

# “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

## ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

### ТЕМА:

Подмяна на дефектирани силфонни на клапани

#### 1. Предмет на услугата

Подмяна на дефектирани силфонни на клапани тип ЗЗТ153003-150 с производител АО<<Завод<<Знамя труда>>

#### 2. Обем на извършваната услуга

Необходимите дейности които трябва да бъдат изпълнени за подмяна на силфонните уплътнения:

- Детайлно запознаване с проблема, преглед на входните данни;
- Доставка на необходими силфонни уплътнения съответстващи с работните параметри със необходимите сертификати и декларации за произход;
- Демонтаж на съществуващите дефектирани силфонни уплътнения;
- Изработване на необходимите допълнителни детайли за монтажа;
- Монтаж на новия силфон чрез заваряване;
- Извършване на безразрушителен контрол на заварените съединения доказващи качеството им;
- Издаване на протокол от безразрушителния контрол;
- Извършване на хидравлични или пневматични изпитания доказващи плътност на заварените съединения и силфонното уплътнение.

#### 3. Организация на работата по изпълнение на услугата

##### 3.1. План за изпълнение на дейностите по услугата

Няма отношение.

##### 3.2. Условия за изпълнение на услугата

Услугата се счита за изпълнена след приемане на отремонтираните силфонни клапани и протоколите от безразрушителен контрол и необходимите сертификати и декларация за произход от Възложителя без забележки.

##### 3.3. Нормативно-технически документи

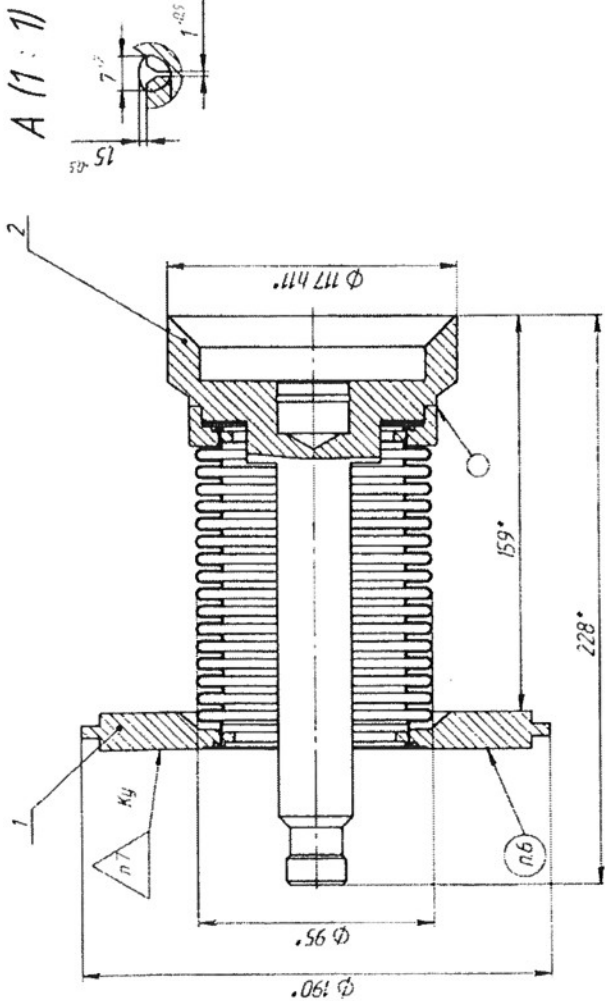
Нормативно-техническите документи които трябва да се спазват при подмяна на силфонните уплътнения, като се допуска използване на еквивалентни на тях:

- Контроль качества сварных соединений по ПНАЭ Г-7-010-89 по IIIc категпроо о СТ ЦКБА 015-2005;

- Методи н контрол:

Визуален и измервателен контрол по РБ-089-14

Капилярен контрол с клас II по чувствителност по РБ-090-14



1. Сборка по ПНАЭ Г-7-009-89, аргонодуговая, проволока СВ-04.Х19Н11М3 по ГОСТ 2246-70.  
 2. Контроль качества сварных соединений по ПНАЭ Г-010-89 по III категории и СТ ЦКБА 015-2005.

Методы контроля:  
 - визуальный и измерительный контроль с паспальным асфальтом по ГОСТ Р 500508-2018,  
 - капиллярный контроль по II классу чувствительности по ГОСТ Р 500509-2018,  
 - металлографическое исследование при аттестации технологической сборки;

- испытания на статическую прочность к МКК при входном контроле сборочных материалов.

\* Размеры для справок:  
 H14, H14, ±1/14/2.

3. Сборку и сварные швы испытать наружным давлением

4. - на прочность воздухом наружным давлением 0,9 МПа (9 кгс/см<sup>2</sup>),  
 с последующим контролем сплошности наружного слоя сальфона

5. после сборки давлением путем погружения сборки в емкость с водой и выдержкой не менее 3 мин. Появление пузырьков воздуха не допускается,  
 - контроль герметичности гелиевым методом

6. - контроль герметичности гелиевым методом сальфон предохранить от сжатия и растяжения.

7. Маркировать номер технологического паспорта ударным способом.

8. Шрифт 3-Пр3 ГОСТ 26.008-85.

9. После сборки нанести клеймо ОТК и сборщика.

10. Глубина маркировки и клеймения не более 0,3 мм.

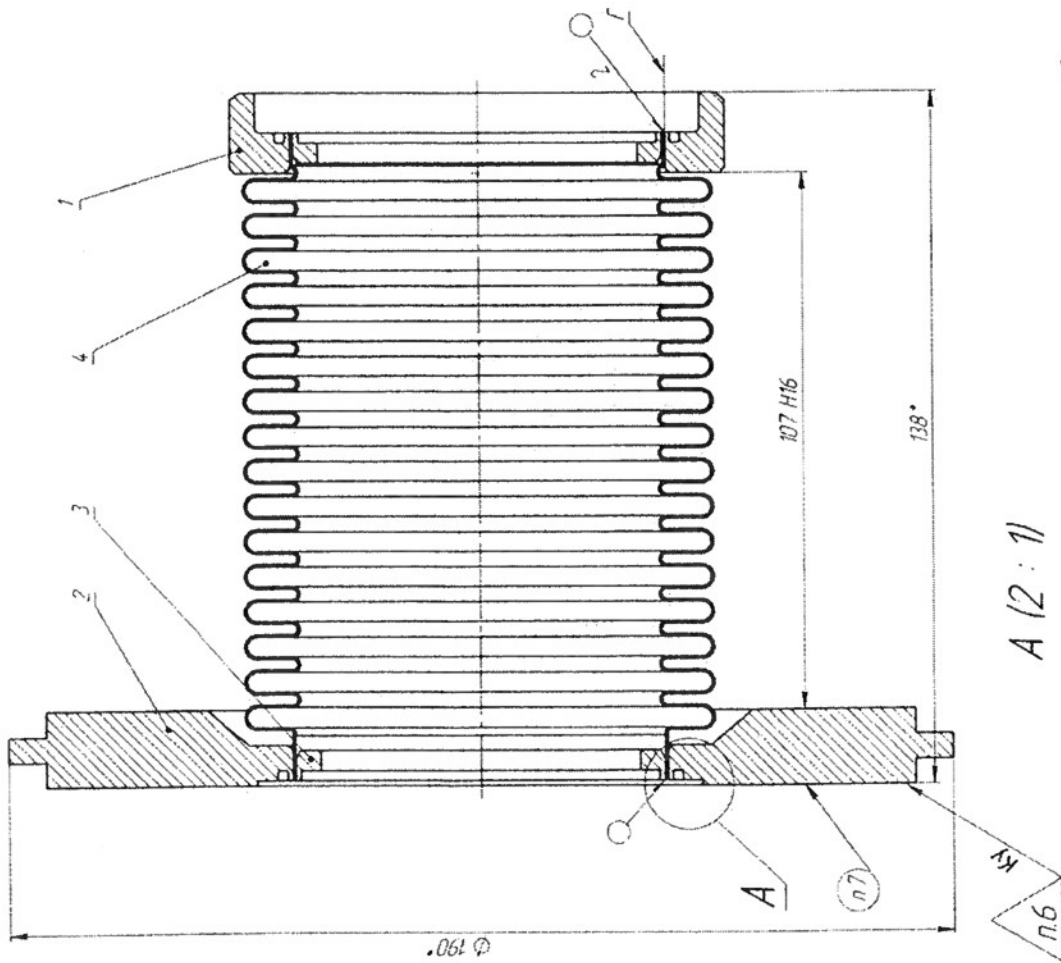
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ПОКАЗАТЕЛЬ
Классификационное обозначение по ПП-068-05	ЗЩС
Класс безопасности по ОПБ-88/97 НП-001-97 (ПНАЭ Г-01-011-97)	3
Группа по ПНАЭ Г-7-008-89	С
Среда рабочая	Паровоздушная смесь
Давление расчетное Pp, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), вход / выход	1,6 (16) / 0,6 (6)
Давление гидравлических испытаний Pн, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), вход / выход	2,4 (24) / 0,9 (9)
Давление настройки Pн, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	2,166 (21,66) / 0,81 (8,1)
Давление полного открытия Pп.о., МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) не более	1,02 (10,2)
Давление закрытия Pз, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) не менее	0,8 (8,0)
Противодавление Pп, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более, вход/выход	0,03 (0,3)
Температура рабочей среды tр, °С	175
Назначенный срок службы сальфонной сборки, лет	12

1. Чертеж выполнен совместно с чертежом ЗЗТ153003-150В СБ.

Масштаб	Масса	Деталь
1:2	5,7	Дискодержатель
Лист		Сборочный чертеж
Имя	Описание	Дата
Черт.	Деталь	Сборка
"АЕЦ Козлодуй"		
ЕАД		
23.30.P03.P03.P03-5777.01.00.00		

Сделано в:  
 М.к. А.  
 /Сп. Герасов/

1. Сварка по ПНАЭ Г-7-008-89; аргодуговая без присадки.
2. Контроль качества сварных соединений по ПНАЭ Г-7-010-89 по III категории и СТ ЦКБА 015-2005.  
Методы контроля:  
- визуальный и измерительный контроль по РБ-089-14,  
- капиллярный контроль по II классу чувствительности по РБ-090-14.  
- металлографическое исследование с замером высоты шва при аттестации технологии сварки.  
\* Размеры для справок.
3. Поверхности Б, В, Г пригнать по сильфону. Допустимый зазор не более 0,05 мм.
4. Сварку и сварные швы испытать наружным давлением:  
- на прочность воздухом наружным давлением 0,9 МПа (9 кгс/см<sup>2</sup>);  
с последующим контролем сплошности наружного слоя сильфона после сброса давления путем погружения сборки в емкость с водой и выдержкой не менее 3 мин. Появление пузырьков воздуха не допускается.  
- контроль герметичности гелиевым течеискателем по III классу по ПНАЭ Г-7-019-89.  
При испытании сильфон предохранить от сжатия и растяжения.
5. После сварки нанести клеймо ОТК и сварщика.
6. Маркировать номер технологического паспорта ударным способом. Шрифт 3-Прз ГОСТ 26.008-85.
7. Глубина маркировки и клеймения не более 0,3 мм.
8. Испытания наружным давлением допускаются проводить в сборке 33Т153003-150В.



1. Чертежът да се разделява съвместно с чертеж 33Т153003-150В СБ.

Масштаб	Маса	Лист	Сильфон
1:1	3		Сборочный чертеж
Черт.	Опис.	Поглис.	Дата
"АЕЦ Козлодуй"			25.30.POP.Y.PTP.577.01.01.00
ЕАД			