

Техническое задание на сильфонные компенсационные устройства (СКУ) в ППУ изоляции с системой ОДК.

Требования к конструкции и материалам СКУ:

1. СКУ должны быть неремонтируемым, необслуживаемым изделием.
2. Продукция должна соответствовать требованиям ГОСТ 32935-2014.
3. Основные параметры и характеристики проводимой среды:
 - вода сетевая;
 - температура среды до 110°C;
 - номинальное давление рабочей среды 2,5 Мпа;
4. Тип СКУ - осевой (универсальный), с установленным стационарным защитным кожухом.
5. Вид присоединения - приварной.
6. Технические параметры и характеристики СКУ
 - 7.1 Компенсирующая способность:
 - для односильфонного устройства: на растяжение $\lambda_{\text{раст}}$ 55 мм, сжатие $\lambda_{\text{сжат}}$ 55 мм;
 - для двухсильфонного устройства: на растяжение $\lambda_{\text{раст}}$ 100 мм, сжатие $\lambda_{\text{сжат}}$ 100 мм.
 - 7.2 Количество циклов:
 - для односильфонного устройства N193, K=1,0;
 - для двухсильфонного устройства N 178, K=1,0.
 - 7.3 Условный диаметр 125мм;
 - 7.4 Наличие СОДК;
 - 7.5 СКУ в ППУ изоляции;
 - 7.6 Патрубки из Ст 20 (ГОСТ 1050-2013).
8. Страна изготовитель сильфона - РФ.
9. Назначенный срок службы не менее 20 лет; гарантийный срок эксплуатации - 5 лет.
10. Обеспечение устройством:
 - полной компенсации осевых перемещений теплопровода;
 - соосности сильфонов;
 - защиту сильфонов от поперечных усилий и изгибающих моментов, возникающих при возможных прогибах теплопровода из-за просадки грунта или направляющих опор, а также при погрузочно-разгрузочных работах и монтаже;
 - ограничение перемещений, превышающих величину полного рабочего хода.
11. Материалы сильфонов должны обеспечивать работоспособность СКУ в пределах назначенного срока службы и наработки при эксплуатации на транспортируемой среде (теплоносителе) с предельным содержанием хлор-ионов до 250 мг/л при температуре до 110°C.
12. Защиту сильфонов от поперечных усилий и изгибающих моментов, возникающих при возможных прогибах теплопровода из-за просадки грунта или направляющих опор, а также при погрузочно-разгрузочных работах и монтаже.
13. На сильфон должно быть нанесено антикоррозионное покрытие, предохраняющее от растворов солей хлоридов и сульфатов.
14. В комплект поставки должны входить:
 - 14.1 СКУ;
 - 14.2 руководство (инструкция) по эксплуатации;
 - 14.3 чертеж общего вида;
 - 14.4. паспорт (оформляется на каждое СКУ). Паспорт должен иметь уникальный номер и содержать следующие сведения:
 - наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

- сведения о разрешительных документах (например, номер сертификата, срок его действия и орган его выдавший, или регистрационный номер декларации соответствия и срок её действия), а также знак обращения на рынке в соответствии с действующим законодательством государств;
- условное обозначение СКУ, выполненного в соответствии с действующими нормативными документами;
- обозначение технических условий, по которому выпускается СКУ;
- максимальную температуру проводимой среды;
- DN;
- PN;
- значения компенсирующей способности и наработки на всех режимах эксплуатации;
- вероятность безотказной работы;
- предельное содержание хлор-ионов в проводимой среде;
- расчётные значения Сл и Sэф ;
- фактическое значение строительной длины СКУ;
- марку материала присоединительных патрубков;
- дату изготовления и заводской номер СКУ;

15. Наличие протоколов испытаний на прочность при действии пробного давления и герметичность. Испытаниям должно подвергаться каждое СКУ.

16. СКУ должны быть новыми, не бывшими в употреблении, не допускаются выставочные образцы, а также оборудование, собранное из выставочных или восстановленных узлов и агрегатов.

17. СКУ должны поставляться в индивидуальной упаковке, предотвращающей повреждения во время транспортировки.

18. Продукция должна иметь сертификат соответствия ГОСТ или декларацию соответствия согласно действующих требований законодательства РФ, сертификат качества подтверждающий номер партии в момент выпуска продукции, а также иные документы, подтверждающие качество товара. Все материалы, применяемые для изготовления СКУ должны иметь сертификаты, удостоверяющие их соответствие положениям соответствующих нормативным документов.

Начальник УКТС

К.А. Козлов