

Система СТ TComp

Система СТ TComp* разработана для обеспечения полной компенсации при проведении глубоководных внутрискважинных работ и может быть использована в качестве подъемной рамы с компенсацией движения, натяжной подъемной рамы, рассчитанной на 350 тонн, или натяжной подъемной рамы с внутренней компенсацией.

ПРЕИМУЩЕСТВА

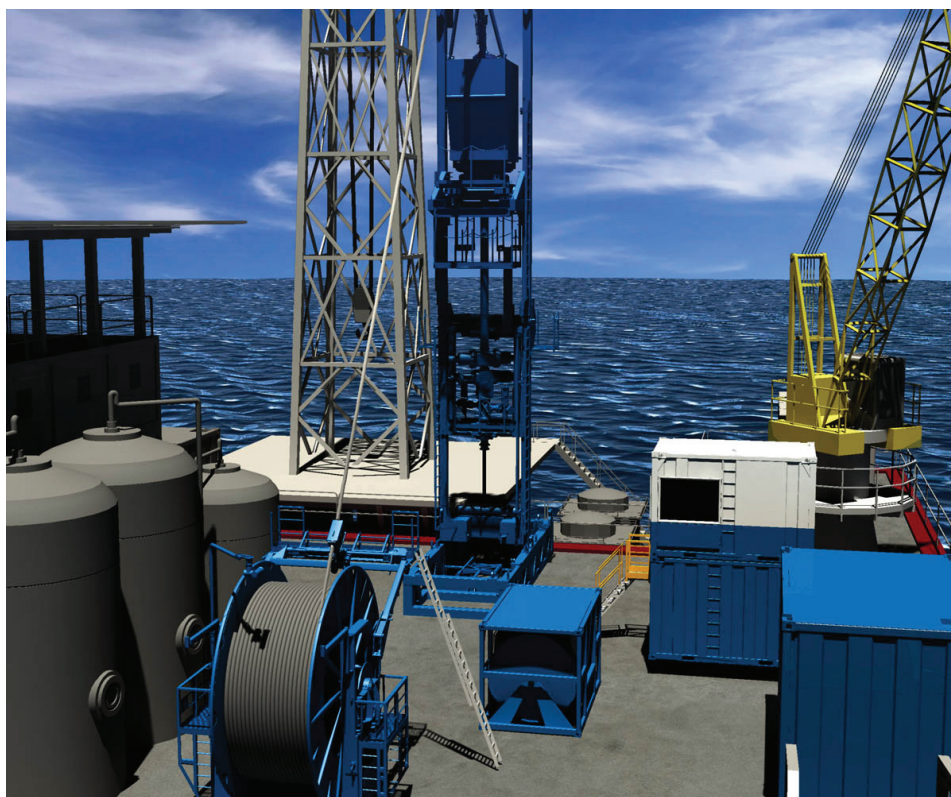
- Снижение расходов
- Повышение эффективности
- Уменьшение нагрузки на устье скважины
- Повышение безопасности за счет снижения рисков при подъеме
- Уменьшение численности персонала и сокращение времени, необходимого для работ с гибкими насосно-компрессорными трубами (ГНКТ)
- Снижение экологических рисков

ПРИМЕНЕНИЕ

- Выполняет функцию подъемной рамы с компенсацией вертикальной качки
- Используется в качестве монтажной подъемной рамы на буровых полупогружных платформах и судах
- Позволяет выполнять одновременные канатные работы в скважине без демонтажа оборудования ГНКТ
- Осуществляет компенсацию вертикальной качки при отсутствии компенсации блоков в буровой вышке
- Обеспечивает возможность компенсации на штангах после демобилизации буровой установки

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Сборная конструкция на 3 опорах
- Компенсация вертикальной качки 7 футов
- Эффективные одноболтовые хомутные соединения для превенторов и райзеров
- Сертифицированная электрическая система – класс 1, раздел 2
- Автоматический мониторинг и техническое обслуживание устья скважины в пределах допустимого диапазона нагрузок
- Два страховочных ремня и поручни во всех проходах



Пассивная конструкция системы СТ TComp удерживает нагрузки на устье скважины в пределах допустимого диапазона за счет их непрерывного мониторинга и регулировки гидравлического давления пассивного аккумулятора.

Более эффективная и безопасная компенсация вертикальной качки и контроль нагрузки на устье скважин

В системе СТ TComp предусмотрено три универсальных рабочих режима. Нагрузочное звено размером 15 футов позволяет выполнять перемещение в ходе работ и понижает нагрузку на устье скважин. Система СТ TComp автоматически поддерживает оптимальный уровень нагрузок райзеров и гибкость нагрузочного звена.

Подъемная рама

Вертикальная конструкция подъемной рамы образована основанием рамы, обеспечивающей безопасность ПВП, выполняющим также функцию опоры мачтовой системы ГНКТ. Основание подъемной рамы рассчитано на размещение на 12-футовых центрах при центральной нагрузке до 160 000 фунтов-силы (711 700 Н) с охватом крупных отсеков зоны устьев скважин или поперек направляющих балок на штангах с распределением нагрузки по палубе платформы.

Продуманные элементы конструкции, безопасность и экономия времени.

- Райзер, рассчитанный на 15 000 фунтов/кв.дюйм, и одноболтовой коннектор ПВП Grayloc® сокращают время выполнения одного соединения с 45 минут до 5 минут.
- Количество гидравлических соединений сокращено с 25 до 4.
- Стыковочная лебедка экономит до 2 часов времени, при этом устраняется существенный риск, связанный с ОТОСБ.
- Гусак, оборудованный гидроприводом, экономит до 1,5 часов во время сборки.
- Гидравлические соединения выполняются на раме, что позволяет сократить их количество в процессе сборки модуля.
- Лебедки с проволоочной оттяжкой, гидравлический шланг и кабельные барабаны сокращают время установки и способствуют повышению безопасности.

Натяжная подъемная рама

Собираемая из одной или двух составных частей, система СТ TComp может также быть использована в качестве натяжной подъемной рамы, рассчитанной на 350 тонн и распределяющей нагрузку райзера от блоков на оборудование ГНКТ. Для обычных рам необходимо, чтобы после поднятия рамы все оборудование ГНКТ было в сборе; однако это сопряжено с затратами времени и повышенным риском травматизма. Модульная система СТ TComp собирается и размещается в необходимом положении за один подъемный цикл.

Натяжная подъемная рама с внутренней компенсацией

Поскольку штанги, как правило, не оборудуются блоками с компенсацией, буровой мастер вынужден контролировать и регулировать величину нагрузки на блоки на протяжении всего цикла операций с ГНКТ. Система СТ TComp осуществляет автоматический контроль и регулировку нагрузок. 15-футовое титановое гибкое звено поглощает нагрузку, вызванную горизонтальной несоосностью, устраняя тем самым чрезмерную нагрузку на райзер или устье скважин.

Спецификации

Инжекционная тяга	100 000 фунтов-силы (444 800 Н), постоянная 110 000 фунтов-силы (489 300 Н), кратковременная
ГСУ/номинальное значение для опоры аккумулятора	85 дБ при 1 м (3,3 фута)
Сертификация электрической системы	Класс 1, раздел 2 риска эксплуатации
Несущая способность натяжной подъемной рамы	350 тонн
Размер ПВП и производительность	5 ¹ / ₈ дюйм. (13,02 см), 15 000 фунтов/кв.дюйм (103,42 МПа)
Размер, производительность и тип райзера	5 ¹ / ₈ дюйм. (13,02 см), 15 000 фунтов/кв.дюйм (103,42 МПа), втулка уплотнения XG-52
Гидравлическая жидкость	Биоразлагаемый смазочный материал EnviroLogic®