

## Кожухотрубчатые теплообменные аппараты

Условное обозначение аппарата –.....

Количество аппаратов, шт. –.....

Назначение аппарата –.....

№ позиции по технологической схеме –....


№ п/п	Запрашиваемые сведения	Ответы			
	Характеристика рабочей среды	В трубном пространстве		В межтрубном пространстве	
1	Физическое состояние среды <small>(1 – газ, 2 – пар, 3 – жидкость, 4 – иное)</small>	1 – <input type="checkbox"/>	2 – <input type="checkbox"/>	1 – <input type="checkbox"/>	2 – <input type="checkbox"/>
		3 – <input type="checkbox"/>	4 – <input type="checkbox"/>	3 – <input type="checkbox"/>	4 – <input type="checkbox"/>
1.1	Состав и концентрация, %				
1.2	Температура кипения при давлении 0,07 МПа, °С				
1.3	Пожароопасность по ГОСТ 12.1.004	ДА – <input type="checkbox"/>	НЕТ – <input type="checkbox"/>	ДА – <input type="checkbox"/>	НЕТ – <input type="checkbox"/>
1.4	Взрывоопасность по ГОСТ 30852.5, ГОСТ 30852.11	ДА – <input type="checkbox"/>	НЕТ – <input type="checkbox"/>	ДА – <input type="checkbox"/>	НЕТ – <input type="checkbox"/>
1.5	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76				
1.6	Вызывает ли среда коррозионное растрескивание	ДА – <input type="checkbox"/>	НЕТ – <input type="checkbox"/>	ДА – <input type="checkbox"/>	НЕТ – <input type="checkbox"/>
2	Необходимость термообработки	ДА – <input type="checkbox"/>	НЕТ – <input type="checkbox"/>	ДА – <input type="checkbox"/>	НЕТ – <input type="checkbox"/>
3	Необходимость испытания на МКК по ГОСТ 6032-2003	ДА – <input type="checkbox"/>	НЕТ – <input type="checkbox"/>	ДА – <input type="checkbox"/>	НЕТ – <input type="checkbox"/>
4	Скорость коррозии в мм/год				
5	Рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )				
6	Расчетное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )				
7	Рабочая температура, °С	НА ВХОДЕ – <input style="width: 50px;" type="text"/> НА ВЫХОДЕ – <input style="width: 50px;" type="text"/>		НА ВХОДЕ – <input style="width: 50px;" type="text"/> НА ВЫХОДЕ – <input style="width: 50px;" type="text"/>	
8	Расчётная				
9	Температура стенок, °С	MIN – <input style="width: 30px;" type="text"/>	MAX – <input style="width: 30px;" type="text"/>	MIN – <input style="width: 30px;" type="text"/>	MAX – <input style="width: 30px;" type="text"/>

## Кожухотрубчатые теплообменные аппараты

№ п/п	Запрашиваемые сведения	Ответы
9.1	Средняя температура самой холодной пятидневки, °С	
10	Материал	Распределительной камеры и крышки
		Трубных решеток
		Труб
		Прокладок
11	Тип уплотнительной поверхности штуцеров	ГЛАДКАЯ – <input type="checkbox"/> ВЫСТУП-ВПАДИНА – <input type="checkbox"/>
12	Тип уплотнительной поверхности фланцев аппаратных	ГЛАДКАЯ – <input type="checkbox"/> ВЫСТУП-ВПАДИНА – <input type="checkbox"/>
13	Число циклов нагружения за весь срок эксплуатации (для аппаратов, рабо-тающих под давлением более 0,07 МПа)	
14	Сейсмичность района установки аппарата, балл	
15	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	
16	Класс помещения по ПУЭ, где будет установлен аппарат	
17	Место установки аппаратов	В НЕ ОТАПЛИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ – <input type="checkbox"/> В ОТАПЛИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ – <input type="checkbox"/> НАРУЖНАЯ УСТАНОВКА – <input type="checkbox"/>
18	Цель приобретения оборудования	ВЗАМЕН СТАРОГО ОБОРУДОВАНИЯ – <input type="checkbox"/> НА ВНОВЬ СТРОЯЩЕМСЯ ОБЪЕКТЕ – <input type="checkbox"/> ИНОЕ – <input type="checkbox"/>
19	Назначенный срок службы аппарата, лет (определяется Заказчиком)	
20	Указать шарниры (заполняется только для горизонтальных аппаратов диаметром кожуха 426 мм и более)	ПРАВЫЕ – <input type="checkbox"/> ЛЕВЫЕ – <input type="checkbox"/> НЕ ТРЕБУЮТСЯ – <input type="checkbox"/>
21	Необходимость установки деталей для крепления теплоизоляции	ДА – <input type="checkbox"/> НЕТ – <input type="checkbox"/>

## Кожухотрубчатые теплообменные аппараты

№ п/п	Запрашиваемые сведения	Ответы
21.1	Необходимость выполнения работ по теплоизоляции оборудования	ДА – <input type="checkbox"/> НЕТ – <input type="checkbox"/>
22	Горизонтальные теплообменные аппараты устанавливаются	НА БЕТОННОМ ОСНОВАНИИ – <input type="checkbox"/> НА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ – <input type="checkbox"/>
23	Способ крепления труб с трубными решетками	РАЗВАЛЬЦОВКА – <input type="checkbox"/> СВАРКА С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РАЗВАЛЬЦОВКОЙ – <input type="checkbox"/>
24	Необходимость монтажных и пусконаладочных работ	ДА – <input type="checkbox"/> НЕТ – <input type="checkbox"/>
25	Технические дополнения (указать в свободной форме)	
26	Контактная информация Заказчика	

### Таблица штуцеров\*

Обозначение	Назначение	Кол-во	Проход Условный DN, мм.	Давление условное		Примечание
				Ру кг/см <sup>2</sup>	МПа	

\*Таблица штуцеров заполняется в случае если расположение штуцеров аппарата, приведенного в каталоге ООО «Центр Химического Машиностроения «МашХим» не устраивает или отличается, а так же в тех случаях, когда аппарат не стандартный.

## Инструкция по заполнению опросного листа:

- Условное обозначение аппарата, заполняется в соответствии с каталогом 000 «Центр Химического Машиностроения «МашХим», опубликованный на сайте [mash-him.ru](http://mash-him.ru)  
Пример условного обозначения для теплообменных аппаратов: 325 ТНГ-2,5-М 1/25 Г-3-2У  
Для нестандартных аппаратов индекс не присваивается.
- Все дополнительные требования к аппарату, поставки КИП и т.п. просим указать в разделе «технические дополнения»

### Ответственные лица за заполнение и утверждение ОЛ

- Ф.И.О.
- Должность
- Компания

Дата

Подпись \_\_\_\_\_

- Ф.И.О.
- Должность
- Компания

Дата

Подпись \_\_\_\_\_

- Ф.И.О.
- Должность
- Компания

Дата

Подпись \_\_\_\_\_

- Ф.И.О.
- Должность
- Компания

Дата

Подпись \_\_\_\_\_

**Контакты: 000 «Центр Химического  
Машиностроения «МашХим»**

**Тел. 8-800-222-06-14, e-mail: [office@mash-him.ru](mailto:office@mash-him.ru)**