

ВНИМАНИЮ НЕФТЕСЕРВИСНЫХ И РЕМОНТНЫХ КОМПАНИЙ

В данной статье рассматриваются новые материалы для защиты от износа и упрочнения бурильного и породоразрушающего инструмента. Описанные ниже материалы и технологии не являются какими-то экспериментальными, скорее напротив, достаточно широко и экономически выгодно используются ведущими российскими и западными нефтесервисными компаниями при изготовлении, ремонте и эксплуатации бурового оборудования и инструмента.

Основные направления работы компании Castolin Eutectic OilTec Division в России

1. Материалы, оборудование и сервисные услуги для защиты от износа породоразрушающего и калибрующего инструмента

Данное направления включает в себя оборудование и материалы для защиты и восстановления поверхностей, подверженных трению и абразивному износу, давлению и ударам: шарошечные, алмазные, PDC-долота, калибраторы, стабилизаторы, элементы КНБК и т.п.

Основные материалы:

Продукция компании Castolin в данном направлении представлена следующими материалами: самофлюсующиеся прутки в виде гибкого шнура TeroCote 7888T, композиционные прутки CastoDrill 8800, порошковые сплавы серии Eutalloy, а также серебросодержащие припои Eco Braze. Данные материалы позволяют эффективно восстанавливать и защищать от износа практически все типы долот, а также элементы КНБК. Основной



TeroCote 7888T

CastoDrill 8800

TeroCote
Процесс наплавки

особенностью этой линейки продукции является полученный наплавленный слой, который состоит из твердой вязкой матрицы и равномерно распределенных карбидов. Получаемая структура наплавленного материала позволяет эффективно защитить поверхность от эрозионного и абразивного износа, а вязкая матрица поглощает ударные нагрузки и улучшает сопротивление коррозии, в то время как специальная форма карбидовольфрама делает невозможным вырвать их из матрицы.

Оборудование:

Для нанесения вышеуказанных материалов применяется технологически несложное и надежное оборудование, изготавливаемое компаний Castolin. Это различные типы горелок, таких как Super Jet, CastoDyn, SF Lance и т.п., а также наборы аксессуаров к ним (сопла, наконечники, шланги, редукторы)

2. Материалы, оборудование и сервисные услуги для восстановления изношенного замка и нанесения износостойких поясков на замки бурильных труб, ТБТ, УБТ. (hardbanding)

Данное направление охватывает высококачественные материалы и оборудование для восстановления наружного диаметра замкового соединения бурильных труб (проволоки серии OTW 43 ST OA), которые позволяют восстанавливать наружный диаметр замка без применения защитных газов. Последнее особенно важно при восстановлении замка в так на-

зываемых полевых условиях, когда транспортировка газовых баллонов затруднена либо экономически невыгодна.

Кроме материалов для восстановления наружного диаметра широко используются материалы для нанесения износостойкого сплава на замки бурильных труб (hardbanding). Данная технология уже не раз освещалась на страницах «Нефтегазовой Вертикали» и других специализированных журналов. Основная линейка продукции — порошковые проволоки, специально разработанные для защиты замков бурильных труб, которые позволяют также снизить вращающий момент бурильной колонны и общее энергопотребление буровой установки, предотвратить истирание не только замка бурильной трубы, но и обсадной колонны.

Все эти преимущества позволяют в несколько раз увеличить срок эксплуатации бурильных труб, что в конечном итоге помогает буровым подрядчикам и добывающим компаниям значительно сократить финансовые и временные потери на ремонт или покупку нового инструмента.

Вы можете выбрать три варианта износостойкого покрытия:

OTW 10 SS — для использования в нормальных условиях бурения, наплавляется в среде защитных газов

OTW 12Ti — универсальная самозащитная наплавочная проволока, которая обеспечивает не только минимальный износ замков бурильных труб, но и предотвращает истирание обсадной колонны в процессе бурения. Наплавленный слой не растрескивается ни после нанесения, ни в процессе эксплуатации бурильных труб.

OTW 16 XS — самозащитная наплавочная проволока для экстремальных условий бурения глубоких горизонтальных скважин. Рекомендуется для использования при бурении скважин, где важен минимальный износ обсадной колонны.

В завершение данной статьи хотелось бы отметить, что нашей компанией разработан целый мобильный комплекс, позволяющий проводить широкий спектр работ по восстановлению и повышению износостойкости бурового инструмента и элементов КНБК. Производство таких комплексов организовано на нашей производственной базе в РФ. Преимущество данного комплекса и применяемых технологий состоит в том, что он надежен, недорог и мобилен. Весь комплекс размещен в двух стандартных 20-футовых контейнерах, но при этом позволяет организовать самостоятельное ремонтное предприятие.

Сергей Красса, менеджер по работе с ключевыми клиентами и развитию рынка
ООО «Мессер Эвтектик Кастолин»
тел.: + 7 495 771 74 12
факс: +7 495 231 38 75
E-Mail: info@mec-castolin.ru

Россия, 115191, Москва
ул.Большая Тульская, д.10, стр.9, офис 9510

Более подробное описание данного комплекса появится на страницах «Нефтегазовой Вертикали» в скором времени.