|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Конденсатоотводчик DN20 PN1,6МПа с ответными фланцами и крепежом, присоединение к трубе ø25х2;Материал трубопровода: ст.20Рабочие параметры: Р=0,42 МПа, Т=233°С | BK 45 | сборный | - | шт. | 1 | 4,3 | 90LBA90AA409Поз. 63 черт. 41.01-90-UMC-06-0TT-TM1.DD1 л.4 |
| 2 | Конденсатоотводчик на дренаже трубопровода горячего промперегрева от котла-утилизатора к паровой турбине перед байпасным клапаном ГПП СД"Siemens"DN50 Pр 2,98МПа, tр=567°C(ø57x4,5 12Х1МФ) | Опросный лист – см. черт. № 41.01-90-UMC-06-0TT-TM1.SA8л.3 | сборный | - | шт. | 1 | - | 90LBB55AA412Поз. 37черт. 41.01-90-UMC-05-0TT-TM6.DD2л.1 |
| 3 | Клапан запорныйcручным приводом под приваркуDN50 Pр 2,98МПа, tр=567°C(ø57x4,5 12Х1МФ) | - | сборный | - | шт. | 2 | - | 90LBВ55АА41190LBВ55АА413Поз. 38черт. 41.01-90-UMC-05-0TT-TM6.DD2л.1 |
| 4 | Клапан запорныйcручным приводом под приваркуDN20 Pр 2,98МПа, tр=567°C(ø28x3 12Х1МФ) | - | сборный | - | шт. | 11 | - | 90LBВ50АА50790LBВ50АА50890LBВ50АА50990LBВ50АА51090LBВ55АА50190LBВ55АА50290LBВ55АА50390LBВ55АА50490LBВ55АА50590LBВ55АА50690LBВ55АА406Поз. 39черт. 41.01-90-UMC-05-0TT-TM6.DD2л.1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Клапан регулирующий с эл. приводом под приваркуDу50, Рр=2,98МПа, tр=567⁰С(ø57х4,5, 12Х1МФ) | Опросный лист – см. черт. № 41.01-90-UMC-06-0TT-TM1.SA8 л.4 | сборный | - | шт. | 1 | - | 90LBВ55АА103Поз. 36черт. 41.01-90-UMC-05-0TT-TM6.DD2л.1 |
| 6 | Клапан запорный с эл. приводом под приваркуDу50, Рр=2,98МПа, tр=567⁰С(ø57х4,5, 12Х1МФ)(тип привода SA 14.2-45, N=0,75 кВт) | - | сборный | - | шт. | 1 | - | 90LBВ55АА405Поз. 35черт. 41.01-90-UMC-05-0TT-TM6.DD2л.1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Примечания:1.Трубопроводная запорная арматура должна отвечать требованиям документа РД 153-34.1-39.504-00 с изменением №1 «Общие технические требования к арматуре ТЭС» (ОТТ ТЭС-2000).2. При заказе запорной и регулирующей арматуры или ее поставке в комплекте с технологическим оборудованием (управление выполняется с ПТК) необходимо учесть следующие требования к электроприводам:2.1. исполнение электроприводов – общепромышленное;2.2. тип – AUMA NORM;2.3. электропитание – 3ф 380 В (1ф 220 В), 50 Гц;2.4. комплектация:• концевые выключатели – стандартная комплектация,• моментные выключатели – стандартная комплектация,• термовыключатель защиты двигателя от перегрева (стандарт – для общепромышленного исполнения),• комплект кабельных вводов в составе М25х1,5 - 1 шт, М20х1,5 -1 шт, М32х1,5 – 1 шт,• механический указатель положения – для запорной арматуры положение «открыто» - «закрыто», для регулирующей арматуры от «0» до «100»,• электронный датчик положения 4…20 мА с 2-х проводной схемой подключения:- для электроприводов запорной арматуры – нет необходимости,• ручной дублирующий привод – маховик.3. . При этом электропривода AUMA NORM должны иметь схему подключения со следующим номером: - TPA00R1AA-101-000 (без датчика положения) и TPA00R1AA-1C1-000 (с датчиком положения 4-20мА) – для запорной арматуры,- TPA00R1AA-0C1-000) – для регулирующей арматуры.4. Класс герметичности по ГОСТ Р 54808-2011:-для запорной арматуры – А,- для регулирующей арматуры – см. черт. № 41.01-90-UMC-06-0TT-TM1.SA8 л.4. |

**Опросный лист №1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Заказчик*** | ОАО «ОГК-2» | ***Поз.*** | **2** | ***Количество*** | **1** |
| ***Объект*** | ГРЭС | ***Функция*** | **Конденсатоотводчик на дренаже трубопровода горячего промперегрева от котла-утилизатора к паровой турбине перед байпасным клапаном ГПП СД "Siemens"** |
|  |
| 1 | Применение | Дренаж паропровода |
| 2 | Место установки | Главный корпус |
| 3 | Условия эксплуатации по ГОСТ 15150-69 | УХЛ4 |
| 4 | Температура окружающей среды, °С | +5 ÷ +36 |
| 5 | Давление в паропроводе (абс), бар | 30,8 |
| 6 | Давление на входе в конденсатоотводчик (абс), бар | 30,8 |
| 7 | Давление в конденсатной линии (абс), бар | <30,8 |
| 8 | Температура пара, °С | 567 |
| 9 | Размер дренажа паропровода на входе/выходе из конденсатоотводчика, мм | 57х4,5 |
| 10 | Материал дренажного трубопровода | Сталь 12Х1МФ |
| 11 | Присоединение |  Под приварку |
| 12 | Необходимость фильтра | Нет |
| 13 | Режим работы конденсатоотводчика | Постоянное действие |

|  |
| --- |
| **нарегулирующийклапан (90LBB55AA103)****дренажных паропроводов горячего промперегрева** |
| Тип клапана: регулирующий [x]  запорно-регулирующий [ ]  |
| Количество: 1 |
| Диаметр условный Ду, мм: 50 |
| Максимальное давление для расчета на прочность корпуса, кгс/см2: 50,0 |
| Рабочая среда | Регулируемая среда | дренаж |
| Агрегатное состояние: |  |
| - до клапана | Жидкость [x]  Газ [ ] Пар [x] ( Насыщенный [x]  Перегретый [x] ) |
| - после клапана | Жидкость [x]  Газ [ ] Пар [x] ( Насыщенный [x]  Перегретый [x] ) |
|  | макс. | норм. | мин. |
| Расход, кг/ч [ ]  м3/ч [x] нм3/ч [ ]  | 562 | 535 | 0 |
| Входное давление Р1, кгс/см2 (абс) | 33,03 | 30,8 |  |
| Выходное давление Р2, кгс/см2 (абс) | 23 | 22 |  |
| Температура на входе Т1, °С | 567 | 560 |  |
| Плотность на входе ρ1 (раб.усл.), кг/м3 | 4,11 |
| Удельный объем при рабочей температуре (для пара), м3/кг  | - |
| Допустимый уровень шума, дБ  | 80 |
| Пропускная характеристика | линейная  | [x]  | равнопроцентная | [ ]  |
| Корпусклапана | Тип | прямой  | [x]   | угловой | [ ]  |
| Материал | легированная сталь |
| Обогрев | нет |
| Присоединение к трубопроводу | фланцевое | [ ]  | под приварку | [x]  |
| муфтовое | [ ]  | штуцерное | [ ]  |
| Затвор | Герметичность в затворе | IV (0,01%СV) |
| Направление подачи среды | одностороннее | [x]  | любое | [ ]  |
| Привод | Тип привода | Пневм. [ ] Электр. [x] AUMANORMРучной [ ] ( Рукоятка [ ]  Усилитель[ ] Редуктор [ ] )  |
| Питание привода |  380 V 50 Hz |
| Положение при отсутствии питания | открыт[ ]  закрыт [ ]  закреплен [x]  |
| Сигнал управления | - |
| Время полного хода электропривода | 25÷60 сек. |
| Допол-нительные блоки | Ответные фланцы с крепежом | Да[ ]  Нет [x]  |
| Материал ответных фланцев | - |
| Уста-новка и условия эксплуа-тации | Положение трубопровода | Горизонтальное [x]  Вертикальное [ ]  |
| Материал трубопровода | легированная сталь 12Х1МФ |
| Размер трубопровода Ду, мм | 50 |
| Наружный диаметр и толщина стенки трубопровода, мм | ø57х4,5 |
| Окружающая температура, °С | +5÷+36 |
| Дополнительная информация: регулирование давления при пусках |

**Опросный лист №2**