户要求配置）

1. 定义测温
传感器型号: WZPD-2×8×80/02500
测温元件: Pt100(三线制); 报警值: 150℃; 停机值: 155℃
量程: 0℃~200℃
数量: 6支(其中3支使用, 3支备用)