Коррозионные образцы



Коррозия разрушает металлы путем химической или электрохимической реакции в условиях окружающей среды. Это - дорогостоящая и серьезная проблема в буровой промышленности. Поскольку трубные изделия являются главным образом железными, и большинство буровых растворов на приготовлены основе воды, коррозия неизбежна. Для снижения воздействия коррозии на металл к раствору добавляют специальные химикалии. Предварительно взвешенные кольца коррозии - самый эффективный способ измерения коррозионной активности жидкости и оценки влияния добавок на нее. Коррозионные кольца, сделаны из металла, подобного тому из которого сделаны буровые трубы, их размеры соответствуют размерам углублений в муфте бурильного замка. После выдержки в системе (обычно для минимума 80 часов), кольца вынимаются, очищаются и перевзвешиваются с точностью 1/10 миллиграмма. Потеря веса соответствует коррозии и рассчитывается и приводится как фунт/фут2/год или мил в год (MPY). Для более точных результатов, кольца должны быть перевзвешены как можно быстрее после удаления из системы и могут быть возвращены в OFITE для взвешивания и анализа. OFITE материальные запасы полный выбор колец коррозии буровых трубы, чтобы соответствовать большинству размеров буровых трубы и каждый размер кольца внесен в список в порядке лучшей пригодности.

Коррозионный образец (плоской и в виде бруска) установлены на соответствующем держателе и обычно помещены в ячейку для испытаний, но иногда непосредственно на линии потока на участке буровой установки. Испытания базируются на тех же самых принципы как и кольца коррозии. Простая формула дает скорость коррозии в год.

Кольца Коррозии – Отсортированы в порядке увеличения размера
180-14 - Кольцо коррозии, 2 7/8' Вн.Р & 3 1/2' скважина малого диаметра (K-394)
180-16 - Кольцо коррозии, 3 1/2' X-образное отверстие & 3 1/2' Full Hole (K357)
180-18 - Кольцо коррозии, 3 1/2' IF & 3 1/2' Широкое проходное отверстие K-337)
180-20 - Кольцо коррозии, 4' Широкое проходное отверстие (K-256)
180-22 - Кольцо коррозии, 4' IF & 4 1/2' X-образное отверстие (K-250)
180-24 - Кольцо коррозии, 4 1/2' FH & 4 1/2' X-H & 4' IF (K207)
180-26 - Кольцо коррозии, 4 1/2' IF & 5' X-образное отверстие (K253)
180-28 - Кольцо коррозии, 5 9/16' или 5 1/2' в соответствии с API или широкопроходной & 6 5/8' с X-образным отверстием в соответствии с API (K-134)
180-30 - Кольцо коррозии, 4 1/2' X-образное отверстие (K-184)
180-32 - Кольцо коррозии, 5' бурильный замок с (K-179.12).

Коррозионный Образец

180-08 - Прутковый образец, 4 1/2' x 1/4' диаметр
180-10 - Образец размером, 1' x 3' x 1/16' (с отверстиями)
180-12 - Коррозионная пластина, 1' x 3' x 1/16'
180-34 - Коррозионная пластина, 3/4' x 3' x 1/16'.

Штативы
180-00 - Штатив для плоских образцов, 1" NPT
180-02 - Штатив для плоских образцов, 2" NPT
180-04 - Уплотняющие кольца, 10/упак, 180-00/180-02 Штатива для плоских образцов
180-06 - Штатив для прутковых образцов, 2" NPT.

Источник: https://ofite.ru/node/18