ИНЖЕНЕРНЫЙ
ЦЕНТР
СУДОСТРОЕНИЯ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ ПАКЕРОВ
2020

ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР СУДОСТРОЕНИЯ

“Инженерный центр судостроения» (ИЦС) - это команда единомышленников, задачей которых является понимание целей и методов ведения бизнеса, основанных на комплексном подходе и применении собственных инновационных разработок в практической деятельности: реализация технических решений от теории (чертежи, расчеты, лабораторные испытания 3D моделей), до изготовления опытных образцов и промышленного внедрения. В настоящее время особое внимание уделяется работе по проектированию продукции в рамках государственной программы по импортозамещению промышленных машин и оборудования.

СПРАВКА

История «Инженерного центра судостроения» началась 4 августа 1935 года, когда приказом №335 Народного комиссара водного транспорта СССР в г. Ленинград было создано «Технико-конструкторское бюро» (Техконбюро). Перед Бюро стояли задачи по составлению технико-экономических обоснований для вновь проектируемых судов, разработке проектов речных и морских судов различных типов и назначений, проектированию судовых механизмов.
Указом Президиума Верховного Совета СССР от 9 апреля 1939 году «Техконбюро» реорганизовано в Центральное технико-конструкторское бюро Минречфлота СССР (ныне АО «Инженерный центр судостроения», г. Санкт-Петербург).
Специалисты бюро своей многолетней творческой работой внесли весомый вклад в развитие гражданского судостроения.
Инженерный центр судостроения принимает активное участие в НИОКР по проектированию новых типов судов, оборудования нефтегазового сектора и разработке инновационных технологий.
Проектная работа и научно-технические разработки предприятия базируются на современных технологиях математического моделирования проекта по требованию заказчика.

МЫ - КОМАНДА

В настоящее время АО «ИЦС», являясь современным инженерным центром:

- проектирует суда различных типов, назначений и классов транспортного и служебно-вспомогательного флота;
- выполняет техническую экспертизу проектной документации на строительство судов;
- осуществляет авторский и технический надзор при строительстве, ремонте, эксплуатации судов;
- разрабатывает проекты переоборудования, переклассификации, модернизации и обновления судов, находящихся в эксплуатации;
- разрабатывает проекты перегонов судов и перевозки на судах нестандартного крупногабаритного и тяжеловесного оборудования,
- разрабатывает оборудование системы подводной добычи углеводорода.
- разрабатывает подземное оборудование для эксплуатации нефтяных и газовых скважин

ПАКЕР ОСЕВОЙ ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИЙ

Особенности :
- Встроенный байпасный клапан
- Износостойкий материал внутренних частей конструкции к абразиву
- Гидравлический поршневой блок расположенный ниже байпасного клапана
- Уникальный встроенный замок в байпасном клапане для поддержания его в закрытой позиции при повышенном дифференциальном давлении
- Трёх-элементная система уплотнения
- Совмещенная конструкция шлипсов и центратора для безопасности работ
- Байпасная линия для предотвращения поршневания при спуске и подъёме пакера.

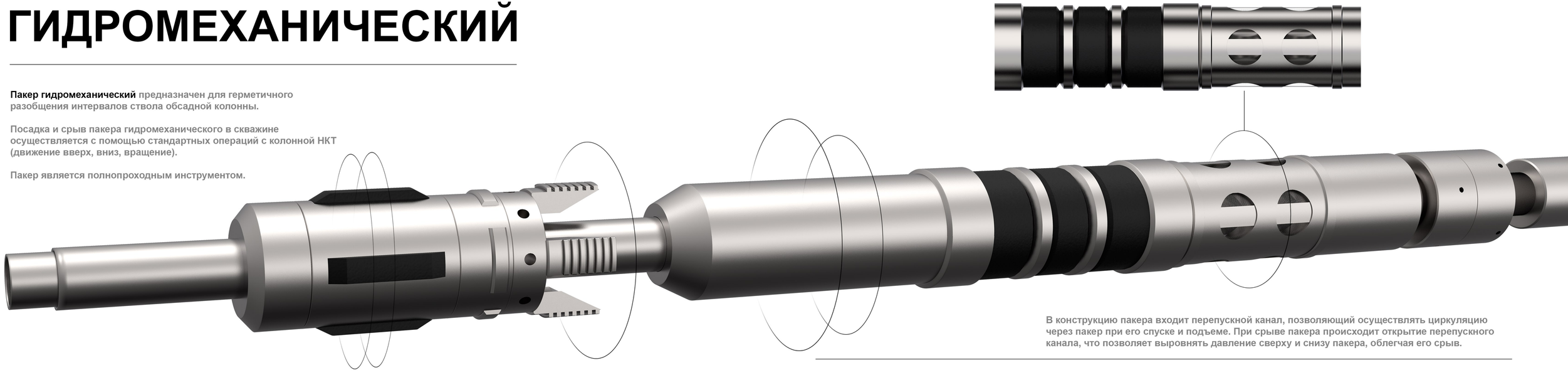
Пакер Осевой гидромеханический может использоваться для:
- гидравлического разрыва пласта;
- кислотной обработки;
- тампонажных работ;
- испытания пласта;
- проверки герметичности обсадной колонны;
- проведения других технологических операций, осуществление

ПАКЕР ГИДРОМЕХАНИЧЕСКИЙ

Пакер гидромеханический предназначен для герметичного разобщения интервалов ствола обсадной колонны.

Посадка и срыв пакера гидромеханического в скважине осуществляется с помощью стандартных операций с колонной НКТ (движение вверх, вниз, вращение).

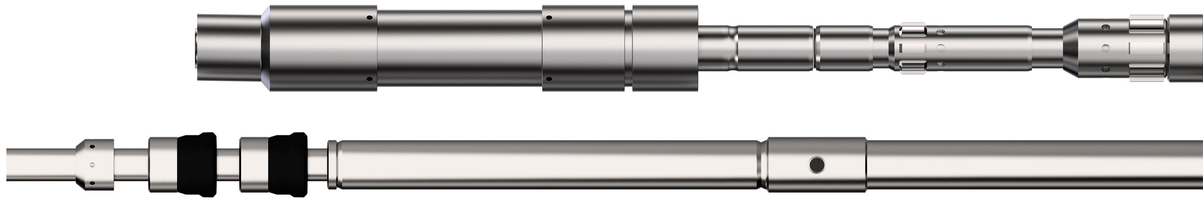
Пакер является полнопроходным инструментом.

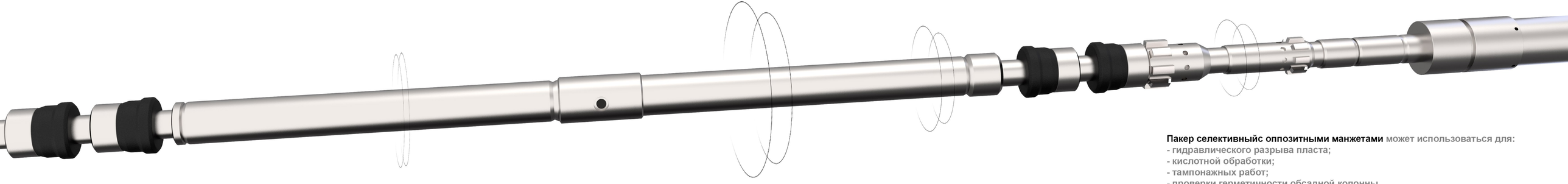


В конструкцию пакера входит перепускной канал, позволяющий осуществлять циркуляцию через пакер при его спуске и подъеме. При срыве пакера происходит открытие перепускного канала, что позволяет выровнять давление сверху и снизу пакера, облегчая его срыв.

ПАКЕР СЕЛЕКТИВНЫЙ

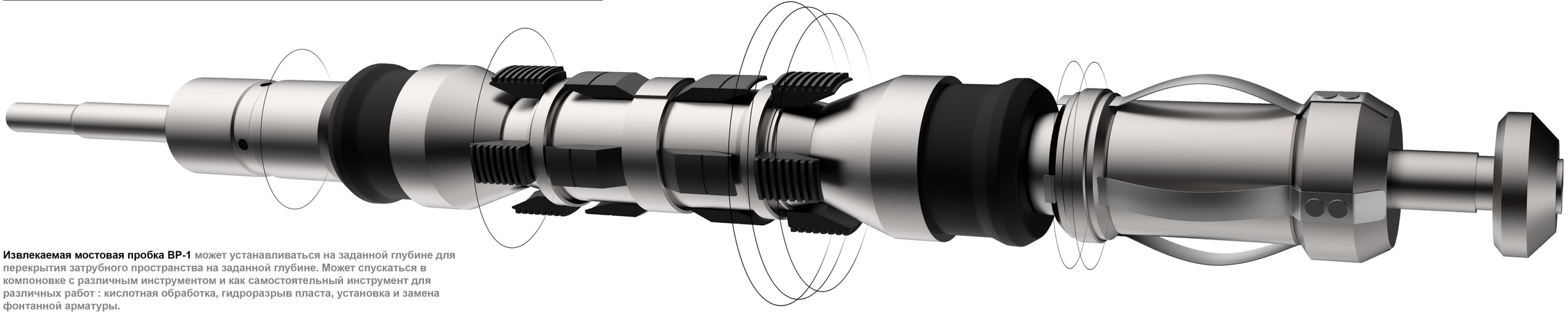
Пакер селективный с оппозитными манжетами - предназначен для изоляции и селективного выбора интервала в технологических работах на скважине. Усиленные уплотнительные манжеты позволяют выдерживать рабочее давление до 70 мПа. Селективная изоляция интервала производится движением без вращения. Конструкция пакера имеет встроенную байпасную систему для обратной промывки.





Пакер селективныйс оппозитными манжетами может использоваться для:
- гидравлического разрыва пласта;
- кислотной обработки;
- тампонажных работ;
- проверки герметичности обсадной колонны.

ИЗВЛЕКАЕМАЯ МОСТОВАЯ ПРОБКА ВР-1

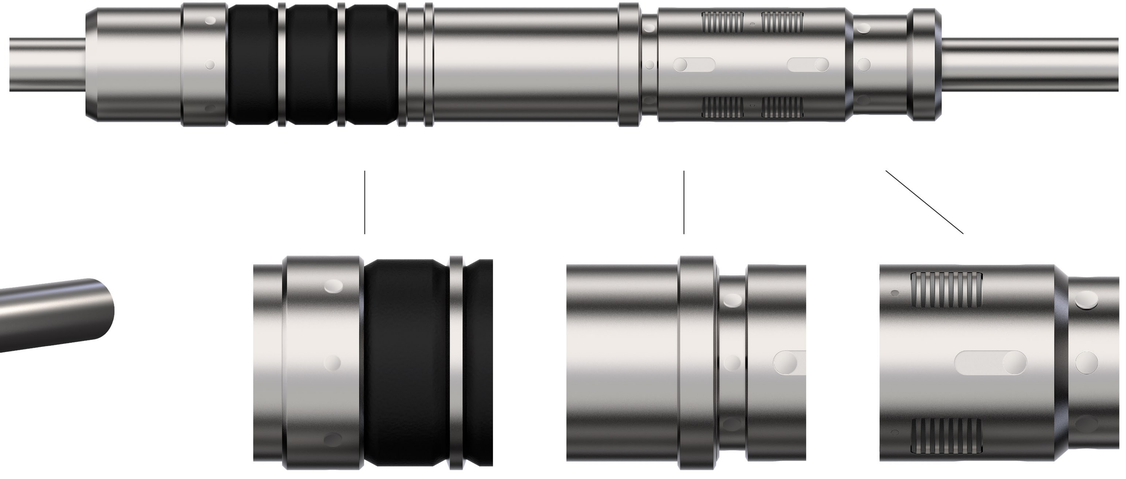


Извлекаемая мостовая пробка ВР-1 может устанавливаться на заданной глубине для перекрытия затрубного пространства на заданной глубине. Может спускаться в компоновке с различным инструментом и как самостоятельный инструмент для различных работ : кислотная обработка, гидроразрыв пласта, установка и замена фонтанной арматуры.

ПАКЕР ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

Пакер гидравлический предназначен для герметичного разобщения интервалов ствола обсадной колонны и изоляции эксплуатационной колонны в процессе эксплуатации скважины, исключая перетоки в затрубном пространстве.

Пакер приводится в рабочее положение при помощи гидравлического воздействия и создания давления в трубном пространстве.



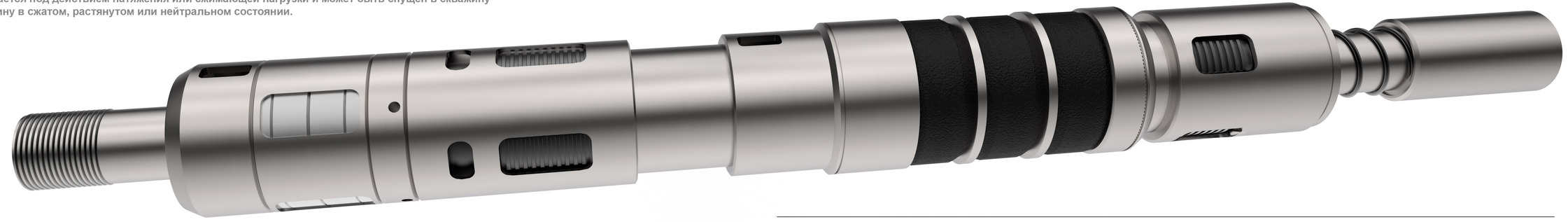
Может использоваться для:
- заканчивания скважины;
- проведения ремонтно-профилактических работ и различных технологических операций, осуществление которых требует создания избыточного давления под пакером.

ПАКЕР ДВУХЯКОРНЫЙ

Двухякорный одноколонный пакер серии В-52 устанавливается под действием натяжения спусковой колонны.

Механический пакер В-52 является высокоэффективным извлекаемым одноколонным полнопроходным пакером. Он специально предназначен для надёжной работы при гидравлическом разрыве пласта под высоким давлением с последующей эксплуатацией.

Пакер В-52 устанавливается под действием натяжения или сжимающей нагрузки и может быть спущен в скважину на определенную глубину в сжатом, растянутом или нейтральном состоянии.

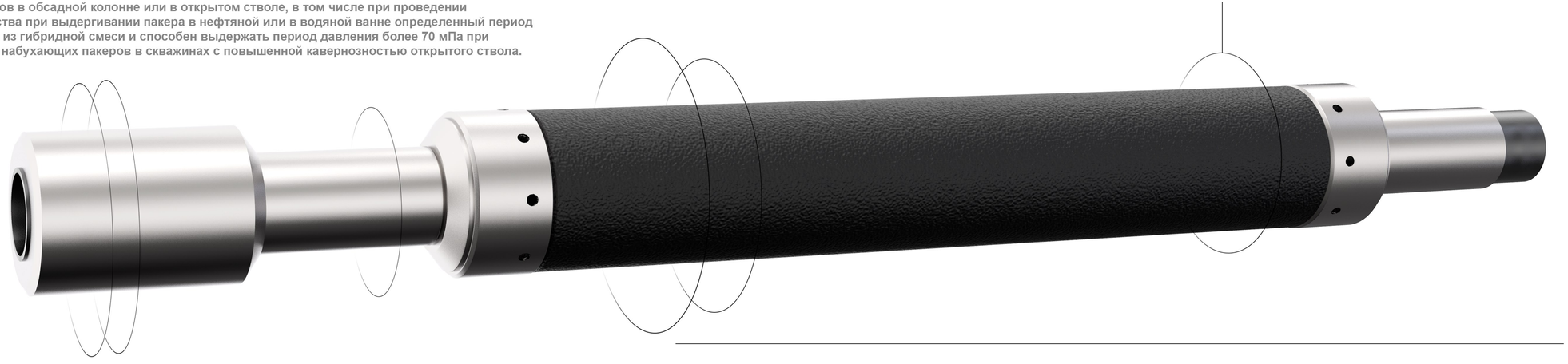


ПАКЕР НАБУХАЮЩИЙ

Набухающий пакер предназначен для изоляции интервалов в обсадной колонне или в открытом стволе, в том числе при проведении многостадийного ГРП. Герметизация зарубного пространства при выдергивании пакера в нефтяной или в водяной ванне определенный период времени. Пакерующий элемент из эластомера изготовлен из гибридной смеси и способен выдержать период давления более 70 мПа при сокращенном времени набухания. Возможно применение набухающих пакеров в скважинах с повышенной кавернозностью открытого ствола.

Преимущества:

- до 200 °с
- типоразмер - любой
- отсутствие спускных устройств (самоустановка)
- отсутствие подвижных частей
- самовосстановление
- соответствие профилю ствола скважины
- сокращение времени установки и численности персонала



ТЕСТ-ПАКЕР

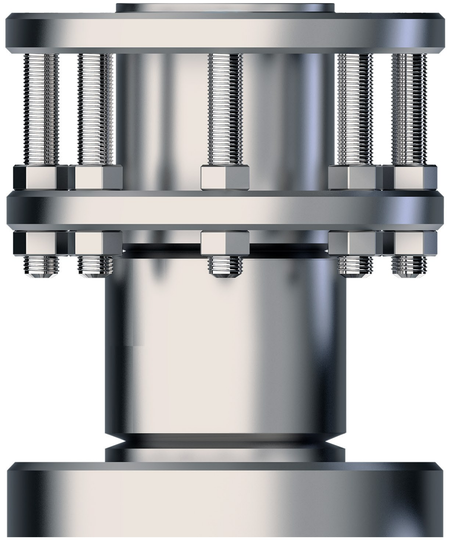
Тест-пакер применяется для опрессовки обсадной колонны, пробуренных интервалов скважины, опрессовки устьевого оборудования (фонтанная арматура, ПВО). Работа пакера осуществляется подачей жидкости для опрессовки в затрубное пространство.

Максимальное рабочее давление пакера 100 мПа

СИСТЕМА МНОГОСТУПЕНЧАТОГО ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА

УСТЬЕВОЙ ГЕРМЕТИЗАТОР

Устьевой герметизатор предназначен для герметизации затрубного пространства на устье скважины при проведении различных технологических работ. Преимуществом данного изделия является возможность сохранять герметичность в процессе движения колонны НКТ в скважине и проталкивании муфт через уплотнительный элемент. Конструкция уплотнительного элемента позволяет по мере его износа сохранить герметичность путем затягивания регулировочной гайки.



Технические и конструктивные параметры устьевого герметизатора:

- Рабочее давление до 35 МПа;
- Уплотнительный элемент выполняется под типоразмер НКТ ГОСТ 633-80;
- Присоединительные фланцы выполняются согласно ГОСТ 28919-91.