



Презентация

Мобильный комплекс для
восстановления труб нефтяной
промышленности





О компании

«Дельта Энерджи Сервисис» образована в 2009 году и на сегодняшний день является одной из ведущих компаний на рынке нефтесервисных услуг. Одним из основных направлений деятельности компании является восстановление труб нефтегазового сортамента. Компания обладает международным опытом в сегменте токарных услуг и инспекции по ремонту труб различного назначения в нефте-газовой отрасли: команда «Дельта Энерджи Сервисис» успешно участвует в проектах региона северного моря по ремонту труб в Норвегии и Шотландии, а также Каспийском регионе. Компания имеет отличный опыт работы в премиум сегменте резьбовых соединений так и как: VAM, Tenaris, JFE, Grant Prideco, ТМК, а также в полном спектре резьбовых соединений API и ГОСТ.

В компании действует корпоративная система менеджмента качества API Spec Q1, ISO/TS 9001, ISO/TS 29001. «Дельта Энерджи Сервисис» обладает уникальным мобильным комплексом для восстановления резьбового соединения. Уникальность технологии состоит в том, что при работе станка с ЧПУ труба всегда остается не подвижной, а инструментальная голова с резцами вращается вокруг нее, что абсолютно исключает вибрации при нарезке резьбового соединения, тем самым позволяя добиться исключительной точности.

«Дельта Энерджи Сервисис» предлагает на рынке услугу, при которой заказчик не мобилизует трубу в цеха ремонта, а токарный цех доставляется к трубе, что существенно снижает денежные, и, что более важно, временные затраты на ремонт.

Потребителями услуг «Дельта Энерджи Сервисис» являются такие крупные российские и международные нефтегазовые компании как: ОАО «Газфлот», ОАО «Газпром», «Eurasia Drilling Company Ltd.» («БКЕ» Шельф), ЗАО «Пермская компания нефтяного машиностроения» (ЗАО «ПКНМ»), ОАО «Оренбургская буровая компания», «Baker Hughes» Inc. и др.

Возможности комплекса

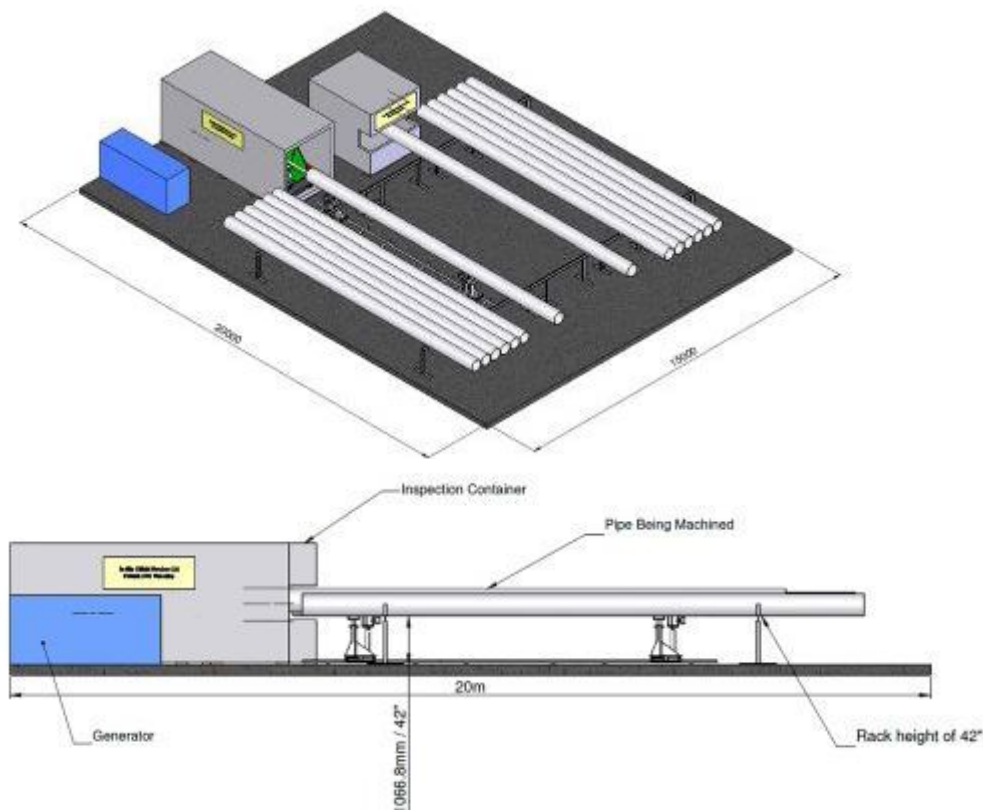
Мобильный токарный цех (далее МТЦ) предназначен для реализации полного цикла по восстановлению трубных соединений:

- восстановление резьбы на трубах газо-нефтяного сортамента классификации ГОСТ (API) и Премиум, диаметр обрабатываемых труб от 60 до 508 мм;
- все степени восстановления: **re-cut, re-face, re-bevel**;
- ремонт переводников и патрубков;
- фосфатирование душевого типа, марганцевое или цинковое;
- свинчивание и развинчивание труб и муфт.

МТЦ позволяет осуществить сервис непосредственно на месторождениях или производственных базах заказчика. МТЦ доставляется на локацию автотранспортом либо вертолётном.

МТЦ состоит из следующих компонентов:

- контейнер со станком: укомплектован резьбовыми калибрами, мерительным и режущим инструментом;
- контейнер с установкой для фосфатирования: включает в себя химическую лабораторию и склад реагентов;
- контейнер с установкой для муфтонаворота;



Станок с ЧПУ, особенности:

- изготовление всей номенклатуры стандартной резьбы ГОСТ, (API) и высокоточной резьбы класса Премиум-VAM, Grant Prideco, Tenaris, TMK и др.;
- отсутствие вибраций, благодаря вращению резца вокруг неподвижной трубы;
- отверстие в шпинделе диаметром от 60-508 мм;
- гидравлическая система подачи трубы минимизирует участие персонала;
- блок управления ротором Fanuc 32i(США) позволяет контролировать перемещение резца в 3-х плоскостях;
- возможность изготовления как наружной - ниппель (Pin) так и внутренней - муфта (Box) резьбы.



Система фосфатирования:

- Душевое цинковое и магниевое фосфатирование;
- Компьютерная система регистрации параметров фосфатирующей жидкости.

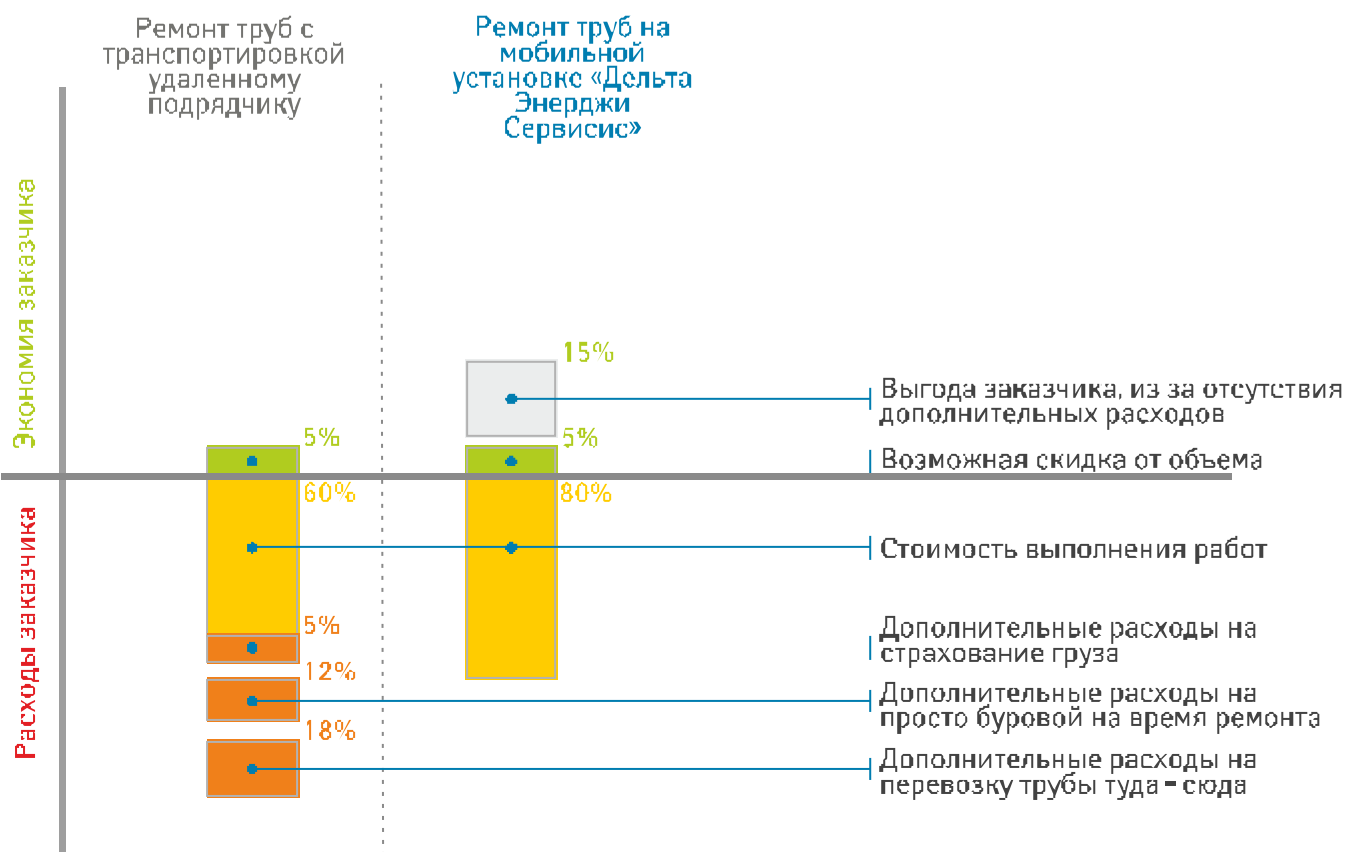
Мобильный муфтооборотный станок:

- Размерный ряд от 60-315 мм;
- Крутящий момент до 80 Кп*м;
- Компьютерная регистрация данных и формирование отчета.

Преимущества

- Мобильный цех размещается на базе заказчика - теперь заказчику нет необходимости транспортировать трубу в ремонтный цех, который может находиться за тысячи километров от буровой, или склада;
- при использовании мобильного комплекса отсутствует риск повреждения или потери трубы во время грузовой транспортировки, так же отсутствуют затраты заказчика на перевозку трубы туда-обратно и страхование груза;
- наличие сертификатов и лицензий от мировых лидеров по производству премиальной резьбы гарантирует 100% качество изделий - заказчик имеет возможность контролировать ход производства работ;
- значительно уменьшается время простоя нефтяной скважины на время ремонта колонны, либо изготовления переходников;
- зачастую транспортировать трубу просто невозможно по погодным или сезонным условиям (запрет транспортировки вне условий зимников и т.д.), что особенно характерно для Российских месторождений - Усинск, Печора, Ухта, Уренгой, Сургут, Якутск, в этом случае мобильная установка может быть установлена вертолетом на локацию заказчика, что обходится значительно дешевле простоя десятков контейнеров труб.

Диаграмма 1: Сравнение затрат и экономии заказчика при использовании МТЦ «Дельта Энерджи Сервисис»



Технические данные

Станок с ЧПУ:

Диаметр обрабатываемой заготовки	2-3/8"±20"
Скорость вращения шпинделя	Регулируемая 0-400 об./мин Ограничена до 300 об./мин
Максимальная скорость вращения мотора привода	6000 об./мин Ограничена до 3084 об./мин
Передаточное число	10,28:1
Скорость быстрой подачи по оси Z	6000 мм/мин
Перемещение по оси Z	560 мм
Скорость быстрой подачи по оси X	600 мм/мин
Перемещение по оси X	160 мм радиально
Тип смазочного масла	AWS 46
Тип гидравлического масла	HWS 32
Тип масла в оснастке шпиндельной головки	R2
Тип масла в направляющих шпиндельной головки	TX220
Объем бака охладителя	100 л

Муфтаоборот:

Номинальный крутящий момент	80 кН·м
Частота вращения	8-30 об./мин
Диаметр	315 мм
Диапазон применения	42-310 мм
Номинальное давление	16 мПа
Расход	135 л/мин
Высота в центре	1120 мм
Полная мощность	30 кВт
Общий вес	8200 кг

Особенности размещения :

- комплекс уместается на территории 20x15м;
- мощность нагрузки 100 кВт;
- время разворачивания с момента прибытия на базу заказчика - не более 2 дней;
- средняя производительность 60 резьб в сутки в зависимости от типа резьбы;
- возможность работы в круглосуточном режиме (в две смены).



«Дельта Энерджи Сервисис», ООО
Россия, г. Самара, ул. Красноармейская, д. 1,
литера «Б» бизнес-центр «Волга Плаза»
Телефон: +7 (846) 200 55 22
Факс: +7 (846) 200 55 23
services@delta-energy.ru
www.delta-energy.ru