



**Югсон-Сервис**  
ПРОИЗВОДСТВЕННО-СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ **/2021-2022/**

Пакерное  
оборудование  
для ремонта,  
эксплуатации  
и освоения скважин





**Югсон-Сервис**

ПРОИЗВОДСТВЕННО-СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ

КАТАЛОГ  
ПРОДУКЦИИ  
/2021-2022/

СОДЕРЖАНИЕ .....	2
ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО .....	4
О КОМПАНИИ .....	5
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	6
<b>▶ ПАКЕРЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ</b>	
Пакер механический <b>6ПМС</b> .....	8
Пакер механический с байпасом <b>6ПМС-Б</b> .....	9
Пакер механический с гидравлическим якорем <b>6ПМС-ЯГМ</b> .....	10
Пакер механический с гидравлическим якорем <b>6ПМС-ЯГ</b> .....	11
Пакер механический с гидравлическим якорем и байпасом <b>6ПМС-Б-ЯГ</b> .....	12
Пакер механический с верхним механическим якорем <b>3ПМС-ЯМ</b> .....	13
Пакер механический с верхним механическим якорем <b>4ПМС-ЯМ</b> .....	14
Пакер механический устьевой <b>2ПМС-У</b> .....	15
Пакер механический с кабельным вводом и газоотводной трубкой <b>5ПМС-КВ-ГТ</b> .....	16
Пакер механический с кабельным вводом <b>5ПМС-КВ</b> .....	17
Пакер с опорой на забой <b>ПОЗ</b> .....	18
Пакер с опорой на забой многократного действия <b>ПОЗ-М</b> .....	19
Пакер с опорой на забой с гидравлическим якорем <b>ПОЗ-ЯГМ</b> .....	20
Пакер с опорой на забой многократного действия с гидравлическим якорем <b>ПОЗ-М-ЯГМ</b> .....	21
Пакер с опорой на забой с кабельным вводом <b>ПОЗ-КВ</b> .....	22
Пакер с опорой на забой с кабельным вводом и газоотводной трубкой <b>ПОЗ-КВ-ГТ</b> .....	23
Пакер-клинодержатель <b>ПКД</b> .....	24
<b>▶ ПАКЕРЫ ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИЕ</b>	
Пакер гидромеханический для необсаженных скважин <b>ПМС-ГМ</b> .....	25
<b>▶ ПАКЕРЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ</b>	
Пакер гидравлический <b>ПГС</b> .....	26
Пакер гидравлический с гидравлическим якорем <b>ПГС-ЯГМ</b> .....	27
Пакер гидравлический с гидравлическим якорем <b>ПГС-ЯГ</b> .....	28
Пакер гидравлический для технологических трубопроводов <b>ПГТ</b> .....	29
<b>▶ ПАКЕРЫ РАЗБУРИВАЕМЫЕ</b>	
Пробка мостовая <b>ПМ</b> (до 35 МПа) .....	30
Пробка мостовая <b>ПМ</b> (до 100 МПа) .....	31
Пробка мостовая заливочная <b>ПМЗ</b> (до 35 МПа) .....	32
Пробка мостовая для открытого ствола <b>ПМ-ОС</b> .....	33
Пробка мостовая заливочная <b>2ПМЗ</b> .....	34
Пробка мостовая для гидроразрыва пласта <b>ПМЗ-ГРП</b> .....	35
<b>▶ ПАКЕРЫ ИЗВЛЕКАЕМЫЕ РАЗБУРИВАЕМЫЕ</b>	
Пробка мостовая извлекаемая <b>2ПМИ</b> .....	36
Пробка мостовая извлекаемая с обратным клапаном <b>ПМКО-И</b> .....	37
<b>▶ ПАКЕРЫ АВТОНОМНЫЕ ИЗВЛЕКАЕМЫЕ</b>	
Пакер-пробка <b>ПП</b> .....	38
Пакер-пробка с обратным клапаном <b>ППКО</b> .....	39
<b>▶ ЯКОРЯ МЕХАНИЧЕСКИЕ</b>	
Якорь-трубодержатель <b>2ЯТ</b> .....	40
Якорь-трубодержатель с кабельным каналом <b>ЯТ-КВ</b> .....	41
Якорь противоотворотный <b>ЯП</b> .....	42
<b>▶ ЯКОРЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ</b>	
Якорь гидравлический <b>6ЯГ</b> .....	43
Якорь гидравлический с кабельным каналом <b>ЯГ-КВ</b> .....	44
<b>▶ ПОДВЕСКИ ХВОСТОВИКОВ</b>	
Подвеска хвостовика гидравлическая <b>ПХГ</b> .....	45
Инструмент посадочный <b>ИП</b> .....	46
<b>▶ КЛАПАНЫ</b>	
Клапан циркуляционный <b>КЦ</b> .....	47
Клапан уравнильный <b>КУ</b> .....	48
Клапан уравнильный <b>КУМ</b> .....	49
Клапан уравнильный <b>КУМ-Ф</b> .....	50
Клапан перепускной затрубный <b>КПЗ</b> .....	51

Клапан циркуляционный газовый <b>КЦГ</b> .....	52
Клапан циркуляционный затрубный <b>КЦЗ</b> .....	53
Клапан закачки <b>КЗ</b> .....	54
Клапан мембранный <b>КМ</b> .....	55
Клапан сбивной <b>КС</b> .....	56
Клапан опрессовочный <b>КПО</b> .....	57
Клапан перепускной устьевой <b>КПУ</b> .....	58
Клапан обратный вставной шаровой <b>КОВШ</b> .....	59
Клапан обратный шаровой <b>КОШ-БТ(НКТ)</b> .....	60
<b>▶ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРИТОКА НЕФТИ</b>	
Установка струйная насосная <b>УСН</b> .....	61
Устройство гидроволнового воздействия <b>УГВВ</b> .....	62
<b>▶ НАЗЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	
Установка струйная насосная для сыпучих материалов <b>УСН-СМ</b> .....	63
Генератор устьевой гидроимпульсный <b>УСН-ГИГ</b> .....	64
Устьевой кабельный ввод <b>УКВ</b> .....	65
<b>▶ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	
Гидравлическая установочная компоновка <b>ГУК</b> .....	66
Разъединитель гидравлический трубный <b>РГТ</b> .....	68
Разъединитель механический <b>РМ</b> .....	69
Разъединитель механический специальный <b>РМ-Г6</b> .....	70
Разъединитель механический подвижный <b>РМП</b> .....	71
Переводник безопасный <b>ПБ</b> .....	72
Переводник безопасный гидравлический <b>ПБГ</b> .....	73
Переводник безопасный натяжной <b>ПБН</b> .....	74
Узел уплотнительный <b>У</b> .....	75
Узел закачки <b>УЗ</b> .....	76
Удлинитель трубный <b>УТ</b> .....	77
Центратор <b>Ц</b> .....	78
Шламоуловитель <b>ШУ</b> .....	79
Шламогрязеуловитель устьевой <b>ШГУ</b> .....	80
Камера скважинная <b>73Б</b> .....	81
<b>▶ КОМПОНОВКИ</b>	
Скважинная компоновка для изоляции зоны негерметичности с гидравлической посадкой <b>СК-ИЗН-Г</b> .....	82
Скважинная компоновка для изоляции зоны негерметичности с механической посадкой <b>СК-ИЗН-М</b> .....	83
Скважинная компоновка одновременно-раздельной закачки <b>СК-ОРЗ</b> .....	84
Скважинная компоновка одновременно-раздельной закачки со скважинными камерами <b>СК-ОРЗ-С</b> .....	85
Скважинная компоновка для селективной обработки пласта (опрессовки колонны) <b>СК-СОИ</b> .....	86
Скважинная компоновка цементирования технических колонн <b>СК-ЦТК</b> .....	87
Скважинная компоновка для межпластовой перекачки воды <b>СК-ЗВОН</b> .....	88
Скважинная компоновка для эксплуатации скважин установкой ЭЦН с одновременным отсечением зоны негерметичности <b>СК-ЭОЗН</b> .....	89
Скважинная компоновка для эксплуатации скважин установкой ЭЦН с одновременным отсечением зоны негерметичности и капиллярной трубкой <b>СК-ЭОЗН-ГТ</b> .....	90
Скважинная компоновка для эксплуатации скважин установкой ЭЦН с одновременной изоляцией зоны негерметичности <b>СК-ЭИЗН</b> .....	91
Скважинная компоновка для эксплуатации скважин установкой ЭЦН с одновременной изоляцией зоны негерметичности и капиллярной трубкой <b>СК-ЭИЗН-ГТ</b> .....	92
Скважинная компоновка для эксплуатации скважин установкой ЭЦН с одновременной изоляцией зоны негерметичности и отводом газа по дополнительному лифту <b>СК-ЭИЗН-ОГ</b> .....	93
<b>▶ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
Освоение скважин, интенсификация притока с использованием струйного насоса <b>УСН-СН</b> .....	94
<b>▶ УСЛУГИ</b>	
Инженерно-технологический сервис .....	95

# Уважаемые партнеры и коллеги!

С радостью приветствую вас на страницах нового каталога «Югсон-Сервис»!

**Новое издание запомнится не только оригинальным дизайном**, удобной структурой и необходимой технической информацией, но и большим количеством абсолютно нового и глубоко модернизированного оборудования.

**Вы знаете, что наша компания всегда опирается на экспертные мнения своих заказчиков** в поиске новых направлений развития. Именно по этой причине я хочу отдельно поблагодарить вас за постоянную обратную связь и развернутые отзывы. Это помогает нам создавать внушительную информационную базу для внесения конструктивных доработок в существующее оборудование и служит мощным фундаментом для создание принципиально новых подходов для решения производственных задач и создания новых образцов пакерного оборудования.

**В настоящее время во всем мире происходят серьезные экономические изменения.** И наша страна, являясь одним из серьезных игроков на мировой финансовой арене, не остается в стороне от этих процессов. Изменения затрагивают все сферы, включая и нефтяную промышленность. Компании пытаются максимально повысить эффективность своей работы и снизить издержки на осуществление своей деятельности.



**В связи с этим, спешу вас заверить, что наше предприятие всегда будет предоставлять надежное оборудование** и высококвалифицированную инженерную поддержку по самым конкурентоспособным ценам и останется стабильным и надежным союзником в этой нелегкой экономической битве.

## ЖЕЛАЮ ВАМ УСПЕХОВ И ПРОЦВЕТАНИЯ!

**КИРЕЕВ АНАТОЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ**

Генеральный директор ООО «Югсон-Сервис»  
Доктор технических наук, академик РАЕН

тел.: (3452) 50-03-09, 59-50-50, доб. 101  
e-mail: info@yugson.ru



## Югсон-Сервис

ПРОИЗВОДСТВЕННО-СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ

### НА ПРОТЯЖЕНИИ 26 ЛЕТ 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.

на высочайший уровень качества выпускаемой продукции, максимальную оптимизацию и автоматизацию процессов. Это достигается за счет использования современных обрабатывающих центров и принятым в организации стандартам.

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.

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.

3

#### **ПОСТОЯННОЕ СТРЕМЛЕНИЕ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ И ПОВЫШЕ- НИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВСЕХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРО- ЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ.**

Наши конструкторы находятся в постоянном поиске инновационных технологических решений, которые позволяют создавать новейшие единицы оборудования и производить глубокую модернизацию существующих образцов. Производственные службы предприятия нацелены

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



**ДОЛГАНЬ  
АЛЕКСЕЙ  
АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
Заместитель коммерческого директора, начальник отдела маркетинга

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



**ДЕДЮХИН  
АНДРЕЙ  
АЛЕКСАНДРОВИЧ**  
Начальник службы отгрузок

тел.: (3452) 50-03-09,  
59-50-50, доб. 132  
e-mail: ko@yugson.ru

▶ Служба разработки и испытания новой техники



**ХОМИЧ  
ВЛАДИМИР  
СЕРГЕЕВИЧ**  
Главный конструктор

тел.: (3452) 50-03-09,  
59-50-50, доб. 112  
e-mail: kb@yugson.ru

▶ Производственный отдел



**ВАЛЮК  
АНАТОЛИЙ  
НИКОЛАЕВИЧ**  
Директор по производству

тел.: (3452) 50-03-09,  
59-50-50, доб. 146  
e-mail: po@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

▶ Служба по прокату, ремонту, инженерному сопровождению и опытно-промышленным работам



**КОЖЕВНИКОВ  
НИКОЛАЙ  
АНАТОЛЬЕВИЧ**  
Заместитель начальника ЦИТС

тел.: (3452) 50-03-09,  
59-50-50, доб. 108  
e-mail: to@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. 444  
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



**Служба охраны труда,  
промышленной и экологической  
безопасности**



**КИСЕЛЕВ  
АЛЕКСАНДР  
ЮРЬЕВИЧ**  
Начальник службы ОТ,  
ПиЭБ

тел.: (3452) 50-03-09,  
59-50-50, доб. 130  
e-mail: tb@yugson.ru



**Сервисные центры**



**ТЮМЕНЬ  
СИТНИКОВ  
АНТОН  
НИКОЛАЕВИЧ**  
Начальник сервисного  
центра

тел.: +7 922-475-07-31  
e-mail: to@yugson.ru



**НИЖНЕВАРТОВСК  
ЗИННАТУЛИН  
РОМАН  
РАМИЛЬЕВИЧ**  
Начальник сервисного  
центра

тел.: +7 922-655-42-40  
e-mail: nv@yugson.ru



**НОЯБРЬСК  
ГОРЮХИН  
ВАДИМ  
ТАГИРОВИЧ**  
Начальник сервисного  
центра

тел.: +7 922-050-34-20  
e-mail: nb@yugson.ru



**УФА  
ШАРАФУТДИНОВ  
ФАНЗИЛ  
НАЖИБОВИЧ**  
Начальник сервисного  
центра

тел.: +7 922-077-71-03  
e-mail: ufa@yugson.ru



# ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ 6ПМС

**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.



## 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.



## 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 СПО.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр 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 33758-2016 и ГОСТ 28487-2018	Масса, кг				
6ПМС-82-40-70	102	5,5-7	70**	100*	40	82	1170	НКТН-60	16				
6ПМС-88-40-70	114	8,6-10,2			40	88		НКТН-60	18				
6ПМС-92-40-70	114	6,4-9			40	92		НКТН-60	19				
6ПМС-98-40-70	114	5,2-5,7			40	98		НКТН-60	23				
	127	9-10,7			40	105	НКТН-60	24					
6ПМС-105-40-70	127	5,6-8			50	112	НКТН-73	26					
6ПМС-112-50-70	140	8,5-11			50	114	1190	НКТН-73	26, 4				
	140	7,7-10			60	116	1200	НКТН-73	27				
6ПМС-116-60-70	146	10-12			60	118		НКТН-73	28				
6ПМС-118-60-70	140	6-8			60	120		НКТН-73	29				
	146	7-10			60	122		НКТН-73	30				
6ПМС-122-60-70	146	6,5-9			40**	100*	73	136	1270	НКТН-89	39		
	6ПМС-136-73-70	168					10-12,1	73		140	НКТН-89	40	
178		15					73	144		НКТН-89	44		
6ПМС-140-73-70	168	7-11					73	151		НКТН-89	51		
	178	12-15					73	158	НКТН-89	58			
6ПМС-144-73-70	168	6,5-9					73	166	1540	НКТН-89	65		
	178	11-13,7					98	182	1780	НКТН-114	95		
6ПМС-151-73-70	178	6,9-10,4					98	204		НКТН-114	110		
	194	15,1					98	215		НКТН-114	115		
6ПМС-158-73-70	178	5,9					35**	100*		98	230	2440	3-133
	194	10,9-12,7							98	285	2440	3-133	380
6ПМС-166-73-70	194	7-10											
6ПМС-182-98-70	219	10-14,2											
6ПМС-204-98-40	245	11,1-15,9											
6ПМС-215-98-40	245	7,9-10											
6ПМС-230-98-35	273	12,6-16,5											
6ПМС-285-98-35	324	8,5-14											

ПРИМЕЧАНИЕ: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

\* по специальному заказу изготавливается для 150 °С; \*\* при условии достаточного веса НКТ.



# ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С БАЙПАСОМ **6ПМС-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.



## 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.**



## 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 СПО.



## 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 33758-2016	Масса, кг
6ПМС-Б-82-40-70	102	5,5-7	70**	100*	40	82	1400	НКТН-60	19
6ПМС-Б-88-40-70	114	8,6-10,2			40	88	1400	НКТН-60	21
6ПМС-Б-92-40-70	114	6,4-9			40	92	1400	НКТН-60	23
6ПМС-Б-98-40-70	114	5,2-5,7			40	98	1400	НКТН-60	27
	127	9-10,7							
6ПМС-Б-105-40-70	127	5,6-8			40	105	1400	НКТН-60	28
6ПМС-Б-112-50-70	140	8,5-11			50	112	1600	НКТН-73	30
6ПМС-Б-114-50-70	140	7,7-10			50	114	1600	НКТН-73	31
	146	10,7-11							
6ПМС-Б-118-60-70	140	6-8			60	118	1600	НКТН-73	32
	146	8,5-11							
6ПМС-Б-122-60-70	146	6,5-9			60	122	1600	НКТН-73	35
6ПМС-Б-136-73-70	168	10-12,1			73	136	1750	НКТН-89	44
	178	15							
6ПМС-Б-140-73-70	168	7-11			73	140	1750	НКТН-89	45
	178	12-15							
6ПМС-Б-144-73-70	168	6,5-9	73	144	1750	НКТН-89	50		
	178	11-13,7							
6ПМС-Б-151-73-70	178	6,9-10,4	73	151	1750	НКТН-89	57		
	194	15,1							
6ПМС-Б-182-98-40	219	10-14,2	98	182	2000	НКТН-114	105		
6ПМС-Б-204-98-40	245	11,1-15,9	98	204	2120	НКТН-114	120		
6ПМС-Б-215-98-40	245	7,9-10	98	215	2120	НКТН-114	135		

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

# ▶ ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ **6ПМС-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.



## 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.



## 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 СПО.



## 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	Максимальная растягивающая нагрузка, тонн	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	Масса, кг.
6ПМС-ЯГМ-82-40-100	102	5,5-7	100	100*	40	82	1320	32	НКТН-60	24
6ПМС-ЯГМ-88-40-100	114	8,6-10,2			40	88		32		27
6ПМС-ЯГМ-92-40-100	114	6,4-9			40	92		32		29
6ПМС-ЯГМ-98-40-100	114	5,2-5,7			40	98		32		35
	127	9-10,7								
6ПМС-ЯГМ-105-40-100	127	5,6-8			40	105	32	37		
6ПМС-ЯГМ-112-50-100	140	8,5-11			50	112	1470	47	НКТН-73	40
6ПМС-ЯГМ-114-50-100	140	7,7-10			50	114	1470	47		41
	146	10,7-11								
6ПМС-ЯГМ-116-60-100	140	7-9			60	116	1470	53		43
	146	10-12								
6ПМС-ЯГМ-118-60-100	140	6-8			60	118	1470	53		44
	146	8,5-11								
6ПМС-ЯГМ-120-60-100	140	6-7			60	120	1470	53		45
	146	7-10								
6ПМС-ЯГМ-122-60-100	146	6,5-9			60	122	1470	53	48	
6ПМС-ЯГМ-136-73-100	168	10-12,1	60	100*	73	136	1560	62	НКТН-89	59
	178	15								
6ПМС-ЯГМ-140-73-100	168	7-11			73	140	1560	62		62
	178	12-15								
6ПМС-ЯГМ-144-73-100	168	6,5-9			73	144	1560	62		68
	178	11-13,7								
6ПМС-ЯГМ-151-73-100	178	6,9-10,4			73	151	1560	62		75
	194	15,1								
6ПМС-ЯГМ-182-98-60	219	10-14,2	98	182	1800	83	НКТН-114	135		
6ПМС-ЯГМ-190-98-60	219	7-9	98	190	1800	83		140		
6ПМС-ЯГМ-204-98-60	245	11,1-15,9	98	204	2065	83		151		
6ПМС-ЯГМ-215-98-60	245	7,9-10	98	215	2065	83		168		

ПРИМЕЧАНИЕ: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

\* по специальному заказу изготавливается для 150 °С.



# ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ 6ПМС-ЯГ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты её 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## 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 СПО;
- гидроякорь изолирован от потока перекачиваемой среды – это продлевает срок службы гидроякоря в несколько раз;
- увеличенный проходной канал пакера.



## 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	Максимальная растягивающая нагрузка, тонн	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	Масса, кг
6ПМС-ЯГ-82-34-100	102	5,5-7	100	100*	34	82	1520	23	НКТН-60	33
6ПМС-ЯГ-84-40-100	102	5,5-7			40	84		20		31
6ПМС-ЯГ-86-46-100	102	5,5-6,5			46	86		20		32
6ПМС-ЯГ-88-40-100	114	8,6-10,2			40	88		20		33
6ПМС-ЯГ-88-46-100	114	8,6-10,2			46	88		20		33
6ПМС-ЯГ-92-40-100	114	6,4-9			40	92		20		35
6ПМС-ЯГ-92-46-100	114	6,4-9			46	92		20		35
6ПМС-ЯГ-98-40-100	114	5,2-5,7			40	98	1560	20	38	
	127	9-10,7								
6ПМС-ЯГ-98-46-100	114	5,2-5,7			46	98	1590	20	38	
	127	9-10,7								
6ПМС-ЯГ-105-40-100	127	5,6-8			40	105	1560	20	43	
6ПМС-ЯГ-105-46-100	127	5,6-8			46	105	1470	20	43	
6ПМС-ЯГ-112-50-100	140	8,5-11			50	112	1740	47	НКТН-73	55
6ПМС-ЯГ-114-50-100	140	7,7-10			50	114		47		57
	146	10,7-11								
6ПМС-ЯГ-118-60-100	140	6-8			60	118		53	НКТН-89 (НКТН-73**)	70
	146	8,5-11			60	122	53	73		
6ПМС-ЯГ-122-60-100	146	6,5-9			60	122	1770	62	НКТН-89	82
6ПМС-ЯГ-136-73-100	168	10-12,1			73	136				
	178	15								
6ПМС-ЯГ-140-73-100	168	7-11	73	140						
	178	12-15								
6ПМС-ЯГ-144-73-100	168	6,5-9	73	144						
	178	11-13,7								
6ПМС-ЯГ-151-73-100	178	6,9-10,4	73	151	62	91				
	194	15,1								
6ПМС-ЯГ-182-98-60	219	10-14,2	98	182	2300	83	НКТН-114	138		
6ПМС-ЯГ-204-98-60	245	11,1-15,9	98	204	2400	83		155		
6ПМС-ЯГ-215-98-60	245	7,9-10	98	215	2400	83		173		

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 НКТН-73.

# ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ И БАЙПАСОМ **6ПМС-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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 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.



## 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 СПО;
- 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;
- гидроякорь изолирован от потока перекачиваемой среды – это продлевает его срок службы в несколько раз.



## 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	Максимальная растягивающая нагрузка, тонн	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	Масса, кг, не более			
6ПМС-Б-ЯГ-82-34-100	102	5,5-7	100	100*	34	82	1700	23	НКТН-60	37			
6ПМС-Б-ЯГ-84-40-100	102	5,5-7			40	84	1610	20		36			
6ПМС-Б-ЯГ-88-40-100	114	8,6-10,2			40	88		20		38			
6ПМС-Б-ЯГ-92-40-100	114	6,4-9			40	92	20	40					
6ПМС-Б-ЯГ-98-40-100	114	5,2-5,7			40	98	1460	20		43			
	127	9-10,7											
6ПМС-Б-ЯГ-105-40-100	127	5,6-8			40	105	20	50					
6ПМС-Б-ЯГ-112-50-100	140	8,5-11			50	112	47	60					
6ПМС-Б-ЯГ-114-50-100	140	7,7-10			50	114	1810	47		НКТН-73	64		
	146	10,7-11											
6ПМС-Б-ЯГ-118-60-100	140	6-8			100*	100*	60	118		1940	53	НКТН-89 (НКТН-73**)	72
	146	8,5-11					60	122			53		75
6ПМС-Б-ЯГ-122-60-100	146	6,5-9					73	136		2010	62	НКТН-89	86
	168	10-12,1											
6ПМС-Б-ЯГ-140-73-100	168	7-11	73	140			2010	62	НКТН-89	89			
	178	12-15											
6ПМС-Б-ЯГ-144-73-100	168	6,5-9	73	144			2010	62	НКТН-89	92			
	178	11-13,7											
6ПМС-Б-ЯГ-151-73-100	178	6,9-10,4	73	151			2010	62	НКТН-89	96			
	194	15,1											
6ПМС-Б-ЯГ-182-98-60	219	10-14,2	60	100*			98	182	2300	83	НКТН-114	155	
6ПМС-Б-ЯГ-204-98-60	245	11,1-15,9					98	204	2400	83		172	
6ПМС-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, вверх пакера, присоединительная резьба меняется на НКТН-73.



# ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С ВЕРХНИМ МЕХАНИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ ЗПМС-ЯМ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны и защиты её 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.



## 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- **уникальная конструкция верхнего якоря сочетает в себе простоту, 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 СПО.



## 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 33758-2016	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Масса, кг.			
ЗПМС-ЯМ-88-40-35	114	8,6-10,2	35	100*	40	88	1880	НКТН-60	20	16			
ЗПМС-ЯМ-92-40-35	114	6,4-9				92				18			
ЗПМС-ЯМ-98-40-35	114	5,2-5,7				98				21			
	127	9,2-10,7				105				24			
ЗПМС-ЯМ-105-40-35	127	5,6-8			50	112	1960	НКТН-73	30	22			
ЗПМС-ЯМ-112-50-35	140	8,5-11				114	1960			24			
	146	10,7-11				118	1960			30	28		
ЗПМС-ЯМ-118-50-35	140	6-8										120	29
	ЗПМС-ЯМ-120-50-35	146				8,5-11	122			1960	30	30	
140		6-7				60							2270
ЗПМС-ЯМ-122-50-35	146	6,5-9					136			39			
	ЗПМС-ЯМ-136-60-35	168					10-12,1			140	40		
178		15					144			44			
ЗПМС-ЯМ-140-60-35	168	7-11				151					51		
	ЗПМС-ЯМ-144-60-35	178			12-15		90	182	2550	НКТН-114		70	60
ЗПМС-ЯМ-144-60-35		168			6,5-9	11-13,7							
	ЗПМС-ЯМ-151-60-35	178			6,9-10,4		15,1						
194		10-14,2											

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 НКТН-89.

# 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.



## 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.



## 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 СПО.



## 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 33768-2016	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Масса, кг
4ПМС-ЯМ-112-52-35	140	8,5-11	35	100*	52	112	2070	НК7Н-73	53	50
4ПМС-ЯМ-114-52-35	140	7,7-10			52	114	2070			52
	146	10,7-11			60	118	2070			54
4ПМС-ЯМ-118-60-35	140	6-8								
	146	8,5-11			60	136	2200			68
4ПМС-ЯМ-122-60-35	146	6,5-9			60	140	2200			72
	4ПМС-ЯМ-136-60-35	168			10 -12,1	60	144			2200
178		15								
4ПМС-ЯМ-140-60-35	168	7-11			60	151	2200			80
	178	12-15								
4ПМС-ЯМ-144-60-35	168	6,5-9	60	151	2200	80				
	178	11-13,7								
4ПМС-ЯМ-151-60-35	178	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 2ПМС-У

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



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для опрессовки противовыбросового оборудования с трубными плашками как с подвеской, так и без нее.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный вес подвешиваемого оборудования, тс*	Максимальный перепад давления, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Присоединительная резьба по ГОСТ 28487-2018	Диаметр проходного канала, мм, не менее	Длина пакера, мм	Масса, кг
2ПМС-У-114-36-70	114	5,2-10,2	50	70	120	3-66	36	460	12
2ПМС-У-140-50-70	140	6-11	95			3-86	50	490	19
2ПМС-У-146-50-70	146	6,5-11				20			
2ПМС-У-168-60-70	168 176	6,5-12,1 11-15	110			3-102	60	520	29
2ПМС-У-178-60-70	178	5,9-10,4						31	
2ПМС-У-245-78-35	245	7,9-15,9	190	35		3-133	78	940	115
2ПМС-У-324-90-35	324	8,5-14	350		3-147	90	1120	238	



Единственный способ делать  
Великие дела — любить то,  
что вы делаете.

Стив Джобс

пионер эры информационных технологий

ПРИМЕЧАНИЕ: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров и присоединительных резьб.  
\* при расчете веса подвески следует учитывать осевое усилие, воздействующее на пакер от создания избыточного давления над манжетой.

# ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ 5ПМС-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.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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



## 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;
- **оснащён каналом для закачки химических реагентов под пакер.**



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- **увеличенный проходной канал пакера;**
- **расширенный диапазон применяемых кабелей;**
- **технология герметизации кабеля позволяет сохранить неразрывность линии и целостность брони;**
- **герметизация брони выполняется без применения жидких герметиков (компаундов) и может выполняться силами бригады КРС;**
- **рассчитан на бесперебойную работу при температуре до 150 °С.**



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давления, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Номинальное сечение кабеля, по ГОСТ Р 51777-2001, мм	Диаметр проходного канала, мм	Наружный диаметр, мм	Длина пакера, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Масса, кг										
5ПМС-КВ-ГТ-98-35-35	114	5,2-5,7	35	150	3x10	35	98	2110	НКТН-60	16	51										
	127	9-10,7					105				53										
5ПМС-КВ-ГТ-105-35-35	127	5,6-8			35	150	3x10, 3x13,3, 3x16	46	112	2290	47	55									
5ПМС-КВ-ГТ-112-46-35	140	8,5-11							140			6-8	50	118	2180	НКТН-73	53	61			
	146	8,5-11																	120	63	
5ПМС-КВ-ГТ-118-50-35	140	6-7							146			7-10	60	122	2150	НКТН-73	53	65			
	146	7-10																	140	75	
5ПМС-КВ-ГТ-120-50-35	168	10-12,1							178			7-11	60	136	2150	НКТН-73	53	72			
	178	15																	140	75	
5ПМС-КВ-ГТ-136-60-35	168	7-11							178			12-15	90	140	2150	НКТН-73	53	75			
	178	12-15																	144	80	
5ПМС-КВ-ГТ-140-60-35	168	6,5-9							178			11-13,7	90	144	2150	НКТН-73	53	80			
	178	11-13,7																	151	86	
5ПМС-КВ-ГТ-144-60-35	178	6,9-10,4							194			15,1	73	182	2680	НКТН-89	83	182			
	194	15,1																	190	195	
5ПМС-КВ-ГТ-151-60-35	219	10-14,2							35			150	3x10, 3x13,3, 3x16, 3x21,15, 3x25	73	182	2680	НКТН-89	83			210
5ПМС-КВ-ГТ-182-73-35	219	7-9																	190	195	
5ПМС-КВ-ГТ-190-73-35	245	11,1-15,9																			
	5ПМС-КВ-ГТ-204-90-35	245	7,9-10	215															230		
5ПМС-КВ-ГТ-215-90-35		245	7,9-10																	90	
	5ПМС-КВ-ГТ-215-90-35	245	7,9-10	90	215	2780	НКТН-114	83		230											

ПРИМЕЧАНИЕ: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

# ПАКЕР МЕХАНИЧЕСКИЙ С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ 5ПМС-КВ

**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.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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



## 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 пропуски кабеля УЭЦН.



## 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 КРС;**
- **рассчитан на бесперебойную работу при температуре до 150°C.**



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давления, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Номинальное сечение кабеля, по ГОСТ Р 51777-2001, мм	Диаметр проходного канала, мм	Наружный диаметр, мм	Длина пакера, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ 33768-2016	Максимальная растягивающая нагрузка, Т	Масса, кг										
5ПМС-КВ-М1-98-35-35	114	5,2-5,7	35	150	3x10	35	98	2030	НКТН-60	16	51										
	127	9-10,7									53										
5ПМС-КВ-М1-105-35-35	127	5,6-8						3x10, 3x13,3, 3x16			46	112	2210	НКТН-73	47	61					
5ПМС-КВ-М1-112-46-35	140	8,5-11														118	2100	63			
	140	6-8																	120	65	
5ПМС-КВ-М1-118-50-35	146	8,5-11														122	72				
	140	6-7																136	75		
5ПМС-КВ-М1-120-50-35	146	7-10														140	80				
	146	6,5-9																144	86		
5ПМС-КВ-М1-122-50-35	168	10-12,1														151	182			2600	НКТН-89
	178	15																190	195		
5ПМС-КВ-М1-136-60-35	178	7-11														190	204	2700	НКТН-114	83	210
	168	6,5-9																			215
5ПМС-КВ-М1-140-60-35	178	12-15														204	215	2700	НКТН-114	83	230
	178	11-13,7																			215
5ПМС-КВ-М1-144-60-35	178	6,9-10,4														204	215	2700	НКТН-114	83	230
	194	15,1						215			230										
5ПМС-КВ-М1-151-60-35	219	10-14,2						204			215	2700	НКТН-114	83	230						
5ПМС-КВ-М1-182-73-35	219	7-9													215	230					
5ПМС-КВ-М1-190-73-35	219	7-9													215	230					
5ПМС-КВ-М1-204-90-35	245	11,1-15,9	204	215	2700	НКТН-114	83	230													
5ПМС-КВ-М1-215-90-35	245	7,9-10						215	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,
- для работы в составе 2-пакерных компоновок;
- для проведения других ремонтно-профилактических работ по воздействию на призабойную зону.



## 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.



## 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.



## 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	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	Максимальная растягивающая нагрузка, т	Длина, мм	Масса, кг	
ПОЗ-82-40-70	102	5,5-7	70	100*	40	82	НКТН-60	32	613	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									50
ПОЗ-112-50-70	140	8,5-11			114	25					
ПОЗ-114-50-70	140	7,7-10			116	53	707				
	146	10,7-11						118	26		
ПОЗ-116-60-70	140	7-9			118	53	707				
	146	10-12						122	28		
ПОЗ-118-60-70	140	6-8			136	62	770				
	146	8,5-11						73**	НКТН-89	62	770
ПОЗ-122-60-70	146	6,5-9			140	38					
ПОЗ-136-73-70	168	10-12,1			144	73***	770				
	178	15									
ПОЗ-140-73-70	168	7-11			151	73***	770				
	178	12-15						151	46		
ПОЗ-144-73-70	168	6,5-9			194	73***	770				
	178	11-13,7						194	46		
ПОЗ-151-73-70	178	6,9-10,4	151	46							
	194	15,1									

ПРИМЕЧАНИЕ: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

\* по специальному заказу изготавливается для 150 °С; \*\* по спец. заказу возможно изготовление с увеличенным проходным отверстием 89 мм; \*\*\* по спец. 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 2-пакерных компоновок;
- для проведения других ремонтно-профилактических работ по воздействию на призабойную зону.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится путем упора хвостовика в забой скважины или ниже расположенный пакер;
- с регулятором нагрузки посадки многократного 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## 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	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	Максимальная растягивающая нагрузка, Т	Длина, мм	Масса, кг	
ПОЗ-М-82-40-70	102	5,5-7	70	100*	40	82	НКТН-60	32	650	13	
ПОЗ-М-88-40-70	114	8,6-10,2				88				15	
ПОЗ-М-92-40-70	114	6,4-9				92				16	
ПОЗ-М-98-40-70	114	5,2-5,7				98				18	
	127	9-10,7				50				105	20
ПОЗ-М-105-40-70	127	5,6-8								112	29
ПОЗ-М-112-50-70	140	8,5-11			114		30				
	146	10,7-11			60		118	НКТН-73	820	31	
ПОЗ-М-118-60-70	140	6-8				120	53				
ПОЗ-М-120-60-70	146	6-7				122		32			
	146	7-10				73	136	НКТН-89	850	62	
ПОЗ-М-122-60-70	146	6,5-9			140		33				
ПОЗ-М-136-73-70	168	10-12,1			144		36				
	178	15			151		140				39
ПОЗ-М-140-73-70	168	7-11					144				41
	178	12-15					178				144
ПОЗ-М-144-73-70	168	6,5-9				178		41			
	ПОЗ-М-151-73-70	178			6,9-10,4	194	44				
		194			15,1						

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

# 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 проведения различных технологических операций.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для проведения различных технологических операций при освоении и эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- для работы в составе 2-пакерных компоновок;
- для проведения других ремонтно-профилактических работ по воздействию на призабойную зону.



## 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- герметичное соединение корпуса со стволом пакера;
- 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.



## 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	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	Максимальная растягивающая нагрузка, т	Длина, мм	Масса, кг				
ПОЗ-ЯГМ-82-40-70	102	5,5-7	70	100*	40	82	НКТН-60	32	800	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	НКТН-73	47	900	24				
ПОЗ-ЯГМ-112-50-70	140	8,5-11				114				25				
ПОЗ-ЯГМ-114-50-70	140	7,7-10				60				118	53	28		
	146	10,7-11								122			30	
ПОЗ-ЯГМ-122-60-70	146	6,5-9				73				136	НКТН-89	62	1005	48
	ПОЗ-ЯГМ-136-73-70	168								10-12,1				140
178		15								144				54
ПОЗ-ЯГМ-140-73-70	168	7-11												
	178	12-15												
ПОЗ-ЯГМ-144-73-70	168	6,5-9												
	178	11-13,7												
ПОЗ-ЯГМ-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;

# 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.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для проведения различных технологических операций при освоении и эксплуатации нефтяных, газовых и нагнетательных скважин;
- для работы в составе 2-пакерных компоновок;
- для проведения других ремонтно-профилактических работ по воздействию на призабойную зону.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится путем упора хвостовика в забой скважины или ниже расположенный 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая надежность герметизации при высоких перепадах давления и температур в скважине;
- герметичное соединение корпуса со стволом пакера;
- в составе 2-пакерных компоновок способен многократно устанавливаться в скважине за одну СПО.



## 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	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	Максимальная растягивающая нагрузка, т	Длина, мм	Масса, кг
ПОЗ-М-ЯГМ-82-40-70	102	5,5-7	70	100*	40	82	НКТН-60	32	875	22
ПОЗ-М-ЯГМ-88-40-70	114	8,6-10,2				88				24
ПОЗ-М-ЯГМ-92-40-70	114	6,4-9				92				26
ПОЗ-М-ЯГМ-98-40-70	114	5,2-5,7				98				30
	127	9-10,7				105				33
ПОЗ-М-ЯГМ-105-40-70	127	5,6-8				105				33
ПОЗ-М-ЯГМ-112-50-70	140	8,5-11			50	112	47	1090	43	
	140	7,7-10				114			45	
ПОЗ-М-ЯГМ-114-50-70	140	6-8			60	118	53	1105	47	
	146	8,5-11				120			49	
ПОЗ-М-ЯГМ-120-60-70	140	6-7			73	122	62	1150	51	
	146	7-10				136			56	
ПОЗ-М-ЯГМ-122-60-70	146	6,5-9			178	140	62	1150	61	
	168	10-12,1				144			65	
ПОЗ-М-ЯГМ-136-73-70	178	15			178	151	62	1150	68	
ПОЗ-М-ЯГМ-140-73-70	168	7-11				140			61	
	178	12-15				144			65	
ПОЗ-М-ЯГМ-144-73-70	168	6,5-9			178	151	62	1150	68	
	178	11-13,7	151	68						
ПОЗ-М-ЯГМ-151-73-70	178	6,9-10,4	194	151	62	1150	68			
	194	15,1		151			68			

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



# ПАКЕР С ОПОРОЙ НА ЗАБОЙ С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ ПОЗ-КВ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для герметичного разобщения интервалов ствола обсадной колонны скважины в процессе эксплуатации установками УЭЦН.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для использования в составе пакерных компоновок внутрискважинной перекачки жидкости;
- для изоляции негерметичностей, расположенных над приемом УЭЦН, 2-пакерной компоновкой (в качестве верхнего пакера).



## 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.



## 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 КРС;
- рассчитан на бесперебойную работу при температуре до 150 °С.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давления, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного канала, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	Номинальное сечение кабеля, по ГОСТ Р 51777-2001, мм <sup>2</sup>	Масса, кг				
ПОЗ-КВ-98-35-35	114	5,2-5,7	35	150	35	98	1160	НКТН-60	3x10, 3x 3,3, 3x16	46				
	127	9-10,7				105				50				
ПОЗ-КВ-105-35-35	127	5,6-8			46	112	1220	НКТН-73		3x10, 3x 3,3, 3x16	55			
ПОЗ-КВ-112-46-35	140	8,5-11			50	118						1275	80	
	146	6,5-9			50	122								61
ПОЗ-КВ-118-50-35	140	6-8			60	136	1275				85			
	146	8,5-11			60	140						89		
ПОЗ-КВ-122-50-35	146	6,5-9			60	144	1600				95			
	178	11-13,7			60	151						102		
ПОЗ-КВ-136-60-35	168	10-12,1			70	158	1600				102			
	178	15			70	166						115		
ПОЗ-КВ-140-60-35	168	7-11			35	150	60				140	1275	3x10, 3x 3,3, 3x16	85
	178	12-15												
ПОЗ-КВ-144-60-35	168	6,5-9					60				144	1600		95
	178	11-13,7					60				151			
ПОЗ-КВ-151-60-35	178	6,9-10,4					70				158	1600		102
	194	15,1	70	166			115							
ПОЗ-КВ-158-70-35	178	5,9	35	150			70		158		1600	3x10, 3x 3,3, 3x16		102
	194	10,9-12,7						70		166				
ПОЗ-КВ-166-70-35	194	7-10					70	158	1600	102				
	194	7-10					70	166			115			

ПРИМЕЧАНИЕ: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.



# ПАКЕР С ОПОРОЙ НА ЗАБОЙ С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ ПОЗ-КВ-ГТ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для герметичного разобщения интервалов ствола обсадной колонны скважины в процессе эксплуатации установками УЭЦН.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для использования в составе пакерных компоновок внутрискважинной перекачки жидкости;
- для изоляции негерметичностей, расположенных над приемом УЭЦН, 2-пакерной компоновкой (в качестве верхнего пакера).



## 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;
- оснащен каналом для закачки химических реагентов под пакер.



## 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 КРС;
- рассчитан на бесперебойную работу при температуре до 150 °С.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давления, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Номинальное сечение кабеля, по ГОСТ Р 51777-2001, мм	Диаметр проходного канала, мм	Наружный диаметр, мм	Длина пакера, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ 33788-2016	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Масса, кг	
ПОЗ-КВ-ГТ-98-35-35	114	5,2-5,7	35	150	3x10	35	98	1240	НКТН-60	16	46	
	127	9-10,7					105				50	
ПОЗ-КВ-ГТ-105-35-35	127	5,6-8			3x10, 3x13,3, 3x16	46	112	1300	НКТН-73	47	53	55
ПОЗ-КВ-ГТ-112-46-35	140	8,5-11										50
ПОЗ-КВ-ГТ-118-50-35	140	6-8			120	60	61					
ПОЗ-КВ-ГТ-120-50-35	146	8,5-11						122	80			
ПОЗ-КВ-ГТ-122-50-35	146	7-10			136	85						
ПОЗ-КВ-ГТ-136-60-35	168	6,5-9					140	89				
ПОЗ-КВ-ГТ-140-60-35	178	10-12,1			144	95						
ПОЗ-КВ-ГТ-144-60-35	178	15					151					
ПОЗ-КВ-ГТ-151-60-35	168	7-11										
ПОЗ-КВ-ГТ-140-60-35	178	12-15										
ПОЗ-КВ-ГТ-144-60-35	168	6,5-9										
ПОЗ-КВ-ГТ-144-60-35	178	11-13,7										
ПОЗ-КВ-ГТ-151-60-35	178	6,9-10,4										
ПОЗ-КВ-ГТ-151-60-35	194	15,1										



# ПАКЕР-КЛИНОДЕРЖАТЕЛЬ ПҚД

**НАЗНАЧЕНИЕ:** пакер предназначен 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.



## 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.



## 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 СПО.
- 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 давления, 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 28487-2018	Масса, кг
ПҚД-112-35	140	8,5-11	35	100*	4-6	8	15	112	2360	3-86	113
ПҚД-118-35	140	6-8						118			118
	146	8,5-11						122			127
ПҚД-122-35	146	6,5-9						122			127
	ПҚД-136-35	168						10-12,1			136
178		15						140			160
ПҚД-140-35	168	7-11									
	178	12-15									
ПҚД-144-35	168	6,5-9						144	167		
	178	11-13,7						151	172		
ПҚД-151-35	178	6,9-10,4	204	3230	3-133						
	194	15,1				215	480				
ПҚД-204-35	245	11,1-15,9	8-12	12	8-12	12	15	204	3230	3-133	455
ПҚД-215-35	245	7,9-10						215			480

ПРИМЕЧАНИЕ: \* 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- способ посадки – гидромеханический, созданием давления в трубах с одновременной разгрузкой веса подъемных труб на пакер;
- 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Минимальный диаметр необсаженного ствола скважины, мм	Максимальный диаметр необсаженного ствола, мм	Давление посадки, МПа	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016 или ГОСТ 28487-2018	Масса, кг
ПМС-ГМ-105-32-25	111	119	1,5-3	25*	100**	32	105	1160	НКТВ-73	44
ПМС-ГМ-114-40-25	120	130				40	114	1160	3-86	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	3-102	105
ПМС-ГМ-195-60-25	205	230				60	195	1500	3-147	126
ПМС-ГМ-270-105-25	284	300				105	270	2100	3-147	180
ПМС-ГМ-370-140-25	389	410				140	370	2700	3-171	250



Качество – это делать что-либо правильно, даже когда никто не смотрит.

Генри Форд

основатель Форд Моторс Компани, изобретатель

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 °С.



# 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.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- гидравлический способ посадки позволяет надёжно устанавливать пакер в любых скважинных условиях, в том числе на малых глубинах и с любым наклоном;
- высокая точность посадки;
- увеличенный проходной канал;
- 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.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр 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 33758-2016, мм	Масса, кг
ПГС-112-50-70	140	8,5-11	70	22	10	100*	50	112	1550	НКТН-73	50
ПГС-114-50-70	140	7,7-10					50	114	1550	НКТН-73	52
ПГС-118-60-70	140	6-8					60	118	1550	НКТН-73	55
	146	8,5-11					60	122	1550	НКТН-73	68
ПГС-122-60-70	146	6,5-9					73	136	1700	НКТН-89	72
	168	10-12,1					73	140	1700	НКТН-89	75
ПГС-136-73-70	178	15					73	144	1700	НКТН-89	77
	168	7-11					73	151	1700	НКТН-89	81
ПГС-140-73-70	178	12-15					98	182	1850	НКТН-114	98
	168	6,5-9					98	204	1900	НКТН-114	109
ПГС-144-73-70	178	11-13,7					98	215	1900	НКТН-114	114
	178	6,9-10,4									
ПГС-151-73-70	194	15,1									
	219	10-14,2					40	12			
ПГС-182-98-40	219	10-14,2									
ПГС-204-98-40	245	11,1-15,9									
ПГС-215-98-40	245	7,9-10									

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

# 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.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в скважинах с углом наклона ствола свыше 60°;
- 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- гидравлический способ посадки позволяет надежно устанавливать пакер в любых скважинных условиях, в том числе на малых глубинах и с любым наклоном;
- высокая точность посадки;
- увеличенный проходной канал;
- 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.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр 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 33758-2016, мм	Масса, кг	
ПГС-ЯГМ-М1-112-50-70	140	8,5-11	70	22	10	100*	50	112	1660	НКТН-73	55	
ПГС-ЯГМ-М1-114-50-70	140	7,7-10					50	114		НКТН-73	57	
ПГС-ЯГМ-М1-118-60-70	140	6-8					60	118	НКТН-73	70		
	146	8,5-11					60	122	НКТН-73	73		
ПГС-ЯГМ-М1-122-60-70	146	6,5-9					1750	73	136	НКТН-89	82	
ПГС-ЯГМ-М1-136-73-70	168	10-12,1						73	140	НКТН-89	85	
	178	15						73	144	НКТН-89	87	
ПГС-ЯГМ-М1-140-73-70	168	7-11						73	151	НКТН-89	91	
	178	12-15						12	98	182	НКТН-114	105
ПГС-ЯГМ-М1-144-73-70	168	6,5-9							98	204	НКТН-114	119
	178	11-13,7							98	215	НКТН-114	124
ПГС-ЯГМ-М1-151-73-70	178	6,9-10,4						40	12	100*	98	204
ПГС-ЯГМ-М1-182-98-40	219	10-14,2	98	215	2400	НКТН-114	124					
	ПГС-ЯГМ-М1-204-98-40	245	11,1-15,9	12	100*	98	215				2400	НКТН-114
ПГС-ЯГМ-М1-215-98-40	245	7,9-10										

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

# ПАКЕР ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ЯКОРЕМ ПГС-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.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в скважинах с углом наклона ствола свыше 60°;
- для проведения операций по гидравлическому разрыву пласта;
- для проведения ремонтно-изоляционных работ;
- для освоения и эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- для проведения других технологических операций, осуществление которых требует создания избыточного давления в подпакерной зоне до 70 МПа.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- снабжен встроенным гидравлическим якорем;
- устанавливается сбросом шара и созданием давления в колонне НКТ, снимается натяжением колонны НКТ;
- возможность работать автономно, без связи с колонной НКТ;
- не предусматривает перепосадку за одну СПО.



## 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;
- гидроякорь изолирован от потока перекачиваемой среды – это продляет его срок службы в несколько раз;
- 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.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАКЕР	Условный диаметр 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 пакера по ГОСТ 33768-2016	Масса, кг				
ПГС-ЯГ-М1-112-50-70	140	8,5-11	70	22	10	100*	50	112	1800	НКТН-89	55				
ПГС-ЯГ-М1-114-50-70	140	7,7-10					50	114	1800	НКТН-89	57				
	146	10,7-11					ПГС-ЯГ-М1-118-60-70	60	118	1800	НКТН-89	70			
146	8,5-11	60						122	1800	НКТН-89	73				
ПГС-ЯГ-М1-122-60-70	146	6,5-9					ПГС-ЯГ-М1-136-73-70	73	136	1940	НКТН-89	82			
ПГС-ЯГ-М1-140-73-70	168	10-12,1						73	140	1940	НКТН-89	85			
	178	15					ПГС-ЯГ-М1-144-73-70	73	144	1940	НКТН-89	87			
ПГС-ЯГ-М1-151-73-70	168	7-11						73	151	1940	НКТН-89	91			
	ПГС-ЯГ-М1-144-73-70	178					12-15	ПГС-ЯГ-М1-151-73-70	178	11-13,7	ПГС-ЯГ-М1-151-73-70	178	151	1940	НКТН-89
178		6,5-9					178		151	1940		НКТН-89	91		
ПГС-ЯГ-М1-144-73-70	178	11-13,7					ПГС-ЯГ-М1-151-73-70	194	15,1	ПГС-ЯГ-М1-151-73-70	194	151	1940	НКТН-89	91
	178	6,9-10,4						194	151		1940	НКТН-89	91		

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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.		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



Удача сопутствует тем, кто  
начинает со скромных масштабов,  
а в дальнейшем наращивает их,  
опираясь на полученный опыт.

Билл Гейтс  
миллиардер-филантроп



# ПРОБКА МОСТОВАЯ ПМ (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).



## 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 прочностные характеристики и хорошая разбуриваемость.



## 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.



## 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-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		11			
ПМ-118-35	140	6-8			118		ГУК-М2-112 исп.1	13		
	146	6,5-11						13		
ПМ-136-35	168	10,6-12,1			136			570	24	
ПМ-140-35	168	8-11			140					25
	178	12,7-15							25	
ПМ-144-35	168	6,5-9			144	700			32	
	178	10,4-13,7						28		
ПМ-151-35	178	5,9-10,4			151			ГУК-М2-112 исп.4		32
	194	15,1								39
ПМ-161-35	194	10-12,7			161			43		
ПМ-168-35	194	7-9,5			168		43			
ПМ-182-35	219	10-14,2			182		ГУК-М2-112 исп.7	47		
ПМ-186-35	219	7-12,7			186			51		
ПМ-204-35	245	7,9-15,9			204			700	55	

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 (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).



## 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;
- выпускаются 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.



## 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.



## 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	ГУК-82 исп.1	5
ПМ-90-100	114	6,4-9			90	605		6
ПМ-98-100	127	8-10,7			98	605		7
ПМ-105-100	127	5,6-7,5			105	605	9	
ПМ-112-100	140	8,5 -11			112	670	ГУК-М2-112 исп.3	11
ПМ-118-100	140	6-8			118	670		13
ПМ-136-100	168	10,6-12,1			136	695	ГУК-М2-112 исп.1	24
	168	8-11			140	695		25
ПМ-140-100	178	12,7-15			144	695		28
	168	6,5-9			151	695		ГУК-М2-112 исп. 4
ПМ-144-100	178	10,4-13,7						
ПМ-151-100	178	5,9-10,4						
	194	15,1						

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 ПМЗ (ДО 35 МПа)

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны.



ЛИДЕР ПРОДАЖ

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

## 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.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- **закачка тампонажного материала в подпакерную зону производится сразу после установки мостовой пробки, без дополнительных СПО;**
- **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.**

## 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
ПМЗ-80-35	102	5,5-7	35	100*	80	610	ГУК-М2-112 исп.1	7
ПМЗ-90-35	114	6,4-9			90	660		8
ПМЗ-98-35	127	8-10,7			98	660		10
ПМЗ-105-35	127	5,6-7,5			105	660		11
ПМЗ-112-35	140	8,5 -11			112	670		13
ПМЗ-118-35	140	6-8			118	670		15
	146	6,5-11						
ПМЗ-136-35	168	10,6-12,1			136	700		25
	168	8-11						
ПМЗ-140-35	178	12,7-15			140	700		27
	168	6,5-9						
ПМЗ-144-35	178	10,4-13,7			144	700	30	
	168	6,5-9						
ПМЗ-151-35	178	5,9-10,4			151	720	34	
	194	15,1						
ПМЗ-161-35	194	10-12,7			161	720	39	ГУК-М2-112 исп. 4
ПМЗ-168-35	194	7-9,5			168	720	45	
ПМЗ-182-35	219	10-14,2			182	720	49	ГУК-М2-112 исп.7
ПМЗ-186-35	219	7-12,7			186	720	53	
ПМЗ-204-35	245	7,9-15,9			204	810	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 ДЛЯ ОТКРЫТОГО СТВОЛА ПМ-ОС

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов необсаженного ствола скважины.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- изоляция зон поглощения при бурении скважин;
- отсечение нижней части ствола скважины для создания искусственного забоя;
- ликвидация аварий при бурении скважин.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК-ОС путем создания избыточного давления в НКТ;
- рассчитана на бесперебойную эксплуатацию при перепаде давления до 15 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- пакеровка в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- высокий коэффициент пакеровки;
- сквозной проходной канал позволяет выполнять прямые промывки во время спуска и перед посадкой без риска шламования компоновки;
- уменьшенный диаметр гидравлической установочной компоновки позволяет выполнить установку цементного моста сразу после посадки пробки, без дополнительной СПО и без риска нарушения плотности цементного моста при подъеме;
- использование мостовой пробки при ремонтно-изоляционных работах значительно сокращает время проведения технологических операций, снижает стоимость работ, повышает их надежность.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОБКА МОСТОВАЯ	Минимальный диаметр необсаженного ствола скважины, мм	Максимальный диаметр открытого ствола, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Наружный диаметр, мм	Диаметр проходного канала, мм	Длина, мм	Посадочный инструмент	Масса, кг
ПМ-ОС-М2-109-15	116	137	15	100*	109	25	730	ГУК-ОС-92-34-25	15
ПМ-ОС-М2-112-15	120	140			112		730		17
ПМ-ОС-М2-122-15	130	153			122		770		21
ПМ-ОС-М2-128-15	140	160			128		785		23
ПМ-ОС-М2-140-15	150	175			140		860		29
ПМ-ОС-М2-200-15	210	250			200	40	1115	ГУК-ОС-М4-140-50-25	75
ПМ-ОС-М2-270-15	294	340			270		1350		135
ПМ-ОС-М2-295-15	310	370			295		1565		175

ПРИМЕЧАНИЕ: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

\* по специальному заказу изготавливается для 150 °С.



# ПРОБКА МОСТОВАЯ ЗАЛИВОЧНАЯ 2ПМЗ

**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).



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- закачка тампонажного материала в подпакерную зону производится сразу после установки мостовой пробки, без дополнительных СПО как в подпакерной, так и надпакерной зонах;
- во время ожидания затвердевания цемента возможно проведение СПО;
- 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.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРОБКА МОСТОВАЯ	Условный диаметр 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
2ПМЗ-80-35	102	5,5-7	35	100*	80	800	ГУК-82 исп. 4	15
2ПМЗ-90-35	114	6,4-9			90			17
2ПМЗ-98-35	114	5,2-5,7			98			19
	127	8-10,7						
2ПМЗ-105-35	127	5,6-7,5			105	21		
2ПМЗ-112-35	140	8,5-11			112	850	ГУК-М2-112 исп. 6	22
2ПМЗ-118-35	140	6-7			118	850		24
	146	6,5-11						
2ПМЗ-136-35	168	10-12,1			136	860		30
	178	15						
2ПМЗ-140-35	168	8-11			140		860	32
	178	12,7-15						
2ПМЗ-144-35	168	6,5-9			144	885	ГУК-М2-112 исп. 14	35
	178	10,4-13,7						
2ПМЗ-151-35	178	5,9-10,4	151	885	37			
	194	15,1						

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 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.



## 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;
- выпускаются 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## 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 исп. 1	10
ПМЗ-ГРП-98-70	114	5,2-5,7			98	790		12
	127	8-10,7			105	790		13
ПМЗ-ГРП-105-70	127	5,6-7,5			112	840	ГУК-ГРП-112 исп. 1	14
ПМЗ-ГРП-112-70	140	8,5-11			118	840		15
	140	6-8			ГУК-ГРП-136 исп. 1	136	870	27
ПМЗ-ГРП-118-70	146	6,5 -11				140	870	28
	ПМЗ-ГРП-136-70	168				10-12,1	144	870
168		8-11						
ПМЗ-ГРП-140-70	178	12,7-15				151	900	38
	168	6,5-9						
ПМЗ-ГРП-144-70	178	10,4-13,7				161	900	42
	178	5,9-10,4						
ПМЗ-ГРП-151-70	194	15,1				168	900	50
	194	10-12,7						
ПМЗ-ГРП-161-70	194	7-9,5						
ПМЗ-ГРП-168-70	194							

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 ИЗВЛЕКАЕМАЯ 2ПМИ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для герметичного и надежного разобщения требуемых интервалов ствола эксплуатационной колонны.



НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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



## 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- не требует применения дополнительного оборудования (посадочного инструмента) для установки;
- позволяет за одну СПО выполнить установку пробки и проведение ГРП (в составе специальной компоновки);
- 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 ГРП (при создании депрессии на пласт);
- быстрая разбуриваемость пробки обеспечивается специальными свойствами материала, малыми габаритами и фиксированием деталей пробки от проворота.



## 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	Присоединительная резьба адаптера по ГОСТ 33758-2016	Адаптер, применяемый с пробкой	Сцепное устройство для извлечения	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Масса, кг		
			вниз	вверх										
2ПМИ-82-70	102	5,5-7	70	25	100*	20	НКТН-60	А82/2ПМИ	УС-82	82	870	11,5		
2ПМИ-88-70	114	8,6-10,2								88		12,5		
2ПМИ-92-70	114	6,4-9							92	14				
2ПМИ-98-70	114	5,2-5,7							98	16				
	127	9-10,7							УС-92	105		18		
2ПМИ-105-70	127	5,6-8											105	
2ПМИ-112-70	140	8,5-11					112	23						
2ПМИ-118-70	140	6-8					УС-112	118	1070	28				
	146	8,5-11												
2ПМИ-122-70	146	6,5-9									122	29		
	2ПМИ-136-70	168									10-12,1	УС-136	136	1140
178		15												
2ПМИ-140-70	168	7-11									140			
	178	12,7-15					144	44						
2ПМИ-144-70	168	6,5-9							144					
2ПМИ-151-70	178	6,9-10,4	151	49										
	194	15,1												

ПРИМЕЧАНИЕ: \* 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК, 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 легко разбуриваемого сплава;
- имеет встроенный обратный клапан шарикового типа.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- **возможность аварийного разъединения при срыве пробки;**
- в случае не извлечения, в результате присыпа механическими примесями, разбуривается;
- **все элементы пробки зафиксированы между собой от вращения, благодаря чему время разбуривания сведено к минимуму.**



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА, ЕД. ИЗМ.	ПМКО-И-118-35	ПМКО-И-122-35
Направление перепада давлений, воспринимаемого пробкой	вниз	
Условные диаметры и толщины стенок колонн труб по ГОСТ 632-80, разобщаемые пробкой, мм	140 (6...8) 146 (8,5...11)	146 (6,5-9,0)
Гидравлическая установочная компоновка, применяемая с пробкой	ГУК-М2-112 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	118	122
Длина, мм, не более	1270	
Масса, кг, не более	18	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 залежи, проведение ревизии или замены колонной головки (с заглушкой).



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка пакера производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК соответствующего исполнения 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;**
- **работает автономно, без связи с колонной НКТ.**



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## 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	Длина, мм	Присоединительная резьба низа пакера по ГОСТ 33758-2016	Посадочный инструмент	Масса, кг
ПП-112-52-35	140	8,5-11	35	100*	52	112	1960	НКПН-73	ГУК-М2-112 исп.2	68
ПП-118-52-35	140	6-8				118				75
	146	8,5-11				122				80
ПП-122-52-35	146	6,5-9			60	136				97
ПП-136-60-35	168	10-12,1				140				100
	178	15				144				110
ПП-140-60-35	168	7-11				178				151
	178	12-15			194					114
ПП-144-60-35	168	6,5-9			178	151				114
	178	11-13,7								
ПП-151-60-35	178	6,9-10,4	194	151	114					
	194	15,1								

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 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- установка производится с помощью гидравлической установочной компоновки ГУК путем создания избыточного давления в стандартных или 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## 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	Длина, мм	Присоединительная резьба низа пакера по ГОСТ 33758-2016	Посадочный инструмент	Масса, кг	
ППКО-М1-80-26-35	102	5,5-7	35	100*	26	80	1580	-	ГУК-М2-80 исп.2	32	
ППКО-М1-88-26-35	114	8,6-10,2				88	1580			34	
ППКО-М1-92-26-35	114	6,4- 9				92	1580			35	
ППКО-М1-98-26-35	114	5,2-5,7				98	1620			45	
	127	9-10,7				105	1620			54	
ППКО-М1-105-26-35	127	5,6-8			32	1900	НКТ-73		ГУК-М2-112 исп.2	112	77
ППКО-М2-112-32-35	140	8,5-11								118	84
	140	6-8								122	89
	146	8,5-11								136	106
ППКО-М2-122-32-35	146	6,5-9								140	109
	168	10-12,1	178	144				112			
ППКО-М2-136-32-35	178	15		194				151		120	
	ППКО-М2-140-32-35	168	7-11					178		11-13,7	
ППКО-М2-144-32-35		178	12-15								
	ППКО-М2-151-32-35	168	6,5-9	178				6,9-10,4			
178		11-13,7									
ППКО-М2-151-32-35	178	6,9-10,4	194	15,1							
	194	15,1									

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.

# ЯКОРЬ-ТРУБОДЕРЖАТЕЛЬ 2ЯТ

**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.



## 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## 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 33768-2016	Масса, кг
2ЯТ-82-40-50	102	5,5-7	50	200	40	82	1000	НКТН-60	13
2ЯТ-88-40-50	114	8,6-10,2			40	88		НКТН-60	14
2ЯТ-92-40-50	114	6,4-9			40	92		НКТН-60	15
2ЯТ-98-40-50	114	5,2-5,7			40	98	НКТН-60	17	
	127	9,2-10,7							
2ЯТ-105-40-50	127	5,6-8			40	105	1080	НКТН-60	19
2ЯТ-112-50-50	140	8,5-11			50	112		НКТН-73	21
2ЯТ-118-60-50	140	6-8			60	118		НКТН-73	22
	146	8,5-11							
2ЯТ-122-60-50	146	6,5-9			60	122	НКТН-73	24	
2ЯТ-136-73-50	168	10-12,1			73	136	1100	НКТН-89	31
	178	15							
2ЯТ-140-73-50	168	7-11			73	140		НКТН-89	32
	178	12-15							
2ЯТ-144-73-50	168	6,5-9			73	144	НКТН-89	35	
	178	11-13,7							
2ЯТ-151-73-50	178	6,9-10,4			73	151	НКТН-89	47	
	194	15,1							
2ЯТ-182-98-50	219	10-14,2			98	182	1250	НКТН-114	88
2ЯТ-204-98-50	245	11,1-15,9			98	204	1450	НКТН-114	100

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.



## 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## 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 33758-2016	Масса, кг	
ЯТ-КВ-112-52-50	140	8,5-11	50	200	3x6, 3x8, 3x10	52	1500	НКТН-73		40	
ЯТ-КВ-118-52-50	140	6-8								112	46
	146	8,5-11								118	54
ЯТ-КВ-122-52-50	146	6,5-9								122	58
ЯТ-КВ-136-52-50	168	10-12,1			136					60	
	178	15			140					70	
ЯТ-КВ-140-52-50	168	7-11			145					60	
	178	12-15								70	
ЯТ-КВ-144-52-50	168	6,5-9	151	80							
	178	11-13,7		80							
ЯТ-КВ-151-52-50	178	6,9-10,4									
	194	15,1									



# ЯКОРЬ ПРОТИВООТВОРОТНЫЙ ЯП

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для восприятия реактивного крутящего момента, возникающего при запуске и во время работы УЭЦН, и предотвращения откручивания насосно-компрессорных труб.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- эксплуатация скважин погружными электроустановками.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- повышенная надежность сцепления со стенками обсадной колонны;
- **длительный срок эксплуатации.**



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- **не требует активации;**
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность якоря практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением якоря в скважине;
- легкость в обслуживании.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЯКОРЬ	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Максимальный перепад давления, МПа	Максимальный крутящий момент, Н*	Проходной диаметр, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ 33768-2016	Масса, кг
ЯП-136-63-50	168	10-12,1	50	2500	63	136	600	НКТВ-73	20
	178	15							
ЯП-140-63-50	168	7-11				21			
	178	12-15							
ЯП-144-63-50	168	6,5-9				23			
	178	11-13,7							
ЯП-151-63-50	178	6,9-10,4				25			
	194	15,1							



У истоков каждого успешного предприятия стоит однажды принятое смелое решение.

Питер Друкер  
бизнес-генией XX Века.



# ЯКОРЬ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЯГ

**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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- повышенная надежность сцепления плашек со стенками обсадной колонны;
- повышенная надежность герметизации плашек в корпусе;
- **длительный срок эксплуатации на скважинах ППД;**
- **увеличенное проходное отверстие.**



## 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 антикоррозионного покрытия рабочей поверхности плашек;
- легкость в обслуживании.



## 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 33758-2016	Масса, кг				
БЯГ-82-40-70	102	5,5-7	70	100*	40	82	415	НКТН-60	8				
БЯГ-88-40-70	114	8,6-10,2				88			10				
БЯГ-92-40-70	114	6,4-9				92			10,5				
БЯГ-98-40-70	114	5,2-5,7				98			12				
	127	9-10,7				105			13				
БЯГ-105-40-70	127	5,6-8			50	112	480	НКТН-73	14				
БЯГ-112-50-70	140	8,5-11				114			14,5				
БЯГ-114-50-70	140	7,7-10				60			118	15			
	146	10,7-11							122	16			
БЯГ-122-60-70	146	6,5-9				73			136	490	НКТН-89	18	
БЯГ-136-73-70	168	10-12,1							140			21	
	178	15							144			22	
БЯГ-140-73-70	168	7-11							151			149	24
	178	12-15										151	24
БЯГ-144-73-70	168	6,5-9							194			151	24
	178	11-13,7			151		24						
БЯГ-151-73-70	178	6,9-10,4	40	98	660	НКТН-114	178	32					
БЯГ-182-98-40	219	10-14,2					190	35					
БЯГ-190-98-40	219	7-9					204	53					
БЯГ-204-98-40	245	11,1-15,9					215	60					
БЯГ-215-98-40	245	7,9-10					215	60					

ПРИМЕЧАНИЕ: \* 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

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



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- наличие в корпусе продольных пазов для пропуска силового кабеля УЭЦН, трубок, 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).



## 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 антикоррозионного покрытия рабочей поверхности плашек;
- легкость в обслуживании.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЯКОРЬ	Условный диаметр обсадной колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны мм	Максимальный перепад давления, 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 33756-2016	Масса, кг				
ЯГ-КВ-М1-118-60-35	140	6-8	35	150	60	3x6, 3x8, 3x10	118	577	НКТН-73	15				
	146	8,5-11												
ЯГ-КВ-М1-122-60-35	146	6,5-9							122	577		16		
ЯГ-КВ-М1-136-73-35	168	10-12,1					73	3x6, 3x8, 3x10, 3x13,3, 3x16	136	530	НКТН-89	23		
	178	15												
ЯГ-КВ-М1-140-73-35	168	7-11							140	530				25
	178	12-15												
ЯГ-КВ-М1-144-73-35	168	6,5-9							144	530				29
	178	11-13,7												
ЯГ-КВ-М1-151-73-35	178	6,9-10,4					151	530				35		
	194	15,1												



Лидеры не создают последователей,  
они создают новых лидеров.

Том Питерс

американский писатель, бизнес-гуру

# ПОДВЕСКА ХВОСТОВИКА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ПХГ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для подвешивания хвостовика в промежуточной колонне с последующей герметизацией межтрубного пространства.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в обсаженных колоннах скважины с вертикальным, наклонно-направленным (пологим) и горизонтальным окончанием, в которые спускаются секции обсадных колонн или хвостовики диаметром 114 мм, без цементирования.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- устанавливается созданием давления в колонне НКТ;
- три независимых друг от друга узла: якорь, пакер, разъединитель;
- герметизация со стингером – через полированную воронку.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- исключение самопроизвольной посадки и разъединения при спуске и прохождении через узкие участки скважины;
- конструкция позволяет выполнять опрессовку после активации по затрубному пространству;
- после активации не требует разбуривания;
- предусмотрен резервный способ разъединения – отворотом вправо;
- оборудование способно выдерживать высокие растягивающие нагрузки.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.		ПХГ-151x114-97-35
Условный диаметр хвостовика, мм		114
Внутренний диаметр основной обсадной колонны, мм		157-164
Диаметр проходного отверстия после разъединения, мм		97
Присоединительная резьба (нижняя) по ГОСТ 632-80		ниппель ОТТМ-114
Максимальный перепад давления, воспринимаемый подвеской, МПа		35
Значения управляющих внутренних избыточных давлений для приведения в действие устройств, МПа:	уплотнительного узла	10±0,5
	якорного узла	15±0,75
	узла разъединения	18±0,9
Максимальная растягивающая нагрузка, кН (тс)		700 (70)
Температура рабочей среды, °С		от 20 до 100
Габаритные размеры, мм, не более:	наружный диаметр	151
	длина без полированной воронки, мм	2650
	длина с полированной воронкой, мм	5700
	длина полная, с установленным инструментом посадочным, мм	6450
Масса, кг, не более		520



# ИНСТРУМЕНТ ПОСАДОЧНЫЙ ИП

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для транспортирования и посадки в скважину подвесок хвостовика типа ПХГ гидравлическим способом с последующим отсоединением колонны труб от подвески.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в обсаженных колоннах скважины с вертикальным, наклонно-направленным (пологим) и горизонтальным окончанием, в которые спускаются секции обсадных колонн или хвостовики диаметром 114 мм, без цементирования.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- разъединение ИП от подвески хвостовика после ее посадки в скважине производится путем создания избыточного давления в трубах;
- в конструкции инструмента предусмотрена возможность резервного способа разъединения отворотом вправо;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность практически исключают возникновение аварийных ситуаций, связанных с оставлением оборудования в скважине.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- легкая, безотказная установка подвесок хвостовика в наклонных, горизонтальных, глубоких скважинах;
- инструмент многократного действия;
- простота обслуживания;



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	ИП-125	
Рабочее давление, МПа	35	
Диаметр проходного отверстия, мм, не менее	36	
Способ крепления к подвеске типа ПХГ	левая резьба Tr105x4LH	
Присоединительная резьба по ГОСТ 28487-2018	3-102	
Максимальная растягивающая нагрузка, кН (тс)	700 (70)	
Температура рабочей среды, °С	от 20 до 120	
Габаритные размеры, мм, не более:	наружный диаметр	125
	длина без патрубка	2700
	длина с патрубком	6400



Стать лучше – значит  
измениться;  
быть совершенным – значит  
меняться постоянно.

Уинстон Черчилль

британский политик, журналист, писатель, художник





# 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.		КЦ-М4-114-52-35	КЦ-М3-136-76-35
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	3,3-16,7*	2-10*
	последующие	0,5-0,6	0,5-0,6
Диаметр проходного отверстия, мм		52	76
Максимальная температура рабочей среды, °С		100*	
Присоединительная резьба по ГОСТ Р 33758-2016		НКТН-73	НКТН-89
Наружный диаметр клапана, мм		114	136
Длина, мм		700	760
Масса, кг		15	20



Стань богаче других,  
если тебя злит их богатство.

Эрих Мария Ремарк  
самый читаемый немецкий писатель

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

# ▶ КЛАПАН УРАВНИТЕЛЬНЫЙ **KU**

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для выравнивания давлений между полостью НКТ и межтрубным пространством.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- применяется совместно с пакерами различных типов для облегчения срыва пакера.



## 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	KU-M1-112-60-50
Минимальный внутренний диаметр колонны, мм	121
Рабочее давление, МПа	50
Усилие срабатывания клапана, тс	2-6*
Максимальная температура рабочей среды, °С	100**
Проходной диаметр, мм	60
Наружный диаметр, мм	112
Длина, мм	470
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-73
Масса, кг	12



Мыслящий и работающий человек  
есть мера всего. Он есть огромное  
планетное явление.

Владимир Вернадский  
ученый-энциклопедист, основоположник учения о биосфере

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



# КЛАПАН УРАВНИТЕЛЬНЫЙ **КУМ**

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для выравнивания давлений между полостью НКТ и межтрубным пространством.

ЛИДЕР ПРОДАЖ



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- применяется совместно с пакерами различных типов для облегчения срыва пакера.



## 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.



## 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 СПО.**



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	КУМ-М3-82-30-70	КУМ-М4-112-60-70	КУМ-М4-136-76-70
Минимальный внутренний диаметр колонны, мм	88	118	142
Максимальный перепад давления, МПа	70		
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*		
Проходной диаметр, мм	30	60	76
Наружный диаметр, мм	82	112	136
Длина, мм	570	660	750
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-60	НКТН-73	НКТН-89
Масса, кг	14	25	34



Пылающий энтузиазм,  
сопровожаемый здравым смыслом  
и настойчивостью – эти качества  
чаще всего способствуют успеху.

Дейл Карнеги  
основатель курсов по самосовершенствованию

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

# КЛАПАН УРАВНИТЕЛЬНЫЙ **КУМ-Ф**

**НАЗНАЧЕНИЕ:** выравнивание давлений между полостью НКТ и межтрубным пространством для облегчения срыва пакера, создание циркуляции и промывки скважины, глушение скважины.



НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- совместно с пакерами различных типов при текущем и капитальном ремонте скважин.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- в конструкции клапана предусмотрен настраиваемый механизм фиксации в заданном положении;
- наличие надежного уплотнительного узла;
- возможность передачи крутящего момента через клапан;
- срабатывание клапана осуществляется механически: открывается – натяжкой НКТ, закрывается – разгрузкой НКТ.



## 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 СПО.**



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	КУМ-Ф-112-60-70	КУМ-Ф-136-76-70
Минимальный внутренний диаметр колонны, мм	118	144
Максимальный перепад давления, МПа	70	
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*	
Проходной диаметр, мм	60	76
Наружный диаметр, мм	112	136
Длина, мм	900	920
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-73	НКТН-89
Масса, кг	35	52



Если ты хочешь премену  
в будущем — стань  
этой переменной в настоящем.

Махатма Ганди  
посланник мира

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

# ▶ КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ ЗАТРУБНЫЙ КАЗ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** сообщение межтрубного пространства и внутренней полости колонны НКТ.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в составе скважинных компоновок различного назначения.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	КАЗ-93-62-35	КАЗ-98-62-35	КАЗ-108-70-35
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	98	103	113
Рабочее давление, МПа	35		
Давление срабатывания, МПа	5-35*	4-38*	5-35*
Диаметр проходного отверстия, мм	62	62	70
Максимальная температура рабочей среды, °С	100**		
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-73	НКТН-73	НКТН-89
Наружный диаметр, мм	93	98	108
Длина, мм	280	300	300
Масса, кг	5,5	7	8,5



Счастье — это когда утром  
хочется на работу,  
а вечером — домой.

Евгений Леонов  
актер, любимый миллионами

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 перепуска газа, нефти и прочих технологических жидкостей через затрубное пространство скважины в полость НКТ.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для отведения газа из затрубного пространства добывающих скважин;
- для вызова притока при освоении скважин;
- для глушения скважин в аварийных случаях;
- для проведения других технологических операций, требующих подачу жидкости через затрубное пространство в полость НКТ.



## 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.	КЦГ-100-50-35	КЦГ-М2-112-52-35	КЦГ-115-60-35
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	109	118	121.3
Рабочее давление, МПа	35		
Давление срабатывания, МПа	0,05	0,2	
Диаметр проходного отверстия, мм	50	52	60
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-73		
Эквивалентный диаметр перепускного канала, мм, не менее	8	14	16
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*		
Наружный диаметр, мм	100	112	115
Длина, мм	370		
Масса, кг.	8	10	11

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

# КЛАПАН ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ЗАТРУБНЫЙ КЦЗ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** сообщение межтрубного пространства и внутренней полости колонны НКТ.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в составе скважинных компоновок различного назначения.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	КЦЗ-93-52-35	КЦЗ-108-60-35	КЦЗ-М1-108-60-35	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		40	20
Максимальная температура рабочей среды, °С	100**			
Присоединительная резьб по ГОСТ 33758-2016	НКТН-73	НКТН-89	НКТН-73	НКТН-114
Наружный диаметр, мм	93	108	108	140
Длина, мм	450	465	380	380
Масса, кг	10	15	12,2	15



Не оставайтесь в прошлом,  
не мечтайте о будущем, сосредоточьте  
ум на теперешнем моменте.

Будда  
достигший просветления

ПРИМЕЧАНИЕ: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

\* регулируется количеством срезных штифтов.

\*\* по специальному заказу изготавливается для 150 °С.

# КЛАПАН ЗАКАЧКИ КЗ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для сообщения внутренней полости колонны подъемных труб с межтрубным пространством.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для закачки через него пропанто-гелевой смеси (проведение ГРП);
- для закачки воды в скважинах для поддержания пластового давления;
- в пакерных компоновках подземного оборудования при проведении технологических операций, связанных с прокачкой жидкостей.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- в конструкции корпуса учтен оптимальный угол выходящей струи, что позволяет снизить вероятность размыва эксплуатационной колонны;
- открывается сбрасыванием шарика и созданием избыточного давления в полости колонны НКТ;
- отсутствие метрических резьб.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- усиленная конструкция корпуса позволяет прокачивать через него большие объемы пропанто-гелевой смеси;
- клапан способен передавать через себя крутящий момент;
- предельная простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность;
- легкость в обслуживании.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	КЗ-82-30-70	КЗ -112-40-35
Минимальный внутренний диаметр обсадных колонн труб по ГОСТ 632-80, для которых применим клапан, мм	88	117
Рабочее давление, МПа	70	
Давление открывания клапана, МПа	25±5	
Диаметр проходного отверстия, мм	30	40
Диаметр циркуляционных отверстий, мм	25	30
Количество циркуляционных отверстий, шт	4	
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*	
Максимальное растягивающее усилие, тс	28,5	60
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-60	НКТН-89
Наружный диаметр клапана, мм	82	112
Длина, мм	380	400
Масса, кг	8	16



Простота — непростая штука.

Чарли Чаплин  
легендарный комик

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





# КЛАПАН МЕМБРАННЫЙ КМ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для опрессовки колонны НКТ над клапаном.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для капитального ремонта и эксплуатации нефтяных и газовых скважин.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- открывается созданием избыточного давления в полости колонны НКТ над клапаном;
- конструкция клапана предусматривает возможность заполнения колонны НКТ рабочей средой при спуске.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- **не требует извлечения герметизирующего элемента: его не нужно вымывать, и не нужно дополнительно привлекать канатную технику;**
- является изделием многоразового применения;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность;
- легкость в обслуживании.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	КМ-100-52-35
Рабочее давление, МПа	35
Давление опрессовки НКТ, МПа	15
Давление открывания клапана, МПа	17±0,85*
Диаметр проходного отверстия, мм	52
Максимальная температура рабочей среды, °С	120
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-73
Максимальное растягивающее усилие, тс	40
Наружный диаметр клапана, мм	100
Длина, мм	300
Масса, кг	9



Успевают всегда тот,  
кто никуда не торопится!

профессор Преображенский  
„Собачье сердце”



# КЛАПАН СБИВНОЙ КС

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для сообщения межтрубного пространства скважины с полостью насосно-компрессорных труб с целью выравнивания давлений, создания циркуляции или дренирования НКТ при подъеме.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- при капитальном ремонте и эксплуатации нефтяных и газовых скважин.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- срабатывание клапана происходит после разрушения сбивного ввертыша механическим способом (сбрасыванием лома).



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность;
- легкость в обслуживании.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	КС-73	КС-89
Рабочее давление, МПа	35	
Диаметр проходного отверстия, мм	57	73
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*	
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-73	НКТН-89
Наружный диаметр клапана, мм	89	108
Длина, мм	180	200
Масса, кг	3,6	4,2



Разумно было бы почаще говорить себе:  
„Изменить я этого не могу, остается  
извлекать из этого пользу.”

Артур Шопенгауэр  
философ 19 века, любитель свободы

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

# КЛАПАН ОПРЕССОВОЧНЫЙ КПО

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для опрессовки колонны труб НКТ.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- эксплуатация и ремонт нефтяных и газовых скважин.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- клапан парашютного типа, устанавливается спуском в колонну НКТ под собственным весом, замывом или при помощи канатной техники;
- извлекается вымыванием или при помощи канатной техники ловильным инструментом.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- клапан имеет байпасный канал, выравнивающий давления при извлечении клапана канатной техникой;
- при наличии возможности создать обратную циркуляцию не требует привлечения канатной техники;
- легко вымывается за счет изготовления из легкосплавных материалов;
- является изделием многоразового применения;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность;
- легкость в обслуживании.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	КПО-73x5,5
Условный диаметр и толщина стенки НКТ, мм	73x5,5
Максимальный перепад давления, МПа	70
Внутренний диаметр переводника опрессовочного, мм	53
Температура рабочей среды, °С	100
Диаметр ловильного оголовка, мм	22
Наружный диаметр клапана, мм	59
Длина, мм	185
Масса, кг	0,4



Люди должны работать головой,  
это спасает мозг. Чем больше он включен,  
тем дольше сохранен.

Татьяна Черниговская  
нейролингвист, мозговед



# КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ УСТЬЕВОЙ КПУ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** сброс избыточного давления из затрубного пространства при заданном перепаде давления в транспортирующую линию трубопровода, а также предотвращение перетока сбрасываемой жидкости (газа) в обратном направлении.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в составе устьевых арматур добывающих скважин.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- клапан открывается при избыточном давлении, образующемся в затрубном пространстве скважины;
- конструкция клапана позволяет обслуживать его и производить работы по замене ремкомплекта без остановки скважины.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- не замерзает при эксплуатации в условиях отрицательных температур, за счет непрерывного омывания рабочих элементов перекачиваемой средой;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность;
- легкость в обслуживании.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	КПУ-М1-89-21	
Рабочее давление, МПа	21	
Давление открывания клапана, МПа	0,2-0,4	
Температура рабочей среды, °С	от -60 до +120	
Температура окружающей среды, °С	от -60 до +50	
Присоединение к трубопроводу	под приварку	
Размеры присоединяемого трубопровода, мм	наружный диаметр	89
	толщина стенки	8-10
Длина, мм	222	
Ширина, мм	140	
Высота, мм	190	
Масса, кг	17	



Ты не можешь менять направление ветра,  
но всегда можешь поднять паруса,  
чтобы достичь своей цели.

Оскар Уайльд  
эпатажный писатель

# ▶ КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ВСТАВНОЙ ШАРОВОЙ **КОВШ**

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для эксплуатации нефтяных и газовых скважин.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для одностороннего перепуска жидкости;
- для удержания столба жидкости над клапаном;
- для опрессовки лифта НКТ.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- устанавливается спуском в колонну НКТ под собственным весом или при помощи канатной техники;
- извлекается при помощи канатной техники ловильным инструментом;
- опрессовочный ниппель под установку клапана встраивается в колонну НКТ.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- клапан имеет байпасный канал, выравнивающий давления при извлечении клапана канатной техникой;
- клапан оснащен цанговым механизмом фиксации в посадочном месте;
- простота, низкая по сравнению с аналогичными конструкциями металлоемкость и высокая надежность;
- легкость в обслуживании;
- для обслуживания не требует подъема колонны труб.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	КОВШ-46-30	КОВШ-57-30
Рабочее давление, МПа	30	
Осевое усилие, необходимое для открывания перепускных отверстий клапана, тс	1,5	
Усилие извлечения клапана, тс	1,5	
Эквивалентный диаметр перепускных отверстий, мм	14	26
Диаметр ловильного оголовка, мм	19	25
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*	
Присоединительная резьба ниппеля опрессовочного по ГОСТ 33758-2016	НКТН-60	НКТН-73
Наружный диаметр клапана, мм	48	58
Наружный диаметр ниппеля опрессовочного, мм	73	90
Длина, мм	470	550
Масса, кг	7	9



Ничто не мешает человеку завтра  
стать умнее, чем он был вчера.

Петр Капица  
лауреат Нобелевской премии по физике

# КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ШАРОВОЙ КОШ-БТ(НКТ)

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для автоматического перекрытия трубного канала и герметизации бурильного оборудования.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- при бурении нефтяных и газовых скважин;
- при выполнении ремонтных и аварийных работ.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- открывается при избыточном давлении, образуемом в колонне труб при подаче бурового раствора.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- оборудование многократного действия за одну СПО;
- высокая ремонтпригодность.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КЛАПАН	Рабочее давление, МПа	Максимальный перепад давлений между разобщаемыми зонами, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Эквивалентный диаметр проходного отверстия, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016 или ГОСТ 28487-2018	Грузоподъемность, т	Длина, мм	Наружный диаметр, мм	Масса, кг
КОШ-НКТ-73-21-35	35	35	150	21	НКТН-60	28	265	73	6
КОШ-НКТ-89-28-35				28	НКТН-73	53	320	89	11
КОШ-НКТВ-93-28-35				28	НКТВ-73	78	340	93	12
КОШ-НКТ-108-38-35				38	НКТН-89	62	345	108	15
КОШ-БТ-80-28-35				28	3-65	80	320	80	9
КОШ-БТ-95-28-35				28	3-73	80	340	95	11
КОШ-БТ-105-28-35				28	3-83	100	365	105	13
КОШ-БТ-108-38-35				38	3-86	100	390	108	16
КОШ-БТЛ-108-38-35				38	3-86Л	100	390	108	16
КОШ-БТ-121-50-35				50	3-102	110	505	121	27
КОШ-БТ-133-50-35				50	3-108	120	510	133	33
КОШ-БТ-140-50-35				50	3-114	120	515	140	36
КОШ-БТ-146-50-35				50	3-122	190	515	146	39
КОШ-БТ-155-60-35				60	3-133	195	515	155	46
КОШ-БТ-178-80-35				80	3-147	270	600	178	65



Смотри, учись, действуй.

Чеширский Кот  
 философ, персонаж книги Льюиса Кэрролла



# 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## 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.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.		УСН-М1-110-45-30	
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм		116	
Условный диаметр и толщина стенки НКТ для спуска установки в скважину, мм		73x5,5	
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 <sup>3</sup> /м <sup>3</sup> , не более		150	
Максимальная температура добываемой жидкости, °С		120	
Присоединительные резьбы по ГОСТ 33758-2016		НКТН-73	
Давление, необходимое для установки и извлечения свабом вставок, МПа, не более		5	
Диаметр проходного отверстия насоса без вставки, мм, не менее		45	
Габаритные размеры, мм, не более:	Струйного насоса	длина	920
		диаметр наружный	110
	Сваба транспортного	длина	420
		диаметр манжет	64
		шайб	54
Высота оборудования ловильного (лубрикатора)		660	
Эквивалентный диаметр проходного отверстия насоса с проточной вставкой, мм, не менее		30	
Масса, кг, не более		50	

# УСТРОЙСТВО ГИДРОВОЛНОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ **УГВВ**

**НАЗНАЧЕНИЕ:** гидроимпульсное воздействие на призабойную зону пласта с целью повышения его нефтеотдачи или приемистости.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в добывающих скважинах при работах по повышению нефтеотдачи пласта;
- в нагнетательных скважинах (ППД) для восстановления или повышения приемистости.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- принцип действия – гидравлический;
- плавная настройка давления срабатывания.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- позволяет проводить кислотную обработку пласта (за одну СПО);
- возможно применение в компоновке со струйным насосом.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.		УГВВ-112-35
Рабочее давление, МПа		35
Давление срабатывания, МПа		10...15
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016		НКТН-73
Температура рабочей среды, °С		от 20 до 150
Габаритные размеры, мм, не более:	длина	735
	наружный диаметр	112
Масса, кг, не более		30



Я не против того, чтобы были богатые. Я против того, чтобы были бедные.

Владимир Познер  
непревзойденный мастер журналистики





# 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## 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		300х335х150
Присоединение к линии циркуляции по ТУ 3669-001-90084264-2010		БРС-2" (вход – ниппель, выход – гайка)
Масса, кг, не более		12



Лучше с любовью  
заниматься трудом,  
чем с трудом заниматься любовью.

Михаил Жванецкий  
гений сатиры

# ▶ ГЕНЕРАТОР УСТЬЕВОЙ ГИДРОИМПУЛЬСНЫЙ **УСН-ГИГ**

**НАЗНАЧЕНИЕ:** гидроимпульсное воздействие на призабойную зону пласта с целью повышения его нефтеотдачи или приемистости.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- в скважинах при работах по повышению нефтеотдачи;
- в нагнетательных скважинах (ППД) для восстановления или повышения приемистости.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- не требует привлечения бригады КРС (в случаях, когда не требуется проведение СПО);
- позволяет проводить работы в комплексе с кислотной обработкой пласта.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.		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 33758-2016	корпуса (верх / низ)	НКТН-60 / НКТН-73
	веерного патрубка	НКТН-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



Если стул хороший, то ты не потратишь много времени на то, чтобы на нем устроиться.

Роберт Де Ниро  
талантливейший актер



# УСТЬЕВОЙ КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД УКВ

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



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- эксплуатация нефтяных скважин глубинными электроустановками.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## 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.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД. ИЗМ.	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 <sup>2</sup>	3 x 6, 3 x 8, 3 x 10, 3 x 13,3, 3 x 16, 3x21,15, 3 x 25
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-60
Температура рабочей среды, °С	-40...+150
Длина, мм, не более	253
Наружный диаметр, мм, не более	94
Масса, кг, не более	5



Доверие, на мой взгляд, самое серьезное и прекрасное, что может оказать один человек другому.

Евгений Гришковец  
человек-театр



# 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.



## 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;
- выпускаются 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.



## 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.



## 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 33758-2016 или ГОСТ 28487-2018	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	НКТН-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	2ПМ3-80-35; 2ПМ3-90-35; 2ПМ3-98-35; 2ПМ3-105-35								64
ГУК-М2-112-28-25	1	ПМ(3)-112-35; ПМ(3)-118-35; ПМ(3)-136-35; ПМ(3)-140-35; ПМ(3)-144-35; ПМ-136-100; ПМ-140-100; ПМ-144-100;				28	112	2150	НКТН-73	90

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 33758-2016 или ГОСТ 28487-2018	Масса, кг
ГУК-М2-112-28-25	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	17-19	25	100*	28	112	2150	НКТН-73	115
	3	ПМ-112-100; ПМ-118-100;								80
	4	ПМ(3)-151-35; ПМ(3)-161-35; ПМ(3)-168-35; ПМ-151-100								95
	6	2ПМ3-112-35; 2ПМ3 118-35; 2ПМ3-136-35; 2ПМ3-140-35; 2ПМ3-144-35; 2ПМ3-151-35								95
	7	ПМ(3)-182-35; ПМ(3)-186-35; ПМ(3)-204-35								96
	8	ПМКО-И-112-35; ПМКО-И-118-35; ПМКО-И-122-35; 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-136-35-Т150; ПМ3-А-140-35-Т150; ПМ3-А-144-35-Т150; ПМ3-А-151-35-Т150								91
	14	2ПМ3-151-35								90
	18	2ПМ3-204-35								
ГУК-ГРП-112-32-70	1	ПМ3-ГРП-118-70	13-17	70		32	112	2750	НКТН-89	138
ГУК-ГРП-136-40-70	1	ПМ3-ГРП-136-70; ПМ3-ГРП-140-70; ПМ3-ГРП-144-70; ПМ3-ГРП-151-70	13-17	70		40	136	2300	НКТН-89	155
ГУК-ОС-80-20-25	1	ПМ(3)-ОС-108-25	17-19	25		20	80	2350	НКТН-60	74
ГУК-ОС-92-34-25	-	ПМ-ОС-М2-109-15; ПМ-ОС-М2-112-15; ПМ-ОС-М2-122-15; ПМ-ОС-М2-128-15; ПМ-ОС-М2-140-15	17-19	25		34	92	3020	НКТН-60	97
ГУК-ОС-112-28-25	1	ПМ(3)-ОС-122-25	17-19	25		28	112	2500	НКТН-73	125
ГУК-ОС-М1-140-40-25	1	ПМ(3)-ОС-140-25; ПМ(3)-ОС-170-25; ПМ(3)-ОС-195-25; ПМ(3)-ОС-270-25	17-19	25		40	140	2730	3-102	115
ГУК-ОС-М4-140-50-25	-	ПМ-ОС-М2-200-15; ПМ-ОС-М2-270-15; ПМ-ОС-М2-295-15	17-19	25		50	155	3770	3-133	180

ПРИМЕЧАНИЕ: \* 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.



# 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.



## 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.



## 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.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ	Внутренний диаметр обсадной колонны, мм	Давления срабатывания, МПа	Максимальная растягивающая нагрузка, тс	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Проходной диаметр, мм		Диаметр шара, мм	Наружный диаметр, мм	Длина, мм	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	Масса, кг
						в сборе	после разъединения					
РГТ-82-40-35	88-98	3-24*	12	35	100**	40	40	44,45	82	475	НКТН-60	9,2
РГТ-М2-112-40-35	118-140		20			40	60	44,45	112			27,5
РГТ-М3-112-28-35						28		33,338				
РГТ-М2-136-40-35	144-164		40			44,45	136	33,338	33			
РГТ-М3-136-28-35			28			34						

ПРИМЕЧАНИЕ: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

\* регулируется количеством срезных штифтов.

\*\* по специальному заказу изготавливается для 150 °С.



# 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- возможность опрессовки автономно оставленного оборудования по межтрубному пространству за одну СПО;
- 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- инструмент многократного использования.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.	РМ-112-60-50	РМ-118-60-50	РМ-136-60-50
Внутренний диаметр колонны, мм	118-124	124-133	142- 166
Рабочее давление, МПа	50		
Максимальная растягивающая нагрузка, тс	35		
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*		
Проходной диаметр, мм	60		
Наружный диаметр, мм	112	118	136
Длина, мм	860		
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-73		
Масса, кг	17	18	22



Лишь тот видит целиком всю картину, кто выходит за ее рамки.

Салман Рушди

самый неоднозначный писатель современности



# 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.



## 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.	РМ-Г6-118-60-50
Внутренний диаметр колонны, мм	124-132
Рабочее давление, МПа	50
Максимальная растягивающая нагрузка, тс	30
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*
Проходной диаметр, мм	60
Наружный диаметр, мм	118
Длина, мм	770
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-73
Масса, кг	17



Я бы хотел умереть на Марсе.  
Но не от столкновения  
с поверхностью.

Илон Маск

предприниматель, изобретатель, инженер и миллиардер





# 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- подвижное и герметичное соединение НКТ с пакерным оборудованием;
- возможность опрессовки автономно оставленного оборудования по межтрубному пространству за одну СПО;
- 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.	РМП-112-60-50	РМП-118-60-50	РМП-136-60-50
Внутренний диаметр колонны, мм	118-124	124-133	142-166
Рабочее давление, МПа	50		
Максимальная растягивающая нагрузка, тс	35		
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*		
Величина герметичного хода, мм	1000**		
Проходной диаметр, мм	60		
Наружный диаметр, мм	112	118	136
Длина, мм	1800		
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-73		
Масса, кг	24	25	30

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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.	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	62	76
Наружный диаметр, мм	78	92	114
Длина, мм	270	290	340
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-60	НКТН-73	НКТН-89
Резьба в соединении по ГОСТ 33758-2016	НКТВ-60 левая	НКТВ-73 левая	НКТВ-89 левая
Масса, кг	4,2	5,8	12



Правило 1: Никогда не теряй деньги.  
Правило 2: Никогда не забывай Правило 1.

Уоррен Баффет  
крупнейший в мире инвестор



# 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.



## 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 трубуловки наружного или внутреннего захвата.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.	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 33758-2016	НКТН-60	НКТН-73
Масса, кг	8,5	18



Ценность идеи определяется  
ее полезностью.

Томас Эдисон  
заслуженный изобретатель и главный электрик мира

ПРИМЕЧАНИЕ: \* 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## 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.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.	ПБН-73	ПБН-89	ПБН-М2-89	ПБН-108
Диаметр проходного канала, не менее, мм	41	53	60	73
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	79	95		114
Усилие срабатывания, тс	2-12*	3-18*	4,5-27*	3-24*
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-60	НКТН-73		НКТН-89
Максимальная температура рабочей среды, °С	100**			
Наружный диаметр, мм	73	89		108
Длина, мм	330			
Масса, кг	6	8	7	12
Рабочее давление, МПа	50			



Знание смиряет Великого,  
удивляет обыкновенного  
и раздувает маленького человека.

Лев Толстой  
Великий писатель-мыслитель

ПРИМЕЧАНИЕ: по требованию заказчика возможно изготовление других типоразмеров.

\* регулируется количеством срезных штифтов.

\*\* по специальному заказу изготавливается для 150 °С.



# УЗЕЛ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЙ У

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



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для одновременно-раздельной закачки двухлифтовым способом;



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- специальное сальниковое устройство позволяет соединению быть подвижным и герметичным.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- обеспечивает подвижное герметичное соединение с устьевым или глубинным оборудованием.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.	У-57	У-81	У-92
Диаметр проходного канала, мм	35	52	62
Минимальный внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	114	127	138
Рабочее давление, МПа	35*		
Максимальная температура рабочей среды, °С	100**		
Наружный диаметр, мм, не более	108	121	132
Длина, мм, не более	810	836	795
Масса, кг, не более	22	25	30
Присоединительная резьба корпуса верхняя по ГОСТ 33758-2016	НКТН-89	НКТН-102	НКТН-114
Присоединительная резьба корпуса нижняя по ГОСТ 33758-2016	НКТН-89 или НКТН-73	НКТН-102 или НКТН-73	НКТН-114 или НКТН-89
Присоединительная резьба гладких НКТ корпуса наконечника по ГОСТ 33758-2016	НКТН-48	НКТН-60	НКТН-73



Не бойтесь испачкать мяч.

Диего Марадона  
футболист

ПРИМЕЧАНИЕ:

\* при условии, что вес НКТ внутренней колонны достаточен для удерживания от перемещения вверх.

\*\* по специальному заказу изготавливается для 150 °С.



# УЗЕЛ ЗАКАЧКИ УЗ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для закачки жидкости из полости труб НКТ в межтрубное пространство.



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- применяется в составе различных скважинных (пакерных) компоновок.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВА

- низкая металлоемкость.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.	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	88	100
Эквивалентный диаметр проточных каналов, мм	50	60	73	88	100
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-60	НКТН-73	НКТН-89	НКТН-102	НКТН-114
Длина, мм	200	230	260	280	305
Масса, кг	2,2	4,5	6,5	7,8	9,5



Если втягиваться в дело —  
то с головой. Когда я ставил  
на Таганке, перевез туда кровать.

Сергей Соловьев  
режиссер, сценарист фильма „АССА”



# УДЛИНИТЕЛЬ ТРУБНЫЙ УТ

**НАЗНАЧЕНИЕ:** Удлинитель предназначен для компенсации температурных деформаций, возникающих в колонне НКТ вследствие изменений температуры скважинной среды.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для установки в нагнетательных и добывающих скважинах в компоновке с пакером;
- рекомендуется к применению при глубине установки пакера свыше 2500 м.



## 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.



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.	УТ-112-60-50
Минимальный внутренний диаметр колонны, мм	118
Рабочее давление, МПа	50
Максимальная растягивающая нагрузка, тс	35
Диаметр проходного отверстия, мм	60
Максимальная температура рабочей среды, °С	100*
Усилие активации (регулируемое), тс	2-4
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-89 НКТН-73**
Величина герметичного хода, мм	1000
Наружный диаметр, мм	112
Длина, мм	1800
Масса, кг	24

ПРИМЕЧАНИЕ:

\* 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	Температура рабочей среды, °С	Рабочее давление, МПа	Присоединительные резьбы по ГОСТ 33758-2016		Диаметр проходного отверстия, мм	Группа прочности по ГОСТ 633-80	Наружный диаметр, мм	Длина пакера, мм	Масса, кг	
			верх	низ						
ЦМ-82-60	От -40 до +200	70	муфта НКТН-60	муфта НКТН-60	54	Е	82	135	2	
НН-82-60				-	49				2,2	
ЦП-82-60				ниппель НКТН-60	50		88	140	1,8	
ЦП-88-60				НКТН-60	40				1,9	
ЦМ-92-60				муфта НКТН-60	54		92	135	2,4	
НН-92-60				-	51				3,4	
ЦП-92-60				ниппель НКТН-60	50				2	
ЦМ-98-60				муфта НКТН-60	54		98	135	2,2	
НН-98-60				-	52				3,5	
ЦМ-102-60				муфта НКТН-60	54		102	135	2,8	
ЦМ-108-60				НКТН-60	54				2,7	
ЦП-118-73				муфта НКТН-73	ниппель НКТН-73		59	118	200	4,6
ЦП-122-73								122		4,8
ЦП-136-73							60	136	330	10,7
ЦП-140-73								140		10,9
ЦП-144-73								144	11,1	
ЦП-151-73	151	12,5								
ЦП-151-89	муфта НКТН-89	ниппель НКТН-89	76			151	350	13,7		



Успех — это возможность просыпаться утром и засыпать вечером, успевая делать между этими двумя событиями то, что тебе по-настоящему нравится.

Боб Дилан

автор-исполнитель, художник, писатель и киноактер





# 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВО

- низкая металлоемкость и высокая эффективность.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.	ШУ-112	ШУ-114	ШУ-118	ШУ-122	ШУ-151	ШУ-136	ШУ-140
Внутренний диаметр эксплуатационной колонны, мм	118-121	120-124	124-129	128-133	154-164	142-146	146-153
Наружный диаметр, мм, не более	112	114	118	122	151	136	140
Длина, мм, не более	2670						
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-60						
Ловильный диаметр, мм	73						
Масса, кг	35	37	40	42	50	45	47



Кому чужда жизнь,  
кто неспособен к ней,  
тому больше ничего не остается,  
как стать чиновником.

Антон Чехов  
классик мировой литературы



# 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.



## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

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



## ПРЕИМУЩЕСТВА

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



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.		ШГУ-М2-89
Рабочее давление, МПа		21
Температура рабочей среды, °С		от -20 до +100
Рабочая среда		нефть, газ, пластовая вода, раствор глушения
Размер ячейки 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



Я не понимаю, как без веры и надежды  
можно что-либо вообще делать — хотя бы  
и гвозди забивать.

Егор Летов  
музыкант



# КАМЕРА СКВАЖИННАЯ 73Б

**НАЗНАЧЕНИЕ:** для регулирования и распределения потоков закачиваемой воды между пластами.

НОВАЯ РАЗРАБОТКА



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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



## 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.



## 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.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ, ЕД ИЗМ.	73Б-21	73Б-М1-35
Рабочее давление, МПа	21	35
Диаметр проходного отверстия, мм, не менее	57	
Диаметры отверстий сменных штуцеров, мм	0; 2; 3; 4; 5; 6; 6,5; 7; 8; 9; 10	0; 2; 3; 4; 5; 6; 6,5; 7; 8; 9; 10; 12
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	НКТН-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	



Жизнь состоит не в том, чтобы найти себя. Жизнь состоит в том, чтобы создать себя.

Бернард Шоу

самый прославленный – после Шекспира – драматург

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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- для длительной изоляции негерметичного или требуемого к разобцению интервала эксплуатационной колонны, расположенного ниже насосного оборудования и продолжения эксплуатации скважины;
- 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 (комплектации 6 и 8) или извлекаемой частью разъединителя (комплектация 9).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр 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 33758-2016
СК-ИЗН-Г-82-26-35-Х	102	5,5-7	35	100*	26	19	4...8	НКТН-60
СК-ИЗН-Г-88-26-35-Х	114	8,6-10,2						
СК-ИЗН-Г-92-26-35-Х	114	6,4-9						
СК-ИЗН-Г-98-26-35-Х	114	5,2-5,7						
	127	-10,7						
СК-ИЗН-Г-105-26-35-Х	127	5,6-8			50			
СК-ИЗН-Г-112-50-35-Х	140	8,5-11						
СК-ИЗН-Г-114-50-35-Х	140	7,7-10			52			
	146	10,7-11						
СК-ИЗН-Г-118-52-35-Х	140	6-8			60			
	146	8,5-11						
СК-ИЗН-Г-122-52-35-Х	146	6,5-9			60			
СК-ИЗН-Г-136-60-35-Х	168	10-12,1						
	178	15						
	168	7-11						
СК-ИЗН-Г-140-60-35-Х	178	12-15			6...12			
СК-ИЗН-Г-144-60-35-Х	168	6,5-9						
	178	11-13,7	НКТН-73					
СК-ИЗН-Г-151-60-35-Х	178	6,9-10,4						
	194	15,1						

### СОСТАВ КОМПЛЕКТАЦИИ

(МОДЕЛИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ КОМПОНОВКИ)

Х (номер комплектации)	Верхний пакер	Нижний пакер	Гидравлическая установочная компоновка / разъединитель	Переводник безопасный
6	ПП	6ПМС	ГУК	ПБ
8	ПП	6ПМС	–	ПБ
9	ПГС-ЯГ	6ПМС-ЯГМ	РГТ-М2	ПБН

### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ

#### КОМПОНОВКИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

#### СК-ИЗН-Г-118/92-40-35-9-Т150

СК-ИЗН-Г – наименование компоновки;  
**118** – типоразмер верхнего пакера в мм;  
**92** – типоразмер нижнего пакера в мм;  
**40** – диаметр проходного отверстия в мм;  
**35** – рабочее давление в МПа;  
**9** – номер комплектации (определяется производителем);  
**Т150** – термостойкое исполнение (стандартное исполнение не обозначается).

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. **ВНИМАНИЕ!** Для установки компоновок 6-й и 8-й комплектаций необходима установочная компоновка ГУК (рассчитана минимум на 10 СПО). 4. \* по специальному заказу изготавливается для 150 °С.

УЭЦН

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ

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 разобшению интервала эксплуатационной колонны, расположенного ниже насосного оборудования и продолжения эксплуатации скважины;
- 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 33758-2016
СК-ИЗН-М-112- 50-35-Х	140	8,5-11	35	100*	50	6...12	НКТН-73
СК-ИЗН-М-114- 50-35-Х	140	7,7-10					
	146	10,7-11					
СК-ИЗН-М-118- 50-35-Х	140	6-8					
	146	8,5-11					
СК-ИЗН-М-122- 50-35-Х	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					

### СОСТАВ КОМПЛЕКТАЦИИ (МОДЕЛИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ КОМПОНОВКИ)

Х (номер комплектации)	Верхний пакер	Нижний пакер	Разъединитель	Переводник безопасный
18	ПОЗ-МШ-ЯМ	6ПМС	РГТ-М1	ПБН
19	ПОЗ-МШ-ЯМ	6ПМС	РМП	ПБ
23	ПОЗ-Ш-ЯМ-М1	6ПМС	РМ	ПБН
24	ПОЗ-М-ЯМ-М1	6ПМС	РГТ-М1	ПБН
25	ПОЗ-М-ЯМ	6ПМС	РГТ-М1	ПБН

### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ КОМПОНОВКИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

**СК-ИЗН-М-140/118-60-35-24-Т150**  
**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;  
**24** – номер комплектации (определяется производителем);  
**Т150** – термостойкое исполнение (стандартное исполнение не обозначается).

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.

УЭЦН

РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ

ВЕРХНИЙ ПАКЕР

 НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

НИЖНИЙ ПАКЕР

 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 стенок 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-Х	140	6-8	25	100*	35	6...12				
	146	8,5-11								
СК-ОРЗ-122-35-25-Х	146	6,5-9								
	168	10-12,1								
СК-ОРЗ-136-35-25-Х	178	15								
	168	7-11								
СК-ОРЗ-140-35-25-Х	178	12-15								
	168	6,5-9								
СК-ОРЗ-144-35-25-Х	178	11-13,7								
	178	6,9 -10,4								
СК-ОРЗ-151-35-25-Х	194	15,1								
	Компоновки с использованием лифта НКТ-102 (наружный) и НКТ-60 (внутренний)									
СК-ОРЗ-140-50-25-Х	168	7-11	25	100*	50	6...12				
	178	12-15								
СК-ОРЗ-144-50-25-Х	168	6,5-9								
	178	11-13,7								
СК-ОРЗ-151-50-25-Х	178	6,9 -10,4								
	194	15,1								
Компоновки с использованием лифта НКТ-114 (наружный) и НКТ-73 (внутренний)										
СК-ОРЗ-144-60-25-Х	168	6,5-9					25	100*	60	6...12
	178	11-13,7								
СК-ОРЗ-151-60-25-Х	178	6,9 -10,4								
	194	15,1								

### СОСТАВ КОМПЛЕКТАЦИИ

(МОДЕЛИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ КОМПОНОВКИ)

Х (номер комплектации)	Верхний пакер	Нижний пакер	Узел уплотнительный	Переводчик безопасный	Клапан циркуляционный
4	ПОЗ-М-ЯГМ	6ПМС-ЯГМ	У-57	ПБН	КЦЗ
5	ПОЗ-ЯГМ	6ПМС-ЯГМ	У-57	ПБН	КЦЗ
6	ПОЗ-МШ-ЯМ-М1	6ПМС	У-57-1100	ПБН	КЦЗ
7	ПОЗ-МШ-ЯМ-М1	6ПМС-ЯГМ	У-57-1100	ПБН	КЦЗ
8	ПОЗ	6ПМС-ЯГМ	У-92	ПБН	КЦЗ
9	ПОЗ-ЯГМ	6ПМС-ЯГМ	У-57	ПБН	-

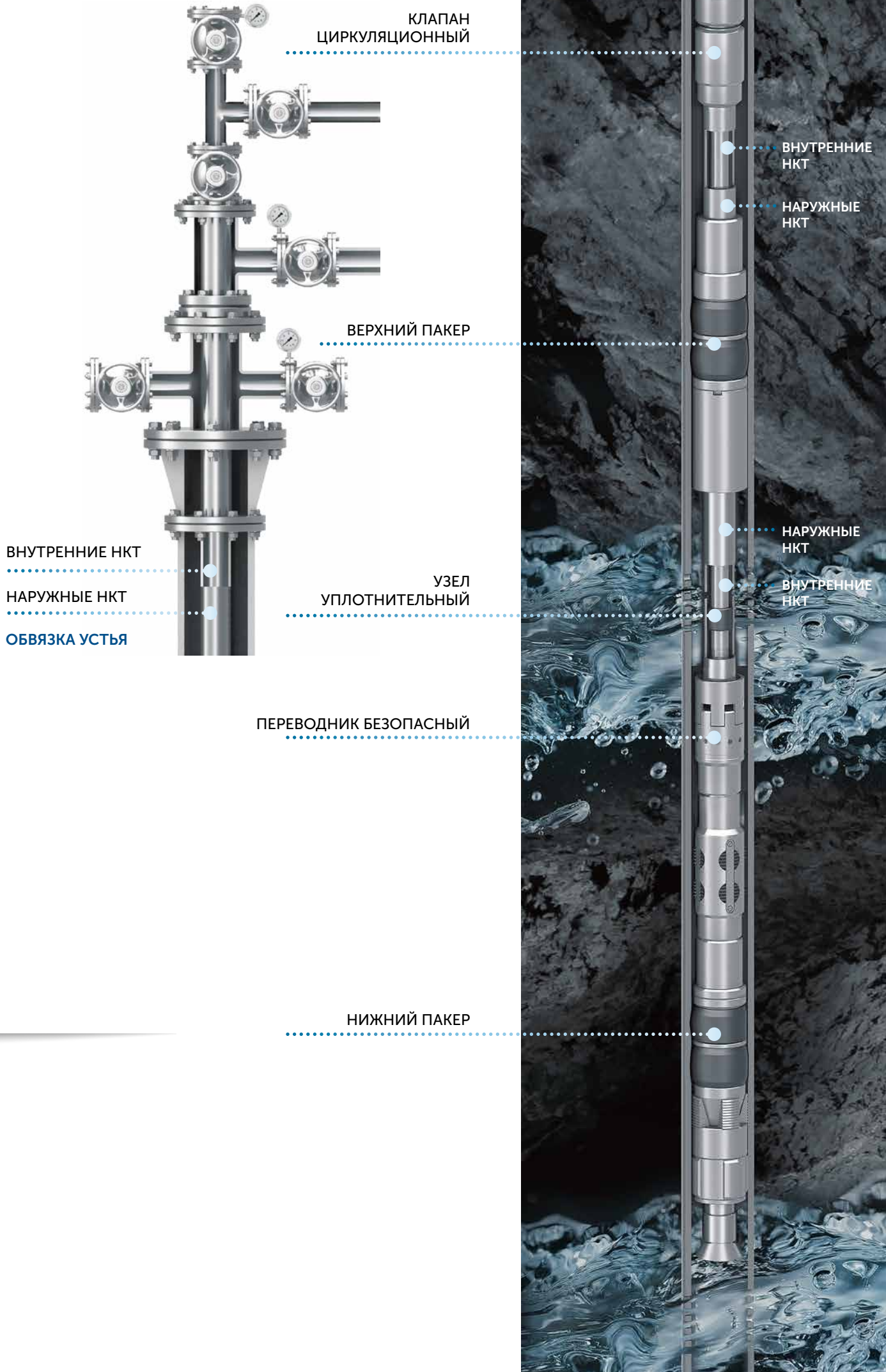
### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ

КОМПОНОВКИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

#### СК-ОРЗ-144-50-25-4-Т150

СК-ОРЗ – наименование компоновки;  
**144** – типоразмер пакеров в мм;  
**50** – диаметр проходного отверстия в мм;  
**25** – рабочее давление в МПа;  
**4** – 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 33758-2016
СК-ОРЗ-С-118-57-35-Х	140	6-8	35	100*	57	6...12	НКТН-73
	146	8,5-11					
СК-ОРЗ-С-122-57-35-Х	146	6,5-9					
СК-ОРЗ-С-136-57-35-Х	168	10-12,1					
	178	15					
СК-ОРЗ-С-140-57-35-Х	168	7-11					
	178	12-15					
СК-ОРЗ-С-144-57-35-Х	168	6,5-9					
	178	11-13,7					
СК-ОРЗ-С-151-57-35-Х	178	6,9 -10,4					
	194	15,1					

### СОСТАВ КОМПЛЕКТАЦИИ

(МОДЕЛИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ КОМПОНОВКИ)

Х (номер комплектации)	Верхний пакер	Нижний пакер	Заглушка	Скважинная камера	Переводник безопасный	Комплекты сменных штуцеров, диаметры
7	ПОЗ-ЯГМ	6ПМС-ЯГМ	3-М73	73Б-21 (2 шт.)	ПБН	0; 5; 6,5; 8; 9 мм (2 к-та)
19	ПОЗ-Ш-ЯМ-М1	6ПМС-ЯГМ	3-М73	73Б-М1-35 (2 шт.)	ПБ	0; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 мм (2 к-та)
20	ПОЗ-ЯГМ	6ПМС-ЯГМ	3-М73	73Б-М1-35 (2 шт.)	ПБН	0; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 мм (2 к-та)

### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ КОМПОНОВКИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

#### СК-ОРЗ-С-136-57-35-7-Т150

**СК-ОРЗ** -С– наименование компоновки;

**136** – типоразмер пакеров в мм;

**57** – диаметр проходного отверстия в мм;

**35** – рабочее давление в МПа;

**7** – номер комплектации (определяется производителем);

**Т150** – термостойкое исполнение (стандартное исполнение не обозначается).

ВЕРХНИЙ ПАКЕР

 ВЕРХНИЙ ИНТЕРВАЛ ЗАКАЧКИ

СКВАЖИННАЯ КАМЕРА

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

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 съём 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 33758-2016
СК-СОИ-82-30-35-Х	102	5,5-7	35 (70)*	100**	30	4...8	НКТН-60
СК-СОИ-88-30-35-Х	114	8,6-10,2					
СК-СОИ-92-30-35-Х	114	6,4-9					
СК-СОИ-98-30-35-Х	114	5,2-5,7					
СК-СОИ-105-30-35-Х	127	9-10,7			50	6...12	НКТН-73
	СК-СОИ-112-50-35-Х	140					
СК-СОИ-114-50-35-Х	140	7,7-10			60	6...12	НКТН-89
	СК-СОИ-118-60-35-Х	146					
СК-СОИ-118-60-35-Х	140	6-8			73	6...12	НКТН-89
	СК-СОИ-122-60-35-Х	146					
СК-СОИ-136-73-35-Х	146	6,5-9			73	6...12	НКТН-89
	СК-СОИ-140-73-35-Х	168					
СК-СОИ-140-73-35-Х	178	15			73	6...12	НКТН-89
	СК-СОИ-144-73-35-Х	168					
СК-СОИ-144-73-35-Х	178	12-15			73	6...12	НКТН-89
	СК-СОИ-151-73-35-Х	168					
СК-СОИ-151-73-35-Х	178	11-13,7			73	6...12	НКТН-89
	СК-СОИ-151-73-35-Х	178					
СК-СОИ-151-73-35-Х	194	15,1			73	6...12	НКТН-89

### СОСТАВ КОМПЛЕКТАЦИИ

(МОДЕЛИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ КОМПОНОВКИ)

Х (номер комплектации)	Верхний пакер	Нижний пакер	Клапан уравнительный	Переводник безопасный	Узел зачекки	Заглушка ниппельная
3	ПОЗ-М-ЯГМ	ЗПМС-Н	-	ПБН	УЗ	ЗН
4	ПОЗ-М-ЯГМ	ЗПМС-Н	КУМ (2шт.)	ПБН	УЗ	ЗН
6	ПОЗ-М-ЯГМ	6ПМС	КУМ (2шт.)	ПБН	УЗ	ЗН
9	ПОЗ-М-ЯГМ	6ПМС	-	ПБН	УЗ	ЗН

### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ

КОМПОНОВКИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

**СК-СОИ-122-60-35-6-Т150**

**СК-СОИ** – наименование компоновки;  
**122** – типоразмер пакеров в мм;  
**60** – диаметр проходного отверстия в мм;  
**35** – рабочее давление в МПа;  
**6** – номер комплектации (определяется производителем);  
**Т150** – 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 по ГОСТ 33758-2016 и ГОСТ 28487-2018
СК-ЦТК-НКТ-102-30-Х	Трубы НКТ-102х6,5	120	88	30	НКТН-73 / 3-86
СК-ЦТК-НКТ-114-30-Х	Трубы НКТ-114х7,0	132	100		
СК-ЦТК-СТТ- 114-30-Х	Безмуфтовые трубы СТТ-114х6,88	115,2	98,5		
СК-ЦТК-СТТ-120-30-Х	Безмуфтовые трубы СТТ-120х6,9	121,5	104,9		
СК-ЦТК-СТТ-140-30-Х	Безмуфтовые трубы СТТ-140х7,0	140,5	123,9		

### СОСТАВ КОМПЛЕКТАЦИИ

(МОДЕЛИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ КОМПОНОВКИ)

Х (номер комплектации)	Применение компоновки	Переводник левый	Клапан обратный	Башмак	Стингер	Уплотнитель
1	Для установки с опорой в текущий забой	ПЛ	КОЛ	БЦ	-	-
2	Для установки с опорой в адаптер хвостовика	ПЛ	КОЛ	-	СТ	-
5	Для установки с опорой на ранее установленную тех. колонну	ПЛ	КОЛ	-	-	СК-ЦТК

### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ

КОМПОНОВКИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

#### СК-ЦТК-НКТ-114-30-1

СК-ЦТК – наименование компоновки;

НКТ – тип технической колонны;

114 – диаметр технической колонны в мм;

30 – рабочее давление в МПа;

1 – номер комплектации (определяется производителем).

**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 30 минут на каждый пакер;
- возможность аварийного извлечения НКТ с верхним пакером в случае прихвата нижнего пакера;
- герметизация кабеля выполняется без применения жидких герметиков (компаундов) и может выполняться силами бригады КРС;
- рассчитана на бесперебойную работу при температуре до 150°C;
- технология герметизации кабеля позволяет сохранить неразрывность линии и целостность брони.

## 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 33758-2016	Номинальное сечение кабеля, по ГОСТ Р 51777-2001, мм <sup>2</sup>
СК-ЗВОН-118-50-35-Х	140	6-8	35	150	50	6...12	НКТН-73	3 x 10 3 x 13,3 3 x 16 3 x 21,15 3 x 25
	146	8,5-11						
СК-ЗВОН-122-50-35-Х	146	6,5-9						
	СК-ЗВОН-136-60-35-Х	168						
178		15						
СК-ЗВОН-140-60-35-Х	168	7-11						
	178	12-15						
СК-ЗВОН-144-60-35-Х	168	6,5-9						
	178	11-13,7						
СК-ЗВОН-151-60-35-Х	178	6,9 -10,4						
	194	15,1						

### СОСТАВ КОМПЛЕКТАЦИИ

(МОДЕЛИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ КОМПОНОВКИ)

Х (номер комплектации)	Верхний пакер	Нижний пакер	Переводник безопасный	Узел заправки	Якорь гидравлический
5	ПОЗ-КВ	5ПМС-КВ	ПБН	УЗ	ЯГ-КВ

### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ

КОМПОНОВКИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

#### СК-ЗВОН-136-60-35-5

СК-ЗВОН – наименование компоновки;

136 – типоразмер пакеров в мм;

60 – диаметр проходного отверстия в мм;

35 – рабочее давление в МПа;

5 – номер комплектации

(определяется производителем).



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 30 минут;
- проверка герметичности кабельного ввода путем опрессовки непосредственно перед спуском;
- возможность аварийного извлечения НКТ механическим способом (натяжением колонны НКТ), в случае прихвата пакера;
- возможность выравнивания давления в подпакерном и надпакерном пространствах для безопасного съема пакеров.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр 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 33758-2016	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001, мм <sup>2</sup>		
СК-ЭОЗН-98-30-35-X	114	5,2-5,7	35	150	30	4...8	НКТН-60	3x10		
	120	6,8								
	127	9-10,7								
СК-ЭОЗН-105-30-35-X	127	5,6-8			35	150	50	НКТН-73	3 x 10 3 x 13,3 3 x 16	
СК-ЭОЗН-112-50-35-X	140	8,5-11								
	СК-ЭОЗН-118-50-35-X	140							6-8	
		146					8,5-11			
СК-ЭОЗН-122-50-35-X	146	6,5-9					6...12	60	НКТН-73	3 x 10 3 x 13,3 3 x 16 3 x 21,15 3 x 25
СК-ЭОЗН-136-60-35-X	168	10-12,1								
	178	15								
СК-ЭОЗН-140-60-35-X	168	7-11					60	60	НКТН-73	3 x 10 3 x 13,3 3 x 16 3 x 21,15 3 x 25
	178	12-15								
СК-ЭОЗН-144-60-35-X	168	6,5-9								
	178	11-13,7								
СК-ЭОЗН-151-60-35-X	178	6,9 -10,4					60	60	НКТН-73	3 x 10 3 x 13,3 3 x 16 3 x 21,15 3 x 25
	194	15,1								

### СОСТАВ КОМПЛЕКТАЦИИ

(МОДЕЛИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ КОМПОНОВКИ)

X (номер комплектации)	Пакер	Клапан перепускной	Клапан обратный	Переводник безопасный
8	5ПМС-КВ	КПЗ	–	ПБН
10	5ПМС-КВ	КС (2 шт.)	КОШ-73-35-ШУ	ПБН
11	5ПМС-КВ	КС (2 шт.)	–	ПБН

### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ

КОМПОНОВКИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

#### СК-ЭОЗН-136-60-35-8

СК-ЭОЗН – наименование компоновки;  
**136** – типоразмер пакера в мм;  
**60** – диаметр проходного отверстия в мм;  
**35** – рабочее давление в МПа;  
**8** – номер комплектации (определяется производителем).



НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

ПАКЕР

КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ

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 с применением специальных компаундов, без нарушения целостности брони;
- компоновка оснащена капиллярной трубкой, встроенной в пакер, для закачки химреагентов под пакер;
- время монтажа и герметизации кабельного ввода пакера не более 1,5 часов;
- проверка герметичности кабельного ввода путем опрессовки непосредственно перед спуском;
- возможность аварийного извлечения НКТ механическим способом (натяжением колонны НКТ), в случае прихвата пакера;
- 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 33758-2016	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001, мм <sup>2</sup>
СК-ЭОЗН-ГТ-112-46-35-Х	140	8,5-11	35	150	46	6...12	НКТН-73	3 x 10 3 x 13,3 3 x 16
СК-ЭОЗН-ГТ-118-50-35-Х	140	6-8			50			
	146	8,5-11						
СК-ЭОЗН-ГТ-122-50-35-Х	146	6,5-9			60			3 x 10 3 x 13,3 3 x 16 3 x 21,15 3 x 25
СК-ЭОЗН-ГТ-136-60-35-Х	168	10-12,1						
	178	15						
СК-ЭОЗН-ГТ-140-60-35-Х	168	7-11						
	178	12-15						
СК-ЭОЗН-ГТ-144-60-35-Х	168	6,5-9						
	178	11-13,7						
СК-ЭОЗН-ГТ-151-60-35-Х	178	6,9 -10,4						
	194	15,1						

### СОСТАВ КОМПЛЕКТАЦИИ (МОДЕЛИ ОБОРУДОВАНИЯ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ КОМПОНОВКИ)

Х (номер комплектации)	Пакер	Клапан перепускной	Переводник безопасный
8	5ПМС-КВ-ГТ	КПЗ	ПБН
11	5ПМС-КВ-ГТ	КС (2 шт.)	ПБН

### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ КОМПОНОВКИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

**СК-ЭОЗН-ГТ-136-60-35-8**  
**СК-ЭОЗН-ГТ** – наименование компоновки;  
**136** – типоразмер пакера в мм;  
**60** – диаметр проходного отверстия в мм;  
**35** – рабочее давление в МПа;  
**8** – номер комплектации (определяется производителем).



НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

ПАКЕР

КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ

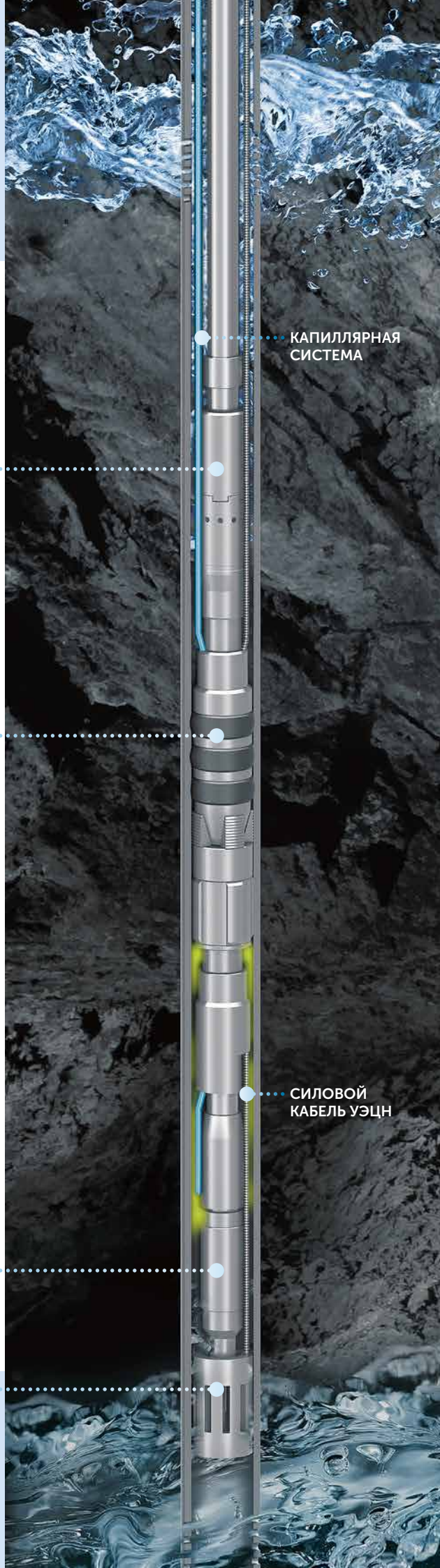


ПРОДУКТИВНЫЙ ПЛАСТ

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 с применением специальных компаундов, без нарушения целостности брони;
- время монтажа и герметизации кабельного ввода пакера не более 30 минут;
- проверка герметичности кабельного ввода путем опрессовки непосредственно перед спуском;
- возможность выравнивания давления в подпакерном и надпакерном пространствах для безопасного съема пакера;
- возможность аварийного извлечения НКТ механическим способом (натяжением колонны НКТ), в случае прихвата нижнего пакера.

## 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 33758-2016	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001, мм <sup>2</sup>
СК-ЭИЗН-112-46-35-Х	140	8,5-11	35	150	46	6...12	НКТН-73	3 x 10 3 x 13,3 3 x 16
СК-ЭИЗН-118-50-35-Х	140	6-8			50			
	146	8,5-11						
СК-ЭИЗН-122-50-35-Х	146	6,5-9			60			
СК-ЭИЗН-136-60-35-Х	168	10-12,1						
	178	15						
СК-ЭИЗН-140-60-35-Х	168	7-11						
	178	12-15						
СК-ЭИЗН-144-60-35-Х	168	6,5-9						
	178	11-13,7						
СК-ЭИЗН-151-60-35-Х	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	5ПМС-КВ	КПЗ	ПБН
11	ПОЗ-КВ	5ПМС-КВ	КС (2 шт.)	ПБН

### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ

КОМПОНОВКИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

**СК-ЭИЗН-144-60-35-8**

**СК-ЭИЗН** – наименование компоновки;

**144** – типоразмер пакеров в мм;

**60** – диаметр проходного отверстия в мм;

**35** – рабочее давление в МПа;

**8** – номер комплектации

(определяется производителем).

ВЕРХНИЙ ПАКЕР

▶ НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

НИЖНИЙ ПАКЕР

КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ

▶ ПРОДУКТИВНЫЙ ПЛАСТ

УЭЦН

СИЛОВОЙ  
КАБЕЛЬ 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 с применением специальных компаундов, без нарушения целостности брони;
- компоновка оснащена капиллярной трубкой для закачки химреагентов под пакер;
- время монтажа и герметизации кабельного ввода пакера не более 1,5 часов;
- проверка герметичности кабельного ввода путем опрессовки непосредственно перед спуском;
- возможность выравнивания давления в подпакерном и надпакерном пространствах для безопасного съема пакера;
- возможность аварийного извлечения НКТ механическим способом (натяжением колонны НКТ), в случае прихвата нижнего пакера.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр колонны, мм	Толщина стенок обсадной колонны, мм	Рабочее давление, МПа	Максимальная температура рабочей среды, °С	Диаметр проходного отверстия, м	Установочный вес, тс	Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001, мм <sup>2</sup>
СК-ЭИЗН-ГТ-112-46-35-Х	140	8,5-11	35	150	46	6...12	НКТН-73	3 x 10 3 x 13,3 3 x 16
СК-ЭИЗН-ГТ-118-50-35-Х	140	6-8			50			
	146	8,5-11						
СК-ЭИЗН-ГТ-122-50-35-Х	146	6,5-9			60			
СК-ЭИЗН-ГТ-136-60-35-Х	168	10-12,1						
	178	15						
СК-ЭИЗН-ГТ-140-60-35-Х	168	7-11						
	178	12-15						
СК-ЭИЗН-ГТ-144-60-35-Х	168	6,5-9						
	178	11-13,7						
СК-ЭИЗН-ГТ-151-60-35-Х	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	5ПМС-КВ-ГТ	КПЗ	ПБН
11	ПОЗ-КВ-ГТ	5ПМС-КВ-ГТ	КС (2 шт.)	ПБН

### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ

КОМПОНОВКИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

**СК-ЭИЗН-ГТ-144-60-35-8**

СК-ЭИЗН-ГТ – наименование компоновки;

**144** – типоразмер пакеров в мм;

**60** – диаметр проходного отверстия в мм;

**35** – рабочее давление в МПа;

**8** – номер комплектации

(определяется производителем).



ВЕРХНИЙ ПАКЕР

КАПИЛЛЯРНАЯ СИСТЕМА



НЕГЕРМЕТИЧНОСТЬ Э/К

ПЕРЕВОДНИК БЕЗОПАСНЫЙ

НИЖНИЙ ПАКЕР

СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ УЭЦН

КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ

ЗАКАЧИВАЕМЫЕ ХИМРЕАГЕНТЫ



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 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 30 минут;
- возможность выравнивания давления в подпакерном и надпакерном пространствах для безопасного съема пакеров;
- возможность аварийного извлечения НКТ механическим способом (натяжением колонны НКТ), в случае прихвата нижнего пакера;
- возможность обратной промывки ЭЦН.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПОНОВКА	Условный диаметр 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 33758-2016	Номинальное сечение кабеля по ГОСТ Р 51777-2001, мм <sup>2</sup>		
СК-ЭИЗН-ОГ-98-26-35-X	114	5,2-5,7	35	150	26	4...8	НКТН-60	3 x 10		
	120	6,8								
	127	9-10,7								
СК-ЭИЗН-ОГ-112-40-35-X	140	8,5-11			35	150	40	6...12	НКТН-73	3 x 10 3 x 13,3 3 x 16
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)

X (номер комплектации)	Верхний пакер	Нижний пакер	Клапан циркуляционный	Переводник безопасный	Узлы герметизации лифта	Узел зачекки	Прочее оборудование
4	ПОЗ-КВ	5ПМС-КВ	КЦЗ	ПБН	УГЛ-В, УГЛ-Н	УЗ	Набор подгоночных патрубков и муфт
6	ПОЗ-КВ	5ПМС-КВ	КЦЗ-М1	ПБН	УГЛ-В, УГЛ-Н	УЗ	
7	ПОЗ-КВ	5ПМС-КВ	КЦЗ	-	УГЛ-В, УГЛ-Н	УЗ	

### ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ

КОМПОНОВКИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

#### СК-ЭИЗН-ОГ-144-40-35-4

СК-ЭИЗН-ОГ – наименование компоновки;

144 – типоразмер пакеров в мм;

40 – диаметр проходного отверстия в мм;

35 – рабочее давление в МПа;

4 – номер комплектации

(определяется производителем).

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.

## ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

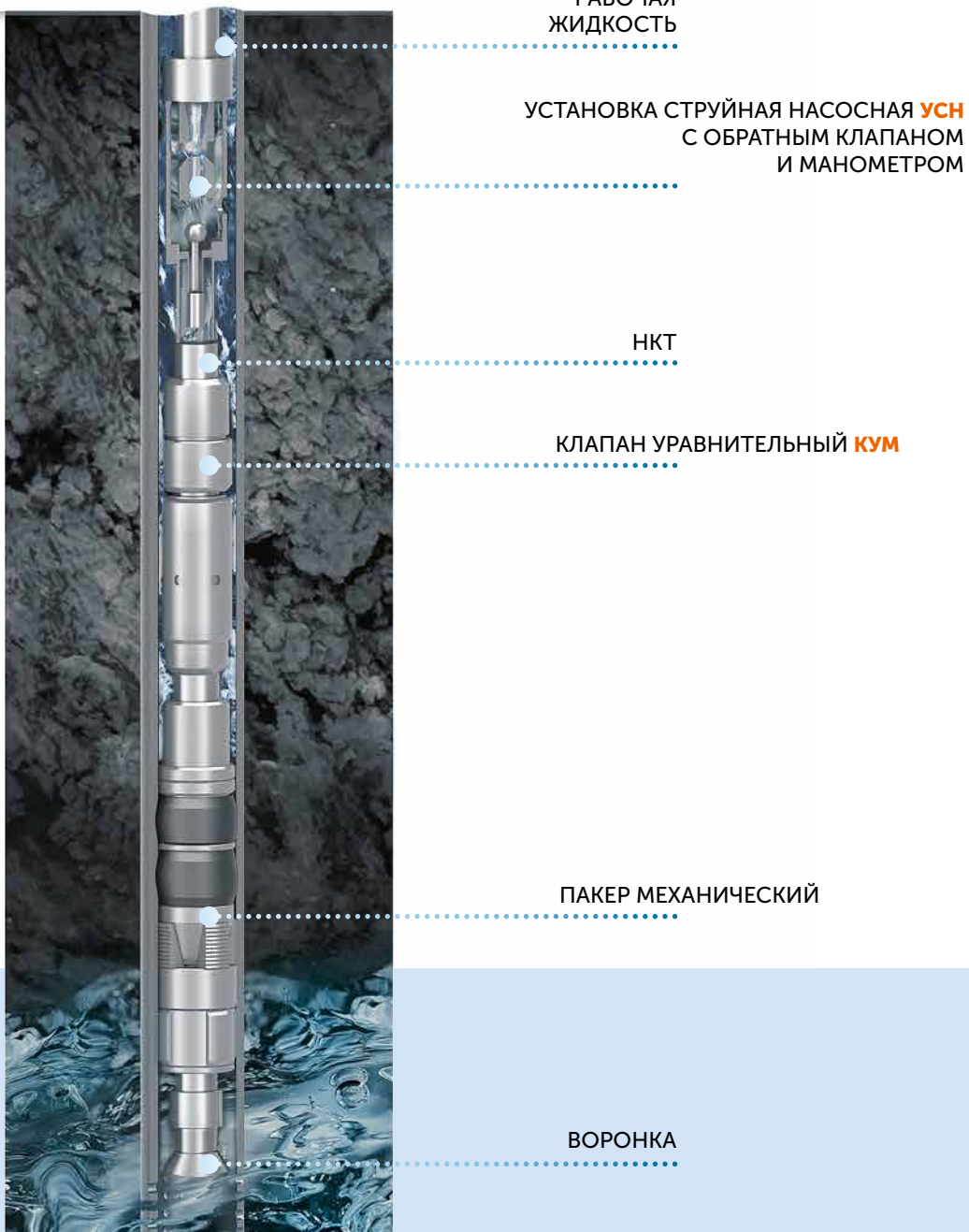
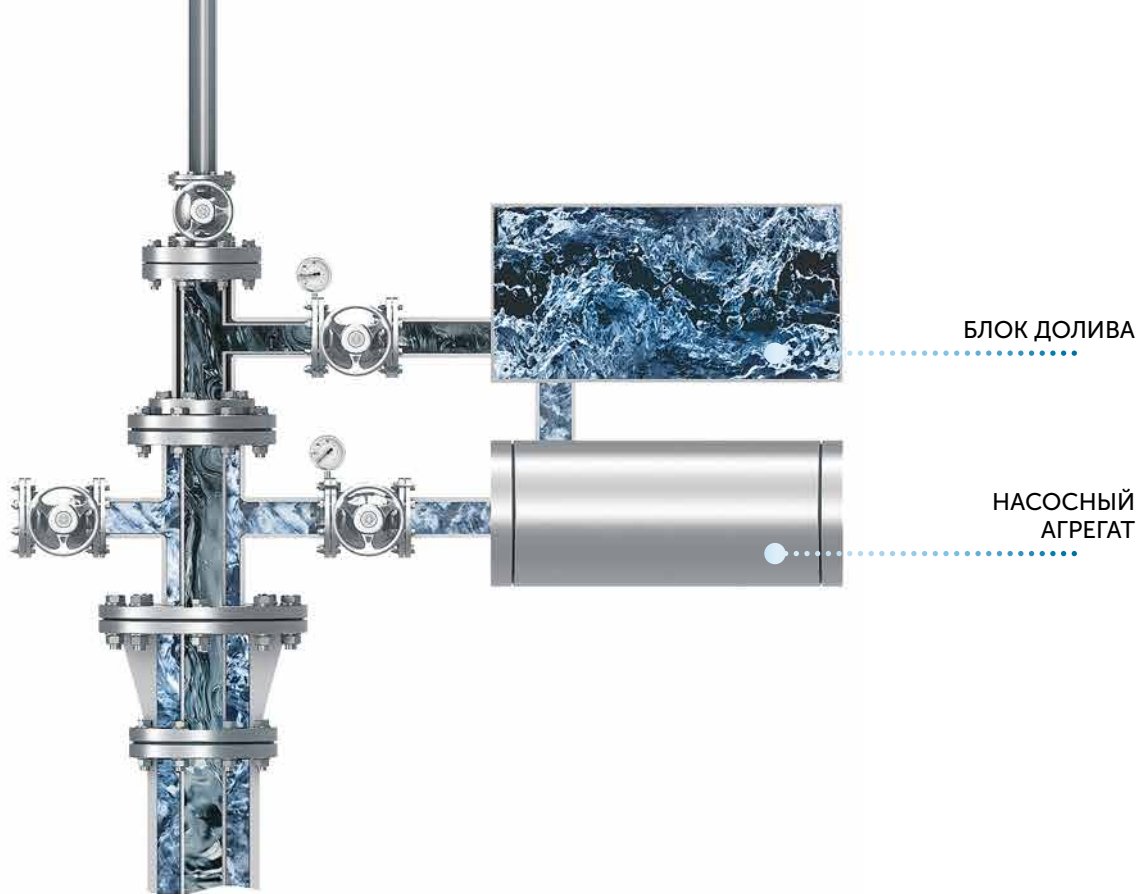
- струйные насосы типа УСН-СН позволяют проводить освоение скважин исходя из сложившихся обстоятельств и условий как прямой, так и обратной промывками при одном ее спуске, одном технологическом процессе без глушения скважины, подъема НКТ и замены струйного насоса;
- отличаются от всех ранее предлагаемых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

## 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.





## 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, Ноябрьск, Нефтеюганск
- организация сервисных пунктов на любых автономных месторождениях
- предоставление услуг по освоению скважин струйным насосом
- обучение персонала заказчика работе с оборудованием нашей компании



Это 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](http://www.yugson.ru)**  
**[пакеры.рф](mailto:пакеры.рф)**



