

## **Виды хлорорганических соединений в нефти**

Хлорорганические соединения представляют собой класс галогенпроизводных углеводородов, в молекуле которых атомы водорода замещены атомами хлора. ХОС как большинство органических соединений плохо растворяются в воде из-за слабополярности молекул, но хорошо растворимы в органических растворителях, маслах и жирах.

Легколетучие хлорорганические соединения (ЛХОС) – это группа ХОС, имеющая температуру кипения ниже 204°C.

Все хлорсодержащие соединения, включая хлориды органического и неорганического происхождения, по их влиянию на оборудование нефтепереработки делятся на три категории:

хлористые соли

нативные (природные) ХОС

хлорсодержащие химические реагенты

**Хлористые соли (хлориды).** Извлечение нефти из пластовых флюидов, в которых содержатся хлориды щелочных и щелочноземельных металлов, сопровождается попаданием последних в добываемое сырье. Так как хлориды являются активными коррозионными агентами в совокупности с водой, медленно корродируя стенки труб, их концентрацию уменьшают до необходимого уровня еще при подготовке к транспортировке. В противном случае, это приводит к регулярной диагностике, ремонту и замене труб. Установлено, что при нефтепереработке неорганические хлориды являются реагентами для образования твердых отложений и соляной кислоты, которая коррозионно агрессивна и тем, что создает кислую среду, значительно ускоряющую коррозию, и тем, что является непосредственным источником образования хлорид-ионов. Поэтому нефтяное сырье перед переработкой тщательно обессоливают и при перегонке к нему добавляют щелочи и амины, которые нейтрализуют хлористый водород.

До поступления на нефтеперерабатывающий завод сырая нефть должна быть обессолена и обезвожена: нормативное содержание воды – не более 0,1 %, неорганических хлоридов - 40 мг/л.