

Графлекс

ИНДУСТРИЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ



Индустрия герметизации



Группа компаний
УНИХИМТЕК —
один из мировых
лидеров в области
промышленных
графитовых
технологий



Оглавление



| | | |
|----------------------|---------------------------------|-----------|
| | О компании | 2 |
| ⁰¹ | Механические уплотнения | 4 |
| ⁰² | Уплотнительные материалы | 8 |
| ⁰³ | Сальниковые уплотнения | 11 |
| ⁰⁴ | Фланцевые уплотнения | 14 |
| ⁰⁵ | Инструменты | 23 |
| | Контакты | 24 |

ГРУППА КОМПАНИЙ УНИХИМТЕК ЗАНИМАЕТ ЛИДИРУЮЩИЕ ПОЗИЦИИ НА РЫНКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ



О КОМПАНИИ

УНИХИМТЕК основан в 1990 году на базе отраслевой научно-исследовательской лаборатории при Московском Государственном Университете имени М.В. Ломоносова, где были открыты и велись исследования интеркалированных соединений графита.



Благодаря внедрению в промышленность результатов фундаментальных научных разработок, специалистам УНИХИМТЕК первым и единственным в России удалось реализовать полный технологический цикл переработки природного графита от его очистки до серийного производства широкой номенклатуры уплотнительных материалов **Графлекс®**.



Сегодня товарный знак **Графлекс®** широко известен российским потребителям и часто используется в качестве обозначения продукции на основе интеркалированных соединений графита в целом.



Фланцевые и сальниковые уплотнения всех типов, а также механические уплотнения **Графлекс®** гарантируют надежную герметизацию соединений насосов, арматуры, трубопроводов, сосудов и аппаратов диаметром до 4 метров

при высоких давлениях и температурах, в условиях агрессивных сред и высоких скоростей вращения вала.

В процессе создания продукции **Графлекс®** уделяется самое пристальное внимание мельчайшим деталям на всех этапах производства, поэтому решения, предложенные сотрудниками УНИХИМТЕК становятся воплощением уникальности, надёжности и качества.

Квалифицированный персонал и многолетний опыт позволяют предлагать потребителям индивидуальные решения технических задач в области герметизации, которые со временем становятся стандартами рынка.

**УПЛОТНЕНИЯ ГРАФЛЕКС® —
ЭТО ГАРАНТИЯ БЕЗОТКАЗНОЙ
РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ
ЛЮБОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ.**

ПРОИЗВОДСТВО

Группа компаний УНИХИМТЕК, единственная в России, обладает полным циклом производства уплотнительных материалов и изделий от переработки природного графита, выпуска графитовой фольги до автоматизированного производства конечных изделий широкой номенклатуры по российским и зарубежным стандартам, а также чертежам Заказчика.



Оригинальные технологии получения интеркалированного и термо-расширенного графита позволяют выпускать графитовую фольгу и изделия из неё без коррозионно-активных примесей, что соответствует самым высоким стандартам атомной чистоты.



Производственный комплекс УНИХИМТЕК, расположенный недалеко от Москвы, оснащен разнообразным современным автоматизированным оборудованием для производства всех видов сальниковых, фланцевых, а также механических уплотнений.



Контроль качества играет ключевую роль на всех стадиях разработки и производства продукции **Графлекс®**.

Научно-исследовательское подразделение группы компаний УНИХИМТЕК оснащено испытательным оборудованием, позволяющим контролировать все необходимые параметры сырья, полупродуктов и готовой продукции.



ГК УНИХИМТЕК ежегодно производит **300 000** уплотнительных изделий общей массой более **800 тонн**

МЕХАНИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ ГРАФЛЕКС®

01

ОБЪЕДИНЕНИЕ ПЕРЕДОВОГО МИРОВОГО ОПЫТА В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ УПЛОТНЕНИЙ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ НПО УНИХИМТЕК ПОЗВОЛИЛО СОЗДАТЬ НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ УПЛОТНЕНИЙ, АДАПТИРОВАННЫХ К КОНСТРУКТИВНЫМ ОСОБЕННОСТЯМ РОССИЙСКОГО И ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ УПЛОТНЕНИЙ

Механические уплотнения Графлекс-М и Графлекс-МТ, а также системы обеспечения их работы широко востребованы и успешно применяются в традиционной и атомной энергетике, на предприятиях нефтяной, газовой, химической, пищевой и целлюлозно-бумажной промышленности, в системах бытовых и производственных сточных вод.



УНИХИМТЕК
группа компаний

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ УПЛОТНЕНИЙ ГРАФЛЕКС-М И ГРАФЛЕКС-МТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НА ОСНОВЕ ОПЫТА ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ ИЗБЕЖАТЬ НЕЭФФЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ.

Конструкторские работы осуществляются с помощью трехмерной системы автоматического проектирования, что обеспечивает максимальную эффективность

конструирования и управления внесением изменений, а инженерные расчеты выполняются с использованием конечно-элементных пакетов.



ПРОИЗВОДСТВО И ИСПЫТАНИЯ

Производство механических уплотнений Графлекс-М и Графлекс-МТ осуществляется в специализированных цехах, укомплектованных современным термическим, механообрабатывающим с ЧПУ оборудованием и контрольно-измерительными приборами.

Помимо стандартного механообрабатывающего оборудования имеется участок обработки деталей из графитов, оснащенный шлифовальным и притирочно-доводочным оборудованием.

Созданная испытательная база, позволяет проводить статические и динамические испытания механических уплотнений при давлении до 15 МПа и скоростях вращения вала до 4500 об/мин.

Стендовое оборудование позволяет проводить испытания серийно выпускаемых уплотнений на прочность, плотность и герметичность. Обширные исследования вновь проектируемых уплотнений, а также квалификационные испытания, в соответствии со стандартом API 682.



КОМПОНЕНТНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ ГРАФЛЕКС®



Компания выпускает полный спектр компонентных уплотнений, спроектированных в соответствии с европейским стандартом EN 12756 (DIN 24960).

УПЛОТНЕНИЯ ДЛЯ НЕАГРЕССИВНЫХ СРЕД

Получили широкое применение в коммунальном хозяйстве, энергетике, химической и нефтехимической промышленности, пищевом производстве. Включают в себя уплотнения с резиновым сильфоном, конической пружиной, однопружинные и многопружинные уплотнения с кольцами круглого сечения. Применяются на насосах К, КМ, КМЛ, «Гном», Ш, НМШ, насосах импортного производства (Grundfos, Wilo, KSB и др.).

УПЛОТНЕНИЯ ДЛЯ СРЕД С БОЛЬШИМ СОДЕРЖАНИЕМ ТВЕРДЫХ ПРИМЕСЕЙ, УПЛОТНЕНИЯ ДЛЯ СРЕДНИХ И ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ И ВЫСОКИХ И НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

включают в себя гидравлически разгруженные уплотнения многопружинного типа и механические уплотнения с металлическим сильфоном.

УПЛОТНЕНИЯ ДЛЯ АГРЕССИВНЫХ СРЕД

Для данных условий эксплуатации хорошо себя зарекомендовали одинарные и двойные уплотнения многопружинного типа с вторичными уплотнениями из фторопласта. Уплотнения данной группы работоспособны при давлениях до 1,6 МПа и устанавливаются на химические насосы типов X, AX, XO, XM, AXO и др.



КАРТРИДЖНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ ГРАФЛЕКС®



Механические уплотнения картриджного типа, применяются в тех случаях, когда важна исключительная надежность, повышенный ресурс, удобство монтажа, применение уплотнений такого типа обусловлено требованием нормативных документов. Включают в себя:

ОДИНАРНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ

Широко используются в энергетике (питательные, конденсатные, сетевые насосы), в нефтедобыче (насосы ЦНС), при транспортировке нефти (магистральные насосы НМ), в нефтехимии и нефтепереработке (насосы НК, НПС);

ДВОЙНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ УПЛОТНЕНИЯ

Применяются в случаях перекачки ядовитых и легковоспламеняющихся сред, сред с высокой температурой и содержащих твердые включения. Для работы уплотнений данного типа обязательным условием является наличие системы обеспечения.

ОДИНАРНЫЕ И ДВОЙНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ СИЛЬФОНОМ И ВТОРИЧНЫМИ УПЛОТНЕНИЯМИ ИЗ ТЕРМОРАСШИРЕННОГО ГРАФИТА

Применяются в нефтепереработке и химической промышленности при температурах до 400 градусов и для сред, агрессивных к резинотехническим изделиям.

СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Предназначены для отвода тепла от пар трения двойных механических уплотнений и уплотнений типа тандем. Предотвращают парообразования в стыке пар трения при перекачивании перегретых жидкостей, исключают попадания абразивных частиц на рабочую поверхность колец пар трения.

Обеспечивают работу механических уплотнений в соответствии с Plan 52 и 53 API 682 при максимальном давлении 3,5 МПа и температуре до 200 °С. Изготавливаются из нержавеющей стали и комплектуются различным дополнительным оборудованием по согласованию с Заказчиком.





ГИБКАЯ ГРАФИТОВАЯ ФОЛЬГА ГРАФЛЕКС®

02

УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



8

Производственных
линий стандартной и
армированной различными
волокнами графитовой
фольги Графлекс®.

Гибкая графитовая фольга **Графлекс®** используется для изготовления различных уплотнительных, нагревательных и футеровочных элементов в тепловой и ядерной энергетике, химической, авиационной, космической, автомобильной, медицинской и других отраслях промышленности.

ПРОИЗВОДСТВО

Гибкая графитовая фольга Графлекс® производится по запатентованной НПО УНИХИМТЕК технологии из природного графита методом химической и термической обработки с последующей прокаткой на автоматических линиях без применения связующего материала.

В процессе производства ведется непрерывный неразрушающий контроль плотности, толщины и однородности материала вдоль и поперек линии прокатки, что позволяет обеспечить высокое качество как самой фольги Графлекс®, так и последующих изделий на её основе.

Сверхчистая (99,9%) гибкая графитовая фольга Графлекс® изготавливается без использования серно-кислотной технологии, вследствие чего не способствует возникновению коррозии на металлических деталях, соприкасающихся с ней.

Для придания дополнительной механической прочности, гибкая графитовая фольга Графлекс® может армироваться нитями из натуральных, стеклянных, керамических, синтетических, металлических и углеродных волокон.

РАЗМЕРЫ

Гибкая графитовая фольга Графлекс® производится в виде непрерывной ленты толщиной от 0,2 до 1,5 мм и шириной от 600 до 1500 мм. Возможно изготовление толщиной от 0,1 до 4 мм.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

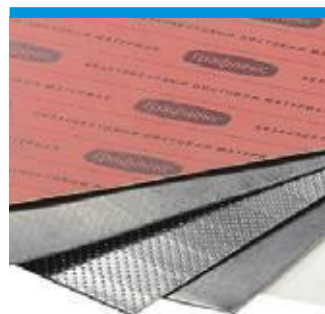
Изделия из гибкой графитовой фольги Графлекс® эксплуатируются в окислительной среде при температуре от -200°C до + 450°C, в инертной среде при температуре от -200°C до + 3000°C.

УНИКАЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА

Уникальная разработка НПО УНИХИМТЕК гибкая графитовая фольга, армированная углеродным волокном, обладает прочностью в десятки раз превышающей неармированные образцы (свыше 100 МПа). Благодаря своей повышенной прочности и однородности армированная фольга позволяет создавать прокладки и сальниковые уплотнения с улучшенными эксплуатационными характеристиками. Сальниковые уплотнения из этого материала обладают высокой эластичностью и прочностью, что позволяет повысить максимальное давление эксплуатации, а также использовать их в арматуре с повышенным износом штоков и сальниковых камер.



ЛИСТОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ГРАФЛЕКС®



Листовые безасбестовые прокладочные материалы **Графлекс®** предназначены для изготовления прокладок используемых для уплотнения фланцев и соединительных частей трубопроводов, арматуры, машин, приборов, аппаратов и резервуаров, используемых в газовой, нефтехимической, пищевой промышленности и коммунальном хозяйстве.

ПРОИЗВОДСТВО

Листовые материалы Графлекс® производятся по запатентованной технологии разработанной НПО УНИХИМТЕК на основе:

- графитовой фольги Графлекс®;
- графитовой фольги Графлекс®, армированной фольгой из нержавеющей стали толщиной 0,1 мм.;
- на основе минеральных, органических и синтетических волокон, связанных эластомерами.

РАЗМЕРЫ

- Длина: до 3 м; • Ширина: 1,5 м; • Толщина: от 0,3 до 5 мм.;
- Возможно изготовление нестандартных размеров по специальному заказу.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Давление рабочей среды | до 40 МПа |
| Температура рабочей среды | от -200°С до +800°С |

УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ЛЕНТЫ ГРАФЛЕКС®

Уплотнительная лента Графлекс® применяется для герметизации фланцевых и резьбовых соединений арматуры, трубопроводов, теплообменников в различных областях промышленности.

Ленточная технология — уникальное решение для экспресс-ремонта. Уплотнительные ленты Графлекс® служат для герметизации неподвижных разъёмных соединений сложной формы и больших габаритных размеров.

НПО УНИХИМТЕК предлагает ленты разных конфигураций и из разных материалов, в зависимости от места и среды эксплуатации.



УНИХИМТЕК
группа компаний

03

САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ

НАБИВКИ ГРАФЛЕКС®



Более
650

типоразмеров
набивок сечением
от 3-50 мм



Набивки Графлекс® предназначены для герметизации подвижных и неподвижных соединений арматуры, насосов, машин и аппаратов, трубопроводов эксплуатируемых на предприятиях всех отраслей промышленности и коммунального хозяйства.

ПРОИЗВОДСТВО

Производство плетеных сальниковых набивок оснащено современным оборудованием ведущих европейских компаний.

В производстве набивок из неграфитовых волокон используется

продукция лучших европейских компаний — W. L. Gore, Dupont и др. Набивки из графитовых волокон изготавливаются на основе армированной гибкой графитовой фольги Графлекс®.

ВИДЫ НАБИВОК

Набивки на основе гибкой графитовой фольги Графлекс®

Обладают низким коэффициентом трения, высокой упругостью и применяются для герметизации штоков и валов, работающих на низком и среднем давлениях.

Набивки на основе расширенного фторопласта.

Обладают низким коэффициентом трения, высокой химической стойкостью и применяются для герметизации сред с высокой агрессивной способностью.

Набивки на основе арамидных волокон.

Обладают высокими прочностными характеристиками и применяются для удержания сред с высокими давлениями и высокой абразивной способностью.

Набивки на основе углеродных волокон.

Отличаются высокими прочностными характеристиками и высокой инертностью к различным средам. Применяются в качестве замыкающих колец в составе комплектов.

Комбинированные набивки.

Сочетающие в себе все выше перечисленные материалы. Применяются для сложных случаев герметизации.

Для придания набивкам Графлекс® дополнительных свойств, применяются различные типы пропиток.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Эксплуатационные параметры в зависимости от их типа находятся в следующих пределах:

| | |
|------------------------------|-------------------|
| рН рабочей среды | от 0 до 14 |
| Давление рабочей среды | до 50 МПа |
| Температура рабочей среды | -200°С до +1100°С |
| Линейная скорость скольжения | до 30 м/сек |

САЛЬНИКОВЫЕ КОЛЬЦА И КОМПЛЕКТЫ ГРАФЛЕКС®



Более
1000

типоразмеров
сальниковых колец

Графитовые сальниковые кольца Графлекс® и комплекты из них применяются в химической, нефтехимической, газовой, нефтеперерабатывающей, промышленности, тепловой и ядерной энергетике для герметизации сальниковых камер запорной, регулирующей, защитной и специальной арматуры.

ПРОИЗВОДСТВО

Сальниковые кольца изготавливаются из гибкой графитовой фольги Графлекс® методом холодного прессования. Наиболее распространенные типоразмеры сальниковых колец изготавливаются на современном автоматизированном оборудовании.

В определенных случаях сальниковые кольца оснащаются замыкающими устройствами — обтюраторами. В зависимости от условий эксплуатации кольцам придают различные физико-механические свойства.

ТИПОРАЗМЕРЫ САЛЬНИКОВЫХ КОЛЕЦ

Геометрические размеры сальниковых колец Графлекс® и комплектов из них соответствуют размерам сальниковых камер типовой запорно-регулирующей арматуры Российского и импортного производства.

Возможно изготовление сальниковых колец нестандартных размеров и сложной конфигурации по специальным заказам в соответствии с чертежами (эскизами) Заказчика.

КОМПЛЕКТЫ САЛЬНИКОВЫХ КОЛЕЦ

В случаях, когда использование только одного вида сальниковых уплотнений недостаточно, применяются комплекты сальниковых колец. Они формируются из различных типов колец.

Для разных случаев и сред применяют разные комплекты, разработанные под определенные условия эксплуатации и типы арматуры.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Давление рабочей среды | до 50 МПа |
| Температура рабочей среды | от -200°С до + 600°С |



Разнообразные комплекты уплотнений включают замыкающие, уплотнительные, теплоотводящие и т.д. элементы, что позволяет использовать их в широких диапазонах температур и давлений.





ФЛАНЦЕВЫЕ ГРАФИТОВЫЕ ПРОКЛАДКИ ГРАФЛЕКС-ПАГФ, ГРАФЛЕКС-ПГФ



04

ФЛАНЦЕВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ

Фланцевые графитовые прокладки Графлекс-ПАГФ и Графлекс-ПГФ применяются для герметизации фланцевых соединений сосудов и аппаратов, трубопроводов и арматуры в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, газовой промышленности, тепловой и ядерной энергетике.

ПРОИЗВОДСТВО

Производство оснащено современным оборудованием для вырубки и вырезки прокладок любой формы.

Фланцевые прокладки Графлекс-ПАГФ изготавливаются из графитовых листов Графлекс® армированных перфорированной фольгой из нержавеющей стали. Для изготовления фланцевых прокладок Графлекс-ПГФ используются неармированные графитовые листы Графлекс®.

С целью исключения контакта материала прокладки с агрессивной средой, либо воздухом при температуре выше +400°C, фланцевые прокладки могут оснащаться защитными устройствами (обтураторами). Для предотвращения возможных повреждений уплотнения при герметизации «нагруженных» соединений в конструкции фланцевых прокладок Графлекс-ПАГФ и Графлекс-ПГФ применяются ограничители сжатия.

РАЗМЕРЫ

Стандартная толщина от 1 до 5 мм. Максимальный наружный диаметр бесшовных прокладок круглой формы до 1500 мм.

Бесшовные прокладки сложной конфигурации изготавливаются шириной до 1,5 м и длиной до 3 м. Возможно изготовление нестандартных размеров и сложной конфигурации по специальным заказам в соответствии с чертежами (эскизами) Заказчика.

Габаритные и присоединительные размеры прокладок Графлекс-ПАГФ и Графлекс-ПГФ соответствуют фланцам, изготовленным по:

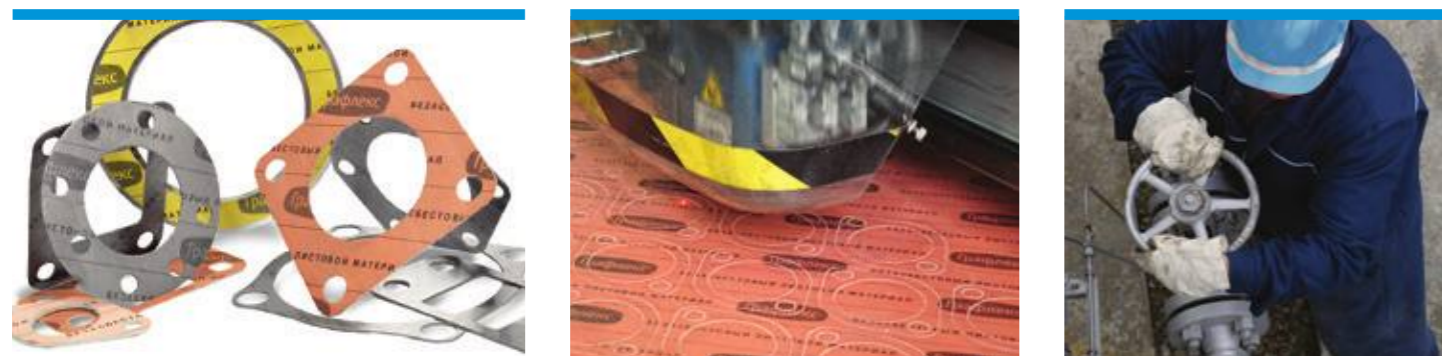
- ГОСТ, ОСТ, нормам заводов изготовителей;
- международным стандартам ASME, ANSI, API, DIN, EN.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Давление рабочей среды | до 40 МПа |
| Температура рабочей среды | от -200°C до +600°C |



ФЛАНЦЕВЫЕ ПРОКЛАДКИ ГРАФЛЕКС-ПФ



Фланцевые прокладки Графлекс-ПФ предназначены для уплотнения фланцев и соединительных частей трубопроводов, арматуры, машин, приборов, аппаратов и резервуаров. Благодаря антиадгезионной поверхности и газонепроницаемости идеально подходят для применения в газовой, нефтехимической, пищевой промышленности и коммунальном хозяйстве.

ПРОИЗВОДСТВО

Фланцевые прокладки ПФ изготавливаются методом вырубки или вырезки из безасбестовых неграфитовых листов Графлекс®.

В зависимости от условий эксплуатации фланцевые прокладки могут оснащаться замыкающими устройствами (обтюраторами) из коррозионностойкой стальной ленты.

РАЗМЕРЫ

Стандартная толщина фланцевых прокладок Графлекс-ПФ от 1 до 4 мм. Максимальный наружный диаметр бесшовных прокладок до 1,5 м. Возможно изготовление фланцевых прокладок Графлекс-ПФ нестандартных размеров и сложной конфигурации по специальным заказам в соответствии с чертежами (эскизами) Заказчика.

Габаритные и присоединительные размеры прокладок Графлекс-ПФ, соответствуют фланцам, изготовленным по:

- ГОСТ, ОСТ, нормалам заводов изготовителей;
- Международным стандартам ASME, API, DIN, EN.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Давление рабочей среды | до 15 МПа |
| Температура рабочей среды | от -70°C до +320°C |



ФЛАНЦЕВЫЕ СПИРАЛЬНО-НАВИТЫЕ ПРОКЛАДКИ ГРАФЛЕКС-СНП



Фланцевые спирально-навитые прокладки Графлекс-СНП предназначены для уплотнения фланцевых соединений арматуры, трубопроводов, сосудов, аппаратов, насосов и составных частей оборудования в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, газовой и газоперерабатывающей промышленности, тепловой и ядерной энергетике, судостроении и других отраслях промышленности.

ПРОИЗВОДСТВО

Спирально-навитые прокладки круглой, эллипсной или другой формы изготавливаются методом спиральной навивки чередующихся слоев металлической ленты и безасбестового наполнителя. Производство Графлекс-СНП осуществляется на автоматизированном европейском оборудовании, что позволяет обеспечить стабильное качество продукции.

РАЗМЕРЫ

Стандартные толщины спирально-навитых прокладок по каркасу: 2,5 мм; 3,2 мм; 4,5 мм; 6,5 мм. Возможно изготовление нестандартных размеров до 4 метров, в соответствии с требованиями Заказчика.

Спирально-навитые прокладки Графлекс® изготавливаются по:

- ГОСТ, ОСТ, нормалам заводов изготовителей;
- Международным стандартам ASME, ANSI, DIN.

МАТЕРИАЛЫ

Материал наполнителя:

- Лента из графитовой фольги Графлекс® толщиной 0,6 мм;
- Лента из экспандированного фторопласта толщиной 0,4 мм.

Материал каркаса:

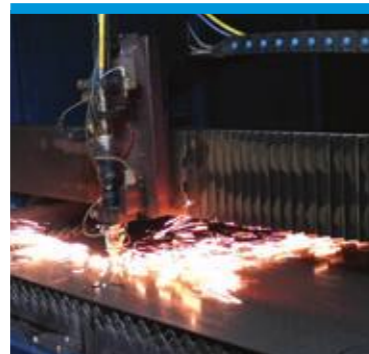
наружного и внутреннего ограничительного кольца коррозионно-стойкие стали марок 08X18H10T, 03X17H14M2, 08X18H10 (ГОСТ 5632) или их зарубежные аналоги. Ограничительные кольца, также могут быть изготовлены из углеродистой стали (ГОСТ 1050, ГОСТ 380).

Возможно изготовление фланцевых прокладок Графлекс-СНП из других марок сталей и материалов наполнителя.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Давление рабочей среды | до 25 МПа |
| Температура рабочей среды | от -80°C до +600°C |

ФЛАНЦЕВЫЕ ПРОКЛАДКИ НА СТАЛЬНОМ ОСНОВАНИИ ГРАФЛЕКС-ПОГФ



Фланцевые прокладки на стальном основании Графлекс-ПОГФ применяются в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, газовой промышленности, тепловой и ядерной энергетике для герметизации фланцевых соединений арматуры, теплообменников, сосудов и трубопроводов.

ПРОИЗВОДСТВО

Изготавливаются путем нанесения гибкой графитовой фольги Графлекс® на зубчатое или гладкое стальное основание методом прессования.

РАЗМЕРЫ

Стандартные толщины от 2 до 4 мм. Диаметр до 4 м.

Возможно изготовление нестандартных размеров и сложной конфигурации по специальным заказам в соответствии с чертежами (эскизами) Заказчика.

Габаритные и присоединительные размеры прокладок Графлекс-ПОГФ соответствуют фланцам, изготовленным по:

- ГОСТ, ОСТ, нормалам заводов изготовителей;
- международным стандартам ASME, ANSI, API, DIN.

МАТЕРИАЛЫ

В качестве материала стального основания, используются стали следующих марок:

- сталь 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т и другие коррозионностойкие стали по ГОСТ 5632-72;
- сталь 20, сталь 35 по ГОСТ 1050-88, сталь 3 (кп, пс, сп) по ГОСТ 380-94 и другие углеродистые стали.

Возможно изготовление фланцевых прокладок Графлекс-ПОГФ из других марок сталей.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Давление рабочей среды | до 40 МПа |
| Температура рабочей среды | от -200°С до +800°С |

ФЛАНЦЕВЫЕ ПРОКЛАДКИ НА ВОЛНОВОМ ОСНОВАНИИ ГРАФЛЕКС-ПГВ



Фланцевые прокладки на волновом основании Графлекс-ПГВ применяются в химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, газовой промышленности, тепловой и ядерной энергетике для герметизации фланцевых соединений арматуры, теплообменников, сосудов, и трубопроводов.

ПРОИЗВОДСТВО

Изготавливаются путем нанесения гибкой графитовой фольги Графлекс® на волновое стальное основание методом прессования.

РАЗМЕРЫ

Стандартные толщины от 2 до 4 мм. Диаметр до 4 м.

Возможно изготовление нестандартных размеров и сложной конфигурации по специальным заказам в соответствии с чертежами (эскизами) Заказчика.

Габаритные и присоединительные размеры прокладок Графлекс-ПГВ соответствуют фланцам, изготовленным по:

- ГОСТ, ОСТ, нормалам заводов изготовителей;
- международным стандартам ASME, ANSI, API, DIN.

МАТЕРИАЛЫ

В качестве материала стального основания, используются стали следующих марок:

- сталь 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т и другие коррозионностойкие стали по ГОСТ 5632-72;
- сталь 20, сталь 35 по ГОСТ 1050-88, сталь 3 (кп, пс, сп) по ГОСТ 380-94 и другие углеродистые стали.

Возможно изготовление фланцевых прокладок Графлекс-ПГФ из других марок сталей.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Давление рабочей среды | до 30 МПа |
| Температура рабочей среды | от -200°С до +600°С |

ФЛАНЦЕВЫЕ ЗАВАЛЬЦОВАННЫЕ ПРОКЛАДКИ ГРАФЛЕКС-ПЗГФ



Фланцевые завальцованные прокладки Графлекс-ПЗГФ применяются в различных отраслях промышленности с агрессивными средами и высокими температурами. Благодаря газонепроницаемости особенно востребованы в газоперерабатывающей промышленности. Применяются для герметизации фланцевых соединений арматуры, теплообменников, сосудов и трубопроводов.

ПРОИЗВОДСТВО

Изготавливаются методом завальцовки наружной стальной оболочки, в полость которой укладывается графитовый наполнитель Графлекс®.

Наиболее популярные типоразмеры Графлекс-ПЗГФ:

- Двухсторонняя завальцовка наружной оболочкой с установкой внутреннего стального кольца.
- Двухсторонняя завальцовка наружной оболочкой с установкой внутреннего стального кольца и двухсторонним плакированием оболочки лентой Графлекс®.

РАЗМЕРЫ

Габаритные и присоединительные размеры прокладок ПЗГФ соответствуют фланцам, изготовленным по:

- ГОСТ, ОСТ, нормам заводов изготовителей;
- международным стандартам ASME, ANSI, API, DIN.

Возможно изготовление Графлекс-ПЗГФ нестандартных размеров и сложной конфигурации, в том числе и с перегородками по специальным заказам в соответствии чертежами (эскизами) Заказчика.

МАТЕРИАЛЫ

В качестве материала стальной оболочки, используются стали следующих марок:

- сталь 08X18H10T, 10X17H13M3T и другие коррозионностойкие стали по ГОСТ 5632, монель, никель, титан, алюминий, медь;
- сталь 20,35,40 по ГОСТ 1050-88 и другие углеродистые стали, а также их зарубежные аналоги.

Возможно изготовление фланцевых прокладок Графлекс-ПЗГФ из других марок сталей.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Давление рабочей среды | до 40 МПа |
| Температура рабочей среды | от -200°С до +600°С |

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОВАЛЬНЫЕ, ВОСЬМИУГОЛЬНЫЕ, ЛИНЗОВЫЕ ПРОКЛАДКИ ГРАФЛЕКС®



Металлические овальные, восьмиугольные и линзовые прокладки предназначены для уплотнения специальных фланцевых соединений арматуры и трубопроводов в оборудовании эксплуатирующихся в средах с повышенной температурой и давлением.

ПРОИЗВОДСТВО

Металлические прокладки изготавливаются методом механической обработки на станках, оборудованных числовым программным управлением. После механической обработки изделия подвергаются термообработке. Металлические прокладки могут выпускаться с различными формами сечения.

РАЗМЕРЫ

Габаритные и присоединительные размеры металлических прокладок соответствуют фланцам, изготовленным по:

- ГОСТ, ОСТ, нормам заводов изготовителей;
- международным стандартам ASME, ANSI, API, DIN.

Овальные прокладки: от Ду10мм до Ду 600 мм;

Восьмиугольные прокладки: от Ду400мм до Ду1600 мм;

Линзовые прокладки: от Ду10мм до Ду400 мм.

МАТЕРИАЛЫ

Металлические прокладки изготавливаются из стали следующих марок:

- сталь 08X13H10T, 08X18H10T, 12X18H10T, 10X17H13M3T и другие коррозионностойкие стали по ГОСТ 5632;
- сталь 08:08КП,20 по ГОСТ 1050, сталь 10895 по ГОСТ 11036 и другие углеродистые стали.

Возможно изготовление из других марок сталей.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Давление рабочей среды | до 42 МПа |
| Температура рабочей среды | от +70°С до +600°С |





05

ИНСТРУМЕНТЫ

ИНСТРУМЕНТЫ

ЭКСТРАКТОРЫ

Экстракторы предназначены для извлечения отработанного уплотнения из сальниковых камер арматуры и насосов.

Экстрактор представляет собой гибкий вал из оцинкованного стального каната с металлической Т-образной ручкой с одной стороны и специальным наконечником с противоположной стороны.

Наконечник выполнен в виде шнека специальной геометрии, из высококачественной закалённой стали, что позволяет легко и надёжно вкручивать наконечник в различные типы уплотнительных набивок.



УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕЗКИ НАБИВКИ

Приспособление предназначено для резки заготовок сальниковой плетеной набивки заданной длины, соответствующей диаметру штока арматуры или вала насоса.

Приспособление состоит из основания, двух направляющих и бегунка.

На направляющих нанесена горизонтальная и вертикальная шкалы, служащие для выставления диаметров штока или вала. На бегунке имеется верхняя и нижняя шкалы, служащие для выставления сечения набивки.



УСТАНОВКА ДЛЯ ВЫРЕЗКИ ПРОКЛАДОК

Установка предназначена для оперативного изготовления фланцевых прокладок круглой формы и других конфигураций из листовых прокладочных материалов Графлекс®.

Установка состоит из:

- электромеханического режущего устройства;
- основания с линейкой.

Ножи специальной конструкции и технология фиксации листа позволяют обеспечить высокую точность размеров и качество кромок прокладок.



КОНТАКТЫ

Разработка, производство и сбыт готовой продукции

АО НПО «УНИХИМТЕК»

АДРЕС 142181, МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
Г. ПОДОЛЬСК, МКР. КЛИМОВСК
УЛ. ЗАВОДСКАЯ, Д. 2

ТЕЛ +7 495 580-38-98

E-MAIL INFO@GRAFLEX.RU

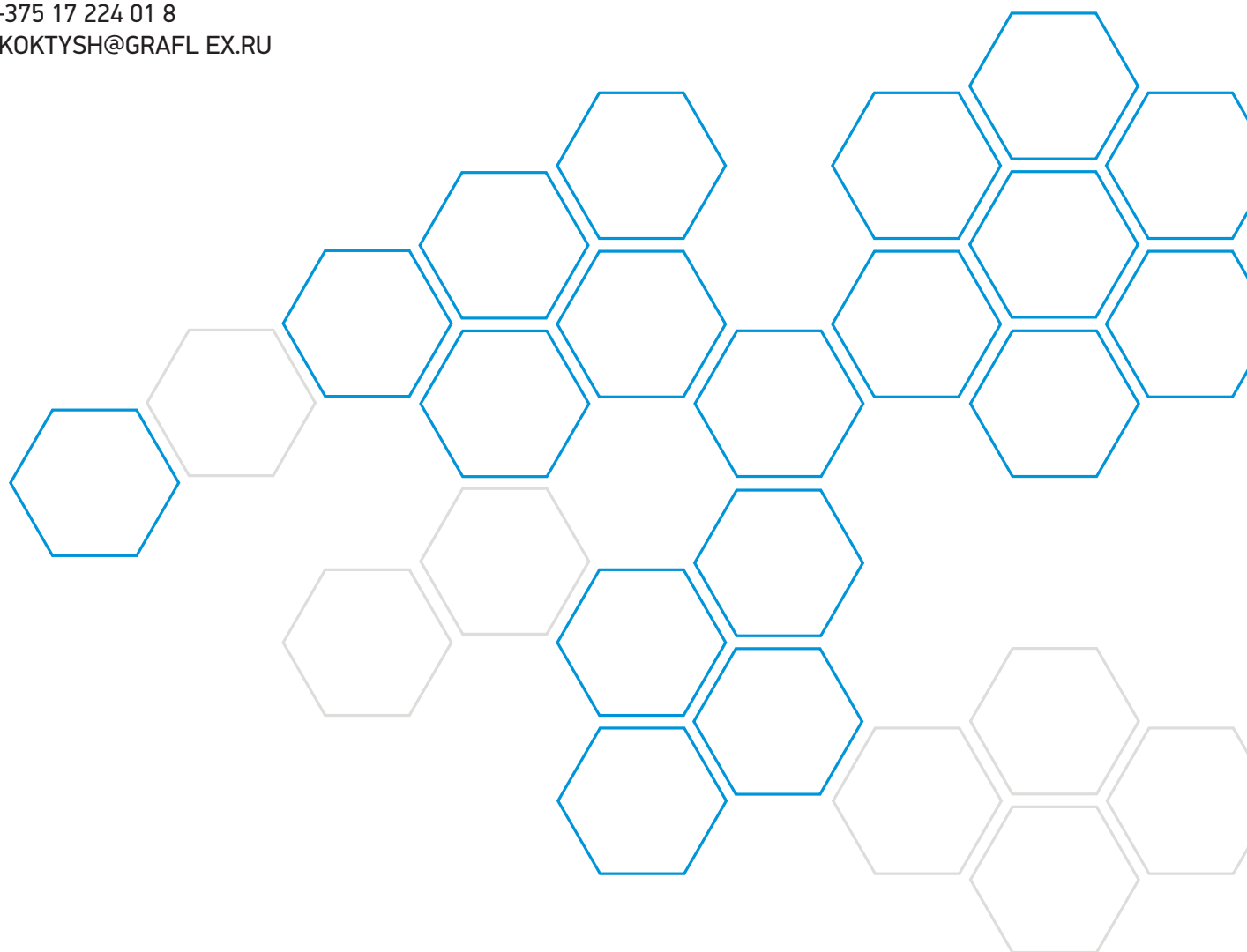
САЙТ WWW.GRAFLEX.RU

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

АДРЕС 220004, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
Г.МИНСК, УЛ. ТИМИРЯЗЕВА, 4-3

ТЕЛ +375 29 55 808 32; +375 44 77 808 32
+375 17 224 01 8

E-MAIL KOKTYSH@GRAFL EX.RU





Графлекс
ИНДУСТРИЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ

ОА НПО “УНИХИМТЕК”
Московская область
г. Подольск, мкр. Климовск
ул. Заводская, д. 2

тел.: (495) 580-38-98
info@graflex.ru
sale@graflex.ru
www.graflex.ru

УНИХИМТЕК
ГРУППА
КОМПАНИЙ