

**Разработка и изготовление
нефтепромышленного оборудования**

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Эл.почта: umk@nt-rt.ru || Сайт: <http://neftekom.nt-rt.ru>

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА, ТЕРМИЧЕСКАЯ, ПЛАЗМЕННАЯ РЕЗКА И РАСКРОЙ МЕТАЛЛА

Завод нефтепромышленного оборудования "УНИКОМ" приглашает к сотрудничеству и предлагает свои услуги в области механической обработки и раскройки металла.

На вооружении завода "Уником" находится новое высокотехнологичное оборудование ведущих Японских и Европейских производителей позволяющее выполнить в кратчайшие сроки и с высокой точностью заказ от единичного до крупносерийного.

Токарный обрабатывающий центр 2SP-150 компании "OKUMA"

Станок 2SP-150 представляет из себя двухшпиндельный токарный обрабатывающий центр с параллельным расположением шпинделей.

Станок предназначен для высокопроизводительной токарной обработки деталей типа тел вращения из различных материалов. Высокая жёсткость конструкции рабочих органов и применение прецизионных серводвигателей позволяют успешно сочетать черновое силовое резание с чистовой обработкой. Максимальные диаметр обработки-150мм, длина обработки -80 мм, вес заготовки -3 кг.

Токарный обрабатывающий центр модели ES-L6, ES-L8, ES-L10 компании «OKUMA»

Станки серии ES-L имеют жёсткую литую чугунную станину, оснащены системой ЧПУ, а также оборудованы 12-ти инструментальной револьверной головкой и задней бабкой - всё это позволяет делать детали быстро и с высокой степенью точности. Максимальные обрабатываемые диаметр-390мм, длина -500мм. Расстояние между центрами -500мм

Токарно-фрезерный обрабатывающий центр MULTUS B400 W компании «OKUMA»

Токарно-фрезерный обрабатывающий центр нового поколения MULTUS B400 W предназначен для комплексной обработки деталей из различных материалов, от простых до самых сложных. Технические возможности центра обеспечивают высокую производительность и высокую точность. Центр имеет термостабильную конструкцию. Наличие противовошпинделя позволяет выполнять обработку одной детали с двух сторон без участия человека. В процессе обработки деталь имеет четыре степени свободы. Максимальные диаметр обработки -710мм, длина обработки -1500мм, вес заготовки - 230 кг. Дополнительно станок оснащён функцией винтового нарезания резьбы и функцией нарезания червячной фрезой.

Резьбонакатной станок RP30U компании ORT

Резьбонакатной станок RP30U предназначен для накатки резьб полых и сплошных деталей методом сквозной подачи. RP30U оснащён системой ЧПУ и сконструирован на основе последних технических достижений оставаясь передовым в данной области. Современный способ накатки даёт неоспоримые преимущества по сравнению с традиционными методами нарезания резьбы как с технической точки зрения (резьба и контур имеют повышенную прочность, точность, качество), так и с экономической (стоимость уменьшается в разы), а для некоторых деталей он остаётся единственным возможным способом их получения. Минимальный диаметр накатки - 3мм. Максимальный диаметр накатки - 80мм. Максимальный шаг резьбы - 6мм. Максимальная длина сквозной накатки - неограничено.

В настоящее время освоены и массово изготавливаются следующие типы резьб: M16*1,5; M20*1,5; M45*3; Tr24*5; Tr40*6

Машина термической резки HW.HG 50011 и установка плазменной резки "CARBONINI"

Машина термической резки и установка плазменной резки оснащены современными системами ЧПУ, что позволяет производить как прямолинейные, так и сложные фигурные резы. Размеры стола 2000*12000 и 2000*6000 соответственно. Данные машины позволяют осуществлять резку низко-, среднеуглеродистых и низколегированных сталей толщиной от 2 до 200мм. Высокое качество реза позволяет существенно снизить затраты при последующей обработке, а в некоторых случаях и полностью избежать её. Дополнительное технологическое оборудование позволяет выполнять операции по фрезерованию кромки листовых деталей, а также сверлению отверстий на деталях неограниченной площади.

Опытные технологи завода подберут оптимальный раскрой металла с минимальными отходами.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЕМКОСТИ



Технологические емкости (блоки долива, осреднительно-очистительные, буровые, желобные) – это оборудование, применяемое при производстве ремонта скважин и выполнении следующих технологических операций:

- для стравливания жидкости и газа из скважины;
- для приготовления технологических жидкостей глушения, необходимой удельной плотности;
- для приготовления гелевых жидкостей;
- для проведения промывок забоя скважины;
- для проведения работ по бурению и фрезерованию аварийного оборудования;
- для проведения работ по гидравлическому разрыву пласта ГРП.

В настоящее время завод выпускает широкую гамму емкостей различного назначения рабочим объемом от 6 до 80м³ на раме, на саях, на шасси. По техническому заданию заказчика емкости оснащаются различными вариантами трубной обвязки, современным оборудованием и вспомогательным инструментом под различные виды работ. Конструкция емкостей выполнена в соответствии с правилами БНИГП. Выпускаемые емкости имеют сертификат соответствия. Ниже приведены основные технические характеристики выпускаемых технологических емкостей.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ			
	ЕТ-25 (БЕ-25)	ЕТ-45	ЕТ-50	ЕТ-80
1. Рабочий объем, м ³	25	45	50	80
2. Температура рабочей жидкости, °С	Не ниже 0	Не ниже 0	Не ниже 0	Не ниже 0
3. Температура эксплуатации, °С	-40 ... +40	-40 ... +40	-40 ... +40	-40 ... +40
4. Модель шасси	8301-02М2	-	8302-03	8302-04
5. Колея шасси, мм	2040	-	2040	2040
6. Скорость движения в сцепке, км/ч	30	30	30	30
7. Общая масса сухой емкости, не более, т (без шасси)	6,3	9,5	8	10,8
8. Габаритные размеры, мм:				
в рабочем положении	9110x2460x4625	9405x2495x4860	10600x2500x5050	12500x2750x5300
в транспортном	9110x2460x3525	9405x2495x2650	10600x2500x3945	12500x2750x4200



АВТОНОМНЫЙ УЗЕЛ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРОВ

АУПР 25 предназначены для приготовления (намешивания) солевых растворов (NaCl, CaCl₂, KCl₂) плотностью от 1 до 1,3 кг/см³, очистки технологических жидкостей от взвешенных частиц гравитационным методом, разделения жидкой и газовой фазы. АУПР 25 предназначены для оснащения бригад, проводящих работы по капитальному и подземному ремонту скважины в условиях макроклиматических районов I - II по ГОСТ 16350-80.

Климатическое исполнение - УХЛ, категория размещения при эксплуатации I по ГОСТ 15150-69.



ИСПОЛНЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
Рама	-
Сани	С
Шасси	Ш

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
1. Рабочий объём, м ³ В т.ч. отсек смешивания Отсек приёмный	25 18,5 6,0
2. Температура рабочей жидкости, не ниже, °С	0
3. Масса АУПР 25 (сухого), не более, кг	8100
4. Габаритные размеры АУПР 25, не более, мм На раме: - в рабочем положении - в транспортном положении	8040 x 2670 x 3440 7200 x 2690 x 2370
5. Скорость движения в сцепке, км/ч	30
6. Присоединительные размеры: - желобной системы - линии дегазации - змеевик для подогрева рабочей жидкости - слив рабочей жидкости	БРС 2" (приёмная) БРС 2" (приёмная) БРС 1" Затвор поворотный Ду100, Ру 10 с ответным фланцем

АУПР представляет собой ёмкость установленную на раму, сани или шасси.

Ёмкость разделена переборкой с шибером для перелива рабочей жидкости на два отсека: отсек смешивания и приёмный отсек.

Схема обвязки АУПР позволяет выполнять следующие операции:

- Подогрев раствора с помощью пара.**
- Приготовление солевого раствора.**
- Приготовление инвертно-эмульсионного раствора.**
- Приготовление инертного раствора.**
- Приготовление раствора на загущенной углеводородной основе.**
- Приём технической жидкости со скважины, её предварительная механическая очистка в жёлобе и дегазация.**

Тонкая очистка раствора с помощью фильтровальной установки (используются фильтры грубой и тонкой очистки).

Перемешивание раствора в отсеке смешивания.

Подача соли в отсеки предварительного смешивания осуществляется при помощи грузоподъёмного механизма через загрузочную воронку. Норма расхода соли для приготовления растворов требуемой плотности определяется химико-аналитической лабораторией в зависимости от степени минерализации используемой воды и химического состава соли.

Отсек смешивания оборудован инжекторной гребёнкой с гидромониторными струйными насадками. Струйные насадки предназначены для размыва соли и придания жидкости, находящейся в отсеке для смешивания солевого раствора, кругового вращательного движения.



ЕМКОСТЬ ЦЕМЕНТИРОВОЧНАЯ

Ёмкость цементировочная – миксер М предназначена для приготовления тампонажных растворов и других песчано-жидкостных смесей при цементировании нефтяных и газовых скважин в условиях макроклиматических районов I - II по ГОСТ 16350-80.

Климатическое исполнение - УХЛ, категория размещения при эксплуатации I ГОСТ 15150-69.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
Рабочий объем, м ³	8-12
Температура рабочей жидкости, °С, не ниже	0
Температура эксплуатации, С°	-40...+40
Габаритные размеры, мм: длина ширина высота	8417 2400 2180
Масса сухой ёмкости, не более, кг	2500

УСТРОЙСТВО МИКСЕРА М-

В устройство миксера входит ёмкость жёстко смонтированная на металлической раме снабженной проушинами, предназначенными для перетаскивания и перевозки её на специально оборудованной технике.

Ёмкость разделена центральной перегородкой делящей её на два отсека.

Система шнеков обеспечивает перемешивание раствора до необходимой плотности.

Привод шнеков осуществляется от электродвигателя через редуктор и цепную передачу. Механизм вращения шнеков позволяет регулировать частоту и направление вращения в пределах от 0 до 180 об/мин

Конструкция снабжена освещаемой площадкой обслуживания с ограждением высотой 1,25 м и маршевой лестницей.

Шкаф управления миксером оснащен обогревателем с регулировкой температуры для обеспечения оптимальных условий работы частотного преобразователя.

ПРИНЦИПЫ МИКСЕРА М-

Установки работают совместно с цементировочным агрегатом. От водоподающего блока агрегата подводится вода в необходимом объеме к смешивающему устройству миксера. Одновременно обеспечивается регулируемая подача тампонажной смеси. Готовый раствор подается на агрегат цементировочный.



МОСТКИ ПРИЕМНЫЕ

Мостки приемные предназначены для приема и складирования труб НКТ при производстве подземного и капитального ремонта скважин. Мостки приемные выпускаются с грузоподъемностью стеллажей до 100 т в санном, санно-колесном или колесном исполнении с выдвижными или приставными стеллажами. Конструкция мостков выполнена в соответствии с правилами БНиГП и обеспечивает безопасную работу во время проведения ремонтов скважин различной номенклатуры. Выпускаемые мостки имеют сертификат соответствия. Конструкция мостков обеспечивает легкость монтажа, демонтажа и перевозки к месту использования. Мостки приемные могут комплектоваться приустьевой площадкой.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ			
	ПМШ 60 - 01	ПМС 60 А-01	ПМС 50	ПМШ-40
1. Рабочая нагрузка , т	60	60	50	40
2. Тип шасси	Санно-колёсный	Санный	Санный	Санно-колёсный
3. Количество колес шасси, шт	2			2
4. Колея: колесного шасси, мм санного шасси, мм	1430 2150			1780 2250
5. Дорожный просвет, не менее: на колесном шасси, мм на санном шасси, мм	400 300	255	310	400 300
6. Скорость движения в сцепке, км/ч	30			30
7. Общая масса, не более, т.	4	4,4	5,6	4



УСТАНОВКИ НАМОТКИ И РАЗМОТКИ КАБЕЛЯ

Установки намотки и размотки кабеля КР 261-200 (КРО 261-100) предназначены для механизированной перемотки кабеля при проведении спуско - подъёмных операций на скважине с погружными центробежными насосами.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП УСТАНОВКИ	КР 261-200	КР 261-100
Число оборотов кабельного барабана, об/мин	2,65	4
Средняя скорость намотки кабеля, м/сек	0,25 - 0,4	0,25 - 0,4
Привод:	Мотор – редуктор МЦ2С-100-90 ЦУ3	Мотор–редуктор МЧ-125-11,4-1,5-51
Тип электродвигателя	4А100L4Р3	АИР100L8
Мощность электродвигателя, кВт	4	2,2
Число оборотов, об/мин	1450	700
Клиноременная передача с передаточным отношением	2,2	2
Грузоподъемность, кг	8000	8000
Габаритные размеры, мм , не более:		
- длина	4690	4545
- ширина	2282	1900
- высота	2538	2320
Масса, кг	1729±10%	1600 ±10%

КР 261-200



КР 261-100



ПРИЦЕПЫ - ШАССИ ТРАКТОРНЫЕ МАШИНОКОМПЛЕКТЫ, КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Учитывая возрастающую потребность нефтегазового комплекса в передвижном оборудовании, компания предлагает в широком ассортименте тракторные прицепы-шасси двух и трехосного исполнения. Мы предлагаем прицепы-шасси с возможностью монтажа на них мобильных зданий, технологических емкостей, дизель-электростанций и другого оборудования.

В настоящее время компания осуществляет поставки машинокомплектов прицепов-шасси, комплектующих шасси (оси, поворотные круги, диски, ресиверы и т. д.). Все компоненты прицепов шасси выпускаются на оборудовании ведущих японских и европейских производителей, таких как OKUMA, CARBONINI, ORTUGИдр

Качество выпускаемых изделий обеспечивает большую надежность прицепов шасси и минимальные издержки в процессе эксплуатации.

Прицепы-шасси выпускаемые компанией - лучшие в России!

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Грузоподъемность двухосных - 10 тонн.

Грузоподъемность трехосных -15 тонн.

Максимальная скорость - 30 км/час.

Шины пневматические - КФ105, КФ97.

Тормоз рабочий - пневматическая двухконтурная система на все колеса.

Стояночный тормоз - механический, с винтовым приводом на заднюю или переднюю оси.

Электросистема - постоянного тока 24В (12В).

Механизм поворота передней тележки - поворотный круг.

Прицепы - шасси комплектуются запасным колесом, винтовыми домкратами, противо-откатными башмаками.

Прицепы сертифицированы органом сертификации специальных и специализированных автотранспортных средств. .

Двухосные прицепы-шасси

Предназначены для монтажа вагон-домов, блок-боксов и других модульных конструкций. В настоящее время выпускается более 15 модификаций.

Двухосные прицепы-шасси с усиленными домкратами и усиленной рамой

Предназначены для монтажа технологического и нестандартного оборудования.

Грузоподъемность шасси в стационарном положении до 50 тонн.

В настоящее время выпускается более 5 модификаций.

Трехосные прицепы-шасси

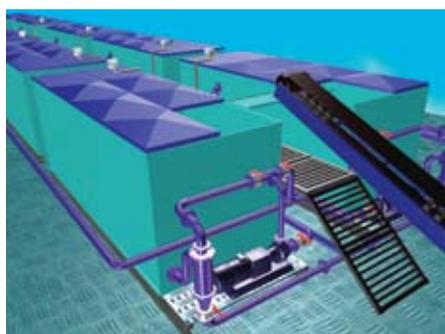
Предназначены для монтажа технологического и нестандартного оборудования.

Грузоподъемность шасси в стационарном положении до 120 тонн.

В настоящее время выпускается более 5 модификаций.



РАСТВОРНО-СОЛЕВОЙ УЗЕЛ



При глушении скважин широко используются специальные жидкости, обеспечивающие безопасное и безаварийное проведение ремонтных работ. Рациональный выбор жидкости глушения с учетом горно-геологических условий работы скважины в значительной степени влияет на её производительность в послеремонтный период. Вот почему вопрос организации централизованного производства по приготовлению растворов с заданными характеристиками для нефтегазодобывающих предприятий особенно актуален.

Анализ специалистов показал, что растворные комплексы должны обеспечивать приготовление растворов различного химического состава с отделением всех твердых частиц и обработку химреагентами в зависимости от коллекторских свойств пласта. Важными требованиями являются также автоматизация технологического процесса, бесперебойность работы в течение всего календарного года, возможность оперативного регулирования объемов производства, соответствие стандартам экологической безопасности. На основе этих требований Завод разработал растворно-солевые узлы для приготовления растворов глушения различного химического состава. Блочно-модульное исполнение технологического оборудования позволяет комплектовать узлы с производительностью от 200 кубометров в сутки.

В состав растворно-солевого узла входят:

- эстакада для загрузки автоцистерн;
- административно - бытовой комплекс;
- емкости приготовления раствора;
- емкости хранения готового раствора;
- помещение манифольдов/ насосов/ гидроциклонов;
- фильтровальный узел;
- помещение для хранения и дозирования химреагентов;
- участок хранения и загрузки соли.

Принцип работы растворного узла заключается в приготовлении солевого раствора базовой плотности с последующим разбавлением пресной водой до необходимой плотности перед наливом в транспорт. Данная операция осуществляется непосредственно с пульта управления при помощи регистрирующих устройств и электроисполнительных механизмов. Пресная вода подается в емкость приготовления рассолов.

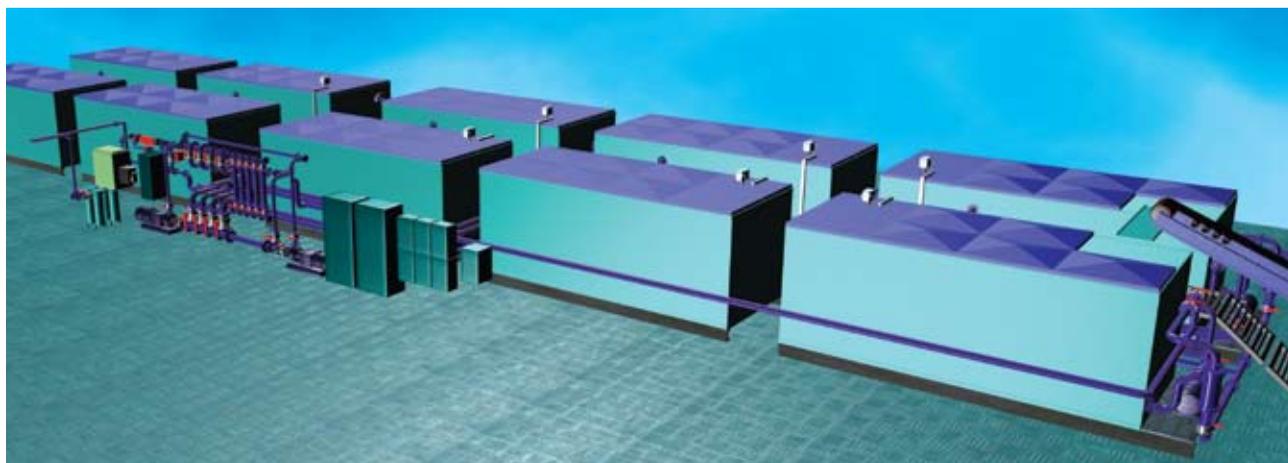
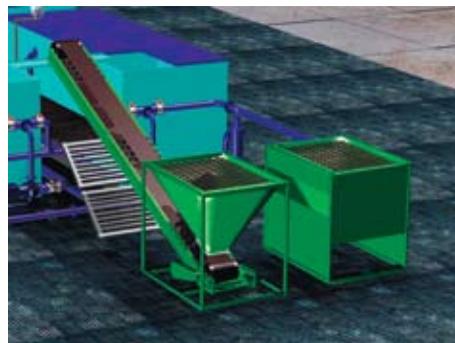
Емкость представляет собой бак прямоугольной формы имеющий два отсека:

- отсек смешивания;
- приемный отсек.

Отсек смешивания оборудован линией с гидромониторными струйными насадками. Приемный отсек служит для приема раствора из отсека смешивания через верхний клапан и подачей его на гидромонитор центробежными шламовыми насосами. В цикле смешивания пресная вода подается в отсеки предварительного смешивания, а также в приемный отсек, заполняя эти емкости приблизительно на 80% объема. Объем заполнения контролируется электронным датчиком уровня с выводом информации на цифро-графический дисплей в операторской. При этом верхний уравнивающий клапан, между отсеками приема и смешивания, находится в открытом положении. Шламовый насос запускается при открытом напорном клапане, установленном на линии подачи воды к струйным насадкам емкости. Струйные насадки рассчитаны на придание жидкости, находящейся в отсеке для смешивания солевого раствора, кругового вращательного

ЗАВОД НЕФТЕПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

движения. При открытом уравнительном клапане между отсеками, уровень жидкости в них будет оставаться постоянным, как в отсеке смешивания, так и в отсеке приема. Подача соли в отсеки предварительного смешивания осуществляется при помощи загрузочного конвейера. При достижении заданной концентрации солевой раствор перекачивается в одну из емкостей хранения через блок состоящей из 5 гидроциклонов. Все емкости хранения оборудованы, электронными датчиками уровня жидкости и сигнализацией с выводом информации в операторскую на цифро-графический дисплей. Готовый раствор насосом через массовый расходомер и фильтровальный блок подается на эстакаду налива солевых растворов в автоцистерны потребителей. Массовый расходомер осуществляет контроль объема, плотности, и температуры перекачиваемой жидкости. Фильтровальный узел обеспечивает очистку солевых растворов до чистоты 5 микрон по взвешенным частицам. Выведение плотности солевого раствора до требуемой величины перед отгрузкой в автоцистерны обеспечивается задвижкой с электроприводом, установленной на линии подачи пресной воды. Электропривод задвижки для удобства монтируется перед экраном расходомера в операторской. Для подачи необходимых химреагентов в приготавливаемые рассолы отведено полностью изолированное помещение. В нем расположены емкости для хранения деэмульгатора, ингибитора солеотложения и стабилизатора глин. Для обеспечения автоматизации и контроля используются электрические средства автоматизации и приборы, серийно выпускаемые отечественной промышленностью и производства Германии. Вторичные, показывающие, регистрирующие приборы, аппаратура управления размещается на щитах автоматики и управления, установленных в операторской. В складе для приема и хранения технической соли установлена электрическая кран-балка общего назначения грузоподъемностью 2 тонны с управлением с пола. Кран-балка предназначена для подъема и перемещения мешков с каменной солью в складском помещении. Для обслуживания кран-балки предусмотрена площадка. Для очистки и утилизации всех отходов предусмотрен шламово-накопительный узел. В заглубленной емкости происходит очистка солевых шламовых отходов, путем их 4-5 кратной промывки пресной водой. Жидкость после растворения солей повторно используется в технологическом процессе. Шлам вывозится в место утилизации твердых бытовых отходов. Предлагаемая компоновка наиболее полно отвечает предъявляемым техническим требованиям, а также по уровню своего оснащения не уступает зарубежным аналогам при значительно меньших капиталовложениях. Кроме того, это решение исключает сброс вредных веществ в окружающую среду, т.к. в технологическом процессе не используются растворы на основе углеводородов, кислот и полимеров, что обеспечивает высокую степень экологической безопасности.



МЫ РАБОТАЕМ ДЛЯ ТЕХ, КТО ЦЕНИТ КАЧЕСТВО

ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ



Фильтровальные установки предназначены для подготовки к закачке в скважину (очистки): солевых растворов, воды или других технологических жидкостей. Степень очистки зависит от концентрации взвешенных частиц входящей жидкости раствора и пористости фильтрующего элемента (50мкм; 25мкм; 5мкм).

Фильтровальная установка представляет собой емкость с входным и выходным патрубками, имеющими присоединительный размер Ду 50 или Ду150. Фильтровальная установка оснащается сменными фильтрующими элементами, манометрами с рабочим давлением до 50 кгс/см, предназначенными для контроля пропускающей способности фильтрующих элементов. Каждая ёмкость оборудована сливным краном.

Внутренняя поверхность емкости обработана специальной композицией на основе эпоксидных смол, обеспечивающей защиту от воздействия агрессивных сред и гидромеханического износа.

Фильтровальные установки могут устанавливаться параллельно или последовательно, при этом каждая может комплектоваться сменными фильтрующими элементами различной степени фильтрации для достижения требуемых параметров раствора.

По желанию заказчика фильтровальные установки комплектуются в следующих исполнениях:

- одноступенчатые (1 емкость);
- одноступенчатые с двумя параллельными линиями (2 емкости, оснащенные переключающими устройствами);
- двухступенчатые (2 емкости);
- двухступенчатые с двумя параллельными линиями (4 емкости, оснащенные переключающими устройствами).



Рабочее давление, кгс/см ²	от 2 до 40
Пропускная способность, м ³ /сут.	от 500 до 6000
Степень фильтрации, мкм	от 70 до 5
Площадь фильтрующей поверхности, м	от 0,3 до 1,7
Срок службы сменных фильтрующих элементов	Зависит от очищаемой среды
Масса установки, кг	от 45 до 230
Гарантийный срок службы установки, лет	3
Габаритные размеры емкости, мм	В зависимости от исполнения

ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЕМКОСТИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ.

Обогреватель ёмкости взрывозащищенный ОЕВ 3(7) предназначен для подогрева технологических жидкостей в емкостях, применяемых при ремонте и эксплуатации нефтяных скважин.

Обогреватель предназначен для работ во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96) и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах. Обогреватель имеет сертификат соответствия и разрешение к применению в нефтегазодобывающей отрасли

Обогреватель предназначен для работы в условиях макроклиматических районов I - II согласно ГОСТ 16350-80 .

Климатическое исполнение - УХЛ, категория размещения при эксплуатации I согласно ГОСТ 15150-69.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Конструктивно обогреватель представляет собой масляный радиатор с двумя датчиками температуры.

Выводы ТЭНов и датчиков температуры заключены во взрывонепроницаемую оболочку.

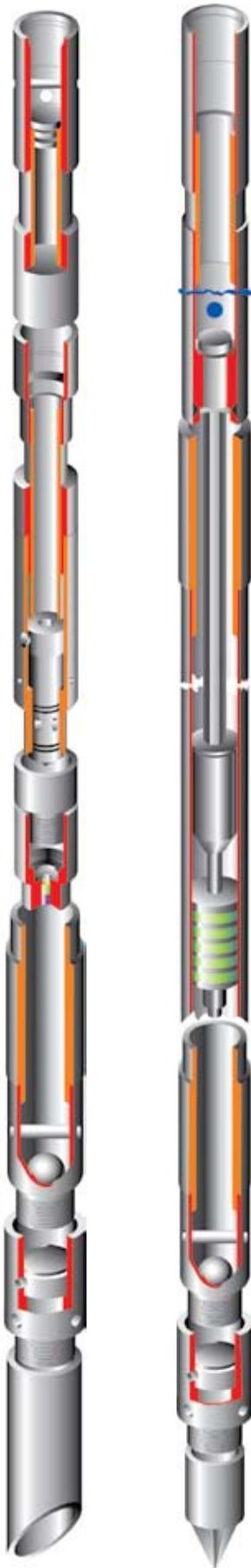
Обогреватель имеет «взрывобезопасный» уровень защиты с видом взрывозащиты «Взрывонепроницаемая оболочка» согласно ГОСТ Р 51330.1-99 и маркировку взрывозащиты «1ExdIIBT2X» согласно ГОСТ Р 51330.0-99.



1.1 Основные технические характеристики нагревательного блока Параметры источника электропитания: напряжение питающей 3-х фазной сети, В колебания напряжения, % род тока частота, Гц	380 +10 ... -15 переменный 50±1
Мощность обогревателя, кВт	3,75 / 7,5 +10...-15% *
Нагреватель: блок ТЭНов	ТЭНБ 3,75Z380
Количество блоков ТЭНов	1 / 2 *
Соединение блоков ТЭНБ в обогревателе	параллельное
Соединение ТЭНов в блоке ТЭНБ	«звезда»
Датчик температуры: преобразователь термоэлектрический	ТПК-105
Количество датчиков температуры, шт	2
Класс допуска датчика	2
Допускаемые отклонения измерений температуры в диапазоне -40 ... +375°С, °С	±1,5
Максимальная температура наиболее нагретых частей взрывонепроницаемой оболочки в рабочем режиме, °С, не более	100
Максимальная температура корпуса вводного устройства кабеля в рабочем режиме, °С, не более	70
Максимальная температура наиболее нагретых частей взрывонепроницаемой оболочки в аварийном режиме, °С, не более	300
Максимальная температура корпуса вводного устройства кабеля в аварийном режиме, °С, не более	150
Температура нагрева масла в рабочем режиме, °С, не более	120
Габаритные размеры, мм, не более длина диаметр фланца	875 430
Масса обогревателя, кг, не более	87
Параметры окружающей среды: -температура, °С -относительная влажность, % -атмосферное давление, КПа	-40...+60 60...98 84...106,7
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14524-80	IP54
1.2 Используемое масло	ХА-30 ГОСТ 5546-86
1.3 Количество заливаемого масла, литр	14
1.4. Удельная материалоемкость, кг/кВт	23,2 / 11.6 *
1.5. Удельная мощность, кВт/кг	0,043 / 0,086 *

1

2



1. УСТРОЙСТВО ГИДРОВАКУУМНОЕ РЕГУЛИРУЕМОЕ (УГВР)

Устройство гидровакуумное предназначено для очистки забоя в эксплуатационных колоннах от песка, шлама, окалины и пр. Наиболее эффективно использование УГВР данного типа на скважинах с низкими статическими уровнями, слабосцементированными осадками, на скважинах после ГРП, а также на скважинах с интенсивным поглощением жидкостей глушения. УГВР включает в себя следующие узлы:

- муфта дросселирующая;
- клапан обратный (хлопушка);
- клапан стравливания избыточного давления;
- специальная насадка;
- узел гидростатический;
- приемные насадки различного назначения. Принцип работы УГВР заключается в следующем:

- при разгрузке на забой срезаются штифты (регулировка штифта от 2 до 8 тонн);

- приводится в действие гидростатический узел и за счет перепада гидростатического давления механические примеси попадают в контейнеры устройства;

- при подъеме УГВР давление в контейнерах выравнивается стравливающим клапаном, обеспечивая безопасность подъемной операции.

Использование дросселирующей муфты и гидростатического узла в конструкции устройства позволяет:

- обеспечить регулирование потока жидкости и исключить образование песчаных пробок в нижнем контейнере;
- установка гидростатического узла непосредственно у забоя скважины позволяет максимально использовать энергию гидростатического столба жидкости.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
Диаметр корпуса, мм	89
Для очистки э/к с диаметром, мм	139,7; 146; 168

2. УСТРОЙСТВО МЕХАНИЧЕСКОЕ УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ СКВАЖИН (УМУВ)

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Устройство механическое ударно-вращательное предназначено для очистки забоя скважины от механических примесей, мелких металлических предметов. УМУВ приводится в действие возвратно-поступательными движениями НКТ с длиной хода поршня 2-2,5 метра. Твердая фаза с забоя скважины всасывается через нижние клапаны и поступает в контейнер, собранный из труб НКТ 73 мм. Контейнер из 30 шт. НКТ позволяет накопить 1000 - 1500 кг шлама.

Циркулирующая жидкость проходит через контейнер и выходит через верхние отверстия в затрубное пространство, при этом твердая шламовая фаза остается в контейнере. Работы продолжаются до полного заполнения контейнера, либо до достижения требуемого забоя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
Габаритные размеры, мм	3260
Масса, кг	120
Ход поршня, м	2-2,5
Диаметр корпуса, мм	73,97

УМУВ включает в себя: перо; клапан обратный - хлопушка; втулка соединительная; муфта НКТ 73; шариковый обратный клапан; втулка соединительная; корпус; втулка скольжения; переходник; втулка соединительная; муфта НКТ; поршень; наконечник; шток.

ЮБКА ПРОТИВОСИФОННАЯ

Юбка противосифонная предназначена для предотвращения разлива (сбора) нефти на устье скважины при подъеме насосно-компрессорных труб (НКТ).

Юбка противосифонная может эксплуатироваться с любым типом подъемного агрегата. Обеспечивает уплотнение труб НКТ с условным диаметром 60, 73, 89, 114, 127, 146 мм.

По желанию заказчика юбка противосифонная может комплектоваться системой подвески для крепления к подъемному агрегату.



Рабочее давление жидкости внутри корпуса, не более, МПа	0,5	0,5
Присоединительная резьба для отвода жидкости	НКТ60 ГОСТ 633-80	НКТ60 ГОСТ 633-80
Масса, кг	10	20
Габаритные размеры, мм	высота 655 ширина 230	высота 1055 ширина 320

ГАЗОГЕРМЕТИЧНЫЕ МУФТЫ

Муфты газогерметичные предназначены для стыковки стальных бесшовных насосно-компрессорных труб и эксплуатационных колонн, применяемых для эксплуатации нефтяных, газовых и нагнетательных скважин, перекачивающих нефть, газ и высокоагрессивные пластовые воды.

Поверхность муфт может подвергаться термодиффузионному цинкованию в соответствии с требованиями ГОСТ Р 9.316-2006. Дополнительно муфта оснащается уплотнительными полиуретановыми кольцами.

Использование газогерметичных муфт обеспечивает:

- исключение гидравлических перетоков рабочей среды и выдавливания герметизирующих смазок через зазоры резьбовых соединений в процессе эксплуатации скважин;
- защиту резьбовых соединений от воздействия скважинных агрессивных сред и предохранение от разрывов и разрушений соединений колонн в скважинах;
- предохранение от развинчивания насосно-компрессорных труб и полетов на забой в процессе эксплуатации подвесок в скважинах;
- увеличение межремонтного периода подземных установок, связанных с негерметичностью резьбовых соединений подвесок насосно-компрессорных труб.



**МАНИФОЛЬД ДРОССЕЛЬНЫЙ МДШ 65-350
«УНИКОМ»**



НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Манифольд дроссельный МДШ 65-350 (далее МДШ) предназначен для процедуры отработки скважины, после проведения операций направленных на повышение нефтеотдачи пласта, в условиях макроклиматических районов I - II по ГОСТ 16350-80.

Климатическое исполнение - УХЛ, категория размещения при эксплуатации I по ГОСТ 15150-69.

МДШ выпускается на шасси модели 857408.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
1. Условный проход ДN, мм	65
2. Рабочее условное давление МПа (кгс/см ²)	35 (350)
3. Рабочая среда	Вода техническая, нефть с содержанием CO ₂ и H ₂ S до 6%; природный газ
4. Температура рабочей среды не более, °C	110
5. Модель шасси	857408
6. Колея шасси	2040
7. Максимальная скорость буксировки, км/ч	35
8. Габаритные размеры в рабочем и транспортном положении	8490x2500x2415 7870x2500x2415
9. Полная масса, кг	4000

УСТРОЙСТВО УСТАНОВКИ

МДШ представляет собой запорную арматуру, связанную в одну линию, и установленную на раму шасси.

Шасси снабжено рабочей лестницей, перильными ограждениями высотой 1,25 м, стойками для линии манифольда и опорами для крепления шарнирных колен.

Манифольд дросселируемый включает в себя:

- задвижку дисковую ЗД 65-350 М - 3 штуки,
- задвижку дисковую штуцерную ЗДШ 65 -350 М - 1 штука,
- дроссель угловой регулирующий фланцевый ДРУ 65/20 x 35 - 1 штука,
- запорно-разрядное устройство с разделителем сред ЗРУ 2А-35 -2 шт.
- вентиль проботборник ВП1 – 15 x 35 – 1 штука,
- манометр 35 Мпа - 2 штуки.

Тягачами МДШ являются колесные тракторы типа К – 701 или Т – 150 К, имеющие тягово-сцепное устройство по ГОСТ 2349-75, а также пневмоэлектровыводы по ГОСТ 4364-81, ОСТ 37.001.441-86 и ГОСТ 9200-76. Пневматическая система тормозов выполнена по двухпроводной схеме.

**ПЛОЩАДКА ПРИУСТЬЕВАЯ ОТКИДНАЯ
ПП 070600 СБ. «УНИКОМ»**

Предназначена для проведения капитальных и профилактических ремонтов скважин на базе подъемников А-50, УПА-60, АПРС-40. Площадка представляет собой раскладывающуюся металлоконструкцию и крепится непосредственно на подъемник. Площадка включает в себя: рабочую площадку, узел крепления к подъемнику, опорные стойки, съемные перила, съемный каркас, бур-укрытие.

Габаритные размеры в рабочем положении, мм	3380x2400
Габаритные размеры в транспортном положении, мм	2240x2400
Диапазон регулирования по высоте, мм	1300x3350
Общая масса, кг	950



ГОЛОВКА ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ГГУ 210.000.СБ.«УНИКОМ» (ПРОМЫВОЧНАЯ КАТУШКА)

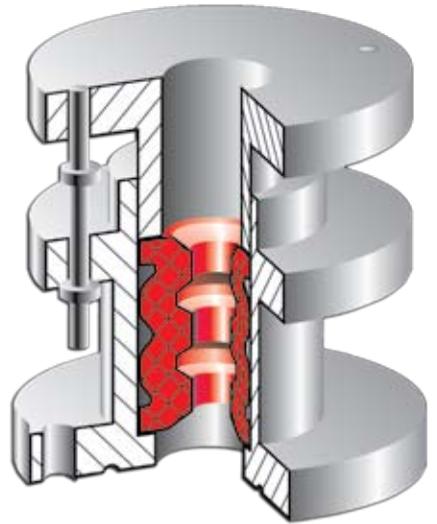
Головка герметизирующая универсальная ГГУ 210.000.СБ. предназначена для герметизации устья скважин с целью предотвращения внезапных выбросов нефти и газа, возникающих в процессе ремонтных работ (промывки), либо при выполнении различных технологических операций. Головка оснащена уплотнительным элементом, изготовленным из полиуретана или маслостойкой резины.

ГГУ используется в комплекте с плащечными превенторами. Головка предназначена для работы в умеренном и холодном (район I2-П5) макроклиматических районах по ГОСТ 16350-80.

Категория исполнения – УХЛ, категория размещения I по ГОСТ 15150.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное давление скважинной среды на устье, МПа	21
Температура скважиной среды, °С	Не более 100
Скважинная среда	Продукты нефтяных и газовых скважин
Проходное отверстие головки, мм	128
Внутренний диаметр уплотнительного сальника, мм	По согласованию
Диаметр колонны, перекрываемый пакерующим элементом	Труба буровая 60, 73, 89 ГОСТ 631-80, труба НКТ 60, 73, 89 ГОСТ 633-80
Средний диаметр уплотнительной канавки, мм	211,1 (205)
Высота головки, мм	415



ОБИРАТОР ОО НКТ210.000.СБ.

Предназначен для очистки насосно-компрессорных и технологических труб при проведении капитальных и подземных ремонтов от скважинных жидкостей (нефть, буровые и солевые растворы). Обиращатели выпускаются под размер труб 48, 60, 73, 89, 114, 127 мм.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обиращатор выполнен из эластичного материала – полиуретана, более износостойкого и долговечного, не имеет химического и озонового старения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура эксплуатации, °С	от – 60 до +120
Рабочая среда	Нефть, газ, вода пресная подтоварная, сеноманская или техническая, скважинные растворы (буровой, солевой)



БЫСТРОРАЗЪЕМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ БРС

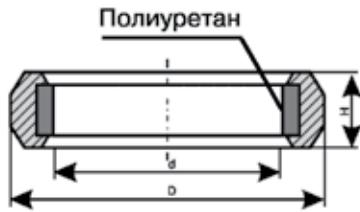
Предназначено для быстрого соединения и разъединения трубопроводов высокого давления цементировочных и других агрегатов. Изделие представляет собой соединенные накидной гайкой гнездо конуса и конус уплотнения с полиуретановым уплотнительным кольцом. Все элементы быстроразъемного соединения оцинкованы термодиффузионным способом по ГОСТ Р 9.316-2006. Так же изготавливаются типоразмеры БРС – 1, БРС -3, БРС – 4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Проход, мм	46
Присоединительная резьба (НКТ)	60
Пробное давление, МПа	45
Габаритные размеры, мм	диаметр 150, длина 120
Масса, кг	5,9



ПРОКЛАДКИ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ С ЗАЩИТНЫМИ КОЛЬЦАМИ ПУ...ООО СБ. «УНИКОМ»



ПУ ... предназначены для герметизации фланцевых соединений устьевых арматур, трубопроводов, транспортирующих нефть, газ, агрессивные среды, воду пресную, подтоварную, сеноманскую с высоким содержанием сероводорода и высокой агрессивной активностью, с рабочим давлением 35 МПа. Температура эксплуатации от -60° до +120° С.

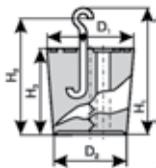
ПРЕИМУЩЕСТВА ПУ ...

- исключают утечки жидкости или газа через фланцевые соединения;
- обеспечивают герметичность соединений даже с поврежденными поверхностями уплотняемых канавок фланцев без демонтажа ремонтного оборудования;
- изолируют металлические прокладки и уплотняемые канавки фланцев от агрессивного воздействия перекачиваемых сред;
- имеют антикоррозионное покрытие, нанесенное методом термодиффузионного цинкования;
- замедляют процесс электрохимической коррозии;
- легкость монтажа и демонтажа оборудования;
- повышают требования промышленной экологии и пожаробезопасности. Продукция отвечает требованиям безопасности объектов нефтяной и газовой промышленности, которые подтверждены экспертным центром «Нафта», г. Пермь и разрешением на производство Госгортехнадзора России № РС-62-02-011, поставляется на предприятия – производители запорной арматуры: , и другие согласно ТУ 3660-001-48582287-00, РД 26-16-40-89, ГОСТ 28919-91. Всего 46 типоразмеров.



ОБОЗНАЧЕНИЯ, РАЗМЕРЫ, ИХ СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУНАРОДНОМУ СТАНДАРТУ API

ОБОЗНАЧЕНИЕ	D	D	H	ГОСТ 28919-91	СТАНДАРТ API
ПУ 101,1*78,9*16 СБ	101,1	78,9	16	+	+
ПУ 222,2*200*16 СБ	222,2	200	16	+	
ПУ 334,9*312,7*16 СБ	334,9	312,7	16	+	



САЛЬНИКИ КАБЕЛЬНОГО ВВОДА СКВ 1210.000.СБ. И СКВ 2210.000.СБ. «УНИКОМ»

Сальники кабельного ввода предназначены для герметизации кабельного ввода фонтанных арматур, оснащенных ЭЦН.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Использование сальников кабельного ввода СКВ 1210.000.СБ. и СКВ 2210.000.СБ. обеспечивает:

- герметичность кабельного ввода, особенно при эксплуатации скважин в зимнее время, так как СКВ 1210.000.СБ. и СКВ 2210.000.СБ. выполнены из полиуретана, который эластичен до -60°С;
- удобство выполнения монтажных и демонтажных операций;
- СКВ 1210.000.СБ. и СКВ 2210.000.СБ. предназначены для многократного использования

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	21 (210)
Температура эксплуатации, °С	От -60 до +120
Рабочая среда	нефть, газ, вода пресная подтоварная, сеноманская или техническая, агрессивные среды

ТИПОРАЗМЕРЫ САЛЬНИКОВ

Наименование сальника	D1	D2	H1	H2	H3
СКВ 1210.000.СБ	61	52	185	173	74
СКВ 2210.000.СБ	66	52	185	173	50

БЫСТРОВЗВОДИМЫЕ ЗДАНИЯ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Мы предлагаем быстровозводимые здания из легких металлических конструкций, полностью подготовленные к сборке.

Высококвалифицированные специалисты осуществляют проектирование, изготовление и строительство со сдачей «под ключ».

Использование компьютерного проектирования позволяет нам предлагать красивые и одновременно функциональные здания, а также обеспечивать минимальную стоимость за счет оптимизации конструктивных элементов.

Наши здания отвечают самым жестким стандартам по энергосбережению и устойчивости к неблагоприятным факторам окружающей среды — низкой и высокой температуре, ветровым и снеговым нагрузкам, сейсмическим воздействиям.

Здания предназначены для размещения в них объектов производственного, подсобно-производственного и общественного назначения с нормальным температурно-влажностным режимом.

Здание состоит из секций и торцевых стен. Секция собирается на шарнирах из панелей покрытия и стеновых панелей. Панели представляют собой трехслойную конструкцию: обшивка (оцинкованный, с полимерным покрытием профлист) и утеплитель из минераловатных плит, обернутый в п/э пленку.

Комплектация здания окнами, дверями, воротами производится по предварительному согласованию, исходя из предназначения и особенностей эксплуатации.



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДАННОГО ТИПА ЗДАНИЙ:

- Ускоренные сроки подготовки площадок для монтажа.
- Возможность установки здания на площадки без специально подготовленных фундаментов за счет малой удельной нагрузки.
- Быстрый срок монтажа (2 недели для здания 12x72м).
- Возможность монтажа или шефмонтажа, по желанию заказчика.
- Возможность демонтажа и переустановки на другие площадки, по мере необходимости.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗДАНИЯ:

Длина, м	Кратная 3
Пролет, м	12-18
Высота до низа несущих конструкций, м	до 9
Снеговая нагрузка (макс.)	5 снеговой район
Ветровая нагрузка (макс.)	5 ветровой район
Сейсмичность	не более 9 баллов
Категория производства по пожарной опасности	В, Г, Д
Степень огнестойкости	IIIА
Расчетная зимняя t°С воздуха: (наиболее холодная пятидневка) минимальная t°С воздуха	43° С 60° С
Толщина утеплителя, мм	140 - 200
Возможна установка кран-балки, Q	1-10 т

МОБИЛЬНОЕ ЗДАНИЕ КОМПЛЕКТНОЙ Поставки РМКРС 06.07.000.СБ



Здания мобильные, сборные из полусекций предназначены для эксплуатации в климатических районах с расчетной температурой наиболее холодных суток минус 50 град. С, во II - V снеговых и II - IV ветровых районах.

Здания предназначены для размещения в них объектов производственного и подсобно-производственного назначения с нормальным температурно-влажностным режимом (температурой внутреннего воздуха плюс 18 град. С, относительной влажностью воздуха 60%), с категорией производства по пожарной опасности А, Б, В, Г, Д, с неагрессивной или слабоагрессивной средой, с сейсмичностью не более 9 баллов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
Габаритные размеры (наружные), мм	6130x4150x2400
Габаритные размеры (внутренние), мм	5800x3800x2000
Площадь здания общая, м ²	22

ИЗДЕЛИЯ ИЗ ПОЛИУРЕТАНА



Завод "УНИКОМ" разрабатывает и выпускает широкий ассортимент изделий из полиуретана для нефтегазовой, химической, металлургической, электротехнической, горнодобывающей промышленности, машиностроения, а также пищевых и сельхозпредприятий. Полиуретан успешно заменяет резину различных марок (в некоторых случаях изделия из металла), благодаря таким свойствам как: износостойкость, кислотостойкость, маслобензостойкость, высокие диэлектрические свойства (35000 В/см² при толщине 2 мм), а также возможность работы при высоких давлениях 35 МПа в широком температурном диапазоне от -60 до +120°С. Завод выпускает: лист, круг различных диаметров, ролики, манжеты, сальники, различного рода уплотнения, прокладки, втулки и всевозможные фасонные изделия. При специальной обработке полиуретан имеет высокую адгезию с металлом. Завод участвует в разработке новых видов изделий из полиуретана с различными физико-механическими свойствами в чистом виде, а также с различными наполнителями и красителями с целью расширения его применения во многих областях народного хозяйства. Работа с предприятиями показала, что полиуретан наиболее полно отвечает физико-механическим требованиям в сравнении с другими эластичными материалами.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Плотность, г/см ³	1,1 - 1,2
Прочность при растяжении, МПа	30 - 50.
Относительное удлинение при разрыве, %	350 – 650
Относительная остаточная деформация при разрыве, %	4 – 10
Сопротивление раздиру, н/мм	80 – 100
Твердость по Shore А, усл.ед	70 – 98

ПРОЧНОСТЬ СВЯЗИ СО МЕТАЛЛОМ

При отрыве, МПа	80 – 150
При отслаивании, Н/мм	20 – 30
Истираемость по шлифовальной шкурке на машине МИ-2, мм ³ /Дж	0,04 - 0,06
Диапазон температур при эксплуатации, °С	-60+120
Ресурс в условиях абразивного износа, час	5000
Коэффициент использования материала	0,96
Удельное объемное сопротивление, Ом*м	4,72*10 ¹⁴
Удельное поверхностное сопротивление, Ом	12*10 ¹⁴

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93