



БИОКОМПЛЕКС
переработка и утилизация отходов

МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗРЫВА



8 (495) 287-45-88
www.biokompleks.ru



О компании

Биокомплекс с 2003 г. начал реализацию проектов производства и поставки оборудования для переработки и утилизации органических отходов.

В настоящее время к указанным направлениям добавилось орошение, выработка биогаза, сжигание помёта и орошение сельскохозяйственных культур, шланговые системы для перекачки воды на большие расстояния.



Биокомплекс осуществляет полный перечень инжиниринговых услуг, включая:

- разработку технологических решений;
- рабочее проектирование;
- поставку оборудования со своих складов в Москве;
- монтаж и пуско-наладку оборудования, во всех регионах России и СНГ;
- гарантийное, сервисное обслуживание и ремонт оборудования;
- поставку запасных частей со склада в течение 24 часов.



VOGELSANG



Биокомплекс введено в эксплуатацию **более 480 действующих объектов** в России и СНГ



Основные решения



Переработка и утилизация
навоза и помёта



Шланговые системы



Тепличные комплексы



Системы орошения



Биогазовые установки



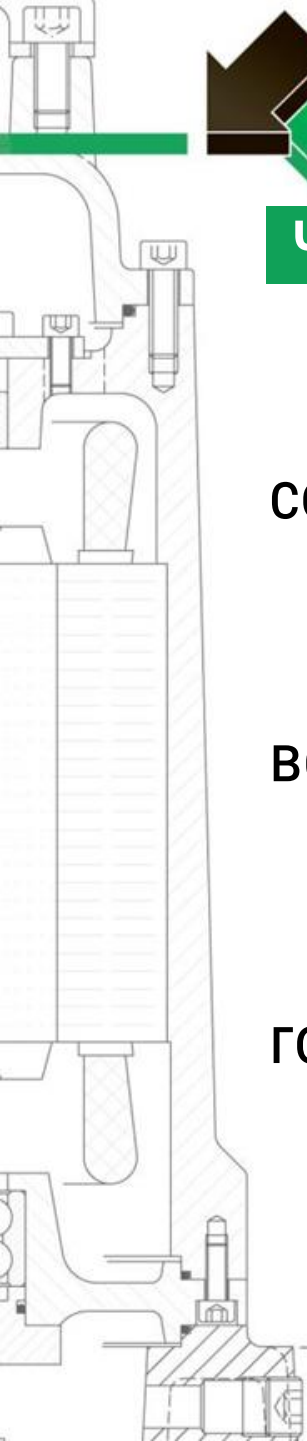


ЧТО ТАКОЕ ГИДРОРАЗРЫВ?

Гидроразрыв - это подача под высоким давлением воды с целью создания дополнительных пустот-объемов для сбора газа или нефти.

Используется с 1940-х годов для улучшения добычи в существующих вертикальных нефтяных/газовых скважинах.

В 1980-х и 90-х годах эта технология была объединена с технологией горизонтального бурения и гидроразрыва.





Использование воды для операций по гидроразрыву

Операции по гидроразрыву в нефтегазовых скважинах используют от 190 до 1 400 куб. м. воды на скважину

Для более глубоких горизонтальных сланцевых скважин может использоваться где-то от 4 000 – 40 000 куб. м. воды на скважину

Используемые источники воды: водяные скважины, озера, водоемы, реки, искусственные водоемы после проведения гидроразрыва.



Неэффективные способы обеспечения водооборота



АВТОМОБИЛЬНЫМИ ЦИСТЕРНАМИ



БЫСТРОСБОРНЫМИ ТРУБОПРОВОДАМИ

Высокие эксплуатационные расходы, трудоемкость, протечки, проливы, затруднения на труднодоступных участках.



Лучшая альтернатива – использование шланговых систем



БЕЗ ПРОТЕЧЕК

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТЫХ И НАДЕЖНЫХ МУФТ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА
- СПЕЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА ШАРНИРНОГО СОЕДИНЕНИЯ
- СВОБОДНОЕ ВРАЩЕНИЕ МУФТ В СОЕДИНЕННОМ СОСТОЯНИИ ПРИ РАБОТЕ СИСТЕМЫ – ШЛАНГИ НЕ ПЕРЕКРУЧИВАЮТСЯ





Состав шланговой системы для гидравлического разрыва

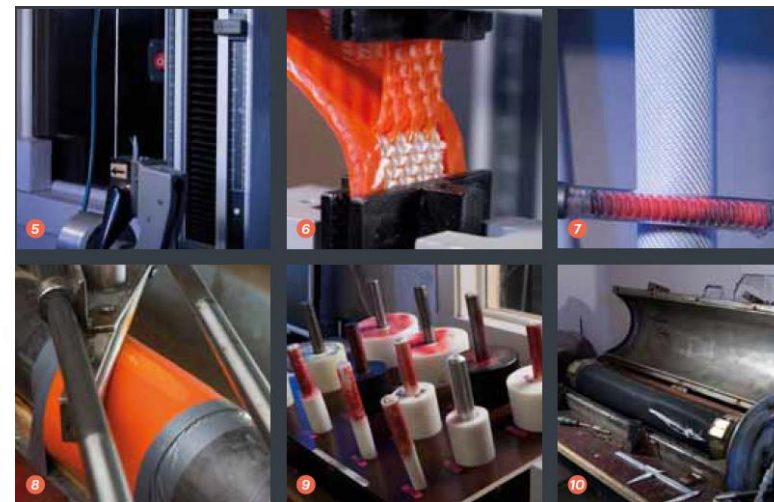
Шланговая система

- Насосная станция с приводом от собственного дизельного двигателя
- Шланг большого диаметра
- Погрузочно-разгрузочные системы для шланга
- Принадлежности

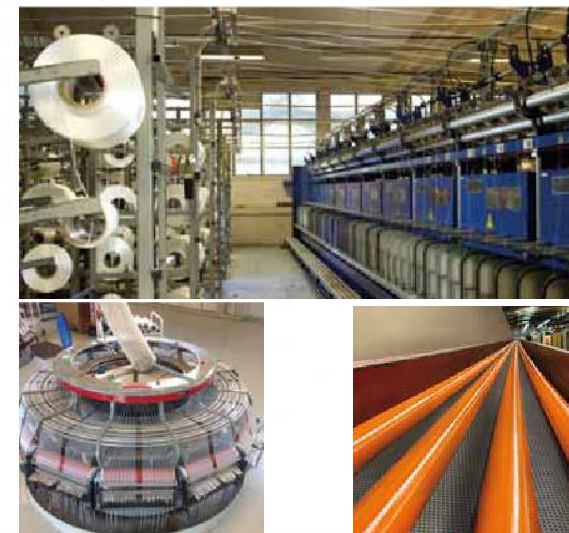




Лучшая альтернатива – использование шланговых систем



- ЭКСТРУДИРОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ ИЗ ТЕРМОПЛАСТИЧНОГО ПОЛИУРЕТАНА НА ОСНОВЕ ПОЛИЭФИРА ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРЕВОСХОДНУЮ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ (TRU)
- ВЫСОКАЯ СТОЙКОСТЬ К ВЛИЯНИЮ СТОЧНЫХ ВОД, СТОЙКОСТЬ К УФ-ИЗЛУЧЕНИЮ
- МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОТ -50 °С ДО +75 °С (КРАТКОВРЕМЕННО ДО + 80 °С)

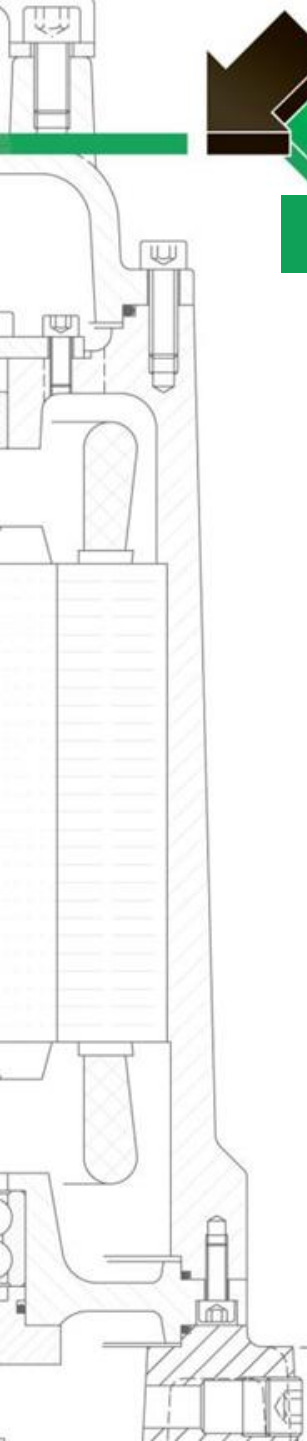




Низкая растяжимость – ключевой фактор плоскостворачиваемых шлангов

Если растяжимость слишком большая, то шланг будет извиваться, что может привести к:

- Блокированию дороги
- Повреждению покрытия или внешнего слоя шланга
- Изгибам = Несимметричной нагрузке
- Проблемам в использовании





Используемые шланги

Mandals Ultraman

Внутренний диаметр		Толщина стенки		Вес		Давление разрыва		Предел прочности на разрыв*	
дюймов	мм	дюймов	мм	фунтов/ фут	кг/м	фунтов на кв. дюйм	бар	Фунтов	кг
6	152,0 +3,0	0,12	3,0	1,15	1,72	465	32	32 800	14 900
8	203,0 +3,0	0,13	3,2	1,53	2,30	380	26	41 700	18 900
10	254,0 +4,0	0,13	3,3	2,05	3,08	305	21	52 300	23 700
12	305,0 + 5,0	0,13	3,4	2,53	3,80	220	15	84 200	38 200

Mandals Superman (усиленный)

Внутренний диаметр		Толщина стенки		Вес		Давление разрыва		Предел прочности на разрыв*	
дюймов	мм	дюймов	мм	фунтов/ фут	кг/м	фунтов на кв. дюйм	бар	Фунтов	кг
7	178,0+3,0	0,16	4,0	1,62	2,42	610	42	60 800	27 700
8	203,0 +3,0	0,17	4,2	2,07	3,10	610	42	81 500	37 000
10	254,0+4,0	0,17	4,3	2,73	4,10	520	36	104 000	47 200
12	305,0 +5,0	0,18	4,5	3,43	5,15	435	30	123 400	56 000



Насосная станция

Включает в себя основные
компоненты:

- Дизельный двигатель
- Насос высокого давления
- Несущая рама с топливным баком
- Запорная арматура с соединительными фланцами
- Панель управления





Системы транспортировки шлангов

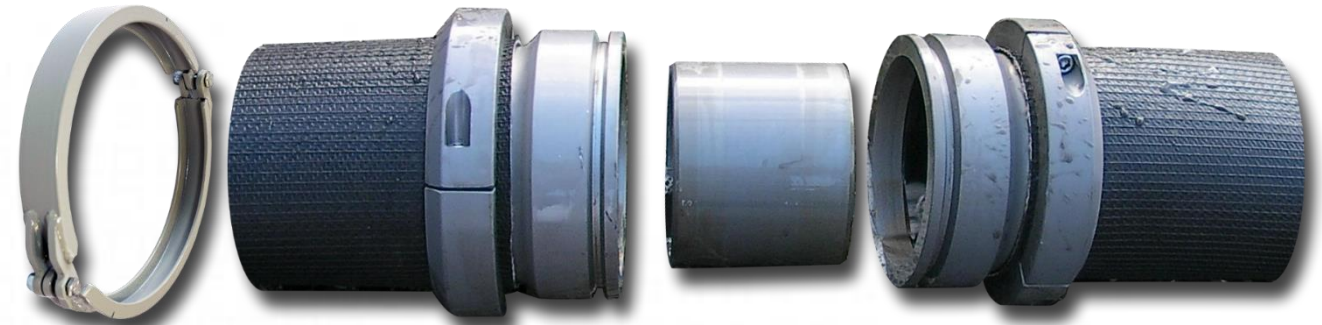
Одноосный асимметричный транспортировщик шлангов





Соединительная система

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТЫХ И НАДЕЖНЫХ МУФТ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА



СПЕЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА ШАРНИРНОГО СОЕДИНЕНИЯ

СВОБОДНОЕ ВРАЩЕНИЕ МУФТ В СОЕДИНЕННОМ СОСТОЯНИИ ПРИ РАБОТЕ СИСТЕМЫ – ШЛАНГИ НЕ ПЕРЕКРУЧИВАЮТСЯ

СТРУБЦИНА ДЛЯ РЕМОНТА ШЛАНГОВ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

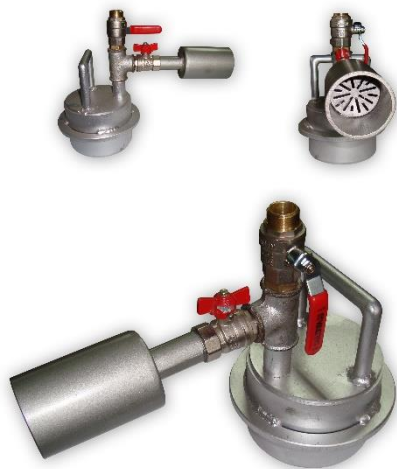




Продувочная система

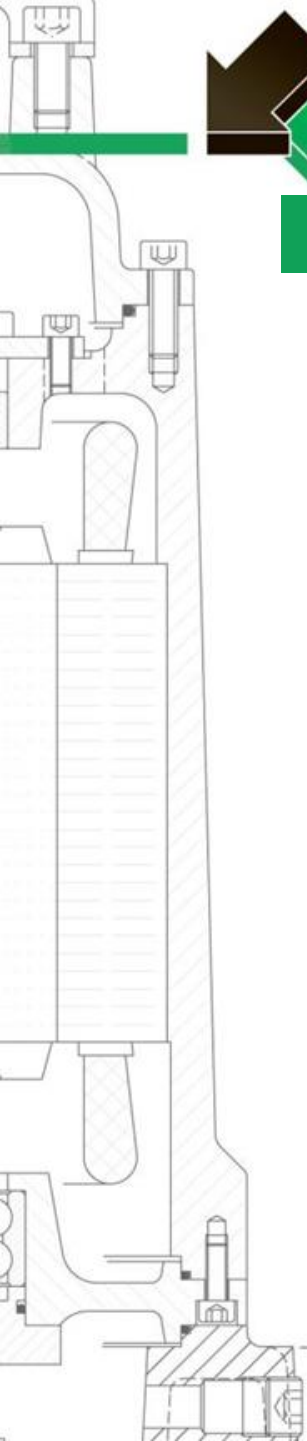
ПОЧЕМУ СИСТЕМА ДОЛЖНА ПРОДУВАТЬСЯ?

ПОСЛЕ ПОДАЧИ ВОДЫ ДЛЯ ГИДРОРАЗРЫВА ВСЮ ПРОМЫСЛОВУЮ ВОДУ НУЖНО СЛИТЬ С ТРОБОПРОВОДА, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ПРОЛИТИЙ.





Двойной 1-мильный 8-дюймовый трубопровод. Техас, США, 2012 г





Бригады технического сервиса

Монтаж, ремонт, гарантийное и сервисное обслуживание осуществляется 8-ю профессиональными бригадами технического сервиса.





Основной склад





Сервисные базы Биоконкомплекс расположены в Москве





Спасибо за Внимание!

Компания Биоконплекс располагает штатом высококвалифицированных сотрудников, имеющих высокие навыки и компетенции, подкрепленные реальным опытом реализации сложных инженерных объектов на всей территории Российской Федерации.



Дополнительно о нашей Компании, Вы можете ознакомиться на сайте: www.biokompleks.ru
или по телефону: (495) 287-45-88