

ВЫСОКОИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ НАСОСНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ ДОБЫЧИ УГЛЯ



Высоконапорная
эмульсионная
насосная станция;

Фильтрационная система
водоподготовки и
приготовления эмульсии;

Повысительная насосная
станция орошения,
охлаждения;

Трубопроводная система
передачи жидкости на
дальние расстояния.

О компании

Компания «Shandong Mingdun Anti-Explosion Equipment Technology Co.Ltd.» была основана в 1956 году и всю свою историю занималась изготовлением взрывозащищенного оборудования для угольных предприятий.

На сегодняшний день одним из ключевых продуктов компании является высокоинтеллектуальные насосные системы для подземной добычи угля.

За свою долгую историю компании удалось стать лидером в своем направлении на рынке КНР и завоевать доверие потребителей.

Компания MingDun имеет ряд уникальных запатентованных разработок, которые выгодно отличают ее продукцию среди других производителей, делая труд шахтеров более эффективным и безопасным.

Руководство компании совместно с научным сообществом и высшими учебными заведениями постоянно ведет совершенствование своих товаров, а также производственного процесса.

Высококвалифицированный инженерно-технический персонал всегда готов с высокой точностью подобрать состав и вид оборудования под конкретные требования Заказчика. Индивидуальный подход к каждому запросу позволяет максимально прорабатывать различные аспекты и предлагать уникальные решения, основанные на многолетнем опыте.



Достижения

Компании присвоено:

- 1** Международный патент на изобретение
- 6** Авторских прав на компьютерные программы
- 16** Сертификатов соответствия взрывозащищенного электрооборудования
- 6** Национальных патентов на изобретения
- 19** Патентов на полезные модели в области горно-шахтного оборудования
- 35** Сертификатов Знака безопасности для продукции угледобывающей промышленности
- 1** Промышленный патент на образец

Произведена сертификация следующих систем:

- Система экологического менеджмента ISO14001;
- Сертификацию системы управления охраной труда ISO45001;
- Сертификация системы менеджмента качества ISO9001.

Достижения:

- Одно из системообразующих предприятий отрасли;
- Член Китайской ассоциации угольного машиностроения;
- Национальное высокотехнологичное предприятие;
- Научно-исследовательская платформа и исследовательская база Шаньдунского университета науки и технологии;
- Торговая марка компании была признана «Шаньдунской знаменитой торговой маркой».



Факты

MingDun в цифрах:

- **1956** – год основания компании;
- Один из лидеров рынка КНР в области систем дистанционной централизованной подачи жидкости под высоким давлением для подземной добычи угля **30%**;
- Уставной капитал – **50 000 000** юаней;
- Численность персонала – **168** человек
93 человека с высшим образованием, **31** инженерно-технический персонал;
- **23,47** га – общая территория завода;
- **17 000** м² – площадь застройки;
- Более **500** ед. современного технологического и опытно-испытательного оборудования;
- Производственная мощность – **200** полнокомплектных систем в год;
- **15** лет подряд Министерство науки и техники КНР подтверждает статус MingDun как «Высокотехнологичное предприятие».



Эксклюзивный дилер в России

В 2024 году руководство компании «Shandong Mingdun Anti-Explosion Equipment Technology Co.Ltd.» приняло решение о выводе продукции завода на рынок РФ.

Для достижения поставленной цели было подписано эксклюзивное дилерское соглашение с ООО «ПК «ГОРНЫЕ МАШИНЫ» на представление интересов компании в области продвижения и продажи выпускаемой продукции на территории РФ.



授权书

俄语版 RU	英语版 EN	中文版 CN
Сертификат Авторизации Агентства Шаньдун Миньдун Номер авторизации: NO.2024102801 Принципал: Шаньдун Миньдун Противовзрывное оборудование технологии Лта. Лицензия № 91370304164101051G Адрес: № 159, Дублирующая линия Чжанбо, район Бощань, город Цзыбо, провинция Шаньдун, КНР. Номер телефона: +86 0533-4290707 Сайт: www.shandongmingdun.com	Shandong Mingdun Agency Authorization Certificate Authorization number: NO.2024102801 The principal: Shandong Mingdun Anti-Explosion Equipment Technology Co.,Ltd. License Number:91370304164101051G Address: No. 159, Zhangbo Duplicate Line, Boshan District, Zibo City, Shandong Province, People's Republic of China. Phone number: +86 0533-4290707 Web: www.shandongmingdun.com	山东名盾代理授权书 授权编号: NO.2024102801 委托方: 山东名盾防爆装备科技有限公司 许可证编号: 91370304164101051G 地址: 中华人民共和国山东省淄博市博山经济开发区张博复线 159 号 电话: +86 0533-4290707 网站: www.shandongmingdun.com
Сертификат № 2024102801 подтверждает и удостоверяет, что ООО «Производственная компания „Горные машины“ (Россия, г. Москва, ул. Орджоникидзе д.11/11, офис 2/IV-16. ИНН: 7725082416), является официальным и эксклюзивным дистрибьютором (представителем) компании «Shandong Mingdun Anti-Explosion Equipment Technology Co.,Ltd.», реализует на территории Российской Федерации следующее оборудование, комплектующие и запасные части: * Интеллектуальные насосные системы для подземной добычи угля: - Высоконапорная эмульсионная насосная станция; - Фильтрационная система водоподготовки и приготовления эмульсии; - Повысительная насосная станция орошения, охлаждения; - Трубопроводная система передачи жидкости на дальние расстояния. Примечания: Подробный каталог продукции приведен в Приложении 1 к агентскому соглашению.	Certificate No. 2024102801 confirms and authorizes that LLC "Production Company "Mining Machines" (Russia, city of Moscow, Str. Ordzhonikidze b.11/11, Office 2/IV-16. State Tax Register Number (INN): 7725082416), as an official and exclusive distributor (representative) of «Shandong Mingdun Anti-Explosion Equipment Technology Co.,Ltd.» sell the following equipment, components and spare parts in the territory of the Russian Federation: * Mining intelligent emulsion pumping station, spray pumping station, emulsion pump, spray pump, long-distance liquid supply system.o Remarks: Detailed product catalog is shown in Attachment 1 of the agency agreement.	NO. 2024102801 号证书确认并授权采矿机械生产有限责任公司(地址:俄罗斯莫斯科市奥尔斯尼基大街 11/11 号, 2/IV-16 办公室, 国家税务登记号: 9725082416), 作为 “山东名盾防爆装备科技有限公司” 的官方和独家销售(代表)在俄罗斯联邦境内销售以下设备、部件和备件: * 矿用智能型乳化液泵站、喷雾泵站、乳化泵、喷雾泵、远程供液系统 注: 详细产品目录见代理协议附件 1
Настоящий сертификат NO.2024102801 выдан на три (3) года с возможностью его дальнейшего продления по взаимному согласию сторон.	The current certificate of NO.2024102801 is provided for three (3) years and can be extended by mutual agreement of the Parties.	NO. 2024102801 的现有证书有效期为 3(三) 年, 经双方同意可延长。
Контактные данные представителя ООО «ПК „Горные машины“ для приобретения продукции «Shandong Mingdun Anti-Explosion Equipment Technology Co.,Ltd.» на территории Российской Федерации, следующие: pk-gormash@mail.ru +7 985 704 95 13 -Ворожцов Дмитрий Александрович, Директор +7 909 939 89 25 -Литвиненко Андрей Викторович, Коммерческий Директор	The contact details of the representative of the LLC "Production Company "Mining Machines", which is responsible for the sale of the products of «Shandong Mingdun Anti-Explosion Equipment Technology Co.,Ltd.» in the territory of Russia, are as follows: pk-gormash@mail.ru +7 985 704 95 13 -Vorozhtsov Dmitry, Director +7 909 939 89 25 -Litvinenko Andrey, Commercial Director	负责在俄罗斯境内销售 “山东名盾防爆装备科技有限公司” 相关产品的采矿机械生产有限责任公司代表联系方式为: pk-gormash@mail.ru +7 985 704 95 13 -Vorozhtsov Dmitry, Director +7 909 939 89 25 -Litvinenko Andrey, Commercial Director
Авторизовано(печать): Shandong Mingdun Anti-Explosion Equipment Technology Co.,Ltd. Законный представитель: 冯宝令 28 октября 2024 года	Authorized by (stamp): Shandong Mingdun Anti-Explosion Equipment Technology Co.,Ltd. Legal representative: 冯宝令 October 28, 2024	授权单位(盖章): 山东名盾防爆装备科技有限公司 法定代表人: 冯宝令 2024 年 10 月 28 日

Основные направления

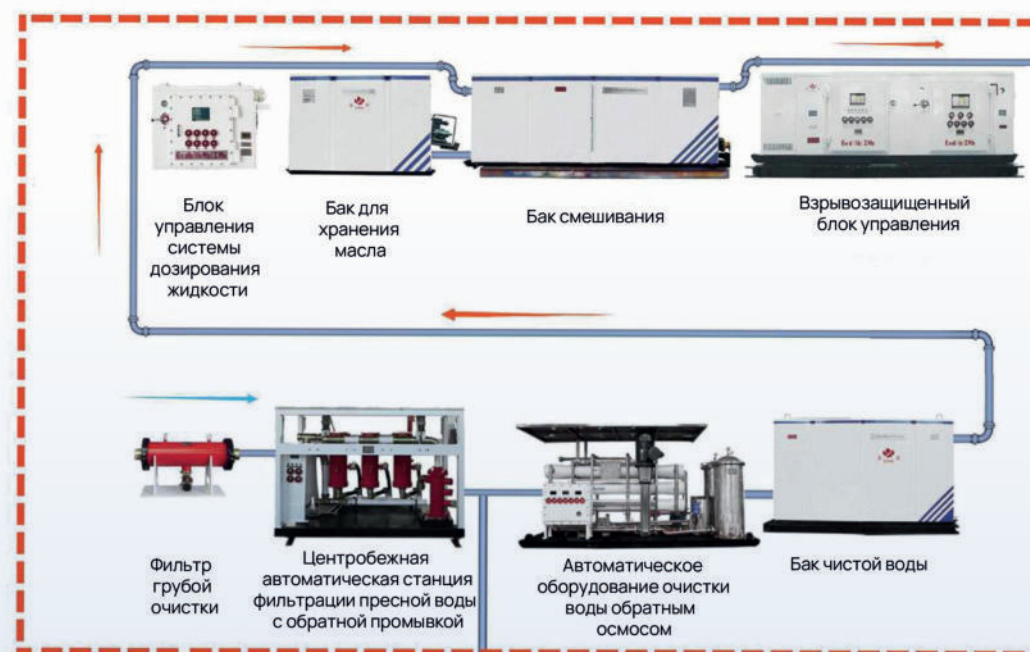
Производственная линейка компании включает следующие основные позиции:

- Система дистанционной централизованной подачи жидкости высокого давления;
- Интеллектуальная система эмульсионной насосной станции;
- Система очистки шахтной воды;
- Автоматическая система дозирования жидкости;
- Автоматическая центробежная станция фильтрации воды с обратной промывкой;
- Автоматическое оборудование для очистки воды обратным осмосом;
- Высокотехнологичные эмульсионные насосы;
- Станции подачи жидкости высокого давления;
- Автоматическая центробежная станция фильтрации высокого давления с обратной промывкой;
- Автоматическая центробежная обратная фильтрующая станция с обратной промывкой;
- Баки для жидкости;
- Высоконапорный трубопровод;
- Взрывозащищенные преобразователи частоты переменного тока;
- Различные взрывозащищенные блоки управления.

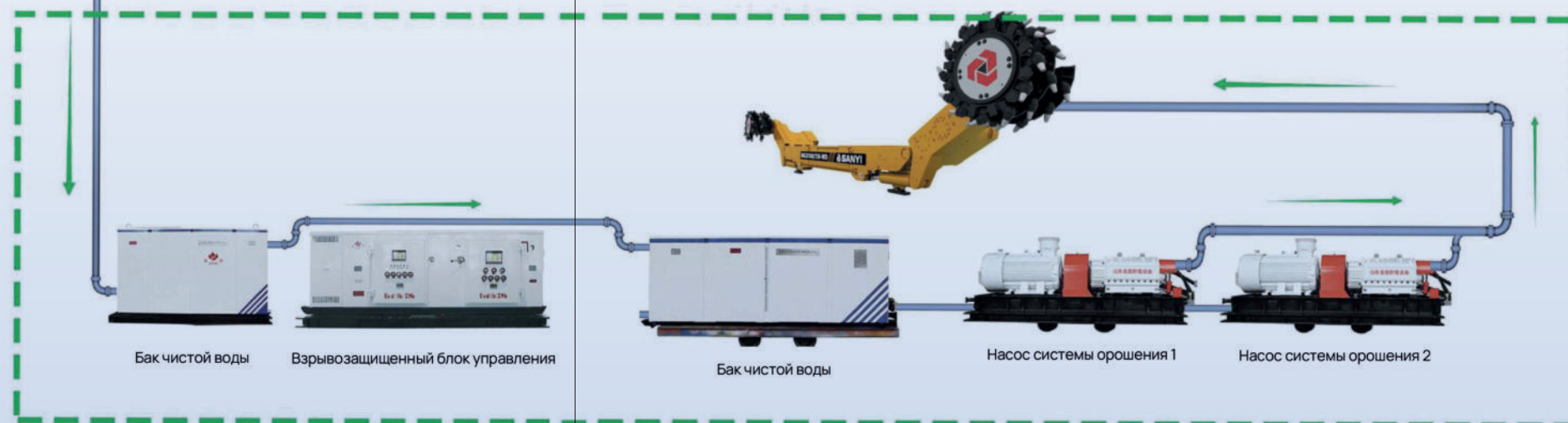


Система

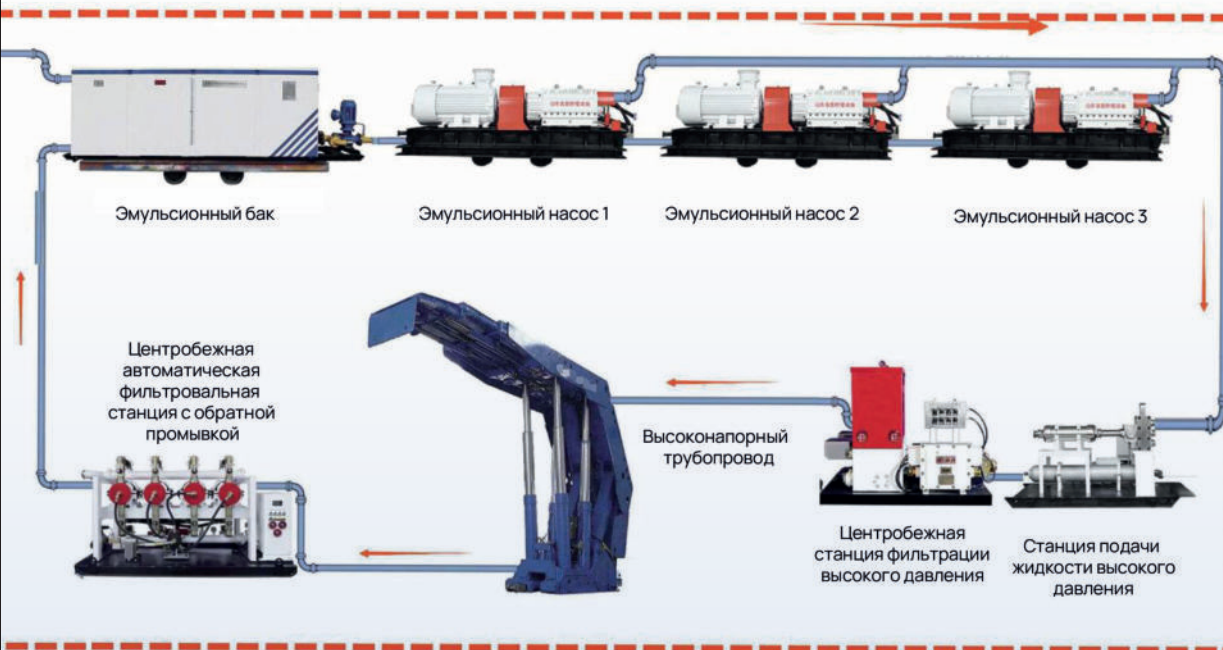
Интеллектуальная
система эмульсионной
насосной станции



Система
орошения



Система дистанционной централизованной подачи жидкости под высоким давлением



Продукция

Фильтр грубой очистки Модель: GLQ2000

Фильтр изготовлен из нержавеющей стали марки 304.

Фильтр устанавливается на входе в систему непосредственно после трубопровода и является составляющим элементом водоподготовки.

Основная функция фильтра – очищение входящей воды от крупного мусора (камни, элементы резины, металлические частицы и другую крупную грязь) с целью недопущения возможной поломки системы.

- Фильтр изготовлен из нержавеющей стали марки 304;
- Производительность: > 2000L/min;
- Точность фильтрации: 100-200μm.



Продукция

Автоматическая центробежная станция фильтрации воды с обратной промывкой

Станция фильтрации воды представляет собой параллельную конструкцию из фильтров, которые можно использовать одновременно и по отдельности, причем фильтрующий элемент специально изготовлен из многослойной проволочной сетки из нержавеющей стали.

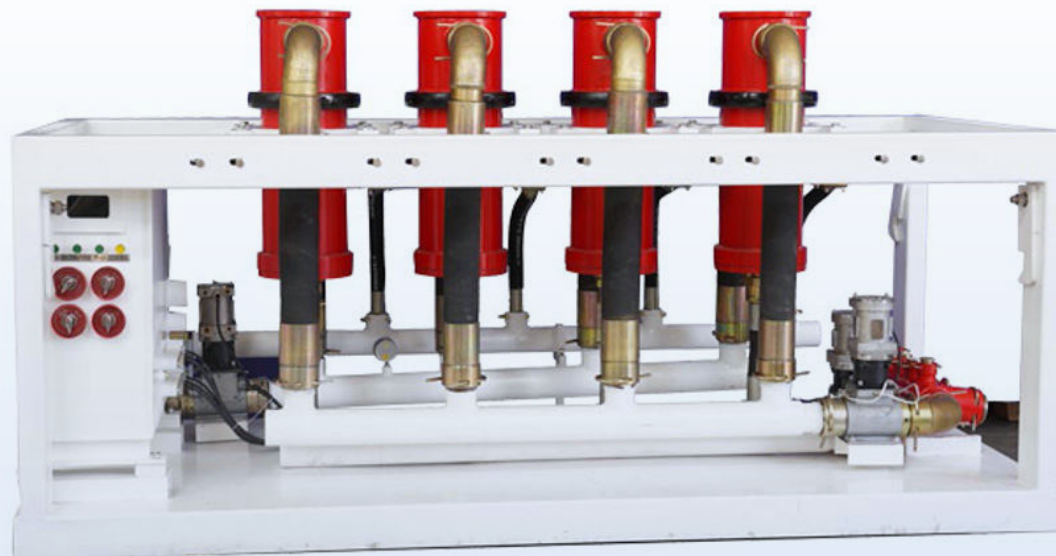
В данной станции используется запатентованная система очистки фильтров с помощью центробежной силы: фильтрующий элемент вращается с высокой скоростью в корпусе во время очистки, при этом фильтрующий элемент очищается, а грязь выводится под действием центробежной силы.

Работа станции осуществляется в полностью автоматическом режиме.

Особенности:

- быстрая скорость фильтрации;
- высокая точность качества выходной воды;
- увеличенный срок службы фильтрующих элементов;
- удобство обслуживания;
- низкий уровень шума;
- длительный срок службы.

Модель	Производительность	Номинальное давление	Точность фильтрации
QSZ-2000	2000 л/мин	5 МПа	40/60/80 мкм
QSZ-3000	3000 л/мин	5 МПа	40/60/80 мкм
QSZ-4000	4000 л/мин	5 МПа	40/60/80 мкм



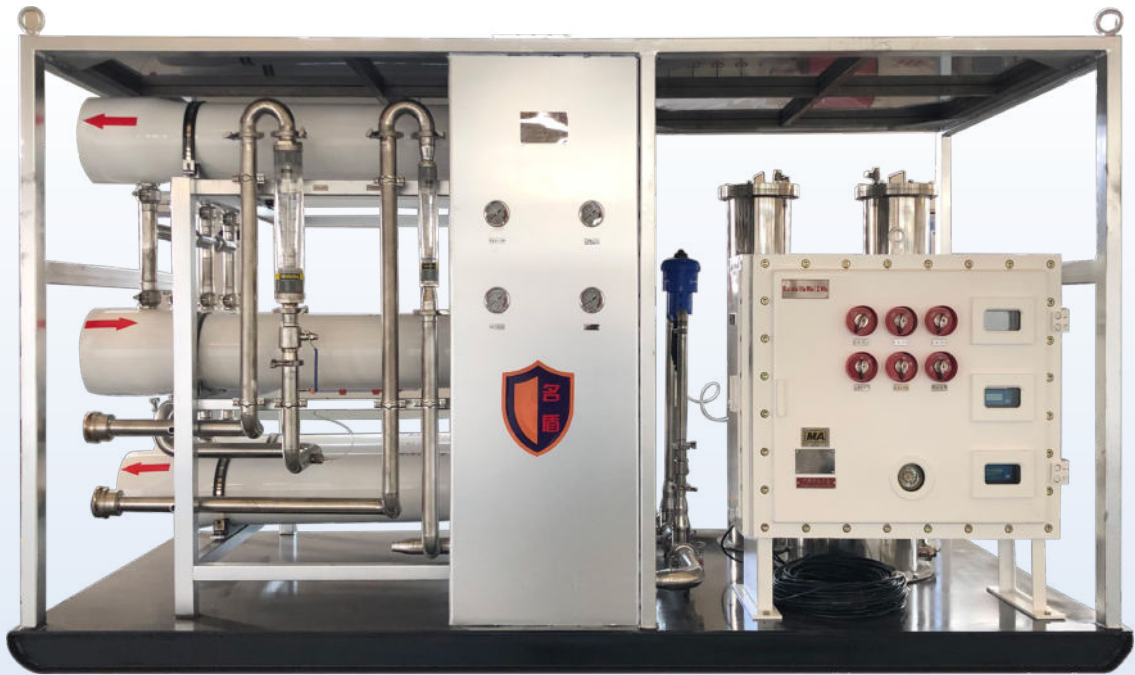
Автоматическое оборудование для очистки воды обратным осмосом

Оборудование предназначено для работы в подземных условиях угольных шахт и имеет возможность фильтрации воды различного качества.

Качество воды после очистки данным оборудованием достигает норматива первичной чистой воды, что соответствует требованиям рабочей воды для применения в силовой и управляющей гидравлике секций механизированной крепи.

Данная фильтровальная станция имеет широкий диапазон применения по характеристикам входящей воды (подходит как для пресной воды с низким содержанием соли, так и для морской воды, а также сточных шахтных вод).

Показатель	ROYZ-05	ROYZ-10	ROYZ-20
Производительность	5 м³/ч	10 м³/ч	20 м³/ч
Рабочее давление	0,5-1,3 МПа	0,5-1,3 МПа	0,5-1,3 МПа
Точность/объем фильтрации	120/60	120/80	120/120
Точность/объем фильтрации	25/25	25/50	25/70
Точность/объем фильтрации	5/15	5/25	5/40



Взрывозащищенный блок управления системой

Шахтное взрывозащищенное и искробезопасное устройство интеллектуального управления эмульсионной насосной станцией является одной из ключевых частей всех системы.

Все составляющие компоненты устройства изготавливаются силами завода MingDun.

При разработке данного блока, инженеры завода приложили большие усилия для взаимоувязки всех составляющих системы и на выходе получили уникальный в своем роде продукт.

Уникальной особенностью частотного преобразователя является скорость адаптации к изменению нагрузок и выходу на рабочие параметры – 5 сек. (в то время как у других аналогов этот параметр составляет более 30 сек.).

За счет применения уникальных технологий конструкции насоса и интеллектуального управления с помощью частотного преобразователя система позволяет поддерживать температуру эмульсии в пределах 40 °С.

Блок управления производит мониторинг различных параметров системы и позволяет передавать данные с помощью сети 2G/3G/4G/5G/WiFi/сетевого кабеля на ПК диспетчера, либо мобильный телефон. С помощью полученных данных система выводит статистические отчеты, рекомендации и предупреждения.



Взрывозащищенный преобразователь переменного тока



Взрывозащищенный блок управления насосной станцией KXJ-800/1140



Блок управления насосной станцией с преобразователем переменного тока в едином взрывозащищенном корпусе.

Продукция

Эмульсионный насос (серии BRW)

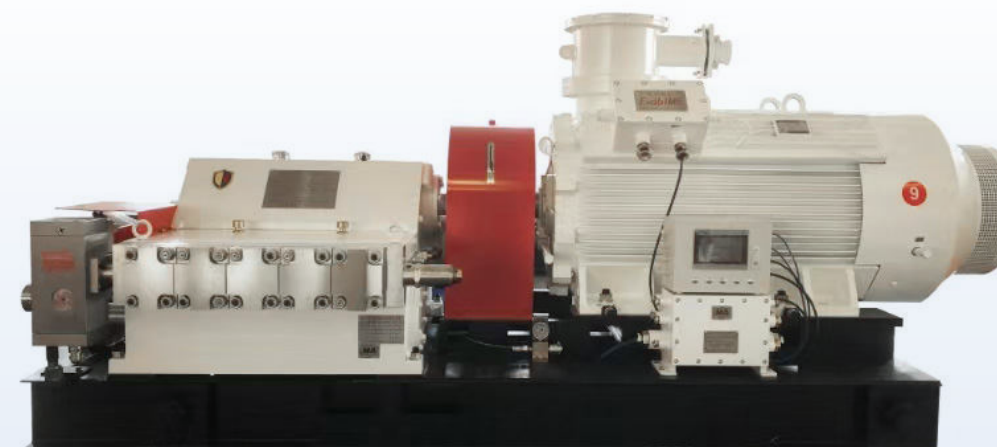
Эмульсионный насос высокого давления серии BRW представляет собой горизонтальный пятиплунжерный поршневой насос.

Корпус насоса разделен вдоль центральной линии коленчатого вала и имеет принудительное воздушное охлаждение и циркулируемое водяное охлаждением. Все детали трансмиссии имеют принудительную смазку.

Корпус насоса изготовлен из чугуна HT300, плунжер из керамики и специальной высококачественной легированной стали, покрытой твердым хромом; все подшипники импортного производства; конструкция уплотнений уникальна и обладает высокой надежностью.

Конструкция данного насоса является запатентованной, а применяемая технология позволяет выгодно отличаться от других производителей, в т. ч. европейских:

- КПД работы насоса составляет более 98%;
- Высокий срок службы (увеличен более чем на 40% в сравнении с другими аналогами);
- Простота обслуживания;
- Низкий уровень шума (до 95 дБ);
- Высокая энергоэффективность.



Эмульсионный насос (серии BRW)

Модель	Производительность	Номинальное давление	Мощность двигателя
BRW1250/40 (37,5)	1250 л/мин	40 (37,5) МПа	1000 кВт
BRW1000/40 (37,5)	1000 л/мин	40 (37,5) МПа	800 кВт
BRW800/40 (37,5)	800 л/мин	40 (37,5) МПа	630 кВт
BRW630/40	630 л/мин	40 МПа	500 кВт
BRW630/37,5	630 л/мин	37,5 МПа	500 кВт
BRW630/31,5	630 л/мин	31,5 МПа	400 кВт
BRW500/40	500 л/мин	40 МПа	400 кВт
BRW500/37,5	500 л/мин	37,5 МПа	355 кВт
BRW500/31,5	500 л/мин	31,5 МПа	315 кВт
BRW400/37,5	400 л/мин	37,5 МПа	315 кВт
BRW400/31,5	400 л/мин	31,5 МПа	250 кВт
BRW315/31,5	315 л/мин	31,5 МПа	200 кВт
BRW200/31,5	200 л/мин	31,5 МПа	125 кВт

Нижe на фото представлено ключевое отличие работы классической конструкции насоса высокого давления и запатентованной конструкции MingDun.

Технология MingDun



Традиционный принцип



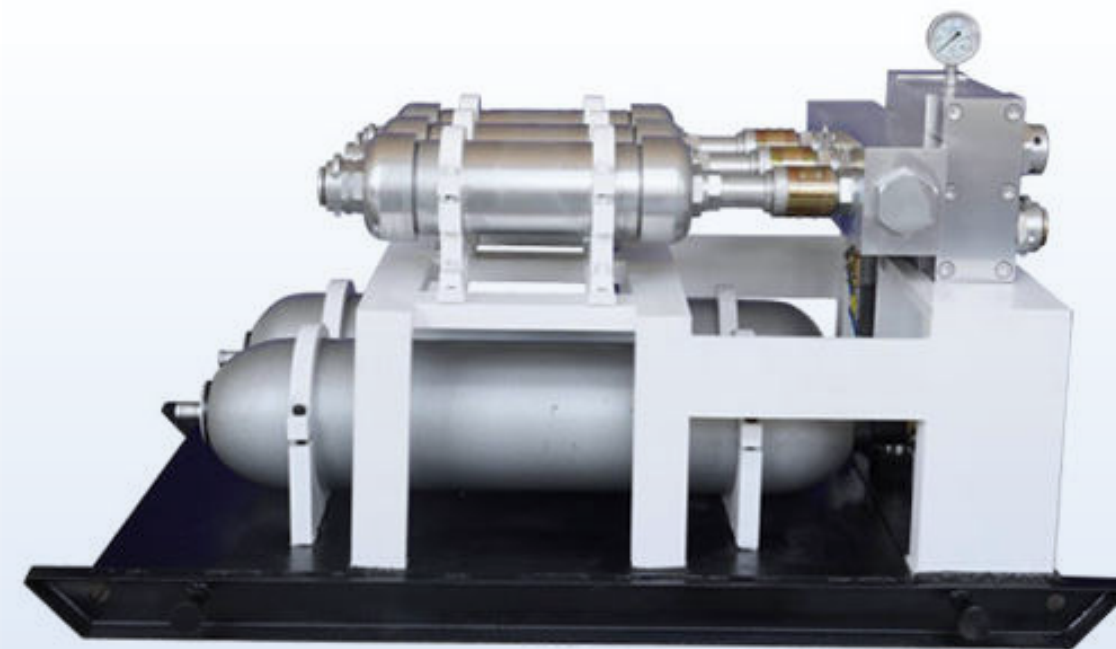
Продукция

Станции подачи жидкости высокого давления

Станция подачи жидкости высокого давления GYZ3000/40 (GYZ2000/40) является ключевым оборудованием для централизованной подачи жидкости на секции механизированной крепи.

Станция имеет возможность подключать несколько эмульсионных насосов и совмещает несколько функций (фильтрация, накопление энергии, разгрузка, устранение импульса давления в системе, контроль давления в реальном времени и др.).

Показатель	GYZ2000/40	GYZ3000/40
Номинальный расход	2000 л/мин	3000 л/мин
Номинальное давление	31,5-40 МПа	31,5-40 МПа
Точность фильтрации	25-40 мкм	25-40 мкм
Объем аккумулятора	60L*2	60L*2
Датчик давления	0-60 Мпа, DC14V, 0-20mA	0-60 Мпа, DC14V, 0-20mA
Габаритные размеры	2000x1250x1200 мм	2000x1250x1300 мм



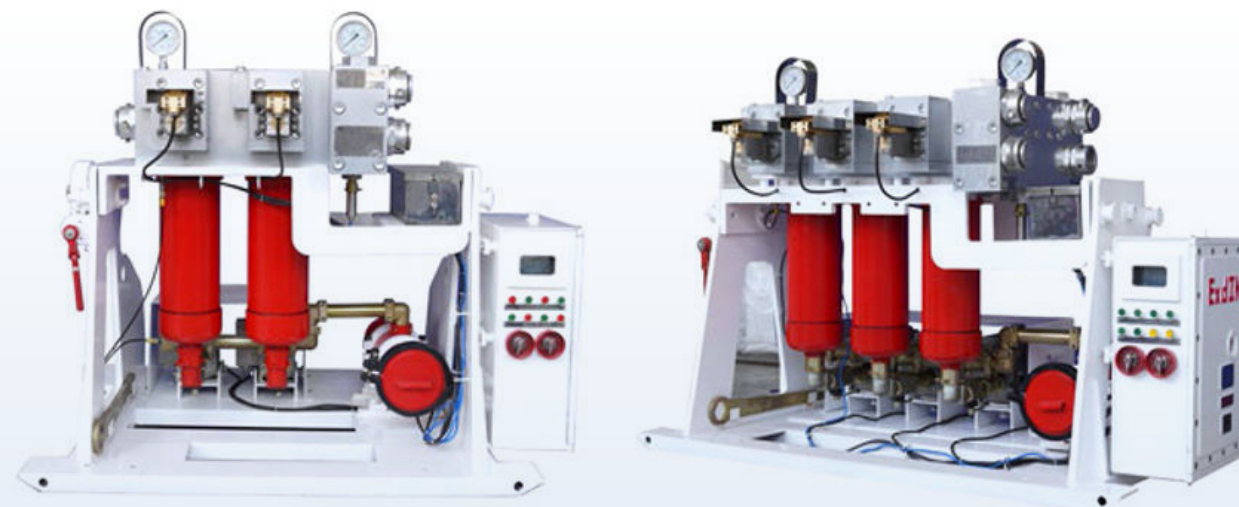
Автоматическая центробежная обратная фильтрующая станция с обратной промывкой

Данная станция устанавливается перед основной магистралью высокого давления и служит для фильтрации жидкости непосредственно перед применением в гидравлической системе секций механизированной крепи.

Особенности:

- Уникальная конструкция системы с применением центробежной силы при очистки фильтров (степень очистки достигает 100%);
- Удобство обслуживания (замена фильтра занимает не более 1 минуты);
- Увеличенный срок службы фильтра (более 1 года);
- Быстрая скорость очистки (10 сек.);
- Станция имеет функцию автоматической обратной промывки в режиме реального времени.

Показатель	MDGLZD2000/ 40/25/F	MDGLZD3000/ 40/25/F	MDGLZD4000/ 40/25/F	MDGLZD5000/ 40/25/F	MDGLZD6000/ 40/25/F
Производительность	2000 л/мин	3000 л/мин	4000 л/мин	5000 л/мин	6000 л/мин
Номинальное давление	40 МПа	40 МПа	40 МПа	40 МПа	40 МПа
Точность фильтрации	≤ 25 мкм	≤ 25 мкм	≤ 25 мкм	≤ 25 мкм	≤ 25 мкм



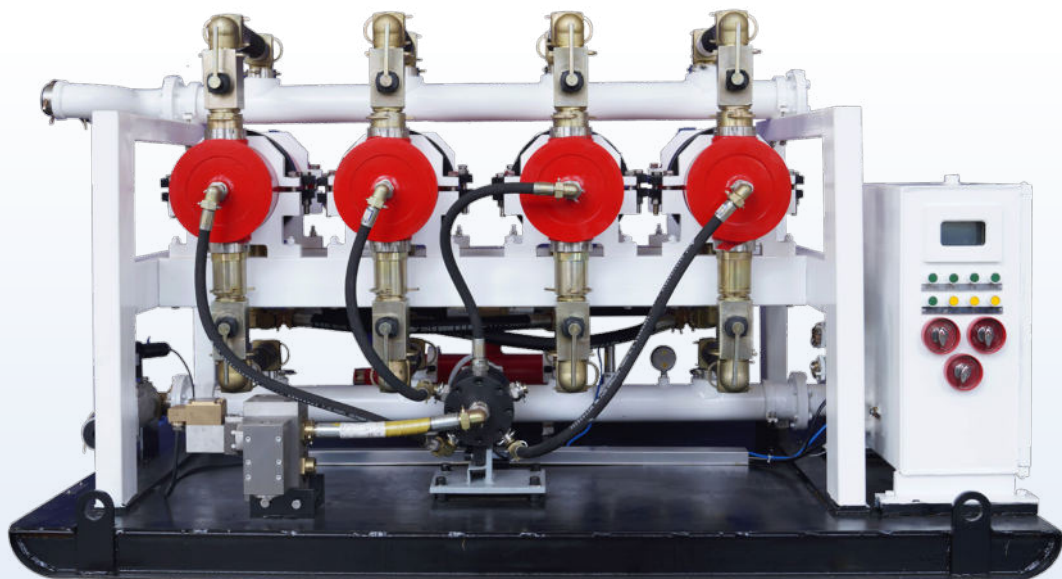
Автоматическая центробежная станция фильтрации с обратной промывкой

Станция устанавливается после секций механизированной крепи и служит для фильтрации обратной жидкости.

Особенности:

- Фильтрующий элемент изготовлен из нержавеющей стали с уникальной структурой и может многократно использоваться (срок службы - более 1 года);
- Система работает непрерывно 24/7; очистка и замена фильтров производится по принципу «два в работе, два в ожидании», что не влияет на непрерывность работы;
- Начальный перепад давления не превышает 0,1 Мпа при расходе 2000 л/мин; система имеет защиту от сброса давления после блокировки фильтрующего элемента, чтобы избежать влияния обратного давления на работу секций механизированной крепи;
- Интеллектуальная автоматическая обратная промывка с таймером; функция ручной обратной промывки.

Показатель	GLZH2000/ 10/60/D/F	GLZH3000/ 10/60/D/F	GLZH4000/ 10/60/D/F	GLZH5000/ 10/60/D/F	GLZH6000/ 10/60/D/F
Производительность	2000 л/мин	3000 л/мин	4000 л/мин	5000 л/мин	6000 л/мин
Номинальное давление	10/6,3 МПа	10/6,3 МПа	10/6,3 МПа	10/6,3М Па	10/6,3 МПа
Точность фильтрации	40/60/80 мкм	40/60/80 мкм	40/60/80 мкм	40/60/80 мкм	40/60/80 мкм



Продукция

Высокая эффективность работы

Насос орошения серии BPW предназначен для подачи жидкости для системы орошения и охлаждения оборудования забоя.

Особенности:

- Длительный срок службы;
- Высокая объемная эффективность работы;
- Все основные движущиеся части смазываются принудительно с помощью внешнего масляного насоса;
- Корпус насоса интегрирован с головкой насоса и при обслуживании узла плунжера, гильзы цилиндра, клапанов необходимо снять только прижимную пластину блока сбора жидкости в передней части корпуса;
- Применены инновационные лабиринтные беззазорные уплотнения с увеличенным в сравнении с традиционными сроком службы в 8 раз.

Показатель	BPW1000/16	BPW800/16	BPW630/16	BPW500/16	BPW400/16	BPW315/16
Производительность	1000 л/мин	800 л/мин	630 л/мин	500 л/мин	400 л/мин	315 л/мин
Номинальное давление	16 МПа	16 МПа	16 МПа	16 МПа	16 МПа	16 МПа
Мощность двигателя	315 кВт	250 кВт	200 кВт	185 кВт	125 кВт	110 кВт



Продукция

Высоконапорный трубопровод

Высоконапорный трубопровод предназначен для подачи жидкости высокого давления на секции механизированной крепи, систему орошения и охлаждения оборудования.

Составляющие:

- Бесшовная стальная труба;
- БРС;
- Тройник под БРС;
- Манометр;
- Узел предохранительного клапана;
- Задвижка высокого давления;
- Шунт высокого давления;
- Фильтр;
- Уплотнительное кольцо.





**С уважением к Вашему бизнесу,
ООО «ПК «Горные Машины»**

Директор
Ворожцов Дмитрий Александрович
+ 7 985 704 95 13

Коммерческий директор
Литвиненко Андрей Викторович
+7 909 939 89 25

pk-gormash@mail.ru