|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ  (ТЗ) для проектирования и заказа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Дата заполнения  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КРАН | **шаровой** | | | конусный | | | проходной | | | трехходовой | | | | | | | четырехходовой | | | | | | | | | | | | | | | запорный | | | | | | | | | | | регулирующий | | | |
|  | цельносваренный | | | | разборный | | |  | |  | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | |
| Диаметр номинальный *DN* | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диаметр эффективный *Dэфф*, мм | | | | | | | | | **полнопроходной** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Давление номинальное *PN* (для АЭС - расчетное давление *Р*) | | | | | | | | | МПа (      кгс/см2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | рабочее Рр      МПа (абс.) (     кгс/см2) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рабочая среда | | | | | | | | | наименование: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| хим. состав: | | | | | | | | | | | | | | | | | | агрегат. сост.: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **взрывоопасная** | | | | **пожароопасная** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | токсичная | | | | | | | | | | | | |
| наличие мех. примесей       мг/м3; размер       мкм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | температура *t* от       0С до       0С | | | | | | | | | | | | |
| плотность ρ       кг/м3(ρН       кг/нм3) | | | | | | | | | | | | | | | вязкость ν      м2/с(η     Па·с) | | | | | | | | | | | | | | | | показатель адиабаты *k \_\_\_* | | | | | | |
| Перепад давления в положении “Закрыто” | | | | | | | | | *ΔР*       МПа (     кгс/см2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Герметичность затвора | | | | | | | | | кл. **А** ГОСТ 9544 для запорных и запорного крана или кл.     ГОСТ 23866 для регулирующего крана | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал | | | | | | | | | корпуса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| трубопровода **сталь** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| уплотнения в затворе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| величина эквивалента углерода для материала патрубков арматуры [C]Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Присоединение к трубопроводу | | | | | | | | | фланцевое  исп.     по ГОСТ 33259 на *PN*      МПа(     кгс/см2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | с ответными фланцами | | | | | |
| под приварку | | | | муфтовое | | | | | | | | | штуцерное | | | | | | | | | размер трубопровода Ø       мм | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Привод | | | | | | | | | ручной | | | | | рукоятка (маховик) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | редуктор | | | | | | | | | | | | | |
| пневматический | | | | | управляющая среда | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | давление управляющей среды: | | | | | | | | | | | | | |
| гидравлический | | | | | *Pупр*       МПа (абс.) (     кгс/см2) | | | | | | | | | | | | | |
| струйный | | | | |
| электрический | | | | | *U*      В; *f*       Гц; мощность электродвигателя       кВт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| электромагнитный | | | | | *U*      В; *f*       Гц; мощность электродвигателя       кВт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПВ      %; род тока: постоянный  переменный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительный блоки | | | | | | | | | позиционер | | | | пневматический | | | | | | | | | | | | | | | | | входной сигнал | | | | | 0,02...0,10 МПа | | | | | | | | | | | | |
| электропневматический | | | | | | | | | | | | | | | | | 0...5 мА | | | | | | | | | 4...20мА | | | |
| конечные  выключатели | | | | электрический *I*     А, *U*      В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| пневматический *РВ*      МПа (     кгс/см2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ручной дублер | | | | дистанционный указатель положений (ДУП) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| без устройства возврата | | | | | | | | | | **НО** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **НЗ** | | | | | | | |
| фиксатор положения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Для трехходового крана | | | | | | | | | отверстие в пробке: Г-образное | | | | | | | | | | | | | | Т-образное | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Для запорного крана - коэффициент сопротивления ζ | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| Для регулирующего крана | | | , м3/ч | | | | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| пропускная характеристика | | | | | | линейная | | | | | | равнопроцентная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | другая | | | | | | | | | |
| Для крана с обогревом | | | | | | | | | среда для обогрева: | | | | | | | | | | | давление       МПа (     кгс/см2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | температура       0С | | | | |
| Время срабатывания для крана с приводом, с | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| Строительная длина, мм | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | |
| Установочное положение | | | | | | | | | **горизонтальное**  вертикальное  любое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Направление подачи среды | | | | | | | | | **любое**  одностороннее | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Климатическое исполнение | | | | | | | | | по ГОСТ 15150 при *t* от **минус**       до       0С, влажн.     % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Содержание вредных веществ в окружающей среде | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Взрывозащита электрооборудования | | | | | | | | |  | | | | | | | | | степень защиты электрооборудования *IP* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Внешние воздействия | | | | | | | | | сейсмическое по [4] | | | | | | | | | огнестойкость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| вибрация | | | | | | | | | нагрузки от трубопроводов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Для арматуры АЭС | | | | | | | | | категория сейсмостойкости       по [2] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| класс и группа арматуры      по [3] | | | | | | | | | | | | | | | класс безопасности      по [1] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Показатели надежности | | | | | | | | | полный срок службы **не менее**       лет | | | | | | | | | | | | | | | полный ресурс **не менее**       цикл,       час | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| вероятность безотказной работы **не менее**       или наработка на отказ      цикл,       час | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Показатели, характеризующие безопасность | | | | | | | | | назначенный срок службы       лет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | назначенный ресурс      цикл,       час | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| вероятность безотказной работы в течение назначенного срока службы (ресурса) по отношению к критическим отказам | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | коэффициент оперативной готовности по отношению к критическим отказам (для арматуры, работающей в режиме ожидания) | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| Потребность 20      г. | | | | | | | | |  | | |  | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | |
| Заказчик | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | |
| Проект | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | |
| Заказчик | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | |
| Контактное лицо | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | |

*Дополнительные требования:*

1.