**Исходные данные для расчета АВО**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рабочие параметры/Operating data** | | | | |
|  | **Трубное пр-во/Tube side** | | **Воздушная сторона/Air side** | |
| **Вход/In** | **Выход/Out** |
| Наименование среды/Fluid name |  | | Температура на входе/ Temperature In, ºС |  |
| Общий расход/Total flow, kg/h |  | | Температура на выходе/ Temperature Out, ºС |  |
| Расход газа/Gas flow, kg/h |  |  | Относительная влажность/ Relative humidity, % |  |
| Расход жидкости/Liquid flow, kg/h |  |  | Высота над уровнем моря/ Altitude above sea level, m |  |
| Температура/Temperature, ºС |  |  |  |  |
| Давление/Pressure, MPa |  | |  |  |
| Потери давления/Pressure drop, kPa |  | |  |  |
| Коэффициент загрязнения/Fouling resistance, m2·h· ºС/kcal |  | | Коэффициент загрязнения/Fouling resistance, m2·h· ºС/kcal |  |
| **Расчетные параметры/Design data** | | | | |
| Минимальная расчетная температура стенки под давлением/MDMT, ºС |  | | | |
| Расчетная температура (макс.)/Design temperature (max.), ºС |  | | | |
| Расчетное давление/ Design pressure, MPa |  | | | |
| Максимально допустимое рабочее давление при расчетной температуре/MAWP, MPa |  | | | |
| **Состав среды/Component composition** | | | | |
| Компонент/Component | Мольные доли (или %) | | | |
|  |  | | | |
|  |  | | | |
|  |  | | | |
|  |  | | | |
|  |  | | | |
|  |  | | | |
|  |  | | | |
|  |  | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Физические свойства среды/Physical properties of the fluid** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Давление/ Pressure, MPa | |  | Газ/Gas | | | | | | | Жидкость/Liquid | | | | | | | | | | | |
| Температура/ Temperature, °С | Массовая доля пара/Weight Fraction Vapor | Энтальпия/ Enthalpy, kcal/kg | Плотность/ Density, kg/m3 | Вязкость/ Viscosity, cP | | | Теплопроводность/ Thermal conductivity, kcal/(m·h· ºС) | Теплоемкость/ Specific heat, kcal/(kg· ºС) | | Плотность/ Density, kg/m3 | | Вязкость/ Viscosity, cP | | Теплопроводность/ Thermal conductivity, kcal/(m·h· ºС) | | | | Теплоемкость/ Specific heat, kcal/(kg· ºС) | | Поверхностное натяжение/Surface tension, дин/см | |
|  |  |  |  |  | | |  |  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |
|  |  |  |  |  | | |  |  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |
|  |  |  |  |  | | |  |  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |
|  |  |  |  |  | | |  |  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |
|  |  |  |  |  | | |  |  | |  | |  | |  | | | |  | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нормы проектирования/Construction code | | | | | | | | | ASME Sec.VIII | | | |  | | EN 13445, PED 2014/68/EU | | | | | |  |
| Штамп/Stamp | | | | | | | | | U | | | |  | | CE | | | | | |  |
| **Конструкция и применяемые материалы/Construction and materials** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип аппарата по способу подачи охлаждающего воздуха (нагнетательный/вытяжной)/Fan arrangement (Forced draft/Induced draft) | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Камера/Header** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип/Type | | | | | |  | | | Материал/Material | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | |  | | | Прибавка на коррозию/Corrosion allowance, mm | | | | | | | | | |  | | |
| **Трубы/Tubes** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал/Material | | | | | |  | | | Тип оребрения/Fin type | | | | | | | | | |  | | |
| Соединение труб с трубной решеткой/Tube to tubesheet joint | | | | | |  | | | Материал оребрения/Fin material | | | | | | | | | |  | | |
| **Вентилятор/Fan** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал лопастей/Blade material | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | |  | | |
| **Привод/Driver** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Частотное регулирование (да/нет)/Adjustable pitch (yes/no) | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | |  | | |
| **Система рециркуляции (да/нет)/Recirculation system (yes/no)** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| Тип (внутренняя или внешняя)/Type (Internal or External) | | | | | |  | | | Тип привода жалюзи (ручной, электрический, пневматический)/ Drive type of louvers (manual, electric, pneumatic) | | | | | | | | | |  | | |
|  | | | | | |  | | | Материал жалюзи/Louvers material | | | | | | | | | |  | | |
| **Паровой подогреватель (да/нет)/Steam coil (yes/no)** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| Материал/Material | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | |  | | |
| **Увлажнитель (да/нет)/Air humidifier (yes/no)** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| Материал/Material | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | |  | | |
| **Жалюзи (да/нет)//Louvers (yes/no)** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| Материал/Material | | | | | |  | | | Тип привода жалюзи (ручной, электрический, пневматический)/ Drive type of louvers (manual, electric, pneumatic) | | | | | | | | | |  | | |
| **Металлоконструкции/Metal structures** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал/Material | | | | | |  | | | Покрытие/Coating | | | | | | | | | |  | | |
| **Площадки обслуживания (да/нет)/Walkways and ladders (yes/no)** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| Материал/Material | | | | | |  | | | Покрытие/Coating | | | | | | | | | |  | | |
| **Штуцера/Nozzles** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал/Material | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | |  | | |
| Штуцера/Nozzles | | | | | | Количество/Quantity | | | | | NPS, inch | | | | | Класс/Class | | | | | |
| Вход продукта/Inlet | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |
| Выход продукта/ Outlet | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Прокладки/Gaskets** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Прокладки фланцевых соединений/ Nozzle gaskets | | | | |  | | | | Прокладки крышeк/Cover gaskets | | | | | | | |  | | | | |
| Прокладки под пробки/ Plug gaskets | | | | |  | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
|  | | | | |  | | | |  | | | | | | | |  | | | | |
| **Примечания/Remarks** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |