**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Тип изделия** | | | | **Стекло смотровое двухстороннее** | | | | |
| **Серия** | | | | **И331** | | | | |
| **Наименование** | | | |  | | | | |
| **Товарный знак** | | | | **АСТА™** | | | | |
| Предприятие-изготовитель | | | | ООО «НПО АСТА» | | | | |
| Адрес изготовителя | | | | 140202, Московская обл, Воскресенский р-н, Воскресенск г, Коммуна ул, дом № 9, строение 1 | | | | |
| 1. **ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ** | | | | | | | | | | |
| Область применения | | Стекла смотровые предназначены для контроля за исправной работой конденсатоотводчиков с целью предотвращения попадания пролетного пара в линию возврата конденсата (повышенный расход топлива для парового котла). Устанавливаются за конденсатоотводчиком. Кроме того, использоваться для отслеживания изменения цвета рабочей среды при определенных технологических процессах. | | | | | | | | |
| Рабочая среда | | Конденсат водяной | | | | | | | | |
| Номинальный диаметр, DN | | 15 - 200 мм | | | | | | | | |
| Номинальное давление, PN | | 1,6 МПа / 2,5 МПа (маркировка на шильде на корпусе) | | | | | | | | |
| Мин. температура рабочей среды, Tmin | | -10°С | | | | | | | | |
| Макс. температура рабочей среды, Tmax | | 200°С | | | | | | | | |
| Тип присоединения | | Резьбовой | | | | | | | | |
| Условия эксплуатации | | У 1 по ГОСТ 15150-09 | | | | | | | | |
| 1. **СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ** | | | | | | | | | | |
|  | | № | | Наименование | | | Материал | | | |
| 1, 2 | | Корпус, крышка корпуса | | | Углеродистая сталь Ст20 | | | |
| 3 | | Стекло | | | Боросиликатное закаленное | | | |
| 4 | | Уплотнение | | | Обогащенный кристаллический графит Графлекс™ | | | |
| 5, 6, 7 | | Болты, шайбы, гайки | | | Оцинкованная сталь | | | |
| 1. **МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ** | | | | | | | | | | |
|  | **DN** | | **L, мм** | | **H, мм** | | | **S, мм** | **D, мм** | **Масса, кг** |
| 15 | | 130 | | 144 | | | 118 | 15 |  |
| 20 | | 150 | | 144 | | | 118 | 20 |  |
| 25 | | 160 | | 144 | | | 118 | 25 |  |
| 32 | | 180 | | 144 | | | 118 | 32 |  |
| 40 | | 200 | | 144 | | | 118 | 40 |  |
| 50 | | 230 | | 144 | | | 118 | 50 |  |
| 1. **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА** | | | | | | | | | | |
| Изготовитель гарантирует нормальную работу оборудования при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем паспорте. Гарантийный срок составляет 24 месяца с момента продажи.  Расчетный срок службы оборудования составляет не менее 10 лет, при условиях его эксплуатации в соответствии с правилами и рекомендациями настоящего документа, при отсутствии длительных пиковых нагрузок и других негативных факторов. Гарантия изготовителя не покрывает ущерб, причиненным дефектным оборудованием, затраты, связанные с его заменой, убытки и недополученную прибыль, а также иные косвенные расходы | | | | | | | | | | |
| 1. **СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ** | | | | | | | | | | |
| Оборудование произведено в соответствии с требованиями ТУ 25.30.12.113-012-30306475-2018, ГОСТ Р 53672-2009 и признано годным к эксплуатации.  Стекла смотровые успешно прошли программу приемо-сдаточных испытаний, включающую, в частности:  - гидравлические испытания на прочность и герметичность (испытания водой давлением равным 1,5 х РN);  - визуально-измерительный контроль;  - контроль комплектности. | | | | | | | | | | |

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

1. **МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

|  |
| --- |
| Внимание! Монтаж и ввод в эксплуатацию оборудования должны выполнять квалифицированные специалисты! При монтаже оборудования неквалифицированными специалистами изготовитель не несет ответственности за неисправности, возникшие из-за неправильного монтажа. |

* 1. **Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться:**

- в отсутствии повреждений оборудования при транспортировке и хранении;

- соответствии оборудования параметрам системы;

- в отсутствии посторонних предметов во внутренней полости клапан (для защиты от повреждений оборудование поставляется с пластиковыми заглушками);

- в соосности и параллельности ответных фланцев, приваренных к трубопроводу.

* 1. Монтаж стекла смотрового на трубопроводе может осуществляться горизонтально или вертикально. Если смотровое стекло устанавливается за конденсатоотводчиком термодинамическим или с перевернутым стаканом, рекомендуется выдерживать расстояние не менее 1 м между стеклом и конденсатоотводчиком, чтобы предотвратить воздействие на стекло высоких температур и давления.
  2. В месте монтажа оборудование не должно испытывать нагрузок от трубопровода (при изгибе, сжатии, растяжении, кручении, перекосах, вибрации, неравномерности затяжки крепежа и т.д.).
  3. Оборудование должно размещаться в местах, доступных для удобного и безопасного ее обслуживания и ремонта.
  4. **Во время ввода и в период эксплуатации необходимо:**

- избегать изменения температуры и/или давления вне допустимого рабочего диапазона.

|  |
| --- |
| Для уменьшения термической нагрузки трубопровода рекомендуется применять компенсаторы.  Необходимо предусмотреть установку вентилей запорных для обеспечения отключения участка трубопровода для проведения работ на нем. |

1. **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**
   1. Стекла смотровые относятся к классу ремонтируемых, восстанавливаемых изделий с нерегламентированной дисциплиной восстановления.
   2. При эксплуатации оборудования должны проводиться ее диагностирование, ремонты, периодические проверки и оценки безопасности в соответствии с технологическим регламентом, принятым на объекте эксплуатации и требованиями эксплуатационной документации. При определенных условиях корозионно-активные вещества в конденсате могут повредить внутренние поверхности стекол.

В связи с этим рекомендуется проводить периодические проверки не реже 1 раза в месяц. При обнаружении следов эрозии необходимо срочно заменить стекло.

* 1. Стекло смотровое может быть заменено путем съема крышки корпуса, предварительно открутив гайки. Очистка стекла проводится под струей воды без использования механических приспособлений.
  2. Персонал, эксплуатирующий арматуру должен иметь необходимую квалификацию, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с инструкцией по ее эксплуатации и обслуживанию, иметь индивидуальные средства защиты, соблюдать требования пожарной безопасности.
  3. Перед тем как демонтировать смотровое стекло, необходимо отключить участок трубопровода.

|  |
| --- |
| Внимание! Ремонт и демонтаж стекла смотрового должен производиться при 0 давлении, комнатной температуре среды и использовании необходимых средств защиты. |

* 1. При повторном монтаже стекла необходимо обязательно провести гидравлические испытания на герметичность, водой, при давлении 1,5хPN, температуре не выше 20°С, а также обязательно провести замену прокладок.

1. **ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ**
   1. Транспортировка оборудования должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52630 раздел 10, при температуре от -20°С до +65°С. Оборудование транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок.
   2. При перевозке клапаны должны быть надежно закреплены в грузовом отсеке транспортного средства во избежание повреждения лакокрасочного покрытия, а также штурвала.
   3. Оборудование должно храниться в отапливаемых помещениях, в упаковке завода-изготовителя по условиям хранения ГОСТ 15150
   4. Хранение и транспортировка оборудования запрещается в условиях избыточной влажности.
   5. При транспортировке и перемещении необходимо избегать закрепления транспортировочных тросов за отверстия фланцев во избежание их повреждения.
   6. Оборудование не содержит драгоценных металлов, вредных веществ и компонентов и подлежит утилизации после окончания срока службы.
2. **ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ / ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование компании-изготовителя | ООО «НПО АСТА» | Наименование эксплуатирующей организации |  |
| Дата продажи |  | Дата ввода в эксплуатацию |  |
| Количество, шт. |  | Количество, шт. |  |
| ФИО / Подпись |  | ФИО / Подпись |  |
|  | **МП** |  | **МП** |