

#### 14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ, КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

Спусковой инструмент пакера-подвески хвостовика 611-3549-2015 в сборе заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической и конструкторской документацией, соответствует требованиям чертежа 611-3549-2015СБ и признан годным 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**

СПУСКОВОЙ ИНСТРУМЕНТ  
ПАКЕРА-ПОДВЕСКИ ХВОСТОВИКА  
150-58-3-102xВ60

611-3549-2015 ПС

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.ХТ04.В.00075/19.  
Срок действия декларации по 06.09.2024 г. Схема декларирования 5д.



**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@RIPR.com

**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

Соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования

Декларация о соответствии принята на основании сертификатов на тип продукции № ЕАЭС RU.XT.04.A.089, № ЕАЭС RU.XT.04.A.090, № ЕАЭС RU.XT.04.A.091, № ЕАЭС RU.XT.04.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.21B10Q2: 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



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

[illegible]

[illegible]

Изделие используется в составе компоновки оборудования, предназначенного для многостадийного гидравлического разрыва пласта (МГРП).

Изделие применяется совместно с колонным пакером-подвеской хвостовика 405-4571-2004(-01) и предназначено для спуска пакера-подвески хвостовика в скважину.

К изделию при необходимости может быть присоединен узел активации 611-3549-6000, предназначенный для активации пакера-подвески хвостовика или ремонтного пакера с помощью шара.

Спусковой инструмент пакера-подвески хвостовика рассчитан на повторное многократное применение после проведения его технического обслуживания.

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

Наружный диаметр, не более, мм	150
Внутренний диаметр, не менее, мм	58,6
Длина, мм	845
Внутреннее давление разрыва, МПа	70
Давление смятия, МПа	58
Предельное усилие растяжения, кН	1375
Способ разъединения с колонным пакером-подвеской хвостовика: основной / резервный	гидравлический без вращения / вращением вправо
Наличие у основного способа разъединения плавающей гайки	да
Давление активации механизма разъединения регулируется количеством установленных срезных винтов 52-00023 (поз.11)	см. табл. стр.6
Максимальный крутящий момент для разъединения с колонным пакером-подвеской хвостовика, кН·м	3,0
Количество оборотов для разъединения с колонным пакером-подвеской хвостовика	11
Рабочая площадь поршня, см <sup>2</sup>	11,72
Кислотостойкость оборудования при проведении ГРП	HCl до 24%
Максимальная температура эксплуатации, не более °C	150



[illegible]

В комплект поставки входят:

спусковой инструмент пакера-подвески хвостовика в сборе	1 шт.
комплект ЗИП	1 шт.
паспорт	1 экз.

Изделие поставляется в собранном виде.

Схема изделия представлена на рис.1. На сердечник 2 накручен фиксатор 1 и уплотнительный узел 10 с переводником 9. Соединения герметизированы уплотнительными кольцами 13, 14, 15, 19, 20, и зафиксированы от отворота установочными винтами 12 и 16. На сердечнике 2 зафиксирован срезными винтами 11 цилиндр 8 с уплотнительными кольцами 17 и 18. Выступы сердечника 2 ограничивают свободный ход храповой цанги 3, на наружной поверхности которой нарезана специальная левая резьба, предназначенная для стыковки изделия с пакером-подвеской хвостовика 405-4571-2004(-01). Уплотнительный узел 10 снабжен составным пакетом V-образных уплотнений поз.4-7, предназначенным для герметизации соединения изделия с колонным пакером-подвеской хвостовика.

Подготовка изделия к использованию должна включать удаление транспортировочных заглушек, внешний осмотр изделия, настройку давления разъединения изделия от пакера-подвески хвостовика (давления среза по количеству устанавливаемых срезных винтов).

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

Перед спуском в скважину изделие должно быть настроено на определенное давление разъединения изделия от пакера-подвески хвостовика. Требуемое давление определяет служба скважинного супервайзинга производителя в соответствии с программой проведения МГРП. По умолчанию, изделие поставляется с полным комплектом срезных винтов 11, последующая настройка давления осуществляется выкручиванием из изделия определенного их количества. При настройке оставшиеся в изделии срезные винты 11 равномерно распределяются по окружности изделия.



## 11. ДВИЖЕНИЕ, УЧЕТ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

[illegible]

В разделе 13 "Особые отметки" потребитель должен указать количество установленных в изделии срезных винтов 11 и соответствующее им давление разъединения изделия от пакера-подвески хвостовика. Полости выкрученных винтов необходимо заполнить смазкой.

Перед спуском изделия в скважину необходимо производить контроль правильности установки срезных винтов путём следующих манипуляций – срезные винты ввинчиваются в изделие до упора, а затем ослабляются на четверть оборота против часовой стрелки, при этом категорически запрещается использование фиксатора резьбы типа Loctite.

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

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

Для разъединения изделия от пакера-подвески хвостовика после его крепления в скважине необходимо повысить давление внутри изделия до настроенного давления среза винтов 11, произойдет их срез, и цилиндр 8 переместится по направлению от устья (вниз), освобождая храповую цангу 3. Зацепы храповой цанги 3 сложатся внутрь изделия, что позволит натяжением колонны бурильных труб извлечь изделие из пакера-подвески хвостовика.

Резервным способом разъединения изделия от пакера-подвески хвостовика после его крепления в скважине является вращение с небольшим натяжением колонны сверх собственного веса, не более 30кН. Необходимо вращать колонну три оборота вправо и убедиться, что на бурильной колонне больше нет остаточного крутящего момента, т.е. хвостовик надежно закреплен в скважине; далее, продолжить вращение колонны еще как минимум 8 оборотов вправо, после чего произойдет разъединение изделия от пакера-подвески хвостовика.

Запрещается повторное использование изделия без проведения его технического обслуживания.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Техническое обслуживание изделия должно производиться после каждой спуско-подъемной операции, выполненной с применением изделия, но не реже одного раза в 12 месяцев. Техническое обслуживание состоит в разборке изделия, очистке от загрязнений, ревизии, замене вышедших из строя деталей и сборке.

6.1. Производится визуальный осмотр, полная разборка изделия, очистка от загрязнений, промывка и продувка.

6.2. Производится сборка изделия. При сборе уплотнительные кольца 13, 14, 15, 19, 20, срезные винты 11, пакет V-образных уплотнений (поз.4-7) заменяются новыми из комплекта ЗИП.

6.3. Необходимо контролировать состояние наружной резьбы храповой цанги 3. Задир и забоины по поверхности резьбы не допускаются. Небольшие одиночные задиры и забоины на резьбе необходимо устранить надфилем. Замятие резьбы храповой цанги 3, а так же множественные задиры и забоины резьбы не допускаются, в этом случае необходимо произвести замену храповой цанги 3 на новой.

6.4. Производят контроль присоединительной резьбы 3-102 и В-60 изделия калибрами по ГОСТ 8867-89 и ГОСТ 10654-81 соответственно. Задиры и забоины по поверхности резьбы не допускаются.

6.5. При каждой сборке-разборке изделия необходимо проводить контроль внутреннего диаметра сердечника 2 и переводника 10, если их внутренний диаметр превышает номинальный 76,2 мм более, чем на 1 мм, то износ считается предельным, и деталь подлежит замене.

6.6. При сборке изделия установочные винты 12 необходимо затянуть ключом до упора, при этом они не должны выступать за торец цекованного отверстия под эти винты в фиксаторе 1.

6.7. При сборке изделия установочные винты 16 необходимо затянуть ключом до упора, при этом они не должны выступать за торец цекованного отверстия под эти винты в переводнике 9.

6.8. При сборе в изделие должно быть ввинчено максимальное количество срезных винтов 11, при этом срезные винты 11 должны быть ввинчены в изделие до упора, без затяжки.

6.9. Если при осмотре изделия на деталях видны следы износа или иные повреждения, то деталь подлежит замене.

6.10. После проведения технического обслуживания и ремонта изделия в разделе 12 настоящего паспорта необходимо сделать соответствующую запись.

Все заменяемые детали при проведении технического обслуживания изделия входят в ЗИП. Детали, заменяемые при проведении технического обслуживания и ремонта изделия, могут быть заказаны как запасные части.

## 7. 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 диаметр; тип присоединительной резьбы (Ø150/Ø58/3-102xВ60); 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. Запрещается перемещение изделия волоком и броски при разгрузке изделия.

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

## 8. 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 изделия составляет 10 лет со дня изготовления, при условии его своевременной переконсервации. После окончания срока действия консервации, если устройство не эксплуатируется, необходимо провести его переконсервацию.

Назначенный срок хранения резиновых элементов изделия – 3 года, по истечении этого срока необходимо произвести их замену новыми.

## 9. 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.

## 10. КОМПЛЕКТ ЗИП

В комплект ЗИП входят (рис.1.):

Пакет V-уплотнений 00-00611Н (поз.4-7), включающий: -кольцо 00-00246 (поз.4) -кольцо 00-00248 (поз.5) -уплотнение V-образное 61-00001 (поз.6) -уплотнение V-образное 61-00018 (поз.7)	1 шт. 2 шт. 1 шт. 8 шт. 6 шт.
винт срезной латунный 10-32 UNF 52-00023 (поз.11)	8 шт.
винт установочный с внутренним шестигранником 5/16-18 UNCx7/16 lg ASME B18.3 (поз.12)	4 шт.
кольцо уплотнительное №349, 90 Duro HNBR ISO 3601 (поз.13)	1 шт.
кольцо опорное разрезное для уплотнительного кольца №349 ISO 3601, Teflon (поз.14)	2 шт.
кольцо уплотнительное №154, 90 Duro HNBR ISO 3601 (поз.15)	1 шт.
винт установочный с внутренним шестигранником 10-24UNCx1/4 lg ASME B18.3 (поз.16)	4 шт.
кольцо уплотнительное №241, 90 Duro HNBR ISO 3601 (поз.17)	2 шт.
кольцо опорное разрезное для уплотнительного кольца №241 ISO 3601, Teflon (поз.18)	4 шт.
кольцо уплотнительное №236, 90 Duro HNBR ISO 3601 (поз.19)	1 шт.
кольцо опорное разрезное для уплотнительного кольца №236 ISO 3601, Teflon (поз.20)	2 шт.