

Химические реагенты, применяемые при транспортировке, переработке и хранении могут быть прямыми или косвенными источниками хлоридов в нефти.

Нефтепромышленные реагенты - это специальные вещества, представляющие собой композиции, оказывающие влияние на свойства нефти или нефтепродуктов в процессе добычи, транспортировки и переработки.

Широко распространены следующие группы реагентов:

- буровые добавки;
- эмульгаторы и деэмульгаторы;
- гидрофобизаторы;
- моющие агенты;
- ингибиторы коррозии;
- ингибиторы солеотложений;
- ингибиторы асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО);
- бактерициды;
- пеногасители;
- нейтрализаторы сероводорода;
- ингибиторы гидратообразования;
- депрессоры;
- поглотители кислорода;
- кислотные композиции.

При подборе любого реагента учитывают его эффективность, производительность, безопасность, стойкость, стоимость, совместимость и ограничения, включая хлорорганические соединения. Исходя из коррозионной устойчивости материалов технологического оборудования предпочтительнее применять реагенты, не содержащие ХОС. Но, несмотря на это, полностью отказаться от применения реагентов на основе органических хлоридов невозможно, так как они способствуют повышению производительности процессов.

Хлорорганические соединения можно обнаружить в больших количествах в органических растворителях (например, толуоле), в гидрофобизаторах (на основе N-алкилдиметилбензиламмония хлорида), смазочных добавках для буровых растворов (на основе отработанных масел), а также в кислотах (отходы химического производства, в технологических процессах которого присутствуют ХОС).

В виде летучих хлорорганических соединений ХОС могут присутствовать в малых количествах в ингибиторах коррозии, содержащих соли четвертичных аммониевых соединений (ЧАС) ингибиторах комплексного действия.