

Современное оборудование для нефтегазовой отрасли

Деятельность ООО «ЭнергоАрм» включает несколько направлений по отраслям высокотехнологичного производства комплектующих для строительства и прокладки трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры, оборудования для защиты технологических процессов. Товары иностранного производства имеют все необходимые сертификаты. Продукция, изготавливаемая компанией, производится в соответствии с действующими ТУ и сертифицирована в системе ГОСТ Р.

Комплектующие для прокладки трубопроводов

В местах прокладки трубопроводов различного назначения под железными и автомобильными дорогами, а также другими препятствиями, в соответствии с действующей нормативной документацией, трубы должны прокладываться в футляре (кожухе).

Для прокладки трубопроводов в футляр (кожух) в мировой практике применяются специальные системы, которые отвечают основным требованиям:

- должны плотно закрепляться на трубе во избежание их горизонтального смещения во время протаскивания трубы в кожух;
- гарантировать легкость протаскивания трубопровода через футляр, предотвращая при этом вероятность повреждения изоляционного покрытия трубопровода;
- иметь высокое сопротивление к механическим нагрузкам, возникающим при протаскивании трубопровода через футляр и во время длительной эксплуатации;
- обеспечить электрическую изоляцию металла трубопровода от футляра;
- обеспечить защиту от воздействия грунтовых вод на рабочий трубопровод.

Продукция компании ООО «ЭнергоАрм» соответствует всем вышеперечисленным требованием, что подтверждается результатами многочисленных испытаний и соответствующими российскими сертификатами.

Опорно-центрирующие кольца (ОЦК)

Опорно-центрирующие кольца ООО «ЭнергоАрм» из высококачественного полипропилена (табл. 1) используются для прокладки трубопроводов из всех видов материалов (металл, пластик и др.) в футляре (кожухе).

Преимущества ОЦК производства ООО «ЭнергоАрм»:

- Коэффициент трения минимален за счет используемых полимеров. (Коэффициент трения на стальной поверхности 0,2–0,3);
- Минимальный износ при протаскивании (по результатам испытаний, удельный износ полипропилена кольца в паре стальполипропилен, при нагрузке на кольцо 476 кг, не более 0.065 мкм на метр пути);
- Обладают повышенной прочностью на разрыв, гибкостью основной части, маленьким весом, жесткостью при изгибе и стабильностью формы поперечных ребер;
- Исключительные изолирующие качества полипропилена;
- Большой выбор размеров поперечного ребра позволяет центрировать трубу в футляре.

Таблица 1. Опорно-центрирующие кольца из высококачественного полипропилена

Марка колец	PP	AE	MC	GKI
Диаметр трубопровода	50–100 мм	100–500 мм	402—1200 мм	от 500 мм
Максимальная несущая нагрузка	200 кг	250 кг	650 кг	1200 кг
Ширина	80 мм	130 мм	160 мм	
Высота ребра	25, 36, 50, 75, 90 мм	25, 36, 55, 75 мм	25, 36, 55, 75 мм	36, 50, 75 мм
			A. Sep	0

Концевые герметизирующие манжеты



Концевые герметизирующие манжеты ООО «ЭнергоАрм» предназначены для защиты от попадания воды, грунта, грязи и др. в пространство между трубой и футляром. Все модели манжет ООО «ЭнергоАрм» изготавливаются из материалов с высокой механической прочностью, стойкостью к старению и высокой стойкостью к УФизлучению. Материал манжет не токсичен, не выделяет вредных веществ и не проводит электрический ток.

Производятся 2 типа манжет: Тип MG / MR и KT.

- Манжеты MG/MR универсальные манжеты для труб диаметром от 32 до 3000 мм, производятся из листового материала методом склейки (вулканизации).
- Манжеты КТ литые резиновые манжеты для труб диаметром от 25 до 600 мм.

Уплотнители кольцевых пространств UGS



Уплотнитель кольцевых пространств UGS является оптимальным дополнением к уплотнителям Modul Seal. Идеально герметизирует проходки для трубопроводов различного назначения (газ, вода, сточные воды) и кабели от напорных и безнапорных вод. Металлоконструкция уплотнителя UGS изготовлена из нержавеющей стали. Уплотнительный элемент из термоэластопласта или высококачественной резины.

Уплотнительный элемент толщиной 40 мм вдавливается в кольцевую полость посредством двух металлических сжимающих пластин. Таким образом, при помощи уплотнительной вставки кольцевых пространств UGS, область между подводящей трубой и футляром или отверстием в стене становится герметичным и непроницаемым для жидкостей и газов.

Для монтажа на уже установленные конструкции применяется разъемный уплотнитель кольцевых пространств UGR. Система расчета и проектирования позволяет изготавливать уплотнители любых диаметров по размерам полученных от заказчика.

Уплотнения кольцевых пространств для прохода через стены и ввода в здания Modul Seal (MS)



Одной из самых интересных и принципиально новых для России разработок являются уплотнители марки Modul Seal. Они сконструированы для герметизации труб диаметром от 25 до 2000 мм. Modul Seal позволяют безупречно герметизировать вводы инженерных коммуникаций при капитальном строительстве, реконструкции, а также аварийно-ремонтных работах в таких отраслях, как:

- городское и заводское водоснабжение и канализация, включая резервуары запаса воды;
- газо- и нефтепроводы;
- тепловые сети;
- коммунальное городское хозяйство;
- подземные инженерные сооружения и прокладка коммуникаций в футлярах;
- кабельные подземные вводы.

Modul Seal значительно повышают надежность и долговечность инженерных коммуникаций, облегчают аварийные и ремонтные работы, снижают эксплуатационные затраты.

Идеально подходят для применения на вводах труб теплотрасс, газовых и водопроводных системах, канализации, резервуарах питьевой и технической воды, подземных камерах, КНС, и других сооружениях.

Уплотнения Modul Seal имеют длительный срок эксплуатации и применяются для труб из различных материалов: PVC, PE, PP, стали, чугуна, асбеста, керамики. Производятся также, масло-бензостойкие и термостойкие уплотнения. Работают в широком диапазоне температур: от -50°C до +230°C. Система поглощает ударные, шумовые и вибрационные нагрузки; выдерживает давление воды до 6 бар. Используются болты и гайки из нержавеющей и оцинкованной высококачественной стали.

Принцип работы Modul Seal: резиновые элементы стягиваются стальными болтами, и расширяются в радиальном направлении, обеспечивая прочное и герметичное уплотнение зазора между трубой и проходным отверстием в стене.





Термоусаживаемые манжеты МТР



Термоусаживаемые манжеты МТР предназначены для антикоррозионной защиты наружной поверхности магистральных, промысловых и технологических трубопроводов различного назначения (газонефтепроводы, продуктопроводы, водопроводы, трубопроводы коммунального назначения и др.), а также для изоляции сварных стыков труб, емкостей и ремонта полиэтиленовых покрытий трубопроводов.

Рабочая температура эксплуатации от -60°C до +60°C. Лента выпускается шириной (150, 225, 300, 450, 620) мм, и толщиной (1,2÷2,2) мм.

Герметизирующая мастика SEALTAQ Aquablock



Sealtaq Aquablock произведен для герметизации выводов и проходных отверстий кабелей или обсадных труб. Защищает от проникновения газов, влаги, стоячей воды, протечек грунтовых вод под напором.

- При контакте с водой мастика расширяется до 20%;
- Постоянно остается эластичной;
- Позволяет последующее протягивание кабелей, ремонтопригодна;
- Водо- и газонепроницаема по NEN 2768;
- Адгезия к влажной и сухой поверхности;
- Нейтрален к окружающей среде, не воздействует на ПВХ и др. материалы;
- Не требует специальной подготовки и инструмента при применении;
- Срок годности не ограничен;
- Поставляется в расфасовках 310 и 600 мл; в полиэтиленовых пакетах 2 кг.

Механическая и антикоррозионная защита трубопроводов материалом **Fibertec**



Fibertec является устойчивой, готовой к монтажу предламинированной композиционной пластмассой, армированной стекловолокном. Он обеспечивает оптимальную механическую защиту для гидроизоляционного слоя труб и абсолютно водонепроницаем. За счет легкой усадки материала Fibertec держится почти на всех поверхностях, таких как: металл, полиэтилен, полипропилен, каменнокерамические изделия, стеклопластик и бетон.

Кроме того материал обладает очень высокой устойчивостью к воздействию химических веществ. Fibertec поставляется в рулонах и наклеивается на трубопроводы матами внахлест. Отверждение материала происходит под воздействием УФ-излучения (дневной свет или специальные лампы) от 10 мин. до 1 часа.

Области применения: протяжка труб при горизонтально-направленном бурении, защита изоляционного слоя труб при протаскивании без футляра, на переходах «земля – воздух» и т.д. Всегда, если требуется высокая прочность на износ и ударная прочность, Fibertec обеспечивает оптимальную защиту.



Затворы обратные 19с74нж, 19нж74нж



Обратные затворы типа 19с74нж, 19нж74нж с корпусами из трубных заготовок DN 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 150 на давления PN 16, 25 и 40 кгс/см², материал корпуса Ст.20, 09Г2С и 08Х18Н9Т, для эксплуатации на жидких и газообразных средах.

Присоединение - на сварке, фланцевое (возможна поставка с ответными фланцами), муфтовое.

Конструкция корпуса обладает рядом преимуществ:

- Корпус имеет малый вес;
- Равномерная толщина стенки по всей длине корпуса;
- Хорошая сплошность металла (волокна металла не перерезаются при изготовлении, а вытянуты вдоль стенки корпуса).

Уплотнительные поверхности затвора имеют твердую коррозионностойкую наплавку типа ЦН-6Л и обеспечивают хорошую герметичность, назначенные ресурс 10 000 циклов «диск открытзакрыт» и срок эксплуатации 20 лет.

Соединение рычага с диском осуществляется при помощи сферического подшипника из коррозионностойкой стали, что обеспечивает высокую герметичность затвора.

Затворы предназначены для предотвращения обратного потока жидких и газообразных сред:

- могут устанавливаться на горизонтальном, вертикальном и наклонном (поток на подъем) трубопроводах;
- герметичны относительно внешней срелы:
- коэффициент сопротивления не более 1,0-1,2;
- уплотнительные поверхности седла и диска наплавлены твердым
- конструкция компактна, имеет небольшой вес и габариты.

Мембранные предохранительные устройства компании DONADON SDD







Установки, резервуары, реакторы, силосы и любое другое оборудование, работающее под давлением, могут быть повреждены или уничтожены в результате неконтролируемого повышения давления. Для защиты оборудования, но, особенно, людей, применяются предохранительные устройства, которые позволяют устранить избыточное давление путем сброса жидкости или газов. Точно так же можно защитить оборудование от рисков, связанных с низким давлением.

Наиболее широко используемые предохранительные устройства – разрывные мембраны и предохранительные клапаны, которые, с различными особенностями конструкции и эксплуатации, предназначены для достижения той же цели.

Преимущества использования разрывных мембран во взаимодействии с клапаном:

- Защита клапана от коррозийных или образующих накипь жидкостей;
- Устранение утечек, обусловленных коррозией или загрязнением гнезда клапана (очень важно для опасных жидкостей);
- Снижение расходов на обслуживание клапана (очистка и калибровка);
- Снижение стоимости клапана, благодаря использованию более экономных материалов при изготовлении;
- Возможность проверки правильной работы клапана без остановки системы и без снятия клапана.

Помимо способности приспосабливаться к любым требованиям, разрывная мембрана особенно подходит или даже необходима для сверхнизких и сверхвысоких давлений в присутствии токсичных или дорогостоящих жидкостей, так как предотвращает утечки во время работы, этот инструмент безопасен, не представляет проблем с техническим обслуживанием и чрезвычайно экономный.

Разрывные мембраны и взрыворазрядные панели – это основная продукция компании Donadon Safety Discsand Devices Srl (Donadon SDD), одного из лидеров по производству разрывных мембран с более чем 60-летним опытом.

Ассортимент выпускаемых устройств безопасности по защите оборудования от перепадов давления включает в себя:

- Разрывные мембраны из нержавеющей стали, никеля, титана, тантала, специальных сплавов и графита;
- Взрыворазрядные панели для защиты оборудования от риска взрывоопасности;
- Извещающие датчики разрыва, в том числе для среды со взрывоопасной атмосферой.

Компания Donadon SDD производит разрывные мембраны с давлением от 10 мл бар до 4000 бар, а также в зависимости от диаметра и материала изготовления.

Лаборатория тестирования и испытаний способна выполнять испытания разрывных мембран диаметром до DN 900 и при температуре 500°C.

Преимущества разрывных мембран компании Donadon SDD:

- Производство в строгом соответствии со спецификацией заказчика;
- Высокая степень точности даже при низких значениях давления разрыва;
- Поставка в течение 4-6 недель;
- Срочные поставки запасных мембран в течение нескольких дней;
- Полная гамма, как по разрывному давлению, так и по диаметру;
- Продажа во всем мире:
- Конкурентоспособная цена.





Взрыворазрядные панели (RSBP)

Взрыворазрядные панели – устройство для снятия давления взрыва.

Риск взрыва становится реальной угрозой, если в технологическом оборудовании в одно время и в одном месте присутствуют:

- вещества, образующие взрывную атмосферу;
- достаточное количество кислорода или другого окислителя;
- эффективный источник зажигания.

Идеальным решением для снижения риска и устранения убытков в результате взрыва являются взрыворазрядные панели компании RSBP.

Панели для снятия давления взрыва – это предохранительное устройство, предназначенное для защиты промышленного оборудования, где существует опасность взрыва.

Взрыворазрядные панели **подходят для защиты**: фильтров, бункеров, мельниц, дробилок, циклонов и другого оборудования, где существует опасность взрыва пыли.

Взрыворазрядные панели для снятия давления взрыва – это очень эффективное и экономичное решение для защиты от повреждения в результате взрыва пыли.

Это надежное устройство обладает длительным сроком службы, износостойкое, устойчиво к погодным условиям и ударам механических частиц. К тому же оно легко в установке, замене и обслуживании.



Существует большой выбор типоразмеров панелей и дополнительных аксессуаров.

Все изделия и оборудование предприятия RSBP протестированы, соответствуют действующему законодательству и имеют российскую сертификацию.



000 «ЭнергоАрм» 191036, Санкт-Петербург, ул. 1-ая Советская, 12-16 тел. (812) 717-12-90, 717-21-52 e-mail: energoarm@yandex.ru www.enarm.ru

