**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ / GENERAL INFORMATION**

|  |
| --- |
| **Информация о заказчике / Customer information** |
| **Название организации****Company name** |  |
| **Почтовый адрес****Post address** |  |
| **Ф.И.О. Контактного лица, должность****Contact person name, position**  |  |
| **Контактный телефон, факс** **Contact phone number, fax**  |  |
| **Электронная почта****e-mail address** |  |

|  |
| --- |
| **Информация о применении / Application information** |
| **Назначение теплообменника****Heat-exchanger function** |  |
| **Название установки****Name of unit** |  |
| **Технологическая позиция****Technological position** |  |
| **Оборудование, установленное в настоящее время****Installed equipment**  |  |
| **Требуемое количество аппаратов****Required number of heat-exchangers** |  |

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / PROCESS DATA**

Данные для расчёта одного теплообменника / Data for design of one heat-exchanger

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Единицы изм.****Units** | **Охлаждаемая сторона****Hot side** | **Нагреваяемая сторона****Cold side** |
| **Вход****Inlet** | **Выход****Outlet** | **Вход****Inlet** | **Выход****Outlet** |
| Наименование средName of fluids |  |  |  |
| Состав средFluids composition | % масс |  |  |
| Тепловая нагрузкаThermal heat load | кВтkW |  |  |
| Общий расход потокаTotal fluid flowrate  | кг/часkg/h |  |  |
| Фазовый состав (газ/жидкость)Phase composition (gas/liquid) | % масс% weight |  |  |  |  |
| Рабочая температураOperating temperature | 0C |  |  |  |  |
| Рабочее давление на входеOperating inlet pressure  | бариbarg |  |  |
| Допускаемы перепад давленияAllowed pressure drop  | барbar |  |  |
| Расчётное давлениеDesign pressure | бариbarg |  |  |
| Расчётная температураDesign temperature  | 0C |  |  |
| Минимальная расчётная температура окружающей среды Minimum design ambient temperature  | 0C |  |  |
| Характеристика рабочей среды, коррозионные и прочие примесиCharacteristic of process fluid, corrosive and other impurities |  |  |  |
| Содержание механических примесей и их максимальный условный диаметр Content of mechanical impurities and its maximum dimensions | г/л, ммg/l, mm |  |  |
| Требуемый запас поверхностиMinimum surface margin | % |  |
| Особые требования к конструкции и используемым материаламSpecial requirements to construction and materials |  |  |
| Ограничения по габаритамLimits to overall dimensions  |  |  |

**ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СРЕД /THERMALPHYSICS PROPERTIES OF FLUIDS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Свойства потока****Fluid properties** | **Единицы изм.****Units** | **Охлаждаемая сторона****Hot side** | **Нагреваемая сторона****Cold side** |
| **Вход****Inlet** | **Выход****Outlet** | **Вход****Inlet** | **Выход****Outlet** |
| ТемператураTemperature | 0C |  |  |  |  |
| Доля пара (газа) \*Vapor (gas) fraction |  |  |  |  |  |
| ПАРОВАЯ (ГАЗОВАЯ) ФАЗА / VAPOR (GAS) PHASE \* |
| ПлотностьDensity  | кг/м3kg/m3 |  |  |  |  |
| ТеплоёмкостьHeat capacity | кДж/кгkJ/kg |  |  |  |  |
| ТеплопроводностьThermal conductivity | Вт/(м·К)W/(m·K) |  |  |  |  |
| ВязкостьViscosity | сПзcP |  |  |  |  |
| Скрытая теплота парообразованияLatent heat | кДж/кгkJ/kg |  |  |  |  |
| Молекулярная масса \*\*Molecular weight | кг/мольkg/mol |  |  |  |  |
| Критическое давление \*\*Critical pressure | барbar  |  |  |  |  |
| Критическая температура \*\*Critical temperature | 0C |  |  |  |  |
| ЖИДКАЯ ФАЗА / LIQUID PHASE |
| ПлотностьDensity  | кг/м3kg/m3 |  |  |  |  |
| ТеплоёмкостьHeat capacity | кДж/кгkJ/kg |  |  |  |  |
| ТеплопроводностьThermal conductivity | Вт/(м·К)W/(m·K) |  |  |  |  |
| ВязкостьViscosity | сПзcP |  |  |  |  |

\* - только при наличии паровой фазы / only in the case of vapor phase presence

\*\* - необходимо при нагреве/охлаждении газа (без процессов конденсации/испарения) / required for heating/cooling of gas fluid (without condensation/vaporization processes)