

KERUI

НЕФТЕПРОМЫСЛОВОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Наиболее эффективное для нефтегазодобывающей отрасли



SHANDONG KERUI PETROLEUM EQUIPMENT CO.,LTD.

Add: No. 233 Nan Er Road Dongying City Shandong PRC

P.C.: 257067

E-mail: tzzb@keruigroup.com

Web: <http://www.keruigroup.com>

Service Hotline: 86-4008-129003/005

Version: v3.0



■ **Нефтепромысловое специальное эксплуатационное оборудование:**

установка для проведения гидроразрывов пласта.

- кольтюбинговая установка
- цементировочная установка.

■ Известный производитель высококачественного нефтепромыслового оборудования. Компания, оказывающая комплексные технические услуги на нефтепромыслах. Выступает в качестве генподрядчика по техническим разработкам, поставкам и управлению строительством на нефтепромысловых объектах.

■ Компания Kerui имеет шесть крупных производственных баз, занимается разработкой и производством высококачественного нефтяного оборудования.

■ Компания Kerui имеет дочерние компании, станции технического обслуживания и склады запасных частей в 40 странах мира.

■ В распоряжении компании Kerui более 100 нефтепромысловых обслуживающих групп по всему миру.

■ Обладает более 8000 служащими во всем мире, среди них более 50% оказались иностранцами у них на родину.



Установка для проведения гидроразрывов пласта. В состав оборудования для ГРП входит:

- насосная установка для гидроразрывов,
- смесительная установка,
- блок манифольда,
- станция контроля, сбора и обработки информации о технологическом процессе и вспомогательное оборудование.

Смесительная установка предназначена для смешивания жидкости для ГРП, пропанта и различных добавок и подачи готовой смеси в насосную установку ГРП через соединительный манифольд. В насосной установке создается повышенное давление, под воздействием которого жидкая смесь через манифольд высокого давления нагнетается в скважину. Станция контроля, сбора и обработки информации о технологическом процессе обеспечивает контроль, анализ и запись всех операций.

Насосные установки для ГРП	KTYL800-70	Насосная установка для ГРП (800)
	KTYL1200-105	Насосная установка для ГРП (1200)
	KTYL2250-105	Насосная установка для ГРП (2250)
	KTYL2500-105/140	Насосная установка для ГРП (2500)
	KTYL3000-105/140	Насосная установка для ГРП (3000)
Смесительная установка	KTHS10	Смесительная установка (60 баррелей)
	KTHS12	Смесительная установка (75 баррелей)
	KTHS16	Смесительная установка (100 баррелей)
	KTHS19	Смесительная установка (120 баррелей)
	KTHS20	Смесительная установка (130 баррелей)
	KTHS38	Смесительная установка (240 баррелей)
Блок манифольда	KTYG—105	Блок манифольда
	KTYG—140	Блок манифольда
Станция контроля, сбора и обработки информации о технологическом процессе	KTBC	Станция контроля, сбора и обработки информации о технологическом процессе

Насосные установки для ГРП

Насосная установка для ГРП является основным агрегатом всего комплекса и предназначена для нагнетания больших объемов рабочей жидкости под высоким давлением для разрыва пласта и доставки проппанта в образованные трещины. В состав установки входит Шасси, двигатель, коробка передач, плунжерный насос, радиатор, система управления и т.д.

Установка для ГРП на базе грузового автомобиля используется, в основном, для добычи сланцевого газа, метана из угольных пластов, из пластов нефтяных и газовых скважин, при производстве таких работ, как разрыв пласта мелких скважин. Данные установки являются автономными, а также используются в составе комплекса оборудования.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Данный агрегат устанавливается на базе шасси грузового автомобиля повышенной проходимости;
- Установка может использоваться для нагнетания различных жидкостей;
- Агрегат оснащен электрической и механической системами защиты от превышения давления для обеспечения большей безопасности;
- Высокопроизводительный и высоконапорный плунжерный насос обеспечивает стабильность и надежность работы;
- Дистанционное управление по сети Ethernet гарантирует безопасность и надежность при выполнении работ по гидроразрыву пласта.



МОДЕЛЬ:	KTYL1200-105	KTYL2250-105	KTYL2500-105/140	KTYL3000-105/140
Макс. рабочее давление (МПа)	105	105	105/140	105/140
Макс. подача (л/мин)	1631	1873	2463/1894	3133/2098
Макс. мощность на устье скважины (кВ)	715	1490	1700	1890
Диаметр плунжера (мм)	101.6	114.3	101.6/95.25	139.7/101.6
Общие размеры (мм)	10680x2500x3870	11160x2500x4170	11500x2500x4150	12440x2500x4145
Вес (кг)	27000	39000	41000	46000
Стандартная установка	автошасси	автошасси	автошасси	автошасси
Плунжерный насос ГРП	KR1200	KR2250	KR2500	KR3000
Шасси	MAN	MAN	MAN	MAN
Двигатель	CAT/DDC	CAT/DDC	CAT/DDC	DDC/CUMMINS
Мощность двигателя (кВ)	857	1680	1860	2235
Коробка передач	Allison S8610M	Allison S9820M	CAT TH55-E70	с двойным диском
Способ установки радиатора	Вертикальный	Горизонтальный	Горизонтальный	Горизонтальный
Система управления	Автоматическое управление по сети			
Система манифольда высокого давления (МПа)	105	105	105/140	105/140
Прочее	Устройство защиты от превышения давления/электрическая система защиты от превышения давления			
■ ПО ОТДЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ:				
Конструкция	Блочное исполнение или установка на прицепе			
Шасси	BENZ	BENZ	BENZ	BENZ
Диаметр плунжера (мм)	114.3	101.6/127	114.3/127	127"
Система управления	Местное/ управление по сети			

СМЕСИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Смесительная установка представляет собой установку, обеспечивающую высокую производительность, управляемость и стабильность. Смесительная установка предназначена для приготовления однородной рабочей смеси различной вязкости, состава и плотности с учетом технологии ГРП.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Смесительная установка с полностью гидравлическим приводом в сочетании с системой смешивания закрытого и открытого типа обеспечивает высокий КПД установки
- Смесительная установка с механическим приводом обеспечивает подачу больших объемов песка и рабочей жидкости.
- Смесительная установка обеспечивает смешивание компонентов рабочей жидкости в фиксированных пропорциях и одновременную подачу ее в насосную установку ГРП. Она используется при производстве работ по ГРП больших и средних объемов, а также при кислотной обработке.
- Смесительная установка оснащена современной системой управления, которая имеет режимы ручного / автоматического, местного/дистанционного управления, контроль в реальном времени и регулировку рабочих параметров для обеспечения безопасности и надежности работ.

МОДЕЛЬ	КТНС10 (60баррелей)	КТНС12 (75баррелей)	КТНС16 (100баррелей)	КТНС19 (120баррелей)	КТНС19 (120баррелей)	КТНС38 (240баррелей)
Макс. подача проппанта (м³/мин)	10	12	16	19	19	38
Макс. рабочее давление - (МПа)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Макс. объем подачи проппанта шнеком (м³/мин)	3	4.5	6	6	6	12
Количество жидких добавок	2	4 или более	4 или более	4 или более	4 или более	4 или более
Количество сухих добавок	1	1	2	2	2	2
Объем смесительного бака (м³)	1.4	1.5	1.5	Центробежный смешивающий насос закрытого типа		
Общие размеры (ДхШхЭ) (мм)	10800x2500x4120	12000x2500x4120	12500x2500x4200	12600x2500x4200	12600x2500x4200	14500x2500x4200
Вес (кг)	23765	29000	31000	33000	33000	50000
■ СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ						
Шасси	MAN	BENZ/MAN	BENZ/MAN	BENZ/MAN	BENZ/MAN	полуприцеп
Палубный двигатель	MTU	CAT	CAT	CAT	Два двигателя CAT	Два двигателя CAT
Раздаточная коробка	STIEBEL/DURST	STIEBEL/DURST	STIEBEL/DURST	STIEBEL/DURST	два STIEBEL/DURST	С двойным диском
Гидравлическая система	Rexroth/Parker/Sauer					
Система манифольда	С двойным впуском и двойным выпуском					
Система ручного/автоматического управления	Полностью автоматическая система управления смешиванием					
■ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ						
Пульт или пост управления	Демонтируемый					
Устройство смешивания	Вертикальный смесительный насос	Вертикальный смесительный насос	Вертикальный смесительный насос	Высокопроизводительный смесительный насос	Вертикальный смесительный насос	Высокопроизводительный смесительный насос
Композиция	Блочное исполнение / автомобильная установка / установка на прицепе					Блочное исполнение / установка на прицепе



СТАНЦИЯ КОНТРОЛЯ, СБОРА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ О ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Станция контроля, сбора и обработки информации о технологическом процессе является центром управления всего комплекса оборудования ГРП. Данная станция представляет в визуальном виде, записывает и анализирует рабочие параметры и способствует ускорению и более удобному выполнению работ по ГРП.

Станция состоит из рамы, кабины, комплекта шкафов, системы фотокамер, системы сбора данных, системы управления насосной установкой для ГРП, системы управления смесительной установки и т.д. Учитывая нефтепромысловые условия, станция обеспечивается надлежащей противоударной защитой и герметизацией. Станция является безопасной и надежной, а принимая во внимание то, что она устанавливается на автомобиле, имеется возможность перемещения по дорогам на территории месторождения.

В базовой комплектации станция контроля, сбора и обработки информации о технологическом процессе может одновременно обеспечивать управление 8 насосными установками и 1 смесительной установкой. Оператор осуществляет управление с сенсорного экрана дисплея. Управление двигателями и переключение передач насосных установок производится по коммуникационной шине. Управление уровнем и плотностью жидкости в смесительной установке производится в автоматическом режиме.

Количество управляемых насосных установок для ГРП	0-24 агрегата
Каналы связи:	Количество аналоговых каналов: 0-8 Количество цифровых каналов: 0-8 Количество каналов подсоединения к сети Ethernet: 0-8
Шасси на выбор	MAN/BENZ/North-Benz
Генератор	PANDA/KUBOTA
Конструкция кабины	Одинарная/двойная
Состав компьютерного оборудования	AB PLC+AB HMI+LCD
Режим управления	Дистанционное управление/сетевое управление

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Кабина изготовлена из прессованных полиуретановых панелей высокой плотности с отличной шумоизоляцией, что обеспечивает комфортные рабочие условия.
- Совместима со всеми типами установок для ГРП.
- Представляет собой самую современную систему управления.
- Имеет функцию локальной дистанционной передачи данных и видеомониторинга.
- Оборудована устройствами защиты от превышения давления и текущего контроля аварийных сигналов.
- Прочный бак оснащен наружными экранами, на которые могут выводиться параметры.
- Режим полного управления с сенсорного экрана.

МАНИФОЛЬД

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Данный агрегат устанавливается на отдельное шасси, и поэтому его можно монтировать или демонтировать как отдельный блок, что весьма удобно при работе в полевых условиях.
- Манифольд высокого давления комплектуется оригинальными деталями компаний SPM или FMC которые обеспечивают длительную безаварийную эксплуатацию

МОДЕЛЬ	КТYG-105	КТYG-140
Макс. рабочее давление (МПа)	105	140
Высоконапорный нагнетательный манифольд	3"	3"
Общие размеры (мм)	1812x2500x3900	11812x2500x3900
Вес (кг)	29390	31000
Макс. количество обслуживаемых насосных установок для ГРП	8	10
Шасси	MAN/BENZ	MAN/BENZ
Кран (фунт)	12000	12000



КОЛТЮБИНГОВАЯ УСТАНОВКА

Установка предназначена для выполнения операций гибких насосно-компрессорных труб через колонну НКТ или колонну обсадных труб в газовой или нефтяной скважине без ее остановки в процессе эксплуатации и намотке гибких насосно-компрессорных труб на барабан после завершения работ для более удобной транспортировки. Поскольку установка может обеспечить постоянную высокую производительность и безопасность при выполнении работ, она широко используется при добыче традиционной нефти и нетрадиционной нефти и газа, такого как сланцевый газ. Установка может обеспечить эффективное и непрерывное выполнение работ при бурении, каротаже, промывке скважин и т.д.

ОСНОВНЫЕ СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Промывка песчаных пробок, промывание скважин
- Кислотная обработка
- аэризация форсированным потоком с закачкой азота в качестве рабочего агента.
- Заканчивание скважин
- Глушение скважин
- Завершение скважин
- Каротаж скважин наклонно-направленных и горизонтальных скважин
- Перфорационные работы на гибкой НКТ
- Консолидация пескопроявляющих пород
- и контроль песко- проявления
- Герметизация скважин

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Полностью гидравлический привод. Устройства управления гидравлическим, газовым и электрическим оборудованием установлены в приподнятой кабине управления. Установка отличается высокой степенью надежности и автоматизации.
- Установка может обеспечивать дистанционное управление, передачу, сбор и обработку данных, анализ усталостной стойкости труб, анализ сил, гидравлический анализ моделирования, моделирование рабочих условий и т.д.
- Барабан приводится в действие двигателем, тормозной системой и редуктором, что обеспечивает возможность вытягивания ГНКТ в автоматическом или ручном режиме.
- В состав гидравлической системы входят несколько источников энергоснабжения, таких как аккумулятор, ручной насос, пневматический насос, способствующих обеспечению безопасности при проведении работ.
- Устройство для предупреждения столкновений на устье скважины обеспечивает разделение труб в автоматическом режиме.
- Инжектор оборудован легкоъемным захватным блоком, регулируемым под трубы различного диаметра; регулируемый гидравлический двигатель двойного действия обеспечивает бесступенчато регулируемое переключение передач; тормозная система с гидравлическим растормаживанием и компенсационный клапан гарантируют безопасное и безотказное выполнение работ.



МОДЕЛЬ	KTLG-270	KTLG-360	KTLG-450
■ ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ			
Модель инжектора	KR-60K	KR-80K	KR-100K
Постоянное тяговое усилие инжектора (кг)	27000	36000	45000
Постоянное заталкивающее усилие инжектора (кг)	14000	18000	22500
Макс. рабочая скорость инжектора (фут/мин)	76	67	61
Необходимый наружный диаметр и длина НКТ	1.5" 5500 м	1.5" 7000 м / 1.75" 6500 м / 2" 5000 м / 2" 6000 м	
Общие размеры (мм)	13200*2500*4400	14000*2500*4400	15800*2500*4400
Общий вес (кг)	48000	58000	60000
■ БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ			
Габарит трёхосного полуприцепа (мм)	Трёхосный 13 т/ось 13200*3000*1245	Трёхосный 15 т/ось 14000*2500*1184	Трёхосный 16 т/ось 15800*2500*1184
Двигатель	CAT/DDC	CAT/DDC	CAT/DDC
Шасси	Шасси Основная машина:MAN/BENZ Марка Саньцан Вспомогательная машина:MAN/BENZ Марка BENZ		
Размеры поста управления (мм)	1750*2100*2000		
Гибкие НКТ	GT80/90	GT80/90	GT80/90
ПВО	3.06"	3.06" /4.06"/5.12"	4.06"/5.12"
Рабочее давление			
Рабочее давление	70МПа/105МПа	70МПа/106МПа	70МПа/105МПа
Рабочее давление			
Барабан гидравлических шлангов (м)	Длина гидравлических шлангов 40-60 м		
Композиция	Установка на прицепе / раме грузового автомобиля / автомобильная установка / автомобильная и рамная установка / установка смонтирована на двух шасси		



ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ - ВВЕДЕНИЕ

■ ИНЖЕКТОР:



ПАРАМЕТРЫ ИНЖЕКТОРА ГНКТ СЕРИИ KR:

Модель	KR-60K	KR-80K	KR-100K
Постоянное тяговое усилие (кг)	27216	36288	45360
Постоянное заталкивающее усилие (кг)	13608	18144	18144
Макс. скорость	60	60	60
Мин. скорость плавного хода	0.3		
Наружный диаметр применяющихся ГНКТ	1"-2"	1.5"-2.375"	1.5"-2.875"
Направляющая дуга	72"	72"-98"	98"-120"

- Инжектор приводится в действие регулируемым гидравлическим двигателем с двойным плунжером и редуктором, обеспечивающими бесступенчатое изменение скорости.

- Инжектор оснащен быстросъемными клиновыми захватами. Их можно снять, повернув их на 1/8 оборота. В клиновом захвате имеется канавка, с целью увеличения ресурса работы и увеличения усилия зажима захват термоотработан.

- Инжектор оборудован устройством сброса давления и пружинным тормозом.

- В базовую комплектацию инжектора входит электрический датчик нагрузки. По заказу инжектор может поставляться с гидравлическим датчиком нагрузки.

- В направляющей дуге используется гидравлический цилиндр для изгиба и фиксации ГНКТ.

ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ

Поставляемый двигатель оборудован радиатором для тяжелых условий эксплуатации, предназначенным для работы при температуре окружающей среды от -40 0C до + 50 ° C. Двигатель оснащен баком для дизельного топлива большого объема. Поставляются изделия таких компаний, как STIEBEL, DURST, FUNN® т.д.

Встроенный радиатор водяного охлаждения обеспечивает охлаждение сжатого воздуха, циркулирующей в двигателе воды и топлива. Максимальная расчетная рабочая температура составляет 50 °C.

■ ГЕРМЕТИЗАТОР

Диаметр уплотнителя 2.56", 3.06", 4.06", 5.12"
Номинальное рабочее давление: 70 МПа/105 МПа
Макс. гидравлическая мощность: 21 МПа
Применяются для: ГНКТ 1" - 2.875"
Конструкция установки отвечает требованиям API16A, NACE MR-0175.

■ КАБИНА УПРАВЛЕНИЯ В СБОРЕ

Размеры (ДхШхВ): 1750x2100x2200 Вес: 2500 кг
Кабина управления оснащена следующим оборудованием:

- Двухрежный электро-кондиционер и гидро-кондиционер
- Два комплекта светодиодных светильников головного освещения на крыше кабины на 24В
- Четыре светодиодных светильника для освещения пульта управления
- Два прожектора снаружи кабины (с возможностью автоматического включения-отключения)
- Четыре наружных головных прожектора
- Один светильник на двери кабины
- Один вращающийся и один складной стул
- Электрический стеклоочиститель
- Кабина отлично герметизирована и защищена от дождя, песка и ударов.



■ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Гидравлическая система собрана из высококачественных компонентов. Гидравлический насос, двигатель и регулировочные клапаны производства REXROTH, PARKER, SAUER, HOKE, SUN и т.д. Все шланги и соединительные детали - производства PARKER. При выборе модели гидравлической системы учитываются данные расчета конструкции системы.

■ РАБОЧИЙ БАРАБАН ГНКТ

В состав барабана входит:

- Счетчик ГНКТ
- Система манифольда высокого давления
- Опорная Шасси в сборе
- Система дополнительного ввода ингибиторов коррозии
- Система ручной/автоматической намотки
- Барабан сварной конструкции
- Система привода

■ Четырехсекционный ПРОТИВОВЫБРОСОВЫЙ ПРЕВЕНТОР

ПВП с четырьмя плашками 2.56", 3.06", 4.06" и 5.12" Номинальное рабочее давление 70 МПа/105 МПа, давление в гидравлической системе управления: 21 МПа. предназначен для ГНКТ 1" - 2.875". Управление четырьмя плашками выполняется четырьмя реверсивными клапанами.

Для обеспечения безопасности и безотказности при выполнении работ предусмотрены три уровня защиты гидравлическими устройствами:

1. Гидравлические аккумуляторы
2. Пневматический насос для рабочей жидкости
3. Аварийный ручной насос.

Пневмонасос рабочей жидкости и аварийный ручной насос обеспечивают аварийное энергоснабжение ПВП и зажим/натяжение цепи.



■ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

С двигателем Caterpillar поставляется компрессор BENDIX. Фильтры, регулировочные клапаны, соединительные детали и шланги - производства компании FESTO.



Размеры барабана (дюйм)		Емкость барабана (м)				
наружный диаметр	внутренний диаметр	1.5"	1.75"	2"	2.375"	2.875"
120	72	72	5500	4000		
130	72	72	7000	5000		
146	80	72	6500	5000		
152	95	72		4900	3200	
159	95	72			3000	2300

ЦЕМЕНТИРОВОЧНАЯ УСТАНОВКА

Данная установка используется при цементировании скважин большой, средней и малой глубины. Установка может производить автоматическое приготовление и нагнетание в скважину цементного раствора, продавливание буровым раствором, точное регулирование давления и т.д.

В состав цементировочной установки входит Шасси, двигатель, коробка передач, плунжерный насос, циркуляционный насос, нагнетательный насос, мерный бак, система смешивания, манифольд высокого и низкого давления, гидравлическая система, пневматическая система, система автоматического управления плотностью цементировочного раствора и т.д.

Цементировочная установка оборудована автономной системой автоматического контроля плотности цементировочного раствора компании KERUI типа KRV-1.0, обеспечивающей выполнение расчетов с применением современных методов контроля, и, с учетом наличия нагнетания под высоким давлением и функции многократной циркуляции, гарантирует отличную однородность и высокую точность плотности раствора. Работа установки обеспечивается электрическими, гидравлическими, пневматическими устройствами и системой механического привода. Все управляющие устройства и контрольные приборы установлены на щите КИП и пульте управления с обеих сторон приборного блока. Установка четко выполняет рабочие функции, контролировать ее работу удобно и просто. Управление установкой может выполняться в ручном или автоматическом режиме.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Дозировочный клапан подачи воды произведен и запатентован компанией Kerui. управление клапаном может выполняться как с помощью гидропривода так и вручную.
- Дозировочный клапан подачи цемента также произведен и запатентован компанией Kerui. Он приводится в действие гидравлической системой, имеет высокую степень герметичности, обеспечивает плавную и равномерную подачу цементировочного раствора, надежную защиту от блокировки. Регулировка подачи цемента в раствор может выполняться гидравликой или вручную.
- Система управления смешиванием сначала выполняет проверку цемента, затем воды, для чего применяется точная автоматизированная система управления, которая обеспечивает стабильную плотность и однородность раствора с возможностью быстрой и точной регулировки состава.
- Цементировочная установка имеет высокий уровень автоматизации: весь процесс цементирования может выполняться компьютером.
- Цементировочная установка имеет ручной и автоматический режимы, рабочие данные могут загружаться и распечатываться в виде графиков.
- Цементировочная установка оснащена аварийной световой сигнализацией, которую видно как с близкого, так и с дальнего расстояния. Кроме того, установка оборудована системой передачи данных и аварийной сигнализации по каналу Bluetooth.
- Для обеспечения точной дозировки и недопущения радиоактивного излучения в установке применяется нерадиоактивный плотномер.
- Установка оснащена логической схемой, которая упрощает и облегчает контроль систем, обслуживание по окончании жидкости и промывку растворопроводов.

МОДЕЛЬ	KTGJ43-21 KTGJ55-16/KTGJ71 -12	KTGJ43-42 / KTGJ55-37 KTGJ71-33 / KTGJ97-30	KTGJ43-35 / KTGJ55-27 KTGJ71-21 / KTGJ97-15
Конструкция установки	600 одинарный насос	600 сдвоенный насос	1000 одинарный насос
Макс. рабочее давление (МПа)	43/55/71	43/55/71/97	43/55/71/97
Макс. производительность (л/мин)	2111/1668/1277	4222/3779/3388/3049	3518/2780/2128/1564
Размеры (мм)	10000*2500*3950	12000*2500*3950	10400*2500*3950
Вес (кг)	24000	32000	25000
Шасси	MAN/BENZ/North-BENZ	MAN/BENZ/North-BENZ	MAN/BENZ/North-BENZ
Двигатель	CAT/DDC	CAT/DDC	CAT/DDC
Мощность двигателя (кВ)	403	403	708
Коробка передач	ALLISON 4700 OFS	ALLISON 4700 OFS	ALLISON S8610M
Плунжерный насос	KR600	KR600 (2 ар.)	KR1000
Диаметр плунжера (мм)	114,3/101,6/88,9	114,3+114,3/101,6+114,3/88,9+114,3/76,2+114,3	76,2/88,9/101,6/114,3
Ход плунжера (дюйм)	152,4	152,4	152,4
Мерный бак (м³)	4 (2 отделения)	4 (2 отделения)	4 (2 отделения)
Режим смешивания	Нагнетающий циркуляционный смеситель		
Плотность раствора (г/см³)	1~2,6		
Система управления смешиванием	Автоматическое управление плотностью и уровнем раствора в системе смешивания		
Прочие комплектации	Пневматическая система. Гидравлическая система (открытая + закрытая), система смазки. Электрическая система.		
Компазция	На грузовом автомобиле/полуприцепе/раме		



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ КТГJ71-33

■ СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Одна Шасси MAN Два дизельных двигателя Две коробки передач Allison 47000FS Один трехплунжерный насос KR600-4.5" (со стороны водителя)

Один трехплунжерный насос KR600-3.5" (со стороны пассажира)

Одна гидравлическая система закрытого типа и одна гидравлическая система открытого типа.

Один смесительный бак 2.2 м³.

Один мерный бак 4 м³ (2 секции)

Два центробежных насосных агрегата MISSION 6x5x11

(циркуляционный насос и насос высокого давления)

Два центробежных насосных агрегата MISSION 4x3x13

(резервный насос и насос подачи воды)

Одна система автоматического управления плотностью и

уровнем раствора №1.0.



■ МАНИФОЛЬД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Манифольд высокого давления SPM Диаметр выкидной линии: 2" Рис.1502 Штуцер. Номинальное давление - 15000 фунт/кв. дюйм. Давление в манифольде высокого давления измеряется датчиком давления и механическим манометром.

■ СИСТЕМА СМЕШИВАНИЯ

Данная система представляет собой мощную рециркуляционную смесительную установку, в состав которой входит мощный смеситель, дозирующий цементировочный клапан, водорегулятор, диффузионный бак, смесительный бак, смеситель, циркуляционный насос, заполнительный насос и нагнетательный насос.



■ СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Установка оборудована системой автоматического регулирования плотности и уровня раствора, расхода необоротной воды, объемной производительности плунжерного насоса и т.д. расширяемая память системы (до 2 Гб.) позволяет хранить данные за 2 года работы установки. Все данные можно загрузить через сетевой интерфейс компьютера. Система имеет аналоговую функцию для обучения эксплуатации и запуска системных функций.

В состав оборудования входит высокоточный надежный плотномер компании Emerson.

Для измерения уровня жидкости применяется волновой уровнемер, обеспечивающий замер уровня раствора без учета образующейся пены



■ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

В состав гидравлической системы входит гидравлическая система закрытого типа и гидравлическая система открытого типа. Гидравлическая система закрытого типа приводит в действие центробежные насосы, а гидравлическая система открытого типа - смеситель и масляный бак.

■ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

В состав пневматической системы входит компрессор (с приводом от двигателем), ресивер, осушитель, регулирующие клапаны, приводы и т.д. На установке смонтированы две исполнительные системы: 1. система управления пневматическим дроссельным клапаном; 2. система смазки плунжерного насоса по окончании жидкости.

■ СИСТЕМА АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Смесительный бак оборудован системой звуковой и световой аварийной сигнализации. Аварийная сигнализация срабатывает тогда, когда поплавок оказывается в крайнем нижнем или крайнем верхнем положении. Помимо этого, система оснащена устройством беспроводной передачи сигналов по каналу связи Bluetooth и аварийной системой беспроводной передачи сигналов Bluetooth, которая может подавать сигнал тревоги в условиях высокого уровня помех.



■ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное рабочее давление	70МПа
Макс. объемная производительность	3.3 м ³ /мин
Плотность цементировочного раствора	1-2.6 г/см ³ .
Производительность смешивания	0.3-2.3 м ³ /мин
Допустимые отклонения плотности	менее 0.024 г/см ³ .
Мин. рабочая температура	-20°C
Макс. рабочая температура	50°C

ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ

■ ПЛУНЖЕРНЫЙ НАСОС

Два трехплунжерных насоса одностороннего действия KR600

Один насос с плунжером 3,5", другой - 4,5"
Максимальная входная мощность насоса - 600 л.с.
Ход плунжера - 6" Передаточное отношение - 4,6:1

ПАРТНЕРСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО



Mercedes-Benz



Наша компания стремится обеспечить взаимвыгодное сотрудничество со всеми партнерами.



Международная торговая и сервисная сеть

Компания Kerui имеет отделения (представительства), склады запасных частей и сервисные центры в более чем 40 странах и регионах, таких как Венесуэла, Колумбия, Эквадор, Бразилия, Аргентина, Индонезия. Обладая разветвленной сетью продаж и сервисного обслуживания, мы готовы обеспечить высококачественными товарами и услугами нефтедобывающие компании в любой части света.