

**САЛЬНИКОВЫЕ
НАБИВКИ**

**УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ
КОЛЬЦА**

**УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ
ШНУРЫ**



САЛЬНИКОВЫЕ НАБИВКИ

Асбестовые сальниковые набивки по ГОСТ 5152-84



АС: Набивка асбестовая, плетеная, сухая. Используется для уплотнения узлов неподвижных соединений аппаратов, а также для заполнения сальниковых камер арматуры.

Условия работы					
Рабочая среда	рН среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °С	Скорость скольжения м/с	
Нейтральные и агрессивные жидкие и газообразные среды	5-14	5,0	300	2	Арматура
Аммиак жидкий и газообразный		4,5	От -70 до +150		
Газообразные среды		1,0	450	-	Неподвижные соединения аппаратов

- Сквозного плетения – квадратная
- С однослойным оплетением сердечника и многослойного плетения – круглая и квадратная
- Размеры сечений от 5 до 50 мм.



АСС: Набивка асбестовая, плетеная, с сердечником из стекловолокна. Предпочтительна для уплотнения неподвижных соединений аппарата при высоких температурах за счет сердечника из стекловолокна имеющего повышенную температуростойкость.

Условия работы					
Рабочая среда	рН среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °С	Скорость скольжения м/с	
Нейтральные и агрессивные жидкие и газообразные среды	5-14	4,5	400	2	Арматура
Аммиак жидкий и газообразный			От -70 до +150		
Газообразные среды		1,0	600	-	Неподвижные соединения аппаратов

- С однослойным оплетением сердечника - круглая и квадратная
- Многослойного плетения - круглая и квадратная
- Размеры сечений от 5 до 50 мм.



АП (АП-31): Набивка сальниковая асбестовая плетеная, пропитанная жировым антифрикционным составом, графитированная. Используется для уплотнения узлов неподвижных соединений аппаратов, а также для заполнения сальниковых камер арматуры, поршневых и центробежных насосов.

Условия работы					
Рабочая среда	рН среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °С	Скорость скольжения м/с	
Нейтральные и агрессивные жидкие и газообразные среды, пар	3-14	4,5	От -70 до +300	2	Арматура
Нефтепродукты		2,0	От -30 до +300		
Нейтральные и агрессивные жидкие среды, нефтепродукты		2,0	250	15	Насосы центробежные
				2	Насосы поршневые

- Сквозного плетения - квадратная
- С однослойным оплетением сердечника и многослойного плетения – круглая и квадратная
- Размеры сечений от 4 до 50 мм. Под заказ возможно исполнение размером до 80 мм



АПР (АПР-31): Набивка сальниковая асбестовая плетеная, с латунной проволокой, пропитанная жировым антифрикционным составом, графитированная. Армирование волокон асбеста латунной проволокой придает набивке АПР большую стойкость при высоких температурах и давлениях по сравнению с набивкой марки АП.

Условия работы					
Рабочая среда	рН среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °С	Скорость скольжения м/с	
Нейтральные и агрессивные жидкие и газообразные среды, пар	3-10	32,0	От -70 до +200	2	Арматура
Нефтепродукты		2,0	От -30 до +300		
Нейтральные и агрессивные жидкие среды, нефтепродукты		2,5	210	15	Насосы центробежные
	4,5	2			

- Сквозного плетения - квадратная
- С однослойным оплетением сердечника и многослойного плетения – круглая и квадратная
- Размеры сечений от 4 до 50 мм. Под заказ возможно исполнение размером до 80 мм



АСП (АСП-31): Набивка сальниковая асбестовая плетеная, с сердечником из стеклоровинга, пропитанная жировым антифрикционным составом, графитированная.

Условия работы					
Рабочая среда	рН среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °С	Скорость скольжения м/с	
Нейтральные и агрессивные жидкие и газообразные среды, пар	3-14	4,5	От -70 до +300	2	Арматура
Нефтепродукты		2,0	От -30 до +300		
Нейтральные и агрессивные жидкие среды, нефтепродукты		2,0	250	15	Насосы центробежные
		2			

- С однослойным оплетением сердечника и многослойного плетения – круглая и квадратная
- Размеры сечений от 4 до 50 мм



АГ: Набивка асбестовая плетеная, проклеенная с графитом.

Условия работы					
Рабочая среда	рН среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °С	Скорость скольжения м/с	
Воздух, азот, инертные газы	4-14	20,0	325	2	Арматура
		35,0	565		
Пар водяной		32,0	450	25	Насосы
Нефтяные продукты		2,0	70		
		Вода, питательная вода, органические продукты	38,0	280	2
32,0			От -70 до +150	15	Насосы
Аммиак жидкий и газообразный		37,0		600	2
			15		Насосы
Жидкие и газообразные нефтепродукты и агрессивные среды				-	Неподвижные соединения аппаратов

- С однослойным оплетением сердечника – квадратная
- Сквозного плетения – квадратная
- Многослойного плетения – квадратная
- Размеры сечений от 4 до 50 мм



АГИ: Асбестовая плетеная, проклеенная с графитом ингибированная. Набивка предназначена для заполнения сальниковых камер арматуры, неподвижных соединения аппаратов, насосов. Предпочтительна для работы в среде пара. Добавление при производстве ингибитора коррозии защищает арматуру работающую при высоких температурах пара от закипания. Набивка используется для уплотнения узлов неподвижных соединений аппаратов, а также для заполнения сальниковых камер арматуры.

Условия работы					
Рабочая среда	рН среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °С	Скорость скольжения м/с	
Воздух, азот, инертные газы	4-14	20,0	325	2	Арматура
Пар водяной		35,0	565		
Нефтяные продукты		32,0	450	25	Насосы
		2,0	70		
Вода, питательная вода, органические продукты		38,0	280	2	Арматура
		32,0	От -70 до +150	15	Насосы
2				Арматура	
15		Насосы			
Аммиак жидкий и газообразный	37,0	600	-	Неподвижные соединения аппаратов	
Жидкие и газообразные нефтепродукты и агрессивные среды					

- С однослойным оплетением сердечника – квадратная
- Сквозного плетения – квадратная
- Многослойного плетения – квадратная
- Размеры сечений от 4 до 50 мм



АППП: Плетеная, с латунной проволокой, прорезиненная, пропитанная антифрикционным составом, графитированная, представляет собой эластичный шнур квадратного или прямоугольного сечения, сплетенный из асбестовой нити с латунной проволокой диаметром 0,17-0,2 мм.

Условия работы					
Рабочая среда	рН среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °С	Скорость скольжения м/с	
Вода, пар, нефтепродукты, нефтяные газы, щелочи, органические продукты, угольные шламы, смолы, воздух, пасты	4-14	90,0	200	2	Арматура
				15	Насосы

- Сквозного плетения – квадратная
- Размеры сечения от 5 до 18 мм



АФТ: Набивка сальниковая асбестовая плетеная, пропитанная суспензией фторопласта с тальком. Предназначена для заполнения сальниковых камер арматуры, центробежных и поршневых насосов, уплотнения неподвижных соединений различной химической аппаратуры. Набивка используется для уплотнения узлов неподвижных соединений аппаратов, а также для заполнения сальниковых камер арматуры.

Условия работы					
Рабочая среда	pH среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °C	Скорость скольжения м/с	
Сжиженные газы, жидкие и газообразные органические продукты	1-14	25,0	От -200 до +300	2	Арматура
Этилен		150,0	250	15 (20*)	
Органические продукты, кислые и щелочные среды, аммиак		3,0	300		2
		34,0	250	2	Насосы поршневые
Морская вода		4,5	От -2 до +50	10	Насосы центробежные

- Сквозного плетения – квадратная
- Многослойного плетения - квадратная
- Размеры сечений от 5 до 50 мм.



АПРПС: Сальниковая набивка из асбестовых нитей, с проволокой из никелевых сплавов, прорезиненная, графитированная, сухая.

Условия работы					
Рабочая среда	pH среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °C	Скорость скольжения м/с	
Вода, пар, нефтепродукты, нефтяные газы, щелочи, органические продукты, угольные шламы, смолы, воздух, пасты	4-14	90,0	450	2	Арматура
		35,0	230	15	Насосы



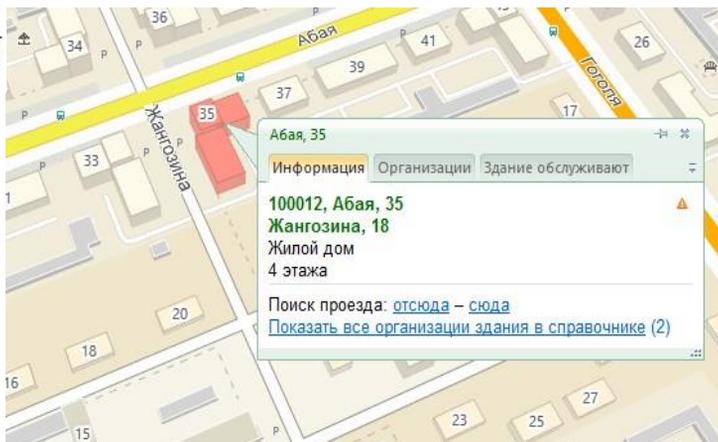
находится по адресу:

100012, город Караганда,
улица Абая, 35-21.

Телефон 8 (7212) 56-79-44

E-mail: packing-kz@mail.ru

Web-сайт: www.packing-kz.kz



Сальниковые набивки из органических материалов по ГОСТ 5152-84



ХБС: Сальниковая набивка плетеная, хлопчатобумажная сухая.

Условия работы					
Рабочая среда	рН среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °С	Скорость скольжения м/с	
Пищевые среды, питьевая вода	6-10	20	100	2	Арматура, насосы
<ul style="list-style-type: none"> С однослойным оплетением сердечника - круглая и квадратная Сквозного плетения – квадратная Многослойного плетения – круглая и квадратная Размеры сечений от 4 до 50 мм. Под заказ возможно исполнение до 80 мм 					



ХБП (ХБП-31): Сальниковая набивка плетеная, хлопчатобумажная, пропитанная жировым антифрикционным составом, графитированная. Под заказ набивка ХБП-31 изготавливается неграфитированная.

Условия работы					
Рабочая среда	рН среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °С	Скорость скольжения м/с	
Воздух, инертные газы, нейтральные пары, минеральные масла, углеводороды, нефтяное топливо, промышленная вода	5-10	20,0	120	5	Арматура
		2,5		15	Насосы
<ul style="list-style-type: none"> С однослойным оплетением сердечника и многослойного плетения - круглая и квадратная Сквозного плетения – квадратная Размеры сечений от 4 до 50 мм. Под заказ возможно исполнение до 80 мм 					



ЛС: Плетеная из лубяных волокон, сухая.

Условия работы					
Рабочая среда	рН среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °С	Скорость скольжения м/с	
Воздух, минеральные масла, углеводороды, нефтяное светлое топливо, промышленная вода, водяной пар	6-10	16	От -40 до +130	2,0	Арматура
			От -40 до +100		Насосы
Жидкий и газообразный аммиак					
<ul style="list-style-type: none"> С однослойным оплетением сердечника и многослойного плетения - круглая и квадратная Сквозного плетения – квадратная Размеры сечений от 4 до 50 мм. Под заказ возможно исполнение до 80 мм 					



ЛП (ЛП-31): Плетеная из лубяных волокон, пропитанная жировым антифрикционным составом, графитированная

Условия работы					
Рабочая среда	рН среды	Максимально допустимые			Узел уплотнения
		Давление среды МПа	t среды °С	Скорость скольжения м/с	
Воздух, инертные газы, минеральные масла, углеводороды, нефтяное темное топливо, промышленная вода, морская вода, растворы щелочей	5-10	16,0	150	2	Арматура
		2,5		15	Насосы

САЛЬНИКОВЫЕ НАБИВКИ и УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА по СТ РК 3201-2018

В последнее время наблюдается положительная динамика в приобретении и использовании промышленными предприятиями безасбестовых уплотнительных материалов. Это связано в первую очередь с модернизацией предприятий и обновлением оборудования, в инструкциях по эксплуатации которого рекомендуется применение исключительно безасбестовых уплотнителей. И в этом есть здравый смысл, ведь как бы парадоксально на первый взгляд не казалось, гораздо более дорогостоящая безасбестовая сальниковая набивка может быть намного экономичнее, чем недорогая асбестовая. При этом следует отметить, что эффект экономии может быть достигнут только при грамотном подходе к выбору уплотнителя и процессу его эксплуатации, так как имеющее место мнение, что достаточно установить безасбестовое уплотнение вместо асбестового, и эффект будет налицо, тоже является ошибочным. Для того, чтобы результат был положительным, необходимо следовать некоторым рекомендациям:

Исследования показали, что увеличение плотности колец набивки на 20% приводит к снижению величины протечки уплотняемой среды более чем на 80% и увеличивает срок службы уплотнения. Это достигается путем предварительной опрессовки колец, необходимой для создания более равномерной нагрузки сальниковой набивки по высоте уплотняемой детали. Предварительная подпрессовка колец набивки на 20-25% позволяет уплотнению изнашиваться в 2-3 раза меньше по сравнению с не опрессованной и уменьшает протечку. Достаточно привести такой пример: при наборе уплотнения сальникового узла, состоящего из 6 колец набивки из терморасширенного графита без предварительной подпрессовки, первые два кольца остаются не опрессованными вообще. А это 30% общего пакета. Перекачиваемая жидкость тут же проникает в сальниковый узел вместе с абразивными частицами и уменьшает эффективность уплотнения.

Предварительная подпрессовка колец набивки не изменяет технические характеристики самой набивки ни в лучшую, ни в худшую стороны. Она лишь эффективно увеличивает срок эксплуатации набивки. Поэтому, технические характеристики колец идентичны техническим характеристикам набивок, из которых кольца изготовлены.

ОО «PACKING-KZ» предлагает широкий ассортимент предварительно подпрессованных колец из различных видов безасбестовых сальниковых набивок, а также уплотнений на основе асбеста типа АФТ и АГИ.



Сальниковые набивки и кольца из них на основе терморасширенного графита по СТ РК 3001-2018



РК-200: Сальниковая набивка из высокотемпературного углеродного волокна. Превосходная теплопроводность, прочность, высокие механические свойства позволяют набивке работать в агрессивных и абразивных средах при высоких температурах и давлении. Предназначена для применения в центробежных и плунжерных насосах, мешалках, запорной арматуре, клапанах, компенсаторах на электростанциях и котельных, в нефтехимической промышленности. Работает во всех средах за исключением концентрированных кислот.

Максимально допустимые значения при эксплуатации:		
1	Давление (МПа)	
	Арматура	30
	Насосы плунжерные	10
	Насосы центробежные	3
2	Скорость скольжения (м/сек)	15
3	Температура (°С)	до +850
4	Кислотность. Щелочность (рН)	0-14



РК-240: Предназначена для уплотнения валов высокоскоростных насосов с минимальными протечками рабочей жидкости для охлаждения, сальниковых камер арматуры. Самосмазывающаяся, обладает повышенной гибкостью, великолепной теплопроводностью, химической инертностью. Содержит ингибитор коррозии, для уменьшения риска электрохимической коррозии штоков и стенок сальниковых камер запорной арматуры. Возможно армирование набивки углеродными, натуральными, арамидными волокнами. Наиболее часто применяемая как замена асбестовой набивки АП-31. Более длительный срок эксплуатации, отсутствие абразивных веществ в составе набивки, полностью исключает износ валов.

Состав	t°С	P, Мпа (кг/см ²)	рН	V м/сек	Узел уплотнения	Рабочая среда
Графитовая, из нитей ТРГ-Л (нитей терморасширенного графита, армированных лавсановыми нитями)	От -200 до +650	25 (250)	0-14	2	Арматура	Пар перегретый, нефть, тяжелые и легкие нефтепродукты, газообразные и сжиженные углеводороды, кислоты, щелочи, расплавы и растворы солей, органические вещества (фенолы, эфиры, амины и др.), жидкий и газообразный кислород и другие среды
		3,5 (35)		20	Центробежные насосы	
				2	Плунжерные насосы	



РК-240Ф Возможная замена асбестовых набивок АП, АПР, АФТ. Более длительный срок эксплуатации. Не для высоких температур.

Состав	t°С	P, Мпа (кг/см ²)	рН	V м/сек	Узел уплотнения	Рабочая среда
Графитовая, из нитей ТРГ-Л (нитей терморасширенного графита, армированных лавсановыми нитями), пропитанная фторопластовой суспензией	От -200 до +300	25 (250)	0-14	3	Арматура	Пар перегретый, нефть, тяжелые и легкие нефтепродукты, газообразные и сжиженные углеводороды, кислоты, щелочи, расплавы и растворы солей, органические вещества (фенолы, эфиры, амины и др.), жидкий и газообразный кислород и другие среды
		3,5 (35)		20	Центробежные насосы	
				3	Плунжерные насосы	



PK 240-AF: Сальниковая набивка для применения в плунжерных и центробежных насосах, запорной арматуре и клапанах. Изготовлена на основе терморасширенного графита с угловой оплеткой арамидным волокном. Набивка обладает свойствами арамидного волокна, а графитовое тело набивки способствует эффективному теплообмену и низкому коэффициенту трения. Угловая оплетка арамидом обеспечивает прочность набивки, исключает вымывание графита и препятствует проникновению абразивных частиц.

Максимально допустимые значения при эксплуатации:

1	Давление (МПа)	
	Арматура	30
	Насосы плунжерные	10
	Насосы центробежные	3
2	Скорость скольжения (м/сек)	
3	Температура (°C)	
4	Кислотность. Щелочность (pH)	
		от 200 до -260
		2-12



PK-240E: Сальниковая набивка из гибкого терморасширенного графита, армированная инконель (нержавеющей, латунной, никелевой и др.) проволокой. Универсальная набивка для сред с перегретым и насыщенным паром, воды, углеводородов, смазочных масел, термальных масел, водорода, аммиака, органических растворителей, криогенных жидкостей, и многих других сред. Сохраняет свои свойства и не затвердевает при самых жестких условиях эксплуатации, что гарантирует отсутствие протечек на долгое время. При использовании набивки не происходит вулканизации набивки со штоком, являющейся одной из причин повреждения штока, а также дополнительный риск пропуски после срабатывания задвижки, если эта задвижка редко открывается-закрывается. Эластична и легко устанавливается. По окончании срока службы легко извлекается из арматуры так как не затвердевает. Наиболее часто применяемая как замена асбестовой набивки АПР.

Состав	t°C	P, Мпа (кг/см²)	pH	V м/сек	Узел уплотнения	Рабочая среда
Графитовая, из нитей ТРГ-Н (нитей терморасширенного графита, армированных нержавеющей проволокой)	От 200 до +650	35 (350)	0-14	1	Арматура	Пар перегретый, нефть, тяжелые и легкие нефтепродукты, газообразные и сжиженные углеводороды, кислоты, щелочи, расплавы и растворы солей, органические вещества (фенолы, эфиры, амины и др.); жидкий и газообразный кислород и другие среды
		-		-	Центробежные насосы	
		-		-	Плунжерные насосы	



PK-240EE: Сальниковая набивка из пряжи терморасширенного графита, изготовленная методом сквозного (диагонального) плетения. Каждая графитовая прядь (нить) имеет плетеную обвязку из инконелевой проволоки. По заказу также возможна обвязка сеткой из тонкой инконелевой проволоки всего тела набивки. Идеально подходит для уплотнения статических узлов при высоком давлении и высоких температурах. Набивка имеет превосходную герметичность сечения и высокую прочность конструкции, обладает отличной теплопроводностью, подходит для использования на высоких давлениях в широком диапазоне температур. Установка набивки рекомендуется в виде предварительно подпрессованных колец PK-240EE

Наименование	t°C	Мпа	Область применения	среда
PK-240EE	Рабочая до +450, на паре +650	до 55	Запорная арматура, трубопроводные, предохранительные, фланцевые и обратные клапаны на электростанциях и в котельных, в нефтехимической промышленности и во многих других промышленных областях.	Пар, вода, топливо, газы, химикаты, минеральные и синтетические масла, сточные воды и т.д.



РК-240С: Использование в центробежных насосах с более высоким давлением рабочей среды. С успехом может заменить асбестовые набивки АП и АПР. Более длительный срок эксплуатации.

Состав	t°С	P, Мпа (кг/см²)	pH	V м/сек	Узел уплотнения	Рабочая среда
Графитовая, из нитей ТРГ-С (графитовых, армированных стеклонитью)	От 200 до +650	30 (300)	0-14	1	Арматура	Пар перегретый, нефть, тяжелые и легкие нефтепродукты, газообразные и сжиженные углеводороды, кислоты, щелочи, расплавы и растворы солей, органические вещества (фенолы, эфиры, амины и др.), жидкий и газообразный кислород и другие среды
		3,5 (35)		10	Центробежные насосы	
		10 (100)		2	Плунжерные насосы	



РК-240СФ: Набивка сальниковая графитовая, изготовленная из нитей ТРГ-С (графитовых, армированных стеклонитью) пропитанная фторопластовой суспензией.

Состав	t°С	P, Мпа (кг/см²)	pH	V м/сек	Узел уплотнения	Рабочая среда
Графитовая, из нитей ТРГ-С (графитовых, армированных стеклонитью)	От 200 до +650	30 (300)	0-14	1	Арматура	Пар перегретый, нефть, тяжелые и легкие нефтепродукты, газообразные и сжиженные углеводороды, кислоты, щелочи, расплавы и растворы солей, органические вещества (фенолы, эфиры, амины и др.), жидкий и газообразный кислород и другие среды
		3,5 (35)		10	Центробежные насосы	
		10 (100)		2	Плунжерные насосы	



РК 240-200: Сальниковая набивка для применения в насосах и арматуре, изготовленная из терморасширенного графита и оплетённая по углам углеродным волокном для придания большей прочности. Комбинация позволяет увеличить стойкость сальниковой набивки к выдавливанию из сальниковой камеры и увеличить механическую прочность.

Максимально допустимые значения при эксплуатации:	
1	Давление (МПА)
	Арматура
	Насосы плунжерные
	Насосы центробежные
2	Скорость скольжения (м/сек)
3	Температура в зависимости от применяемого углеродного волокна (°С)
4	Кислотность. Щелочность (рН)

**Производственный цех
и склады готовой продукции**



**находятся по адресу:
город Караганда,
108 Учетный квартал,
Строение 135**



Сальниковые набивки и кольца из них на основе экспандированного фторопласта по СТ РК 3201-2018:



РК-500: Сальниковая набивка из чистого PTFE (политетрафторэтилен) волокна, обладающего практически полной химической инертностью и стабильностью, низким коэффициентом трения и сжатия. Это одна из лучших сальниковых набивок применяемых сегодня в промышленной сфере. Подходит для всех химических соединений (за исключением камер из щелочных металлов и газообразных соединений фтора), альтернативных и роторных валов действующих на низких периферийных скоростях, поршневых клапанных насосов, в местах стыка и т.д. Набивка из экспандированного фторопласта РК-500 обладает высокой прочностью. Благодаря этому она может быть использована для уплотнения вакуума до 150 кг/см². Фторопластовая набивка РК-500 применяется главным образом для уплотнения статических узлов.

Состав	t°С	P, Мпа (кг/см ²)	pH	V м/сек	Узел уплотнения	Рабочая среда
Фторопластовая, изготовленная из нитей экспандированного фторопласта	От -240 до +650	14 (140)	0-14	1	Арматура	Пар перегретый, нефть, тяжелые и легкие нефтепродукты, газообразные и сжиженные углеводороды, кислоты, щелочи, расплавы и растворы солей, органические вещества (фенолы, эфиры, амины и др.), жидкий и газообразный кислород и другие среды
		2,0 (20)		5	Центробежные насосы	
		-		-	Плунжерные насосы	



РК-500Ф: Сальниковая набивка из нитей экспандированного фторопласта. Обработка данной набивки фторопластовой суспензией позволяет использовать её при более высоких скоростях скольжения.

Состав	t°С	P, Мпа (кг/см ²)	pH	V м/сек	Узел уплотнения	Рабочая среда
Фторопластовая, изготовленная из нитей экспандированного фторопласта, пропитанная фторопластовой суспензией	От -240 до +650	14 (140)	0-14	1,5	Арматура	Пар перегретый, нефть, тяжелые и легкие нефтепродукты, газообразные и сжиженные углеводороды, кислоты, щелочи, расплавы и растворы солей, органические вещества (фенолы, эфиры, амины и др.), жидкий и газообразный кислород и другие среды
		2,0 (20)		8	Центробежные насосы	
		-		-	Плунжерные насосы	



РК 500-АФ: Сальниковая набивка из чистой фторопластовой пряжи с угловой оплеткой арамидным волокном, пропитанной фторопластовой суспензией. Данная комбинация обеспечивает пластичность фторопластового волокна и жесткость арамидной пряжи. Подходит для использования в плунжерных насосах, арматурах и в клапанах высокого давления. Сальниковая набивка РК 500-АФ благодаря угловому усилению арамидным волокном, используется в качестве замыкающих колец с сальниковыми набивками из чистого фторопласта.

Максимально допустимые значения при эксплуатации:		
1	Давление (МПА)	
	Арматура	18
	Насосы поршневые	10
	Насосы центробежные	2
2	Скорость скольжения (м/сек)	12
3	Температура (°С)	от -100 до +260
4	Кислотность. Щелочность (pH)	2-12



PK 500-240: Сальниковая набивка для применения в насосах и арматуре, изготовлена из терморасширенного графита с угловой оплеткой из чистого фторопласта. Угловая оплетка набивки обеспечивает ее прочность, уменьшает износ, исключает вымывание графита в зазоры сальникового узла.

Максимально допустимые значения при эксплуатации:

1	Давление (МПа)	
	Арматура	20
	Насосы плунжерные	10
	Насосы центробежные	3
2	Скорость скольжения (м/сек)	22
3	Температура (°С)	от -200 до +260
4	Кислотность. Щелочность (рН)	0-14



PK-501: Из чистого PTFE (политетрафторэтилен) волокна, с глубокой текстурной и финальной пропиткой специальной выработанной силиконовой эмульсией. Обладает практически полной химической инертностью и стабильностью, низким коэффициентом трения и сжатия. Это одна из лучших сальниковых набивок применяемых сегодня в промышленной сфере. Набивка подходит для всех химических соединений (за исключением камер из щелочных металлов и газообразных соединений фтора), альтернативных и роторных валов действующих на низких периферийных скоростях, поршневых клапанных насосов, в местах стыка и т.д. Набивка из экспандированного фторопласта не имеет холодной текучести, не вызывает коррозию сальникового узла, пластична, стойкая к химическим средам. Набивку можно использовать на высокоскоростных насосах. Универсальна. Очень большой ресурс эксплуатации.

Состав	t°С	P, Мпа (кг/см ²)	рН	V м/сек	Узел уплотнения	Рабочая среда
Фторопластовая, изготовленная из нитей экспандированного фторопласта, пропитанная силиконовой смазкой	От -240 до +650	14 (140)	0-14	2	Арматура	Углеводороды, щелочи, расплавы и растворы солей, органические вещества (фенолы, эфиры и др.), жидкий и газообразный кислород и другие среды
		2,5 (25)		8	Центробежные насосы	
		-		-	Плунжерные насосы	



PK-502: Из графитонаполненного экспандированного фторопласта с силиконовой пропиткой. Сальниковая набивка выполнена по специальной технологии методом многократного насыщения ПТФЭ волокон частицами чистого графита и специальной PTFE эмульсией по принципу "бутерброд". Данный метод улучшает физико-химические и механические свойства сальниковой набивки (см. таблицу). Высокая стабильность и увеличенный срок службы этой набивки, также обусловлены более низким коэффициентом трения, высокой теплопроводностью, высокой структурной прочностью и равномерной плотностью. Толщина сальниковой набивки 3мм-50мм. Вес бухты - по требованию заказчика.

Состав	t°С	P, Мпа (кг/см ²)	рН	V м/сек	Узел уплотнения	Рабочая среда
Фторопластовая, изготовленная из нитей графитонаполненного экспандированного фторопласта, пропитанная силиконовой смазкой	От -240 до +650	14 (140)	0-14	1,5	Арматура	Углеводороды, щелочи, расплавы и растворы солей, органические вещества (фенолы, эфиры и др.), жидкий и газообразный кислород и другие среды
		2,0 (20)		15	Центробежные насосы	
		-		-	Плунжерные насосы	



PK-502Ф: Из всех фторопластовых набивок наиболее оптимальна не только в запорной арматуре, но и для высокоскоростных насосов работающих при высоком давлении.

Состав	t°С	P, МПа (кг/см ²)	pH	V м/сек	Узел уплотнения	Рабочая среда
Фторопластовая, изготовленная из нитей графитонаполне нного экспандированн ого фторопласта, пропитанная силиконовой смазкой	От -240 до +650	14 (140)	0-14	1,5	Арматура	Углеводороды, щелочи, расплавы и растворы солей, органические вещества (фенолы, эфиры и др.), жидкий и газообразный кислород и другие среды
		2,0 (20)		15	Центробежные насосы	
		-		-	Плунжерные насосы	



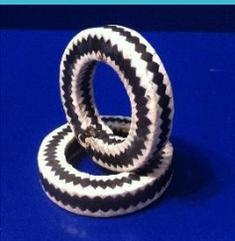
PK 502-АФ: Сальниковая набивка из графитонаполненного фторопласта с угловой оплеткой арамидными волокнами. Используется в основном в плунжерных насосах, клапанах и арматуре. Угловая оплетка фторопласта нитями арамида, предотвращает холодную текучесть фторопласта и препятствует проникновению абразивных веществ в сальниковый узел.

Максимально допустимые значения при эксплуатации:		
1	Давление (МПа)	
	Арматура	25
	Насосы плунжерные	15
	Насосы центробежные	4
2	Скорость скольжения (м/сек)	20
3	Температура (°С)	от -100 до +260
4	Кислотность. Щелочность (pH)	4-11



PK-502CC: Набивка сальниковая фторопластовая из волокон экспандированного графитонаполненного фторопласта с демпфирующим силиконовым сердечником, позволяющим компенсировать небольшие биения вала. Толщина сальниковой набивки 3мм-50мм.

Давление (МПа)	Центробежные насосы	3,0
	Плунжерные насосы	10
	Арматура	20
Скорость скольжения (м/с)		20,0
Плотность (г/см)		1,5~1,6
pH среды		0~14
Температура (°С)		-200~+280



PK 502-500: Сальниковая набивка из графитонаполненного фторопласта с угловой оплеткой чистым фторопластом. Графитонаполненная пряжа обеспечивает набивке высокую теплопроводность в сочетании с низким коэффициентом трения. Оплетка по углам чистым фторопластом, более плотным в сравнении с графитонаполненным, способствует упрочнению набивки и продлевает срок ее эксплуатации.

Максимально допустимые значения при эксплуатации:		
1	Давление (МПа)	
	Арматура	20
	Насосы поршневые	12
	Насосы центробежные	3
2	Скорость скольжения (м/сек)	12
3	Температура (°С)	от -200 до +260
4	Кислотность. Щелочность (pH)	0-14



PK 502-200: Сальниковая набивка из графитонаполненного фторопласта с оплетением по углам низкотемпературным углеродным волокном. Комбинация обеспечивает набивке пластичность фторопластового волокна и жесткость углеродной пряжи. Угловая оплетка фторопласта углеродным волокном позволяет предотвратить выдавливание фторопласта и уменьшает проникновение абразивных частиц. Набивка применима во всех видах насосов и арматуры.

Максимально допустимые значения при эксплуатации:		
1	Давление (МПа)	
	Арматура	20
	Насосы плунжерные	10
	Насосы центробежные	3
2	Скорость скольжения (м/сек)	
3	Температура (°C)	
4	Кислотность. Щелочность (pH)	



PK 502-240: Универсальная сальниковая набивка из высококачественной пряжи терморасширенного графита с угловой оплеткой пряжей графитонаполненного фторопласта. Низкий коэффициент трения и хорошая теплопроводность делают набивку идеальным уплотнением узлов с вращающимися валами, роторных и поршневых насосов, мешалок, миксеров и др. Угловая оплетка обеспечивает прочность набивки. Для применения в арматуре набивка может быть выполнена с армированием проволокой.

Максимально допустимые значения при эксплуатации:		
1	Давление (МПа)	
	Арматура	20
	Насосы поршневые	10
	Насосы центробежные	3
2	Скорость скольжения (м/сек)	
3	Температура (°C)	
4	Кислотность. Щелочность (pH)	



PK-510 (комби): Армирование фторопластовых волокон арамидными, позволяет использовать данную набивку при более высоком давлении, чем для прочих фторопластовых набивок.

Состав	t°C	Мпа	м/сек	Область применения	Среда
Фторопластовая + арамидные волокна	+650	30	20	Насосы, арматура	Углеводороды, кислоты, щёлочи, растворы солей, кислород и др.



PK-Ф: Сальниковая набивка изготовлена из высококачественной арамидной (кевлар) пряжи, пропитанной фторопластовой суспензией. Пропитка суспензией позволяет использовать набивку при скорости вала насоса до 15 м/сек. Необходимо учитывать, что данная набивка имеет очень высокую прочность и эксплуатируется на валах с большой механической твердостью. Очень хорошо зарекомендовала себя в работе в высокоабразивных средах.

Состав	t°C	Мпа	м/сек	область применения	среда
Сальниковая набивка, плетённая из арамидных (кевлар) волокон, пропитанная фторопластовой суспензией.	До +280	до 40	До 15	Набивка отлично подходит для любых типов арматуры. Центробежные насосы.	Хорошо работает со средне и высокоабразивными средами. (pH 4-11)



РК-АФ-В: Сальниковая набивка, плетённая из арамидных (кевлар) волокон, каждое из которых предварительно пропитано фторопластовой суспензией. После процедуры плетения готовая набивка подвергается дополнительной пропитке в глубоком вакууме, что позволяет увеличить сопротивляемость давлению до 40Мпа.

Возможно изготовление готовых уплотнительных колец из набивки РК-АФ-В, по размерам, необходимым Заказчику, подпрессованных на 20-25%, вследствие чего сопротивляемость давлению увеличится еще на 20%, тем самым обеспечивая увеличение срока эксплуатации уплотнения.

Состав	t°C	Мпа	м/сек	Область применения	Среда
Сальниковая набивка, плетённая из арамидных (кевлар) волокон, предварительно пропитанных фторопластовой суспензией. Готовое изделие дополнительно пропитано в глубоком вакууме	До +280	До 40	15	Набивка отлично подходит для любых типов насосов и арматуры.	Хорошо работает со средне и высокоабразивными средами. Используется как основная набивка, так и в качестве крайних замыкающих колец комплекта.



РК-СФ: Сальниковая набивка изготавливаемая из стекловолоконных нитей с последующей пропиткой в глубоком вакууме фторопластовой суспензией с добавлением специального состава.

Максимально допустимые значения при эксплуатации:	
1	Давление (МПА)
	Арматура
	Насосы поршневые
	Насосы центробежные
2	Скорость скольжения (м/сек)
3	Температура (°С)
4	Кислотность. Щелочность (рН)
	15
	14
	2
	8
	от -50 до +280
	2-12



РК-СФ-Г: Сальниковая набивка изготовлена из стекловолоконных нитей с последующей пропиткой в глубоком вакууме графитонаполненной фторопластовой суспензией

Состав	t°C	Мпа	Область применения	Среда
Сальниковая набивка изготовлена из стекловолоконных нитей с последующей пропиткой в глубоком вакууме графитонаполненной фторопластовой суспензией	+300	40	Арматура, центробежные и плунжерные насосы в энергетических организациях, коммунальных хозяйствах, предприятиях недропользования, переработки и другие.	Пар, вода, органические материалы, абразивные среды, нефтепродукт



РК-АФ-Г: Сальниковая набивка изготовлена из асбестовых нитей, пропитанная графитонаполненной фторопластовой суспензией

Состав	t°C	Мпа	Область применения	Среда
Сальниковая набивка изготовлена из асбестовых нитей, пропитана графитонаполненной фторопластовой суспензией	+300	35	Арматура, центробежные и плунжерные насосы в энергетических организациях, коммунальных хозяйствах, предприятиях недропользования, переработки и другие.	Пар, вода, органические продукты, абразивные среды, нефтепродукты, угольные шламы



РК-АПРПФ: Сальниковая набивка изготовлена из асбестовых нитей, пропитанная графитонаполненной фторопластовой суспензией

Состав	t°C	Мпа	Область применения	Среда
Сальниковая набивка изготовлена из асбестовых нитей, пропитанная графитонаполненной фторопластовой суспензией, армированная латунной проволокой. Является аналогом сальниковой набивки АПРПП	+260	50	Энергетические и коммунальные хозяйства Арматура, плунжерные насосы	Пар, вода, органические продукты, не концентрированные кислоты, нефтепродукты, угольные шламы

Сальниковые набивки на основе углеродного карбонизированного ПАН-волокна по СТ РК 3201-2018

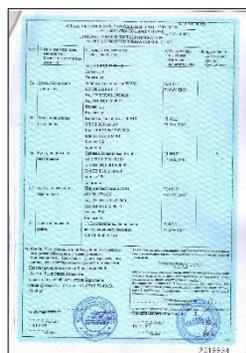


РК-250: Сальниковая набивка изготавливается из тонкого углеволокна (карбона) пропитанного фторопластовой суспензией. Предназначена для использования, как в насосах так и в арматуре в таких средах, как: вода, пар, углеводороды до 300 °С. Рекомендуется устанавливать крайние кольца при использовании более мягкой набивки. Отличная замена асбестовой набивки АФТ, АП, АПР, АПРПП. Длительный срок эксплуатации

Давление (МПа)	Арматура	20,0
	Плунжерные насосы	15,0
	Центробежные насосы	5,0
рН среды	0~14	
Плотность (г/см)	1,5~1,6	
Скорость (м/с)	15	
Температура (°С)	-150~+300	



Сертификат о происхождении товара формы СТ-KZ с долей местного содержания до 81,95%



УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ШНУРЫ

Шнуры асбестовые по ГОСТ 1779-83

Шнуры асбестовые (асбошнур) представляют собой изделие, сделанное путем обвивания сердечника из асбестовой ровницы (асбеста хризотилового с примесью хлопка и других химических волокон) асбестовой пряжей.

Шнур асбестовый ШАОН применяется в качестве термостойкого, теплоизоляционного и уплотнительного материала, и в различных областях техники, в рабочих средах газа, пара и воды. Набивка используется для уплотнения узлов неподвижных соединений аппаратов, а также для заполнения сальниковых камер арматуры.



Диаметр шнура, мм	Линейная плотность, ктекс	t, °C	Область применения
0,7	0,6-0,9	400	Теплоизоляция и уплотнение соединений в тепловых агрегатах и системах. Рабочая среда: газ, пар, вода.
1	1,0-1,4		
1,5	1,5-1,9		
2	2,0-3,0		
2,5	3,1-4,9		
3	5,0-6,6		
4	6,7-82		
5	8,3-32,0		
6	15,1-32,0		
8	32,1-56,0		
10	56,1-79,0		
12	79,1-110,0		
15	110,1-160,0		
18	160,1-200,0		
20	200,1-250,0		
22	250,1-290,0		
25	290,1-380,0		
28	380,1-415,0		
30	380,1-470,0		
32	470,1-540,0		
35	540,1-600,0		

Шнур асбестовый ШАП состоит из сердечника, изготовленного из прочесанных волокон хризотилового асбеста с хлопком и другими химическими волокнами, обмотанный снаружи нитями из асбеста и пряжей. Рабочая температура шнура асбестового пухового - до +400 °C. Шнур используется для уплотнения узлов неподвижных соединений аппаратов, а также для заполнения сальниковых камер арматуры.

Марка асбошнура	Линейная плотность, ктекс	Область применения			
		Назначение	Рабочая среда:	Температура, °C	Давление, Мпа
ШАП-01	80-150	Теплоизоляция и уплотнение соединений в тепловых агрегатах.	газ, пар, вода.	До 400°C	0,1
ШАП-02	151-250	Теплоизоляция и уплотнение соединений в тепловых агрегатах.	газ, пар, вода.	До 400°C	0,1

Шнур асбестовый (ШАУ) предназначен для теплоизоляции и уплотнению рам и брони коксовых печей. Шнур используется для уплотнения узлов неподвижных соединений аппаратов, а также для заполнения сальниковых камер арматуры.

Диаметр шнура, мм	Плотность, г/см3	t, °C	Область применения
20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 42, 45, 48, 50, 55, 60	0,5	400	Теплоизоляция и уплотнение дверных рам и брони коксовых печей при давлении до 1 МПа

Шнуры безасбестовые по СТ РК 3200-2018



Шнур РК-22. Нить керамоволоконная. Применяется как теплоизоляция в различных нагревательных элементах. Температура эксплуатации до 1400 °С.



Шнур РК-80. Алюмосиликатный стекловолоконный. Шнур сплетен специальным методом плетения и предназначен для уплотнения соединений в различных тепловых агрегатах и теплопроводящих системах, в частности для уплотнения печных дверок, крышек твердотопливных котлов и т.д. Рабочая температура: +350°C~+550°C.



Шнур РК-100. Из керамоволокна общего назначения. Изготавливается методом кручения или специального плетения, круглого или квадратного сечения. Предназначен для уплотнения соединений в различных тепловых агрегатах и теплопроводящих системах с рабочей температурой до +1400 °С.



Шнур РК-100Г. Оболочка из терморасширенного графита даёт более плотное соединение, что позволяет использовать данный вид уплотнения при высоком рабочем давлении. Также терморасширенный графит препятствует прилипанию соединяемых частей, в результате чего увеличивается срок эксплуатации в несколько раз.



Шнур РК-100У. Керамоволоконные уплотнительные для коксовых батарей вакуумных ковшей. Круглого или квадратного сечения. Изготовлены по специальной технологии с усиленной инконелевой проволокой. Температура эксплуатации до 1400 °С.



Шнур РК-180. Комбинированный общего назначения. Изготавливаются из керамоволокна с добавлением стекловолокон. Температура эксплуатации до 900 °С.

Сертификаты соответствия нормативным техническим документам Республики Казахстан

