



# ООО «Лаборатория мембранных предохранительных устройств»

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

## Паспорт на партию предохранительных мембран № 3529

### Общие сведения

1. Наименование изделия	Мембранное предохранительное устройство МПУ № 3529 X.80-10/200-1-1
2. Разрешение на применение	№ РРС БК-13120 от 26.07.2004г., выданное Федеральной службой по технологическому надзору.
3. Мембраны изготовлены в соответствии с	ТУ 3645-002-27137885-99 и чертежом X.80-10/200-1-1.СБ
4. Предприятие-заказчик	ЗАО "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"
5. Объект применения	Десорбер 2К-3 (сброс в л. H <sub>2</sub> S)
6. Требования к монтажу	Мембраны предназначены для установки в узле крепления типа X.80-10/200-1-1, зав. №№ 2005-027
7. Дата изготовления	31.03.2005г.

### Технические данные и характеристики

1. Тип мембраны	МХ
2. Материал мембраны	12X18H10T
3. Размеры, мм: 2.1. Условный диаметр (Ду) 2.2. Рабочий диаметр (Драб.) 2.3. Габаритный диаметр (Дгаб.)	80 85 105
4. Площадь сбросного сечения при срабатывании мембраны: требуемая по ТЗ (расчётная) фактическая	1256 мм <sup>2</sup> 4500 мм <sup>2</sup>
5. Давление срабатывания: при температуре T=95°C при температуре T=+20°C	2,8...3,8 кгс/см <sup>2</sup> 3,01...4,09 кгс/см <sup>2</sup>

### Результаты приёмо-сдаточных испытаний

Давление срабатывания при 20°C, кгс/см <sup>2</sup>		
3,45	3,5	3,55

### Комплектность

Мембраны предохранительные № 3529	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, мембраны вне зависимости от их состояния должны заменяться новыми из комплекта поставки.

### Правила транспортирования и хранения

1. Мембраны могут транспортироваться любым видом транспорта в упаковке изготовителя.
2. Мембраны 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 мембран не должен содержать примесей агрессивных паров и газов.

### Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик мембран 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 приёмке

Мембраны № 3529 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 № 3529 X.80-10/200-1-1

### Общие сведения

1. Наименование изделия	Мембранное предохранительное устройство МПУ № 3529 X.80-10/200-1-1
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.80-10/200-1-1.СБ
4. Описание изделия	МПУ состоит из предохранительной мембраны типа МХ и узла крепления типа X.80-10/200-1-1
5. Предприятие-заказчик	ЗАО "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"
6. Объект применения	Десорбер 2К-3 (сброс в л. H <sub>2</sub> S)
7. Требования к монтажу	МПУ предназначено для установки в разъёме фланцевого соединения Ду 80 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 №	3529
2. Тип мембраны	МХ
3. Материал мембраны	12X18H10T
4. Узел крепления (УК), зав. №	2005-027
5. Тип УК	X.80-10/200-1-1
6. Материал УК	12X18H10T
7. Площадь сбросного сечения при срабатывании МПУ: требуемая (расчётная) фактическая	1256 мм <sup>2</sup> 4500 мм <sup>2</sup>
8. Давление срабатывания: при температуре T=95°C при температуре T=+20°C	2,8...3,8 кгс/см <sup>2</sup> 3,01...4,09 кгс/см <sup>2</sup>

### Результаты приёмо-сдаточных испытаний

Давление срабатывания при 20°C, кгс/см <sup>2</sup>		
3,45	3,5	3,55

### Комплектность

Мембраны № 3529	5 шт.
Ящик упаковочный для мембран	1 шт.
Паспорт на мембраны	1 шт.
Узел крепления Х.80-10/200-1-1, Зав. №№ 2005-027	1 шт.
Ящик упаковочный для узла крепления	1 шт.
Паспорт на МПУ	1 шт.
Инструкция по монтажу и эксплуатации	1 шт.

### Назначенный срок службы

Мембран	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, мембраны и узлы крепления вне зависимости от их состояния должны заменяться новыми из комплекта поставки.	

### Правила транспортирования и хранения

1. Мембраны и узлы крепления могут транспортироваться любым видом транспорта в упаковке изготовителя.
2. Мембраны и узлы крепления 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 мембран 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 мембран	В течение 5 лет со дня изготовления
Для узлов крепления	В течение 10 лет со дня изготовления

### Свидетельство о приёмке

МПУ № 3529 Х.80-10/200-1-1 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 № 3529 Х.80-10/200-1-1**

### **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.80-10/200-1-1.СБ (прилагается).  
Состав МПУ:

- узел крепления типа Х.80-10/200-1-1, зав. № 2005-027;
- мембрана из партии № 3529.

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

В случае аварийного повышения давления рабочей среды до заданной величины  $P_{\text{треб}} = 2,8 \dots 3,8 \text{ кгс/см}^2$  при температуре  $95^\circ\text{C}$  мембрана поз. 2 теряет устойчивость и с резким хлопком выворачивается в обратную сторону. При этом она разрезается перекрещивающимися 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 № 3529 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 мембранами.

*С мембранами 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. Мембраны, 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 мембраны)	Мембрана установлена в узле крепления: тип, зав.№	Зарегистрированное срабатывание			
			Дата	Давление	Температура	Примечания

## 5. Эксплуатация

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

Мембраны 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.

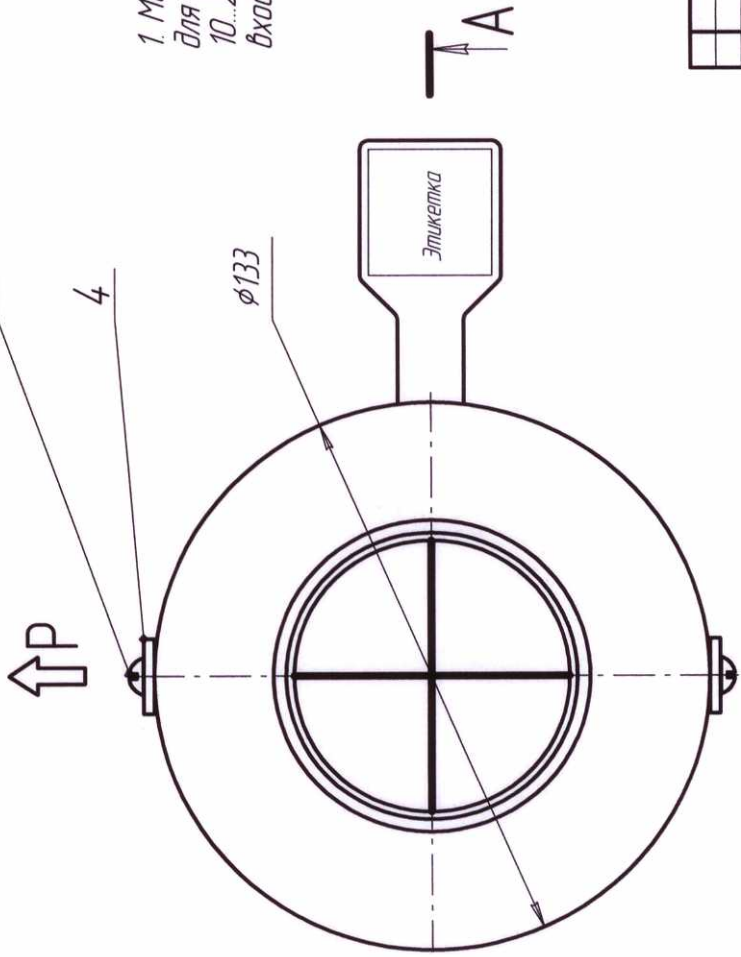
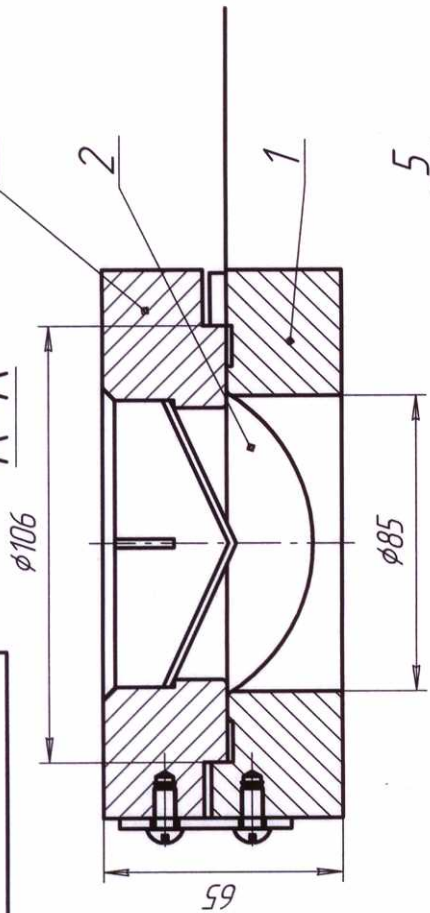
Директор



Д.Н.Ольховский  
31.03.2005г.

Х.80-10/200-1-1.00.СБ

A-A



1 Мембранное предохранительное устройство предназначено для установки в разъёме фланцевого соединения Ду 80 мм, Ру 10...200 кгс/см², ГОСТ 12815-80...12821-80, исполнение входного фланца - 1, выходного фланца - 1.

Поз. №	Количество	Наименование
1	1	Кольцо входное
2	1	Мембрана
3	1	Кольцо выходное
4	2	Планка
5	4	Винт ВМ5-6d x 921 ГОСТ 1491-80

Х.80-10/200-1-1.00.СБ

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Ольховский			01.08.2005			
Проб.							
Т. контр.							
Н. контр.							
Утв.	Ольховский			01.08.2005			
Мембранное предохранительное устройство					Лист	Листов	000 "Лаборатория мембранных предохранительных устройств"
Копирабол					Формат А3		