

Применение химических реагентов

Многочисленные химические реагенты используются на всех этапах работы со скважиной. От их правильного подбора зависит качество всех воздействий, оказываемых на скважину. Они также применяются при движении нефти в коллекторе и по магистральным трубопроводам, по которым происходит ее транспортировка.

Вследствие такого широкого применения химических реагентов, их следы можно найти:

- в самой товарной нефти;
- в попутной воде;
- в скважине.

Реагенты для нефтяной промышленности – это вещества, необходимые для воздействия на определенные свойства нефти/нефтепродуктов при их добыче, транспортировке и процессе переработки и применяются отдельно или в составе смеси. В их качестве чаще всего используют индивидуальные водо- или маслорастворимые коллоидные поверхностно-активные вещества (ПАВ) разных классов, иногда с добавлением растворителей и электролитов.

Химические реагенты необходимы для:

создания буровых растворов, которые должны быть пригодными для применения в соответствии с геолого-техническими условиями бурения скважин;

сохранения в заданных пределах свойств буровых растворов в процессе бурения;

защиты применяемых буровых растворов от воздействий извне, которыми являются шлам выбуренных пород, температура, давление, агрессивное действие пластовых флюидов.

Пластовые флюиды – это смесь органических и неорганических соединений, присутствующих в нефтяных пластах в виде газа или жидкости.

- К ним относятся: пластовый газ;
- пластовая нефть;
- пластовая вода;
- образовавшийся в пласте конденсат.

Требования, предъявляемые к химическим реагентам регламентируются ГОСТ Р 54567-2011 «Требования к химическим продуктам, обеспечивающим безопасное применение их в нефтяной отрасли»

