



GROHNA GMBH
Drilling equipment

GROHNA GmbH
Landshuter Allee 8-10 80637 München, Deutschland
Tel/Fax: +49 151 10256233
Представительство в России: ООО «ГРОНА ГмбХ»
115054, г. Москва, 5-й Монетчиковский пер. д.16 оф. 2
Тел/факс: +7 495 6418168
www.grohna.com info@grohna.com



GROHNA GMBH
Engineering Solutions



PETRO 石油四机®

Буровое оборудование



Буровое оборудование

Компания «GROHNA GMBH» является официальным дилером известного во всем мире SJ Нефтемаш завода-производителя нефтепромыслового оборудования. «SJ Нефтемаш» проектирует и изготавливает буровые установки, установки КРС, цементировочное оборудование, оборудование гидроразрыва пластов, оборудование для бурения и ремонта скважин на шельфе и манифольды высокого давления. Компания обладает передовыми технологиями и создала совершенную систему управления качеством полного цикла при проведении разработок, изготовления, испытания, инспекции и технического обслуживания продукции. Компания имеет ряд патентных изобретений, а также сертификаты API 4F, 7K, 8C, 16C, 6A. Процесс производства контролируют приглашенные представители заказчика и независимые инспекционные организации. Многолетний опыт реализации серьезных проектов помог Компании наладить выпуск серийных буровых установок глубиной бурения 1000м-9000м, установок бурения угольных пластов на 1000-2000м. Установки могут использоваться для бурения одиночных скважин, а также для кустового бурения на суше и шельфе, разработаны буровые установки для бурения в горных, болотистых, пустынных и северных условиях.

В зависимости от условий эксплуатации буровые установки изготавливают в различных исполнениях: самоходные, прицепные, модульные, эшелонного типа и т.п. В качестве привода буровых установок используются дизельные, электро приводы либо комбинированный вариант. Все оборудование соответствует самым новым технологиям в области бурения: одновальные лебедки, многовальные лебедки, гидравлические дисковые тормоза, блок VFD, блок SCR, автоподача долота, интегральная приборная система и другое.

По требованию заказчика наша компания может изготовить индивидуальное оборудование с возможностью работы в разных климатических условиях. По требованию Заказчика буровые установки комплектуются системами очистки и циркуляции бурового раствора раствора, системой верхнего привода оборудованием рабочей площадки, манифольдом, бурильные инструментом и т.п.

Настоящий каталог включает:
Буровое оборудование / оборудование для капремонта скважины / цементировочное оборудование / оборудование гидроразрыва пластов / морское нефтепромысловое оборудование / арматуры работающей под высоким давлением

Содержание

Буровая установка быстро перевозная и монтажная	01
Модульная буровая установка	07
Буровая установка в эшелонном исполнении	13
Самоходная буровая установка	15
Полуприцепная буровая установка	21
Буровая установка с возможностью монтажа вертолетом	23
Буровая установка для работы на крайнем севере	27
Буровая установка для работы на пустыне	29
Установка для бурения метана из угольных пластов	30
Циркуляционная система очистки бурового раствора	31
Система электрического привода буровой установки	33
Узлы и принадлежности	35
Комплекс бурового оборудования	39





Буровая установка быстрого возведения "BigEasy system".

BE380L/BE550/BE770/BE1100

Буровая установка типа BIGEASY, с повышенной монтажеспособностью и скоростью перемещения, приводится электродвигателем переменного или постоянного тока, с системой автоматического управления. Установка выполняется при минимальном количестве модулей для повышения монтаже способности и транспортировки. Монтажные работы проводятся в нижнем положении, а подъем вышки и подвышечного основания проводится целиком. Соединение между блоками выполняется универсальными пальцами. Задний мост транспортного трейлера обладает высокой проходимостью и минимальным углом поворота. При этом возможно перевозить их с помощью тягачей. За данную буровую установку Компания получила почетное звание «новая продукция государственного значения».



Полученные патенты по данной технике:

Буровая установка с повышенной монтажеспособностью и демонтажеспособностью и способ перемещения (№ патента: 200410061487)

Подвышечное основание буровой установки с повышенной возможностью перемещения и повышенной монтажеспособностью (№ патента: 200420104789.7)

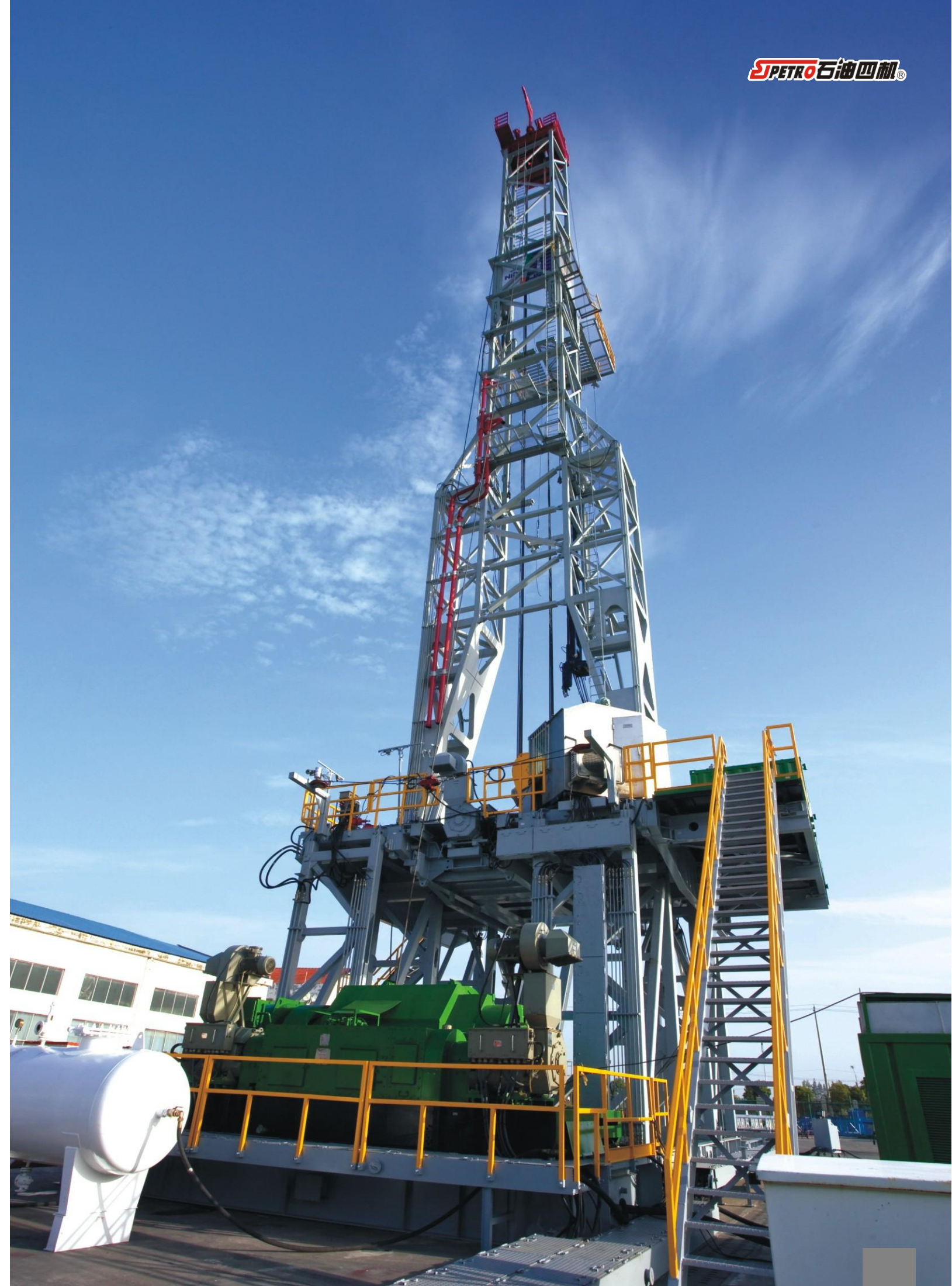
Телескопическая площадка верхового рабочего (№ патента: 200520095965.X)

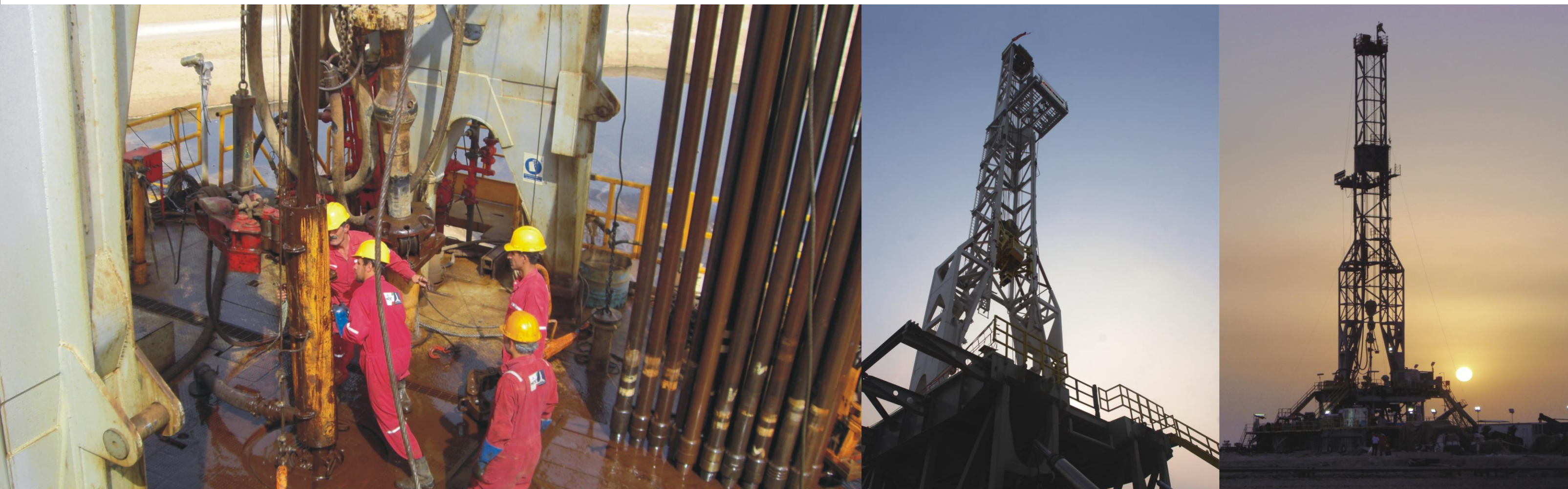
Специальная тележка перемещения (№ патента: 200520098917.6)

Вспомогательное устройство для перемещения и монтажа вышки (№ патента: 20052009523.5)

Конструкция лебедки (№ патента: 200820190657.9)

Инструмент для монтажа и регулировки подвышечного основания (№ патента: 200820241230.7)





Основные технические характеристики

- Блочно-модульное исполнение с высоким уровнем интеграции, со способностью быстрого передвижения и повышенной монтажеспособностью. При помощи кувалд и специнструментов для снятия пальцевых соединений можно выполнить монтаж и демонтаж основной установки. Все работы выполняются в нижнем положении, что обеспечивает безопасность работ.
- К-образная телескопическая вышка поднимается целиком с помощью гидравлических цилиндров. Вышка с повышенной грузоподъемностью.
- Подвышечное основание выполняется в параллелограммном исполнении, в транспортном положении оно разделяется на три части, левую, правую и центральную, которые складываются в отдельный модуль. Монтаж осуществляется разными рычагами, и производится в нижнем положении. Все основание поднимается целиком.
- Система цифрового управления контролирует автономный привод лебедки и ротора, обеспечивает повышенную надежность всех выполняемых операций.
- Гидравлический дисковый тормоз и автобурильщик компьютерного управления обеспечивают высокую эффективность работ.
- Стандартное соединение узлов обеспечивает повышенную способность перемещения и монтажеспособность.
- Лебедка с возможностью продольного размещения на буровой площадке, с автономным приводом, транспортируется вместе с центральной частью подвышечного основания.
- Буровая установка модели BE550, BE770, BE1100 с электрическим приводом, с возможностью установки верхнего привода. Буровая установка модели BE380L с дизельным приводом.

Полноприцепные модули



Модель продукции
BE770(L)

Цепной привод
Макс.нагрузка на крюкблоке770,000lb
БУ с возможностью быстрого
перемещения и монтажа



Буровая установка модели BE380L

Буровая установка модели BE550

Буровая установка модели Be770

Основные технические параметры

Модель	BE380	BE55	BE77	BE1100
Ном. глубина бурения, м (БТ 4-1/2")(ft)	1600 ~ 3000 (5250 ~ 9840)	2500 ~ 4000 (8200 ~ 13200)	3500 ~ 5000 (11500 ~ 16400)	4500 ~ 7000 (14800 ~ 23000)
Макс. Нагрузка на крюке, кН(lb)	1700(380000)	2500(550000)	3500(770000)	5000(1100000)
Ном. мощность лебедки. кВт.(л.с.)	550(750)	735(1000)	1100(1500)	1470(2000)
Плпиплл лебелки (VFD/SCR)	4+2R (дизель + электропривод)	1+1R/4+4R	1+1R/4+4R	2+2R/4+4R
Талевая система	5×6	5×6	6×7	6×7
Диа. бурового каната, мм(дюйм)	29(1-1/8")	32(1-1/4")	35(1-3/8")	38(1-1/2")
Давление манифольда высокого давления, МПа(psi)	35(5000)	35(5000)	35(5000)	35(5000)
Проходной диаметр манифольд высокого давления, мм(дюйм)	Φ102(4")	Φ102(4")	Φ102(4")	Φ102(4")
Буровой насос	F1000×2	F1300×2	F1600×2	F1600×3
Проходной диаметр ротора, мм(дюйм)	Φ698.5(27-1/2") 2+2R (дизель + электропривод)	Φ698.5(27-1/2") 1+1R/2+2R	Φ698.5(27-1/2")Φ952.5(37-1/2") 2+2R/2+2R	Φ698.5(37-1/2") 2+2R/2+2R
Привод ротор (VFD/SCR)	КОбразная33(108)	КОбразная43(142)	КОбразная43(142)	КОбразная45(148)
Тип вышки и полезная высота, м(фут)	5(16.4) 3.7(12.1)	6.7(22)Или7.3(24) 5.4(17.7)Или6(19.7)	8(26) 6.7(22)	9(29.5) 7.5(24.6)
Высота подвышечного основания, м(фут)	9.1×9.1(29.8×29.8)	9.9×8.8(32.5×28.8)	9.9×8.8(32.5×28.8)	9.9×9.5(32.5×31.2)
Площадь буровой площадки, мхм (фут х фут)	810кВт.х2, дизельная электростанция	1500×3/1750×3	1500×4/1750×4	1900×4/1750×4
Мощность электростанции (KW)	400×2	320×1/350×1	320×1/350×1	360×1/400×1
Мощность вспомогательной электростанции (KW) (50Hz/60Hz)	1 ятиступенчатая очистка 170(1100)	1 ятиступенчатая очистка 220(1400)	1 ятиступенчатая очистка 270(1700)	1 ятиступенчатая очистка 350(2200)
Полезный объем буровой растворной емкости, м3(bbl)	Давление гидравлической системы для основной установки, МПа(psi)	17(2430)	17(2430)	17(2430)
Давление гидравлической системы для основной установки, МПа(psi)	Давление воздушного компрессорного блока, МПа(psi)	1(145)	1(145)	1(145)
Давление воздушного компрессорного блока, МПа(psi)	Топливная емкость, м3(bbl)	60(380)	74(460)	80(500)
Топливная емкость, м3(bbl)	Встроенное исполнение Водяная емкость. м3(bbl)	50(310)	70(440)	70(440)
Встроенное исполнение Водяная емкость. м3(bbl)	Размер наибольшего блока, м	13×3.4×2.5	23.6×3.6×2.6	23.6×3.6×2.6
Размер наибольшего блока, м	д.х ш.х В.(фут)	(42.7×11.2×8.2)	(77.4×11.8×8.5)	(77.4×11.8×8.5)
д.х ш.х В.(фут)	Макс. Масса блока, тн.(lb)	38(83776)	66(145505)	67(147710)
Макс. Масса блока, тн.(lb)	Крюкблок, вертлюг	Пригодится	Не пригодится	Не пригодится
Крюкблок, вертлюг	Верхний привод	Пригодится	Пригодится	Пригодится
Верхний привод	Способ передачи	Механический	Электрический	Электрический
Способ передачи				

*Вышеупомянутые данные предназначены только для справки.



Глубина бурения от 1500м до 9000м.

Модульная буровая установка с электрическим приводом (постоянного тока или переменного тока), совмещенная с дизельным и электрическим приводом, или дизельным приводом.

Подвышечное основание выполняется в блочном или вращательно складном исполнении. К-образная вышка с возможностью установки СВП.

В комплектацию буровой установки входят бурильное оборудование, манифольд, система циркуляции бурового раствора, система электропривода, противовыбросовое оборудование.

Особенности установки:

Улучшенный талевый блок вертикальной самоподъемной вышки (№ патента: 200520095966.4)
Съемная лебедка, пригодная для проведения монтажа с помощью вертолета (№ патента: 200620096787)
Легкое и регулируемое по высоте подвышечное основание для буровой установки с многочисленными опорами (№ патента: 200620097062.X)
Улучшенное устройство для подъема вышки (№ патента: 200720300137)
Подъемник, пригодный к модульной буровой установке (№ патента: 200820190655.X)
Многосекционная мачтовая вышка с возможностью двукратного подъема (№ патента: 2007200862920)
Механизм фиксатора вышки (№ патента: 200820190656.4)
Манифольд к буровой площадке (№ патента: 200930359642.0)
Механизм для стыковки вышки (№ патента: 200920227619.0)



Подвышечное основание в блочном исполнении



Лебедка электрического привода



Вращательно складное подвышечное основание



Пассажирский лифт



SZJ315(L)/(D)/(DB)/(LDB)

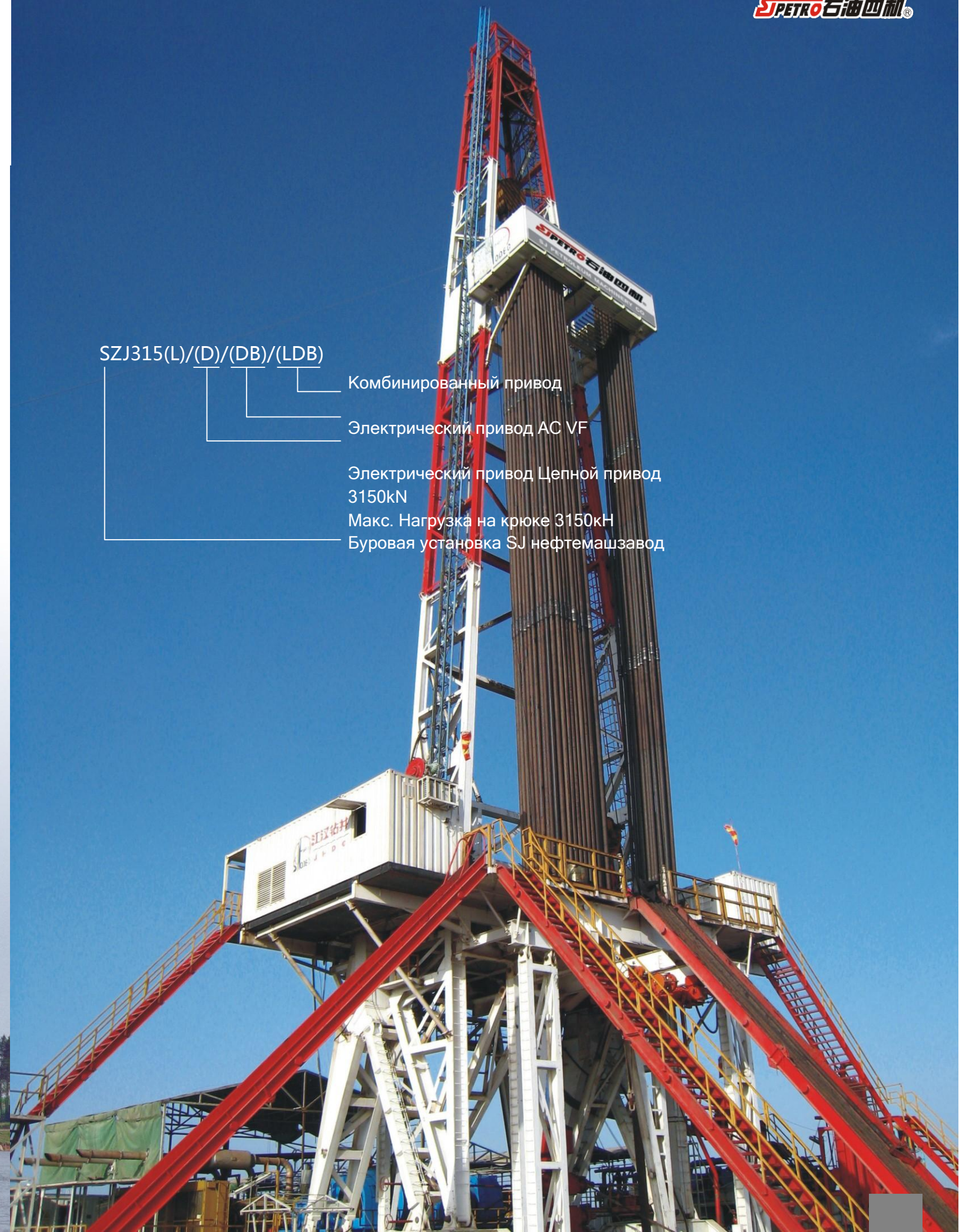
Комбинированный привод

Электрический привод AC VF

Электрический привод Цепной привод 3150kN

Макс. Нагрузка на крюке 3150кН

Буровая установка SJ нефтемашзавод



Модульная буровая установка с электрическим приводом

- БУ Оснащена передовой системой электрического привода AC-SCR-DC;
- Буровая установка с электроприводом переменного тока оснащена системой частотного регулирования. Настоящая система с применением ключевой техники PLC (программируемый логический контроллер) осуществляет интегрированное управление электрических, пневматических и гидравлических систем.
- Подвышечное основание выполняется в следующем исполнении, в том числе параллелограммно целостно подъемном, блочном или телескопическом. Все оборудование на буровой площадке и вышка монтируются в нижнем положении, поднимаются с помощью лебедки.
- Электроприводная лебедка постоянного тока оснащена одноблочной цепной передачей, механизмом переключения скоростей, основным гидравлическим дисковым тормозом, вспомогательным электромагнитным вихревым тормозом (или пневматический тормоз). Автоматическая подача долота осуществляется гидравлическим дисковым тормозом. •
- Электроприводная лебедка переменного тока с одним барабаном, с возможностью бесступенчатой регулировки скоростей. Основной тормоз - гидравлический дисковый тормоз, вспомогательный тормоз - рекуперативный тормоз (электрическое торможение). Главный электродвигатель или автономный вспомогательный электродвигатель осуществляют автоматическую подачу долота и контроль рабочего режима спуско- подъемных операций и процесса бурения.
- Комплектация кабины бурильщика. Управляющие органы гидравлической, пневматической и электрической систем, контрольно- измерительные приборы устанавливаются в кабине, с помощью блока PLC кабины бурильщика осуществляется контроль и защита процесса бурения, с возможностью хранения, печатания и дистанционной передачи данных.
- Привод лебедки, бурового насоса и ротора осуществляется автономными электродвигателями, с возможностью бесступенчатой регулировки скоростей
- Буровая установка оснащена электронным противозатаскивателем, который защищает талевый блок от удара вверх и вниз для обеспечения безопасности бурения.
- Возможность комплектации направляющих тумб для проведения кустового бурения скважины.

Модель	SZJ170D(DB)	SZJ225D(DB)	SZJ315D(DB)	SZJ450D(DB)	SZJ675D(DB)	
Ном. глубина бурения, м (БТ 114мм, 4-1/2")	1600-3000	2500-4000	3500-5000	5000-7000	6000-9000	
(БТ 127мм, 5")	1500-2500	2000-3200	2800-4500	4000-6000	5000-8000	
Макс. Нагрузка на крюке, кН	1700	2250	3150	4500	6750	
Ном. мощность лебедки, кВт.	600	800	1100	1470	2210	
Скорости	I или II, бесступенчатая регулировка	4F+4R(2F+2R)	4F+4R(2F+2R)	4F+4R(2F+2R)	4F+4R(2F+2R)	
Главный тормоз	Гидравлический дисковый тормоз		Гидравлический дисковый тормоз + динамический тормоз			
Вспомогательный тормоз	Электромагнитный турбинный тормоз / тормоз про-во EATON / динамическое торможение					
Скорость крюкоблока, м/сек.	0-1.4	0-1.4	0-1.4	0-1.4	0-1.4	
Талевая система	10(5x6)	10(5x6)	12(6x7)	12(6x7)	14(7x8)	
Диа. Бурового каната, мм(дюйм)	29(1-1/8")	32(1-1/4")	35(1-3/8")	38(1-1/2")	45(1-5/8")(1-3/4")	
Кронблок	STC170	STC225	STC315	STC450	STC675	
Талевый блок	SYG170	SYC225	SYC315	SYC450	SYC675	
Крюкоблок	SYG170	SDG225	SDG315	SDG450	SDG675	
Вертлюг	SSL170	SSL225	SSL450	SSL450	SSL675	
Проходной диаметро центральной трубы, мм(дюйм)	64	75	75	75	75	
Ротор	SZP205	SZP275	SZP375	SZP375	SZP375Z	
Проходной диаметр, мм	520.7(20-1/2")	698.5(27-1/2")	952.5(37-1/2")	952.5(37-1/2")	1257.3(49-1/2")	
Скорости (электрического привода)	I или II, бесступенчатая регулировка		I или II, бесступенчатая регулировка			
Тип вышки	К-образная,	К-образная,	К-образная,	К-образная,	К-образная,	
Полезная высота, м(фут)	33или41	43	45	45	48	
Тип подвышечного основания	Блочное или телескопическое	Вращающееся	Вращающееся	Вращающееся	Вращающееся	
Высота подвышечного основания, м		5/6	7.5	9	10.5	12
полезная высота, м		3.8/4.8	6.3	7.6	9	10
Буровой насос (электрического привода) х мощность. кВт.(л.с.)	1x956(1300)	2x956(1300)	2x956(1300) / 2x1180(1600)	3x1180(1600)	3x1180(1600)	
Силовая передача	AC-SCR-DC или AC-VFD-AC, один на два или один на один					
Манифольд высокого давления	φ102mm x 35MPa	φ102mm x 35MPa	φ102mm x 35MPa	φ102mm x 35MPa	φ102mm x 35MPa	
Суммарная мощность, кВт.	2x1310+1x300	3x1310+1x400	3x1310+1x400	4x1310+1x400	5x1310+1x400	
Блок ПВО	F28-35	F35-35	F35-35	F35-70	F35-70	
Полезный объем ЦС, м3	165	180	240	360	480	
Кол-во емкостей бурового раствора	3	4	5	7	9	
Объем топливной емкости, м3	60	74	80	100	150	
Объем водяной емкости, м3	50	70	70	100	150	

Модульная буровая установка электрического / комбинированного привода

- Дизельная силовая система состоит из дизеля, гидравлической муфты и одноблочной цепной комбинированной коробки, настоящая система осуществляет привод лебедки и бурового насоса. Ротор приводится отдельным частотнорегулируемым электродвигателем переменного тока или электродвигателем постоянного тока. С возможностью бесступенчатой регулировки скорости и ограничения крутящего момента. •
- Силовая система и система передачи монтируются в нижнем положении. •
- Привод лебедки осуществляется от цепной передки, с механизмом переключения скоростей дистанционного пневматического управления. Основной тормоз - гидравлический дисковый тормоз (или ленточный тормоз), вспомогательный тормоз - электромагнитный турбинный тормоз. •
- Подвышечное основание выполняется в модульно-блочном или в вращательно складном исполнении.
- Комбинированная передача с возможностью привода энергосберегающего генератора или автоматического воздушного компрессора.
- С возможностью комплектации системы автоматической подачи долота с помощью автономного электродвигателя.

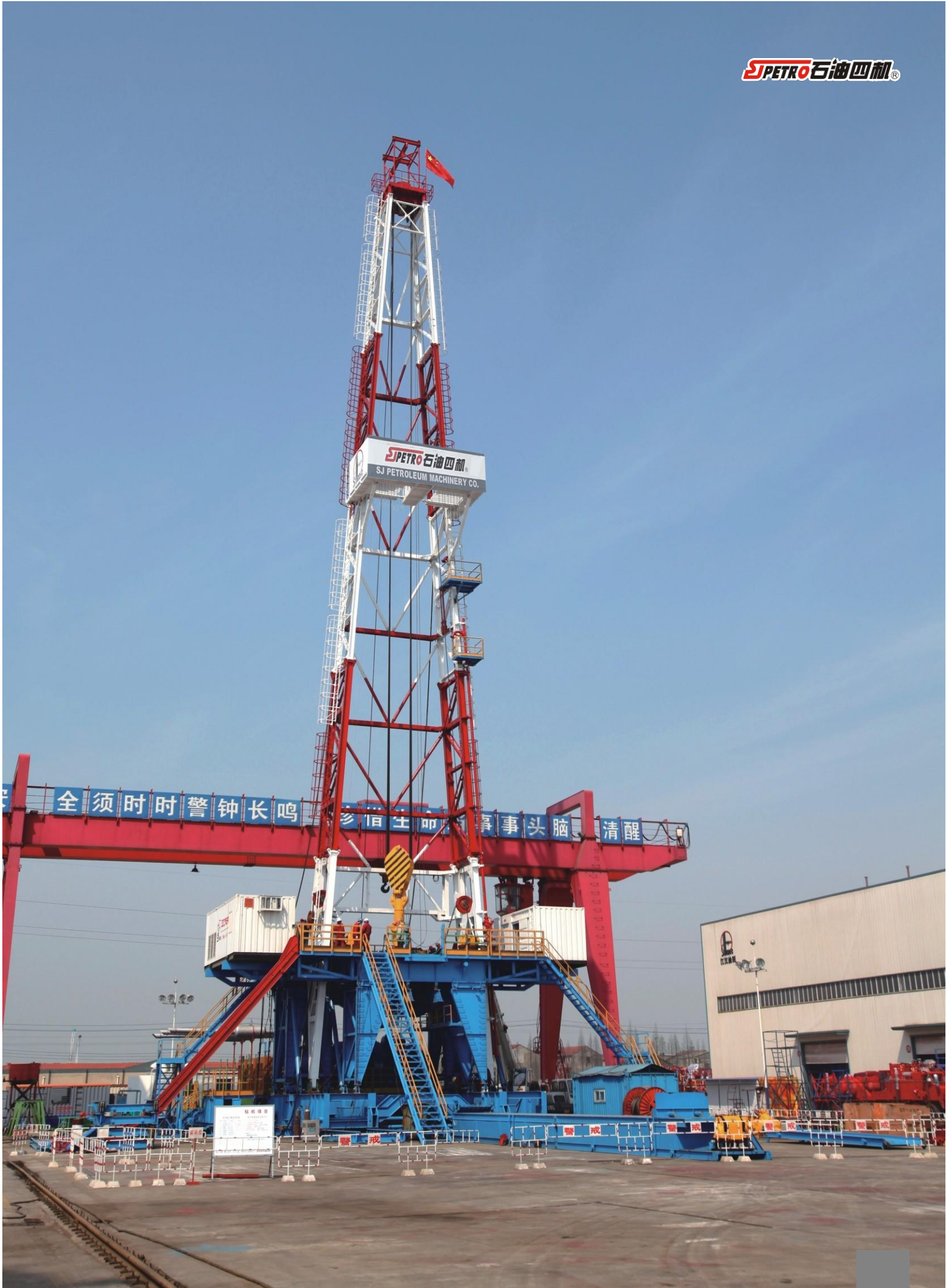
Модель	SZJ225LDB	SZJ315LDB	SZJ450LDB(LD)
Ном. глубина бурения, м (БТ 114мм, 4-1/2")	2500-4000	3500-5000	5000-7000
(БТ 127мм, 5")	2000-3200	2800-4500	4000-6000
Макс. Нагрузка на крюке, кН	2250	3150	4500
Ном. мощность лебедки, кВт	800	1100	1470
Главный тормоз	Гидравлический дисковый тормоз		
Вспомогательный тормоз	Электромагнитный турбинный тормоз (или тормоз EATON)		
Скорость крюкоблока, м/сек	0.21-1.35	0.21-1.39	0.21-1.36(0.25-1.91)
Талевая система	10(5x6)	12(6x7)	12(6x7)
Диа. Бурового каната, мм (дюйм)	32(1-1/4")	35(1-3/8")	38(1-1/2")
Кронблок	STC225	STC315	STC450
Талевый блок	SYC225	SYC315	SYC450
Крюкоблок	SDG225	SDG315	SDG450
Вертлюг	SSL225	SSL450	SSL450
Проходной диаметро центральной трубы, мм (дюйм)	75	75	75
Ротор	SZP275	SZP375	SZP375
Проходной диаметр, мм	698.5(27-1/2")	952.5(37-1/2")	952.5(37-1/2")
Скорости	II, бесступенчатая регулировка	II, бесступенчатая регулировка	II, бесступенчатая регулировка
Мощность привода, кВт	400	600	600
Тип вышки и полезная высота, м(фут)	К-образная / 43	К-образная / 45	К-образная / 45
Тип подвышечного основания	Передняя часть вращающаяся, задняя часть - блочная		
Высота подвышечного основания, м / полезная высота, м	7 5 / 6 3	9 / 7 6	10 5 / 9
Буровой насос (электрического привода) х мощность. кВт.(л.с.)	2x956(1300)	2x956(1300)/2x1180(1600)	2x1180(1600)
Силовой привод	Комбинированный привод	Комбинированный привод	Комбинированный привод
Манифольд высокого давления	φ102mm x 35MPa	φ102mm x 35MPa	φ102mm x 35MPa
Силовая передача	Дизель + гидравлическая муфта + комбинированная цепная коробка		
Электрическая передача ротора	AC-VFD-AC или AC-SCR-DC		
Мощность дизеля, кВт	3x810/2x1100	3x810/3x1100	3x1100/4x810
Мощность генератора, кВт	3x456	3x456	3x456
Блок ПВО	F35-35	F35-35	F35-70
Полезный объем ЦС, м3	180	240	360
Кол-во емкостей бурового раствора	4	5	7
Объем топливной емкости, м3	74	80	100
Объем водяной емкости, м3	70	70	100

Модульная буровая установка дизельного привода

- Дизельная силовая система состоит из дизеля, гидравлической муфты и одноблочной цепной комбинированной передачи. •
- Силовая система и система передачи монтируются в нижнем положении. Ротор приводится вертикальным карданом.
- Привод лебедки осуществляется от цепной передачи, с механизмом переключения скоростей дистанционного пневматического управления. Основной тормоз – гидравлический дисковый тормоз (или ленточный тормоз), вспомогательный тормоз – электромагнитный турбинный тормоз. •
- Подвышечное основание выполняется в модульно-блочном или в вращательно складном исполнении.
- Комбинированная передача с возможностью привода энергосберегающего генератора или автоматического воздушного компрессора.
- Комплектация кабины бурильщика. Управляющие органы гидравлической, пневматической и электрической систем, контрольно-измерительные приборы устанавливаются в кабине. •
- С электронным противозатаскивателем, который защищает талевый блок от удара вверх и вниз для обеспечения безопасности бурения.

钻机型号	SZJ170L	SZJ225L(J)	SZJ315L	SZJ450L
Ном. глубина бурения, м (БТ 114мм, 4-1/2")	1600-3000	2500-4000	3500-5000	5000-7000
(БТ 127мм, 5")	1500-2500	2000-3200	2800-4500	4000-6000
Макс. Нагрузка на крюке, кН	1700	2250	3150	4500
Ном. мощность лебедки, кВт	440	735	1100	1470
Скорости	4F+2R	4F+2R	4F+2R/6F+2R	6F+2R
Главный тормоз	Гидравлический дисковый тормоз или ленточный тормоз		Гидравлический дисковый тормоз	Гидравлический дисковый тормоз
Вспомогательный тормоз	Электромагнитный турбинный тормоз (или тормоз EATON)			
Скорость крюкоблока, м/сек	0.19-1.45	0.15-1.75	0.2-1.33/0.19-1.77	0.22-1.88
Талевая система	10(4x5)	10(5x6)	12(6x7)	12(6x7)
Диа. Бурового каната, мм(дюйм)	29(1-1/8")	32(1-1/4")	35(1-3/8")	38(1-1/2")
Кронблок	STC170	STC225	STC315	STC450
Талевый блок	SYG170	SYC225	SYC315	SYC450
Крюкоблок	SYG170	SDG225	SDG315	SDG450
Вертлюг	SSL170	SSL225	SSL450	SSL450
Проходной диаметро центральной трубы, мм(дюйм)	64	75	75	75
Ротор	SZP205	SZP275	SZP375	SZP375
Проходной диаметр, мм	520.5(20-1/2")	698.5(27-1/2")	952.5(37-1/2")	952.5(37-1/2")
Скорости	4F+1R	4F+2R/3F+1R	6F(4F)+2R	6F(4F)+2R
Привод	Комбинированный привод от цепной коробки			
Тип вышки и полезная высота, м(фут)	К-образная 41	К-образная43	К-образная 45	К-образная 45
Тип подвышечного основания	Блочное или вращающееся			
Высота подвышечного основания, м / полезная высота, м Буровой насос (электрического привода) х мощность. кВт.(л.с.)	6 /4.8 1x956(1300)	7.5 / 6.3 2x956(1300)	7.5 / 6.1 2x956(1300)	7.5 / 6.1 2x1180(1600)
Силовой привод	Комбинированный привод		Комбинированный привод	
Манифольд высокого давления	φ102mm x 35MPa	φ102mm x 35MPa	φ102mm x 35MPa	φ102mm x 35MPa
Силовая передача	Дизель + гидравлическая муфта + цепная комбинированная коробка			
Мощность дизеля, кВт	2x810	3x810	3x810/3x1100	3x1100/4x810
Мощность генератора, кВт	2x456	2x456	2x456	2x456
Блок ПВО	F28-35	F35-35	F35-35	F35-70
Полезный объем ЦС, м3	165	180	240	360
Кол-во емкостей бурового раствора	3	4	5	7
Объем топливной емкости, м3	60	74	80	100
Объем водяной емкости, м3	50	70	70	100

*Вышеупомянутые данные предназначены только для справки.



Буровая установка в эшелонном исполнении



Модель оборудования
SZJ315(D)/(DB)-R

БУ в эшелонном исполнении
Электрический привод AC VF
Электрический привод
3150kN Макс.
Нагрузка на крюке 3150kN

SJ Нефтемашзавод
ООО «Грона ГмбХ»

Буровая установка в эшелонном исполнении является модульной буровой установкой для кустового бурения. С возможностью эксплуатации в условиях умеренного, холодного макроклиматического районов с температурой окружающего воздуха от - 45°C до + 45°C и влажностью не более 90%. Буровая установка спроектирована в модульном исполнении, и размещения на одной площадке, с целью перемещения по рельсам между скжинами

- Изготовлена из морозостойких материалов по специальной технологии. Комплектуется оборудованием отопления и теплозащиты. Возможность работы в условиях температуры окружающей среды от - 45°C до +45°C и хранения при температуре окружающей среды до - 60°C.
- Буровая установка спроектирована и изготовлена в соответствии со стандартами API (4F, 8C, 7K, 9A, Q1, RP500 и др.) и ГОСТ 16293-89, ПБ 08-624-03, ГОСТ 12.2.141-99,

«Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)», «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок», «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП)» и др. •

- Оснащена системой электропривода, управляется с помощью PLC (программируемый логический контроллер). Электричество подается от промышленной линии электропередачи или генераторной установки.
- Привод лебедки, бурового насоса и ротора осуществляется автономными электродвигателями, с возможностью бесступенчатой регулировки скоростей.
- Параллелограмное вращательно подъемное подвышечное основание поднимается с помощью лебедки. Оборудование на буровой площадке и вышка монтируются в нижнем положении. •
- Возможность комплектации направляющих тумб для проведения кустового бурения скважины.

Основные технические параметры

Модель	SZJ225DB(D)-R	SZJ315DB(D)-R	SZJ450DB(D)-R	SLT675DB(D)
Ном. глубина бурения, м (БТ 4-1/2")	2500-4000	3500-5000	4500-7000	6000-9000
(БТ 5")	2000-3200	2800-4500	4000-6000	5000-8000
Макс. Нагрузка на крюке, Кн (тн.)	2250(225)	3150(315)	4500(450)	6750(675)
Ном. мощность лебедки, кВт.(л.с.)	735(1000)	1100(1500)	1470(2000)	2210(3000)
Скорости	2F+2R бесступенчатая регулировка		2F+2R бесступенчатая регулировка	
	(4F+4R бесступенчатая регулировка)		(4F+4R бесступенчатая регулировка)	
Тормоз	Гидравлический дисковый тормоз + динамическое торможение (гидравлический дисковый тормоз + электромагнитный турбинный тормоз или дисковый тормоз воздушного управления)			
Скорость крюкоблока, м/сек.	0 ~ 1.5(0 ~ 4.92)	0 ~ 1.5(0 ~ 4.92)	0 ~ 1.5(0 ~ 4.92)	0 ~ 1.5(0 ~ 4.92)
Талевая система	10(5x6)	12(6x7)	12(6x7)	14(7x8)
Диам. Бурового каната, мм(дюйм)	32(1-1/4")	35(1-3/8")	38(1-1/2")	45(1-3/4")
Кронблок	STC225	STC315	STC450	STC675
Талевый блок	SYC225 / YG225	SYC315	SYC450	SYC675
Крюкоблок	SDG225 / YG225	SDG315	SDG450	SDG675
Вертулг/Проходной диаметр центральной трубы, мм(дюйм)	SSL225 / 75(3")	SSL450 / 75(3")	SSL450 / 75(3")	SSL675 / 75(3")
Ротор/Проходной диаметр, мм	SZP275 / 698.5(27-1/2")	SZP375 / 952.5(37-1/2")	SZP375 / 952.5(37-1/2")	SZP375 / 952.5(37-1/2")
Скорости/Привод	1F+1R или 2F+2R, бесступенчатая регулировка / отдельный электрический привод или комбинированный привод			
Мощность привода ротора, кВт.(л.с.)	400(544)	600(816)	600(816)	800(2133)
Тип вышки	К-образная	К-образная	К-образная	К-образная
Полезная высота вышки, м(фут)	43(141)	45(148)	45(148)	48(157)
Высота площадки верхнего рабочего, м(фут)	16.2, 16.7, 17.2 / 24.5, 25.5, 26.5	24.5, 25.5, 26.5	24.5, 25.5, 26.5	24.5, 25.5, 26.5
	(53.1, 54.8, 56.4)/(80.4, 83.7, 87)	(80.4, 83.7, 87)	(80.4, 83.7, 87)	(80.4, 83.7, 87)
Тип подвышечного основания	Блочное или вращающееся	Блочное или вращающееся	Блочное или вращающееся	Блочное или вращающееся
Высота подвышечного основания, м (фут)	7.5(24.6)	9(29.5)	10.5(34.4)	10/12(32.8/39.4)
Полезная высота, м (фут)	6.3(20.7)	7.6(24.9)	9(29.5)	8.7/10(28.5/32.8)
Буровой насос (электрического привода) x мощность, кВт.(л.с.)	2x735 (1000)/2x956 (1300)	2x1180 (1600)	2x1180 (1600)	3x2200
Силовой привод	Электрический привод	Электрический привод	Электрический привод	Электрический привод
Манифольд высокого давления. мм(дюйм)x МПа(psi)	Ф102 (4")x35(5000)	Ф102 (4")x35(5000)	Ф102 (4")x35(5000)	Ф102 (4")x35(5000)
Силовая передача	AC-DC-AC, один на один (AC-SCR-DC, один на один или один на два)			
Суммарная мощность, кВт.	3x1050	3x1310+1x400	4x1310	5x1310+1x400
Полезный объем емкостей бурового раствора, м3(bbl)	180(1132)	240(1509)	360(2264)	400(2516)

*Вышеупомянутые данные предназначены только для справки.

Силовая система, лебедка, вышка, талевая система и передаточный механизм устанавливаются на самоходном шасси, что обеспечивает повышенную способность перемещения. Серийно налажен выпуск буровых установок с глубиной бурения 1000м, 1500м., 2000м., 3000м. и 4000м. с макс. статической нагрузкой от 1125 до 2250 К.н. Возможность работы в условиях севера, пустыни и горных районов.

Модель оборудования

SZJ225CZ

Самоходная буровая установка
2250кН Макс. Нагрузка на крюке
2250кН Буровая установка
SJ Нефтемашзавод
ООО «Грона ГмбХ»



Основная конструкция и схема передачи

Исполнение передачи 1

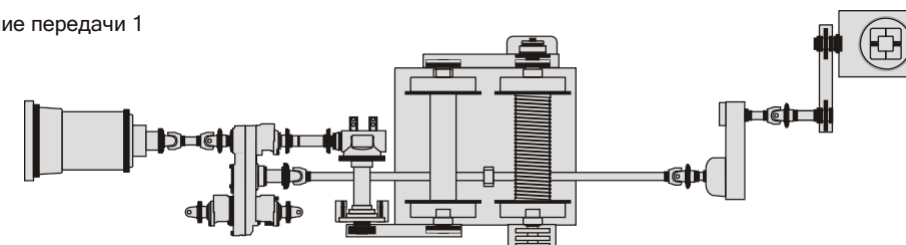


Схема передачи буровой установки с одним двигателем (раздаточная коробка с 4 выходами)

Исполнение передачи 2

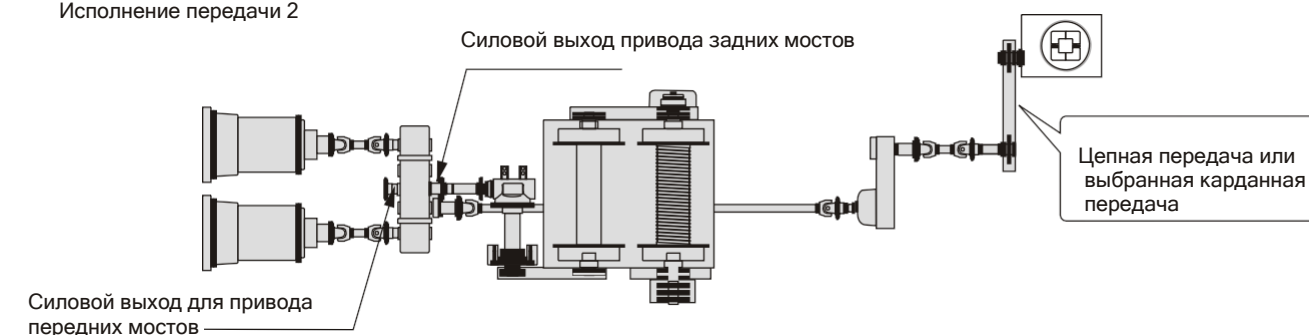


Схема передачи с комбинированием двух двигателей (суммирующая коробка с 4 выходами)

Основные особенности:

- Сгруппированное электрическое, пневматическое и гидравлическое управление с применением комплектующих известных мировых брендов.
- Вышка спроектирована и изготовлена в соответствии стандартов API-4F. Конструирование подвергается компьютерному анализу на основе конечного элемента. После изготовления вышка подвергается испытанию на напряжение. Поверхность обрабатывается пескоструйной машиной.
- Основной барабан с канавкой ЛИБУС. Основной тормоз - ленточный или гидравлический дисковый тормоз. Вспомогательный тормоз - выбираемые дисковый тормоз с пневматическим управлением и водяным охлаждением, пневматический нажимной тормоз, водяной тормоз, или электромагнитный турбинный тормоз. С возможностью комплектации тартального барабана.
- Шасси с тяжелыми мостами, прочным лонжероном, гидравлическим поворотным усилителем, адаптировано к передвижению в сложных дорожных условиях.
- С возможностью комплектации электронным индикатором положения крюкоблока, СВП, электродвигателя аварийного привода.

Основные технические параметры самоходной буровой установки

Модель	SZJ112CZ	SZJ135CZ	SZJ147CZ	SZJ170CZ	SZJ225CZ
Макс. Нагрузка на крюке, кН(лб)	1125(252923)	1350(303507)	1470(330486)	1700(382194)	2250(505845)
Глубина бурения (БТ 4-1/2"), м(фут)	1000(3281)	1500(4921)	2000(6562)	3000(9843)	4000(13123)
Суммарная мощность, кВт.(л.с.)	354(475)	403(540)	522(700)	403×2(540×2)	470×2(630×2)
Мощность лебедки, кВт.(л.с.)	336(450)	410 (550)	485 (650)	559(750)	746(1000)
Полезная талевая система	8	8	8	10	10
Высота вышки, м(фут)	34 (112)	34 (112)	35 (115)	38(125)	39(128)
Высота подвешенного основания, м(фут)	3.7/4.5(12.1/14.8)	3.7/4.5(12.1/14.8)	4.5/5(14.8/16.4)	6(19.7)	6.7(22)
Колесная формула	10×8	10×8	12×8	14×8	14×10
Диа. Бурового каната, мм(дюйм)	26 (1")	26 (1")	29 (1-1/8")	29(1-1/8")	32(1-1/4")
Мощность х кол-во дизельной электростанции, кВт.	300×1	300×1	400×1	400×2	400×2
Модель х кол-во бурового насоса	F-800×2	F-800×2	F-800×2	F-1000×2	F-1300×2
Полезный объем буровых емкостей, м3(bbl)	Трехступенчатая очистка, 80 (490)	Четырехступенчатая очистка, 100 (610)	Четырехступенчатая очистка, 120	Пятиступенчатая очистка, 160	Пятиступенчатая очистка, 210 (1280)
Объем воздухохранилища, м3(bbl)	3	3	3	3	3
Давление воздушного источника, МПа(psi)	1(145)	1(145)	1(145)	1(145)	1(145)
Топливная емкость, м3(bbl)	25+4(122+12)	25+4(122+12)	75+4(244+24)	75+4(367+24)	75+4(489+24)
Водяная емкость, м3(bbl)	40(610)	40(610)	40(610)	80(610)	80(610)
Полуприцепная самоходная буровая установка дизельного привода	✓	✓	✓	✓	✓

*Вышесказанные данные предназначены только для справки.

Самоходная буровая установка модели SZJ147CZ



Самоходная буровая установка модели SZJ170CZ



Самоходная буровая установка модели SZJ112CZ/SZJ135CZ



Самоходная буровая установка модели SZJ225CZ

- Самая тяжелая в мире по грузоподъемности самоходная буровая установка;
- Комбинированная и раздаточная коробка передачи;
- Основные узлы (вышка и балка шасси) проектированы для снижения массы;
- Усиленное шасси с колесной формулой 14х10, и высокой проходимостью;
- Основной тормоз лебедки - гидравлический дисковый тормоз, вспомогательный тормоз - дисковый тормоз водяного охлаждения воздушного управления;
- Складное подвышечное основание высотой 6.7м, обладает стабильностью и удобством при монтаже.



Полуприцепная буровая установка дизельного привода

Дизельная силовая система, лебедка, вышка, крюкоблок и передаточная система устанавливаются на полуприцепе, и перемещаются с помощью тягача. Глубина бурения составляет 1500м, 2000м, 3000м и 4000м. Макс. статичная грузоподъемность от 1125 до 2250кН. Технические параметры см. «основные технические параметры» самоходной буровой установки.

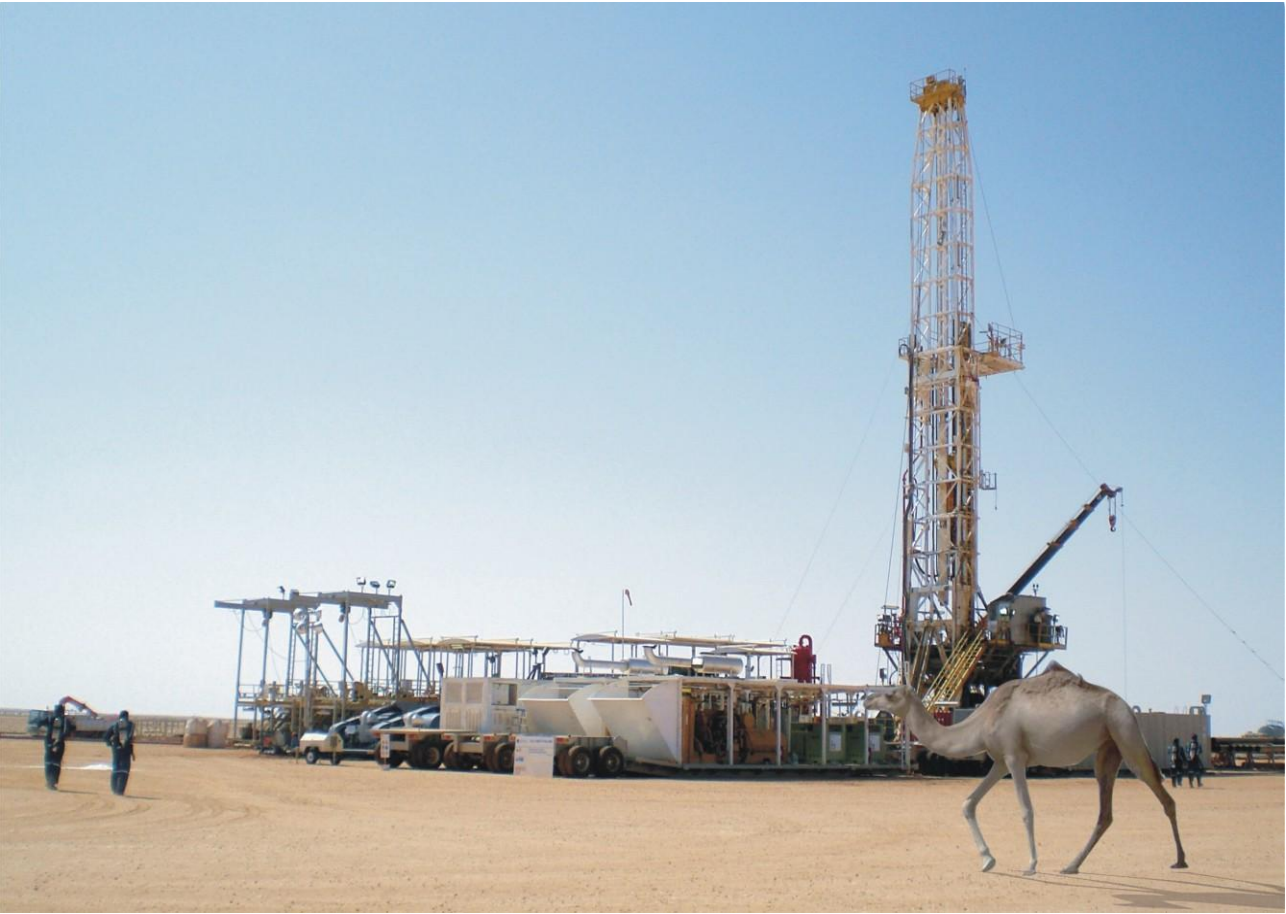
Полуприцепная буровая установка электрического привода
SZJ225DBT/SZJ170DBT

- Полуприцепная буровая установка электрического привода сочетает преимущества мобильной буровой установки и буровой установки типа BIGEASY, в соответствии с требованием обеспечения повышенной способности перемещения и повышенной монтажеспособности. *
- Вышка с двумя крыловидными опорами, с высокой стабильностью и большим эксплуатационным пространством. Это решение вопроса деформации и нехватки стабильности вышки при большой грузоподъемности в процессе бурения. Лонжерон полуприцепа изготовлен из материала высокопрочной стали. Выбранный тяжелые мосты с большим расстоянием между колесами.
- Лебедка располагается параллельно к раме шасси, что сокращает ширину и высоту полуприцепа в транспортном положении. *
- С возможностью комплектации трех рядов направляющих тумб и системы гидравлических цилиндров для проведения кустового бурения скважины.
- Возможность работы в условиях крайнего севера температуры -45°C, температуры хранения -60°C после комплекта ции оборудования зимней работы.



Модель оборудования
SZJ225T(DBT)

Электрический привод AC VF
Полуприцепная БУ механического
2250кН Макс. Нагрузка на крюке
Буровая установка

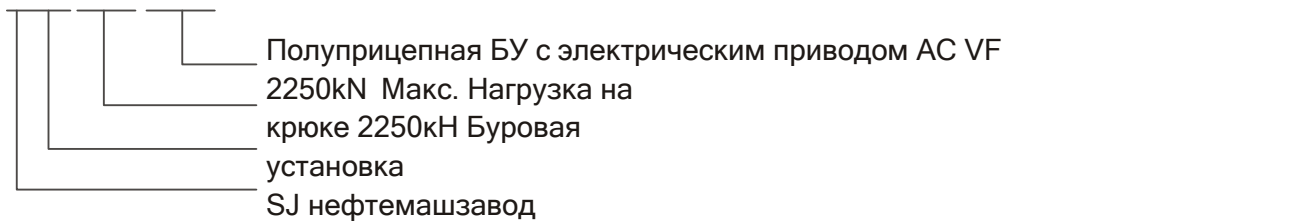


Основные технические параметры

Модель	SZJ170DBT	SZJ225DBT
Ном. Глубина бурения (4-1/2" БТ), м(фут)	1600-3000(5200-9800)	2500 ~ 4000(8200 ~ 13200)
Макс. Нагрузка на крюке, кН.(lb)	1700(380000)	2500(550000)
Ном. Мощность лебедки, кВт.(л.с.)	560(750)	735(1000)
Тип привода лебедки (VFD)	1+1R	1+1R
Талевая система	5×6	5×6
Диаметр бурового каната, мм(дюйм)	29(1-1/8")	32(1-1/4")
Проходной диаметр центральной трубы вертлюга или верхнего привода, мм(дюйм)	Φ75(3")	Φ75(3")
Давление манифольда высокого давления, МПа(psi)	35(5000)	35(5000)
Проходной диаметр стояка, мм (дюйм)	Φ102(4")	Φ102(4")
Проходной диаметр манифольд высокого давления, мм (дюйм)	Φ102(4")	Φ102(4")
Модель и кол-во бурового насоса	F1000×2	F1300×2
Проходной диаметр ротора, мм(дюйм)	Φ698.5(27-1/2")	Φ698.5(27- 1/2")
Тип привода ротора (VFD/SCR)	1+1R	1+1R
Тип и полезная высота вышки, м(фут)	Вертикальная и телескопическая, 39(128)	Вертикальная и телескопическая, 39.3(129)
Тип и высота подвышечного основания, м(фут)	Телескопическое / параллельное, 6.7 (22), целое для транспортировки	Параллельное, 6.7 (22)
Полезная высота, м(фут)	5.4(17.7)	5.4(17.7)
Площадь буровой площадки, мхм (ft x ft)	9.9×6.4(32.5×21)	10.9×7.5(35.8×24.6)

Модель оборудования

SLH225(DB)



Основные технические параметры

Модель	SLH147	SLH170DB	SLH225DB	SLH315DB
Ном. глубина бурения (БТ 5" / 4-1/2"), м(фут)	1500(4920)/2000(6560)	2500(8200)/3000(9840)	3200(10500)/4000(13100)	4500(14760)/5000(16400)
Глубина ремонта скважины (БТ 2-7/8"), м(фут)	5600(18370)	7000(22960)	2250(500000)	3200(700000)
Макс. Нагрузка на крюке, кН(lb)	1470(330000)	1580(355000)		
Макс. Скорость подъема крюкоблока, м/сек.(фут/сек.)	1.31(4.3) (8 свивок)	1.45(4.75) (8 свивок)	1.5(4.92) (12 свивок)	1.5(4.92) (12 свивок)
Диаметр бурового каната / полезная тросовая система, мм(дюйм)	Ф29 (1—1/8") /8	Ф29 (1—1/8") /8	Ф32 (1 - 1/4") /10	Ф32 (1—1/4") /12
Кол-во блоков подвеса / макс. Масса, тн.(lb)	40/<4(8800)	49/<10(22000)	90/<10(22000)	480/<2.73(6000)
Мощность лебедки, кВт.(л.с.)	410(550)	560(750)	735(1000)	1100(1500)
Ном. Мощность бурового насоса х кол-во, кВт.(л.с.)	373 (500) × 3	600 (800) × 3	600 (800) × 3	600 (800) × 3
Скорости лебелки	5+1R	1+1R, бесступенчатая регулировка	1+1R, бесступенчатая регулировка	1+1R, бесступенчатая регулировка
Тип главного тормоза / вспомогательного тормоза	Ленточный тормоз / водяной тормоз 202		Гидравлический дисковый тормоз (ветрового охлаждения) / рекуперативный тормоз	
Тип вышки. м(фут)	SJ150/36-WSII-образная вышка	SJ170/38-K-образная телескопическая вышка	SJ225/43-K-образная вертикальная вышка	SJ315/45-K-образная вертикальная вышка
Полезная высота вышки, м(фут)	36(118)	38 (125)	43 (145)	45 (145)
Вместимость площадки верхового рабочего (БТ 4-1/2"), м(фут)	2500(8200)	3200 (10500)	4500 (14800)	5750 (18860)
Макс. Ветровая скорость операции, км/час (узел)	65(35)	65 (35)	65 (35)	65 (35)
Модель / высота подвышечного основания, м(фут)	SZT147/4.5-S/4.5(14.8)	SZT170/6-S/6(16.7)	SZT225/7.5-Z/7.5(24.6)	SZT315/7.5-Z/7.5(24.6)
Полезная высота подроторной балки, м(фут)	3.6(11.8)	5(16.4)	6.2 (20.3)	6.2 (20.3)
Площадь буровой площадки, м2 (ft2)	4.7×4.8(15.4×15.8)	6.7×9.5(22×31)	10×9(33×30)	11.5×10.5(37×34)
Вместимость подсвечника, м(фут)	2000(6560)	3000(9840)	4500(14800)	5750(18860)
Ном. Давление воздушной системы, МРа(psi)	0.8-1(114-143)	0.8-1(114-143)	0.8-1(114-143)	0.8-1(114-143)
Модель ротора / проходной диаметр, мм(дюйм)	SZP175/ Ф 444.5(17-1/2")	SZP275/Ф698.5(27-1/2")	SZP275/ Ф698.5(27-1/2)	SZP275/ Ф698.5(27-1/2")
Модель кронблока / вертлюга	SYG150/XSSL160X	СВП F-150	SYG225/XSSL225	SYC315/SSL450 или Tesco 250
Модель СВП			TDS-10SA	TESCO 250
Суммарная мощность	1800kW	2500kW	3500kW	4100kW

*Вышесказанные данные предназначены только для справки.

Буровая установка SLH147 с
возможностью монтажа вертолетом

- Приводится от дизеля и АКПП ALLISON;
- Лебедка состоит из двух модулей;
- Мачтовая вышка поднимается гидравлическим цилиндром, и телескопируется гидролебедкой.
- Телескопическое подвышечное основание с повышенной монтажеспособностью.
- В состав входят примерно 40 блоков для транспортировки. Масса каждого блока не более 4тн.



Буровая установка SLH170DB с возможностью монтажа вертолетом

Настоящая установка приводится частотнорегулируемыми электродвигателями переменного тока. Лебедка, ротор и буровой насос с автономным приводом электродвигателей.

С возможностью установки СВП. Полный комплекс включает 60 транспортных модулей (включая буровую установку и комплектующее оборудование). Масса

каждого модуля менее 10тн.



■ Привод переменного тока с частотным регулированием, система передачи

несложная; •

■ Лебедка выполняется в одном модуле транспортировки; •

■ К-образная вертикальная телескопическая вышка, поднимается гидравлическим цилиндром, телескопируется буровой лебедкой;

■ Телескопическое подвышечное основание высоты 6м с полными соединительными штифтами; •

■ Возможность установки СВП, железного бурильщика (АКБ) и механизма передачи труб на рабочую площадку; •

■ Интегральная приборная система осуществляет своевременный контроль и управление процесса бурения; •

■ Соединение между блоками осуществляется универсальными штифтами. Комплектуются специальные инструменты для удобного проведения монтажных работ.

Буровая установка SLH225DB с возможностью монтажа вертолетом

Настоящая установка приводится частотнорегулируемыми электродвигателями переменного тока. Лебедка, ротор и буровой насос с автономным приводом электродвигателей. С возможностью установки СВП. Полный комплекс включает 90 транспортных модулей (включая буровую установку и комплектующее оборудование). Масса каждого модуля менее 10тн(22000lbs).

■ Автономный привод лебедки, ротора и бурового насоса;

■ К-образная вышка монтируется в нижнем положении и поднимается целиком; •

■ Складное подвышечное основание; •

■ Соединение между блоками осуществляется универсальными штифтами. Комплектуются специальные инструменты для удобного проведения монтажных работ.



Комплектация верхнего привода

Буровая установка SLH315DB с возможностью монтажа вертолетом

Настоящая установка приводится частотнорегулируемыми электродвигателями переменного тока. Лебедка, ротор и буровой насос с автономным приводом электродвигателей. С возможностью установки СВП гидравлического привода. В состав входят примерно 480 транспортных модулей (включая буровую установку, комплектующее оборудование, бурильные коллоны и ловильные инструменты). Масса модуля менее 2.72тн.

■ Масса модуля менее 2.72тн(6000lbs).

■ Лебедка, ротор и буровой насос с автономным приводом электродвигателей. С возможностью установки СВП гидравлического привода;

■ К-образная вышка монтируется в нижнем положении и поднимается целиком; •

■ Складное подвышечное основание; •

■ Система контрольных измерительных приборов пригодна для работы в условиях тропической жары и влажности;

■ Соединение между блоками осуществляется универсальными штифтами. Комплектуются специальные инструменты для удобного проведения монтажных работ.



Кабина бурильщика для проведения концентрического управления процесса бурения



Возможность установки железного бурильщика (АКБ)

Буровая установка Арктического исполнения.

Комплектная буровая установка
для работы на крайнем севере



Установка северного климата

Комплектная буровая установка в эшелонном
исполнении для работы на крайнем севере

- Выпускаются комплектные буровые установки в эшелонном исполнении, модульном исполнении, быстро перевозном и быстро монтажном исполнении, буровые установки с возможностью монтажа вертолетом, и мобильные буровые установки;
- Материал основной металлоконструкции и технологии проведения сварки, обработки соответствуют требованию к работе на крайнем севере;
- Применяются морозостойкие узлы и оборудование;
- Применяется теплозащитное укрытие для создания рабочего условия;
- Применяются электрообогревы, калориферы и кондиционеры на местах проведения операции;
- Применяются электрическая нагревательная лента и электрообогрев для теплозащиты циркуляционных линий, гидравлических, пневматических и электрических линий и оборудования;
- Применяются паровые змеевики, паровые калориферы, электрообогреватели для основной металлоконструкции, важного оборудования и мест работы;
- Вспомогательное приспособление для запуска двигателя в морозных условиях;
- Специальные жидкости для обеспечения работы при низкой температуре.





Буровая установка для работы в пустынных условиях.



Прицепная буровая установка в колесном исполнении для работы в пустынных условиях

Буровые установки SDL225, SDL315, SDL450 предназначены для проведения работ бурения и разведки нефтяной и газовой скважине в пустынных условиях. Глубина бурения от 4000м до 7000м.

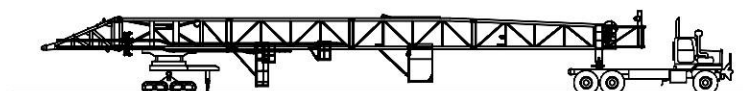
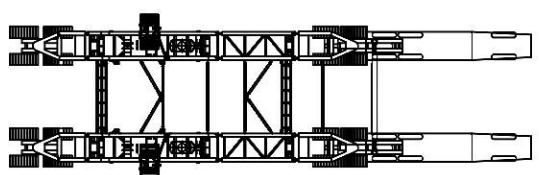
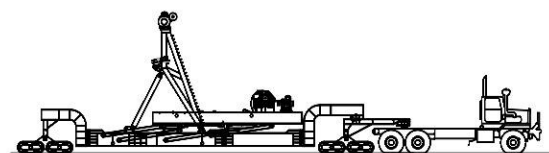
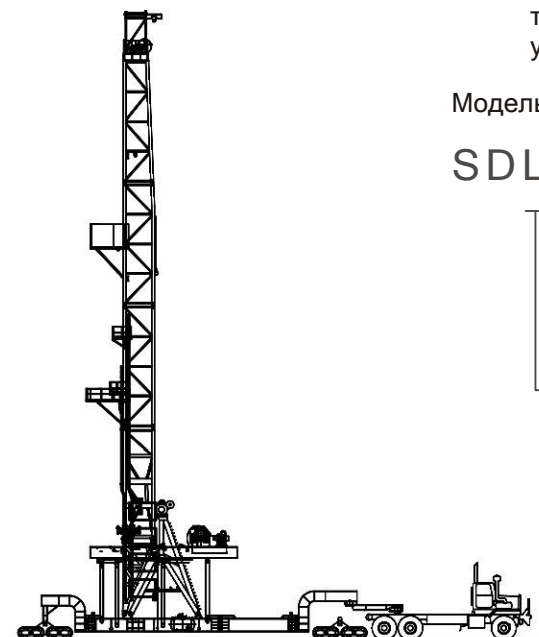
Способности:

- Вращающееся подвышечное основание целиком поднимается до рабочего положения;
- Впереди открытая вышка монтируется в нижнем положении и целиком поднимается;
- Электростанция, блок буровых насосов, ЦС, воздушный компрессорный блок устанавливаются в помещении от ветра и песка. На буровой площадке и площадке верхового рабочего устанавливается ветровое укрытие;
- Буровая установка приводится электродвигателем переменного или постоянного тока. Лебедка, ротор и буровой насос с возможностью бесступенчатой регулировки скоростей в процессе бурения, что достигает оптимальных технических характеристик;
- С возможностью адаптации СВП;
- С возможностью комплектации колесных или гусеничных тягачей для осуществления целого перемещения буровой установки.

Модель оборудования

SDL225(DB)

- БУ с электрическим приводом AC VF
- 2250kN Макс. Нагрузка на крюке
- 2250kN
- Прицепная БУ для работы в пустынных условиях
- SJ Нефтемашзавод



Гусеничная прицепная буровая установка для работы в пустынных условиях

Установка для бурения метана из угольных пластов.

Установка для бурения метана из угольных пластов модели SCB590CZ



Основные технические параметры

Шасси	8x8
Мощность дизеля, кВт.(л.с.)	354(475)
Ном. глубина бурения (БТ 4-1/2"), м(фут)	1500(4950)
Макс. грузоподъемность, кН.(lb)	590(130095)
Макс. способность подачи, кН.(lb)	140(30870)
Скорость быстрого подъема, м/сек.(фут/сек.)	0.5(1.65)
Скорость быстрого спуска, м/сек.(фут/сек.)	0.98(3.25)
Скорость медленной подачи, м/сек.(фут/сек.)	0.12(0.39)
Проходной диаметр центральной трубы силовой части, мм(дюйм)	Ф76(3")
Большой выходной крутящий момент силовой части, Нм(lb.ft)	12000(8730)
Давление манифольда высокого давления, МПа(psi)	21(3000)
Проходной диаметр стояка, мм(дюйм)	Ф76(3")
Проходной диаметр манифольда высокого давления, мм(дюйм)	Ф76(3")
Модель х кол-во воздушных компрессоров	1150XHN×2
Тип и полезная высота вышки, м(фут)	Мачтовая, 24(79.2)
Тип и высота подвышечного основания, м(фут)	Стационарное, укрепляющееся к установке, 2.4(7.9)
Площадь буровой площадки, мхм(фут х фут)	1.4X1.3(4.6X4.3)
Мин. Радиус поворота, м(фут)	14.5(47.8)

Самоходная установка для бурения метана из угольных

пластов модели SCB90CZ с гидравлическим верхним приводом, предназначена для строительства газовой скважины в угольном месторождении, мелкой нефтяной и водяной скважины, или для проведения срочных мер для спасения в шахтах. Настоящая установка проводит работы бурения с помощью нагнетательного воздуха, или бурового раствора, или пены. Установка пригодна для работы в условиях температуры от -20°C до 45°C, в горных районах с плохими дорогами.

- Самоходное шасси с колесной формулой 8x8 обладает хорошей проходимостью.
- Двухсекционная телескопическая вышка с возможностью работы без монтажа оттяжек, поднимается гидроцилиндром. Мачтовое исполнение обеспечивает оптимальную проходимость целой установки.
- Комплектован механизм смены труб с одной механической рукой для проведения работ соединения и отсоединения труб, со способностью зажимания колонны и автоматического центрирования устья скважины.
- Двигатель на раме шасси приводит гидравлические насосы, которые двигают гидравлическое оборудование для проведения бурения.



Циркуляционная система очистки бурового раствора.

Циркуляционная система очистки бурового раствора



Циркуляционная система (в модульном исполнении)



Основные технические параметры

Модель	ZJ10/XJ450	ZJ15/XJ550	ZJ20/XJ650	ZJ30/XJ1000	ZJ40/XJ1200	ZJ40DBT/BE550	ZJ40	ZJ50	ZJ70	BE770	BE1100
Кол-во буровых емкостей	2шт	2шт	3шт	4шт	5шт	3+1шт	4+1шт	5+1шт	7шт	4+1шт	4+1шт
Полезный объем ЦС	80m³(320BBL)	100m³(500BBL)	120m³(500BBL)	160m³(755BBL)	210m³(1130BBL)	180m³(1500BBL)	180m³(1130BBL)	240m³(1500BBL)	360m³(2200BBL)	240m³2000BBL	360m³(2000BBL)
Ном. давление трубопроводов раствора	0.5MPa (72.5psi)	0.5Mpa (72.5psi)	0.5Mpa (72.5psi)	0.5Mpa (72.5psi)	0.5Mpa (72.5psi)	0.5MPa (72.5psi)	0.5Mpa (72.5psi)	0.5Mpa(72.5psi)	0.5Mpa(72.5psi)	0.5MPa (72.5psi)	0.5MPa (72.5psi)
Суммарная мощность	26kW (35hp)	170kw (230hp)	170kw (230hp)	340kw (455hp)	470kw (630hp)	340kW (455hp)	500kw (670hp)	550kw (740hp)	580kw (780hp)	500kW (670hp)	500kW (670hp)
Работоспособность утяжеленной системы	200 m³/h(7063 ft³/h)	200 m³/h(7063 ft³/h)	200 m³/h(7063 ft³/h)	200 m³/h(7063 ft³/h)	200 m³/h(7063 ft³/h)	200 m³/h(7063 ft³/h)	200 m³/h(7063 ft³/h)	200 m³/h(7063 ft³/h)	200 m³/h(7063 ft³/h)	200 m³/h(7063 ft³/h)	200 m³/h(7063 ft³/h)
Работоспособность оборудования очистки	40~50L/S(640~800GPM)	40~50L/S(640~800GPM)	40~50L/S(640~800GPM)	40~50L/S(640~800GPM)	40~50L/S(640~800GPM)	40~50L/S(640~800GPM)	40~50L/S(640~800GPM)	40~50L/S(640~800GPM)	40~50L/S(640~800GPM)	40~50L/S(640~800GPM)	40~50L/S(640~800GPM)
Вибросито	GJZS-1	GJZS-1	GJZS-1	GJZS-1	DERRICK FLC-2000	DERRICK FLC-2000	GJZS-1	GJZS-1	DERRICK FLC-2000	DERRICK FLC-2000	DERRICK FLC-2000
Ситоциклонная установка			ZQJ-250X2	ZQJ-250X2	DERRICK FLC-2000	DERRICK FLC-2000	CS-1	CS-1	DERRICK FLC-2000	DERRICK FLC-2000	DERRICK FLC-2000
Вакуумный дегазатор				ZQJ-100X10		DERRICK FLO-1200	ZCQ-200P	ZCQ-200P	DERRICK FLO-1200	DERRICK FLO-1200	DERRICK FLO-1200
Центрифуга					ZCQ-200P	LW450-1000N	LW450-1000N2	LW450-1000N1	LW450-1000N2	LW450-1000N	LW450-1000N
Шламовый насос		SB6"X8"-12.5"X1	SB6"X8"-12.5"X2	SB6"X8"-12.5"X4	SB6"X8"-12.5"X4	SB6"X8"-12.5"	SB6"X8"-12.5"X4	SB6"X8"-12.5"X4	SB6"X8"-12.5"X4	SB6"X8"-12.5"	SB6"X8"-12.5"
Насос подачи				SB3"X4"-9.5"X1	SB3"X4"-9.5"X1	SB3"X4"-9.5"	SB3"X4"-9.5"X2	SB3"X4"-9.5"X2	SB3"X4"-9.5"X2	SB3"X4"-9.5"	SB3"X4"-9.5"
Срезающий насос		SL-200X1	SL-200X1	SL-200X2	SL-200X2	WJQ5"X6"-10"	WJQ5"X6"-10"	WJQ5"X6"-10"	WJQ5"X6"-10"	WJQ5"X6"-10"	WJQ5"X6"-10"
Струйная воронка						SL-200	SL-200X2	SL-200X2	SL-200X2	SL-200	SL-200

*Вышесказанные данные предназначены только для справки

Система электрического управления буровой установки.

Компания «SJ Нефтемашзавод» имеет специализирующийся НИИ и филиал по разработке и производства системы электрического управления для буровых установок и нефтепромысловых спецтехник. Поставленные системы электропривода переменного тока с частотным регулированием и постоянного тока работают на шельфах и суше.

Основные продукции включают интегрированную систему электрического управления, электроуправляющую систему постоянного тока и переменного тока, управляющую систему генераторных установок, систему автоматического подачи долота, электронный противозатаскиватель, разумную контрольно-измерительную приборную систему, систему управления электродвигателей (МСС), систему видеонаблюдения и т.д.



Основные технические параметры

Модель	Система электрического управления дизельной буровой установки		Система электрического управления буровой установки привода переменного тока с частотным регулированием	Система электрического управления буровой установки привода постоянного тока
Система управления генераторной установки				
Ном. Напряжение	AC400V/AC480V (3 фаза)		AC400V / AC480VAC /AC600V (3фаза)	AC600V (3фаза)
Ном. Мощность	635KVA за одну шт. (Ниже)		1900KVA за одну шт. (Ниже)	1900KVA за одну шт. (Ниже)
Ном. Частота	50Hzили60Hz		50Hzили60Hz	50Hzили60Hz
Точность стабильной частоты	Не более1%	Не более1%	Не более1%	Не более1%
Точность стабильного напряжения	Не более1%	Не более1%	Не более1%	Не более1%
Основной прерыватель	Трехступенчатая защита			Трехступенчатая защита
Отключающая способность	50KA		85KA	85KA
Механизм управления	Ручная / электрическая аккумуляция; электрическое включение / отключение			
Блок синхронизации	Синхронизатор GAC, распределитель нагрузки GAC		Электронный регулятор WOODWARD, регулятор напряжения	
Система частотного регулирования				
Способ управления	Нет	Одинарный привод, 1 на 1 или многократный привод, 1 на 1		1 на 1 или 1 на 2
Ном. Напряжение	Нет	3AC380V–480/3AC500V–600/3AC660V–690V		AC600V 50Hz/60Hz 3фаза
Ном. выходное напряжение	Нет	3AC 0 ~ напряжение промышленной сети		DC0 ~ 750Vпродолжительное и регулируемое
	Нет	50/60Hz		50/60Hz
Ном. Частота	Нет	0 ~ 300Hz		Нет
Возможность перегрузки	Нет	136% ном. тока, продолжительность на 60 сек.		Продолжительный выходной ток: 1800A
Особенности	Нет	150% ном. тока, продолжительность на 30 сек.		Коротковременный макс. ток: 2700A (30 сек.)
		Контроль вектора, вектор скорости	Большая вместимость, модульное исполнение, блок мощности исполнения воздушного охлаждения, оперативное охлаждение, удобная замена	
		Полноцифровой микропроцессор	Автоматический анализ неисправностей и автоматическая защита данных	
		Связь PROFIBUS и PLC	Связь PROFIBUS и PLC	
		Тормоз расхода энергии	Мощная функция вычисления и управления	
Система управления электродвигателей (МСС)				
Ном. Напряжение	AC480V(60Hz)、400V(50Hz) 3ный		AC480V(60Hz)、400V(50Hz) 3ный	AC480V(60Hz)、400V(50Hz) 3ный
Ном. выходное напряжение	480V/208V/120V или 400V/230V (трехфазное четырехлинейное)			
Ном. Частота	60Hzили50Hz		60Hzили50Hz	60Hzили50Hz
Ном. ток электрической шины	Не более2500A		Не более2500A	Не более2500A
Способность переключения	42KA		42KA	42KA
Особенности	GCS кассетное исполнение		GCS кассетное исполнение	GCS кассетное исполнение
	Взаимозаменяемость элементов имеющих одинаковый объем			
	Функция NOA или 3WRC		Функция NOA или 3WRC	Функция NOA или 3WRC
	Более мощный электродвигатель с возможностью плавного пуска (вариант 1 на 3)			
	С защитой от сверхтока и короткого замыкания			
Трансформатор				
Ном. Объем	50KVA ~ 120KVA(60Hz)		800KVA ~ 1600KVA	800KVA ~ 1600KVA
Вводное напряжение	AC480V(60Hz)		AC600V Трехфазный	AC600V Трехфазный
	208V/120V(60Hz时)		AC480V(60Hz)или400V(50Hz) трехфазный	AC480V(60Hz)или400V(50Hz) трехфазный
Способ подсоединения	△/Y		△/Y	△/Y
программируемый логический контроллер (PLC)				
Модель	Нет		SIEMENS S7-300 + PLC	SIEMENS S7-300 + PLC
Характеристика	Нет		64 бита, CPU на стационарной и плавучей точках	64 бита, CPU на стационарной и плавучей точках
I/O	Нет		Цифровое значение 2048 битов, моделируемое значение 256 битов	Цифровое значение 2048 битов, моделируемое значение 256 битов
Способ связи	Нет		PROFIBUS-DP	PROFIBUS-DP
Скорость	Нет		1.5Mbt/s	1.5Mbt/s

*Вышесказанные данные предназначены только для справки.



Буровая лебедка

Буровая лебедка привода переменного тока с частотным регулированием

- Лебедка приводится электродвигателем переменного тока с частотным регулированием;
- Зубчатый редуктор с твердыми зубами, высокой прочностью и эффективностью; ·
- Однобарабанная лебедка выполняется в целом исполнении, на барабане обработки канавки для обеспечения ровной обмотки каната; ·
- Гидравлический дисковый тормоз оснащен базовыми приспособлениями; ·
- Тормозной диск природного ветрового или водяного охлаждения, с высокой износостойкостью и прочностью;



Буровая лебедка привода постоянного тока

- Лебедка приводится электродвигателем постоянного тока;
- В лебедке устанавливаются антифрикционные подшипники и вал, изготовленный из высокопрочной легированной стали; ·

- Высокопрочная цепь, звездочка;

- Однобарабанная лебедка выполняется в целом исполнении, на барабане обработки канавки для обеспечения ровной обмотки каната;
- Выбираемый основной тормоз: ленточный тормоз или гидравлический дисковый тормоз;
- Тормозной бандаж с высокой прочностью и износостойкостью;
- Применяются осевая толкающая муфта или шино-пневматическая муфта;
- Выбираемый вспомогательный тормоз: водяной тормоз, электромагнитный турбинный тормоз, дисковый тормоз воздушного управления с водяным охлаждением.



Основные технические параметры

лебедки электрического привода

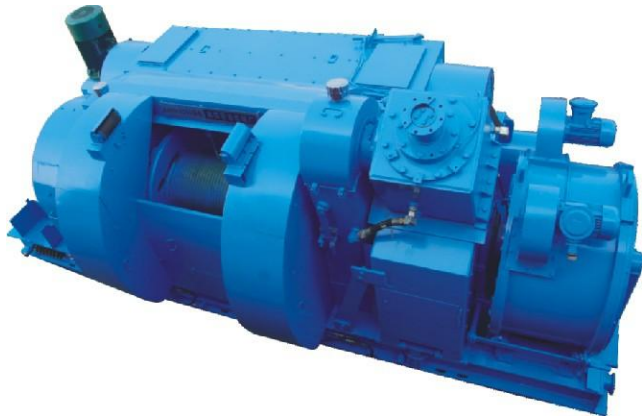
Модель	SDW750DЛебедка	SDW1000DЛебедка	SDW1500DЛебедка	SDW2000DЛебедка	SDW3000DЛебедка
Ном. глубина бурения, м (БТ 114мм)	1600-3000	2500-4000	3500-5000	4500-7000	6000-9000
(БТ 127мм)	1500-2500	2000-3200	2800-4500	4000-6000	7000-1000
Мощность лебедки, кВт.(л.с.)	550(750)	735(1000)	1100(1500)	1470(2000)	2210(3000)
Ном. Мощность х кол-во электродвигателя, кВт	800х1	800х2	800х2	800х2	800х3
Ном. число вращения, обо./мин	970	970	970	970	970
Диаметр каната, мм(дюйм)	29(1-1/8")	32(1-1/4")	35(1-3/8")	38(1-1/2")	45(1-5/8")
Размер канавки барабана, мм	Ф580х999.9	Ф644х1171.5	Ф685х1314	Ф770х1300	Ф921х1836
Диаметр х толщина тормозного диска, мм	Ф1450х40	Ф1570х76	Ф1570х76	Ф1570х76	Ф2000х76
Вспомогательный тормоз (водяной тормоз)	FDWS40	FDWS40	FDWS50	FDWS70	/
Дисковый тормоз водяного охлаждения воздушного управления	324WCB	236WCB	336WCB	436WCB	/
Внешний размер, мм	6500х3000х2400	7000х3200х2420	7520х3745х2250	7520х4500х2250	/
Масса, кг	31000	34000	45000	48000	/

*Вышесказанные данные предназначены только для справки.



Лебедка модульной буровой установки с дизельным приводом

- Лебедка приводится дизелем; ·
- В лебедке устанавливаются антифрикционные подшипники и вал, изготовленный из высокопрочной легированной стали; ·
- Высокопрочная цепь, звездочка;
- Главный барабан лебедки выполняется в целом исполнении, на барабане обработки канавки для обеспечения ровной обмотки каната; ·
- Выбираемый основной тормоз: ленточный тормоз или гидравлический дисковый тормоз;
- Тормозной бандаж с высокой прочностью и износостойкостью;
- Применяются осевая толкающая муфта или шино-пневматическая муфта;
- Выбираемый вспомогательный тормоз: водяной тормоз, электромагнитный турбинный тормоз, дисковый тормоз воздушного управления с водяным охлаждением.



Основные технические параметры

лебедки дизельного привода

Модель	SDW450/550DB	SDW750DB	SDW1000DB	SDW1500DB	SDW2000DB	SDW3000DB
Ном. глубина бурения, м (БТ 114 мм)	1200-2000	1600-3000	2500-4000	3500-5000	4500-7000	6000-9000
(БТ 127мм)	1100-1800	1500-2500	2000-3200	2800-4500	4000-6000	5000-8000
Мощность лебедки, кВт.(л.с.)	330-400(450-550)	550(750)	735(1000)	1100(1500)	1470(2000)	2210(3000)
Диаметр каната, мм(дюйм)	29(1-1/8")	29(1-1/8")	32(1-1/4")	35(1-3/8")	38(1-1/2")	45(1-3/4")
Размер канавки барабана, мм	Ф480	Ф580	Ф644	Ф685	Ф770	Ф921
Диаметр х толщина тормозного барабана, мм	Ф1300х40	Ф1450х40	Ф1570х76	Ф1570х76	Ф1570х76	Ф2000х76
Мощность (кВт.) х кол-во (шт.) Электродвигателя	400X1	600X1	400X2	600X2	800X2	800X4
Макс. нагрузка на крюке (кН.)	1350	1700	2250	3150	4500	6750
Способ регулировки скоростей	Бесступенчатая регулировка скоростей по двум направлениям					
Вспомогательный тормоз	Рекуперативное торможение					

*Вышесказанные данные предназначены только для справки.

Основные технические параметры лебедки МБУ

Модель	SDW150/270СЛебедка	SDW350/470СЛебедка	SDW450/550СЛебедка	SDW550/750СЛебедка	SDW1000СЛебедка
Ном. Глубина бурения, м (БТ114мм)	500-1000	800-1500	1200-2000	1600-3000	2500-4000
(БТ 127мм)	500-800	700-1400	1100-1800	1500-2500	2000-3200
Мощность лебедки, кВт.(л.с.)	110-120(150-270)	257-330(350-450)	330-400(450-550)	400-550(550-750)	735(1000)
Диаметр каната, мм(дюйм)	26(1")	26/(1")	29(1-1/8")	29(1-1/8")	32(1-1 /4")
Размер канавки барабана, мм	Ф429х965	Ф429х965	Ф480х914.5	Ф528х1041	Ф635х1254
Модель муфты сцепления	ATD224H	ATD324H	ATD324H	ATD330H	ATD330H
Диа. х ширина тормозной ступицы	Ф1070х260	Ф1070х260	Ф1070х310	Ф1070х310	Ф1270х310
Диаметр х толщина тормозного диска, мм	Ф1300х40	Ф1300х40	Ф1300х40	Ф1450х40	Ф1450х40
Вспомогательный тормоз (водяной тормоз) (на выбор)	122	22"	202	/	/
Дисковый тормоз водяного охлаждения воздушного управления (на выбор)	124WCB	224WCB	224WCB	324WCB	324WCB
Диаметр х ширина	Ф324х1006	Ф324х1006	Ф324х1060	Ф324х1060	Ф324х1060
Муфта сцепления тартального барабана	ATD124H	ATD124H	ATD124H	ATD124H	ATD124H
Диа. Х ширина тормозного барабана	Ф970х210	Ф1070х210	Ф1070х210	Ф1070х210	Ф1070х210

*Вышесказанные данные предназначены только для справки.

Крюкоблок



Крюкоблок является основным подъемным устройством нефтяной буровой и подъемной установки. Исполнение целостной тали и крюка уменьшало длину продукции, что создает больше пространства для движения талевой системы. Крюкоблок соответствует стандарту API Spec 8C.



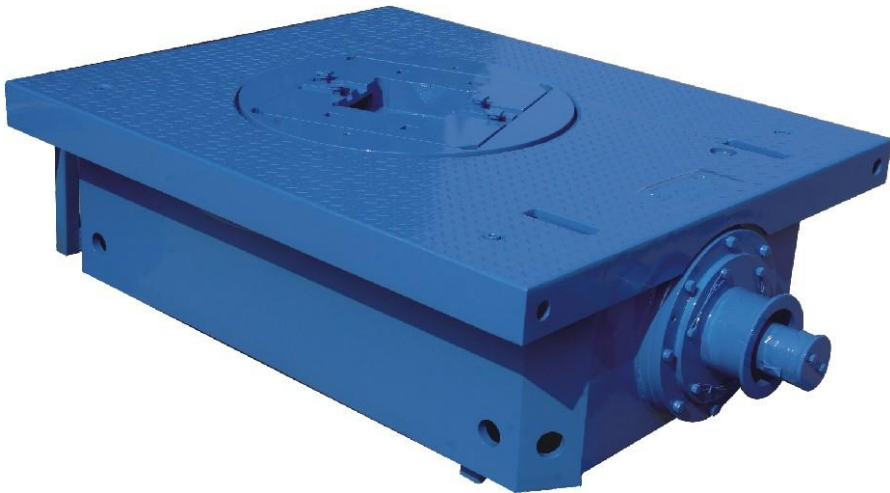
Основные технические параметры

Модель	SYG180 (целостный или съёмный)	SYG225 талевый блок (целостный или съёмный)	SYG350 (целостный или съёмный)	SYG450 (Съёмный)
Макс. Нагрузка на кркие, кН(lbf)	1800(40500)	2250(506250)	3500(787500)	3500(787500)
Кол-во шкивов, шт	5	5	6	6
Диаметр канатов, мм(дюйм)	29/32(1-1/8" - 1-1/4")	32(1-1/4)	35(1-3/8")	38(1-3/4")
Внешний размер, длина, мм(дюйм)	3469(136.6)	2280(89.76)	3607(142)	3607(142)
Ширина, мм(дюйм)	1110(43.7)	1190(46.85)	1218(47.95)	1218(47.95)
Высота, мм(дюйм)	734(28.9)	630(24.8)	766.5(30.2)	766.5(30.2)
Масса, кг.(lb)	5146(11347)	3522(7766)	5341(11777)	5341(11777)

*Вышесказанные данные предназначены только для справки.

Ротор

Ротор представляет собой ключевое передаточное оборудование нефтяной буровой установки, предназначенное для вращения буровой колонны в процессе бурения и поддержки подземной колонны при спуско-подъемной операции. Ротор соответствует стандарту API Spec 7K



Основные технические параметры

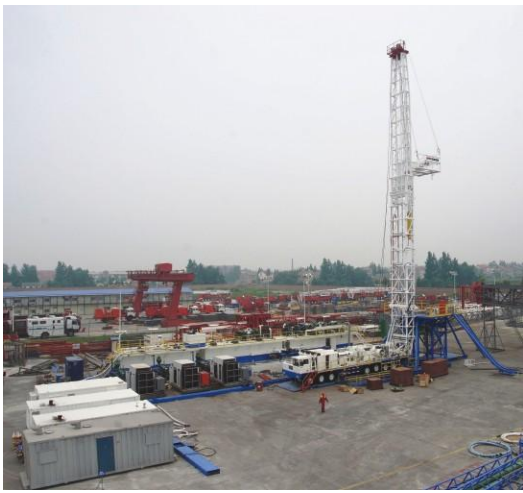
Модель	SZP205	SZP275	SZP375
Проходной диаметр, мм(дюйм)	φ520.7(20.5)	φ698.5(27.5)	φ952.5(37.5)
Макс. Статичная нагрузка, кН (lbf)	3150(708120)	4500(1011600)	5850(1315080)
Макс. Скорость вращения, обо./мин	300	300	300
Отношение	1:3.22	1:3.68	1:3.56
Масса, кг.(lb)	5560(12259)	6933(15287)	7480(16493)
Размер (мм) (дюйм), длина	1956(77)	2282(89.84)/2380(93.7)	2432(95.75)
Ширина, мм (дюйм)	1283(50.4)	1480(58.27)/1680(66.14)	1797(70.75)
Высота, мм (дюйм)	585(23.03)	665(26.18)/686(26.97)	705(27.76)

*Вышесказанные данные предназначены только для справки.

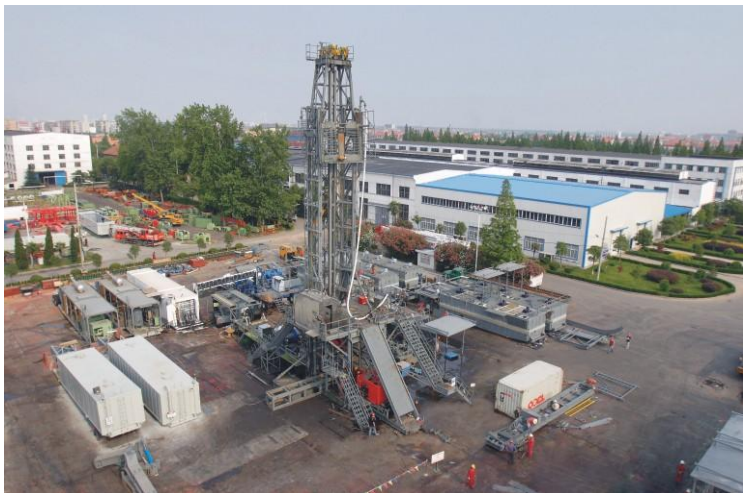
Комплектное буровое оборудование



Комплектная буровая установка для работы на крайнем севере



Комплектная самоходная буровая установка



Комплектная прицепная буровая установка

Комплектная модульная буровая установка

