



中国石油华北石化公司炼油质量升级与安全环保技术改造工程

重整及加氢原料罐区及泵房改扩建
(0302-6A)

机泵

技术询价书

最终用户：

供货方：

“本文件用于采购招标，技术协议经设计确认后方可生产制造。”

 中国石油集团东北炼化 工程有限公司吉林设计院 CNPC Northeast Refining & Chemical Engineering Co.,Ltd Jilin Design Institute	技术询价书 Technical Specification	项目名称 Plant Name	
		子项名称 Sub-item	
		项目编号 Subject Number	
		文件编号 Document Number	

中国石油华北石化公司炼油质量升级与安全环保技术改造工程
0302单元

机泵 技术询价书

项目编号：JLY112-249DD

文件编号：0302-6A-50269A1-MR14-01

		曹永亮	周青蛟	王家宝				
0	机泵	曹永亮	周青蛟	王家宝				
版次 Rev.	专业 Speciality	编 制 Prepared	校 核 Checked	审 核 Revieved	审 定 Approved	项目经理 PM	业 主 Client	日期 date



目 录

1.	总述	2
2.	基本设计	3
3.	附件	6
4.	检查和试验	7
5.	供货范围	8
6.	供货方资料	8
7.	现场条件	9
8.	数据表	11



1. 总述

本询价文件涵盖了对机泵设计、制造、检测等的最低要求。

如果询价书和采购文件的要求存在矛盾, 将以采购文件为准。

1.1 范围

本询价文件涵盖了对机泵设计、制造、检验和测试的基本要求。

1.2 对与询价文件冲突的调整

与此询价文件冲突的所有要求, 提议, 其它规格规范、标准、采购订单, 图纸及有关数据表, 在继续设计或制造受影响的部分之前需要告知最终用户并进行澄清。

在任何情况下, 最终用户经过讨论后应当以“采购订单”形式对询价文件进行更新。

对产生冲突的信息优先的顺序是:

- 1、正式签署的技术协议, 随后是附件。
- 2、技术规格/数据包含的特殊要求和项目的一部分问题(修订“订单”)。
- 3、此询价文件。
- 4、所引用的规范和标准。

在数据表中显示修正。偏离规范、规程应当向最终用户书面申请并获得批准。

相关的文件偏差应列序并给出偏差的原因。

1.3 规范和标准

API 标准

API610-2004	石油、化工及天然气工业用离心泵
API613-2003	石油、化工及气体工业用特殊用途齿轮变速器
API614-2008	特殊用途的润滑油、密封油及调节油系统
API670-2000	机组保护系统
API671-2007	石油、化工及气体工业用途联轴器
API682-2014	离心泵与转子泵的轴封系统

国家/行业标准

GB151-2014	钢制管壳式换热器
GB150-2011	钢制压力容器
JBT8097-1999	泵的振动测量与评价方法
JBT8098-1999	泵的噪声测量与评价方法
GB3216-89	离心泵、混流泵、轴流泵和旋涡泵试验方法



GB50160-2008	石油化工企业设计防火规范
SH3024-1995	石油化工企业环境保护设计规范
SH3047-93	石油化工企业职业安全卫生设计规范
GBJ87-85	工业企业噪声控制设计规范
GB755-2008	旋转电机 定额和性能
GBJ3836.1-2010	爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
GBJ3836.2-2010	爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的设

2. 基本设计

2.1 综述

泵系统应可以用于启动条件,例如水联运。供货方应指定设备启动条件的范围。

供货方应当提供泵系统的生产制造经验。

机泵组（包括辅助设备），其设计和制造应满足使用寿命至少为20年，泵组不间断连续操作至少为3年。

所提供的机泵组以及特殊专用设备必须在制造厂的设计和和经验范围内，至少有三台同样型号的机泵组及特殊专用设备在相同或相似工艺操作条件下运行至少2年。如果要采用未经实际操作运行验证的研制产品，需经上级单位和最终用户的同意。

供货方应通知最终用户表明主要零部件制造产地。供货方应声明任何许可证应与提供的设备一致。

没有最终用户的书面批准，不能改变制造业产地。供货方必须提供主要零部件的二级供货方名单和报价。

2.2 基本要求

当安装新的叶轮后，泵的扬程应该至少能够提高5%。优先选择稳定的性能曲线工作区。应当表示出最大叶轮和最小叶轮的性能曲线。

备用叶轮必须按照最大叶轮直径进行提供。

额定叶轮直径的最佳效率点应在额定流量的右侧。泵最小流量不得少于30%的最佳效率点流量。如有例外必须经最终用户批准。

离心泵的有效汽蚀余量NPSHa应大于必需汽蚀余量NPSHr10%以上，且不得小于0.6m。

当泵送介质的粘度比水大时，应当用最新一期的美国水利协会标准中给出的修正系数进行换算。

材料选择应按照泵规范选用。

2.3 泵体



供货方应提供泵的极限（选定的泵体材料的操作压力、温度）。

泵应提供便利设施来拆卸垫圈接头等，设备顶起装置如吊环螺栓、凸耳，顶起螺丝等。

应提供充足的空间在螺栓定位处以便于使用套筒扳手。

2.4 泵体连接

所有连接为法兰，或者机械加工的双头螺柱的，技术规范中指定的有关数据表应当满足规定的任何启动、运行或完整的测试压力所产生的最大应力要求。任何例外需经最终用户书面同意。

在数据表中应当提供排液接口形式。

连接用垫圈应当提供试车盈余材料量。套管连接到法兰。那些法兰必须遵守最终用户的管道规范以避免产生冲突。

2.5 力和力矩

供货方应提供泵管口许用力和力矩。

2.6 转子

叶轮、叶轮螺母、轴袖等必须设置密封垫圈以避免轴的腐蚀和拆卸问题。

应当设置叶轮锁紧装置以避免叶轮松动。

对于多级泵，要防止叶轮发生轴向窜动。

有润滑轴承要求的优先选择卧式泵。

所有泵都需要安装轴套。

所有的立式泵必须提供一个内装的推力轴承，即任何可能出现的轴向推力应当被泵吸收而不是作用在电机上，除非数据表中另有规定。

2.7 口环

泵体口环和叶轮口环应是可以更换的，他们之间最小硬度差为50布氏硬度。

2.8 轴封

泵制造商应当完全获得来自密封制造商提供的使用密封和密封系统的保障。

所有的密封应该是集装式的。卡盘上的零件数量应尽可能少。密封设计上的偏差应提交报价单并征得最终用户批准。

密封应该能保持在最低吸入压力下连续平稳运行。

正常操作下的密封应设计成满足吸入压力加上关死点扬程的压力。此外密封应能承受最大的出口压力（最大允许静态操作压力）。所有相关的数据应在数据表中详细说明。

冲洗方案的选择建议，如果有必要，可以体现在供货单上。

机械密封压盖应当与泵壳材料相同。除非另有说明，如果泵壳材料为碳钢、铸铁或



球墨铸铁，则机械密封压盖材质最低为SS316。

连接机械密封压盖至少有四个螺栓。螺栓直径若小于1/2 “需要经最终用户的批准。

在泵启动之前密封腔应具备内部通道或外部连接将腔内气体排出。

机械密封必须具备冲洗方案, 所需密封冲洗方案 and 任何要求的加热或冷却缓冲液体将在泵规格书中详细说明, 并以API682的方案代号来体现。

双端面密封中的介质侧密封应当能承受反相作用力

2.9 轴承

在ISO 281标准中轴承应该满足L-10评级的20000小时设计寿命，在最大轴向和径向负荷额定转速下L-10评级要求连续运行25000小时。

轴承/机械密封的冷却装置。轴承的冷却装置的使用范围和供应限制应在图中明确。

泵送介质温度超过175℃时，轴承应当有冷却系统。

所有轴承应该设计为在最大径向和轴向载荷下连续运行至少20000小时。耐磨轴承应当满足“耐磨轴承制造商协会标准”。

需要油润滑的泵应当配备120毫升（最小）或等容量的玻璃油杯（带视窗）。

2.10 平衡

最低要求的平衡精度为ISO 1940标准。

单级泵叶轮需要做G2.5级静平衡和动平衡。

对于带诱导轮的多级泵和单级泵，整套转子需做G2.5级动平衡。

从启动到额定转速的过程中泵应该平稳运行。

2.11 内部管线

进行冷却、冲洗、循环、平衡、排水用的内部管线应当提供法兰接头或螺丝接头以便于安装拆卸。

标准材质的冷却水管路为无缝钢管。

2.12 材料

材料应当按照规格说明书上要求。对于没有指定的材料的应根据本询价书的行业标准和规范进行选择。

不允许使用塑料或水泥化合物来修复有缺陷的和泄漏的压铸件。

应提供耐泵送介质腐蚀的机械密封垫片。

铸件应摆脱疏松或气孔、水泡和其他类似的缺陷。表面应该按照制造商的标准方法进行清洗。

未经最终用户书面同意，不允许在铸件上进行大的维修焊接。



大修：焊缝深度超过40%的壁厚或超过65厘米² 的区域。

最终用户有权拒绝任何铸件裂纹、孔洞、夹杂物或其它有害的缺陷

2.13 铭牌

泵上耐腐蚀铭牌应包含以下信息：

1. 最终用户产品编号
2. 合同号
3. 制造商
4. 泵系列号
5. 泵尺寸、重量和类型
6. 额定流量
7. 泵扬程
8. 介质比重
9. 转数和功耗
10. 最大许用工作压力
11. 工作温度范围
12. 轴承型号

每台泵都应该提供一个浇铸的或者永久性的旋转方向箭头。

2.14 工具

供货方应提供一套完整的维护和安装所需的特殊工具（如果有）。

3. 附件

3.1 电气

所有的电气设备应符合所在现场条件下的运行。

电动机采用F级绝缘，电机成套电缆格兰，其他要求详见机泵数据表。

在电机功率的选择上，传动损失要考虑在内，轴功率和电机功率裕量系数如下：

轴功率	裕量系数
< 22 kW	1.25
22 kW ~ 55 kW	1.15
>55 kW	1.10

电机最小安全界限应不低于1kW。

供应频率变化应当考虑进去。

3.2 仪表



(1) 所有电气仪表防爆以本安型为主, 变送器采用智能型, 输出信号为4~20mA DC标准信号叠加HART协议, 防爆等级不低于Ex iaIICT4。

(2) 仪表防护等级要求: 就地IP55, 远传IP65。

(3) 电气接口一般为1/2NPT(F)。

(4) 分工界面以接线箱为界, 从接线箱至成套设备之间的所有接线盒安装材料(包括接线箱)由成套设备供货商提供, 接线箱要求: 防爆等级Ex eIICT4, 防护等级IP55, 材质为304。接线箱及成套仪表应成套带有防爆电缆密封接头。

(5) 成套仪表应保证仪表的完整性, 包括成对配套法兰, 安装支架, 带有不锈钢铭牌, 注明制造厂名称、型号、位号、防护等级、公称压力及额定供电、供气指标等。

(6) 成套商应提供仪表清单, 规格, 形式, 数量及供货厂家名单。

3.3 底座

为了便于对中, 底座上应当配置调整螺以调整电机横向集和侧向位移。

基础应当可以安置更高等级的电机。

底座应当提供倾向于泵端的集液面板。集液面板应当能够耐介质腐蚀。

底座应当设置有足够数量的垂直灌浆孔并保持强度, 材质应当为碳钢的。

除非另有说明否则地脚螺栓由供货方提供。

3.4 管路系统及附件

所有的管路系统应该完全装配好和安装好。管路系统应当朝向吸入口方向并以法兰形式延伸到底座边缘。

辅助管路应依照API 610/682标准执行。

管螺纹接头不允许用在冲洗管连接上。所有的用于辅助管路的紧固件应当具有适用介质的能力, 最低材质不锈钢。

4. 检查和试验

4.1 概述

供货方应当准备合适的电机, 泵应该在额定速度测试, 除非另有说明。如有需要供货方应出具电机校准证书。

最终用户的代表有权拒绝任何不符合采购订单的设备

4.2 水压试验

所有压力泵壳组件, 使用至少为1.5倍的最大允许工作压力水进行水压试验, 并乘以温度系数。液压试验持续30分钟以上, 且无泄漏迹象。



4.3 性能测试

性能和汽蚀试验应当参照API610标准执行。

装置汽蚀余量和和必须汽蚀余量的差不小于1.5米。

应该把扬程下降3%（对多级泵为第1级扬程）看作是性能断裂的标志。

在1米声源范围内噪音不得超过85 dBA。

所有的辅助冲洗管,包括热虹吸系统、冷却器外壳和管路系统都应做水压试验并出具证明。

4.4 运转试验

在拆除后应当履行下列检查:

- 主尺寸
- 检查内部管件是否符合图纸和功能
- 质量控制
- 全范围供应的检查

所有内部测试证书和最终文件应当向最终用户提供。

5. 供货范围

5.1 离心泵组供货范围包括:离心泵泵体、驱动电机、齿轮箱(如果有)、联合底座、机械密封系统、联轴器、润滑油站等。

5.2 机泵清单如下:

序号	位 号	名 称	台数	类型	电机功率	重量
1	0302-6A-P-001/002/003	混合柴油供料泵	3	离心泵		
2	0302-6A-P-004A/B	HC 重石脑油供料泵	2	离心泵		
3	0302-6A-P-005A/B	HC 重石脑油供料泵	2	离心泵		
4	0302-6A-P-006A/B	2#C6 抽提料供料泵	2	离心泵		
5	0302-6A-P-007/008	精制石脑油供料泵	2	离心泵		

6. 供货方资料

6.1 泵组及辅助设备的描述(包括:机型、参数、性能曲线、数据表、管口力矩、水电气的消耗、选材、外形尺寸、单机重量、特点、试验、包装和运输等)。

6.2 对技术报价偏离的说明。

6.3 业绩表(类似工况下)

6.4 备品备件清单

6.5 专用工具清单(如果有)



7. 现场条件

7.1 自然条件

大气温度:

年平均温度: 12.7℃

年平均最高气温: 18.5℃

年平均最低温度: 7.2℃

极端最高温度: 42.7℃

极端最低温度: -23.8℃

最热月月平均温度的10年平均值: 26.8 7月

最冷月月平均温度的10年平均值: -3.9 1月

大气压力:

年平均气压: 101.59 kPa(abs)

最高平均气压: 101.85 kPa(abs)

最低平均气压: 101.26 kPa(abs)

极端最高气压(冬季): 104.86 kPa(abs)

极端最低气压(夏季): 98.60 kPa(abs)

夏季平均气压: 100.40 kPa(abs)

冬季平均气压: 102.63 kPa(abs)

相对湿度:

年平均相对湿度: 62%

年平均最大相对湿度: 80%

年平均最小相对湿度: 42%

最热月平均相对湿度: 76%

最冷月平均相对湿度: 56%

降雨量

年平均降雨量: 526.9 mm

月最大降雨量: 388.8 mm

日最大降雨量: 177.0 mm

小时最大降雨量: 68.8 mm

10分钟最大降水量: 26.7mm



最大年降雨总量： 1076.4mm

最小年降雨总量： 231.9mm

年平均降雨日数： 64.1d

年最多降雨日数： 101d

年最少降雨日数： 46d

雪

最大积雪深度： 190mm

计算雪荷载： 350N/m^2

年最多降雪天数： 29 d

年平均积雪天数： 16.2d

雷暴

年平均雷暴日数： 31.5day

最多年雷暴日数： 48 day

最少年雷暴日数： 15 day

抗震设防烈度： 7度

地震加速度： 0.15g

海拔高度： 8.1m

7.2 公用工程条件

电源条件：

高压电	6000V	50Hz	3P
-----	-------	------	----

低压电	380V	50Hz	3P
-----	------	------	----

	220V	50Hz	1P
--	------	------	----

循环水：

进水压力： 0.45 MPa (G)

回水压力： 0.25 MPa (G)

进水温度： 32℃

回水温度： 42℃

污垢系数： $0.000344\text{ K}\cdot\text{m}^2/\text{W}$

氮气：

正常操作压力： 0.6 MPa (G)



最低操作压力：0.5 MPa (G)

最高操作压力：0.7 MPa (G)

纯度：99.99%

蒸汽：

正常操作压力：0.4 MPa (G)

最低操作压力：0.35 MPa (G)

最高操作压力：0.45 MPa (G)

温度：220℃

8. 数据表（见附表）

机泵数据表

4							
3							
2							
1	0		曹永亮	周春峰	王承东		
	版次	说明	设计	校对	审核	审定	日期
	REV.	DESCRIPTION	DESIGN	CHECK	APPR	AUTH'D	DATE
本图纸版权为吉林设计院所有, 未经本院许可不得转让或复制给第三方。							
The copyright of this drawing is the property of Jilin Design Institute,							
unauthorized disclosure or duplication to the third party is not permitted.							
 中国石油集团东北炼化工程 有限公司吉林设计院			资质等级 GRADE OF QUALIFICATION		甲级 GRADE A		证书编号 CERTIFICATE NO.
							A121004590
项目及代号		中国石油华北石化公司		图名		机泵数据表	
JLY112-249DD		炼油质量升级与安全环保技术改造工程		DRAWING NAME			
装置及工区		重整及加氢原料罐区及泵房改扩建 (0302-6A)					
UNIT&WORK AREA							
河北		专业	机泵	第 1 页 共 11 页		档案号	
HEBEI		SPECI.	MACHINE	SHEET 1 OF 11		DOCUMENTS NO.	
						50269A1-140000-03	

		中国石油集团东北炼化工程有限公司 吉林设计院		离心泵 数据表		0											
						版次											
项目名称		中国石油华北石化公司炼油质量升级与安全环保技术改造工程										会签					
装置名称		重整及加氢原料罐区及泵房改扩建				项目编号				JLY112-249DD				第 2 页 共 11 页			
设计阶段		详细设计				档案号				50269A1-140000-03				☒ 询价 ☐ 订货		修改标记	
设备名称		混合柴油供料泵				设备位号				0302-6A-P-001/002/003				1			
设备台数		开 3 台 备 台 共 3 台				制造标准				API610				报价单号		2	
泵型式		离心泵				驱动机型式				三相感应式				询价单号		3	
泵型号						驱动机制造厂										4	
操作条件																5	
介质名称		混合柴油				操作状态				☒ 连续 ☐ 间断				6			
介质特性		☐ 腐蚀 ☐ 易挥发 ☐ 有毒 ☒ 易燃 ☒ 易爆 ☐ 氧化、还原性												7			
固体含量		% (wt) 湿基 粒度 mm				流量				额定 正常 190 最大 m³/h				8			
温度		正常 50 最高 最低 °C				进口压力(A)				额定 正常 0.0765 最大 MPa				9			
密度		800 kg/m³				出口压力(A)				额定 正常 1.234 最大 MPa				10			
粘度		4.8 mPa.s				压差				额定 正常 1.16 最大 MPa				11			
饱和蒸汽压力		0.03 Mpa(A)				扬程				165 m				12			
年操作时间		8000 h/a				NPSHa				4 m				13			
安装环境及现场条件																14	
安装位置		☐ 室内 ☒ 室外				环境温度				设计 夏 42.7 冬 -23.8 °C				15			
相对湿度		42 (最小) / 80 (最大) %				危险区域				类 甲B 级 II B 组 T4				16			
大气压力		101.59 kPa				其它								17			
泵性能																18	
性能曲线号						泵转数								r/min		19	
流量		额定 最小连续流量 m³/h				级数								20			
扬程		额定 最大 m				叶轮直径								mm		21	
效率		(工作点处) %				NPSHr				(工作点处) m				22			
轴功率		(工作点处) kW				其它								23			
泵结构																24	
叶轮		外径 最大 额定 mm				支承方式				☐ 底脚 ☒ 中心线 ☐ 托架				25			
		☒ 闭式 ☐ 半开式 ☐ 开式 ☒ 单吸 ☐ 双吸				剖分方式				☒ 径向 ☐ 轴向				26			
		承磨环 ☒ 有 ☐ 无				承磨环				☒ 有 ☐ 无				27			
传动方式		☒ 直联 ☐ 三角皮带 ☐ 变速箱				设计压力				bar(g) 设计温度 °C				28			
联轴器型式		☒ 柔性 ☐ 刚性 ☐ 其它				接管及方位				DN(mm) PN(MPa) 密封面				29			
底座		☒ 泵驱动机公用 ☐ 泵驱动机分离				进口				☒ 水平 ☐ 垂直 RF				30			
密封		☐ 填料密封 ☐ 有付叶轮 ☐ 无付叶轮				出口				☐ 水平 ☒ 垂直 RF				31			
机械密封		型号 轴套外径 mm				径向				☒ 滚动 ☐ 滑动 轴向 ☒ 滚动 ☐ 滑动				32			
		☐ 单端面 ☒ 内装式 ☐ 非平衡型				滑动方式				☒ 油 ☐ 脂 ☐ 压力 ☐ 油浴				33			
		☒ 双端面 ☐ 外装式 ☒ 平衡型				水冷夹套				☐ 有 ☐ 无				34			
制造厂						泵转向				☐ 顺时针 ☐ 逆时针 (从泵侧方向看)				35			
☒ 运转时密封 ☐ 停车时密封						材质								36			
辅助系统																37	
辅助管路		代号 11+52 按API682				冷却部位				☐ 填料函 ☐ 夹套 ☐ 轴承箱				38			
轴封冲洗液		名称				流量及温度				m³/h 进口 出口 °C				39			
		流量 m³/h 压力 MPa				压力				进口 出口 MPa				40			
立式泵																41	
槽深		mm 泵底版至吸入口 mm				吸入口至槽底				mm				42			
材料 S-5																43	
泵体		C.S				机				动环				44			
叶轮		C.S				械				静环				45			
泵轴						密封				辅助密封环				46			
轴套										弹簧				47			
耐磨环(泵体/叶轮)						填料密封				填料 水封环				48			
																49	
																50	

		中国石油集团东北炼化工程有限公司 吉林设计院				离心泵 数据表		0 版次					
		项目名称 中国石油华北石化公司炼油质量升级与安全环保技术改造工程				会签							
		装置名称 重整及加氢原料罐区及泵房改扩建				项目编号 JLY112-249DD		第 3 页 共 11 页					
设计阶段 详细设计				档案号 50269A1-140000-03						修改标记			
设备名称 混合柴油供料泵				设备位号 0302-6A-P-001/002/003						51			
电动机												52	
电动机	型号		额定功率		kW		绝缘等级	F			53		
	电源	380	V	3	PH	50	Hz	防护等级	IP55			54	
					r/min		防爆等级	d II BT4			55		
	☐ 户内型电机				☒ 户外型电机		接线盒	铠装电缆、喇叭口、IP55			56		
试验与检验												57	
☒ 制造厂标准车间试验				☐ 观察		☒ 非观察		☐ 目睹		☒ 性能试验		58	
☒ 机械运转试验				☐ 观察		☒ 非观察		☐ 目睹		☒ 汽蚀试验		59	
☒ 水压试验				☐ 观察		☒ 非观察		☐ 目睹		☐ 特殊要求		60	
☒ 外观检验												61	
供货范围												62	
☒ 泵				☒ 联轴器及护罩		☐ 监控仪表		☐ 仪表盘、柜		☐ 电气盘、柜		63	
☒ 驱动机				☒ 机械密封		☒ 随机配件（附清单）						64	
☒ 地脚螺栓				☐ 润滑系统		☒ 两年操作备件（附清单）						65	
☒ 底座				☐ 变速器（如果需要）		☒ 专用工具（如有）						66	
☒ 辅助管路系统				☐ 变频器		☒ 与买方连接的配对法兰、螺栓、螺母、垫片						67	
其它												68	
重量 (kg)	泵		驱动机		☒ 检验和试验合格证						69		
	底座		变速器		☒ 包装应满足室外放置6个月以上的要求						70		
	传动装置		最大维修件		☒ 安装、使用说明书						71		
	总重				☒ 安装图纸等						72		
					☐ 面漆色标 按 (华北石化公司要求)						73		
外形尺寸	长		宽		高		mm				74		
备注												75	
1 与买方连接的接口配对法兰、螺栓、螺母、垫片配套供应，法兰标准为SH3406-2013。											76		
2 要求噪声在距离泵1米处不超过85dB(A)。											77		
3 要求泵满足业主启动水联运条件。											78		
4 提供防爆电线接头 (cable gland)。											79		
5 泵体设排液口。											80		
											81		
											82		
											83		
											84		
											85		
											86		
											87		
											88		
											89		
											90		
											91		
											92		
											93		
											94		
											95		
制造厂签署											96		
版次	编制	日期	校核	日期	审核	日期					97		
											98		
											99		
											100		

		中国石油集团东北炼化工程有限公司 吉林设计院		离心泵 数据表		0											
						版次											
项目名称		中国石油华北石化公司炼油质量升级与安全环保技术改造工程										会签					
装置名称		重整及加氢原料罐区及泵房改扩建				项目编号				JLY112-249DD				第 4 页 共 11 页			
设计阶段		详细设计				档案号				50269A1-140000-03				☒ 询价 ☐ 订货		修改标记	
设备名称		HC重石脑油供料泵				设备位号				0302-6A-P-004A/B				1			
设备台数		开 1 台 备 1 台 共 2 台				制造标准				API610				报价单号		2	
泵型式		离心泵				驱动机型式				三相感应式				询价单号		3	
泵型号						驱动机制造厂										4	
操作条件																5	
介质名称		HC重石脑油				操作状态		☒ 连续 ☐ 间断						6			
介质特性		☐ 腐蚀 ☐ 易挥发 ☐ 有毒 ☒ 易燃 ☒ 易爆 ☐ 氧化、还原性												7			
固体含量				% (wt) 湿基		粒度				mm		流量		额定		正常 18 最大 m³/h	
温度		正常 40		最高		最低				℃		进口压力(A)		额定		正常 0.091 最大 MPa	
密度		650				kg/m³		出口压力(A)		额定		正常 0.961 最大 MPa		10			
粘度		0.39				mPa.s		压差		额定		正常 0.87 最大 MPa		11			
饱和蒸汽压力		0.07				Mpa(A)		扬程		150				m		12	
年操作时间		8000				h/a		NPSHa		3.3				m		13	
安装环境及现场条件																14	
安装位置		☐ 室内 ☒ 室外				环境温度		设计		夏 42.7 冬 -23.8		℃		15			
相对湿度		42 (最小) / 80 (最大)				%		危险区域		类 甲B 级 II B 组 T4				16			
大气压力		101.59				kPa		其它						17			
泵性能																18	
性能曲线号						泵转数						r/min		19			
流量		额定		最小连续流量		m³/h		级数						20			
扬程		额定		最大		m		叶轮直径						mm		21	
效率				(工作点处)		%		NPSHr				(工作点处)		m		22	
轴功率				(工作点处)		kW		其它						23			
泵结构																24	
叶轮		外径		最大		额定		mm		支承方式		☐ 底脚 ☒ 中心线 ☐ 托架				25	
		☒ 闭式 ☐ 半开式 ☐ 开式 ☒ 单吸 ☐ 双吸				泵体		剖分方式		☒ 径向 ☐ 轴向				26			
		承磨环		☒ 有 ☐ 无				承磨环		☒ 有 ☐ 无				27			
传动方式		☒ 直联 ☐ 三角皮带 ☐ 变速箱				设计压力		bar(g)		设计温度		℃		28			
联轴器型式		☒ 柔性 ☐ 刚性 ☐ 其它				接管及方位		DN(mm)		PN(MPa)		密封面		29			
底座		☒ 泵驱动机公用 ☐ 泵驱动机分离				进口		☒ 水平 ☐ 垂直				RF		30			
密封		☐ 填料密封 ☐ 有付叶轮 ☐ 无付叶轮				出口		☐ 水平 ☒ 垂直				RF		31			
机械密封		型号		轴套外径		mm		径向		☒ 滚动 ☐ 滑动		轴向		☒ 滚动 ☐ 滑动		32	
		☐ 单端面 ☒ 内装式 ☐ 非平衡型				滑动方式		☒ 油 ☐ 脂 ☐ 压力 ☐ 油浴						33			
		☒ 双端面 ☐ 外装式 ☒ 平衡型				水冷夹套		☐ 有 ☐ 无						34			
制造厂						泵转向		☐ 顺时针 ☐ 逆时针 (从泵侧方向看)						35			
☒ 运转时密封 ☐ 停车时密封						材质								36			
辅助系统																37	
辅助管路		代号		11+52		按API682		冷却部位		☐ 填料函 ☐ 夹套 ☐ 轴承箱				38			
轴封冲洗液		名称						流量及温度		m³/h		进口		出口		℃	
		流量		m³/h		压力		MPa		进口		出口		MPa		40	
立式泵																41	
槽深		mm		泵底版至吸入口		mm		吸入口至槽底						mm		42	
材料 S-6																43	
泵体		C.S				机械密封		动环						44			
叶轮		12%CHR						静环						45			
泵轴								辅助密封环									

		中国石油集团东北炼化工程有限公司 吉林设计院				离心泵 数据表				0 版次								
项目名称		中国石油华北石化公司炼油质量升级与安全环保技术改造工程										会签						
装置名称		重整及加氢原料罐区及泵房改扩建				项目编号				JLY112-249DD		第	5	页	共	11	页	
设计阶段		详细设计				档案号				50269A1-140000-03						修改标记		
设备名称		HC重石脑油供料泵				设备位号				0302-6A-P-004A/B						51		
电动机																	52	
电动机	型号			额定功率			kW		绝缘等级		F				53			
	电源	380	V	3	PH	50	Hz	防护等级		IP55				54				
					r/min		防爆等级		d II BT4				55					
	☐ 户内型电机				☒ 户外型电机		接线盒		铠装电缆、喇叭口、IP55				56					
试验与检验																	57	
☒ 制造厂标准车间试验 ☐ 观察 ☒ 非观察 ☐ 目睹								☒ 性能试验 ☐ 观察 ☒ 非观察 ☐ 目睹								58		
☒ 机械运转试验 ☐ 观察 ☒ 非观察 ☐ 目睹								☒ 汽蚀试验 ☐ 观察 ☒ 非观察 ☐ 目睹								59		
☒ 水压试验 ☐ 观察 ☒ 非观察 ☐ 目睹								☐ 特殊要求								60		
☒ 外观检验																61		
供货范围																	62	
☒ 泵 ☒ 联轴器及护罩								☐ 监控仪表 ☐ 仪表盘、柜 ☐ 电气盘、柜								63		
☒ 驱动机 ☒ 机械密封								☒ 随机配件（附清单）								64		
☒ 地脚螺栓 ☐ 润滑系统								☒ 两年操作备件（附清单）								65		
☒ 底座 ☐ 变速器（如果需要）								☒ 专用工具（如有）								66		
☒ 辅助管路系统 ☐ 变频器								☒ 与买方连接的配对法兰、螺栓、螺母、垫片								67		
其它																	68	
重量 (kg)	泵			驱动机			☒ 检验和试验合格证								69			
	底座			变速器			☒ 包装应满足室外放置6个月以上的要求								70			
	传动装置			最大维修件			☒ 安装、使用说明书								71			
	总重					☒ 安装图纸等								72				
								☐ 面漆色标 按 (华北石化公司要求)								73		
外形尺寸		长		宽		高		mm								74		
备注																	75	
1 与买方连接的接口配对法兰、螺栓、螺母、垫片配套供应，法兰标准为SH3406-2013。																76		
2 要求噪声在距离泵1米处不超过85dB(A)。																77		
3 要求泵满足业主启动水联运条件。																78		
4 提供防爆电线接头 (cable gland)。																79		
5 泵体设排液口。																80		
6																81		
7																82		
8																83		
9																84		
10																85		
11																86		
12																87		
13																88		
14																89		
15																90		
16																91		
17																92		
18																93		
19																94		
20																95		
制造厂签署																96		
版次	编制	日期		校核	日期		审核	日期								97		
																98		
																99		
																100		

		中国石油集团东北炼化工程有限公司 吉林设计院		离心泵 数据表		0											
						版次											
项目名称		中国石油华北石化公司炼油质量升级与安全环保技术改造工程										会签					
装置名称		重整及加氢原料罐区及泵房改扩建				项目编号				JLY112-249DD				第 6 页 共 11 页			
设计阶段		详细设计				档案号				50269A1-140000-03				☒ 询价 ☐ 订货		修改标记	
设备名称		HC重石脑油供料泵				设备位号				0302-6A-P-005A/B				1			
设备台数		开 1 台 备 1 台 共 2 台				制造标准				API610				报价单号		2	
泵型式		离心泵				驱动机型式				三相感应式				询价单号		3	
泵型号						驱动机制造厂										4	
操作条件																5	
介质名称		HC重石脑油				操作状态		☒ 连续 ☐ 间断						6			
介质特性		☐ 腐蚀 ☐ 易挥发 ☐ 有毒 ☒ 易燃 ☒ 易爆 ☐ 氧化、还原性												7			
固体含量				% (wt) 湿基		粒度				mm		流量		额定		正常 86 最大 m³/h	
温度		正常 40		最高		最低				℃		进口压力(A)		额定		正常 0.091 最大 MPa	
密度		650				kg/m³		出口压力(A)		额定		正常 0.961 最大 MPa		10			
粘度		0.39				mPa.s		压差		额定		正常 0.87 最大 MPa		11			
饱和蒸汽压力		0.07				Mpa(A)		扬程		150				m		12	
年操作时间		8000				h/a		NPSHa		3.3				m		13	
安装环境及现场条件																14	
安装位置		☐ 室内 ☒ 室外				环境温度		设计		夏 42.7 冬 -23.8		℃		15			
相对湿度		42 (最小) / 80 (最大)				%		危险区域		类 甲B 级 II B 组		T4		16			
大气压力		101.59				kPa		其它						17			
泵性能																18	
性能曲线号						泵转数						r/min		19			
流量		额定		最小连续流量		m³/h		级数						20			
扬程		额定		最大		m		叶轮直径						mm		21	
效率				(工作点处)		%		NPSHr				(工作点处)		m		22	
轴功率				(工作点处)		kW		其它						23			
泵结构																24	
叶轮		外径		最大		额定		mm		支承方式		☐ 底脚 ☒ 中心线 ☐ 托架				25	
		☒ 闭式 ☐ 半开式 ☐ 开式 ☒ 单吸 ☐ 双吸				泵体		剖分方式		☒ 径向 ☐ 轴向				26			
		承磨环		☒ 有 ☐ 无				承磨环		☒ 有 ☐ 无				27			
传动方式		☒ 直联 ☐ 三角皮带 ☐ 变速箱				设计压力		bar(g)		设计温度		℃		28			
联轴器型式		☒ 柔性 ☐ 刚性 ☐ 其它				接管及方位		DN(mm)		PN(MPa)		密封面		29			
底座		☒ 泵驱动公用 ☐ 泵驱动分离				进口		☒ 水平 ☐ 垂直				RF		30			
密封		☐ 填料密封 ☐ 有付叶轮 ☐ 无付叶轮				出口		☐ 水平 ☒ 垂直				RF		31			
机械密封		型号		轴套外径		mm		径向		☒ 滚动 ☐ 滑动		轴向		☒ 滚动 ☐ 滑动		32	
		☐ 单端面 ☒ 内装式 ☐ 非平衡型				滑动方式		☒ 油 ☐ 脂 ☐ 压力 ☐ 油浴						33			
		☒ 双端面 ☐ 外装式 ☒ 平衡型				水冷夹套		☐ 有 ☐ 无						34			
制造厂						泵转向		☐ 顺时针 ☐ 逆时针 (从泵侧方向看)						35			
☒ 运转时密封 ☐ 停车时密封						材质								36			
辅助系统																37	
辅助管路		代号		11+52		按API682		冷却部位		☐ 填料函 ☐ 夹套 ☐ 轴承箱				38			
轴封冲洗液		名称						流量及温度		m³/h		进口		出口		℃	
		流量		m³/h		压力		MPa		进口		出口		MPa		40	
立式泵																41	
槽深		mm		泵底版至吸入口		mm		吸入口至槽底						mm		42	
材料 S-6																43	
泵体		C.S				机械密封		动环						44			
叶轮		12%CHR						静环						45			
泵																	

		中国石油集团东北炼化工程有限公司 吉林设计院				离心泵 数据表				0 版次						
		项目名称 中国石油华北石化公司炼油质量升级与安全环保技术改造工程				会签										
		装置名称 重整及加氢原料罐区及泵房改扩建				项目编号 JLY112-249DD				第 7 页 共 11 页						
设计阶段 详细设计				档案号 50269A1-140000-03								修改标记				
设备名称 HC重石脑油供料泵				设备位号 0302-6A-P-005A/B								51				
电动机																52
电动机	型号		额定功率		kW		绝缘等级		F				53			
	电源	380	V	3	PH	50	Hz	防护等级		IP55				54		
					r/min		防爆等级		d II BT4				55			
	☐ 户内型电机				☒ 户外型电机		接线盒		铠装电缆、喇叭口、IP55				56			
试验与检验																57
☒ 制造厂标准车间试验								☐ 观察		☒ 非观察		☐ 目睹		58		
☒ 机械运转试验								☐ 观察		☒ 非观察		☐ 目睹		59		
☒ 水压试验								☐ 观察		☒ 非观察		☐ 目睹		60		
☒ 外观检验														61		
供货范围																62
☒ 泵				☒ 联轴器及护罩				☐ 监控仪表				☐ 仪表盘、柜		☐ 电气盘、柜		63
☒ 驱动机				☒ 机械密封				☒ 随机配件（附清单）						64		
☒ 地脚螺栓				☐ 润滑系统				☒ 两年操作备件（附清单）						65		
☒ 底座				☐ 变速器（如果需要）				☒ 专用工具（如有）						66		
☒ 辅助管路系统				☐ 变频器				☒ 与买方连接的配对法兰、螺栓、螺母、垫片						67		
其它																68
重量 (kg)	泵		驱动机		☒ 检验和试验合格证						69					
	底座		变速器		☒ 包装应满足室外放置6个月以上的要求						70					
	传动装置		最大维修件		☒ 安装、使用说明书						71					
	总重				☒ 安装图纸等						72					
				☐ 面漆色标 按 (华北石化公司要求)						73						
外形尺寸	长		宽		高		mm				74					
备注																75
1 与买方连接的接口配对法兰、螺栓、螺母、垫片配套供应，法兰标准为SH3406-2013。														76		
2 要求噪声在距离泵1米处不超过85dB(A)。														77		
3 要求泵满足业主启动水联运条件。														78		
4 提供防爆电线接头 (cable gland)。														79		
5 泵体设排液口。														80		
														81		
														82		
														83		
														84		
														85		
														86		
														87		
														88		
														89		
														90		
														91		
														92		
														93		
														94		
														95		
制造厂签署														96		
版次	编制	日期	校核	日期	审核	日期					97					
														98		
														99		
														100		

		中国石油集团东北炼化工程有限公司 吉林设计院		离心泵 数据表		0											
						版次											
项目名称		中国石油华北石化公司炼油质量升级与安全环保技术改造工程										会签					
装置名称		重整及加氢原料罐区及泵房改扩建				项目编号				JLY112-249DD				第 8 页 共 11 页			
设计阶段		详细设计				档案号				50269A1-140000-03				☒ 询价 ☐ 订货		修改标记	
设备名称		2#C6抽提料供料泵				设备位号				0302-6A-P-006A/B				1			
设备台数		开 1 台 备 1 台 共 2 台				制造标准				API610				报价单号		2	
泵型式		离心泵				驱动机型式				三相感应式				询价单号		3	
泵型号						驱动机制造厂										4	
操作条件																5	
介质名称		2#C6抽提料				操作状态		☒ 连续 ☐ 间断						6			
介质特性		☐ 腐蚀 ☐ 易挥发 ☒ 有毒 ☒ 易燃 ☒ 易爆 ☐ 氧化、还原性												7			
固体含量				% (wt) 湿基		粒度				mm		流量		额定		正常 15 最大 m³/h	
温度		正常 40		最高		最低				℃		进口压力(A)		额定		正常 0.091 最大 MPa	
密度		650								kg/m³		出口压力(A)		额定		正常 0.501 最大 MPa	
粘度		0.5								mPa.s		压差		额定		正常 0.41 最大 MPa	
饱和蒸汽压力		0.07								Mpa(A)		扬程		65		m	
年操作时间		8000								h/a		NPSHa		3.3		m	
安装环境及现场条件																14	
安装位置		☐ 室内 ☒ 室外				环境温度		设计		夏 42.7 冬 -23.8		℃		15			
相对湿度		42 (最小) / 80 (最大)				%		危险区域		类 甲B 级 II B 组		T4		16			
大气压力		101.59				kPa		其它						17			
泵性能																18	
性能曲线号						泵转数						r/min		19			
流量		额定		最小连续流量				m³/h		级数				20			
扬程		额定		最大				m		叶轮直径				mm			
效率				(工作点处)		%		NPSHr				(工作点处)		m			
轴功率				(工作点处)		kW		其它						23			
泵结构																24	
叶轮		外径		最大		额定		mm		支承方式		☐ 底脚 ☒ 中心线 ☐ 托架				25	
		☒ 闭式 ☐ 半开式 ☐ 开式 ☒ 单吸 ☐ 双吸								剖分方式		☒ 径向 ☐ 轴向				26	
		承磨环		☒ 有 ☐ 无						承磨环		☒ 有 ☐ 无				27	
传动方式		☒ 直联 ☐ 三角皮带 ☐ 变速箱								设计压力		bar(g)		设计温度		℃	
联轴器型式		☒ 柔性 ☐ 刚性 ☐ 其它								接管及方位		DN(mm)		PN(MPa)		密封面	
底座		☒ 泵驱动公用 ☐ 泵驱动分离								进口		☒ 水平 ☐ 垂直				RF	
密封		☐ 填料密封 ☐ 有付叶轮 ☐ 无付叶轮								出口		☐ 水平 ☒ 垂直				RF	
机械密封		型号				轴套外径		mm		径向		☒ 滚动 ☐ 滑动		轴向		☒ 滚动 ☐ 滑动	
		☐ 单端面 ☒ 内装式 ☐ 非平衡型								滑动方式		☒ 油 ☐ 脂 ☐ 压力 ☐ 油浴					
		☒ 双端面 ☐ 外装式 ☒ 平衡型								水冷夹套		☐ 有 ☐ 无					
制造厂										泵转向		☐ 顺时针 ☐ 逆时针 (从泵侧方向看)				35	
☒ 运转时密封 ☐ 停车时密封										材质						36	
辅助系统																37	
辅助管路		代号		11+53A		按API682		冷却		冷却部位		☐ 填料函 ☐ 夹套 ☐ 轴承箱				38	
外部压力源		名称		氮气				流量及温度		m³/h		进口		出口		℃	
		流量		m³/h		压力 0.6		MPaG		压力		进口		出口		MPa	
立式泵																41	
槽深		mm		泵底版至吸入口		mm		吸入口至槽底		mm						42	
材料 S-6																43	
泵体		C.S				机械密封		动环								44	
叶轮																	

		中国石油集团东北炼化工程有限公司 吉林设计院				离心泵 数据表				0 版次							
		项目名称 中国石油华北石化公司炼油质量升级与安全环保技术改造工程				会签											
		装置名称 重整及加氢原料罐区及泵房改扩建				项目编号 JLY112-249DD				第 9 页 共 11 页							
设计阶段 详细设计		档案号 50269A1-140000-03								修改标记							
设备名称 2#C6抽提料供料泵		设备位号 0302-6A-P-006A/B								51							
驱动机																52	
电动机	型号		额定功率		kW		绝缘等级		F				53				
	电源	380	V	3	PH	50	Hz	防护等级		IP55				54			
					r/min		防爆等级		d II BT4				55				
	☐ 户内型电机				☒ 户外型电机		接线盒		铠装电缆、喇叭口、IP55				56				
试验与检验																57	
☒ 制造厂标准车间试验								☐ 观察		☒ 非观察		☐ 目睹		58			
☒ 机械运转试验								☐ 观察		☒ 非观察		☐ 目睹		59			
☒ 水压试验								☐ 观察		☒ 非观察		☐ 目睹		60			
☒ 外观检验														61			
供货范围																62	
☒ 泵				☒ 联轴器及护罩				☐ 监控仪表				☐ 仪表盘、柜		☐ 电气盘、柜		63	
☒ 驱动机				☒ 机械密封				☒ 随机配件（附清单）								64	
☒ 地脚螺栓				☐ 润滑系统				☒ 两年操作备件（附清单）								65	
☒ 底座				☐ 变速器（如果需要）				☒ 专用工具（如有）								66	
☒ 辅助管路系统				☐ 变频器				☒ 与买方连接的配对法兰、螺栓、螺母、垫片								67	
其它																68	
重量 (kg)	泵		驱动机		☒ 检验和试验合格证								69				
	底座		变速器		☒ 包装应满足室外放置6个月以上的要求								70				
	传动装置		最大维修件		☒ 安装、使用说明书								71				
	总重				☒ 安装图纸等								72				
				☐ 面漆色标 按 (华北石化公司要求)								73					
外形尺寸	长		宽		高		mm						74				
备注																75	
1 与买方连接的接口配对法兰、螺栓、螺母、垫片配套供应，法兰标准为SH3406-2013。														76			
2 要求噪声在距离泵1米处不超过85dB(A)。														77			
3 要求泵满足业主启动水联运条件。														78			
4 提供防爆电线接头 (cable gland)。														79			
5 泵体设排液口。														80			
														81			
														82			
														83			
														84			
														85			
														86			
														87			
														88			
														89			
														90			
														91			
														92			
														93			
														94			
														95			
制造厂签署														96			
版次	编制	日期	校核	日期	审核	日期							97				
													98				
													99				
													100				

		中国石油集团东北炼化工程有限公司 吉林设计院		离心泵 数据表		0															
						版次															
						会签															
项目名称		中国石油华北石化公司炼油质量升级与安全环保技术改造工程																			
装置名称		重整及加氢原料罐区及泵房改扩建				项目编号				JLY112-249DD				第 10 页 共 11 页							
设计阶段		详细设计				档案号				50269A1-140000-03				☒ 询价 ☐ 订货		修改标记					
设备名称		精制石脑油供料泵				设备位号				0302-6A-P-007/008				1							
设备台数		开 2 台 备 台 共 2 台				制造标准				API610				报价单号		2					
泵型式		离心泵				驱动机型式				三相感应式				询价单号		3					
泵型号						驱动机制造厂										4					
操作条件																					
介质名称		精制石脑油				操作状态		☒ 连续 ☐ 间断				6									
介质特性		☐ 腐蚀 ☐ 易挥发 ☐ 有毒 ☒ 易燃 ☒ 易爆 ☐ 氧化、还原性				7															
固体含量				% (wt) 湿基		粒度				mm		流量		额定		正常 159 最大 m³/h					
温度		正常 40		最高		最低				℃		进口压力(A)		额定		正常 0.097 最大 MPa					
密度		650								kg/m³		出口压力(A)		额定		正常 1.226 最大 MPa					
粘度		0.39								mPa.s		压差		额定		正常 1.13 最大 MPa					
饱和蒸汽压力		0.07								Mpa(A)		扬程		165		m					
年操作时间		8000								h/a		NPSHa		3.3		m					
安装环境及现场条件																					
安装位置		☐ 室内 ☒ 室外				环境温度		设计		夏 42.7 冬 -23.8		℃		15							
相对湿度		42 (最小) / 80 (最大)				%		危险区域		类 甲B 级		II B 组		T4		16					
大气压力		101.59				kPa		其它								17					
泵性能																					
性能曲线号						泵转数						r/min		19							
流量		额定		最小连续流量				m³/h		级数				20							
扬程		额定		最大				m		叶轮直径				mm		21					
效率				(工作点处)		%		NPSHr				(工作点处)		m		22					
轴功率				(工作点处)		kW		其它								23					
泵结构																					
叶轮		外径		最大		额定		mm		支承方式		☐ 底脚 ☒ 中心线 ☐ 托架				25					
		☒ 闭式 ☐ 半开式 ☐ 开式 ☒ 单吸 ☐ 双吸								泵体		剖分方式				☒ 径向 ☐ 轴向				26	
		承磨环		☒ 有 ☐ 无								承磨环				☒ 有 ☐ 无				27	
传动方式		☒ 直联 ☐ 三角皮带 ☐ 变速箱								设计压力		bar(g)		设计温度		℃		28			
联轴器型式		☒ 柔性 ☐ 刚性 ☐ 其它								接管及方位		DN(mm)		PN(MPa)		密封面		29			
底座		☒ 泵驱动公用 ☐ 泵驱动机分离								进口		☒ 水平 ☐ 垂直				RF		30			
密封		☐ 填料密封 ☐ 有付叶轮 ☐ 无付叶轮								出口		☐ 水平 ☒ 垂直				RF		31			
机械密封		型号				轴套外径		mm		径向		☒ 滚动 ☐ 滑动		轴向		☒ 滚动 ☐ 滑动		32			
		☐ 单端面 ☒ 内装式 ☐ 非平衡型								滑动方式		☒ 油 ☐ 脂 ☐ 压力 ☐ 油浴						33			
		☒ 双端面 ☐ 外装式 ☒ 平衡型								水冷夹套		☐ 有 ☐ 无						34			
制造厂						泵转向		☐ 顺时针 ☐ 逆时针 (从泵侧方向看)								35					
☒ 运转时密封 ☐ 停车时密封						材质										36					
辅助系统																					
辅助管路		代号		11+52		按API682		冷却		冷却部位		☐ 填料函 ☐ 夹套 ☐ 轴承箱				38					
轴封冲洗液		名称						流量及温度		m³/h		进口		出口		℃		39			
		流量		m³/h		压力		MPa		压力		进口		出口		MPa		40			
立式泵																					
槽深		mm		泵底版至吸入口		mm		吸入口至槽底		mm						42					
材料 S-6																					
泵体																					

		中国石油集团东北炼化工程有限公司 吉林设计院				离心泵 数据表				0 版次						
		项目名称 中国石油华北石化公司炼油质量升级与安全环保技术改造工程				会签										
		装置名称 重整及加氢原料罐区及泵房改扩建				项目编号 JLY112-249DD				第 11 页 共 11 页						
设计阶段 详细设计				档案号 50269A1-140000-03								修改标记				
设备名称 精制石脑油供料泵				设备位号 0302-6A-P-007/008								51				
电动机																52
电动机	型号		额定功率		kW		绝缘等级		F				53			
	电源	380	V	3	PH	50	Hz	防护等级		IP55				54		
					r/min		防爆等级		d II BT4				55			
	☐ 户内型电机				☒ 户外型电机		接线盒		铠装电缆、喇叭口、IP55				56			
试验与检验																57
☒ 制造厂标准车间试验								☐ 观察		☒ 非观察		☐ 目睹		58		
☒ 机械运转试验								☐ 观察		☒ 非观察		☐ 目睹		59		
☒ 水压试验								☐ 观察		☒ 非观察		☐ 目睹		60		
☒ 外观检验														61		
供货范围																62
☒ 泵				☒ 联轴器及护罩				☐ 监控仪表				☐ 仪表盘、柜		☐ 电气盘、柜		63
☒ 驱动机				☒ 机械密封				☒ 随机配件（附清单）						64		
☒ 地脚螺栓				☐ 润滑系统				☒ 两年操作备件（附清单）						65		
☒ 底座				☐ 变速器（如果需要）				☒ 专用工具（如有）						66		
☒ 辅助管路系统				☐ 变频器				☒ 与买方连接的配对法兰、螺栓、螺母、垫片						67		
其它																68
重量 (kg)	泵		驱动机		☒ 检验和试验合格证						69					
	底座		变速器		☒ 包装应满足室外放置6个月以上的要求						70					
	传动装置		最大维修件		☒ 安装、使用说明书						71					
	总重				☒ 安装图纸等						72					
				☐ 面漆色标 按 (华北石化公司要求)								73				
外形尺寸	长		宽		高		mm				74					
备注																75
1 与买方连接的接口配对法兰、螺栓、螺母、垫片配套供应，法兰标准为SH3406-2013。														76		
2 要求噪声在距离泵1米处不超过85dB(A)。														77		
3 要求泵满足业主启动水联运条件。														78		
4 提供防爆电线接头 (cable gland)。														79		
5 泵体设排液口。														80		
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
制造厂签署														96		
版次	编制	日期	校核	日期	审核	日期					97					
98																
99																
100																