

Виробництво і використання нафтових сульфонатів для збільшення видобутку нафти

Досліджено та розроблено спосіб одержання алкілароматичних сульфонатів на основі різних вакуумних дистильованих фракцій. Розроблено промисловий процес виробництва нафтових сульфонатів КНС для збільшення видобутку нафти.

Ключові слова: нафтові алкілароматичні сульфонати, нафтовидобуток, нафтові фракції, вакуум-дистильовані фракції

Для збільшення віддачі нафтоносного пласта використовують різні способи. Одним із найбільш доступних є оброблення призабійної зони міцелярними розчинами. Основою міцелярного розчину є поверхнево-активна речовина, яка зменшує міжфазний поверхневий натяг на розділі фаз “вода – нафта”. Для цієї мети найбільш поширеними є алкілароматичні сульфонати. Синтез ароматичних вуглеводнів заданих будови і молекулярної маси досить складний і затратний.

Тому на кафедрі хімічної технології переробки нафти та газу Національного університету “Львівська політехніка” був розроблений спосіб одержання потрібних алкілароматичних сульфонатів з нафтових фракцій.

Досліджено низку некалькульованих вакуум-дистильованих фракцій, наявних при переробці нафти на нафтопереробних заводах України.

На основі одержаних досліджень у співпраці з ТЗОВ Науково-виробничою фірмою “Реагент” був розроблений промисловий процес виробництва нафтових сульфонатів (КНС), в якому використано найпростішу технологію із найбільш доступною і дешевою сировиною.

Дослідження і контроль промислової продукції здійснювала Центральна науково-дослідна лабораторія ВАТ “Укрнафта” (завідувач ЦНДЛ Михайлюк В.Д.). На виробничих об’єктах Нафтогазовидобувного управління “Долина нафтогаз” (головний інженер Петриняк В.А.) вже понад двадцять років використовують нафтові сульфонати, одержані із різної сировини. За цей час накопичено великий практичний досвід їх використання зі значним економічним ефектом.

С.И. Гуглич, Л.Н. Квитковский

ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ НЕФТЯНЫХ СУЛЬФОНАТОВ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ

Исследован и разработан метод получения нефтяных сульфонатов на основе различных вакуумных дистиллятных фракций. Разработан промышленный процесс производства нефтяных сульфонатов КНС для увеличения добычи нефти.

Ключевые слова: нефтяные алкилароматические сульфонаты, нефтедобыча, нефтяные фракции, вакуумные дистиллятные фракции.

OBTAINING AND APPLICATION OF OIL SULPHONATES FOR THE INCREASE OF OIL PRODUCTION

S. Guglych, L. Kvitkovskyy

The method of oil sulphonates obtaining on the basis of various vacuum distillates has been examined. The industrial process of oil sulphonates production for the increase of oil production has been developed.

Keywords: oil alkylaromatic .sulphonates, oil production, oil fractions, vacuum distillates.

Національний університет “Львівська політехніка”, м. Львів, Україна