

Гибкие вставки типа ZKB и ZKT

ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована ГОССТАНДАРТОм России в системе сертификации ГОСТ Р и имеет санитарно-эпидемиологическое заключение ЦГСЭН.

Содержание:

1. Сведения об изделии
 - 1.1 Наименование
 - 1.2 Изготовитель
 - 1.3 Продавец
2. Назначение изделия
3. Номенклатура и технические характеристики
4. Устройство гибких вставок ZKT и ZKB
5. Монтаж
6. Комплектность
7. Меры безопасности
8. Транспортировка и хранение
9. Утилизация
10. Гарантийные обязательства

1. Сведения об изделии

1.1 Наименование

Гибкие вставки типа ZKB и ZKT.

1.2 Изготовитель

SOCLA, Франция.

1.3 Продавец

ЗАО «Данфосс», Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, дом 13.

2. Назначение изделия

Гибкие вставки применяются в гидравлических системах технического водопровода, отопления, кондиционирования воздуха, теплоснабжения и служат для уменьшения шумов и для предотвращения передачи механических вибраций по трубопроводным системам (например, от насосного оборудования) при транспортируемой среде - вода.

Также они могут использоваться в качестве компенсаторов тепловых удлинений трубопроводов в пределах деформаций, указанных в нижеприведенных технических описаниях.

По заявке потребителя для гибких вставок типа ZKB может поставляться комплект контрольных стержней, который используется в целях ограничения растяжения вставки.



Рис. 1. Гибкая вставка резиновая резьбовая типа ZKT.



Рис. 2. Гибкая вставка резиновая фланцевая типа ZKB.

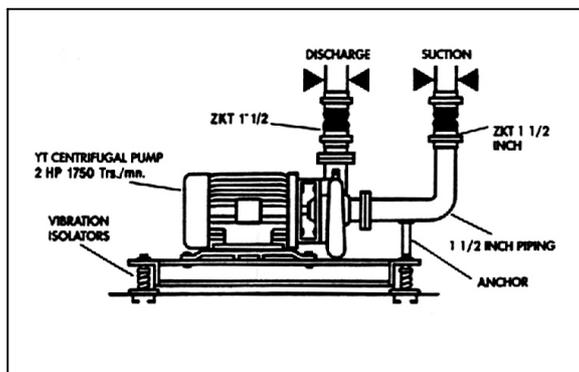


Рис. 3. Установка гибкой вставки типа ZKT на трубопроводе.

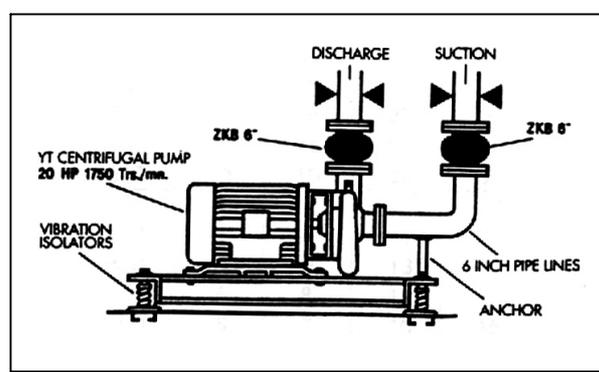


Рис. 4. Установка гибкой вставки типа ZKB на трубопроводе.

3. Номенклатура и технические характеристики

Технические характеристики гибких вставок типа ZKT и ZKB.

Таблица 1.

Тип	Условный проход D_y , мм	Условное давление P_y , бар	Макс. температура перемещаемой среды, °C	Мин. температура перемещаемой среды, °C
ZKT	20	16		
	25			
	32			
	40			
	50			
	65			
	80			
ZKB	32	16	95 (рекомендованная рабочая зона -- до 65°C)	- 20
	40			
	50			
	65			
	80			
	100			
	125			
	150			
	200			
	250			
	300			
	350	8		
	400			
	450			
	500			
	600			

Максимальное разрежение в системе не должно превышать -500 мм рт.ст при температуре ниже 45°C, разрежение не допускается при температуре свыше 45°C. При температуре 65°C избыточное давление в системе должно быть не ниже 1 бар и не выше указанного на Рис.5 максимального уровня для различных D_y .

Гибкие вставки могут использоваться для следующих сред:

- вода;
- горячая вода;
- морская вода;
- слабые кислоты и щелочи;
- сжатый воздух.

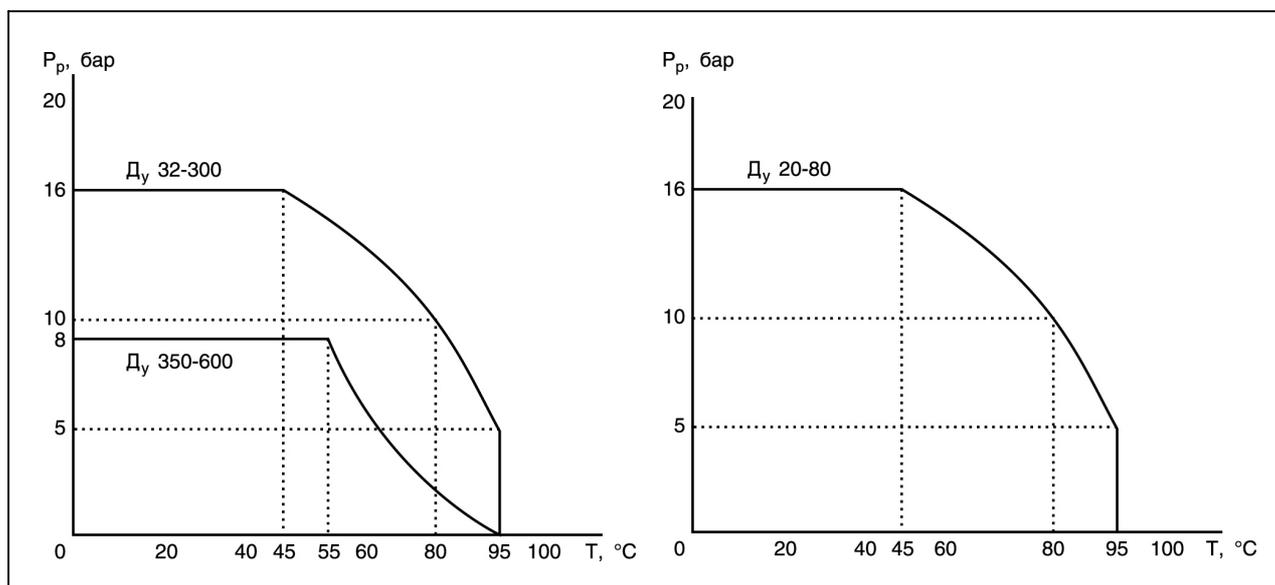


Рис. 5. Зависимость максимального рабочего давления от температуры перемещаемой среды для гибких вставок различных типов и диаметров.

4. Устройство гибких вставок ZKT и ZKB

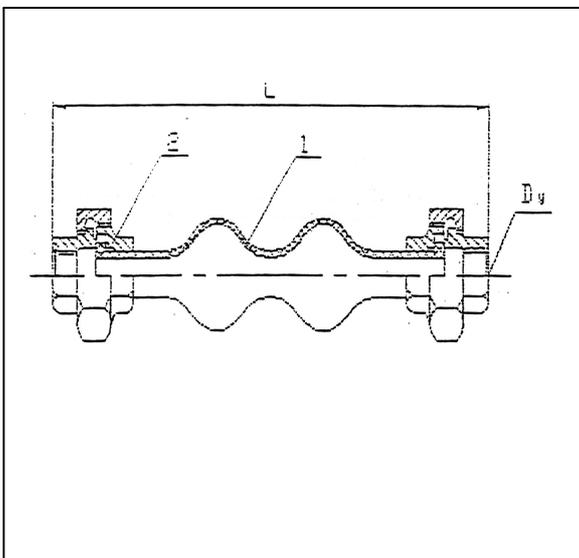


Рис. 6. Устройство ZKT.

- 1 - шпindelь; 2 - накладки;
- 3 - прокладки резиновые; 4 - шайба;
- 5 - гайка.

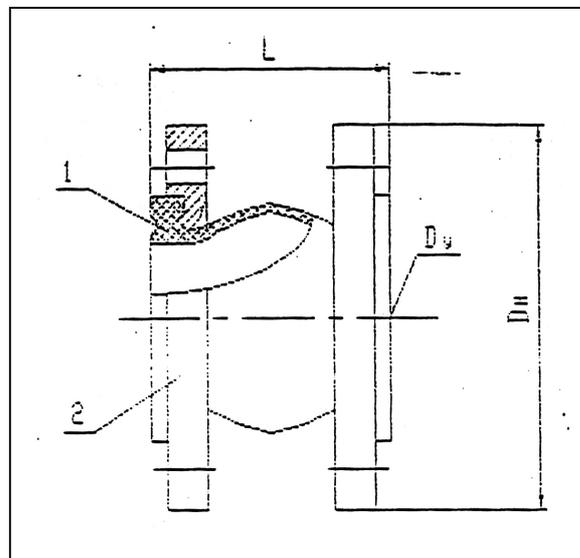


Рис. 7. Устройство ZKB.

- 1 - гибкий элемент; 2 - фланец (2 шт.).

5. Монтаж

Гибкие вставки необходимо хранить в плоском положении, не допуская воздействия влажности и чрезмерно высоких или низких температур.

Вставки могут монтироваться в любом пространственном положении. Места установки вставок должны выбираться в зависимости от условий эксплуатации системы трубопроводов (пространственного расположения, величины амплитуды перемещений и др.) и максимально допустимых деформаций вставок (табл. 2 и 3).

При монтаже вставки должно быть предусмотрено устройство опор под трубопровод в непосредственной близости от вставки. Максимальное расстояние между вставкой и опорами не должно превышать трех диаметров трубопровода.

При монтаже вставки не допускается скручивание гибкого элемента.

Предварительное сжатие не должно превышать 5 мм.

Соосность двух концов трубопровода должна находиться в пределах 3 мм.

Проверьте, чтобы поверхности, контактирующие со стыком, были тщательно очищены и не имели острых кромок, которые могли бы повредить поверхность стыка.

Болты фланцевых соединений должны устанавливаться головками в сторону вставки для предотвращения повреждения гибкого элемента.

Фирма производитель рекомендует использовать **фланцы воротниковые** (приварные встык), соответствующие стандарту EN1092-1, EN1092-2, **ГОСТ 12821-80** (исполнение 1)

Комплект контрольных стержней для ZKB требуется устанавливать, если ожидаемые деформации без них могут превысить предельные значения, указанные в таблице 3. Стержни обязательны при D_y свыше 100 мм.

При производстве сварочных работ вблизи вставок, последние должны быть демонтированы или надежно защищены от попадания на гибкий элемент брызг расплавленного металла.

При монтаже системы трубопроводов не допускается нанесение лакокрасочных, теплоизоляционных, шумопоглощающих и других покрытий.

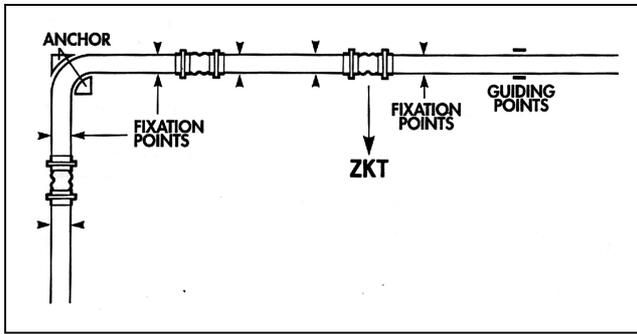


Рис. 8. Монтажная схема ZKT.

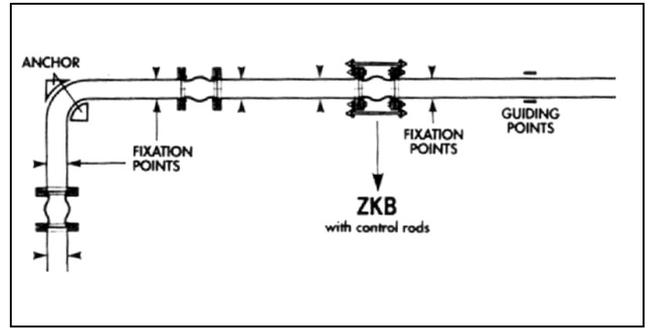


Рис. 9. Монтажная схема ZKB.

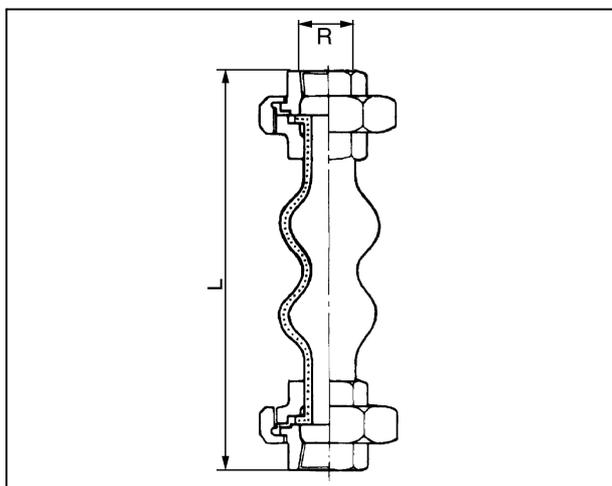


Рис. 10. Габаритные размеры ZKT.

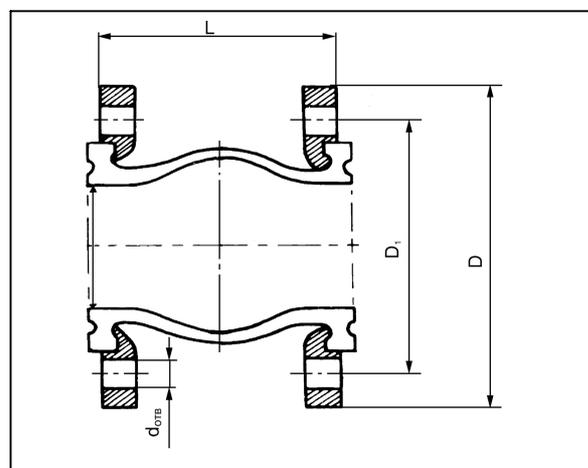


Рис. 11. Габаритные размеры ZKB.

Габаритные размеры и допустимая деформация ZKT.

Таблица 2.

Тип	Условный проход D_u , мм	Размер присоединительной резьбы, дюйм	Длина L, мм	Допустимая деформация				Масса, кг
				Сжатие, мм	Растяжение, мм	Линейное смещение, мм	Угловое смещение, град.	
ZKT	20	R _p 3/4	203	22	6	22	20	0,78
	25	R _p 1	203	22	6	22	20	0,69
	32	R _p 1 1/4	203	22	6	22	20	1,59
	40	R _p 1 1/2	203	22	6	22	20	1,99
	50	R _p 2	203	22	6	22	20	2,99
	65	R _p 2 1/2	225	25	6	22	20	2,34
	80	R _p 3	225	25	6	22	20	2,60

Допустимая деформация ZKB.

Таблица 3.

Тип	Условный проход D_u , мм	Длина L, мм	Допустимая деформация				Масса, кг
			Сжатие, мм	Растяжение, мм	Линейное смещение, мм	Угловое смещение, град.	
ZKB	32	95	8	4	8	15	3
	40	95	8	4	8	15	3,5
	50	105	8	5	8	15	3,9
	65	115	12	6	10	15	5,5
	80	130	12	6	10	15	6,5
	100	135	18	10	12	15	7
	125	170	18	10	12	15	11
	150	180	18	10	12	15	14
	200	205	25	14	22	15	20,9
	250	240	25	14	22	15	25
	300	260	25	14	22	15	38,2
	350	265	25	16	22	15	50
	400	265	25	16	22	15	60
	450	265	25	16	22	15	70
	500	265	25	16	22	15	88,6
600	254	25	16	22	15	95	

Тип	Габаритные размеры ^{*)} , мм				количество
	L	D	D ₁	d _{отв.}	
ZKB	95	140	100	19	4
	95	150	110	19	4
	105	165	125	19	4
	115	185	145	19	4
	130	200	160	19	8
	135	220	180	19	8
	170	250	210	23	8
	180	285	240	23	8
	205	340	295	23	8
	240	395	350	23	12
	260	445	400	23	12
	265	505	460	23	16
	265	565	515	28	16
	265	615	565	28	20
	265	670	620	28	20
	254	780	725	31	20

*) Размеры фланцев для гибких вставок D_y = 32 -300 мм соответствуют P_y = 10 бар.

Гибкие вставки D_y = 200 - 600 мм по спец заказу могут поставляться с фланцами на P_y = 16 бар (при этом максимальное рабочее давление для D_y350-600 -- 8 бар)

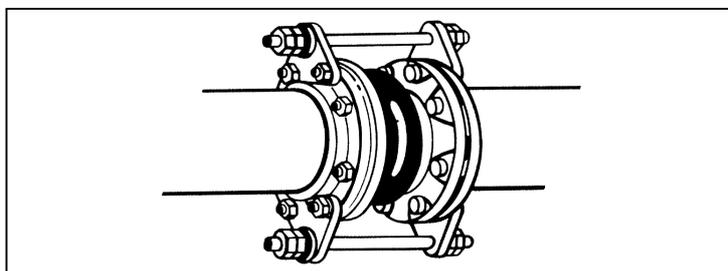


Рис. 12. Гибкая вставка ZKB с контрольными стержнями.

Комплект контрольных стержней

(2 или 4 стержня, фасонные детали, гайки, шайбы) ZKB.

Таблица 4.

Тип	Условный проход D _y , мм	Условное давление P _y , бар	Размеры и количество шпилек	
			Длина, мм	Количество
ZKB	32	10	240	2
	40		240	2
	50		295	2
	65		295	2
	80		320	2
	100		320	2
	125		340	2
	150		370	2
	200		410	4
	250		480	4
	300		480	4
	350		480	4
	400		500	4
	450		500	4
	500		500	4
	600		500	4

6. Комплектность

В комплект поставки входит:

- вставка в сборе;
- упаковочная коробка;
- инструкция.

Комплект контрольных стержней для ZKB:

- 2 или 4 стержня;
- фасонные детали;
- гайки;
- шайбы.

7. Меры безопасности

Вставки и трубопроводы должны монтироваться, эксплуатироваться в соответствии с требованиями безопасности, изложенными в стандартах, строительных нормах и правилах и других нормативных документах, распространяющихся на соответствующие объекты монтажа.

Запрещается эксплуатировать вставки при температуре, давления и других параметрах, выходящих за пределы установленных настоящим паспортом.

8. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение гибких вставок ZKT и ZKB осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 22642 – 88 и ГОСТ 23102 – 78.

9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №2060-1 “Об охране окружающей природной среды”, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, №52-ФЗ “Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Гарантийные обязательства

Изготовитель - поставщик гарантирует соответствие гибких вставок ZKT и ZKB техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения клапанов - 12 месяцев с даты продажи или 18 месяцев с даты производства.