

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

Якорь колонный гидравлический 413-4057-2004Н в сборе заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической и конструкторской документацией, соответствует требованиям чертежа 413-4057-2004Н СБ 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.

### 14. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Содержание особой отметки	Должность, подпись



П А С П О Р Т

**FRACTURA**  
**Strike**

ЯКОРЬ КОЛОННЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ  
123-84-ОТТМ 102

413-4057-2004Н 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»

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. Протоколы 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.21B1CQ2; 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]

## 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ

[illegible]

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Изделие представляет собой гидравлическое удерживающее устройство и используется в составе компоновки оборудования, предназначенного для многостадийного гидравлического разрыва пласта (МГРП).

Якорь колонный гидравлический предназначен для удержания стыковочного инструмента пакера-подвески хвостовика (стингера) 610-4046-2004Н от осевых перемещений в эксплуатационной колонне при производстве работ по МГРП.

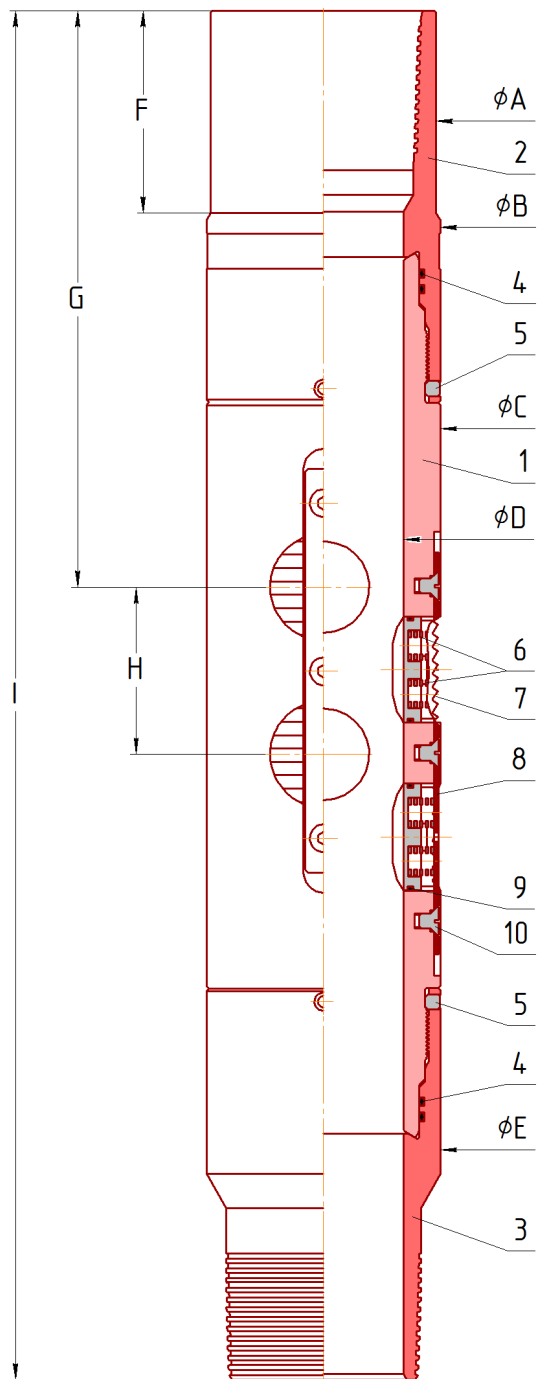
Изделие используется при работе с колонным пакером-подвеской хвостовика 405-4057-2004.

Якорь рассчитан на повторное многократное применение после проведения его технического обслуживания.

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

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наружный диаметр, не более, мм	122,5
Внутренний диаметр, не менее, мм	84,0
Длина, мм	718
Эксплуатационная колонна х (толщина стенки), мм	146,1 х (8,5÷9,5)
Работоспособность в интервале с зенитным углом, град	0÷90
Удерживающее усилие якоря, не менее кН	300
Диаметр выдвижения плашек максимальный, мм	134,4
Внутреннее давление разрыва, МПа	70
Давление смятия, МПа	55
Предельное усилие растяжения, кН	1027
Кислотостойкость оборудования при проведении ГРП	HCl до 24%
Максимальная температура эксплуатации, не более °С	150
Группа прочности стали по ГОСТ 53366-2009	P-110
Присоединительная резьба по ГОСТ 33758-2016	ОТТМ 102 муфта-ниппель
Масса, не более, кг	29



**Рис. 1. Якорь колонный гидравлический**

[illegible]

[illegible]

В комплект поставки входят:	
якорь колонный гидравлический в сборе	1 шт.
комплект ЗИП	1 шт.
паспорт	1 экз.

Изделие поставляется в собранном виде.

Схема изделия представлена на рис.1. Изделие состоит из корпуса 1, на который накрутены переводник верхний 2 и переводник нижний 3. Их соединения с корпусом 1 герметизированы уплотнительными резиновыми кольцами 4 и зафиксированы от отворота установочными винтами 5.

В отверстиях корпуса 1 установлены подпружиненные пружинами 6 поршни 7, ход которых ограничен фиксаторами поршня 8. Поршни 7 уплотнены резиновыми кольцами 9. Фиксаторы поршня 8 прикреплены к корпусу 1 винтами 10.

Раскрытие поршней 5 происходит за счет создания гидравлического давления во внутренней полости изделия, при этом поршни 7 выдвигаются из изделия и острыми кромками врезаются в эксплуатационную колонну скважины, фиксируя изделие от осевых перемещений в ней. Раскрытие поршней 7 происходит, когда давление во внутреннем пространстве изделия превышает давление в кольцевом зазоре между изделием и эксплуатационной колонной.

Поршни 7 автоматически втягиваются обратно внутрь устройства, когда давление в кольцевом зазоре между изделием и эксплуатационной колонной равно или превышает давление во внутренней полости изделия.

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, зубья поршней должны быть острыми.

Перед свинчиванием изделия с колонной обсадных труб 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.

Запрещается повторное использование изделия без проведения его технического обслуживания.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Техническое обслуживание изделия должно производиться после каждой спуско-подъёмной 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. Уплотнительные кольца 4 и 9 подлежат замене после каждой спуско-подъёмной операции.

6.3. Необходимо контролировать остроту зубьев поршней 7. Допустимый износ по ширине зуба 0,4 мм. Если один из зубьев затупился, допускается его заточка напильником. Если больше, чем один, то деталь подлежит замене. Задиры и забоины по поверхности поршней не допускаются. Небольшие одиночные задиры и забоины необходимо устранить надфилем. Замытие зубьев поршня 7, а так же множественные задиры и забоины не допускаются, в этом случае необходимо произвести замену поршня 7 новым. При сборке изделия поршни необходимо устанавливать надписью ВЕРХ в сторону верхнего переводника 2.

6.4. Пружины 6 поршней 7 необходимо заменять новыми после каждых четырех спуско-подъёмной операций. Кроме того, замене подлежат пружины с механическими повреждениями и с усадкой, не позволяющей занять поршням свое исходное положение.

6.5. Производят контроль присоединительной резьбы ОТТМ 102 изделия калибрами по ГОСТ 25575-2014. Задиры и забоины по поверхности резьбы не допускаются.

6.6. При каждой сборке-разборке изделия необходимо проводить осмотр внутренней поверхности корпуса 1 - фаски, ограничивающие ход поршней 7, не должны иметь повреждений, иначе корпус 1 подлежит замене.

6.7. При сборке изделия установочные винты 5 необходимо затянуть ключом до упора, они должны войти в резьбовые канавки корпуса 1 и не должны выступать за торец цекованных отверстий под эти винты в верхнем 2 и нижнем 3 переводниках.

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

6.9. 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 (Ø123/Ø84/ОТТМ 102); 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.

## 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):

пружина 59-00030 (поз.6)	16 шт.
кольцо уплотнительное №137, 90 Duro HNBR ISO 3601 (поз.9)	8 шт.
кольцо уплотнительное №241, 90 Duro HNBR ISO 3601 (поз.4)	4 шт.