

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ, КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Муфта ГРП полнопроходная 554-4400-2204 в сборе заводской номер _____ изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической и конструкторской документацией, соответствует требованиям чертежа 554-4400-2204 СБ и признана годной для эксплуатации.

Заводские испытания проведены «___» _____ 202__ г.

Дата выпуска «___» _____ 202__ г.

Консервацию произвел _____ «___» _____ 202__ г.
подпись дата

Срок консервации — 12 месяцев.

Дата упаковки «___» _____ 202__ г.

ОТК _____
м.п.



П А С П О Р Т

FRACTURA
Strike

МУФТА ГРП ПОЛНОПРОХОДНАЯ
146-99-ОТТМ 114

554-4400-2204 ПС

Изделие входит в состав оборудования скважинного для многостадийного гидравлического разрыва пласта продуктовой линейки изделий FRACTURA серии «Spectr», соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.XT04.B.00075/19.
Срок действия декларации по 06.09.2024 г. Схема декларирования 5д.



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель: Публичное акционерное общество "Ижевский завод нефтяного машиностроения", Место нахождения: 426063, Российская Федерация, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица Орджоникидзе, 2, ОГРН: 1021801650804, Номер телефона: +7 3412689191, Адрес электронной почты: izhneftemash@rimera.com
В лице: Директора Технического центра Хомутова Алексея Сергеевича, действующего на основании доверенности № 2018/ИНМ/0195 от 01.01.2019г.
заявляет, что Оборудование нефтепромысловое, буровое геолого-разведочное: Оборудование скважинное многостадийного гидравлического разрыва пласта продуктовой линейки изделий FRACTURA серий «Strike», «Strike RT», «SolvTech», «Shuttle», «Spectr»
Изготовитель: Публичное акционерное общество "Ижевский завод нефтяного машиностроения", адрес места деятельности: 426063, Российская Федерация, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица Орджоникидзе, 2,
Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: «Оборудование скважинное многостадийного гидравлического разрыва пласта. Технические условия», номер: ТУ 3666-090-05785537-2019
Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8479899708
Серийный выпуск,
Соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования
Декларация о соответствии принята на основании сертификатов на тип продукции № ЕАЭС RU.XT04.A.089, № ЕАЭС RU.XT04.A.090, № ЕАЭС RU.XT04.A.091, № ЕАЭС RU.XT04.A.092 выданных 29.08.2019г. Протоколов испытаний № 093/18/19 выдан 20.08.2019, № 094/18/19 выдан 21.08.2019, № 095/18/19 выдан 21.08.2019, № 096/18/19 выдан 21.08.2019 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Независимый испытательный центр»" RA.RU.21BЦ02; Схема декларирования: 5д;
Дополнительная информация Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности. Условия хранения – 4 (Ж2) по ГОСТ 15150. Срок службы оборудования 5 лет.
Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 06.09.2024 включительно


(подпись) **Хомутов Алексей Сергеевич**
(Ф. И. О. заявителя)
Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.XT04.B.00075/19
Дата регистрации декларации о соответствии: 07.09.2019

7. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.
Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки с завода-изготовителя.
Назначенный срок хранения составляет 10 лет, резинотехнических изделий – 3 года со дня изготовления, при условии своевременной переконсервации. После окончания срока действия консервации, если устройство не эксплуатируется, необходимо провести его переконсервацию.
Срок активации муфты после спуска в скважину 3 месяца.

8. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Изделие не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы. Составные части изделия не содержат взрывчатых, отравляющих веществ. Особых требований к утилизации изделия и его составных частей не предъявляется. Узлы и элементы изделия могут быть утилизированы как чёрные металлы по ГОСТ 2787-75.

9. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Содержание особой отметки	Должность, подпись

Через открытые циркуляционные окна муфты осуществляется гидравлический разрыв пласта.

Для закрытия полнопроходной муфты ГРП необходимо спустить в скважину на ГНКТ или НКТ специальный инструмент (555-2344-2000 – Инструмент открытия/закрытия полнопроходной муфты ГРП) и перевести муфту в положение «ЗАКРЫТО» путем перемещения клапана 4 по направлению от устья (вниз).

Для повторного открытия полнопроходной муфты ГРП необходимо спустить в скважину на ГНКТ или НКТ специальный инструмент (555-2344-2000 – Инструмент открытия/закрытия полнопроходной муфты ГРП) и перевести муфту в положение «ОТКРЫТО» путем перемещения клапана 4 по направлению к устью (вверх).

При необходимости открытие/закрытие всех полнопроходных муфт ГРП в хвостовике, а так же все стадии МГРП могут производиться за одну спуско-подъемную операцию.

5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Подготовка изделия к использованию должна включать удаление транспортировочных заглушек и внешний осмотр изделия.

При внешнем осмотре изделия, оно не должно иметь механических повреждений, присоединительные резьбы не должны иметь задиров и вмятин.

Перед свинчиванием изделия с колонной обсадных труб хвостовика на ниппельную часть резьбы наносится резьбоуплотнительная смазка. При свинчивании изделия ключи необходимо накладывать строго на места, указываемые представителем службы супервайзинга производителя.

Скорость спуска изделия в скважину не должна превышать 0,5 м/с.

Запрещается перемещение изделия волоком и броски при разгрузке изделия.

6. МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Маркировка нанесена лазерным способом в проточке на корпусе изделия, где указаны: товарный знак производителя; наименование производителя; обозначение узла; месяц и год выпуска (хх/хх); заводской номер; наружный диаметр; внутренний проходной диаметр; тип присоединительной резьбы (Ø146/Ø99/ОТТМ 114); логотип.

Транспортирование изделия осуществляется в упаковке всеми видами транспорта. Во избежание засорения и повреждения резьбы при транспортировке необходимо устанавливать на изделие предохранительные колпачки.

Погрузка и разгрузка изделия должна производиться плавно, без ударов. Сбрасывание изделия с транспортных средств не допускается.

Условия хранения изделия в части воздействия климатических факторов 4 (Ж2) по ГОСТ 15150-69.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Изделие используется в составе компоновки оборудования, предназначенного для многостадийного гидравлического разрыва пласта (МГРП). Количество стадий ГРП при использовании изделия неограничено.

Изделие предназначено для проведения первой, второй и последующих стадий гидравлического разрыва пласта в интервале, в котором оно установлено, при производстве работ по заканчиванию цементируемых и не цементируемых хвостовиков. Устанавливается в компоновку хвостовика 114 мм, при этом для разделения интервалов применяются заколонные пакеры или цементное кольцо.

Изделие представляет собой открывающийся/закрывающийся клапан хвостовика, установленного в открытом стволе скважины.

Для первоначального открытия окон полнопроходной муфты ГРП, а так же для закрытия/повторного открытия необходим только один специальный инструмент спускаемый в скважину на ГНКТ или НКТ (555-2344-2000 – Инструмент открытия/закрытия полнопроходной муфты ГРП).

Особенностью изделия является то, что первоначальное открытие циркуляционных окон муфты происходит без использования шаров, при этом открытие осуществляется вверх (к устью), что предотвращает случайное открытие окон при прохождении через муфту продавочной (скребковой) пробки и другого инструмента.

Завод-изготовитель – ПАО «Ижнефтемаш», Россия, Удмуртская Республика, 426063, г. Ижевск, ул. Орджоникидзе, 2.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наружный диаметр, не более, мм	146
Внутренний диаметр, не менее, мм	99,6
Длина, мм	648
Внутреннее давление разрыва, МПа	86
Давление смятия, МПа	79
Предельное усилие растяжения, кН	1485
Площадь сечения циркуляционных отверстий, см ²	88,6
Эквивалентный диаметр одного циркуляционного отверстия, мм	30,6
Масса прокачиваемого проппанта, не менее, т	50
Усилие открытия/закрытия/повторного открытия циркуляционных окон муфты специальным инструментом, кН	27÷36
Индикация открытия/закрытия циркуляционных окон муфты специальным инструментом	да
Группа прочности стали по ГОСТ 53366-2009	P-110

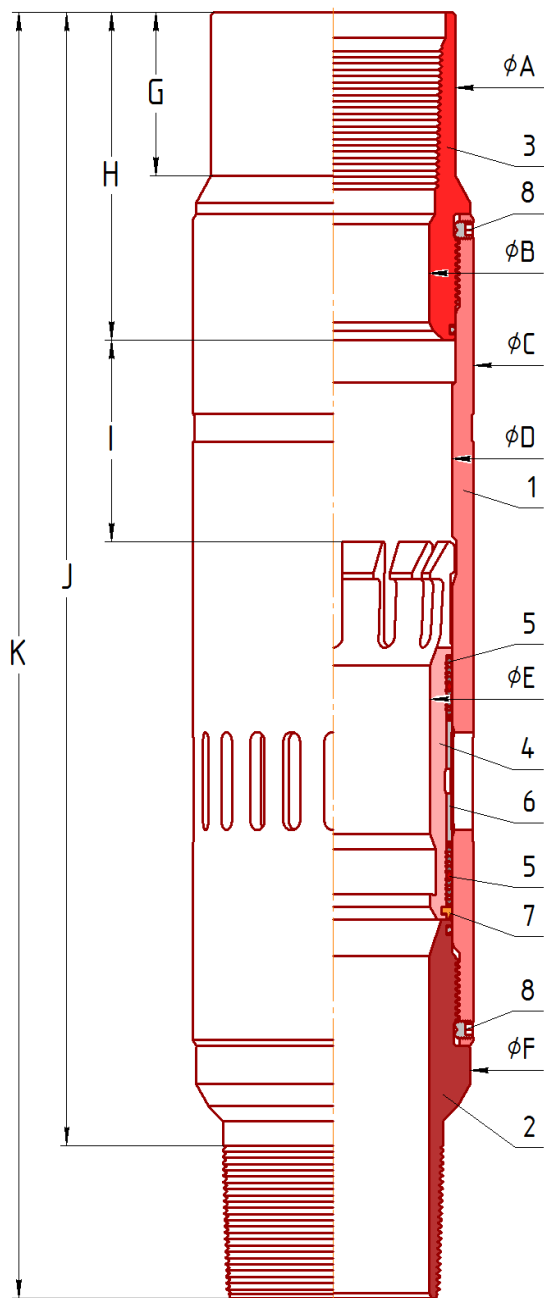


Рис. 1. Муфта ГРП полнопроходная

Размеры, мм

ØA	127
ØB (минимальный внутренний диаметр)	99,6
ØC (максимальный наружный диаметр)	146
ØD	123,8
ØE	101,0
ØF	143
G	83
H	165
I (ход клапана)	101
J	568
K	648

Присоединительная резьба по ГОСТ 632-80

ОТТМ 114
муфта х ниппель

Масса, не более, кг

28

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

муфта ГРП полнопроходная в сборе	1 шт.
паспорт	1 экз.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Изделие поставляется в собранном виде.

Муфта рис.1 состоит из корпуса 1, в который ввернуты нижний 2 и верхний 3 переходники. Присоединительные резьбы изделия ОТТМ 114 (муфта – ниппель).

Внутри корпуса 1 расположен подвижный клапан 4. На клапане 4 предварительно установлено два пакета V-образных уплотнений 5, которые разделены между собой распорной втулкой 6, закрепленной на клапане 4 установочными винтами.

Пакеты V-образных уплотнений удерживаются на клапане 4 кольцом 7.

Соединения верхнего и нижнего переходников с корпусом герметизированы уплотнительными кольцами и зафиксированы от отворота установочными винтами 8.

В исходном положении, клапан 4 зафиксирован в корпусе 1 цапговыми зацепами в положении "ЗАКРЫТО" (это положение показано на рис.1).

При производстве работ по ГРП для открытия циркуляционных окон муфты в скважину на колонне труб НКТ или на ГНКТ спускают специальный инструмент (555-2344-2000) ниже полнопроходной муфты ГРП, которую необходимо открыть. Спуск инструмента в скважину рекомендуется осуществлять с циркуляцией в объеме не менее 300 л/мин. Далее, циркуляцию выключают и выполняют подъем инструмента через полнопроходную муфту ГРП, которую необходимо открыть. При перемещении инструмента вверх (к устью), он цепляется за клапан 4 и происходит открытие циркуляционных окон муфты для проведения ГРП. Клапан 4 перемещается совместно с инструментом вверх на величину хода клапана I (101 мм) рис. 1.

Усилие сверхнатяжения для открытия окон муфты составляет 27÷36 кН.

Индикацией того, что циркуляционные окна муфты открылись является перемещение колонны НКТ вверх на величину хода клапана (с учетом вытяжки колонны), а так же значительное увеличение усилия сверхнатяжения при дальнейшем перемещении инструмента вверх (максимальная перегрузка не должна превышать 100кН).

Если при сверхнатяжении 100 кН инструмент не отсоединился от муфты, то для отсоединения инструмента от клапана 4 муфты необходимо ослабить натяжение колонны НКТ и включить циркуляцию. После этого возможно дальнейшее движение инструмента вдоль хвостовика.