



нефтяная и газовая промышленность

**СИСТЕМА СПУСКА
ОБСАДНЫХ КОЛОНН
CASING RUNNING TOOL
CRTi 4-7.0**

Технический Паспорт
s/n 82163-03-4491A01-02

СИСТЕМА СПУСКА ОБСАДНЫХ КОЛОНН модель CRTi 4-7.0

Наименование

CRTi 4-7.0 (Casing Running Tool / Система Спуска Обсадных Колонн)

Область применения

Бурение нефтяных и газовых скважин. Данный тип Системы Спуска Обсадных Колонн может применяться на всех типах буровых установок, как наземных, так и морских.

Срок службы

Более 10 лет.

Описание

Представляет собой механически активируемый инструмент с присоединительной резьбой 6-5/8" REG, оснащенный узлом уплотнительной манжеты.

Назначение

Система предназначена для управляемого спуска обсадных колонн, бурения на обсадной колонне, захвата и удержания на весу обсадных колонн при свинчивании. Применяется на буровых установках, оснащенных системой верхнего привода, позволяющей производить свинчивание и развинчивание соединений, циркуляцию буровой жидкости и вращение колонны обсадных труб.

Сервисное обслуживание

Данная система спуска обсадных колонн содержит все необходимые комплектующие для проведения сервисного обслуживания в течение первых 30 работ по спуску обсадных колонн. Сервисное обслуживание производится силами компании ООО «ГеронНефтеСервис».

Технические характеристики

Номинальные показатели	Грузоподъемность	ton (tonne)	420 (381)
	Крутящий момент	ft.lbs. (H*m)	50,000 (67,791)
Комбинированные нагрузки при наибольшем весе	Грузоподъемность	ton (tonne)	300 (272)
	Крутящий момент	ft.lbs. (H*m)	30,000 (40,675)
Комбинированные нагрузки при наибольшем крутящем моментом	Грузоподъемность	ton (tonne)	200 (181)
	Крутящий момент	ft.lbs. (H*m)	50,000 (67,791)
Максимальная разгрузка на инструмент		ton (tonne)	110 (100)
Предельное допустимое давление жидкости		PSI (MPa)	5,000 (34)
Грузоподъемность при максимальном давлении жидкости		ton (tonne)	250 (227)
Длина инструмента (без уплотнительного узла)		in (mm)	59.0 (1,499)
Выход плашек		in (mm)	0.61 (15.5)
Диаметр проходного отверстия		in (mm)	1.5 (38.1)
Максимальный расход промывочной жидкости		GPM (m3/min)	660 (2.5)
Тип присоединительной резьбы			6-5/8" REG
Максимальное количество оборотов для активации			1.1

Базовые характеристики

Характеристики максимальных нагрузок	Нагрузка	Ton	420
	Кр. момент	Ft*lbs	50.000
Комбинированная нагрузка при наибольшем весе	Нагрузка	Ton	300
	Кр. момент	Ft*lbs	30.000
Комбинированная нагрузка при наибольшем кр. моменте	Нагрузка	Ton	200
	Кр. момент	Ft*lbs	50.000

Процедура ведения работ с Системой Спуска Обсадных Колонн

Опустить верхний привод на высоту, достаточную для захвата трубы с желоба элеватором. Закрыть элеватор на трубе, проверить правильность закрытия замка элеватора и вставить страховочный шплинт.

1. Поднять верхний привод с трубой на высоту, достаточную для установки ниппеля трубы в муфту.
2. Установить ниппель трубы в муфту.
3. Свинчивание соединений обсадной колонны производить с помощью гидравлического ключа.
4. Выставить максимальный крутящий момент на заворот на верхнем приводе 3000 ft.-lbs (4000 Н*м). Значение макс. крутящего момента может корректироваться во время работы.
5. Выставить максимальное число оборотов 6-8 об/мин.
6. Скорректировать трубу относительно CRTi (если требуется). Опустить CRTi в трубу до контакта бамперной плиты CRTi с муфтой трубы.
7. Разгрузить Верхний привод на трубу (вес от 2 до 4 тонн)
8. Повернуть CRTi с помощью ВСП по часовой стрелке до захвата трубы плашками инструмента (1,25 – 1,5 оборота).
9. Взять вес колонны на CRTi, приподнять колонну, не открывая клинья, на высоту примерно 10 – 30 сантиметров для того, чтобы убедиться в надежном контакте плашек с трубой, после чего открыть клинья и начать спуск трубы в скважину.
10. При достижении элеватором устья, открыть элеватор и одеть на следующую трубу, находящуюся в желобе.
11. Опустить трубу в скважину на необходимую высоту муфты над ротором и, посадить на клинья.
12. Разгрузить верхний привод на трубу (вес от 2 до 4 тонн)
13. Выставить максимальный крутящий момент на отворот на верхнем приводе 5000 ft.-lbs (6700 Н*м). Значение макс. крутящего момента может корректироваться во время работы
14. Выставить максимальное число оборотов 6-8 об/мин.
15. Повернуть CRTi против часовой стрелки до совмещения вертикальных линий, нанесенных на инструменте. В процессе вращения и до совмещения вспомогательных линий бамперная плита CRTi должна оставаться неподвижной. Если бамперная плита начала вращение, а линии не совместились, необходимо повернуть CRTi в обратном направлении на пол оборота, а затем повторить процедуру деактивации.

Общий вид CRTi (Системы Спуска Обсадных Колонн)



Возможные конфигурации

178 / 245 мм



324 мм



508 мм



Общий вид на буровой установке



Основные геометрические размеры ССОК

