



Номер контракта	Установка	Тип
СП-09	4000	PDS

Заказчик	ООО "Совместное предприятие-1"
----------	--------------------------------

Установка Д-4. Секция твердофазного алкилирования изобутана олефинами

Стадия	Исходные данные для проектирования
--------	------------------------------------

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата

«ЮНИМЕТРИКА ЛЬНО» общество с ограниченной ответственностью «РРТ», 195273, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр. д 150 к. 2 лит. А. Информация не должна копироваться, воспроизводиться, использоваться и передаваться другим лицам (целиком или частично) в иных целях, чем те, для которых она была представлена, без предварительного письменного согласия ООО «РРТ».

«ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РРТ»
195273, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр. д.150 к. 2 /Ит. А./Ит. А. Информация не должна копироваться, распространяться, использоваться и передаваться другим лицам (целиком или частично) в иных целях, чем те, для которых она была представлена, без предварительного письменного согласия ООО «РРТ»»

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ					ПРИМ.
Позиция		100-P-003			
Наименование и назначение		Насос; насос подачи сырья в реактор алкилирования			
Тип		Мембранный			(1)
Расположение		На площадке			(2)
Количество		1 основной			
Срок службы		15 лет			
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ					ПРИМ.
Состав, масс. %		Пропилен (0,0636), пропан (0,0941), бутилен-1 (34,4348), изобутан (16,9060), н-бутан (26,0158), транс-бутен-2 (14,1611), цис-бутен-2 (8,1235), изопентан (0,1747), водород (0,0264)			
Класс опасности раб. среды ГОСТ 12.1.005-88		IV (по пропилену)			
Воспламеняемость раб. среды ГОСТ 12.1.044-89		ЛВЖ			
Группа смеси по ГОСТ 30852.11-2002, ГОСТ 30852.5-2002		IIC-T1 (по водороду)			(7)
Коррозионная активность рабочей среды		Нет			
Склонность к межкристаллической коррозии		Нет			
Склонность к коррозионному растрескиванию		Нет			
ПДК рабочей среды ГОСТ 12.1.005-88		мг/м³	100 (по пропилену)		
Режим			Рабочий	Регенерация 1	
Температура рабочей среды на входе		°C	-0,3	-0,3	(4, 5)
Вязкость при рабочей температуре		сП	0,187	0,187	
Давление насыщ. паров при раб. температуре		кгс/см², изд.	9,8	9,8	
Плотность при рабочей температуре		кг/м³	609,02	609,02	
Производительность номинальная		л/ч	4,2	4,2	
Производительность макс./мин.		л/ч	4,6 / 3,3	4,6 / 3,3	(7)
Давление на нагнетательной линии ном.		кгс/см², изд.	20,2	150,2	(8)
Давление на всасывающей линии ном.		кгс/см², изд.	9,8	9,8	(8)
Потери напора на нагнетательной линии		м (кгс/см²)	9,4 (0,6)	9,4 (0,6)	(9)
Потери напора на всасывающей линии		м (кгс/см²)	1,8 (0,1)	1,8 (0,1)	(9)
Напор		м (кгс/см²)	184,3 (11,2)	2319,0 (141,2)	(3)
Гидравлическая мощность		Вт	1,4	17,6	
КПД насоса		%	65		(10)
Допустимый кавитационный запас NPSHa		м (кгс/см², изд.)	2,6 (0,2)	2,6 (0,2)	(10)
Требуемый кавитационный запас NPSHr		м (кгс/см², изд.)	2,5 (0,2)	2,5 (0,2)	(10)
Рабочий режим		Непрерывный, с возможным изм. производительности			
Наличие паровой фазы		Отсутствует			(11)
Содержание твердых частиц		Отсутствует			
Склонность среды к кристаллизации		-			
Склонность среды к полимеризации		Да			
					Лист
410-4100-AM-001-PDS-3003					2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

«КОМПЛЕКТАЦИЯ ЛЬНО» Общество с ограниченной ответственностью «РРТ», 195273, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр. д 150 к. 2 Лист А. Информация не должна копироваться, воспроизводиться, использоваться и передаваться другим лицам (целиком или частично) в иных целях, чем те, для которых она была представлена, без предварительного письменного согласия ООО «РРТ».

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ										ПРИМ.
Расчетная температура					°C	97,7				(7)
Расчетное давление корпуса					кгс/см², изд.	23,3		166,3		(10)
Материал проточной части / допуск на коррозию					Низколегированная сталь / 2,0 мм (уточняется)					(10)
Тип уплотнения (основной насос / резерв. насос)					Двойное торцевое / -					(13, 14)
Размеры					-					(10)
Ограничения по габаритам					-					(7)
Охлаждение проточной части насоса					Отсутствует					(15)
Обогрев проточной части насоса					Отсутствует					(15)
Охлаждение узлов агрегата					Предусмотреть					(16)
Ориентация оси насоса					-					(10)
Высота столба жидкости над всас. штуцером					м	4,4				(7)
Высота столба жидкости над нагнет. штуцером					м	10,0				(7)
ТАБЛИЦА ШТУЦЕРОВ										ПРИМ.
Назначение					Ду, мм	Р _у , кгс/см²		Тип упл. пов.		
Всасывающая линия					4	16		Выступ-впадина		(7)
Нагнетательная линия					4	200		Выступ-впадина		(7)
Воздушник					-	-		Выступ-впадина		(7)
Дренажный					-	-		Выступ-впадина		(7)
Подвод уплотнительной среды					-	-		Выступ-впадина		(7)
При необходимости количество штуцеров может быть изменено										(10)
Подп. и дата		ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДА								ПРИМ.
		Тип привода		-		Электрический				
		Тип электродвигателя		-		-				(10)
		Напряжение питания		В		380				
		Число фаз сети		-		3				
Инв. № дубл.		Частота тока		Гц		50				
		Мощность, потребляемая электродвигателем		Вт		4,4		54,2		(10)
		Класс исполнения по IP		IP65						
		Класс исполнения по взрывозащите		Exd						
Взам. инв. №		Климатическое исполнение двигателя		У2						(2)
		Наличие частотного регулирования		Рекомендуется						
МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ, ВИДЫ ИСПЫТАНИЙ										ПРИМ.
Подп. и дата		Проверка пробным давлением			Требуется заводская проверка, по ГОСТ 31839-2012					(17)
		Проверка герметичности			Требуется заводская проверка					(17)
		Проверка рабочих характеристик			Требуется заводская проверка					(17)
		Проверка требуемого кавитационного запаса			Требуется заводская проверка					(17)
		Измерение шума и вибрации			Требуется					(17)
		Испытание на защиту от статического электр.			Требуется					
Инв. № подл.										
							410-4100-AM-001-PDS-3003			Лист
		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				3

410-4100-AM-001-PDS-3003

XII. Насосный агрегат подлежит действию ГОСТ 31839-2012, ГОСТ 6134-2007, ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007, ГОСТ 308520-2002, ГОСТ Р 51343-99

17. В ходе испытаний насоса следует контролировать нагрев уплотнений и подшипников, наружные утечки жидкости и вибрации.