

ОКП 36 9574

УДК 621.643.4  
Группа Д45

Рез. N ЦР 01748  
26.06.96



УТВЕРЖДАЮ



Начальник и Главный конструктор  
«Компенсатор»

К.К. Лепорк  
27.09.99 1999г.

**КОМПЕНСАТОРЫ И УПЛОТНЕНИЯ**  
сильфонные металлические  
для судовых трубопроводов и оборудования

Технические условия  
ИЯНШ.300260.031ТУ

Одобрены Балтийской инспекцией  
Российского морского Регистра  
судоходства  
(письмо № 120-002-11.03-5227  
от 24.11.1999г.)

Главный инженер  
ГН «Компенсатор»  
К.П. Юсупов  
27.10 1999г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник ПЗ 320  
С.А. Тихонов  
29.12 1999г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер СПКБ  
В.И. Спиридопуло  
22.12 1999г.

Зам. Директор ЦНИИ «ЛОТ»  
Ю.Н. Румянцев  
27.12 1999г.

Главный инженер ЦМКБ «Алмаз»  
А.М. Лазарев  
27.12 1999г.

1999 г



Балтийская инспекция

**ОДОБРЕНО**

29.06.2005

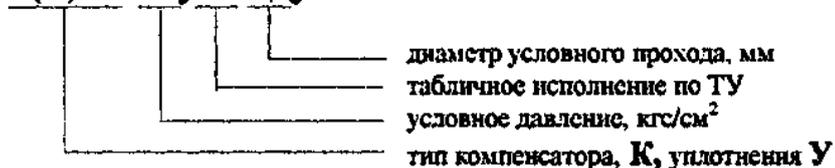
Компенсаторы и уплотнения применяются для компенсации относительных перемещений соединяемых участков трубопровода, объектов и элементов оборудования.

Сильфонные металлические компенсаторы (далее, компенсаторы, СК) обеспечивают компенсацию температурных деформаций трубопроводов.

Сильфонные металлические уплотнения (далее, уплотнения, УП) обеспечивают герметичное разделение объемов с различными средами.

Компенсаторы и уплотнения относятся к неремонтируемым изделиям. Условные обозначения компенсаторов и уплотнений.

### **К(У)XXX-Ру-Т№-Ду**



Обозначение типа компенсатора (уплотнения): К110- поворотно-осевой компенсатор предназначенный для компенсации осевого хода (растяжение, сжатие) и поворота; К001- сдвиговый компенсатор предназначенный для компенсации сдвига;

К010 - поворотный компенсатор предназначенный для компенсации угловых перемещений; К111 (У 111)- универсальный компенсатор (уплотнение) предназначенный (ое) для компенсации осевого хода (растяжение, сжатие), сдвига; поворота;

К011- сдвигово - поворотный компенсатор предназначенный для компенсации сдвига, угловых перемещений;

3К111 - разгруженный универсальный компенсатор предназначенный для компенсации осевого хода (растяжение, сжатие), сдвига; поворота.

Примеры записи при заказе сильфонных компенсаторов и уплотнений: Сильфонный компенсатор универсальный типа К111 для трубопровода диаметром условного (Ду) прохода 150 мм проводящего газ (пар) при условном давлении (Ру) 0,25 МПа в исполнении

К111-2,5-Т2:

- компенсатор К111-2,5-Т2-150 черт. ИЯНШ.302667.683-05.01;
  - компенсатор К111-2,5-Т2-150 черт. 551-03.184-05;
    - компенсатор К111-2,5-Т2-150 черт. ИЯНШ.302667.657-17.01
- Обозначение КД приведены в Приложении 1.

Настоящие технические условия распространяются на сильфонные металлические компенсаторы и сильфонные металлические уплотнения для применения в судовых трубопроводах и оборудовании, а также для оборудования плавучих и стационарных нефте- и газодобывающих установок.

## 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Компенсаторы и уплотнения, упакованные в тару в соответствии с требованиями 2.8.2. могут транспортироваться всеми видами транспорта в соответствии с общими требованиями и нормами, действующими на данном виде транспорта.

5.2. Условия транспортирования продукции - по условиям хранения 9(ОЖ1), тип атмосферы IV по ГОСТ Р 15150; воздействие механических факторов по ГОСТ Р 23170 (Ж); условия хранения 2(С) по ГОСТ Р 15150.

## 6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРИМЕНЕНИЮ)

- 6.1. В период хранения, транспортирования к месту монтажа и период монтажа должны быть приняты меры, исключающие повреждение компенсаторов и уплотнений.
- 6.2. Хранить распакованные и расконсервированные компенсаторы и уплотнения на открытых площадках запрещается.
- 6.3. Допустимые монтажные деформации компенсаторов и уплотнений должны быть в пределах норм на смещение и параллельность присоединительных поверхностей соединения трубопроводов и систем, установленных действующей НТД.
- 6.4. Не допускается нагружение компенсаторов и уплотнений крутящим моментом, силами, изгибающими моментами от массы труб, арматуры, механизмов и устройств.
- 6.5. При установке компенсаторов и уплотнений рекомендуется нагружать их перемещениями на величину не превышающую приведенной в табл. 2-76 по направлению противоположному рабочему перемещению.

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 7.1. Гарантийный срок эксплуатации - 5 лет со дня ввода в эксплуатацию.
- 7.2. Гарантийная наработка - 2500 циклов.
- 7.3. Гарантийный срок хранения - 5 лет со дня изготовления.