



# ООО «Лаборатория мембранных предохранительных устройств»

Россия, 117639, Москва, Балаклавский проспект, 1-100, тел./факс: (095) 316-16-86

## Паспорт на партию предохранительных мембран № 3527

### Общие сведения

1. Наименование изделия	Мембранное предохранительное устройство МПУ № 3527 Х.50-10/200-1-1
2. Разрешение на применение	№ РРС БК-13120 от 26.07.2004г., выданное Федеральной службой по технологическому надзору.
3. Мембранные изгото-влены в соответствии с	ТУ 3645-002-27137885-99 и чертежом Х.50-10/200-1-1.СБ
4. Предприятие-заказчик	ЗАО "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"
5. Объект применения	Ёмкость Е-3к (сброс в л. H2S)
6. Требования к монтажу	Мембранные предназначены для установки в узле крепления типа Х.50-10/200-1-1, зав. №№ 2005-025
7. Дата изготовления	31.03.2005г.

### Технические данные и характеристики

1. Тип мембранны	MX
2. Материал мембранны	12X18H10T
3. Размеры, мм:	
2.1. Условный диаметр (Ду)	50
2.2. Рабочий диаметр (Драб.)	55
2.3. Габаритный диаметр (Дгаб.)	75
4. Площадь сбросного сечения при срабатывании мембранны:	
требуемая по ТЗ (расчётная)	854,9 мм <sup>2</sup>
фактическая	1960 мм <sup>2</sup>
5. Давление срабатывания:	
при температуре T=95°C	6,7...7,7 кгс/см <sup>2</sup>
при температуре T=+20°C	7,21...8,28 кгс/см <sup>2</sup>

### Результаты приёмо-сдаточных испытаний

Давление срабатывания при 20°C, кгс/см <sup>2</sup>		
7,6	7,64	7,76

### Комплектность

Мембранные предохранительные № 3527	5 шт.
Ящик упаковочный	1 шт.

Паспорт	1 шт.
Инструкция по монтажу и эксплуатации	1 шт.

### Назначенный срок службы

12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

По истечении назначенного срока службы, исчисляемого со дня ввода в эксплуатацию, мембранные вспомогательные устройства должны заменяться новыми из комплекта поставки.

### Правила транспортирования и хранения

1. Мембранные вспомогательные устройства могут транспортироваться любым видом транспорта в упаковке изготовителя.
2. Мембранные вспомогательные устройства должны храниться в упаковке изготовителя в сухом закрытом помещении с относительной влажностью не более 80% и температурой окружающего воздуха  $23 \pm 5^\circ\text{C}$ .
3. Воздух в помещении для хранения мембранных вспомогательных устройств не должен содержать примесей агрессивных паров и газов.

### Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик мембранных вспомогательных устройств указанным в паспорте при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и порядка допуска их к эксплуатации в течение 5 лет со дня изготовления.

### Свидетельство о приёме

Мембранные вспомогательные устройства № 3527 соответствуют паспортным данным и признаны годными к эксплуатации.

Директор



Д.Н.Ольховский

31.03.2005г.



# ООО «Лаборатория мембранных предохранительных устройств»

Россия, 117639, Москва, Балаклавский проспект, 1-100, тел./факс: (095) 316-16-86

## Паспорт на МПУ № 3527 X.50-10/200-1-1

### Общие сведения

1. Наименование изделия	Мембранное предохранительное устройство МПУ № 3527 X.50-10/200-1-1
2. Разрешение на применение	№ РРС БК-13120 от 26.07.2004г., выданное Федеральной службой по технологическому надзору.
3. МПУ изготовлено в соответствии с	ТУ 3645-002-27137885-99 и чертежом № X.50-10/200-1-1.СБ
4. Описание изделия	МПУ состоит из предохранительной мембраны типа MX и узла крепления типа X.50-10/200-1-1
5. Предприятие-заказчик	ЗАО "Славнефть-Ярославнефтегорснинтез"
6. Объект применения	Ёмкость Е-3к (сброс в л. H2S)
7. Требования к монтажу	МПУ предназначено для установки в разъёме фланцевого соединения Ду 50 мм Ру 16 кгс/см <sup>2</sup> ГОСТ 12821-80, исполнение входного фланца – 1, выходного – 1
8. Дата изготовления	31.03.2005г.

### Технические данные и характеристики

1. Мембрана предохранительная, партия №	3527
2. Тип мембранны	MX
3. Материал мембранны	12X18H10T
4. Узел крепления (УК), зав. №	2005-027
5. Тип УК	X.50-10/200-1-1
6. Материал УК	12X18H10T
7. Площадь сбросного сечения при срабатывании МПУ: требуемая (расчётная) фактическая	854,9 мм <sup>2</sup> 1960 мм <sup>2</sup>
8. Давление срабатывания: при температуре T=95°C при температуре T=+20°C	6,7...7,7 кгс/см <sup>2</sup> 7,21...8,28 кгс/см <sup>2</sup>

### Результаты приёмо-сдаточных испытаний

Давление срабатывания при 20°C, кгс/см <sup>2</sup>		
7,6	7,64	7,76

### Комплектность

Мембранны № 3527	5 шт.
Ящик упаковочный для мембран	1 шт.
Паспорт на мембранны	1 шт.
Узел крепления X.50-10/200-1-1, Зав. №№ 2005-025	1 шт.
Ящик упаковочный для узла крепления	1 шт.
Паспорт на МПУ	1 шт.
Инструкция по монтажу и эксплуатации	1 шт.

### Назначенный срок службы

Мембранны	12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию
Узлов крепления	5 лет со дня ввода в эксплуатацию
По истечении назначенного срока службы, исчисляемого со дня ввода в эксплуатацию, мембранны и узлы крепления вне зависимости от их состояния должны заменяться новыми из комплекта поставки.	

### Правила транспортирования и хранения

1. Мембранны и узлы крепления могут транспортироваться любым видом транспорта в упаковке изготовителя.
2. Мембранны и узлы крепления должны храниться в упаковке изготовителя в сухом закрытом помещении с относительной влажностью не более 80% и температурой окружающего воздуха  $23\pm5^{\circ}\text{C}$ .
3. Воздух в помещении для хранения мембранны и узлов крепления не должен содержать примесей агрессивных паров и газов.

### Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик указанным в паспорте при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и порядка допуска их к эксплуатации:

Для мембранны	В течение 5 лет со дня изготовления
Для узлов крепления	В течение 10 лет со дня изготовления

### Свидетельство о приёме

МПУ № 3527 X.50-10/200-1-1 соответствуют паспортным данным и признаны годными к эксплуатации.

Директор



Д.Н.Ольховский

31.03.2005г.



# ООО «Лаборатория мембранных предохранительных устройств»

Россия, 117639, Москва, Балаклавский проспект, 1-100, тел./факс: (095) 316-16-86

## Инструкция по монтажу и эксплуатации МПУ № 3527 Х.50-10/200-1-1

### 1. Назначение МПУ

Мембранное предохранительное устройство (МПУ) предназначено для защиты объектов от повышения давления в них сверх допустимого.

### 2. Описание конструкции и принцип действия МПУ

Конструкция МПУ представлена на чертеже Х.50-10/200-1-1.СБ (прилагается). Состав МПУ:

- узел крепления типа Х.50-10/200-1-1, зав. № 2005-025;
- мембрана из партии № 3527.

Мембрана поз. 2 установлена между кольцами поз. 1, 3 узла крепления.

В случае аварийного повышения давления рабочей среды до заданной величины Ртреб=6,7...7,7 кгс/см<sup>2</sup> при температуре 95°C мембрана поз. 2 теряет устойчивость и с резким хлопком выворачивается в обратную сторону. При этом она разрезается перекрецивающимися ножами выходного кольца поз. 3 и освобождает требуемую площадь сбросного сечения.

### 3. Сборка МПУ

1. Осторожно очистить уплотнительные поверхности деталей узла крепления от загрязнений механическими частицами, краской и т.п., если они имеются.
2. Положить на горизонтальную поверхность рабочего стола кольцо входное поз.1 так, чтобы стрелка, указывающая направление потока, была обращена вверх.
3. Взять мембрану поз.2 из партии № 3527 за плоский краевой участок, не касаясь её куполообразной части, и осторожно уложить в кольцо входное поз.1 куполом вниз, совместив маркировочную этикетку с пазом в кольце входном.
4. Установить на кольцо входное с мембраной поз. 1, 2 кольцо выходное поз.3, совместив маркировочные бирки (наклейки) колец поз. 1,3.
5. Скрепить кольца с установленной между ними мембраной планками поз.4 и винтами поз.5.
6. Установить собранное устройство в разъёме фланцевого соединения и закрепить его равномерной и достаточной затяжкой шпилек фланцевого соединения.

### 4. Порядок допуска к эксплуатации мембран и узлов их крепления

При монтаже и эксплуатации МПУ необходимо руководствоваться действующими на предприятии-потребителе инструкциями по технике безопасности.

Работы по монтажу и эксплуатации устройства должны выполняться назначенными на выполнение этих работ лицами, прошедшими инструктаж по обращению с мембранными устройствами.

*С мембранными обращаться осторожно! Повреждение куполообразной части мембран приводит к неработоспособности устройства.*

Допуск устройства к эксплуатации осуществляется предприятием-потребителем по результатам проверки технического состояния как самих мембран, так и сопрягаемых с ними деталей узлов крепления, проводимой на месте сборки или монтажа устройства:

- Проверить соответствие технических характеристик мембран, указанных в паспорте, эксплуатационным требованиям;
  - Проверить наличие на мембранах маркировочных этикеток;
  - Проверить техническое состояние мембран на отсутствие вмятин или их следов и других видимых повреждений. Мембранны, получившие видимые повреждения в результате небрежного хранения и обращения, должны быть изъяты из эксплуатации и заменены новыми из комплекта поставки;
  - Проверить наличие маркировочных бирок (наклеек) на узлах крепления;
  - Проверить техническое состояние узлов крепления. При обнаружении видимых дефектов и повреждений уплотнительных поверхностей узлов крепления мембран, сколов режущей кромки ножей, трещин в сварных швах и т.д. необходимо изъять их из эксплуатации. Возможность осуществления ремонтных работ определяется по согласованию с Лабораторией.

Допуск мембран к эксплуатации необходимо оформить актом, после чего завести журнал эксплуатации мембран и вносить в него необходимые записи:

Номер партии мембран	Дата ввода в эксплуатацию (дата установки мембранны)	Мембрана установлена в узле крепления: тип, зав.№	Зарегистрированное срабатывание			
			Дата	Давление	Температура	Примечани

## 5. Эксплуатация

Контроль над эксплуатацией мембран осуществляется органами Госгортехнадзора России путём проведения периодических обследований, а также техническим персоналом предприятия-потребителя.

Мембранные должны быть заменены новыми из комплекта поставки в следующих случаях:

1. При срабатывании;
  2. По истечении назначенного срока службы мембран (12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию).

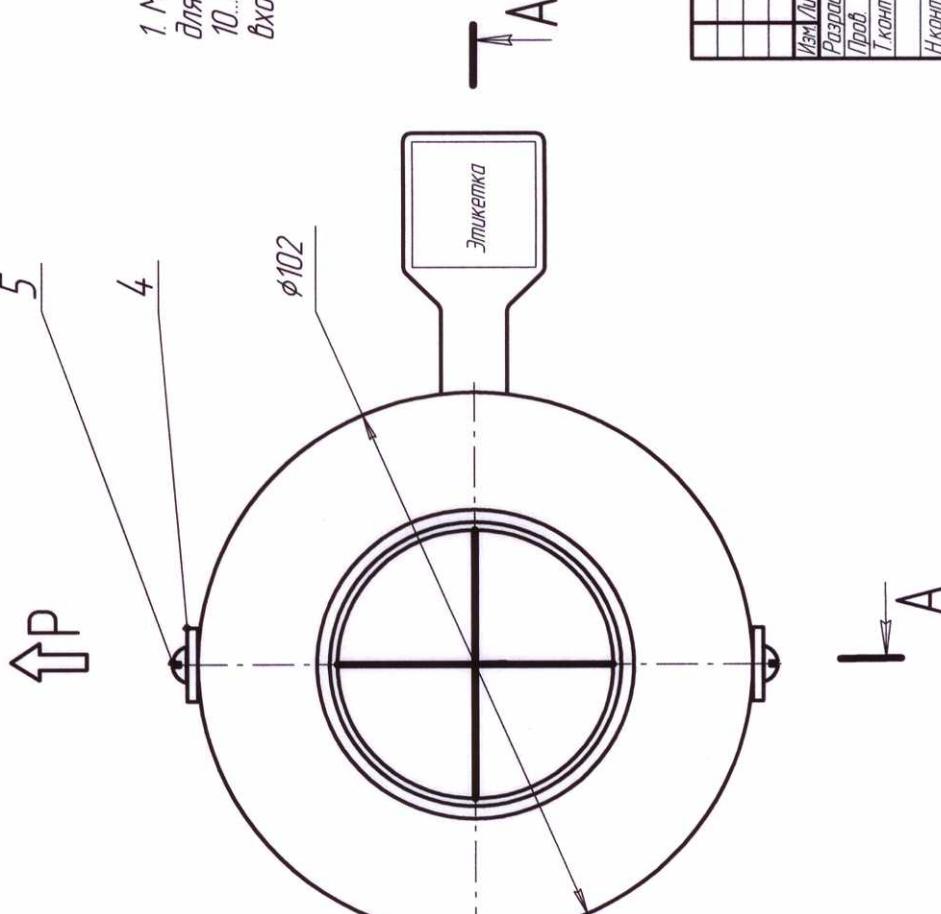
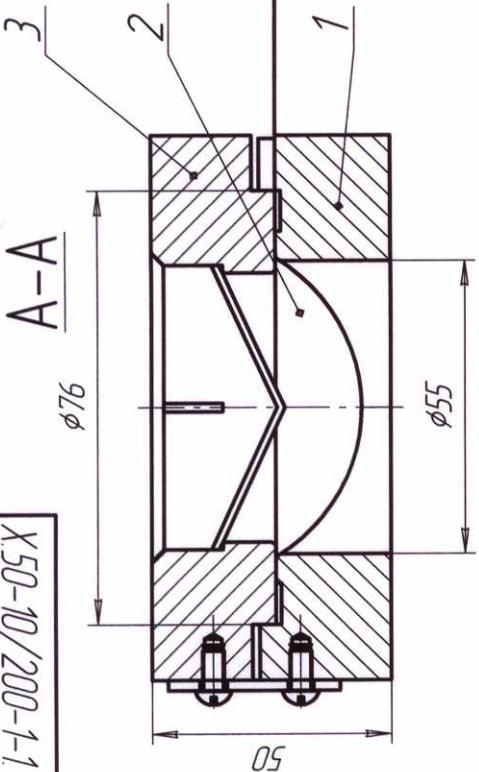
*Если у персонала предприятия-потребителя возникают вопросы или затруднения, связанные с применением данных мембран и МПУ, сообщить о них в ООО «Лаборатория МПУ» по телефону/факсу: (095) 316-16-86 или по адресу: 117639, Москва, Балаклавский проспект, 1-100.*

## Директор



Д.Н.Ольховский  
31.03.2005г.

Х.50-10/200-1-1.00.СБ



Поз №	Количество	Наименование
1	1	Кольцо выходное
2	1	Мембрана
3	1	Кольцо выходное
4	2	Планка
5	4	Винт ВМ5-6г х 9.21 ГОСТ 1491-80

1. Мембранные предохранительные устройства предназначено для установки в разъеме фланцевого соединения ди 50 мм. Ру 10...200 кгс/см<sup>2</sup>. ГОСТ 12815-80...12821-80, исполнение выходного фланца - 1, выходного фланца - 1.

Х.50-10/200-1-1.00.СБ		Мембранное предохранительное устройство	Лист	Лист	Масса	Масштаб
Изм	№ документа	Подп	Лист	Лист		
Разраб	Ольховский Олег Ильи	Одобр	Ольховский Олег Ильи	Провер		
Прод						
Технадр						
Изменил						
Учеб	Ольховский Олег Ильи					

Формат А3  
Копия/копия

Чертеж/чертеж