|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Общество с ограниченной ответственностью  **"СПЕЦХИММАШ"**   |  | | --- | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***440000, г. Пенза, ул. Калинина, 108 Б.*** | | | | |  |  | ***р/с 40702810648000007117*** | | | | |
| ***литер В, этаж 1*** | | | | |  |  | ***Отд. №8624 Сбербанка России г. Пенза*** | | | | |
| ***тел. (8412) 99-99-13, 99-99-15, 99-99-16.*** | | | |  |  |  | ***БИК 045655635*** | |  |  |  |
| ***E-mail: info@shm.su*** | | | |  |  |  | ***к/с 30101810000000000635*** | | | |  |
| ***Сайт: www.shm.su*** | | | |  |  |  | ***ИНН 5837052370 КПП 583701001*** | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**БЛАНК ЗАКАЗА**

на изготовление теплообменного аппарата

или трубного пучка (при его самостоятельной поставке)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Что необходимо? (нужное отметить) | Блок аппаратов Место для ввода текста. шт.  Отдельный аппарат Место для ввода текста. шт.  Трубный пучок Место для ввода текста. шт. |
| 2 | Для чего необходимо? | Новое производство ☐  Замена существующего оборудования ☐ |
| 3 | Какую задачу выполняет аппарат? | ☐ Простой теплообмен между однофазными средами (рекуперация тепла)  ☐ Испарение (ребойлер)  ☐ Конденсация  ☐ Испарение в одном пространстве и конденсация в другом |
| 4 | В каком производстве планируется применение? | Место для ввода текста. |
| 5 | Какие документы прилагаются к заказу? (нужное отметить) | ☐Опросный лист на новое оборудование  ☐Опросный лист на замену оборудования  ☐Чертежи существующего оборудования  ☐Схема подключения заказываемого оборудования и присоединительные размеры  ☐Схема материальных потоков, теплофизические характеристики материальных потоков  ☐Составы сред  ☐Схема размещения оборудования и ограничения по габаритам  ☐Теплотехнические расчеты, выполненные заказчиком или по его поручению  ☐Эскиз оборудования  ☐Прочие справочные или руководящие материалы (перечислить)  Место для ввода текста. |
| 6 | Рекомендуемый заказчиком тип аппарата | По ГОСТ 31842-2012:Место для ввода текста.  По TEMA:Место для ввода текста. |
| 7 | Рекомендуемое заказчиком мате- риальное испол-нение аппарата | Указать исполнение основных элементов  Место для ввода текста. |

Наименование горячего потока: Место для ввода текста.

Параметры горячего потока

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Вход | Выход |
| Расход, кг/час | Место для ввода текста. | |
| В том числе жидкость, кг/час | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| пар или газ, кг/час | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Давление, изб., МПа | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Температура, оС | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Допускаемый перепад давления, кПа | Место для ввода текста. | |
| Расчетное значение термосопротивления загрязнений, м2\*К/Вт | Место для ввода текста. | |
| Теплофизические характеристики | Указать источник информации (приложение)  Место для ввода текста. | |
| Состав | Указать источник информации (приложение)  Место для ввода текста. | |
| Рекомендуемое заказчиком пространство (нужное отметить) | ☐ Трубное ☐ межтрубное | |

Наименование холодного потока: Место для ввода текста.

Параметры холодного потока

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Вход | Выход |
| Расход, кг/час | Место для ввода текста. | |
| В том числе жидкость, кг/час | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| пар или газ, кг/час | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Давление, изб., МПа | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Температура, оС | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Допускаемый перепад давления, кПа | Место для ввода текста. | |
| Расчетное значение термосопротивления загрязнений, м2\*К/Вт | Место для ввода текста. | |
| Теплофизические характеристики | Указать источник информации (приложение)  Место для ввода текста. | |
| Состав | Указать источник информации (приложение)  Место для ввода текста. | |

Конструктивные параметры

(при распределении сред, рекомендуемом заказчиком)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | Межтрубное пространство | Трубное пространство |
| Расчетное внутреннее давление, МПа | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Расчетная температура, оС | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Расчетное разрежение (вакуум), кПа | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Расчетная температура при разрежении, оС. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |

Габаритные размеры, не более, (Д\*Ш\*В): Место для ввода текста.

Условия эксплуатации

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика | Значение Место для ввода текста. |
| Климатическое исполнение | ☐У ☐ УХЛ ☐Т |
| Зона по ветровому давлению | Место для ввода текста. |
| Сейсмическая зона | Место для ввода текста. |
| Место эксплуатации | Место для ввода текста. |
| Адрес эксплуатации (государство, область, населенный пункт) | Место для ввода текста. |

**ШТУЦЕРЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер штуцера по схеме | Назначение штуцеров | Условный диаметр штуцеров, мм | Условное давление, МПа |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |

Дополнительные требования заказчика:

Место для ввода текста.

Приложенные документы: Место для ввода текста.

**Бланк заказа на изготовление теплообменного аппарата не подлежит согласованию.**

Наименование предприятия-потребителя и технологической установки или линии

Место для ввода текста.

Наименование и почтовый адрес организации, заполнившей опросный лист

Место для ввода текста.

Подпись руководителя организации, заполнившей опросный лист.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность)      (личная подпись)        (расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата)

Приложение

Образцы таблиц для указания данных о теплофизических характеристиках и составе сред (заполненные таблицы прикладываются как приложения к заказу)

Теплофизические параметры однофазной среды (только жидкость или только газ).

Заполнить для 2 или 3 значений давления, указать, избыточное или абсолютное, указать единицу измерения. Данные, если известны, ввести для 3-4 значений температур

Давление Место для ввода текста.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Температура, оС | Плотность, кг/м3 | Удельная теплоемкость, кДж/(кг\*К) | Динамическая вязкость, мПа\*с (сПз) | Коэффициент теплопроводности,  Вт/(м\*К) |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |

Теплофизические параметры двухфазной среды (жидкость и пар или газ).

Заполнить для 2 или 3 значений давления, указать, избыточное или абсолютное, указать единицу измерения). Данные, если известны, ввести для 5-10 значений температур

Давление Место для ввода текста.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Темпера-тура, оС | Удель-ная энталь пия, кДж/кг | Доля пара и газа по массе | Жидкость | | | | | Пар, газ | | | |
| Плот-ность, кг/м3 | Удельная тепло-емкость, кДж/(кг\*К) | Дина-мичес-кая вяз-кость, мПа\*с (сПз) | Коэффи-циент тепло-провод-ности,  Вт/(м\*К) | Коэф-фици-ент поверх-ност-ного натяже-ния,  дин/см | Плот-ность, кг/м3 | Удельная тепло-емкость, кДж/(кг\*К) | Дина-мичес-кая вяз-кость, мПа\*с  (сПз) | Коэффи-циент тепло-провод-ности,  Вт/(м\*К) |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |

Состав горячей среды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование компонента | Химическая формула компонента | Доля компонента,  ☐ массовая  ☐ мольная |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |

Состав холодной среды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование компонента | Химическая формула компонента | Доля компонента,  ☐ массовая  ☐ мольная |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |
| Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. | Место для ввода текста. |