***ОПРОСНЫЙ ЛИСТ***

***для заказа сварного теплообменника***

(является исходным техническим документом для выполнения оптимизирующих расчетов и заказа теплообменника)

|  |  |
| --- | --- |
| **ДАННЫЕ О ЗАКАЗЧИКЕ:** | |
| ***Организация:*** |  |
| ***Адрес (включая страну и область):*** |  |
| ***Объект:*** |  |
| ***Телефон / e-mail:*** |  |
| ***Контактное лицо:*** |  |

**Назначение теплообменника:**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Охлаждаемая среда | | | | | | | Нагреваемая среда | | | | | | | |
| ***Наименование рабочих сред:*** |  | | | | | | |  | | | | | | | |
| ***Состояние рабочих сред: (пар, жидкость)*** |  | | | | | | |  | | | | | | | |
| ***Производительность*** **V**  ***(расход) рабочих сред:*** **G** |  | | | | м3/ч | | |  | | | | | | м3/ч | |
|  | | | | кг/с | | |  | | | | | | кг/с | |
| ***Тепловой поток:* Q** |  | | | | МВт | | |  | | | | | | | |
|  | | | | Гкал/ч | | |  | | | | | | | |
|  | | | ***t*** *нач.* | ***t*** *ср.* | | | ***t*** *кон.* | | |  | ***t*** *нач.* | ***t*** *ср.* | ***t*** *кон.* | | |
| ***Температура рабочих сред t, °С:*** | | |  |  | | |  | | |  |  |  |  | | |
| ***Плотность рабочих сред ρ, кг/м3:*** | | |  |  | | |  | | |  |  |  |  | | |
| ***Кинематическая вязкость рабочих сред ν, м2/с:*** | | |  |  | | |  | | |  |  |  |  | | |
| ***Коэффициент теплопроводности рабочих сред λ, Вт/м⋅К:*** | | |  |  | | |  | | |  |  |  |  | | |
| ***Удельная теплоемкость рабочих сред С, Дж/кг⋅К:*** | | |  |  | | |  | | |  |  |  |  | | |
| ***Загрязненность и склонность к отложениям рабочих сред R, м⋅К/Вт:*** | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Давление рабочих сред:*  P** | | |  | | | | кг/см2  (изб.) | | |  | | | | | | кг/см2  (изб.) | |
| ***Допускаемые потери давления в теплообменнике:*  ΔP** | | |  | | | | кПа | | |  | | | | | | кПа | |
|  | | | | кг/см2 | | |  | | | | | | кг/см2 | |
| ***Особые требования:*** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***Наличие хлоридов в рабочих средах (мг/л):*** | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Адресная доставка* |
|  | *Комплектация аппарата ответными фланцами* |
|  | *Увеличение срока гарантии* |
|  | *Профессиональный монтаж и пуско-наладка оборудования* |
|  | *Аудит систем теплообменного оборудования с выдачей технического заключения* |
|  | *Обучение правилам эксплуатации теплообменного оборудования* |
|  | *Теплоизоляция аппарата* |
|  | *Обмен старого теплообменника на аппарат нового поколения* |
|  | *ЗИП (комплект запасных частей)* |
|  | *КИП (контрольно-измерительные приборы)* |

Пожелания по материальному исполнению

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ПРИЛОЖЕНИЕ №1 К ОПРОСНОМУ ЛИСТУ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Охлаждаемая среда | | | Нагреваемая среда | | |  |
| Параметр | Вход |  | Выход | Вход |  | Выход | Ед. измер. | |
| Температура |  |  |  |  |  |  | °С |
| **Жидкая фаза** | | | | | | | |
| Расход |  |  |  |  |  |  | кг / ч |
| Плотность |  |  |  |  |  |  | кг / м3 |
| Теплоемкость |  |  |  |  |  |  | ккал / (кг \* 0С) |
|  |  |  |  |  |  | Дж / кг \* 0С |
| Теплопроводность |  |  |  |  |  |  | ккал / (м\* 0С\*ч) |
|  |  |  |  |  |  | Вт / м \* 0С |
| Вязкость |  |  |  |  |  |  | сСт |
|  |  |  |  |  |  | сПз |
| Газообразная фаза | | | | | | | |
| Расход |  |  |  |  |  |  | кг / ч |
|  |  |  |  |  |  |  | нм3 / ч |
| Плотность |  |  |  |  |  |  | кг / м3 |
| Молекулярный вес |  |  |  |  |  |  |  |
| Теплоемкость |  |  |  |  |  |  | ккал / (кг \* 0С) |
|  |  |  |  |  |  | Дж / кг \* 0С |
| Теплопроводность |  |  |  |  |  |  | ккал / (м\* 0С\*ч) |
|  |  |  |  |  |  | Вт / м \* 0С |
| Вязкость |  |  |  |  |  |  | сСт |
|  |  |  |  |  |  | сПз |
| Теплота фазового перехода |  |  |  |  |  |  | ккал / кг |
|  |  |  |  |  |  | Дж / кг |
| Температура фазового перехода при рабочем давлении |  |  |  |  |  |  | 0С |
| Критическое давление |  |  |  |  |  |  | атм |
| Критическая температура |  |  |  |  |  |  | °С |