

Югсон-Сервис
ПРОИЗВОДСТВЕННО-СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ



2018-2019

КАТАЛОГ
ПРОДУКЦИИ

ПАКЕРНО-ЯКОРНОЕ И ПОДЗЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
для строительства / освоения / эксплуатации / ремонта скважин

Югсон-Сервис
ПРОИЗВОДСТВЕННО-СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ



2018-2019
КАТАЛОГ
ПРОДУКЦИИ



СОДЕРЖАНИЕ	2
ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО	4
О КОМПАНИИ	5
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	6

ПАКЕРЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ

Пакер механический 6 ПМС	8
Пакер механический с байпасом 6 ПМС-Б	9
Пакер механический с гидравлическим якорем 6 ПМС-ЯГМ	10
Пакер механический с гидравлическим якорем 6 ПМС-ЯГ	11
Пакер механический с гидравлическим якорем и байпасом 6 ПМС-Б-ЯГ	12
Пакер механический с верхним механическим якорем 3 ПМС-ЯМ	13
Пакер механический с верхним механическим якорем 4 ПМС-ЯМ	14
Пакер механический устьевой 2 ПМС-У	15
Пакер механический с кабельным вводом 4 ПМС-КВ(Б)(ГТ)	16
Пакер механический с кабельным вводом 5 ПМС-КВ(ГТ)	17
Пакер с опорой на забой ПОЗ	18
Пакер с опорой на забой многократного действия ПОЗ-М	19
Пакер с опорой на забой с гидравлическим якорем ПОЗ-ЯГМ	20
Пакер с опорой на забой многократного действия с гидравлическим якорем ПОЗ-М-ЯГМ	21
Пакер с опорой на забой с кабельным вводом ПОЗ-КВ(Б)(ГТ)	22
Пакер-трубодержатель с опорой на забой ПОЗ-ЯТД	23
Пакер-трубодержатель 3 ПМС-ЯТД	24
Пакер-клинодержатель ПКД	25

ПАКЕРЫ ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИЕ

Пакер гидромеханический для необсаженных скважин ПМС-ГМ	26
--	----

ПАКЕРЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Пакер гидравлический ПГС	27
Пакер гидравлический с гидравлическим якорем ПГС-ЯГМ	28
Пакер гидравлический для технологических трубопроводов ПГТ	29

ПАКЕРЫ РАЗБУРИВАЕМЫЕ

Пробка мостовая ПМ (до 35 МПа)	30
Пробка мостовая ПМ (до 100 МПа)	31
Пробка мостовая заливочная ПМЗ (до 35 МПа)	32
Пробка мостовая (заливочная) для открытого ствола ПМ(З)-ОС	33
Пробка мостовая для гидроразрыва пласта ПМЗ-ГРП	34
Пробка мостовая заливочная 2 ПМЗ	35

ПАКЕРЫ ИЗВЛЕКАЕМЫЕ РАЗБУРИВАЕМЫЕ

Пробка мостовая извлекаемая 2 ПМИ	36
Пробка мостовая извлекаемая с обратным клапаном ПМКО-И	37

ПАКЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ИЗВЛЕКАЕМЫЕ

Пакер-пробка ПП	38
Пакер-пробка 2 ПП	39
Пакер-пробка с обратным клапаном ППКО	40
Пакер-пробка с обратным клапаном 2 ППКО	41

ЯКОРЯ МЕХАНИЧЕСКИЕ

Якорь-трубодержатель 2 ЯТ	42
Якорь-трубодержатель с кабельным каналом ЯТ-КВ	43
Якорь-трубодержатель ЯТД	44

ЯКОРЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ

Якорь гидравлический 6 ЯГ	45
Якорь гидравлический с кабельным каналом ЯГ-КВ	46

КЛАПАНЫ

Клапан циркуляционный КЦ	47
Клапан уравнильный КУ	48
Клапан уравнильный КУМ	49
Клапан перепускной затрубный КПЗ	50
клапан циркуляционный затрубный КЦЗ	51
Клапан циркуляционный газовый КЦГ	52

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРИТОКА НЕФТИ

Установка струйная насосная УСН	53
Устройство гидроволнового воздействия УГВВ	54

НАЗЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Установка струйная насосная для сыпучих материалов УСН-СМ	55
Генератор устьевой гидроимпульсный УСН-ГИГ	56
Оборудование герметизирующее для канатных работ ОУГ-КР	57
Устьевой кабельный ввод УКВ	58

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Разъединитель гидравлический трубный РГТ	59
Гидравлическая установочная компоновка ГУК	60
Разъединитель механический РМ	62
Разъединитель механический специальный РМ-Г6	63
Разъединитель механический подвижный РМП	64
Переводник безопасный ПБ	65
Переводник безопасный гидравлический ПБГ	66
Переводник безопасный натяжной ПБН	67
Узел уплотнительный У	68
Узел закачки УЗ	69
Удлинитель трубный УТ	70
Центратор Ц	71
Шламоуловитель ШУ	72
Шламогрязеуловитель устьевой ШГУ	73
Камера скважинная 73Б-21	74

СКВАЖИННЫЕ КОМПОНОВКИ

Скважинная компоновка для изоляции зоны негерметичности с гидравлической посадкой СК-ИЗН-Г	76
Скважинная компоновка для изоляции зоны негерметичности с механической посадкой СК-ИЗН-М	78
Скважинная компоновка одновременно-раздельной закачки СК-ОРЗ	80
Скважинная компоновка одновременно-раздельной закачки со скважинными камерами СК-ОРЗ-С	82
Скважинная компоновка для селективной обработки пласта (опрессовки колонны) СК-СОИ	84
Скважинная компоновка цементирования технических колонн СК-ЦТК	86
Скважинная компоновка для межпластовой перекачки воды СК-ЗВОН	88
Скважинная компоновка для эксплуатации скважин установкой ЗЦН с одновременным отсечением зоны негерметичности СК-ЗОЗН	90
Скважинная компоновка для эксплуатации скважин установкой ЗЦН с одновременным отсечением зоны негерметичности и капиллярной трубкой СК-ЗОЗН-ГТ	92
Скважинная компоновка для эксплуатации скважин установкой ЗЦН с одновременной изоляцией зоны негерметичности СК-ЗИЗН	94
Скважинная компоновка для эксплуатации скважин установкой ЗЦН с одновременной изоляцией зоны негерметичности и капиллярной трубкой СК-ЗИЗН-ГТ	96
Скважинная компоновка для эксплуатации скважин установкой ЗЦН с одновременной изоляцией зоны негерметичности и отводом газа по дополнительному лифту СК-ЗИЗН-ОГ	98

ТЕХНОЛОГИИ

Освоение скважин, интенсификация притока с использованием струйного насоса УСН-СН	100
--	-----

УСЛУГИ

Инженерно-технологический сервис.....	102
---------------------------------------	-----



Уважаемые Заказчики, Партнеры, Друзья!

Искренне рад приветствовать Вас на страницах очередного каталога компании «Югсон–Сервис». Многие годы мы разрабатываем и производим пакерное и иное внутрискважинное оборудование высокого качества и всегда стараемся формировать наиболее привлекательные для Вас цены, хоть это и является не самой простой задачей, особенно в текущей экономической ситуации.

Традиционно, помимо стандартного оборудования, каталог включает и наши новинки, которые безусловно заинтересуют Вас своими уникальными техническими характеристиками.

Также хочу напомнить, что одним из ключевых преимуществ нашего предприятия является и тот факт, что кроме реализации мы предоставляем услуги аренды, ремонта и инженерного сопровождения всех видов пакерного оборудования. На сегодняшний день мы имеем довольно обширную сеть сервисных центров в следующих городах: Тюмень, Нижневартовск, Нефтеюганск, Ноябрьск, Бузулук, Уфа.

Уверен, что благодаря использованию нашей продукции и услуг Вы сможете максимально эффективно решить свои производственные задачи и вывести свои предприятия на совершенно иной технологический уровень.

Спасибо за выбор «Югсон–Сервис», мы Вас не подведем!

Киреев Анатолий Михайлович,
Генеральный директор ООО «Югсон–Сервис»,
академик РАН, доктор технических наук

НА ПРОТЯЖЕНИИ **ТРЕХ ДЕСЯТИЛЕТИЙ** УСПЕШНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ООО «ЮГСОН-СЕРВИС» БАЗИРУЕТСЯ НА ПЯТИ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПАХ:

1 ВСЕ РАЗРАБОТКИ ВЕДУТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ИНТЕРЕСАХ ЗАКАЗЧИКА

Это говорит о том, что при создании оборудования мы опираемся непосредственно на проблемы, которые появляются у заказчика в процессе его профессиональной деятельности (КРС, ППД, ГРП, добыча). Наши технические специалисты находятся в постоянном контакте с клиентами, обеспечивают высокий уровень технической поддержки и всегда стараются предложить новые и наиболее эффективные решения.

2 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПОЛНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА В РАМКАХ ОДНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Процесс создания каждой единицы оборудования, от конструкторской документации до испытанного и готового к отгрузке изделия, осуществляется в рамках одного предприятия. Мы тщательно контролируем качество оборудования на всех стадиях технического и производственного процесса, что позволяет нам исключить возможность брака.

3 ПОСТОЯННОЕ СТРЕМЛЕНИЕ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВСЕХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Наши конструктора находятся в постоянном поиске инновационных технологических решений, которые позволяют создавать новейшие единицы оборудования и производить глубокую модернизацию существующих образцов. Производственные службы предприятия нацелены на высочайший уровень качества выпускаемой продукции, максимальную оптимизацию и автоматизацию процессов. Это достигается за счет использования современных обрабатывающих центров и принятым в организации стандартам.

4 РАЗУМНАЯ ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА

Благодаря четким и прозрачным механизмам ценообразования, которые использует наша компания, стоимость оборудования и услуг всегда остается весьма конкурентоспособной.

5 ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ СЕРВИСА ДЛЯ ВСЕХ КЛИЕНТОВ

Технологическая служба нашей компании состоит из квалифицированных и опытных специалистов, которые имеют высочайший уровень подготовки. Мы всегда готовы оказать полный спектр сервисных услуг инженерного сопровождения оборудования собственного производства, провести необходимые консультации и обучение в любой точке мира.

Итак, Вам остается лишь определить необходимое для вас оборудование и связаться с нами, а наши специалисты сделают все остальное!

СЛУЖБА ПО РЕАЛИЗАЦИИ И ОТГРУЗКЕ ОБОРУДОВАНИЯ:



Киреев Михаил Анатольевич

Коммерческий директор

Тел.: (3452) 50-03-09, 59-50-50 доб. 103

E-mail: ko@yugson.ru



Жигалов Алексей Михайлович

Директор департамента по работе с нефтяными и сервисными компаниями

Тел.: (3452) 50-03-09, 59-50-50 доб. 109

E-mail: ko@yugson.ru



Долгань Алексей Александрович

Заместитель коммерческого директора
Начальник отдела маркетинга

Тел.: (3452) 50-03-09, 59-50-50 доб. 105

E-mail: ko@yugson.ru



Дедюхин Андрей Александрович

Начальник службы отгрузок

Тел.: (3452) 50-03-09, 59-50-50 доб. 132

E-mail: ko@yugson.ru

СЛУЖБА РАЗРАБОТКИ ИСПЫТАНИЯ НОВОЙ ТЕХНИКИ:



Хомич Владимир Сергеевич

Главный конструктор

Тел.: (3452) 50-03-09, 59-50-50 доб. 112

E-mail: kb@yugson.ru

ОТДЕЛ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА:



Велижанин Виталий Геннадьевич

Директор по логистике

Начальник ОМТОП

Тел.: (3452) 50-03-09, 59-50-50 доб. 128

E-mail: po@yugson.ru

ОТДЕЛ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА:



Фадеев Анатолий Николаевич

Директор по производству

Тел.: (3452) 50-03-09, 59-50-50 доб. 146

E-mail: po@yugson.ru

ФИНАНСОВАЯ СЛУЖБА:



Грудев Игорь Алексеевич
 Финансовый директор
 Тел.: (3452) 50-03-09, 59-50-50 доб. 121
 E-mail: fd@yugson.ru

БУХГАЛТЕРИЯ:



Картушина Татьяна Юрьевна
 Главный бухгалтер
 Тел.: (3452) 50-03-09, 59-50-50 доб. 120
 E-mail: buh@yugson.ru

ЮРИДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ:



Киргинцева Ольга Александровна
 Начальник юридического отдела
 Тел.: (3452) 50-03-09, 59-50-50 доб. 106
 E-mail: ko@yugson.ru

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ:



г. Нижневартовск
Зиннатулин Роман Рамильевич
 Начальник сервисного центра
 Тел./факс: (3466) 31-01-32,
 +7-922-655-42-40
 E-mail: nv@yugson.ru



г. Нефтеюганск
Хардин Андрей Николаевич
 Начальник сервисного центра
 Тел./факс: (3452) 50-03-09, 59-50-50,
 +7-908-865-28-08
 E-mail: nf@yugson.ru



г. Бузулук
Маныч Станислав Александрович
 Начальник сервисного центра
 Тел./факс: (35342) 2-09-50,
 +7-932-555-60-01, +7-967-777-60-03
 E-mail: buzuluk@yugson.ru



г. Ноябрьск
Горюхин Вадим Тагирович
 Начальник сервисного центра
 Тел./факс: (3452) 50-03-09, 59-50-50,
 +7-922-050-34-20
 E-mail: nb@yugson.ru

**СЛУЖБА ПО ПРОКАТУ,
 РЕМОНТУ, ИНЖЕНЕРНОМУ
 СОПРОВОЖДЕНИЮ**

**И ОПЫТНО-
 ПРОМЫШЛЕННЫМ
 РАБОТАМ:**

Тел.: (3452) 50-03-09, 59-50-50
 доб. 107, 108
 E-mail: to@yugson.ru

ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ 6 ПМС

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для поиска негерметичности эксплуатационной колонны;
- для закачки жидкости в нагнетательные скважины (ППД);
- для проведения кислотной обработки;
- для проведения ремонтно-изоляционных работ;
- для работы со струйным насосом;
- для изоляции (защиты) эксплуатационной колонны труб от воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации скважин;
- для проведения других технологических операций, осуществление которых требует создания избыточного давления в надпакерной или подпакерной зонах.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- увеличенный проходной канал пакера;**
- конструктивные особенности позволяют не учитывать вытяжку инструмента при установке;
- высокая надежность герметизации при высоких перепадах давления и температур в скважине;
- легкая, безотказная пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;**
- многократное (неограниченное) количество установок пакера за одну спуско-подъемную операцию.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка и снятие пакера осуществляется с помощью осевых манипуляций без вращения колонны НКТ и без опоры на забой;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность пакера практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг					
6 ПМС-82-40-70	102	5,5-7	70**	100*	40	82	1200	НКТ-60	16					
6 ПМС-88-40-70	114	8,6-10,2			40	88	1200	НКТ-60	18					
6 ПМС-92-40-70	114	6,4-9			40	92	1200	НКТ-60	19					
6 ПМС-98-40-70	114	5,2-5,7			40	98	1200	НКТ-60	23					
	127	9-10,7			40	105	1200	НКТ-60	24					
6 ПМС-105-40-70	127	5,6-8			50	112	1400	НКТ-73	26					
6 ПМС-112-50-70	140	8,5-11			50	114	1400	НКТ-73	26,4					
6 ПМС-114-50-70	140	7,7-10												
	146	10,7-11												
6 ПМС-118-60-70	140	6-8								60	118	1400	НКТ-73	28
	146	8,5-11												
6 ПМС-122-60-70	146	6,5-9								60	122	1400	НКТ-73	30
6 ПМС-136-73-70	168	10-12,1												
	178	15												
6 ПМС-140-73-70	168	7-11								73	136	1550	НКТ-89	39
	178	12-15												
6 ПМС-140-73-70	168	7-11			73	140	1550	НКТ-89	40					
	178	12-15												
6 ПМС-144-73-70	168	6,5-9			73	144	1550	НКТ-89	44					
	178	11-13,7												
6 ПМС-151-73-70	178	6,9-10,4	73	151	1550	НКТ-89	51							
	194	15,1												
6 ПМС-182-98-70	219	10-14,2	40**	98	182	1800	НКТ-114	95						
6 ПМС-204-98-40	245	11,1-15,9												
6 ПМС-215-98-40	245	7,9-10												
6 ПМС-215-98-40	245	7,9-10												

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* по специальному заказу изготавливается для 150°С;

** при условии достаточного веса НКТ.

ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С БАЙПАСОМ 6 ПМС-Б

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для поиска негерметичности эксплуатационной колонны;
- для закачки жидкости в нагнетательные скважины (ППД);
- для проведения кислотной обработки;
- для проведения ремонтно-изоляционных работ;
- для работы со струйным насосом;
- для изоляции (защиты) эксплуатационной колонны труб от воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации скважин;
- для проведения других технологических операций, осуществление которых требует создания избыточного давления в надпакерной или подпакерной зонах.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **увеличенный проходной канал пакера;**
- конструктивные особенности позволяют не учитывать вытяжку инструмента при установке;
- высокая надежность герметизации при высоких перепадах давления и температур в скважине;
- **легкая, безотказная пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;**
- многократное (неограниченное) количество установок пакера за одну спуско-подъемную операцию.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- встроенная байпасная линия перед срывом пакера выравнивает давления в разобщаемых зонах, что особенно необходимо при операциях с созданием надпакерного давления;
- установка и снятие пакера осуществляется с помощью осевых манипуляций без вращения колонны НКТ и без опоры на забой;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность пакера практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давления, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
6 ПМС-Б-82-40-70	102	5,5-7	70**	100*	40	82	1400	НКТ-60	19
6 ПМС-Б-88-40-70	114	8,6-10,2			40	88	1400	НКТ-60	21
6 ПМС-Б-92-40-70	114	6,4-9			40	92	1400	НКТ-60	23
6 ПМС-Б-98-40-70	114	5,2-5,7			40	98	1400	НКТ-60	27
	127	9-10,7							
6 ПМС-Б-105-40-70	127	5,6-8			40	105	1400	НКТ-60	28
6 ПМС-Б-112-50-70	140	8,5-11			50	112	1600	НКТ-73	30
	140	7,7-10							
6 ПМС-Б-114-50-70	146	10,7-11			50	114	1600	НКТ-73	31
	140	6-8							
6 ПМС-Б-118-60-70	146	8,5-11			60	118	1600	НКТ-73	32
	146	6,5-9							
6 ПМС-Б-122-60-70	168	10-12,1			60	122	1600	НКТ-73	35
	178	15							
6 ПМС-Б-136-73-70	168	7-11			73	136	1750	НКТ-89	44
	178	12-15							
6 ПМС-Б-140-73-70	168	6,5-9			73	140	1750	НКТ-89	45
	178	11-13,7							
6 ПМС-Б-144-73-70	178	6,9-10,4	73	144	1750	НКТ-89	50		
	194	15,1							
6 ПМС-Б-151-73-70	194	15,1							
6 ПМС-Б-182-98-70	219	10-14,2	40**	100*	98	182	2000	НКТ 114	105
6 ПМС-Б-204-98-40	245	11,1-15,9			98	204	2120	НКТ-114	120
6 ПМС-Б-215-98-40	245	7,9-10			98	215	2120	НКТ-114	135

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров
* по специальному заказу изготавливается для 150°C; ** при условии достаточного веса НКТ.

ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ 6 ПМС-ЯГМ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для закачки жидкости в нагнетательные скважины (ППД);
- для проведения ремонтно-изоляционных работ;
- для проведения кислотной обработки;
- для изоляции (защиты) эксплуатационной колонны труб от воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации скважин;
- для проведения других технологических операций, требующих создания избыточного давления в надпакерной или подпакерной зонах.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **увеличенный проходной канал пакера;**
- конструктивные особенности позволяют не учитывать вытяжку инструмента при установке;
- высокая надежность герметизации при высоких перепадах давления и температур в скважине;
- **легкая, безотказная пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;**
- многократное (неограниченное) количество установок пакера за одну спуско-подъемную операцию.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- **снабжен гидравлическим якорем;**
- установка и снятие пакера осуществляется с помощью осевых манипуляций без вращения колонны НКТ и без опоры на забой;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность пакера практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, Т	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг							
6 ПМС-ЯГМ-82-40-100	102	5,5-7	100	100*	40	82	1330	32	НКТ-60	24							
6 ПМС-ЯГМ-88-40-100	114	8,6-10,2			40	88	1330	32		27							
6 ПМС-ЯГМ-92-40-100	114	6,4-9			40	92	1330	32		29							
6 ПМС-ЯГМ-98-40-100	114	5,2-5,7			40	98	1330	32		35							
	127	9-10,7			40	105	1330	32	37								
6 ПМС-ЯГМ-105-40-100	127	5,6-8			50	112	1470	47	40								
6 ПМС-ЯГМ-112-50-100	140	8,5-11			100	100*	50	114	1470	47	НКТ-73	41					
6 ПМС-ЯГМ-114-50-100	146	10,7-11											60	118	1470	53	44
	6 ПМС-ЯГМ-118-60-100	146					6-8	60	122	1470		53	48				
6 ПМС-ЯГМ-122-60-100	146	6,5-9					73	136	1560	62		59					
	168	10-12,1					НКТ-89	73	140	1560	62	62					
6 ПМС-ЯГМ-136-73-100	178	15											73	144	1560	62	68
	6 ПМС-ЯГМ-140-73-100	168						7-11	73	151	1560	62	75				
178		12-15						НКТ-114	98	182	1800	83	135				
6 ПМС-ЯГМ-144-73-100	168	6,5-9					98		204	1980	83	151					
	178	11-13,7					98		215	1980	83	168					
6 ПМС-ЯГМ-151-73-100	178	6,9-10,4			60	60	98	182	1800	83	НКТ-114	135					
6 ПМС-ЯГМ-182-98-60	194	15,1											98	204	1980	83	151
	6 ПМС-ЯГМ-204-98-60	219											10-14,2	98	215	1980	83
6 ПМС-ЯГМ-215-98-60	245	11,1-15,9															
6 ПМС-ЯГМ-215-98-60	245	7,9-10															

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°C/

ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ 6 ПМС-ЯГ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для проведения операций по гидравлическому разрыву пласта;
- для проведения других технологических операций, осуществление которых требует создания избыточного давления в подпакерной зоне до 100 МПа.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая надежность герметизации при высоких температурах и перепадах давления в скважине позволяет проводить по несколько операций ГРП в разных интервалах без подъема пакера;
- легкая, безотказная пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- многократное (неограниченное) количество установок пакера за одну спуско-подъемную операцию;
- гидроякорь изолирован от потока перекачиваемой среды – это продлевает срок службы гидроякоря в несколько раз;
- увеличенный проходной канал пакера.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- при посадке не требует вращения колонны НКТ, создания давления, а также точного замера выработки НКТ;
- простота, компактность и высокая надежность пакера практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, Т	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг		
6 ПМС-ЯГ-82-34-100	102	5,5-7	100	100*	34	82	1590	23	НКТ-60	33		
6 ПМС-ЯГ-84-40-100	102	5,5-7			40	84	1650	20		31		
6 ПМС-ЯГ-88-40-100	114	8,6-10,2			40	88	1650	20		33		
6 ПМС-ЯГ-92-40-100	114	6,4-9			40	92	1650	20		35		
6 ПМС-ЯГ-98-40-100	114	5,2-5,7			40	98	1680	20		38		
	127	9-10,7										
6 ПМС-ЯГ-105-40-100	127	5,6-8			40	105	1750	20	43			
6 ПМС-ЯГ-112-50-100	140	8,5-11			50	112	2050	47	55			
6 ПМС-ЯГ-114-50-100	140	7,7-10			50	114	2050	47	57			
	146	10,7-11										
6 ПМС-ЯГ-118-60-100	140	6-8			60	118	2050	53	70			
	146	8,5-11			60	122	2050	53	73			
6 ПМС-ЯГ-122-60-100	146	6,5-9			60	100*	73	136	2200	62	НКТ-89	82
	6 ПМС-ЯГ-136-73-100	168					10-12,1	73	140	2200		62
178		15										
6 ПМС-ЯГ-140-73-100	168	7-11					73	144	2200	62		87
	178	12-15										
6 ПМС-ЯГ-144-73-100	168	6,5-9	73	151			2200	62	91			
	178	11-13,7										
6 ПМС-ЯГ-151-73-100	178	6,9-10,4	98	182			2300	83	138			
	194	15,1	98	204			2400	83	155			
6 ПМС-ЯГ-182-98-100	219	10-14,2	98	215			2400	83	173			
6 ПМС-ЯГ-204-98-60	245	11,1-15,9										
6 ПМС-ЯГ-215-98-60	245	7,9-10										

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* по специальному заказу изготавливается для 150° С;

** перестановкой переводника, установленного внизу пакера, наверх пакера, присоединительная резьба меняется на НКТ-73.

ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ И БАЙПАСОМ 6 ПМС-Б-ЯГ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для проведения операций по гидравлическому разрыву пласта;
- для проведения других технологических операций, осуществление которых требует создания избыточного давления в подпакерной зоне до 100 МПа.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая надежность герметизации при высоких температурах и перепадах давления в скважине позволяет проводить по несколько операций ГРП в разных интервалах без подъема пакера;
- многократное (неограниченное) количество установок пакера за одну спуско-подъемную операцию;
- встроенная байпасная линия позволяет свести к минимуму негативное влияние эффекта поршневания, а перед срывом пакера выровнять давления в разобщаемых зонах и создать циркуляцию для промывки или глушения скважины;
- гидрокорь изолирован от потока перекачиваемой среды – это продлевает срок службы гидрокоря в несколько раз.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- снабжен гидравлическим якорем;
- при посадке не требует вращения колонны НКТ, создания давления, а также точного замера вытяжки НКТ;
- увеличенный проходной канал пакера;
- простота, компактность и высокая надежность пакера практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Управный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, Т	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг, не более		
6 ПМС-Б-ЯГ-82-34-100	102	5,5-7	100	100*	34	82	1770	23	НКТ-60	37		
6 ПМС-Б-ЯГ-84-40-100	102	5,5-7			40	84	1830	20		36		
6 ПМС-Б-ЯГ-88-40-100	114	8,6-10,2			40	88	1830	20		38		
6 ПМС-Б-ЯГ-92-40-100	114	6,4-9			40	92	1830	20		40		
6 ПМС-Б-ЯГ-98-40-100	114	5,2-5,7			40	98	1870	20	43			
	127	9-10,7										
6 ПМС-Б-ЯГ-105-40-100	127	5,6-8			40	105	1870	20	50			
6 ПМС-Б-ЯГ-112-50-100	140	8,5-11			50	112	1980	47	60			
	140	7,7-10			50	114	1980	47	НКТ-73	64		
146	10,7-11											
6 ПМС-Б-ЯГ-118-60-100	140	6-8			60	118	2020	53	НКТ-89 (НКТ-73**)	72		
	146	8,5-11								75		
6 ПМС-Б-ЯГ-122-60-100	168	10-12,1			73	136	2100	62	НКТ-89	86		
	178	15								89		
6 ПМС-Б-ЯГ-140-73-100	168	7-11			73	140	2100	62	НКТ-89	89		
	178	12-15								92		
6 ПМС-Б-ЯГ-144-73-100	168	6,5-9			73	144	2100	62	НКТ-89	92		
	178	11-13,7								96		
6 ПМС-Б-ЯГ-151-73-100	178	6,9-10,4			73	151	2100	62	НКТ-89	96		
	194	15,1										
6 ПМС-Б-ЯГ-182-98-100	219	10-14,2	98	182	2300	83	НКТ-114	155				
6 ПМС-Б-ЯГ-204-98-60	245	11,1-15,9						98	204	2400	83	172
6 ПМС-Б-ЯГ-215-98-60	245	7,9-10						98	215	2400	83	190

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* по специальному заказу изготавливается для 150°С;

** перестановкой переводника, установленного внизу пакера, наверх пакера, присоединительная резьба меняется на НКТ-73.

ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С ВЕРХНИМ МЕХАНИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ 3 ПМС-ЯМ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для закачки воды в нагнетательные скважины (ППД);
- для проведения операций, требующих оставлять пакер в скважине автономно, без связи с НКТ;
- для проведения других технологических операций, требующих создания избыточного давления в надпакерной или подпакерной зонах.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- уникальная конструкция верхнего якоря сочетает в себе простоту конструкции, отсутствие резиновых уплотнений, высокую надежность герметизации и легкий срыв пакера;
- может работать автономно, без связи с НКТ;
- при посадке не требует вращения колонны НКТ, создания давления, а также точного замера вытяжки НКТ;
- легкая, безотказная пакеровка и распакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- многократное количество установок пакера за одну спуско-подъемную операцию.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- встроенный верхний механический якорь;
- установка и снятие пакера осуществляется с помощью осевых манипуляций без вращения колонны НКТ и без опоры на забой;
- верхний якорный узел имеет разъемный распорный конус, предназначенный для свободного съема верхнего якоря при снятии пакера с места его установки;
- увеличенный проходной диаметр ствола пакера позволяет проводить практически весь комплекс работ, связанный с капитальным ремонтом скважин, без подъема пакера (геофизические исследования, перфорация, все виды изоляционных работ);
- простота и высокая надежность пакера исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, т	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг		
3 ПМС-ЯМ-88-40-35	114	8,6-10,2	35	100*	40	88	1880	20	НКТ-60	16		
3 ПМС-ЯМ-92-40-35	114	6,4-9				92				18		
3 ПМС-ЯМ-98-40-35	114	5,2-5,7				98				21		
	127	9,2-10,7			105	24						
3 ПМС-ЯМ-105-40-35	127	5,6-8			50	112	1960	30		22		
3 ПМС-ЯМ-112-50-35	140	8,5-11				114				24		
	140	7,7-10				118				28		
3 ПМС-ЯМ-114-50-35	146	10,7-11				122				30		
	140	6-8				60				136	2275	50
3 ПМС-ЯМ-122-50-35	146	8,5-11								140		
	146	6,5-9			144		44					
3 ПМС-ЯМ-136-60-35	168	10-12,1			151		51					
	178	15			НКТ-73		178	40				
3 ПМС-ЯМ-140-60-35	168	7-11				178	40					
	178	12-15				178	44					
3 ПМС-ЯМ-144-60-35	168	6,5-9	178	44								
	178	11-13,7	178	44								
3 ПМС-ЯМ-151-60-35	178	6,9-10,4	194	51								
	194	15,1	194	51								

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С ВЕРХНИМ МЕХАНИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ 4 ПМС-ЯМ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для закачки жидкости в нагнетательные скважины (ППД);
- для проведения других технологических операций, требующих создания избыточного давления в надпакерной и подпакерной зонах;
- для проведения операций, требующих оставлять пакер в скважине автономно, без связи с НКТ.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- при посадке не требует вращения колонны НКТ, создания давления, а также точного замера вытяжки НКТ;
- высокая надежность верхнего якоря благодаря отсутствию уплотнений;
- легкая, безотказная пакеровка и распакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- многократное количество установок пакера за одну спуско-подъемную операцию.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- встроенный верхний механический якорь;
- установка и снятие пакера осуществляется с помощью осевых манипуляций без вращения колонны НКТ и без опоры на забой;
- уплотнительный узел пакера и разъемный конус верхнего якоря связаны замковым механизмом со стволом, что исключает преждевременное срабатывание верхнего якоря при спуско-подъемных операциях пакера в скважине;
- верхний якорный узел имеет разъемный распорный конус, предназначенный для свободного съема верхнего якоря при снятии пакера с места его установки;
- увеличенный проходной диаметр ствола пакера позволяет проводить практически весь комплекс работ, связанный с капитальным ремонтом скважин, без подъема пакера (геофизические исследования, перфорация, все виды изоляционных работ);
- простота и высокая надежность пакера исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине;
- возможность автономной работы без связи с НКТ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, т	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг				
4 ПМС-ЯМ-112-52-35	140	8,5-11	35	100*	52	112	2070	50	НКТ-73	50				
4 ПМС-ЯМ-114-52-35	140	7,7-10			52	114	2070			52				
	146	10,7-11			60	118	2070			54				
4 ПМС-ЯМ-118-60-35	140	6-8									60	118	2070	56
	146	8,5-11			60	140	2200	60		72				
4 ПМС-ЯМ-122-60-35	146	6,5-9									60	122	2070	68
	4 ПМС-ЯМ-136-60-35	168									10-12,1	60	136	2200
178		15									60	144	2200	80
4 ПМС-ЯМ-140-60-35	168	7-11			60	140	2200	76						
	4 ПМС-ЯМ-144-60-35	168			12-15	60	144	2200		76				
4 ПМС-ЯМ-144-60-35		178			6,5-9	60	151	2200		80				
	4 ПМС-ЯМ-151-60-35	178			11-13,7						60	144	2200	76
194		6,9-10,4	60	151	2200	80								
	194	15,1												

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°С.

ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ УСТЬЕВОЙ 2 ПМС-У

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного отсечения приустьевой зоны ствола обсадной колонны нефтяных и газовых скважин.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для опрессовки устьевой части обсадной колонны;
- для опрессовки установленного на колонной головке фонтанного оборудования;
- для опрессовки противовыбросового оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- простота и надежность конструкции;
- простота и удобство монтажа на скважине;
- высокое давление опрессовки.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- оснащен самоуплотняющимися манжетами воротникового типа;
- отсутствует якорное устройство.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Максимальный вес подвешиваемого оборудования, тс*	Проходной диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 50864-96	Масса, кг				
2 ПМС-У-114-36-70	114	5,2-10,2	70	120	50	36	460	3-66	12				
2 ПМС-У-140-50-70	140	6-11							19				
2 ПМС-У-146-50-70	146	6,5-11							20				
2 ПМС-У-168-60-70	168	6,5-12,1			110	60	520	3-102	29				
	176	11-15							31				
2 ПМС-У-178-60-70	178	5,9-10,4			190	78	720	3-133	115				
2 ПМС-У-245-78-70	245	7,9-15,9							350	90	980	3-147	238
2 ПМС-У-324-90-70	324	8,5-14											

*Большинство людей упускают свои возможности. Потому что, они бывают одеты в комбинезон и с виду напоминают работу.
Томас Эдисон*

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* при расчете веса подвески следует учитывать осевое усилие, действующее на пакер от создания избыточного давления над манжетой.

ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ 4 ПМС-КВ(Б)(ГТ)

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для эксплуатации УЭЦН в скважинах с негерметичной эксплуатационной колонной выше продуктивного пласта.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПАКЕРА 4 ПМС-КВ (ГТ)

- монтаж пакера возможен силами бригады капитального ремонта скважин.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПАКЕРА 4 ПМС-КВБ (ГТ)

- герметизация кабеля без нарушения целостности брони;
- рассчитан на бесперебойную работу при температуре до 150°C.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- способ посадки и освобождения – механический;
- принцип действия – осевой (активируется с помощью осевых манипуляций без вращения колонны НКТ), без опоры на забой;
- с каналом для герметичного пропускa кабеля УЭЦН;
- модификация КВ – герметизация кабеля с удалением брони;
- модификация КВБ – герметизация кабеля без удаления брони;
- модификации КВ-ГТ и КВБ-ГТ – дополнительно оснащены капиллярной трубкой для закачки хмреагентов;
- конструкция кабельного ввода позволяет проверять его герметичность непосредственно перед спуском в скважину (опрессовка на устье).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001, мм	Диаметр проходного канала, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, Т	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг		
4 ПМС-КВ(Б)(ГТ)-112-30-25	140	8,5-11	25	100*/150**	3×6, 3×8, 3×10, 3×13,3, 3×16	30	112	2100	16	НКТ-73/ НКТ-60	64		
4 ПМС-КВ(Б)(ГТ)-118-32-25	140	6-8				32	118	2200	28		53	НКТ-73	69
	146	8,5-11				32	122	2200					72
4 ПМС-КВ(Б)(ГТ)-122-32-25	146	6,5-9				168	10-12,1	50	136	2300			53
4 ПМС-КВ(Б)(ГТ)-136-50-25	178	15				168	7-11				50	140	
	178	12-15				168	6,5-9	50	144	2300			
4 ПМС-КВ(Б)(ГТ)-144-50-25	178	11-13,7				178	11-13,7				50	151	
	178	6,9-10,4				194	15,1						

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* пакер 4 ПМС-КВ-(ГТ) (только при условии применения термостойкого силового кабеля).
** пакер 4 ПМС-КВБ-(ГТ).

ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ 5 ПМС-КВ(ГТ)

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для эксплуатации УЭЦН в скважинах с негерметичной эксплуатационной колонной выше продуктивного пласта.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- увеличенный проходной канал пакера;
- расширенный диапазон применяемых кабелей;
- технология герметизации кабеля позволяет сохранить неразрывность линии и целостность брони;
- герметизация кабеля выполняется без применения жидких герметиков (компаундов) и может выполняться силами бригады капитального ремонта скважин.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- способ посадки и освобождения – механический;
- принцип действия – осевой (активируется с помощью осевых манипуляций без вращения колонны НКТ), без опоры на забой;
- со специальным пазом для пропуска кабеля УЭЦН;
- модификация ГТ – оснащена двумя каналами для заправки химических реагентов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001, мм	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Масса, кг		
5 ПМС-КВ(ГТ)-82-20-35	102	5,5-7	35	150	3×10	20	82	1800	НКТ-60	16	45		
5 ПМС-КВ(ГТ)-88-30-35	114	9-10,2									47		
5 ПМС-КВ(ГТ)-92-30-35	114	6,4-9									49		
5 ПМС-КВ(ГТ)-98-30-35	114	5,2-5,7			30	3×10, 3×13,3, 3×16	30	98	1850	НКТ-60	16	51	
	127	9-10,7										53	
5 ПМС-КВ(ГТ)-105-30-35	127	5,6-8			50	3×10, 3×13,3, 3×16, 3×21, 3×25	50	112	1900	НКТ-60	16	55	
5 ПМС-КВ(ГТ)-112-50-35	140	8,5-11										61	
5 ПМС-КВ(ГТ)-118-50-35	140	6-8			60	3×10, 3×13,3, 3×16, 3×21, 3×25	60	118	2000	НКТ-73	47	53	65
	146	8,5-11											79
5 ПМС-КВ(ГТ)-122-50-35	146	6,5-9			73	3×10, 3×13,3, 3×16, 3×21, 3×25	73	136	2200	НКТ-73	53	83	86
	168	10-12,1											91
5 ПМС-КВ(ГТ)-136-60-35	178	15			90	3×10, 3×13,3, 3×16, 3×21, 3×25	90	140	2700	НКТ-73	53	83	102
	168	7-11											190
5 ПМС-КВ(ГТ)-140-60-35	178	12-15			90	3×10, 3×13,3, 3×16, 3×21, 3×25	90	144	2700	НКТ-73	53	83	210
	168	6,5-9											230
5 ПМС-КВ(ГТ)-144-60-35	178	11-13,7			90	3×10, 3×13,3, 3×16, 3×21, 3×25	90	151	2700	НКТ-73	53	83	210
	194	15,1											230
5 ПМС-КВ(ГТ)-151-60-35	194	15,1			90	3×10, 3×13,3, 3×16, 3×21, 3×25	90	182	2600	НКТ-89	83	83	190
5 ПМС-КВ(ГТ)-182-73-35	219	10-14,2											200
5 ПМС-КВ(ГТ)-190-73-35	219	7-9			90	3×10, 3×13,3, 3×16, 3×21, 3×25	90	190	2600	НКТ-89	83	83	200
5 ПМС-КВ(ГТ)-204-90-35	245	11,1-15,9	210										
5 ПМС-КВ(ГТ)-215-90-35	245	7,9-10	90	3×10, 3×13,3, 3×16, 3×21, 3×25	90	204	2700	НКТ-114	83	83	210		
5 ПМС-КВ(ГТ)-215-90-35	245	7,9-10									230		

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

ПАКЕР С ОПОРОЙ НА ЗАБОЙ ПОЗ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для проведения различных технологических операций при освоении и эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- для работы в составе двухпакерных компоновок;
- для проведения других ремонтно-профилактических работ по воздействию на призабойную зону.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- герметичное соединение корпуса со стволом;
- высокая надежность герметизации при высоких перепадах давления и температур в скважине;
- универсальность типоразмеров пакеров позволяет использовать их в более широких диапазонах внутренних диаметров обсадных колонн;
- легкая, безотказная пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится путем упора хвостовика в забой скважины или ниже расположенный пакер;
- регулируемое усилие первой посадки пакера;
- увеличенный проходной диаметр ствола пакера позволяет проводить практически весь комплекс работ, связанный с капитальным ремонтом скважин, без подъема пакера (геофизические исследования, перфорация);
- при недостаточном весе труб пакер может комплектоваться гидравлическим якорем, поставляемым отдельно;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность пакера практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, т	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
ПОЗ-82-40-70	102	5,5-7	70	100*	40	82	620	32	НКТ-60	9
ПОЗ-88-40-70	114	8,6-10,2				88				10
ПОЗ-92-40-70	114	6,4-9				92				11
ПОЗ-98-40-70	114	5,2-5,7				98				13
	127	9-10,7				105				16
ПОЗ-105-40-70	127	5,6-8			112	24				
ПОЗ-112-50-70	140	8,5-11			50	710	47	НКТ-73	25	
	140	7,7-10							114	
ПОЗ-114-50-70	146	10,7-11			60	53	НКТ-73	26		
	140	6-8						118		
ПОЗ-118-60-70	146	8,5-11			122	28				
	146	6,5-9			73**	780	62	НКТ-89	36	
ПОЗ-136-73-70	168	10-12,1							136	38
	178	15							140	41
ПОЗ-140-73-70	168	7-11							144	46
	178	12-15			151					
ПОЗ-144-73-70	168	6,5-9								
	178	11-13,7								
ПОЗ-151-73-70	178	6,9-10,4								
	194	15,1								

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* по специальному заказу изготавливается для 150°С;

** по специальному заказу возможно изготовление с увеличенным проходным отверстием – 89 мм или 100 мм.

ПАКЕР С ОПОРОЙ НА ЗАБОЙ МНОГОКРАТНОГО ДЕЙСТВИЯ ПОЗ-М

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для проведения различных технологических операций при освоении и эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- для работы в составе двухпакерных компоновок;
- для проведения других ремонтно-профилактических работ по воздействию на призабойную зону.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая надежность герметизации при высоких перепадах давления и температур в скважине;
- герметичное соединение корпуса со стволом;
- оборудование многократного действия за одну спуско-подъемную операцию.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится путем упора хвостовика в забой скважины или нижерасположенный пакер;
- с регулятором нагрузки посадки многоразового действия;
- при недостаточном весе труб пакер может комплектоваться гидравлическим якорем, поставляемым отдельно;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность пакера практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, Т	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53385-2009	Масса, кг							
ПОЗ-М-82-40-35	102	5,5-7	35	100*	40	82	730	32	НКТ-60	13							
ПОЗ-М-88-40-35	114	8,6-10,2				88				15							
ПОЗ-М-92-40-35	114	6,4-9				92				16							
ПОЗ-М-98-40-35	114	5,2-5,7				98				18							
	127	9-10,7				105				20							
ПОЗ-М-105-40-35	127	5,6-8				112				29							
ПОЗ-М-112-50-35	140	8,5-11			50	910	47	НКТ-73	29								
	140	7,7-10							114	30							
ПОЗ-М-114-50-35	146	10,7-11							60	910	53	НКТ-73	31				
	140	6-8											118	31			
ПОЗ-М-118-60-35	146	8,5-11											122	33			
ПОЗ-М-122-60-35	168	10-12,1											73	950	62	НКТ-89	36
	178	15			136	36											
ПОЗ-М-140-73-35	168	7-11			140	950	62	НКТ-89									39
	178	12-15							144	41							
ПОЗ-М-144-73-35	168	6,5-9							151	950	62	НКТ-89					41
	178	11-13,7															144
ПОЗ-М-151-73-35	178	6,9-10,4											151	950	62	НКТ-89	44
	194	15,1	151	44													

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров
* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

ПАКЕР С ОПОРОЙ НА ЗАБОЙ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ **ПОЗ-ЯГМ**

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для проведения различных технологических операций при освоении и эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- для работы в составе двухпакерных компоновок;
- для проведения других ремонтно-профилактических работ по воздействию на призабойную зону.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- герметичное соединение корпуса со стволом;
- увеличенный проходной диаметр ствола пакера позволяет проводить практически весь комплекс работ, связанный с капитальным ремонтом скважин, без подъема пакера (геофизические исследования, перфорация);
- высокая надежность герметизации при высоких перепадах давления и температур в скважине;
- легкая, безотказная пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится путем упора хвостовика в забой скважины;
- регулируемое усилие первой посадки пакера;
- встроенный гидроякорь;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность пакера практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, Т	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг			
ПОЗ-ЯГМ-82-40-70	102	5,5-7	70	100*	40	82	800	32	НКТ-60	13			
ПОЗ-ЯГМ-88-40-70	114	8,6-10,2				88				15			
ПОЗ-ЯГМ-92-40-70	114	6,4-9				92				16			
ПОЗ-ЯГМ-98-40-70	114	5,2-5,7				98				18			
	127	9-10,7			105	20							
ПОЗ-ЯГМ-105-40-70	127	5,6-8			50	112	900	47	НКТ-73	24			
ПОЗ-ЯГМ-112-50-70	140	8,5-11				114				25			
	146	10,7-11				60				118	28		
ПОЗ-ЯГМ-118-60-70	140	6-8								122	30		
	146	8,5-11				73				136	1005	62	НКТ-89
ПОЗ-ЯГМ-136-73-70	168	10-12,1								140			
	178	15			144		54						
ПОЗ-ЯГМ-140-73-70	168	7-11			151		148	57					
ПОЗ-ЯГМ-144-73-70	178	12-15				151	58						
	178	6,5-9				151	58						
ПОЗ-ЯГМ-151-73-70	168	6,5-9			151	58							
	178	11-13,7			151	58							
ПОЗ-ЯГМ-144-73-70	178	11-13,7			151	58							
	194	6,9-10,4	151	58									
ПОЗ-ЯГМ-151-73-70	194	15,1	151	58									

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

ПАКЕР С ОПОРОЙ НА ЗАБОЙ МНОГОКРАТНОГО ДЕЙСТВИЯ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ

ПОЗ-М-ЯГМ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для проведения различных технологических операций при освоении и эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- для работы в составе двухпакерных компоновок;
- для проведения других ремонтно-профилактических работ по воздействию на призабойную зону.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая надежность герметизации при высоких перепадах давления и температур в скважине;
- герметичное соединение корпуса со стволом;
- в составе двухпакерных компоновок способен многократно устанавливаться в скважине за одну спуско-подъемную операцию.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится путем упора хвостовика в забой скважины или нижерасположенный пакер;
- с регулятором нагрузки посадки многократного действия;
- встроенный гидравлический якорь;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность пакера, практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, Т	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 63365-2009	Масса, кг
ПОЗ-М-ЯГМ-82-40-35	102	5,5-7	35	100*	40	82	875	32	НКТ-60	22
ПОЗ-М-ЯГМ-88-40-35	114	8,6-10,2				88				24
ПОЗ-М-ЯГМ-92-40-35	114	6,4-9				92				26
ПОЗ-М-ЯГМ-98-40-35	114	5,2-5,7				98				30
	127	9-10,7				105				33
ПОЗ-М-ЯГМ-105-40-35	127	5,6-8			50	112	1090	47	НКТ-73	43
ПОЗ-М-ЯГМ-112-50-35	140	8,5-11				114				45
	146	10,7-11				60				118
ПОЗ-М-ЯГМ-118-60-35	140	6-8								122
ПОЗ-М-ЯГМ-122-60-35	146	6,5-9				73				136
ПОЗ-М-ЯГМ-136-73-35	168	10-12,1			140		61			
ПОЗ-М-ЯГМ-140-73-35	178	15			144		65			
	168	7-11			151		68			
ПОЗ-М-ЯГМ-144-73-35	178	12-15								
ПОЗ-М-ЯГМ-144-73-35	168	6,5-9								
	178	11-13,7								
ПОЗ-М-ЯГМ-151-73-35	178	6,9-10,4								
	194	15,1								

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

ПАКЕР С ОПОРОЙ НА ЗАБОЙ С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ ПОЗ-КВ(Б)(ГТ)

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного разобщения интервалов ствола обсадной колонны скважины в процессе эксплуатации установками ЭЦН.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для использования в составе пакерных компоновок внутрискважинной перекачки жидкости;
- для изоляции негерметичностей, расположенных над приемом УЭЦН, двухпакерной компоновкой (в качестве верхнего пакера).

ПРЕИМУЩЕСТВА ПАКЕРА ПОЗ-КВ (ГТ)

- монтаж пакера возможен силами бригады КРС.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПАКЕРА ПОЗ-КВБ (ГТ)

- герметизация кабеля без нарушения целостности брони;
- рассчитан на бесперебойную работу при температуре до 150°C.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- способ посадки и освобождения – механический;
- принцип действия – с опорой на забой;
- с регулируемой нагрузкой первой посадки;
- с каналом для герметичного пропуска кабеля УЭЦН;
- конструкция кабельного ввода позволяет проверять его герметичность непосредственно перед спуском в скважину (опрессовка на устье);
- модификации КВ-ГТ и КВБ-ГТ – дополнительно оснащены капиллярной трубкой для закачки химреагентов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001, мм	Диаметр проходного канала, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
ПОЗ-КВ(Б)(ГТ)-112-30-25	140	8,5-11	25	100*/150**	3×6, 3×8, 3×10, 3×13,3, 3×16	30	112	1500	НКТ-73	55
ПОЗ-КВ(Б)(ГТ)-118-32-25	140	6-8				32	118	1500		59
	146	8,5-11				32	122	1500		61
ПОЗ-КВ(Б)(ГТ)-122-32-25	146	6,5-9				32	122	1500		61
	168	10-12,1				50	136	1600		80
ПОЗ-КВ(Б)(ГТ)-136-50-25	178	15				50	136	1600		80
	168	7-11				50	140	1600		85
ПОЗ-КВ(Б)(ГТ)-140-50-25	178	12-15				50	140	1600		85
	168	6,5-9				50	144	1600		89
ПОЗ-КВ(Б)(ГТ)-144-50-25	178	11-13,7				50	144	1600		89
	178	6,9-10,4	50	151	1600	95				
ПОЗ-КВ(Б)(ГТ)-151-50-25	194	15,1	50	151	1600	95				

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* пакер ПОЗ-КВ, ПОЗ-КВ-ГТ (только при условии применения термостойкого силового кабеля).

** пакер ПОЗ-КВБ, ПОЗ-КВБ-ГТ.

ПАКЕР-ТРУБОДЕРЖАТЕЛЬ С ОПОРОЙ НА ЗАБОЙ ПОЗ-ЯТД

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения интервалов ствола эксплуатационной колонны и ее защиты от динамического воздействия перекачиваемой жидкости, в том числе с циклическим режимом работы.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для длительной автономной (без связи с НКТ) изоляции требуемого к разобщению эксплуатационной колонны, при эксплуатации скважин погружным насосным оборудованием в составе двухпакерной компоновки;
- для разделения пластов при одновременно-раздельной эксплуатации и одновременно-раздельной закачке воды в нагнетательных скважинах;
- для длительной автономной (без связи с НКТ) изоляции требуемого к разобщению участка эксплуатационной колонны;
- для проведения других ремонтно-профилактических работ и технологических операций, осуществление которых требует создания избыточного давления над и под пакером.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- уникальная конструкция верхнего якоря сочетает в себе простоту конструкции, отсутствие резиновых уплотнений, высокую надежность герметизации и легкий срыв пакера;
- возможность натяжения колонны НКТ до 12 т после посадки пакера без нарушения герметичного разобщения интервалов эксплуатационной колонны;
- может работать автономно, без связи с НКТ;
- легкая, безотказная пакеровка и распакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- многократное количество установок пакера за одну спуско-подъемную операцию.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- встроенный верхний механический якорь;
- установка пакера производится путем упора хвостовика в забой скважины или нижерасположенный пакер;
- с регулятором нагрузки посадки и снятия с места установки многоразового действия;
- верхний якорный узел имеет съемный распорный конус, предназначенный для свободного съема верхнего якоря при снятии пакера с места его установки;
- увеличенный проходной диаметр ствола пакера позволяет проводить практически весь комплекс работ, связанный с капитальным ремонтом скважин, без подъема пакера (геофизические исследования, перфорация, все виды изоляционных работ);
- простота и высокая надежность пакера исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диапазон регулирования допустимого усилия натяжения после посадки, тс	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Применяемая резьба по ГОСТ Р 53356-2009	Масса, кг			
ПОЗ-ЯТД-88-40-35	114	8,6-10,2	35	100*	5	40	88	1480	20	НКТ-60	46			
ПОЗ-ЯТД-92-40-35	114	6,4-9					92				50			
ПОЗ-ЯТД-98-40-35	114	5,2-5,7					98				56			
	127	9,2-10,7					105				65			
ПОЗ-ЯТД-105-40-35	127	5,6-8			112	76								
ПОЗ-ЯТД-112-50-35	140	8,5-11			5...12**	50	2065	30	118	НКТ-73	81			
	ПОЗ-ЯТД-118-50-35	140							6-8		122	85		
ПОЗ-ЯТД-122-50-35	146	8,5-11							60		2200	50	136	100
	ПОЗ-ЯТД-126-60-35	178												
ПОЗ-ЯТД-140-60-35	168	7-11							60		2200	50	144	110
	ПОЗ-ЯТД-144-60-35	178												
ПОЗ-ЯТД-144-60-35	168	6,5-9							60		2200	50	151	115
	ПОЗ-ЯТД-151-60-35	178												
ПОЗ-ЯТД-151-60-35	194	15,1												

* по специальному заказу изготавливается для 150°C

** величина допустимого усилия натяжения колонны НКТ после посадки пакера настраивается изготовителем по требованию заказчика

ПАКЕР-ТРУБОДЕРЖАТЕЛЬ 3 ПМС-ЯТД

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного разобщения интервалов ствола обсадной колонны скважины и ее защиты от динамического воздействия перекачиваемой жидкости, в том числе с циклическим режимом работы.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для разделения пластов при одновременно-раздельной закачке воды в нагнетательных скважинах;
- для длительной автономной (без связи с НКТ) изоляции требуемого к разобщению участка эксплуатационной колонны;
- для проведения других ремонтно-профилактических работ и технологических операций, осуществление которых требует создания избыточного давления над и под пакером.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- уникальная конструкция верхнего якоря сочетает в себе простоту конструкции, отсутствие резиновых уплотнений, высокую надежность герметизации и легкий срыв пакера;
- возможность натяжения колонны НКТ до 12 т после посадки пакера без нарушения герметичного разобщения интервалов эксплуатационной колонны;
- может работать автономно, без связи с НКТ;
- легкая, безотказная пакеровка и распакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- многократное количество установок пакера за одну спуско-подъемную операцию.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- встроенный верхний механический якорь;
- установка и снятие пакера осуществляется с помощью осевых манипуляций без вращения колонны НКТ и без опоры на забой;
- верхний якорный узел имеет разъемный распорный конус, предназначенный для свободного съема верхнего якоря при снятии пакера с места его установки;
- увеличенный проходной диаметр ствола пакера позволяет проводить практически весь комплекс работ, связанный с капитальным ремонтом скважин, без подъема пакера (геофизические исследования, перфорация, все виды изоляционных работ);
- простота и высокая надежность пакера исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диапазон регулирования допустимого усилия натяжения после посадки, тс	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг				
3 ПМС-ЯТД-88-40-35	114	8,6-10,2	35	100*	5	40	88	1960	20	НКТ-60	16				
3 ПМС-ЯТД-92-40-35	114	6,4-9					92				18				
3 ПМС-ЯТД-98-40-35	114	5,2-5,7					98				21				
	127	9,2-10,7					105				24				
3 ПМС-ЯТД-105-40-35	127	5,6-8			5...12**	50	114	2250	30	НКТ-73	25				
3 ПМС-ЯТД-114-50-35	140	7,7-10					118				28				
3 ПМС-ЯТД-118-50-35	140	6-8					122				30				
	146	8,5-11					60				2400	50	136	39	
3 ПМС-ЯТД-122-50-35	168	10-12,1											140	40	
	178	15											144	44	
3 ПМС-ЯТД-140-60-35	168	7-11				3 ПМС-ЯТД-144-60-35		178	12-15				6,5-9	11-13,7	178
	3 ПМС-ЯТД-151-60-35	178					6,9-10,4				151	51			

* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

** величина допустимого усилия натяжения колонны НКТ после посадки пакера из диапазона от 2 до 3 т выполняется по требованию заказчика.



ПАКЕР-КЛИНОДЕРЖАТЕЛЬ ПКД

НАЗНАЧЕНИЕ:

для крепления компоновки низа бурильной колонны (КНБК) без упора на забой с герметичным отсечением низа обсадной колонны.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для отсечения ниже расположенного пласта и создания опоры для клина-отклонителя при бурении бокового ствола скважины;
- для длительного автономного (без связи с НКТ) отсечения пласта.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- возможность натяжения колонны НКТ до 15 т после посадки пакера без нарушения герметичного разобщения интервалов эксплуатационной колонны;
- может работать автономно, без связи с НКТ;
- после установки может воспринимать крутящий момент до 8 кН*м;
- легкая, безотказная пакеровка и распакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- многократное количество установок пакера за одну спуско-подъемную операцию;
- простота и высокая надежность пакера исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- встроенный верхний механический якорь;
- установка и снятие пакера осуществляется с помощью осевых манипуляций без вращения колонны НКТ и без опоры на забой;
- верхний якорный узел имеет разъемный распорный конус, предназначенный для свободного съема верхнего якоря при снятии пакера с места его установки;
- механизм активации позволяет стабилизировать угол поворота в апсидальной плоскости.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Установочный вес, тс	Максимальный крутящий момент воспринимаемый установленным в скважине пакером, кН*м	Допустимое усилие натяжения после посадки, тс	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 50864-96	Масса, кг																									
ПКД-118-35	140	6-8	35	100*	4-6	8	15	118	2360	3-86	118																									
	146	8,5-11						127																												
ПКД-122-35	146	6,5-9						35	100*	4-6	8	15	122	2500	3-102	127																				
	168	10-12,1											154																							
ПКД-136-35	178	15											35	100*	4-6	8	15	136	2500	3-102	154															
	168	7-11																160																		
ПКД-140-35	178	12-15																35	100*	4-6	8	15	140	2500	3-102	160										
	168	6,5-9																					167													
ПКД-144-35	178	11-13,7																					35	100*	4-6	8	15	144	2500	3-102	167					
	168	6,5-9																										172								
ПКД-151-35	178	6,9-10,4																										35	100*	4-6	8	15	151	2500	3-102	172
	194	15,1																																		

* по специальному заказу изготавливается для 150°С

ПАКЕР ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ДЛЯ НЕОБСАЖЕННЫХ СКВАЖИН ПМС-ГМ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного разобщения интервалов в необсаженном стволе скважины.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для исследования и изоляции зон поглощения;
- для проведения других ремонтно-профилактических работ и технологических операций, осуществление которых требует создание избыточного давления над и под пакером.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- легкая, безотказная пакеровка и распакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- многократное количество установок пакера за одну спуско-подъемную операцию.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- способ посадки – гидромеханический;
- способ освобождения – механический, натяжением колонны труб;
- захваты якоря оснащены твердосплавными вставками;
- простота конструкции и высокая надежность пакера исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Минимальный диаметр необсаженного ствола скважины, мм	Максимальный диаметр необсаженного ствола скважины, мм	Давление посадки, МПа	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 50864-96 или ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
ПМС-ГМ-105-32-25	111	119	1,5-3	25*	100**	32	105	1160	НКТ-73В	44
ПМС-ГМ-114-40-25	120	130				40	114			48
ПМС-ГМ-122-52-25	128	150				52	122	1120	3-86	51
ПМС-ГМ-140-52-25	147	170				52	140	1330	3-102	73
ПМС-ГМ-170-60-25	179	200				60	170	1450		105
ПМС-ГМ-195-60-25	205	230				60	195	1500	3-147	126
ПМС-ГМ-270-105-25	284	300				105	270	2100		180
ПМС-ГМ-370-140-25	389	410				140	370	2700	3-171	250

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* при условии, что вес колонны труб достаточен для удерживания от перемещения вверх;
** по специальному заказу изготавливается для 150°C.

ПАКЕР ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПГС

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для проведения ремонтно-изоляционных работ;
- для испытания пластов;
- для освоения и эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- для изоляции (защиты) эксплуатационной колонны труб от воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации скважин;
- для проведения других технологических операций, осуществление которых требует создания избыточного давления в подпакерной зоне.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- гидравлический способ посадки позволяет надежно устанавливать пакер в любых скважинных условиях, в том числе на малых глубинах и скважинах с любым наклоном;
- высокая точность посадки;
- увеличенный проходной канал пакера;
- высокая надежность герметизации при высоких перепадах давления и температур в скважине;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность пакера практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- устанавливается созданием давления в колонне НКТ, снимается натяжением колонны НКТ;
- возможность работать автономно, без связи с колонной НКТ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Давление посадки, МПа, не более	Усилие срыва, тс, не более	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг																														
ПГС-112-50-70	140	8,5-11	70	22	10	100*	50	112	1550	НКТ-73	50																														
ПГС-114-50-70	140	7,7-10						114			52																														
ПГС-118-60-70	140	6-8					60	118			55																														
	146	8,5-11						122			68																														
ПГС-122-60-70	146	6,5-9					70	22			10	100*	73	136	1700	НКТ-89	72																								
	ПГС-136-73-70	168												10-12,1			140	75																							
178		15											144	77																											
ПГС-140-73-70	168	7-11											40	22			10	100*	73	151	1700	НКТ-89	81																		
	ПГС-144-73-70	178																		12-15			178	77																	
ПГС-144-73-70		168																	6,5-9	40			22	10	100*	98	182	1850	НКТ-114	98											
	ПГС-151-73-70	178																	11-13,7								204			109											
ПГС-151-73-70		194																	6,9-10,4							40	22			10	100*	98	215	1900	НКТ-114	114					
	ПГС-182-98-40	219	10-14,2	40	22	10			100*	98									182														1850			НКТ-114	98				
ПГС-204-98-40		245	11,1-15,9																204													109									
	ПГС-215-98-40	245	7,9-10							40									22													10					100*	98	215	1900	НКТ-114

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров
* по специальному заказу изготавливается для 150°C;

ПАКЕР ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ ПГС-ЯГМ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты ее от динамического и агрессивного воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации и проведения различных технологических операций.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для закачки воды в нагнетательных скважинах;
- для проведения ремонтно-изоляционных работ;
- для закачки жидкости в скважине ППД;
- для проведения кислотной обработки;
- для испытания пластов;
- для освоения и эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- для изоляции (защиты) эксплуатационной колонны труб от воздействия рабочей среды в процессе эксплуатации скважин;
- для проведения других технологических операций, осуществление которых требует создания избыточного давления в надпакерной или подпакерной зонах.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- гидравлический способ посадки позволяет надежно устанавливать пакер в любых скважинных условиях, в том числе на малых глубинах и скважинах с любым наклоном;
- высокая точность посадки;
- увеличенный проходной канал пакера;
- высокая надежность герметизации при высоких перепадах давления и температур в скважине;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность пакера практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением пакера в скважине.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- снабжен гидравлическим якорем;
- устанавливается созданием давления в колонне НКТ, снимается натяжением колонны НКТ;
- возможность работать автономно, без связи с колонной НКТ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Давление посадки, МПа, не более	Усилие срыва, тс, не более	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг								
ПГС-ЯГМ-112-50-70	140	8,5-11	70	22	10	100*	50	112	1700	НКТ-73	55								
ПГС-ЯГМ-114-50-70	140	7,7-10						114			57								
ПГС-ЯГМ-118-60-70	140	6-8					60	118			70								
	146	8,5-11						122			73								
ПГС-ЯГМ-122-60-70	146	6,5-9					70	22			10	100*	73	136	1900	НКТ-89	82		
	168	10-12,1												140			85		
ПГС-ЯГМ-136-73-70	168	7-11											178	12-15			144	87	
	178	6,5-9												151			91		
ПГС-ЯГМ-140-73-70	168	7-11											178	11-13,7			182	105	
	178	6,5-9												194			15,1	2100	НКТ-114
ПГС-ЯГМ-144-73-70	178	6,9-10,4											178	11,1-15,9			204	119	
	194	15,1												215			124		
ПГС-ЯГМ-151-73-70	178	6,9-10,4	40	12	12	98			182	2100			НКТ-114	105					
ПГС-ЯГМ-182-98-70	219	10-14,2												204			2400	119	
ПГС-ЯГМ-204-98-40	245	11,1-15,9	40	12	12	98			182	2100			НКТ-114	105					
ПГС-ЯГМ-215-98-40	245	7,9-10												204			2400	119	

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°С;

ПАКЕР ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ ПГТ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного перекрытия технологических трубопроводов.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- опрессовка трубопроводов;
- временное перекрытие участка трубопровода для проведения ремонтных работ.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- оборудование многоразового применения;
- значительно сокращает затраты на ремонт трубопроводов.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка и снятие пакера производится путем создания внутреннего гидравлического давления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	ПГТ-285-4
Наружный диаметр трубопровода, мм	325
Толщина стенок трубопровода, мм	6 ... 10
Рабочее давление, МПа	4
Рабочая среда	нефть, вода
Максимальная температура рабочей среды, °С	100
Давление установки пакера, МПа	12±0,5
Давление снятия пакера, МПа, не более	16
Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	НКТ-60 (муфта)
Габаритные размеры, мм:	
длина, не более	650
наружный диаметр	285
Масса, кг, не более	150

*Если вы
не думаете о будущем,
у вас его не будет.
А. Голсуерси*

ПРОБКА МОСТОВАЯ ПМ (до 35 МПа)

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для установки мостов и временного отключения пластов;
- для ликвидации скважин или консервации залежей;
- для использования в качестве опоры для клина-отклонителя;
- для проведения ремонтно-изоляционных работ с применением тампонажного материала под давлением (ликвидация заколонной циркуляции, негерметичности обсадной колонны).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и хорошая разбуриваемость пакера;
- пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- использование мостовой пробки при ремонтно-изоляционных работах значительно сокращает время проведения технологических операций, снижает стоимость работ, повышает их надежность.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК соответствующего исполнения путем создания избыточного давления в стандартных или гибких НКТ;
- рассчитана на бесперебойную эксплуатацию при перепаде давления до 35 МПа;
- цельная конструкция плашек исключает риск преждевременной установки во время спуска;
- выпускается в соответствии с жесткими техническими условиями на материалы и при строгом контроле качества продукции, благодаря чему наилучшим образом сочетаются высокие характеристики прочности и хорошая разбуриваемость.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОБКА МОСТОВАЯ	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давления на пакер, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Посадочный инструмент	Масса, кг	
ПМ-70-35	89	6,5	35	100*	70	540	ГУК-62 исп. 4	4	
ПМ-80-35	102	5,5-7			80	550	ГУК-80 исп. 1 или ГУК-82 исп. 1	5	
ПМ-90-35	114	6,4-9			90		6		
ПМ-98-35	127	8-10,7			98		8		
ПМ-105-35	127	5,6-7,5			105		9		
ПМ-112-35	140	8,5-11			112	570	ГУК-112 исп. 1	11	
	140	6-8			118			13	
ПМ-118-35	146	7,7-11			120	600	ГУК-112 исп. 4	14	
	140	6-7						136	24
ПМ-120-35	146	6,5-9,5			140	570	ГУК-112 исп. 7	25	
ПМ-136-35	168	10,6-12,1						144	28
ПМ-140-35	168	8-11			151	600	ГУК-112 исп. 4	32	
	178	12,7-15						161	39
ПМ-144-35	168	6,5-9			168	600	ГУК-112 исп. 7	43	
	178	10,4-13,7						182	47
ПМ-151-35	178	5,9-10,4			186	700	ГУК-112 исп. 7	51	
ПМ-161-35	194	15,1						204	55
ПМ-168-35	194	7-9,5							
ПМ-182-35	219	10-14,2							
ПМ-186-35	219	7-12,7							
ПМ-204-35	245	7,9-15,9							

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* по специальному заказу изготавливается для 150°С.

Внимание! При заказе транспортного узла ГУК необходимо указывать номер исполнения, при отсутствии номера исполнения будет поставлен ГУК исп. 1

ПРОБКА МОСТОВАЯ ПМ (до 100 МПа)

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для установки мостов и временного отключения пластов (в том числе и при МГРП);
- для ликвидации скважин или консервации залежей;
- для использования в качестве опоры для клина-отклонителя;
- для проведения ремонтно-изоляционных работ с применением тампонажного материала под давлением (ликвидация заколонной циркуляции, негерметичности обсадной колонны).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и хорошая разбуриваемость пакера;
- пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- использование мостовой пробки при ремонтно-изоляционных работах и при МГРП значительно сокращает время проведения технологических операций, снижает стоимость работ, повышает их надежность.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК соответствующего исполнения путем создания избыточного давления в стандартных или гибких НКТ;
- рассчитана на бесперебойную эксплуатацию при перепаде давления до 100 МПа;
- цельная конструкция плашек исключает риск преждевременной установки во время спуска;
- выпускается в соответствии с жесткими техническими условиями на материалы и при строгом контроле качества продукции, благодаря чему наилучшим образом сочетаются высокие прочностные характеристики и хорошая разбуриваемость.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОБКА МОСТОВАЯ	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давления на пакер, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Посадочный инструмент	Масса, кг	
ПМ-70-100	89	6,5	100	100*	70	540	ГУК-62 исп. 4	4	
ПМ-80-100	102	5,5-7			80	605	5		
ПМ-90-100	114	6,4-9			90		6		
ПМ-98-100	127	8-10,7			98		7		
ПМ-105-100	127	5,6-7,5			105		9		
ПМ-112-100	140	8,5-11			112	670	11		
ПМ-118-100	140	6-8			118		ГУК-112 исп. 3	13	
	146	7,7-11							
ПМ-120-100	140	6-7			120	695	ГУК-112 исп. 1	14	
	146	6,5-9,5							
ПМ-136-100	168	10,6-12,1			136	695	24		
ПМ-140-100	168	8-11			140			ГУК-112 исп. 1	25
	178	12,7-15							
ПМ-144-100	168	6,5-9			144			28	
	178	10,4-13,7							
ПМ-151-100	178	5,9-10,4			151	32			
	194	15,1							

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

Внимание! При заказе транспортного узла ГУК необходимо указывать номер исполнения, при отсутствии номера исполнения будет поставлен ГУК исп. 1.

ПРОБКА МОСТОВАЯ ЗАЛИВОЧНАЯ ПМЗ (до 35 МПа)

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для проведения ремонтно-изоляционных работ с применением тампонажного материала под давлением (ликвидация заколонной циркуляции, негерметичности обсадной колонны).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- зачка тампонажного материала в подпакерную зону производится сразу после установки мостовой пробки, без дополнительных спуско-подъемных операций;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и хорошая разбуриваемость пакера;
- пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- использование мостовой пробки при ремонтно-изоляционных работах значительно сокращает время проведения технологических операций, снижает стоимость работ, повышает их надежность.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК соответствующего исполнения путем создания избыточного давления в стандартных или гибких НКТ;
- рассчитана на бесперебойную эксплуатацию при перепаде давления до 35 МПа;
- надежный уплотнительный узел обеспечивает герметичность в условиях высокого давления и высокой температуры;
- цельная конструкция плашек исключает риск преждевременной установки во время спуска;
- выпускается в соответствии с жесткими техническими условиями на материалы и при строгом контроле качества продукции, благодаря чему наилучшим образом сочетаются высокие прочностные характеристики и хорошая разбуриваемость.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОБКА МОСТОВАЯ	Угловой диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давления на пакер, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Посадочный инструмент	Масса, кг
ПМЗ-80-35	102	5,5-7	35	100*	80	610	ГУК-80 исп. 1 или ГУК-82 исп. 1	7
ПМЗ-90-35	114	6,4-9			90	660		8
ПМЗ-98-35	127	8-10,7			98			10
ПМЗ-105-35	127	5,6-7,5			105	11		
ПМЗ-112-35	140	8,5-11			112	670	13	
ПМЗ-118-35	140	6-8			118		15	
	146	7,7-11				16		
ПМЗ-120-35	140	6-7			120	700	ГУК-112 исп. 1	16
	146	6,5-9,5						25
ПМЗ-136-35	168	10,6-12,1			136			27
ПМЗ-140-35	168	8-11			140	700	ГУК-112 исп. 1	27
	178	12,7-15						30
ПМЗ-144-35	168	6,5-9			144			720
	178	10,4-13,7				34		
ПМЗ-151-35	178	5,9-10,4			151	720	ГУК-112 исп. 4	
ПМЗ-161-35	194	15,1			161			39
	194	10-12,7						45
ПМЗ-168-35	194	7-9,5			168	720	ГУК-112 исп. 4	45
ПМЗ-182-35	219	10-14,2			182			49
ПМЗ-186-35	219	7-12,7			186			810
ПМЗ-204-35	245	7,9-15,9			204	57		

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°С.

Внимание! При заказе транспортного узла ГУК необходимо указывать номер исполнения, при отсутствии номера исполнения будет поставлен ГУК исп. 1

ПРОБКА МОСТОВАЯ (ЗАЛИВОЧНАЯ) ДЛЯ ОТКРЫТОГО СТВОЛА ПМ(З)-ОС

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов необсаженного ствола скважины.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для проведения ремонтно-изоляционных работ с применением тампонажного материала в подпакерной зоне под давлением (ликвидация интервалов водопритока).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- закачка тампонажного материала в подпакерную зону производится сразу после установки мостовой пробки, без дополнительных спуско-подъемных операций;
- пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- использование мостовой пробки при ремонтно-изоляционных работах значительно сокращает время проведения технологических операций, снижает стоимость работ, повышает их надежность.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК соответствующего исполнения, путем создания избыточного давления в НКТ;
- рассчитана на бесперебойную эксплуатацию при перепаде давления до 25 МПа;
- надежный уплотнительный узел обеспечивает герметичность в условиях высокого давления и высокой температуры;
- цельная конструкция плашек исключает риск преждевременной установки во время спуска;
- выпускается в соответствии с жесткими техническими условиями на материалы и при строгом контроле качества продукции, благодаря чему наилучшим образом сочетаются высокие прочностные характеристики и хорошая разбуриваемость.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОБКА МОСТОВАЯ	Минимальный диаметр необсаженного ствола, мм	Максимальный диаметр необсаженного ствола, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Посадочный инструмент	Масса, кг	
ПМ-ОС-108-25	111	119	25	100*	-	108	950	ГУК-ОС-80 исп. 1	20	
ПМЗ-ОС-108-25					20		1010			
ПМ-ОС-122-25	128	130			-	122	1200	ГУК-ОС-112 исп. 1	38	
ПМЗ-ОС-122-25					28		1280			
ПМ-ОС-140-25	147	170			-	140	1450	ГУК-ОС-140 исп. 1	80	
ПМЗ-ОС-140-25					32		1550			
ПМ-ОС-170-25	179	200			-	170	1620			101
ПМЗ-ОС-170-25					32		1750			
ПМ-ОС-195-25	205	230			-	195	2000			102
ПМЗ-ОС-195-25					40		2050			
ПМ-ОС-270-25	284	300	-	270	2250	145				
ПМЗ-ОС-270-25			40		2380					

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

Внимание! При заказе транспортного узла ГУК-ОС необходимо указывать номер исполнения, при отсутствии номера исполнения будет поставлен ГУК-ОС-80 исп. 1.

ПРОБКА МОСТОВАЯ ДЛЯ ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА ПМЗ-ГРП

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны нефтяных и газовых скважин.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для проведения гидравлического разрыва пласта, в том числе многостадийного.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- позволяет за одну спуско-подъемную операцию установить пробку и провести гидравлический разрыв пласта без привлечения дополнительного оборудования;
- после проведения операции гидравлического разрыва пласта пробка перекрывается в обоих направлениях, это позволяет оставлять закаченную проппанто-гелевую смесь под давлением, а также выполнять следующую стадию гидравлического разрыва пласта в выше лежащем интервале;
- использование мостовой пробки благодаря ее функциональным свойствам позволяет получить колоссальную экономию при проведении многостадийного гидравлического разрыва пласта за счет исключения спусков извлекаемого пакера;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и хорошая разбуриваемость пакера;
- пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК путем создания избыточного давления в НКТ;
- рассчитана на бесперебойную эксплуатацию при перепаде давления до 70 МПа;
- надежный уплотнительный узел обеспечивает герметичность в условиях высокого давления и высокой температуры;
- цельная конструкция плашек исключает риск преждевременной установки во время спуска;
- выпускается в соответствии с жесткими техническими условиями на материалы и при строгом контроле качества продукции, благодаря чему наилучшим образом сочетаются высокие прочностные характеристики и хорошая разбуриваемость.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОБКА МОСТОВАЯ	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давления, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Посадочный инструмент	Масса, кг
ПМЗ-ГРП-90-70	114	6,4-10,2	70	100*	90	790	ГУК-ГРП-80-20-70 исп. 1	10
ПМЗ-ГРП-98-70	114	5,2-5,7			98			12
	127	8-10,7			105			13
ПМЗ-ГРП-105-70	127	5,6-7,5			112	14		
ПМЗ-ГРП-112-70	140	8,5-11			840	ГУК-ГРП-112-32-70 исп. 1	118	15
	140	6-8					136	27
ПМЗ-ГРП-118-70	146	6,5-11			870	ГУК-ГРП-136-40-70 исп. 1	168	28
ПМЗ-ГРП-136-70	168	10-12,1					140	34
ПМЗ-ГРП-140-70	168	8-11					144	38
	178	12,7-15						
ПМЗ-ГРП-144-70	168	6,5-9			900	42		
	178	10,4-13,7					161	50
ПМЗ-ГРП-151-70	178	5,9-10,4			168			
ПМЗ-ГРП-161-70	194	15,1						
ПМЗ-ГРП-161-70	194	10-12,7						
ПМЗ-ГРП-168-70	194	7-9,5						

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

Внимание! Гидравлическая установочная компоновка поставляется отдельно. При заказе необходимо указывать номер исполнения по умолчанию будет поставлен ГУК исп. 1.

ПРОБКА МОСТОВАЯ ЗАЛИВОЧНАЯ 2 ПМЗ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для установки мостов и временного отключения пластов;
- для ликвидации или консервации скважин;
- для использования в качестве опоры для клина-отклонителя;
- для проведения ремонтно-изоляционных работ с применением тампонажного материала под давлением (ликвидация заколонной циркуляции, негерметичности обсадной колонны).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- закачка тампонажного материала в подпакерную зону производится сразу после установки мостовой пробки без дополнительных спуско-подъемных операций как в подпакерной, так и надпакерной зонах;
- во время ожидания затвердевания цемента возможно проведение спуско-подъемных операций;
- универсальность и конструктивная простота мостовых пробок позволяет с их использованием значительно сокращать время проведения технологических операций при ремонтно-изоляционных работах с соответствующим снижением стоимости работ и повышением их надежности;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и хорошая разбуриваемость;
- высокая точность установки в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК соответствующего исполнения путем создания избыточного давления в стандартных или гибких НКТ;
- **снабжена клапаном скользящего типа, позволяет сразу после проведения тампонажных работ в подпакерной зоне производить аналогичные работы в надпакерной зоне;**
- все элементы пробки зафиксированы от вращения, благодаря чему время на разбуривание сведено к минимуму;
- может применяться как глухая и как заливочная – после извлечения установочного инструмента проходное отверстие перекрывается в обоих направлениях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОБКА МОСТОВАЯ	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давления на пакер, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Посадочный инструмент	Масса, кг
2 ПМЗ-80-35	102	5,5-7	35	100*	80	800	ГУК-80 исп. 4	15
2 ПМЗ-90-35	114	6,4-9			90			17
2 ПМЗ-98-35	114	5,2-5,7			98			19
	127	8-10,7						
2 ПМЗ-105-35	127	5,6-7,5			105	21		
2 ПМЗ-112-35	140	8,5-11			112	22		
2 ПМЗ-118-35	140	6-7			118	24		
	146	6,5-11						
2 ПМЗ-136-35	168	10-12,1			136	32		
	178	15						
2 ПМЗ-140-35	168	8-11			140	35		
	178	12,7-15						
2 ПМЗ-144-35	168	6,5-9			144	38		
	178	10,4-13,7						
2 ПМЗ-151-35	178	5,9-10,4			151	43		
	194	15,1						

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

Внимание! При заказе транспортного узла ГУК необходимо указывать номер исполнения, при отсутствии номера исполнения будет поставлен ГУК исп. 1.

ПРОБКА МОСТОВАЯ ИЗВЛЕКАЕМАЯ 2 ПМИ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для установки мостов и временного отключения пластов, преимущественно с высоким поглощением, затрудняющим разбуривание пробки;
- для многостадийного гидравлического разрыва пласта;
- для проведения ремонтно-изоляционных работ с применением тампонажного материала;
- для ликвидации скважин или консервации залежи.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- не требует применения дополнительного оборудования (посадочного инструмента) для установки;
- позволяет за одну спуско-подъемную операцию выполнить установку пробки и проведение гидравлического разрыва пласта;
- возможность извлечения пробки позволяет применять ее в случаях, где обычные (не извлекаемые) пробки не применимы;
- высокий процент успешности извлечения достигается размещением уплотнительного узла сверху, наличием байпасной линии, а также уникальной конструкцией якорного узла;
- при посадке не требует учитывать гидростатическое давление столба жидкости в скважине;
- способность воспринимать перепад давлений в обоих направлениях исключает риск разгерметизации при проведении работ по освоению скважины после гидравлического разрыва пласта (при создании депрессии на пласт);
- высокая разбуриваемость пробки обеспечивается специальными свойствами материала, малыми габаритами и фиксированием деталей пробки от проворота.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пробки производится путем создания избыточного давления в НКТ без применения дополнительного оборудования (посадочного инструмента);
- с возможностью извлечения из скважины после проведения операции специальным устройством;
- рассчитана на перепад давлений, направленный сверху вниз, до 70 МПа;
- предусмотрен байпасный канал, выравнивающий давления перед извлечением;
- предусмотрена система аварийного разъединения в случае прихвата;
- высокие прочностные характеристики и разбуриваемость.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОБКА МОСТОВАЯ	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Перепад давлений, МПа, воспринимаемый пробкой в направлении		Максимальная температура рабочей среды, °С	Давление посадки, МПа	Адаптер, применяемый с пробкой	Сцепное устройство для извлечения	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг				
			вниз	вверх												
2 ПМИ-82-70	102	5,5-7	70	25	100*	20	А82/ 2 ПМИ	УС-82	82	870	НКТ-60	11,5				
2 ПМИ-88-70	114	8,6-10,2							88			13				
2 ПМИ-92-70	114	6,4-9						92	15							
2 ПМИ-98-70	114	5,2-5,7						УС-92	98			17				
	127	9-10,7							105			20				
2 ПМИ-105-70	127	5,6-8						А112/ 2 ПМИ	УС-112			112	1070	НКТ-73	25	
2 ПМИ-112-70	140	8,5-11										118			28	
2 ПМИ-118-70	140	6-8							УС-136			122			29	
	146	8,5-11					136			40						
2 ПМИ-122-70	146	6,5-9					УС-136		140	1140	НКТ-73	42				
	2 ПМИ-136-70	168										10-12,1			144	45
178		15										УС-136			151	НКТ-73
2 ПМИ-140-70	168	7-11														
	2 ПМИ-144-70	178					12,7-15		УС-136	144	1140	НКТ-73			45	
2 ПМИ-151-70		168					6,5-9									144
	2 ПМИ-144-70	178					11-13,7	УС-136	151	1140	НКТ-73	48				
2 ПМИ-151-70		178	6,9-10,4	151	48											
	2 ПМИ-151-70	194	15,1	УС-136	151	1140	НКТ-73	48								

* по специальному заказу изготавливается для 150°С.

ПРОБКА МОСТОВАЯ ИЗВЛЕКАЕМАЯ С ОБРАТНЫМ КЛАПАНОМ ПМКО-И

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты продуктивного пласта от вредного воздействия жидкости глушения.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для эксплуатации и ремонта добывающих нефтяных скважин.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- возможность аварийного разъединения при срыве пробки;
- в случае неизвлечения в результате прихвата механическими примесями разбурируется;
- все элементы пробки зафиксированы между собой от вращения, благодаря чему время разбуривания сведено к минимуму.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК соответствующего исполнения путем создания избыточного давления в стандартных НКТ;
- извлечение пробки осуществляется с помощью ловителя труб наружного захвата;
- работает автономно, без связи с НКТ;
- позволяет значительно сократить время вывода скважины на режим;
- изготавливается из легкоразбуриваемого сплава;
- имеет встроенный обратный клапан шарикового типа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра, единица измерения	ПМКО-И-120-35
Направление перепада давлений, воспринимаемого пробкой	вниз
Условные диаметры и толщины стенок колонн труб по ГОСТ 632-80, разобщаемые пробкой, мм	140 (6,2-7) 146 (6,5-9,5)
Гидравлическая установочная компоновка, применяемая с пробкой	ГУК-112 исп. 8
Максимальный перепад давления, воспринимаемый пробкой, МПа	35
Давление посадки, необходимое для установки пробки, МПа, не более	17
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*
Рабочая среда	нефть, газ, пластовая вода, буровой и солевой раствор
Ловильные размеры, мм:	
наружный диаметр	89
длина	300
Наружный диаметр, мм, не более	120
Длина, мм, не более	1150
Масса, кг, не более	20

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

*По специальному заказу изготавливается для 150°С.

Внимание! Гидравлическая установочная компоновка поставляется отдельно. При заказе необходимо указывать номер исполнения, по умолчанию будет поставлен ГУК исп. 1.

ПАКЕР-ПРОБКА ПП

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в компоновках для изоляции зоны негерметичности в качестве верхнего пакера (без заглушки);
- ликвидация скважин, консервация залежей, проведение ревизии или замены колонной головки (с заглушкой).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- легкая, безотказная пакеровка в наклонных, горизонтальных скважинах;
- легкая, безотказная пакеровка как на больших глубинах, так и на устье скважины;
- оборудование многократного применения.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК соответствующего исполнения путем создания избыточного давления в НКТ;
- извлечение пакера осуществляется с применением стандартной внутренней или наружной трубуловки;
- надежный трехэлементный уплотнительный узел обеспечивает герметичность в условиях высокого давления и высокой температуры;
- конструкция плашек закрытого типа исключает риск преждевременной установки во время спуска;
- выпускается в соответствии с жесткими техническими условиями на материалы и при строгом контроле качества продукции, благодаря чему наилучшим образом сочетаются высокие характеристики прочности;
- работает автономно без связи с колонной НКТ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР-ПРОБКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного канала, мм	Наружный диаметр, мм	Посадочный инструмент	Длина, мм	Присоединительная резьба низа пакера по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг				
ПП-112-52-35	140	8,5-11	35	100*	52	112	ГУК-112 исп. 2	1740	НКТ-73	68				
ПП-118-52-35	140	6-8				118				75				
	146	8,5-11				122				80				
ПП-136-60-35	168	10-12,1			60	136				1900	97			
	178	15				140					100			
ПП-140-60-35	168	7-11				144					110			
	178	11-13,7				151					114			
ПП-144-60-35	168	6,5-9										1900	НКТ-73	110
	178	11-13,7												
ПП-151-60-35	178	6,9-10,4				1900					НКТ-73	114		
	194	15,1												

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

Внимание! Гидравлическая установочная компоновка поставляется отдельно. При заказе необходимо указывать номер исполнения, по умолчанию будет поставлен ГУК исп. 1.

ПАКЕР-ПРОБКА 2 ПП

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в компоновках для изоляции зоны негерметичности в качестве верхнего пакера (без заглушки);
- ликвидация скважин, консервация залежи, проведение ревизии или замены колонной головки (с заглушкой);
- опрессовка противовыбросового оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- легкая, безотказная пакеровка независимо от глубины, наклона и кривизны ствола скважины (может устанавливаться и на устье, и в горизонтальных стволах);
- оборудование многократного применения;
- в отличие от предыдущей модификации (ПП) снабжен модернизированным замковым механизмом - упрощенным по конструкции, более надежным и менее габаритным.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК путем создания избыточного давления в НКТ;
- извлечение пакера производится стандартной трубуловкой;
- надежный трехэлементный уплотнительный узел обеспечивает герметичность в условиях высокого давления и высокой температуры;
- конструкция плашек закрытого типа исключает риск преждевременной установки во время спуска;
- выпускается в соответствии с жесткими техническими условиями на материалы и при строгом контроле качества продукции, благодаря чему наилучшим образом сочетаются высокие прочностные характеристики;
- работает автономно без связи с колонной НКТ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР-ПРОБКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного канала, мм	Наружный диаметр, мм	Посадочный инструмент	Длина, мм	Присоединительная резьба низа пакера по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг										
2 ПП-82-26-35	102	5,5-7	35	100*	26	82	ГУК- 80 исп. 5 или ГУК-82 исп. 2	1500	НКТ-60	28										
2 ПП-88-26-35	114	8,6-10,2				88				30										
2 ПП-92-26-35	114	6,4-9				92				32										
2 ПП-98-26-35	114	5,2-5,7				98				35										
	127	9-10,7				105				40										
2 ПП-105-26-35	127	5,6-8			52	60	112	ГУК-112 исп. 13	1600	НКТ-73	68									
2 ПП-118-52-35	140	6-8					118				75									
	146	8,5-11					122				80									
2 ПП-122-52-35	146	6,5-9					1750				136	140	1750	НКТ-73	97					
2 ПП-136-60-35	168	10-12,1													144	100				
	178	15													151	110				
2 ПП-140-60-35	168	7-11													98	204	ГУК-140 исп.2	2040	НКТ-114	114
	178	12-15																		114
2 ПП-144-60-35	168	6,5-9																		
2 ПП-151-60-35	178	11-13,7																		
	178	6,9-10,4																		
2 ПП-151-60-35	194	15,1																		
2 ПП-204-98-35	245	11,1-15,9																		

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

Внимание! Гидравлическая установочная компоновка поставляется отдельно. При заказе необходимо указывать номер исполнения, по умолчанию будет поставлен ГУК исп. 1.

ПАКЕР-ПРОБКА С ОБРАТНЫМ КЛАПАНОМ ППКО

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты продуктивного пласта от вредного воздействия жидкости глушения.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для эксплуатации и ремонта добывающих нефтяных скважин.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- легкая, безотказная пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК соответствующего исполнения путем создания избыточного давления в стандартных и гибких НКТ;
- возможность установки гидравлическим или гидромеханическим способом;
- извлечение пакер-пробки осуществляется с помощью ловителя труб наружного захвата типа ЛТН или специального овершота осевого действия, поставляемого по отдельной заявке (ППКО-80, ППКО-92);
- надежный трехэлементный уплотнительный узел обеспечивает герметичность в условиях высокого давления и высокой температуры;
- конструкция плашек закрытого типа исключает риск преждевременной установки во время спуска;
- работает автономно без связи с НКТ;
- применение пакер-пробки позволит значительно сократить время вывода скважины на режим.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР-ПРОБКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Эквивалентный диаметр проходного канала, мм	Наружный диаметр, мм	Посадочный инструмент	Длина, мм	Присоединительная резьба низа пакера по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг		
ППКО-80-26-25	102	5,5-7	25	100*	26	80	ГУК-80 исп. 2	1580	-	28		
ППКО-88-26-25	114	8,6-10,2				88				30		
ППКО-92-26-25	114	6,4-9				92				32		
ППКО-98-26-25	114	5,2-5,7				98		35				
	127	9-10,7				105						
ППКО-105-26-25	127	5,6-8				1620		40				
ППКО-112-32-25	140	8,5-11			32	ГУК-112 исп. 2	112	1740	НКТ-73	68		
	ППКО-118-32-25	140					6-8			118	80	
146		8,5-11					122			97		
ППКО-122-32-25	146	6,5-9					136			1900	100	
	ППКО-136-32-25	168					10-12,1				140	110
178		15					144				114	
ППКО-140-32-25	168	7-11					151	-			110	
	178	12-15									114	
ППКО-144-32-25	168	6,5-9									155	-
	178	11-13,7								114		
ППКО-151-32-25	178	6,9-10,4					114					
	194	15,1					114					

*Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

*По специальному заказу изготавливается для 150°С.

Внимание! Гидравлическая установочная компоновка поставляется отдельно. При заказе необходимо указывать номер исполнения, по умолчанию будет поставлен ГУК исп. 1.

ПАКЕР-ПРОБКА С ОБРАТНЫМ КЛАПАНОМ 2 ППКО

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты продуктивного пласта от вредного воздействия жидкости глушения.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для эксплуатации и ремонта добывающих нефтяных скважин.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- легкая, безотказная пакеровка независимо от глубины, наклона и кривизны ствола скважины (может устанавливаться и на устье, и в горизонтальных стволах);
- оборудование многократного применения;
- в отличие от предыдущей модификации (ППКО) снабжен модернизированным замковым механизмом – упрощенным по конструкции, более надежным и менее габаритным.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК путем создания избыточного давления в стандартных или гибких НКТ;
- извлечение производится стандартной трубоводкой или специальным овершотом типа ОП, поставляемого по отдельной заявке;
- надежный трехэлементный уплотнительный узел обеспечивает герметичность в условиях высокого давления и высокой температуры;
- конструкция плашек закрытого типа исключает риск преждевременной установки во время спуска;
- работает автономно без связи с колонной НКТ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР-ПРОБКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Эквивалентный диаметр проходного канала, мм	Наружный диаметр, мм	Посадочный инструмент	Длина, мм	Присоединительная резьба низа пакера по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг		
2 ППКО-82-26-25	102	5,5-7	25	100*	26	82	ГУК-80 исп. 5 или ГУК-82 исп. 2	1500	-	28		
2 ППКО-88-26-25	114	8,6-10,2				88				30		
2 ППКО-92-26-25	114	6,4-9				92				31		
2 ППКО-98-26-25	114	5,2-5,7				98				38		
	127	9-10,7				105				45		
2 ППКО-105-26-25	127	5,6-8			32	ГУК-112 исп. 13	2000	112	НКТ-73	68		
2 ППКО-112-32-25	140	8,5-11						118		75		
	146	6-8						122		80		
2 ППКО-118-32-25	146	8,5-11						2150		136	97	
	146	6,5-9								140	100	
2 ППКО-122-32-25	146	6,5-9					144	110				
	168	10-12,1					151	114				
2 ППКО-136-32-25	178	15					45	204	ГУК-140 исп. 2	2500	НКТ-114	97
	178	7-11										100
2 ППКО-140-32-25	178	12-15					110	114				
	168	6,5-9			114	110						
2 ППКО-144-32-25	178	11-13,7			114	114						
	178	6,9-10,4			114	114						
2 ППКО-151-32-25	194	15,1			114	114						
	194	15,1			114	114						
2 ППКО-204-45-25	245	11,1-15,9	114	114								

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

Внимание! Гидравлическая установочная компоновка поставляется отдельно. При заказе необходимо указывать номер исполнения, по умолчанию будет поставлен ГУК исп. 1.

ЯКОРЬ-ТРУБОДЕРЖАТЕЛЬ 2 ЯТ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для создания опоры на стенку эксплуатационной колонны и удерживания оборудования (НКТ) от перемещения вниз.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для предотвращения отворота и полета на забой подвески НКТ и другого подземного оборудования;
- для подвешивания погружного насосного оборудования в эксплуатационной колонне.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- возможность передачи через себя крутящего момента;
- многократное (неограниченное) количество установок за одну спуско-подъемную операцию;
- высокая надежность, простота в применении и ремонтпригодность;
- увеличенный проходной канал;
- фиксация от проворота относительно обсадной колонны.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- устанавливается механически путем осевых перемещений колонны труб (не требует вращения НКТ), приводится в транспортное положение натяжением колонны труб;
- конструктивные особенности якоря позволяют не учитывать вытяжку инструмента при установке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЯКОРЬ	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг		
2 ЯТ-82-40-50	102	5,5-7	50	200	40	82	900	НКТ-60	13		
2 ЯТ-88-40-50	114	8,6-10,2				88			14		
2 ЯТ-92-40-50	114	6,4-9				92			15		
2 ЯТ-98-40-50	114	5,2-5,7				98			18		
	127	9,2-10,7			105	19					
2 ЯТ-105-40-50	127	5,6-8			50	112	980	НКТ-73	21		
2 ЯТ-112-50-50	140	8,5-11							60	118	22
	146	6-8								122	24
2 ЯТ-122-60-50	146	6,5-9							73	136	1100
2 ЯТ-136-73-50	168	10-12,1			140	32					
	178	15			145	35					
2 ЯТ-140-73-50	168	7-11			151	41					
2 ЯТ-144-73-50	178	12-15			98	182	1250	НКТ-114	88		
	168	6,5-9							204	100	
2 ЯТ-151-73-50	178	6,9-10,4									
2 ЯТ-182-98-50	219	10-14,2									
2 ЯТ-204-98-50	245	11,1-15,9									

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

ЯКОРЬ-ТРУБОДЕРЖАТЕЛЬ С КАБЕЛЬНЫМ КАНАЛОМ ЯТ-КВ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для создания опоры на стенку эксплуатационной колонны и удерживания оборудования (НКТ) от перемещения вниз и проворота вправо.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для спуска УЭЦН на стеклопластиковой насосно-компрессорной трубе, устанавливается над УЭЦН;
- для предотвращения полета подвески НКТ и другого подземного оборудования;
- для защиты стеклопластиковых труб от крутящего момента УЭЦН в момент его запуска;
- для защиты УЭЦН от сквозной коррозии.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- многократное количество установок якоря за одну спуско-подъемную операцию;
- легкая, безотказная установка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- удобство монтажа и простота в обслуживании.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- устанавливается механически путем осевых перемещений колонны труб (не требует вращения НКТ), в транспортное положение приводится натяжением колонны труб при заданной осевой растягивающей нагрузке;
- конструктивные особенности позволяют не учитывать вытяжку инструмента при установке;
- не требует предварительного пропускания кабеля через якорь, укладывается в кабель-канал снаружи;
- оригинальная двунаправленная конструкция захватов защищает якорь от перемещения вниз и от проворота вправо.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЯКОРЬ	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг										
ЯТ-КВ-112-52-50	140	8,5-11	50	200	3×6, 3×8, 3×10	52	112	1500	НКТ-73	40										
ЯТ-КВ-118-52-50	140	6-8					118			46										
	146	8,5-11					122			54										
ЯТ-КВ-122-52-50	146	6,5-9			136		1670			66										
	168	10-12,1			140					70										
ЯТ-КВ-136-52-50	178	15			145					74										
	168	7-11			151			80												
ЯТ-КВ-140-52-50	178	12-15								3×6, 3×8, 3×10, 3×13,3, 3×16										
	ЯТ-КВ-144-52-50	168													6,5-9	145	74			
178		11-13,7					151								80					
ЯТ-КВ-151-52-50	178	6,9-10,4																		
	194	15,1																		

ЯКОРЬ-ТРУБОДЕРЖАТЕЛЬ ЯТД

НАЗНАЧЕНИЕ:

для опоры на стенку эксплуатационной колонны и удержания оборудования от двухсторонних осевых перемещений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для натяжения колонны НКТ при эксплуатации скважины штанговым глубинным насосом с целью увеличения продуктивного хода плунжера;
- для предотвращения отворота и полета на забой подвески НКТ и другого подземного оборудования;
- для подвешивания погружного насосного оборудования в эксплуатационной колонне.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- уникальная конструкция верхнего якоря сочетает в себе простоту конструкции, отсутствие резиновых уплотнений, высокую надежность зацепления и легкий срыв якоря-трубодержателя;
- возможность регулирования осевого усилия на срыв;
- может работать автономно, без связи с НКТ;
- легкая, безотказная установка и снятие в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- встроенный верхний механический якорь;
- установка и снятие якоря-трубодержателя осуществляется с помощью осевых манипуляций без вращения колонны НКТ и без опоры на забой;
- уникальная конструкция верхнего якорного узла повышенной надежности;
- простота и высокая надежность исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением якоря-трубодержателя в скважине;
- оборудование многократного действия за одну спуско-подъемную операцию;
- высокая ремонтпригодность.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЯКОРЬ	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диапазон регулирования допустимого усилия натяжения после посадки, тс	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
ЯТД-112-50-35	140	8,5-11	35	150	5...12	50	112	1960	30	НКТ-73	68
ЯТД-114-50-35	140	7,7-10					114				71
	146	10,7-11					118				73
ЯТД-118-50-35	140	6-8					122				76
	146	8,5-11					60				136
ЯТД-122-50-35	146	6,5-9				140		90			
	ЯТД-136-60-35	168				10-12,1		144	95		
178		15				151		100			
ЯТД-140-60-35	168	7-11									
	178	12-15									
ЯТД-144-60-35	168	6,5-9									
	178	11-13,7									
ЯТД-151-60-35	178	6,9-10,4									
	194	15,1									

ЯКОРЬ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ 6 ЯГ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для удержания пакера от перемещения вверх при создании рабочего давления в подпакерной зоне.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

для проведения различных технологических операций в нагнетательных и эксплуатационных скважинах, применяется с пакерами любого типа.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность якоря практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением якоря в скважине;
- изготавливается с применением технологии антикоррозийного покрытия рабочей поверхности плашек;
- легкость в обслуживании.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- повышенная надежность сцепления плашек со стенками обсадной колонны;
- повышенная надежность герметизации плашек в корпусе;
- длительный срок эксплуатации на скважинах ППД;
- увеличенный проходной канал.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЯКОРЬ	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг	
6 ЯГ-82-40-70	102	5,5-7	70	100*	40	82	400	НКТ-60	8	
6 ЯГ-88-40-70	114	8,6-10,2				88			10	
6 ЯГ-92-40-70	114	6,4-9				92			10,5	
6 ЯГ-98-40-70	114	5,2-5,7				98			12	
		9-10,7								
6 ЯГ-105-40-70	127	5,6-8			105	13				
6 ЯГ-112-50-70	140	8,5-11			50	112	480	НКТ-73	14	
6 ЯГ-114-50-70	140	7,7-10				114			14,5	
	146	10,7-11								
6 ЯГ-118-60-70	140	6-8			60	118			15	
	146	8,5-11				122			16	
6 ЯГ-122-60-70	146	6,5-9			73	136	510	НКТ-89	18	
	6 ЯГ-136-73-70	168				10-12,1			140	21
178		15				144			22	
6 ЯГ-140-73-70	168	7-11				151			24	
	178	12-15								
6 ЯГ-144-73-70	168	6,5-9				98	182	550	НКТ-114	32
	178	11-13,7					190			35
6 ЯГ-151-73-70	178	6,9-10,4					204			53
6 ЯГ-182-98-70	219	10-14,2					215			60
6 ЯГ-190-98-70	219	7-9	40							
6 ЯГ-204-98-40	245	11,1-15,9								
6 ЯГ-215-98-40	245	7,9-10								

* по специальному заказу изготавливается для 150°С

ЯКОРЬ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ С КАБЕЛЬНЫМ КАНАЛОМ ЯГ-КВ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для удержания пакера от перемещения вверх при создании рабочего давления в подпакерной зоне.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в составе пакерных компоновок при эксплуатации скважин установками ЭЦН при создании рабочего давления в подпакерной зоне.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность якоря практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением якоря в скважине;
- изготавливается с применением технологии антикоррозийного покрытия рабочей поверхности плашек;
- легкость в обслуживании.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- наличие в корпусе продольных пазов для пропускания силового кабеля УЭЦН, труб, геофизического кабеля и т.п.;
- повышенная надежность сцепления плашек со стенками обсадной колонны;
- повышенная надежность герметизации плашек в корпусе;
- длительный срок эксплуатации на скважинах ППД;**
- увеличенный проходной диаметр якоря позволяет проводить практически весь комплекс работ, связанный с капитальным ремонтом скважин без подъема пакера (геофизические исследования, перфорация, все виды изоляционных работ).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЯКОРЬ	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг			
ЯГ-КВ-118-60-35	140	6-8	35	100*	60	3×6, 3×8, 3×10	118	500	НКТ-73	15			
	146	8,5-11									122	16	
ЯГ-КВ-122-60-35	146	6,5-9			35	100*	73	3×6, 3×8, 3×10, 3×13,3, 3×16	530	НКТ-89	23		
	168	10-12,1										136	25
178	15	140										27	
ЯГ-КВ-140-73-35	168	7-11										144	29
	178	12-15											
ЯГ-КВ-144-73-35	168	6,5-9										151	35
	178	11-13,7											
ЯГ-КВ-151-73-35	178	6,9-10,4											
	194	15,1											

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°С.

КЛАПАН ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КЦ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для сообщения полости межтрубного пространства с полостью НКТ.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для вызова притока при освоении скважины;
- для глушения скважины в аварийных случаях;
- для проведения других технологических операций, требующих подачу жидкости через затрубное пространство в полость НКТ.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность;
- оборудование многократного действия за одну спуско-подъемную операцию;
- легкость в обслуживании.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- гидравлический принцип действия;
- циркуляция происходит при превышении давления в затрубном пространстве относительно полости НКТ;
- увеличенный проходной канал;
- отсутствие метрических резьб.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	КЦ-МЗ-114-52-35	КЦ-МЗ-136-76-35
Минимальный внутренний диаметр обсадных колонн труб по ГОСТ 632-80, для которых применим клапан, мм	120	142
Рабочее давление, МПа	35	
Давление срабатывания клапана, МПа	первое открывание – 2-10 последующие – 0,5-0,6	
Диаметр проходного отверстия, мм	52	76
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*	
Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	НКТ-73	НКТ-89
Наружный диаметр клапана, мм	114	136
Длина, мм	700	760
Масса, кг	15	20

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°С.

КЛАПАН УРАВНИТЕЛЬНЫЙ КУ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для выравнивания давлений между полостью НКТ и межтрубным пространством.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- совместно с пакерами различных типов для облегчения срыва пакера.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая надежность герметизации при высоких перепадах давления и температуре в скважине;**
- легкая, безотказная работа в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- наличие надежного уплотнительного узла;
- возможность передачи крутящего момента через клапан;
- усилие срабатывания клапана регулируется количеством срезных штифтов;
- срабатывание клапана осуществляется механически натяжкой инструмента;
- однократного действия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАПАН	Минимальный внутренний диаметр колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Усилие срабатывания клапана, тс	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
КУ-М1-112-60-50	121	50	2-6*	100**	60	112	470	НКТ-73	12

*Тот, кто
не смотрит вперед,
оказывается позади.
Д. Герберт*

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* регулируется количеством срезных штифтов;

** по специальному заказу изготавливается для 150°C

КЛАПАН УРАВНИТЕЛЬНЫЙ КУМ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для выравнивания давлений между полостью НКТ и межтрубным пространством.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- совместно с пакерами различных типов для облегчения срыва пакера.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая надежность герметизации при высоких перепадах давления и температуре в скважине;
- легкая, безотказная работа в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- оборудование многократного действия за одну спуско-подъемную операцию.**

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- наличие надежного уплотнительного узла;
- возможность передачи крутящего момента через клапан;
- наличие в комплекте специальной оснастки для опрессовки клапана перед установкой в скважине;
- срабатывание клапана осуществляется механически: открывается - натяжкой НКТ, закрывается – разгрузкой НКТ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАПАН	Минимальный внутренний диаметр колонны, мм	Максимальный перепад давлений, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
КУМ-М4-82-30-70	88	70	100*	30	82	570	НКТ-60	14
КУМ-М4-112-60-70	118			60	112	660	НКТ-73	25
КУМ-М4-136-73-70	142			73	136	750	НКТ-89	34

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ ЗАТРУБНЫЙ КПЗ

НАЗНАЧЕНИЕ:

сообщение межтрубного пространства и внутренней полости колонны НКТ.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в составе скважинных компоновок различного назначения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- простота, низкая металлоемкость и высокая надежность;
- простая регулировка давления открытия.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- не требует сложных манипуляций с НКТ;
- открывается созданием избыточного давления в полости НКТ;
- однократного действия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	КПЗ-93-62-35
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	99
Рабочее давление, МПа	35
Давление срабатывания, МПа	10-35*
Диаметр проходного отверстия, мм	62
Максимальная температура рабочей среды, °С	100**
Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	НКТ-73
Наружный диаметр, мм	93
Длина, мм	270
Масса, кг	5,5

*Жизнь –
это чередование всяких
комбинаций, их нужно
изучать, следить за ними,
чтобы всюду оставаться
в выгодном положении.
О. Бальзак*

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* регулируется количеством срезных штифтов;

** по специальному заказу изготавливается для 150°C

КЛАПАН ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ЗАТРУБНЫЙ КЦЗ

НАЗНАЧЕНИЕ:

сообщение межтрубного пространства и внутренней полости колонны НКТ.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в составе скважинных компоновок различного назначения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- простота, низкая металлоемкость и высокая надежность;
- высокая ремонтпригодность.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- открывается созданием избыточного давления в межтрубном пространстве;
- однократного действия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	КЦЗ-93-52-25	КЦЗ-108-60-35	КЦЗ-140-100-35
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	99	114	146
Давление срабатывания, МПа	3-24*		
Рабочее давление, МПа	35		
Диаметр проходного отверстия, мм	52	60	100
Эквивалентный диаметр циркуляционных отверстий, мм	20		
Максимальная температура рабочей среды, °С	100**		
Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	НКТ-73	НКТ-89	НКТ-114
Наружный диаметр, мм	93	108	140
Длина, мм	450	465	380
Масса, кг	10	15	

*Труд кончается,
но хорошо исполненная
работа не пропадет.*

*Катон Марк Торций
Цензорий*

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* регулируется количеством срезных штифтов;
** по специальному заказу изготавливается для 150°С.

КЛАПАН ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ГАЗОВЫЙ КЦГ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для сообщения затрубного пространства с полостью подъемных труб с целью отведения попутного газа из затрубного пространства при эксплуатации добывающих скважин погружными электроустановками.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для эксплуатации добывающих скважин погружными электроустановками;
- для отведения газа из затрубного пространства добывающих скважин.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность;
- оборудование многократного действия за одну спуско-подъемную операцию;
- легкость в обслуживании.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- имеет два канала для прокладки кабеля УЭЦН, капиллярных трубок, геофизического кабеля и др.;
- поворотный корпус для ориентирования кабельного канала с фиксацией от проворота;
- обеспечивает переток в одном направлении – из межтрубного пространства в полость НКТ;
- открывается давлением в межтрубном пространстве.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	КЦГ-М1-112-52-35	КЦГ- 115-60-35
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	118	121.3
Рабочее давление, МПа	35	
Давление срабатывания, МПа	0,2	
Диаметр проходного отверстия, мм	52	60
Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	НКТ-73	
Эквивалентный диаметр перепускного канала, мм, не менее	14	16
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*	
Наружный диаметр, мм	112	115
Длина, мм	370	
Масса, кг	10	11

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°С.

УСТАНОВКА СТРУЙНАЯ НАСОСНАЯ УСН

НАЗНАЧЕНИЕ:

для освоения и интенсификации притока нефти в осложненных скважинных условиях - пескопроявлением, высокой обводненностью, температурой, в скважинах наклонно-направленных и искривленных, с отложением парафина и с ухудшенными фильтрационными свойствами коллектора.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- снижение забойного давления и создание требуемой депрессии на пласт без применения компрессорных установок;
- спуск в скважину автономных глубинных манометров с целью оценки величины, создаваемой во время работы депрессии, и характера притока из пласта;
- запись кривой восстановления давления в подпакерной зоне;
- создание депрессии с подачей рабочей жидкости как в трубное, так и в межтрубное пространство;
- промывка подпакерной зоны различными технологическими жидкостями, в том числе агрессивными;
- отбор проб пластового флюида;
- исследования коллекторских свойств пласта.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- простота и компактность;
- отсутствие движущихся частей;
- высокая надежность работы и большой межремонтный период работы скважины;
- простота регулирования отбора продукции скважины;
- замена насоса без подземного ремонта;
- подача в скважину необходимых реагентов и тепловой энергии с рабочей жидкостью;
- доступ на забой без подъема скважинного оборудования;
- создание требуемых депрессий на пласт;
- проведение гидродинамических исследований в скважине и оптимизация отбора жидкости;
- добыча жидкости из низкодебитных скважин (до 5 т/сут.);
- минимальные затраты на подъем жидкости при дебитах до 150 т/сут.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- проведение всех вышеперечисленных операций, включая замену изношенных частей насоса, без подъема колонны труб НКТ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	УСН-М1-110-45-30
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	116
Условный диаметр и толщина стенки НКТ для спуска установки в скважину, мм	73×5,5
Рабочее давление, МПа	30
Расход рабочей жидкости, необходимый для работы установки, л/с	от 2 до 10
Рабочая жидкость	вода техническая, нефть
Добываемая жидкость	нефть, газоконденсат, пластовые воды
Газовый фактор добываемой жидкости, м ³ /м ³ , не более	150
Максимальная температура добываемой жидкости, °С	120
Присоединительные резьбы по ГОСТ Р 53365-2009	НКТ-73
Давление, необходимое для установки и извлечения свабом вставок, МПа, не более	5
Диаметр проходного отверстия насоса без вставки, мм, не менее	45
Эквивалентный диаметр проходного отверстия насоса с проточной вставкой, мм, не менее	30
Габаритные размеры, мм, не более:	
1. Струйного насоса: длина	920
диаметр наружный	110
2. Сваба транспортного: длина	420
диаметр манжет	64
шайб	56
3. Высота оборудования ловильного (лубрикатора)	660
Масса, кг, не более	50

УСТРОЙСТВО ГИДРОВОЛНОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ УГВВ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для создания многократных гидравлических ударов и выноса из продуктивного пласта шлама и продуктов реакции при закачке в призабойную зону пласта кислот или других реагентов с целью интенсификации добычи.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в нефтяных и газовых скважинах при работах по повышению нефтеотдачи пласта, в том числе при освоении струйным насосом.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- несложная технология проведения работ, не требующая дополнительного оборудования и материалов;
- улучшает проницаемость пласта, позволяя сократить время реакции кислоты с породой и улучшить условия выноса продуктов реакции;
- позволяет проводить работы в комплексе с кислотной обработкой пласта (за одну спуско-подъемную операцию).

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- принцип действия – гидравлический, импульсы создаются путем создания давления в НКТ и резкого сброса;
- плавная настройка давления срабатывания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	УГВВ-112-35
Рабочее давление, МПа	35
Давление срабатывания, МПа	10 ... 15
Присоединительная резьба по ГОСТ 53365-2009	НКТ-73
Группа прочности по ГОСТ Р 53365-2009	Е
Температура рабочей среды, °С	от 20 до 150
Габаритные размеры, мм, не более:	
длина	735
наружный диаметр	112
Масса, кг, не более	30

УСТАНОВКА СТРУЙНАЯ НАСОСНАЯ ДЛЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ **УСН-СМ**

НАЗНАЧЕНИЕ:

для подмешивания сыпучих составляющих к жидкой основе и получения различных технологических растворов.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- строительство и ремонт нефтяных и газовых скважин с использованием различных технологических растворов.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- простота и компактность;
- отсутствие движущихся частей;
- **позволяет получать раствор равномерной консистенции без применения дополнительных перемешивающих устройств.**

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- принцип работы основан на эффекте инжекции, создаваемой потоком закачиваемой рабочей жидкости;
- легко встраивается в линию циркуляции рабочей жидкости через быстроразъемные соединения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	УСН-СМ-02
Давление рабочей жидкости, МПа, не более	21
Температура рабочей среды, °С	от 0 до +120
Температура окружающей среды, °С	от -40 до +60
Диаметр проходного отверстия, мм	
сопла	10
смесителя	20
всасывающего патрубка	23
Рабочая жидкость	вода, нефть, растворы на их основе
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	300×175×150
Присоединение к линии циркуляции по ТУ 3669-001-90084264-2010	БРС-2" (вход – ниппель, выход – гайка)
Масса, кг, не более	12



ГЕНЕРАТОР УСТЬЕВОЙ ГИДРОИМПУЛЬСНЫЙ УСН-ГИГ

НАЗНАЧЕНИЕ:

гидроимпульсное воздействие на призабойную зону пласта с целью повышения его нефтеотдачи или приемистости, а также ликвидации парафиногидратных пробок.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в нефтяных и газовых скважинах при работах по повышению нефтеотдачи пласта или приемистости пласта;
- в нагнетательных скважинах (ППД) для восстановления или повышения приемистости;
- ликвидация парафиногидратных пробок в НКТ.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **несложная технология проведения работ, не требующая привлечения бригады капитального ремонта скважин;**
- **не требует проведения спуско-подъемной операции;**
- улучшает проницаемость пласта, позволяя сократить время реакции кислоты с породой и улучшить условия выноса продуктов реакции;
- позволяет проводить работы в комплексе с кислотной обработкой пласта.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- устанавливается на устье скважины;
- принцип действия – гидравлический, импульсы создаются путем создания давления в НКТ и резкого сброса.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	УСН-ГИГ-73-35
Рабочее давление, МПа	35
Рабочая жидкость	вода техническая, водоземлюльсия, нефть, солевой раствор
Климатическое исполнение	УХЛ-1 по ГОСТ15150-69
Присоединительные резьбы по ГОСТ Р 53365-2009: корпуса (верх/низ) веерного патрубка	НКТ-60 / НКТ-73 НКТ-60
Диаметр проходного отверстия устройства без клапанной установки, мм	54
Эквивалентный диаметр проходного отверстия через клапан, мм, не менее	14
Габаритные размеры, мм, не более:	
длина	480
диаметр наружный	100
ширина	290
Масса, кг, не более	25

ОБОРУДОВАНИЕ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЕ ДЛЯ КАНАТНЫХ РАБОТ ОУГ-КР

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметизации устья в процессе спуска и подъема скважинных устройств, инструментов, приборов и аппаратов на проволоке под давлением.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- исследование, освоение и ремонт нефтяных скважин с применением оборудования и приборов, спускаемых на проволоке.

СОСТАВ

- лубликатор (состоящий из двух секций, превентора, тройника с шаровым краном, уплотнителя проволоки и роликового блока);
- фланцы и переводники для монтажа на устье скважины;
- мачта монтажная.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- быстро монтируется благодаря соединениям составных частей через БРС;
- простота в работе и обслуживании;
- небольшая масса.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	ОУГ-КР-80×21
Давление рабочее, МПа	21
Диаметры проходных отверстий оборудования, мм:	
превентор	80
секция нижняя	77
секция верхняя	62
фланец 65×21 ГОСТ 28919-91	65
переводник 65×21	65
фланец 80×21 ГОСТ 28919-91	80
переводник 80×21	80
фланец 100×21 ГОСТ 28919-91	95
тройник	80
Диаметр уплотняемой проволоки ГОСТ 7372-79	2,3...2,6
Превентор	плащечный, с ручным управлением
Сальниковый узел	контактного типа
Температура рабочей среды, °С	от -20 до +100
Климатическое исполнение	УХЛ1 по ГОСТ15150-69
Рабочая среда	нефть, газ, пластовая вода, раствор глушения

УСТЬЕВОЙ КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД УКВ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметизации кабеля УЭЦН на выходе из колонной головки на устье скважины.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- эксплуатация нефтяных скважин глубинными электроустановками.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- технология герметизации не требует нарушения брони и целостности кабеля;
- способен выдерживать высокие давления (до 25 МПа);
- позволяет после монтажа проверить герметичность уплотнения кабеля без применения дополнительного оборудования.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- среднее время, необходимое для монтажа и герметизации силового кабеля, не более 1 часа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	УКВ-60-25
Рабочее давление, МПа	25
Климатическое исполнение по ГОСТ 16150-89	УХЛ-1
Номинальные сечения основных жил уплотняемых кабелей по ГОСТ Р 51777-2001, мм ²	3×6, 3×8, 3×10, 3×13,3, 3×16, 3×21, 3×25
Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	НКТ-60
Температура рабочей среды, °С	-40 ... +150
Длина, мм, не более	250
Наружный диаметр, мм, не более	90
Масса, кг, не более	5

*Жизнь ничего
не дарует без тяжких
трудов и волнений.
Гараций*

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТРУБНЫЙ РГТ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для разъединения/соединения колонны НКТ с автономно оставляемым в эксплуатационной колонне пакерно-якорным оборудованием и его извлечения.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в составе скважинных компоновок, работающих автономно.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- для извлечения не требуется дополнительно ловильного инструмента;
- легкая, безотказная работа в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- верх оставляемой части выполнен в виде воронки, позволяющей спускать геофизические приборы с извлеченной колонной НКТ.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- разъединение осуществляется гидравлически после сброса шара в НКТ и создания давления;
- соединение осуществляется путем разгрузки веса НКТ;
- возможность опрессовки автономно оставленного оборудования по межтрубному пространству перед разъединением;
- регулируемое давление разъединения;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность разъединителя практически исключают возникновение аварийных ситуаций.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ	Внутренний диаметр обсадной колонны, мм	Давление срабатывания, МПа	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
РГТ-82-40-35	88-98	3-24*	12	35	100**	40	82	475	НКТ-60	9,2
РГТ-112-52-35	118-140		35			52	112	700	НКТ-73	15
РГТ-136-60-35	144-164		35			60	136	760	НКТ-89	30

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* регулируется количеством срезных штифтов;

** по специальному заказу изготавливается для 150°C.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТАНОВОЧНАЯ КОМПОНОВКА ГУК

НАЗНАЧЕНИЕ:

для спуска и установки гидравлическим способом мостовых пробок и пакеров.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- капитальный и текущий ремонт нефтяных и газовых скважин.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- легкая, безотказная установка пакеров в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- исключена возможность попадания цемента (при проведении ремонтно-изоляционных работ) в цилиндры гидравлической установочной компоновки;
- инструмент многократного действия;
- простота обслуживания;
- использование инструмента позволяет значительно экономить материальные затраты при проведении ремонтно-изоляционных работ или других технологических операций при капитальном ремонте скважин.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- спуск и установка оборудования производится на НКТ или гибкой трубе;
- разъединение ГУК вместе с НКТ от пакера после его посадки в скважине производится путем создания избыточного давления в трубах;
- выпускается в различных исполнениях, отличающихся адаптерной частью, предназначенной для соединения ГУК с различными типами пакеров;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением оборудования в скважине.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ГУК	Исполнение адаптера	Совместимость с пакерами	Давление отсоединения ГУК от пакера, МПа	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Эквивалентный проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина (без адаптера), мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009 или ГОСТ Р 50864-96	Масса, кг
ГУК-82-20-25	1	ПМ (3)-80-35; ПМ (3)-90-35; ПМ (3)-98-35; ПМ (3)-105-35; ПМ-80-100; ПМ-90-100; ПМ-98-100; ПМ-105-100	17-19	25	100*	20	80	2050	НКТ-60	65
	2	ППКО-80-26-13; ППКО-88-26-13; ППКО-92-26-13; ППКО-98-26-13; ППКО-105-26-13								62
	4	2 ПМЗ-80-35; 2 ПМЗ-90-35; 2 ПМЗ-98-35; 2 ПМЗ-105-35								64
	5	2 ПП-82-26-35 2 ПП-88-26-35 2 ПП-92-26-35 2 ПП-98-26-35 2 ПП-105-26-35 2 ППКО-82-26-25 2 ППКО-88-26-25 2 ППКО-92-26-25 2 ППКО-98-26-25 2 ППКО-105-26-25								62

* по специальному заказу изготавливается для 150°С.

Внимание! При заказе транспортного узла ГУК необходимо указывать номер исполнения, при отсутствии номера исполнения будет поставлен ГУК исп. 0 (без адаптера). Адаптер может поставляться отдельно.

ГУК	Исполнение адаптера	Совместимость с пакерами	Давление отсоединения ГУК от пакера, МПа	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Эквивалентный проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина (без адаптера), мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009 или ГОСТ Р 50864-96	Масса, кг
ГУК-М2-112-28-25	1	ПМ (3)-112-35; ПМ (3)-118-35; ПМ (3)-120-35; ПМ (3)-136-35; ПМ (3)-140-35; ПМ (3)-144-35; ПМ-136-100; ПМ-140-100; ПМ-144-100	17	25	100*	28	112	2150	НКТ-73	90
	2	ПП-112-52-35 ПП-118-52-35 ПП-122-52-35 ПП-136-60-35 ПП-140-60-35 ПП-144-60-35 ПП-151-60-35 ППКО-112-32-25 ППКО-118-32-25 ППКО-122-32-25 ППКО-136-32-25 ППКО-140-32-25 ППКО-144-32-25 ППКО-151-32-25								115
	3	ПМ-112-100 ПМ-118-100 ПМ-120-100								80
	4	ПМ(3)-151-35 ПМ(3)-161-35 ПМ(3)-168-35 ПМ-151-100								95
	6	2 ПМ3-112-35 2 ПМ3-118-35 2 ПМ3-136-35 2 ПМ3-140-35 2 ПМ3-144-35 2 ПМ3-151-35								
	7	ПМ (3)-182-35 ПМ (3)-186-35 ПМ (3)-204-35								
	8	ПМКО-И-112-35 ПМКО-И-118-35 ПМКО-И-120-35 ПМКО-И-136-35 ПМКО-И-140-35 ПМКО-И-144-35								95
	11	ПМ3-А-112-35-Т150 ПМ3-А-118-35-Т150 ПМ3-А-120-35-Т150 ПМ3-А-136-35-Т150 ПМ3-А-140-35-Т150 ПМ3-А-144-35-Т150 ПМ3-А-151-35-Т150								91
	13	2 ПП-112-52-35 2 ПП-118-52-35 2 ПП-122-52-35 2 ПП-136-60-35 2 ПП-140-60-35 2 ПП-144-60-35 2 ПП-151-60-35 2 ППКО-112-32-25 2 ППКО-118-32-25 2 ППКО-122-32-25 2 ППКО-136-32-25 2 ППКО-140-32-25 2 ППКО-144-32-25 2 ППКО-151-32-25								93
ГУК-ГРП-112-32-70	1	ПМ3-ГРП-118-70	15	70		32	112	2750	НКТ-89	138
ГУК-ГРП-136-40-70	1	ПМ3-ГРП-136-70 ПМ3-ГРП-140-70 ПМ3-ГРП-144-70 ПМ3-ГРП-151-70								155
ГУК-ОС-80-20-25	1	ПМ(3)-ОС-108-25								74
ГУК-ОС-112-28-25	1	ПМ(3)-ОС-122-25	17	25		28	112	2500	НКТ-73	125
ГУК-ОС-140-40-25	1	ПМ (3)-ОС-140-25 ПМ (3)-ОС-170-25 ПМ (3)-ОС-195-25 ПМ (3)-ОС-270-25								115

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ МЕХАНИЧЕСКИЙ РМ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для разъединения/соединения колонны НКТ с автономно оставляемым в эксплуатационной колонне пакерно-якорным оборудованием и его извлечения.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в составе скважинных компоновок, работающих автономно.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- инструмент многократного использования.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- возможность опрессовки автономно оставленного оборудования по межтрубному пространству за одну спуско-поъемную операцию;
- наличие надежного уплотнительного узла;
- простота, низкая металлоемкость по сравнению с аналогичными конструкциями и высокая надежность разъединителя практически исключают возникновение аварийных ситуаций;
- разъединяется поворотом вправо колонны НКТ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ	Внутренний диаметр колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
PM-112-60-50	118-124	50	35	100*	60	112	860	НКТ-73	17
PM-118-60-50	124-133					118			20
PM-136-60-50	142-166					136			25

*Горизонты
смещаются вместе
с движущимся.
Ханс Георг Гадамер*

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ МЕХАНИЧЕСКИЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ РМ-Г6

НАЗНАЧЕНИЕ:

для разъединения/соединения колонны НКТ с автономно оставляемым в эксплуатационной колонне пакерно-якорным оборудованием и его извлечения.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в составе скважинных компоновок, работающих автономно.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- надёжное двухстороннее уплотнение позволяет опрессовать пакер по межтрубному пространству;
- не требует дополнительного инструмента для извлечения оставленного оборудования из скважины.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- полностью взаимозаменяемы с разъединителями пакеров мод. G-6 фирмы «Guiberson»;
- разъединяется проворотом колонны НКТ вправо, соединяется разгрузкой веса НКТ;
- возможность многократно разъединять и соединять НКТ без подъема.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ	Внутренний диаметр гр колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
РМ-Г6-118-60-50	124-132	50	30	100*	60	118	770	НКТ-73	17

В мире существует только одна реальная вещь – страсть роста.
Пьер Тейяр де Шарден

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* по специальному заказу изготавливается для 150°C;

** при условии достаточного веса НКТ.

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ МЕХАНИЧЕСКИЙ ПОДВИЖНЫЙ РМП

НАЗНАЧЕНИЕ:

для разъединения/соединения колонны НКТ с автономно оставляемым в эксплуатационной колонне пакерно-якорным оборудованием и его извлечения.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в составе скважинных компоновок, работающих автономно.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- инструмент многократного использования;
- в отличие от аналогов не требует применения дополнительного инструмента при посадке и срыве пакера.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- подвижное и герметичное соединение НКТ с пакерным оборудованием;
- возможность опрессовки автономно оставленного оборудования по межтрубному пространству за одну спуско-подъемную операцию;
- наличие надежного уплотнительного узла;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями, металлоемкость и высокая надежность разъединителя практически исключают возникновение аварийных ситуаций;
- разъединяется поворотом вправо колонны НКТ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ	Внутренний диаметр колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Максимальная температура рабочей среды, °С	Величина герметичного хода, мм	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
РМП-112-60-50	118-124	50	35	100*	1000**	60	112	1800	НКТ-73	25
РМП-118-60-50	124-133						118			28
РМП-136-60-50	142-166						136			33

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
 * по специальному заказу изготавливается для 150°С;
 ** по специальному заказу изготавливается с герметичным ходом до 2000 мм.

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ ПБ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для аварийного отсоединения колонны труб от прихваченного подземного оборудования при проведении работ в скважине.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- применяется в составе различных скважинных (пакерных) компоновок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- герметичность соединения обеспечивается без применения резиновых уплотнительных элементов;
- увеличенный проходной канал позволяет спускать любые геофизические приборы.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- разъединение в случае прихвата производится вращением колонны НКТ вправо;
- извлечение оставшейся части в скважине осуществляется с применением трубуловки наружного или внутреннего захвата.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	ПБ-78	ПБ-92	ПБ-114
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	84	100	120
Рабочее давление, МПа	70		
Максимальная температура рабочей среды, °С	200		
Диаметр проходного канала, мм	50	60	76
Наружный диаметр, мм	78	92	114
Длина, мм	200	290	340
Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	НКТ-60	НКТ-73	НКТ-89
Резьба в соединении	НКТ-В60 левая	НКТ-В73 левая	НКТ-В89 левая
Масса, кг	4,2	5,8	12

*Главное в этом мире
не то, где мы стоим,
а то, в каком направлении
движемся.*

Оливер Уэнделл Холмс

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПБГ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для аварийного отсоединения колонны труб от прихваченного подземного оборудования при проведении работ в скважине.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- применяется в составе различных скважинных (пакерных) компоновок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- снабжен соединением «шип-паз» для передачи через себя крутящего момента;
- возможность регулировки давления разъединения;
- увеличенный проходной канал позволяет спускать любые геофизические приборы.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- разъединение в случае прихвата не требует вращения или натяжения, производится гидравлически путем сброса шара и созданием давления в колонне НКТ;
- извлечение оставшейся части в скважине осуществляется с применением труболовки наружного или внутреннего захвата.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	ПБГ-73-40-35	ПБГ-89-50-35
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	79	95
Максимальная растягивающая нагрузка, тс	20	35
Рабочее давление, МПа	35	
Давление разъединения, МПа	9-36*	6-36*
Максимальная температура рабочей среды, °С	100**	
Наружный диаметр, мм	73	89
Диаметр проходного канала, мм	40	50
Длина, не более, мм	490	535
Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	НКТ-60	НКТ-73
Масса, кг	8,5	18

* регулируется количеством срезных штифтов;
** по специальному заказу изготавливается для 150°С

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ НАТЯЖНОЙ ПБН

НАЗНАЧЕНИЕ:

для аварийного отсоединения колонны труб от прихваченного подземного оборудования при проведении работ в скважине.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- применяется в составе различных скважинных (пакерных) компоновок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- снабжен соединением «шип-паз» для передачи через себя крутящего момента;
- усилие натяжения регулируется количеством срезных штифтов;
- увеличенный проходной канал позволяет спускать любые геофизические приборы.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- разъединение производится путем натяжения колонны НКТ;
- извлечение оставшейся части в скважине осуществляется с применением трубуловки наружного и внутреннего захвата.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	ПБН-73	ПБН-89	ПБН-108
Диаметр проходного канала, не менее, мм	40	53	73
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	95	95	114
Усилие срабатывания, тс	2-12*	3-18*	
Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	НКТ-60	НКТ-73	НКТ-89
Максимальная температура рабочей среды, °С	100**		
Наружный диаметр, мм	73	89	108
Длина, мм	330		
Масса, кг	6	8	12

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* регулируется количеством срезных штифтов;

** по специальному заказу изготавливается для 150°C.

УЗЕЛ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ У

НАЗНАЧЕНИЕ:

для герметичного разобщения двух НКТ, концентрично расположенных одна в другой.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для одновременно-раздельной закачки двухлифтовым способом;
- для одновременно-раздельной добычи двухлифтовым способом.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- обеспечивает подвижное герметичное соединение с устьевым или глубинным оборудованием.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- специальное сальниковое устройство позволяет соединению быть подвижным и герметичным.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	У-57	У-81	У-92
Диаметр проходного канала, мм	35	52	62
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	114	127	138
Максимальный перепад давления, МПа	35*		
Максимальная температура рабочей среды, °С	100**		
Наружный диаметр, мм, не более	108	121	132
Длина, мм, не более	530		540
Масса, кг, не более	22	25	30
Присоединительная резьба корпуса по ГОСТ Р 53365-2009	89	102	114
Присоединительная резьба гладких НКТ корпуса наконечника по ГОСТ Р 53365-2009	48	60	73

Любая достаточно развитая технология неотличима от магии.

Артур Кларк

УЗЕЛ ЗАКАЧКИ УЗ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для закачки жидкости из полости труб НКТ в межтрубное пространство.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- применяется в составе различных скважинных (пакерных) компоновок.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- низкая металлоемкость.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- полнопроходной инструмент;
- в ходе прокачки жидкости через узел размыв проточных каналов минимизирован.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	УЗ-60	УЗ-73	УЗ-89	УЗ-102	УЗ-114
Максимальная температура рабочей среды, °С	200				
Наружный диаметр, мм	73	89	108	121	132
Диаметр проходного отверстия, мм	50	60	73	84	100
Эквивалентный диаметр проточных каналов, мм					
Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	НКТ-60	НКТ-73	НКТ-89	НКТ-102	НКТ-114
Длина, мм	200	235	260	305	305
Масса, кг	2,2	4,5	6,5	8	9

*Кто не идет вперед,
тот идет назад:
стоячего положения нет.
Виссарион Белинский*

УДЛИНИТЕЛЬ ТРУБНЫЙ УТ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для компенсации температурных деформаций, возникающих в колонне НКТ вследствие изменений температуры скважинной среды.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для установки в нагнетательных и добывающих скважинах в компоновке с пакером.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- универсальность – компенсирует изменение длины колонны в обоих направлениях;
- высокая герметичность – обеспечивается пакетом шевронных уплотнений повышенной надежности;
- высокая ремонтпригодность.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- может компенсировать как удлинение колонны НКТ, так и ее укорачивание в результате термобарических изменений, тем самым предотвращая разгерметизацию системы «эксплуатационная колонна – пакер – НКТ»;
- активируется разгрузкой веса колонны НКТ на установленный в скважине пакер;
- обеспечивает компенсацию изменения длины колонны НКТ до 1 метра.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

удлинитель	Минимальный внутренний диаметр колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная разжимающая нагрузка, тс	Максимальная температура рабочей среды, °С	Величина герметичного хода, мм	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
УТ-112-60-50	118	50	35	100*	1000	60	112	1800	НКТ-89 НКТ-73**	24

Будущее нельзя предвидеть, но можно изобрести.

Денис Габор

* по специальному заказу изготавливается для 150 °С.

** перестановкой переводника, установленного сверху, на нижний конец удлинителя, присоединительная резьба меняется на НКТ-73, удлинитель монтируется в перевернутом виде.

ЦЕНТРАТОР Ц

НАЗНАЧЕНИЕ:

для центрирования пакерно-якорного и другого скважинного оборудования, НКТ в эксплуатационной колонне.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

применяется в составе различных скважинных (пакерных) компоновок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦЕНТРАТОР	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, не менее, мм	Длина, не более, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Масса, кг
Ц 82	82	50	235	НКТ-60	5
Ц 88	88				6
Ц 92	92				7
Ц 98	98				8
Ц 112	112	62	330	НКТ-73	11
Ц 118	118				13
Ц 122	122				14
Ц 136	136				18
Ц 140	140				20
Ц 144	144				22
Ц 151	151				24



ШЛАМОУЛОВИТЕЛЬ ШУ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для защиты автономно установленного в скважине оборудования от оседания на него мехпримесей, шлака и посторонних предметов в процессе эксплуатации.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для эксплуатации нефтяных и газовых скважин с высоким содержанием мехпримесей погружным насосным оборудованием.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- низкая металлоемкость и высокая эффективность.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- спускается на колонне НКТ или сбрасывается на автономно установленное в скважине оборудование;
- извлекается стандартным ловильным инструментом наружного типа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	ШУ-112	ШУ-114	ШУ-118	ШУ-136	ШУ-140
Внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	118-121	120-124	124-129	142-146	146-153
Наружный диаметр, мм, не более	112	114	118	136	140
Длина, мм, не более	2670				
Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	НКТ-60				
Ловильный диаметр, мм	73				
Масса, кг	35	37	40	45	60

ШЛАМОГРЯЗЕУЛОВИТЕЛЬ УСТЬЕВОЙ ШГУ

НАЗНАЧЕНИЕ:

для очистки промывочной жидкости на устье скважины от крупных механических примесей и посторонних частиц.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- при освоении и ремонте нефтяных и газовых скважин с высоким содержанием мехпримесей.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- легко монтируется в трубопровод;
- простота, удобство в использовании;
- сменный фильтрующий элемент;
- возможность быстрой очистки в полевых условиях

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- фильтрующий элемент сетчатого типа;
- встраивается в нагнетательную линию при помощи БРС.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	ШГУ-М2-89
Рабочее давление, МПа	21
Температура рабочей среды, °С	от -20 до +100
Рабочая среда	нефть, газ, пластовая вода, раствор глушения
Размер ячеек сетки, мм	2
Присоединение к линии циркуляции по ТУ 3669-001-90084264-2010	БРС 2"
Габаритные размеры, мм, не более:	
длина	850
диаметр	170
Масса, кг	28

Нехитрое дело попасть ногою в пролаженный след; гораздо труднее, но зато и почетнее, прокладывать путь самому.

Якуб Колас

КАМЕРА СКВАЖИННАЯ 73Б-21

НАЗНАЧЕНИЕ:

для регулирования и распределения потоков закачиваемой воды между пластами.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в многопакерных компоновках для одновременно-раздельной закачки воды в несколько пластов в нагнетательных скважинах.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- позволяет выполнять одновременно-раздельную закачку по однолифтовой схеме;
- неограниченное количество встраиваемых в компоновку скважинных камер;
- полнопроходная (благодаря эксцентричному размещению вставки в корпусе камеры, проходное отверстие остается равноценным отверстию в НКТ);
- смена штуцера не требует подъема компоновки;
- вставка изготавливается из коррозионностойкой стали и имеет высокую прочность и долговечность.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- регулирование расхода и давления закачиваемой в пласт жидкости выполняется путем установки сменного штуцера с отверстием нужного диаметра в извлекаемую вставку;
- установка и извлечение вставки производится с помощью канатной техники без подъема корпуса камеры из скважины.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров, единица измерения	73Б-21
Рабочее давление, МПа	21
Диаметр проходного отверстия, мм, не менее	59
Диаметры отверстий сменных штуцеров, мм	0; 5; 6,5; 8; 9
Присоединительная резьба по ГОСТ 53365-2009	НКТ-73
Температура рабочей среды, °С	от 20 до 150
Габаритные размеры, мм, не более:	
диаметр корпуса	114
длина корпуса	2410
диаметр вставки	29
длина вставки	475
Масса, кг, не более	52



Вставка



СКВАЖИННЫЕ КОМПОНОВКИ



СКВАЖИННАЯ КОМПОНОВКА ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ ЗОНЫ НЕГЕРМЕТИЧНОСТИ С ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ПОСАДКОЙ **СК-ИЗН-Г**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для длительной изоляции негерметичного или требуемого к разобщению интервала эксплуатационной колонны, расположенного ниже насосного оборудования, и продолжения эксплуатации скважины;
- для выборочной эксплуатации продуктивных объектов (расположенных ниже и выше изолированного интервала эксплуатационной колонны).

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- способ установки – гидромеханический (нижний пакер устанавливается механически, верхний – гидравлически, с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК);
- извлекается стандартным ловильным инструментом наружного типа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного отверстия, мм	Давление посадки, МПа, не более	Установочный вес, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009
СК-ИЗН-Г-82-26-35-X	102	5,5-7	35	100*	26	17	4...8	НКТ-60
СК-ИЗН-Г-88-26-35-X	114	8,6-10,2						
СК-ИЗН-Г-92-26-35-X	114	6,4-9						
СК-ИЗН-Г-98-26-35-X	114	5,2-5,7						
	127	9-10,7						
СК-ИЗН-Г-105-26-35-X	127	5,6-8						
СК-ИЗН-Г-112-50-35-X	140	8,5-11						
	140	7,7-10						
СК-ИЗН-Г-114-50-35-X	146	10,7-11						
	140	6-8						
СК-ИЗН-Г-118-52-35-X	146	8,5-11						
	146	6,5-9						
СК-ИЗН-Г-122-52-35-X	168	10-12,1						
	178	15						
СК-ИЗН-Г-136-60-35-X	168	7-11						
	178	12-15						
СК-ИЗН-Г-140-60-35-X	178	6,5-9						
	178	11-13,7						
СК-ИЗН-Г-144-60-35-X	178	6,9-10,4						
	194	15,1						
СК-ИЗН-Г-151-60-35-X	194	15,1			60		6...12	НКТ-73

Примечания:

1. По требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
2. Возможны варианты компоновок с двойным типоразмером – для установки пакеров в интервалах с разными диаметрами обсадной колонны (например, для изоляции адаптера хвостовика бокового ствола). В таких случаях, при заказе указывается типоразмер в виде дроби, в числителе которой указывается типоразмер верхнего пакера, в знаменателе – нижнего.
3. *По специальному заказу изготавливается для 150 °С.
4. Внимание! Для установки компоновки необходима установочная компоновка ГУК (рассчитана минимум на 10 СПО).

Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)

X (номер комплектации)	верхний пакер	нижний пакер	гидравлическая установочная компоновка	переводник безопасный	шламоуловитель
1	ПП	3 ПМС	ГУК	ПБ	-
2	ПП	3 ПМС	ГУК	ПБ	ШУ
3	ПП	3 ПМС	-	ПБ	-
4	ПП	3 ПМС	-	ПБ	ШУ
5	ПП	3 ПМС	-	-	-

Пример обозначения компоновки при заказе:
Компоновка СК-ИЗН-Г-118/92-26-35-2-Т150, где
СК-ИЗН-Г — наименование компоновки
118 — типоразмер верхнего пакера в мм,
92 — типоразмер нижнего пакера в мм,
26 — диаметр проходного отверстия в мм,
35 — рабочее давление в МПа,
2 — номер комплектации (определяется производителем),
Т150 — термостойкое исполнение (стандартное исполнение не обозначается).

УЭЦН

ШЛАМОУЛОВИТЕЛЬ

ВЕРХНИЙ ПАКЕР

➤ НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

НИЖНИЙ ПАКЕР

➤ ПРОДУКТИВНЫЙ ПЛАСТ



СКВАЖИННАЯ КОМПОНОВКА ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ ЗОНЫ НЕГЕРМЕТИЧНОСТИ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ПОСАДКОЙ **СК-ИЗН-М**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для длительной изоляции негерметичного или требуемого к разобщению интервала эксплуатационной колонны, расположенного ниже насосного оборудования, и продолжения эксплуатации скважины;
- для выборочной эксплуатации продуктивных объектов, расположенных ниже и выше изолированного интервала эксплуатационной колонны.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- способ установки – механический, осевыми манипуляциями и разгрузкой веса колонны НКТ;
- разъединение – механическим (вращением колонны) или гидравлическим способом в зависимости от выбранного типа разъединителя;
- извлекается с помощью извлекаемой части разъединителя, спускаемой на НКТ;
- не требует создания давления для посадки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного отверстия, мм	Установочный вес, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	
СК-ИЗН-М-112-50-35-Х	140	8,5-11	35	100*	50	6...12	НКТ-73	
СК-ИЗН-М-114-50-35-Х	140	7,7-10						
СК-ИЗН-М-118-50-35-Х	146	10,7-11						
	140	6-8						
СК-ИЗН-М-122-50-35-Х	146	8,5-11						
	146	6,5-9						
СК-ИЗН-М-136-60-35-Х	168	10-12,1						60
	178	15						
СК-ИЗН-М-140-60-35-Х	168	7-11						
	178	12-15						
СК-ИЗН-М-144-60-35-Х	168	6,5-9						
	178	11-13,7						
СК-ИЗН-М-151-60-35-Х	178	6,9-10,4						
	194	15,1						

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров. Возможны варианты компоновок с двойным типоразмером – для установки пакеров в интервалах с разными диаметрами обсадной колонны (например, для изоляции адаптера хвостовика бокового ствола). В таких случаях при заказе указывается типоразмер в виде дроби, в числителе которой указывается типоразмер верхнего пакера, в знаменателе – нижнего * по специальному заказу изготавливается для 150°C.

Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)

X (номер комплектации)	Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)				
	верхний пакер	нижний пакер	разъединитель	переводник безопасный	клапан уравнильный
8	ПОЗ-ЯТД	6 ПМС	РМ	ПБН	-
10	ПОЗ-ЯТД	6 ПМС	РГТ	-	-
11	ПОЗ-ЯТД	6 ПМС	РГТ	ПБН	-
12	ПОЗ-ЯТД	6 ПМС	РГТ	ПБН	КУ

Пример обозначения компоновки при заказе:
Компоновка СК-ИЗН-М-140/118-60-35-8-Т150, где
СК-ИЗН-М – наименование компоновки,
140 – типоразмер верхнего пакера в мм,
118 – типоразмер нижнего пакера в мм,
60 – диаметр проходного отверстия в мм,
35 – рабочее давление в МПа,
8 – номер комплектации (определяется производителем)
Т150 – термостойкое исполнение (стандартное исполнение не обозначается).

УЭЦН

ШЛАМОУЛОВИТЕЛЬ

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ

ВЕРХНИЙ ПАКЕР

КЛАПАН
УРАВНИТЕЛЬНЫЙ

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

НИЖНИЙ ПАКЕР

➤ НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

➤ ПРОДУКТИВНЫЙ ПЛАСТ



СКВАЖИННАЯ КОМПОНОВКА ОДНОВРЕМЕННО-РАЗДЕЛЬНОЙ ЗАКАЧКИ **СК-ОРЗ**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для одновременно-раздельной закачки жидкости в два пласта по двум лифтам.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- эксплуатируется с двухлифтовой колонной труб (труба в трубе);
- способ установки – механический, осевыми манипуляциями и разгрузкой веса колонны НКТ;
- извлекается из скважины путем натяжения колонны НКТ;
- возможность наземного измерения и регулирования параметров закачки воды отдельно для каждого из двух пластов;
- исключено смешивание закачиваемых потоков жидкости.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенки обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного отверстия, мм	Установочный вес, тс				
Компоновки с использованием лифта НКТ-89 (наружный) и НКТ-48 (внутренний)										
СК-ОРЗ-118-35-25-X	140	6-8	25	100*	35	6...12				
	146	8,5-11								
СК-ОРЗ-122-35-25-X	146	6,5-9								
СК-ОРЗ-136-35-25-X	168	10-12,1								
	178	15								
СК-ОРЗ-140-35-25-X	168	7-11								
	178	12-15								
СК-ОРЗ-144-35-25-X	168	6,5-9								
	178	11-13,7								
СК-ОРЗ-151-35-25-X	178	6,9-10,4								
	194	15,1								
Компоновки с использованием лифта НКТ-102 (наружный) и НКТ-60 (внутренний)										
СК-ОРЗ-140-50-25-X	168	7-11	25	100*	50	6...12				
	178	12-15								
СК-ОРЗ-144-50-25-X	168	6,5-9								
	178	11-13,7								
СК-ОРЗ-151-50-25-X	178	6,9-10,4								
	194	15,1								
Компоновки с использованием лифта НКТ-114 (наружный) и НКТ-73 (внутренний)										
СК-ОРЗ-144-52-25-X	168	6,5-9					25	100*	52**	6...12
	178	11-13,7								
СК-ОРЗ-151-52-25-X	178	6,9-10,4								
	194	15,1								

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* по специальному заказу изготавливается для 150°С

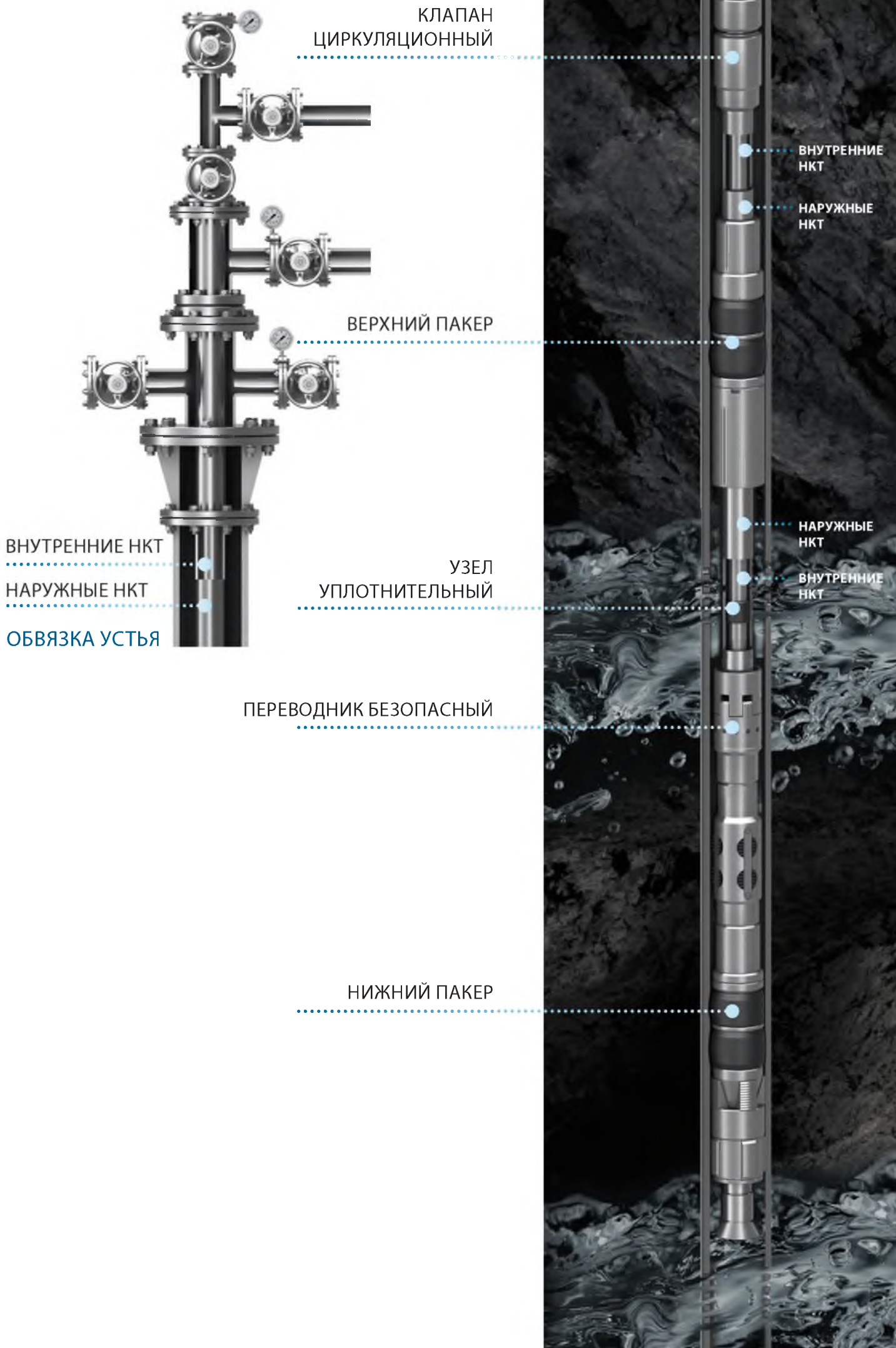
** только комплектация 1, 3.

Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)

Х (номер комплектации)	верхний пакер	нижний пакер	узел уплотнительный	переводник безопасный	клапан циркуляционный
1	ПОЗ	3 ПМС-ЯГ	У	ПБН	-
3	ПОЗ-ЯГМ	3 ПМС-ЯГ	У	ПБН	-
4	ПОЗ-М-ЯГМ	6 ПМС-ЯГМ	У	ПБН	КЦЗ
5	ПОЗ-ЯГМ	6 ПМС-ЯГМ	У	ПБН	КЦЗ

Пример обозначения компоновки при заказе:

Компоновка СК-ОРЗ 144-50-25-1-Т150, где
СК-ОРЗ — наименование компоновки,
144 — типоразмер верхнего пакера в мм,
50 — диаметр проходного отверстия в мм,
25 — рабочее давление в МПа,
1 — номер комплектации (определяется производителем)
Т150 — термостойкое исполнение (стандартное исполнение не обозначается)



СКВАЖИННАЯ КОМПОНОВКА ОДНОВРЕМЕННО-РАЗДЕЛЬНОЙ ЗАКАЧКИ СО СКВАЖИННЫМИ КАМЕРАМИ **СК-ОРЗ-С**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для одновременно-раздельной закачки жидкости в два пласта по одному лифту с применением скважинных камер.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- эксплуатируется с однолифтовой колонной труб;
- способ установки – механический, осевыми манипуляциями и разгрузкой веса колонны НКТ;
- позволяет проводить гидродинамические исследования геофизическими приборами для замера параметров закачки в каждый пласт;
- регулирование параметров закачки жидкости осуществляется заменой штуцеров с применением канатной техники.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного отверстия, мм	Установочный вес, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53 365-2009
СК-ОРЗ-С-118-60-35-Х	140	6-8	35	100*	60	6...12	НКТ-73
	146	8,5-11					
СК-ОРЗ-С-122-60-35-Х	146	6,5-9					
	168	10-12,1					
СК-ОРЗ-С-136-60-35-Х	178	15					
	168	7-11					
СК-ОРЗ-С-140-60-35-Х	178	12-15					
	168	6,5-9					
СК-ОРЗ-С-144-60-35-Х	178	11-13,7					
	178	6,9-10,4					
СК-ОРЗ-С-151-60-35-Х	194	15,1					

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.
* по специальному заказу изготавливается для 150°C.

Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)

Х (номер комплектации)	верхний пакер	нижний пакер	заглушка	скважинная камера
4	ПОЗ	6 ПМС-ЯГМ	З-М73	73Б-21 (2шт.)
7	ПОЗ-ЯГМ	6 ПМС-ЯГМ	З-М73	73Б-21 (2шт.)

Пример обозначения компоновки при заказе:
Компоновка СК-ОРЗ-С-136-60-35-4-Т150, где
СК-ОРЗ-С — наименование компоновки,
136 — типоразмер верхнего пакера в мм,
60 — диаметр проходного отверстия в мм,
35 — рабочее давление в МПа,
4 — номер комплектации (определяется производителем)
Т150 — термостойкое исполнение (стандартное исполнение не обозначается)

ВЕРХНИЙ ПАКЕР

СКВАЖИННАЯ КАМЕРА

➤ ВЕРХНИЙ ИНТЕРВАЛ ЗАКАЧКИ

НИЖНИЙ ПАКЕР

СКВАЖИННАЯ КАМЕРА

➤ НИЖНИЙ ИНТЕРВАЛ ЗАКАЧКИ

ЗАГЛУШКА



СКВАЖИННАЯ КОМПОНОВКА ДЛЯ СЕЛЕКТИВНОЙ ОБРАБОТКИ ПЛАСТА (ОПРЕССОВКИ КОЛОННЫ) **СК-СОИ**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для селективной обработки продуктивных интервалов пласта;
- для поинтервального определения зон негерметичности эксплуатационной колонны.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- способ установки – механический, осевыми манипуляциями и разгрузкой веса колонны НКТ;
- неограниченное количество посадок за одну СПО;
- безопасный съем компоновки за счет выравнивания давлений в разобщаемых зонах перед срывом;
- определение интервала негерметичности с максимальной точностью;
- возможность проведения большеобъемной обработки пласта под высоким давлением (компоновки на 70 МПа);
- возможность аварийного разъединения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного отверстия, мм	Установочный вес, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53385-2009
СК-СОИ-82-30-35-X	102	5,5-7	35 (70)*	100**	30	4...8	НКТ-60
СК-СОИ-88-30-35-X	114	8,6-10,2					
СК-СОИ-92-30-35-X	114	6,4-9					
СК-СОИ-98-30-35-X	114	5,2-5,7					
	127	9-10,7			50	НКТ-73	
СК-СОИ-105-30-35-X	127	5,6-8					
СК-СОИ-112-50-35-X	140	8,5-11					
СК-СОИ-114-50-35-X	140	7,7-10					
	146	10,7-11			60	НКТ-73	
СК-СОИ-118-60-35-X	140	6-8					
	146	8,5-11			73	6...12	НКТ-89
СК-СОИ-122-60-35-X	146	6,5-9					
СК-СОИ-136-73-35-X	168	10-12,1					
	178	15					
СК-СОИ-140-73-35-X	168	7-11					
	178	12-15					
СК-СОИ-144-73-35-X	168	6,5-9					
	178	11-13,7					
СК-СОИ-151-73-35-X	178	6,9-10,4					
	194	15,1					

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

* только комплектации 3, 4;

** по специальному заказу изготавливается для 150°С.

Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)

X (номер комплектации)	верхний пакер	нижний пакер	клапан уравнительный	переводник безопасный	узел зачекки	заглушка ниппельная
3	ПОЗ-М-ЯГМ	3 ПМС-Н	-	ПБН	УЗ	ЗН
4	ПОЗ-М-ЯГМ	3 ПМС-Н	КУМ (2шт.)	ПБН	УЗ	ЗН
6	ПОЗ-М-ЯГМ	6 ПМС	КУМ (2шт.)	ПБН	УЗ	ЗН
9	ПОЗ-М-ЯГМ	6 ПМС	-	ПБН	УЗ	ЗН

Пример обозначения компоновки при заказе:

Компоновка СК-СОИ-122-60-35-6-T150, где
СК-СОИ — наименование компоновки,
122 — типоразмер верхнего пакера в мм,
60 — диаметр проходного отверстия в мм,
35 — рабочее давление в МПа,
6 — номер комплектации (определяется производителем)
T150 — термостойкое исполнение (стандартное исполнение не обозначается).

КЛАПАН УРАВНИТЕЛЬНЫЙ

ВЕРХНИЙ ПАКЕР

УЗЕЛ ЗАКАЧКИ

ЗАГЛУШКА НИППЕЛЬНАЯ

КЛАПАН УРАВНИТЕЛЬНЫЙ

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

НИЖНИЙ ПАКЕР



СКВАЖИННАЯ КОМПОНОВКА ЦЕМЕНТИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ КОЛОНН СК-ЦТК

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для герметичного и надежного цементирования технических колонн.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- наличие в компоновке клапана исключает обратное выдавливание цемента после его закачки;
- оригинальная конструкция обратного клапана надежно работает и препятствует размыванию в процессе прокачки цементного раствора;
- конструкция цементировочно-транспортного узла ЦТУ позволяет производить отворот до начала цементирования;
- комплект оборудования изготовлен из легко разбуриваемых материалов;
- разбуриваемые части оборудования жестко закреплены к технической колонне и защищены от проворота, благодаря чему время разбуривания сокращается;
- конструкция позволяет прокачивать большой объем цемента.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Техническая колонна, мм.	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр, мм	Рабочее давление, МПа	Присоединительная резьба ЦТУ
СК-ЦТК-НКТ-102-30-X	Трубы НКТ-102×6,5	120	88	30	НКТ-73 / 3-86
СК-ЦТК-НКТ-114-30-X	Трубы НКТ-114×7,0	132	100		
СК-ЦТК-СТТ- 114-30-X	Безмуфтовые трубы СТТ-114×6,88	115,2	98,5		
СК-ЦТК-СТТ-120-30-X	Безмуфтовые трубы СТТ-120×6,9	121,5	104,9		
СК-ЦТК-СТТ-140-30-X	Безмуфтовые трубы СТТ-140×7,0	140,5	123,9		

Примечание: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)

X (номер комплектации)	Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)			
	передник левый	клапан обратный	башмак	цементировочно-транспортный узел
1	ПЛ	КОЛ	БЦ	
2	ПЛ	КОЛ	БЦ	ЦТУ

Пример обозначения компоновки при заказе:
Компоновка СК-ЦТК-НКТ-114-30-1, где
СК-ЦТК-НКТ — наименование компоновки,
114 — типоразмер верхнего лапера в мм,
30 — рабочее давление в МПа,
1 — номер комплектации (см. таблицу)
Внимание! ЦТК устанавливается с помощью ЦТУ,
ЦТУ поставляется отдельно.

ЦЕМЕНТИРОВОЧНО-ТРАНСПОРТНЫЙ УЗЕЛ

ПЕРЕВОДНИК ЛЕВЫЙ

➤ НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ

ПЕРФОРИРОВАННАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ТРУБА

БАШМАК

ЦЕМЕНТНЫЙ МОСТ
ИЛИ МОСТОВАЯ ПРОБКА

➤ ПРОДУКТИВНЫЙ ПЛАСТ



ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОЛОННА

СКВАЖИННАЯ КОМПОНОВКА ДЛЯ МЕЖПЛАСТОВОЙ ПЕРЕКАЧКИ ВОДЫ **СК-ЗВОН**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для поддержания пластового давления перекачкой воды из нижнего пласта в верхний в скважинах без наземной системы ППД, с защитой эксплуатационной колонны от воздействия высокого давления закачиваемой воды.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- применение компоновки позволяет снизить эксплуатационные затраты за счет применения менее дорогостоящего насосного оборудования в сравнении с наземными системами ППД;
- способ установки – механический, осевыми манипуляциями и разгрузкой веса колонны НКТ;
- время монтажа и герметизации кабеля в пакерах не более 1,5 часов на каждый пакер;
- возможность аварийного извлечения НКТ с верхним пакером в случае прихвата нижнего пакера;
- герметизация кабеля без нарушения целостности брони (комплектация 2, 3, 5);
- рассчитана на бесперебойную работу при температуре до 150°C (комплектация 2, 3, 5);
- возможна проверка герметичности кабельного ввода перед спуском (комплектация 1, 2, 3).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного отверстия, мм	Установочный вес, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Номинальное сечение кабеля, по ГОСТ Р 51777-2001, мм ²					
СК-ЗВОН-118-32-25-X	140	6-8	25	100 (150)*	32	6...12	НКТ-73	3×10 3×13,3 3×16					
СК-ЗВОН-122-32-25-X	146	8,5-11											
СК-ЗВОН-136-50-25-X	168	10-12,1											
	178	15											
СК-ЗВОН-140-50-25-X	168	7,3-11											
	178	12-15											
СК-ЗВОН-144-50-25-X	168	6,5-9											
	178	11-13,7											
СК-ЗВОН-151-50-25-X	178	6,9-10,4											
	194	15,1											
СК-ЗВОН-118-50-35-X	140	6-8			35				100 (150)*	50	6...12	НКТ-73	3×10 3×13,3 3×16 3×21 3×25
	СК-ЗВОН-122-50-35-X	146											
СК-ЗВОН-136-60-35-X	168	10-12,1											
	178	15											
СК-ЗВОН-140-60-35-X	168	7-11											
	178	12-15											
СК-ЗВОН-144-60-35-X	168	6,5-9											
	178	11-13,7											
СК-ЗВОН-151-60-35-X	178	6,9-10,4											
	194	15,1											

Примечание: * только для комплектации 2, 3, 5.

Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)

X (номер комплектации)	верхний пакер	нижний пакер	переводник безопасный	узел закачки	якорь гидравлический
1	ПОЗ-КВ	4 ПМС-КВ	ПБН	УЗ	ЯГ-КВ
2	ПОЗ-КВБ	4 ПМС-КВБ	ПБН	УЗ	ЯГ-КВ
3	ПОЗ-КВБ	4 ПМС-КВБ	ПБГ	УЗ	ЯГ-КВ
5	ПОЗ-КВ	5 ПМС-КВ	ПБН	УЗ	ЯГ-КВ

Пример обозначения компоновки при заказе:
Компоновка СК-ЗВОН-136-60-35-5, где
СК-ЗВОН — наименование компоновки,
136 — типоразмер пакеров в мм,
60 — диаметр проходного отверстия в мм,
35 — рабочее давление в МПа,
5 — номер комплектации.

Внимание! Для комплектации 1 обязательно использование термостойкого силового кабеля.

ЯКОРЬ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

ВЕРХНИЙ ПАКЕР

ИНТЕРВАЛ ЗАКАЧКИ

УЗЕЛ ЗАКАЧКИ

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

НИЖНИЙ ПАКЕР

СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ
УЭЦН

ИНТЕРВАЛ ЗАБОРА ЖИДКОСТИ

УЭЦН



СКВАЖИННАЯ КОМПОНОВКА ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН УСТАНОВКОЙ ЭЦН С ОДНОВРЕМЕННЫМ ОТСЕЧЕНИЕМ ЗОНЫ НЕГЕРМЕТИЧНОСТИ **СК-ЭОЗН**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для эксплуатации установкой ЭЦН скважин с негерметичной эксплуатационной колонной выше динамического уровня.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- без отвода попутного газа из подпакерной зоны (для скважин с малым газовым фактором);
- установка компоновки осуществляется механически (без вращения НКТ) путем осевых манипуляций;
- извлекается из скважины путем натяжения колонны НКТ;
- герметизация силового кабеля по уникальной технологии, без нарушения целостности брони и кабельной линии;
- время монтажа и герметизации кабельного ввода пакера не более 1,5 часов;
- возможность аварийного извлечения НКТ в случае прихвата пакера механическим способом (натяжением колонны НКТ);
- возможность выравнивания давления в подпакерном и надпакерном пространствах для безопасного съема пакеров.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного отверстия, мм	Установочный вес, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001, мм ²
СК-ЭОЗН-112-50-35-X	140	8,5-11	35	150	50	6...12	НКТ-73	3×10 3×13,3 3×16 3×21 3×25
СК-ЭОЗН-118-50-35-X	140	6-8						
	146	8,5-11						
СК-ЭОЗН-122-50-35-X	146	6,5-9						
СК-ЭОЗН-136-60-35-X	168	10-12,1			60			
	178	15						
СК-ЭОЗН-140-60-35-X	168	7-11						
	178	12-15						
СК-ЭОЗН-144-60-35-X	168	6,5-9			60			
	178	11-13,7						
СК-ЭОЗН-151-60-35-X	178	6,9-10,4						
	194	15,1						

Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)

X (номер комплектации)	Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)		
	пакер	клапан перепускной	переводник безопасный
8	5 ПМС-КВ	КПЗ	ПБН

Пример обозначения компоновки при заказе:
Компоновка СК-ЭОЗН-136-60-35-8, где
СК-ЭОЗН — наименование компоновки
136 — типоразмер пакера в мм,
60 — диаметр проходного отверстия в мм,
35 — рабочее давление в МПа,
8 — номер комплектации.

➤ НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

ПАКЕР

КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ

УЭЦН

СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ
УЭЦН

➤ ПРОДУКТИВНЫЙ ПЛАСТ



СКВАЖИННАЯ КОМПОНОВКА ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН УСТАНОВКОЙ ЭЦН С ОДНОВРЕМЕННЫМ ОТСЕЧЕНИЕМ ЗОНЫ НЕГЕРМЕТИЧНОСТИ И КАПИЛЛЯРНОЙ ТРУБКОЙ СК-ЭОЗН-ГТ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для эксплуатации установкой ЭЦН скважин с негерметичной эксплуатационной колонной выше динамического уровня с закачкой химреагентов под пакер через капиллярную трубку.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- без отвода попутного газа из подпакерной зоны (для скважин с малым газовым фактором);
- установка компоновки осуществляется механически (без вращения НКТ) путем осевых манипуляций;
- извлекается из скважины путем натяжения колонны НКТ;
- герметизация силового кабеля по уникальной технологии, без нарушения целостности брони и кабельной линии;
- компоновка оснащена капиллярной трубкой, встроенной в пакер, для закачки химреагентов под пакер;
- время монтажа и герметизации кабельного ввода пакера не более 1,5 часов;
- возможность аварийного извлечения НКТ в случае прихвата пакера механическим способом (натяжением колонны НКТ).
- возможность выравнивания давления в подпакерном и надпакерном пространствах для безопасного съема пакеров.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного отверстия, мм	Установочный вес, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001, мм ²
СК-ЭОЗН-ГТ-112-50-35-X	140	8,5-11	35	150	50	6...12	НКТ-73	3×10 3×13,3 3×16 3×21 3×25
СК-ЭОЗН-ГТ-118-50-35-X	140	6-8						
СК-ЭОЗН-ГТ-122-50-35-X	146	8,5-11						
СК-ЭОЗН-ГТ-136-60-35-X	168	10-12,1			60			
	178	15						
СК-ЭОЗН-ГТ-140-60-35-X	168	7-11						
	178	12-15						
СК-ЭОЗН-ГТ-144-60-35-X	168	6,5-9						
	178	11-13,7						
СК-ЭОЗН-ГТ-151-60-35-X	178	6,9-10,4						
	194	15,1						

Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)

X (номер комплектации)	Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)		
	пакер	клапан перепускной	переводник безопасный
8	5 ПМС-КВ-ГТ	КПЗ	ПБН

Пример обозначения компоновки при заказе:
Компоновка СК-ЭОЗН-ГТ-136-60-35-8, где
СК-ЭОЗН-ГТ — наименование компоновки
136 — типоразмер пакера в мм,
60 — диаметр проходного отверстия в мм,
35 — рабочее давление в МПа,
8 — номер комплектации

➤ НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

ПАКЕР

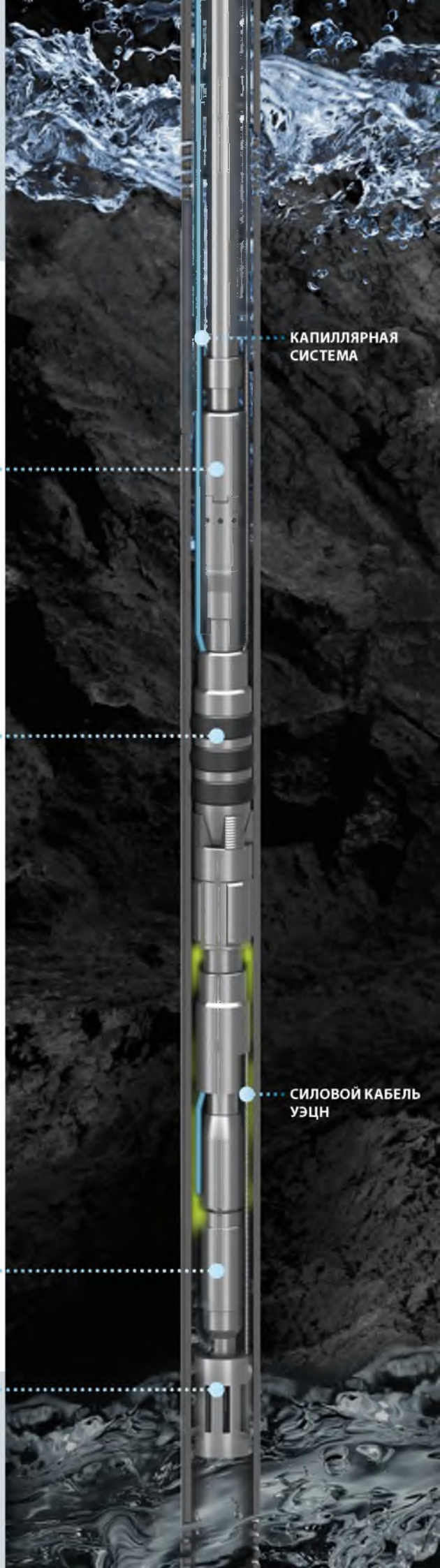
КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ

➤ ПРОДУКТИВНЫЙ ПЛАСТ

УЭЦН

КАПИЛЛЯРНАЯ СИСТЕМА

СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ УЭЦН



СКВАЖИННАЯ КОМПОНОВКА ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН УСТАНОВКОЙ ЭЦН С ОДНОВРЕМЕННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ЗОНЫ НЕГЕРМЕТИЧНОСТИ **СК-ЭИЗН**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для эксплуатации установкой ЭЦН скважин с негерметичной эксплуатационной колонной выше динамического уровня с одновременной изоляцией зоны негерметичности.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- двухпакерная компоновка обеспечивает полную изоляцию негерметичного участка обсадной колонны;
- без отвода попутного газа из подпакерной зоны (для скважин с малым газовым фактором);
- установка компоновки осуществляется механически (без вращения НКТ) путем осевых манипуляций;
- извлекается из скважины путем натяжения колонны НКТ;
- герметизация силового кабеля по уникальной технологии, без нарушения целостности брони и кабельной линии;
- время монтажа и герметизации кабельного ввода пакера не более 1,5 часов;
- возможность выравнивания давления в подпакерном и надпакерном пространствах для безопасного съема пакера;
- возможность аварийного отсоединения НКТ в случае прихвата нижнего пакера: механическим способом (натяжением колонны НКТ).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного отверстия, мм	Установочный вес, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Номинальное сечение кабеля, по ГОСТ Р 51777-2001, мм ²
СК-ЭИЗН-112-50-35-X	140	8,5-11	35	150	50	6...12	НКТ-73	3×10 3×13,3 3×16 3×21 3×25
СК-ЭИЗН-118-50-35-X	140	6-8						
	146	8,5-11						
СК-ЭИЗН-122-50-35-X	146	6,5-9						
СК-ЭИЗН-136-60-35-X	168	10-12,1						
	178	15						
СК-ЭИЗН-140-60-35-X	168	7-11						
	178	12-15						
СК-ЭИЗН-144-60-35-X	168	6,5-9						
	178	11-13,7						
СК-ЭИЗН-151-60-35-X	178	6,9-10,4						
	194	15,1						

Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)

X (номер комплектации)	верхний пакер	нижний пакер	клапан перепускной	переводник безопасный
8	ПОЗ-КВ	5 ПМС-КВ	КПЗ	ПБН

Пример обозначения компоновки при заказе:

Компоновка СК-ЭИЗН-144-60-35-8, где
 СК-ЭИЗН — наименование компоновки
 144 — типоразмер пакеров в мм,
 60 — диаметр проходного отверстия в мм,
 35 — рабочее давление в МПа,
 8 — номер комплектации.

Внимание! Для комплектации 3 обязательно использование термостойкого силового кабеля

ВЕРХНИЙ ПАКЕР

➤ НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

НИЖНИЙ ПАКЕР

СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ
УЭЦН

КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ

➤ ПРОДУКТИВНЫЙ ПЛАСТ

УЭЦН



СКВАЖИННАЯ КОМПОНОВКА ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН УСТАНОВКОЙ ЭЦН С ОДНОВРЕМЕННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ЗОНЫ НЕГЕРМЕТИЧНОСТИ И КАПИЛЛЯРНОЙ ТРУБКОЙ **СК-ЭИЗН-ГТ**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для эксплуатации установкой ЭЦН скважин с негерметичной эксплуатационной колонной выше динамического уровня с одновременной изоляцией зоны негерметичности с закачкой химреагентов в подпакерную зону через капиллярную трубку.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- без отвода попутного газа из подпакерной зоны (для скважин с малым газовым фактором);
- двухпакерная компоновка обеспечивает полную изоляцию негерметичного участка обсадной колонны;
- установка компоновки осуществляется механически (без вращения НКТ) путем осевых манипуляций;
- извлекается из скважины путем натяжения колонны НКТ;
- герметизация силового кабеля по уникальной технологии, без нарушения целостности брони и кабельной линии;
- компоновка оснащена капиллярной трубкой, встроенной в пакер, для закачки химреагентов под пакер;
- время монтажа и герметизации кабельного ввода пакера не более 1,5 часов;
- возможность выравнивания давления в подпакерном и надпакерном пространствах для безопасного съема пакера;
- возможность аварийного отсоединения НКТ в случае прихвата нижнего пакера механическим способом (натяжением колонны НКТ).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного отверстия, мм	Установочный вес, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001, мм ²
СК-ЭИЗН-ГТ-112-50-35-X	140	8,5-11	35	150	50	6...12	НКТ-73	3×10 3×13,3 3×16 3×21 3×25
СК-ЭИЗН-ГТ-118-50-35-X	140	6-8						
СК-ЭИЗН-ГТ-122-50-35-X	146	8,5-11						
СК-ЭИЗН-ГТ-122-50-35-X	146	6,5-9						
СК-ЭИЗН-ГТ-136-60-35-X	168	10-12,1						
	178	15						
СК-ЭИЗН-ГТ-140-60-35-X	168	7-11						
	178	12-15						
СК-ЭИЗН-ГТ-144-60-35-X	168	6,5-9						
	178	11-13,7						
СК-ЭИЗН-ГТ-151-60-35-X	178	6,9-10,4						
	194	15,1						

Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)

Х (номер комплектации)	верхний пакер	нижний пакер	клапан перепускной	переводник безопасный
8	ПОЗ-КВ-ГТ	5 ПМС-КВ-ГТ	КПЗ	ПБН

Пример обозначения компоновки при заказе:
Компоновка СК-ЭИЗН-ГТ-144-60-35-8, где
СК-ЭИЗН-ГТ — наименование компоновки
144 — типоразмер пакеров в мм,
60 — диаметр проходного отверстия в мм,
35 — рабочее давление в МПа,
8 — номер комплектации.

ВЕРХНИЙ ПАКЕР

КАПИЛЛЯРНАЯ СИСТЕМА

▶ НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

НИЖНИЙ ПАКЕР

СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ
УЭЦН

ЗАКАЧИВАЕМЫЕ
ХИМРЕАГЕНТЫ

КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ

▶ ПРОДУКТИВНЫЙ ПЛАСТ

УЭЦН



СКВАЖИННАЯ КОМПОНОВКА ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН УСТАНОВКОЙ ЭЦН С ОДНОВРЕМЕННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ЗОНЫ НЕГЕРМЕТИЧНОСТИ И ОТВОДОМ ГАЗА ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЛИФТУ **СК-ЭИЗН-ОГ**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для эксплуатации установкой ЭЦН скважин с негерметичной эксплуатационной колонной выше продуктивного пласта динамического уровня с одновременной изоляцией зоны негерметичности с отводом попутного газа по дополнительному лифту.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- двухпакерная компоновка обеспечивает полную изоляцию негерметичного участка обсадной колонны;
- с отводом попутного газа из подпакерной зоны по дополнительному лифту (для скважин с высоким газовым фактором);
- установка компоновки осуществляется механически (без вращения НКТ) путем осевых манипуляций;
- извлекается из скважины путем натяжения колонны НКТ;
- герметизация силового кабеля по уникальной технологии, без нарушения целостности брони и кабельной линии;
- время монтажа и герметизации кабельного ввода пакера не более 1,5 часов;
- возможность выравнивания давления в подпакерном и надпакерном пространствах для безопасного съема пакеров;
- возможность аварийного отсоединения НКТ в случае прихвата нижнего пакера механическим способом (натяжением колонны НКТ);
- возможность обратной промывки ЭЦН.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного отверстия, мм	Установочный вес, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ Р 53365-2009	Номинальное сечение кабеля, по ГОСТ Р 51777-2001, мм ²
СК-ЭИЗН-ОГ-112-40-35-X	140	8,5-11	35	150	40	6...12	НКТ-73	3×10 3×13,3 3×16 3×21 3×25
СК-ЭИЗН-ОГ-118-40-35-X	140	6-8						
	146	8,5-11						
СК-ЭИЗН-ОГ-122-40-35-X	146	6,5-9						
СК-ЭИЗН-ОГ-136-40-35-X	168	10-12,1						
	178	15						
СК-ЭИЗН-ОГ-140-40-35-X	168	7-11						
	178	12-15						
СК-ЭИЗН-ОГ-144-40-35-X	168	6,5-9						
	178	11-13,7						
СК-ЭИЗН-ОГ-151-40-35-X	178	6,9-10,4						
	194	15,1						

Состав комплектации (модели оборудования, входящего в состав компоновки)

Х (номер комплектации)	верхний пакер	нижний пакер	клапан циркуляционный	переводник безопасный	узлы герметизации лифта	узел закачки	прочее оборудование
4	ПОЗ-КВ	5 ПМС-КВ	КЦЗ	ПБН	УГЛ-В, УГЛ-Н	УЗ	набор подгоночных патрубков и муфт

Пример обозначения компоновки при заказе:
Компоновка СК-ЭИЗН-ОГ-144-40-35-4, где
СК-ЭИЗН-ОГ — наименование компоновки
144 — типоразмер пакеров в мм,
40 — диаметр проходного отверстия в мм,
35 — рабочее давление в МПа,
4 — номер комплектации.

КЛАПАН ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ

ВЕРХНИЙ ПАКЕР

➤ НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

НИЖНИЙ ПАКЕР

УЗЕЛ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ЛИФТА НИЖНИЙ

➤ ПРОДУКТИВНЫЙ ПЛАСТ

УЭЦН

УЗЕЛ
ГЕРМЕТИЗАЦИИ
ЛИФТА ВЕРХНИЙ

НКТ-73

УЗЕЛ ЗАКАЧКИ

СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ
УЭЦН

НКТ-48



ОСВОЕНИЕ СКВАЖИН, ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРИТОКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТРУЙНОГО НАСОСА УСН-СН

НАЗНАЧЕНИЕ

- для освоения и интенсификации притока, продолжительной добычи нефти в осложненных скважинных условиях — пескопроявлением, обводненностью, температурой, с ухудшенными фильтрационными свойствами коллектора, в скважинах наклонно-направленных и искривленных.

ОПИСАНИЕ

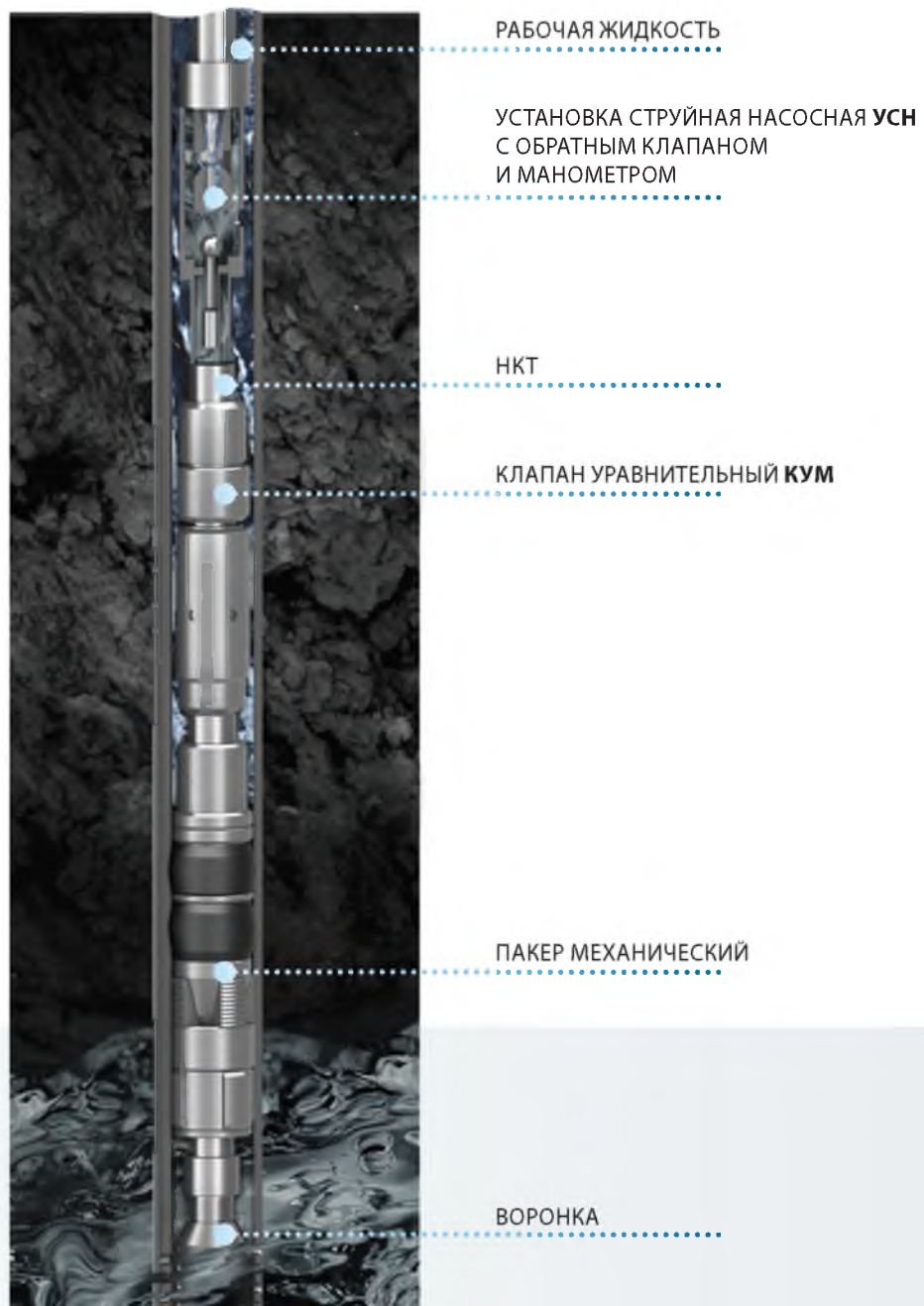
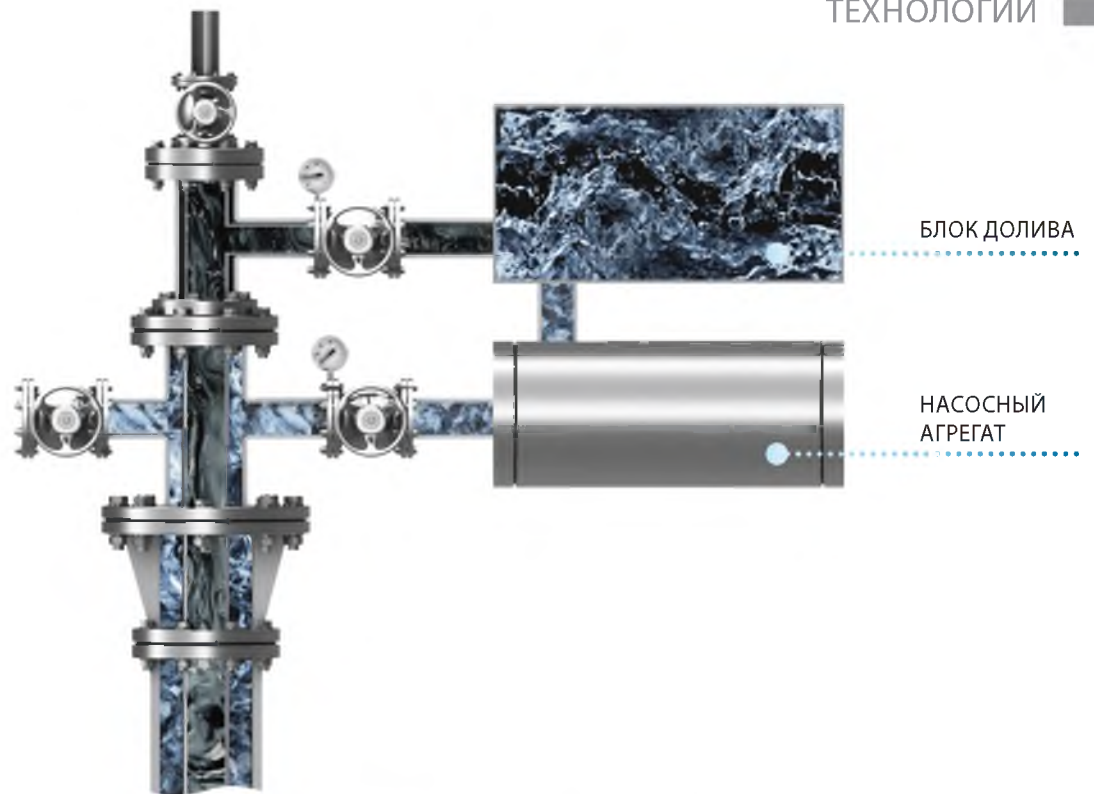
- метод освоения скважин струйными насосами УСН-СН применим для создания полного диапазона управляемых, плавных депрессий на пласт и более качественной очистки забоя и трещин от твердых частиц и продуктов распада жидкости ГРП до спуска в скважину глубинного насоса;
- при использовании данной технологии пласт начинает работать во время промывки — идет добыча, при этом нет вредного влияния на пласт, поглощения растворов;
- освоение скважин струйными насосами намного дешевле освоения азотной установкой или тем более колтюбинговой установкой (гибкой трубой);
- применение технологии освоения скважин струйным насосом позволяет значительно сократить количество отказов погружного оборудования;
- использование струйного насоса дает возможность подбора оптимального типоразмера скважинного оборудования под фактическую продуктивность скважины.

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- освоение скважин с низким пластовым давлением;
- очистка призабойной зоны пласта от незакрепившегося проппанта после ГРП, удаление геля, увеличение межремонтного периода ЭЦН;
- снижение забойного давления, создание депрессии на пласт, без применения компрессорных установок;
- спуск в скважину автономных глубинных манометров с целью оценки величины создаваемой во время работы депрессии и характера притока из пласта;
- запись кривой восстановления давления в подпакерной зоне;
- создание депрессии с подачей рабочей жидкости как в трубное, так и в межтрубное пространство;
- закачка ПАВ, кислот в пласт под давлением;
- нормализация текущего забоя;
- осуществление всех вышеперечисленных операций, включая замену изношенных частей насоса, без подъема колонны труб НКТ.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Струйные насосы типа УСН-СН позволяют проводить освоение скважин исходя из сложившихся обстоятельств и условий как прямой, так и обратной промывками при одном ее спуске, одном технологическом процессе без глушения скважины, подъема НКТ и замены струйного насоса. Отличаются от всех ранее предлагаемых различными фирмами изделий как конструктивно, так и по своим техническим параметрам.



➤ ПРОДУКТИВНЫЙ ПЛАСТ

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СЕРВИС

ПОМИМО РАЗРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВА, НАША КОМПАНИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ШИРОЧАЙШИЙ СПЕКТР СЕРВИСНЫХ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ПАКЕРНОГО И ДРУГОГО ВНУТРИСКВАЖИННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Основными преимуществами нашей службы сервиса являются:

- комплексное инженерное сопровождение монтажа и установки любых разработок «ЮГСОН-СЕРВИС» высококвалифицированными специалистами технологической службы в кратчайшие сроки;
- возможность выполнения работ в любой точке мира;
- оказание услуг по аренде оборудования собственного производства;
- капитальный и текущий ремонт пакерного оборудования любых производителей;
- собственные сервисные центры в ключевых регионах страны: Тюмень, Уфа, Нижневартовск, Бузулук, Ноябрьск, Нефтеюганск;
- организация сервисных пунктов на любых автономных месторождениях;
- предоставление услуг по освоению скважин струйным насосом;
- обучение персонала заказчика работе с оборудованием нашей компании.

ЭТА ЛИШЬ МАЛАЯ ЧАСТЬ СЕРВИСНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ «ЮГСОН-СЕРВИС». МЫ ВСЕГДА ОТКРЫТЫ ДЛЯ НОВЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ И ИНТЕРЕСНЫХ ЗАДАЧ, ГОТОВЫ СДЕЛАТЬ ВСЕ ВОЗМОЖНОЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЛЮБЫХ ВОПРОСОВ НАШИХ ПАРТНЕРОВ



Югсон-Сервис

ПРОИЗВОДСТВЕННО-СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ

625002, Россия, г. Тюмень, ул. Госпаровская, 2Б
Телефоны: +7 (3452) 50-03-09, 59-50-50

www.yugson.ru
пакеры.рф

