



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
на изготовление теплообменного аппарата
или трубного пучка (при его самостоятельной поставке)

Кожухотрубчатый теплообменный аппарат (трубный пучок теплообменника) поз. № (указать № технологической позиции)	
Стандарт изготовления оборудования (указать ТУ, ГОСТ и т.д.)	

1.	Наименование оборудования (теплообменный аппарат, конденсатор, испаритель, подогреватель, холодильник, трубный пучок и т. д.)			
2.	Условное обозначение оборудования по ТУ, ГОСТ			
3.	Назначение аппарата			
4.	Необходимые сведения	В трубах	В кожухе	
4.1	Параметры рабочей среды	Давление, МПа	$P_{\text{раб.}}$	
			$P_{\text{расч.}}$	
		Температура рабочая, °С	на входе	
			на выходе	
		Температура расчетная		
		Наименование перекачиваемой жидкости с процентным составом ее компонентов (объемное, массовое)		
4.2	Характеристика рабочей среды	Плотность среды, кг/м ³		
		Физическое состояние среды (газ, пар, жидкость)		
		Класс опасности по ГОСТ 12.1.007		
		Воспламеняемость по ГОСТ 12.1.004		
		Взрывоопасность по ГОСТ 12.1.011		
5.	Минимально допустимая температура стенки сосуда, находящегося под расчетным давлением, °С	Вызывает коррозионное растрескивание (да, нет)		
		Температура кипения при давлении 0,07 МПа, °С		
		Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки района установки аппарата с обеспеченностью 0,92 (по СНиП 131.13330.2012), °С (заполняется для аппаратов, устанавливаемых на открытой площадке или в неотапливаемом помещении)		
		Сейсмичность района установки аппарата по шкале MSK-64, балл		
8.	Тип и материал прокладок			
9.	Прибавка для компенсации коррозии (эрозии), мм			

10.	Назначенный срок службы сосуда, лет		
11.	Число циклов нагружения за назначенный срок службы, не более		
12.	Необходимость установки деталей для крепления теплоизоляции «да», «нет» (ненужное зачеркнуть) (детали устанавливаются на аппараты с диаметром кожуха ≥ 500 мм)		
13.	Необходимость проведения испытаний на стойкость к межкристаллитной коррозии основного металла и сварных соединений «да», «нет», если да – указать метод по ГОСТ 6032 (заполняют для аппаратов, в которых применена сталь марок 08X18H10T, 12X18H10T, 10X17H13M3T, 08X22H6T)		
14.	Указать шарниры: «правые», «левые», «не требуются» (ненужное зачеркнуть) (шарнирные устройства устанавливаются на горизонтальных аппаратах: с плавающей головкой и U-образными трубами – $\varnothing 400-800$ мм на $P_y \leq 6,3$ МПа, $\varnothing 900-1200$ мм на $P_y \leq 4,0$ МПа, $\varnothing 900-1200$ мм на $P_y \leq 2,5$ МПа; с неподвижными решетками и компенсатором на кожухе – $\varnothing 400-1400$ на $P_y \leq 4,0$ МПа)		
15.	Указать тип крепления труб в трубных решетках: «развальцовка», «обварка с развальцовкой» (ненужное зачеркнуть)		
16.	Горизонтальные теплообменные аппараты устанавливаются: «на бетонном основании», «на металлоконструкции» (ненужное зачеркнуть)		
17.	Объем поставки	Ответные фланцы в комплекте с прокладками и крепежом, да/нет	
		ЗИП (указать специфичный ЗИП, количество)	
		Анкерные болты, да/нет (указать маркировку по ГОСТ 24379.1-80)	
		Прочее (указать)	
		Антикоррозионное защитное покрытие	
		Шеф-монтаж, да/нет	

18. Схема аппарата с привязочными размерами штуцеров и опор

(приводят для аппаратов, в которых имеются отличия от соответствующих ОСТ и ТУ на аппарат)

19. Штуцеры

Номер штуцера по схеме	Назначение штуцеров	Условный диаметр штуцера, мм	Условное давление, МПа

Примечания.

- 1. Схему аппарата приводят в том виде, в котором она приведена в соответствующих ОСТ и ТУ на аппарат.*
- 2. Размеры указывают в том случае, когда они отличаются от размеров, приведенных в соответствующих ОСТ и ТУ на аппарат.*
- 3. Условные диаметры штуцеров указывают в том случае, если они отличаются от указанных в соответствующих ОСТ и ТУ на аппарат.*

20. Содержание принятых отличий от прототипа теплообменного аппарата (допускаются отличия, перечисленные в соответствующих ОСТ и ТУ на аппарат)

21. Приложения к опросному листу (эскизы, паспортные чертежи и т. д.)

Наименование предприятия-потребителя и технологической установки или линии

Наименование и почтовый адрес организации, заполнившей опросный лист

Подпись руководителя организации, заполнившей опросный лист.

(должность) _____
(личная подпись) _____
(расшифровка подписи) _____
(дата)