

ГИДРООБЕССЕРИВАНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Алфараж Моханад

Научный руководитель – доц. каф. «Органических и фармацевтических технологий», канд. хим. наук

Лялин В.В.

Значительный ущерб загрязнению окружающей среды наносит сжигание моторных топлив. Поэтому во всем мире стали вводиться более жесткие нормы на выбросы автомобилями токсичных веществ. Одной из наиболее актуальных проблем для нефтепереработчиков всего мира является снижение содержания серы в бензине, которое напрямую влияет на снижение выбросов оксидов серы и косвенно на снижение выбросов оксидов азота, оксида углерода и несгоревших углеводородов.

В решении проблемы производства экологически чистых топлив значительная роль отводится процессам гидропереработки. Модернизация установок гидрообессеривания позволяет решать проблемы получения экологически чистых топлив с наименьшими капитальными затратами. Новые внутренние устройства позволяют в новых и модифицированных реакторах успешно применять высокоактивные катализаторы. TRIAX (трехосные) которые проявляют более высокую объемную активность и CDS (форма, спроектированная на компьютере) обеспечивает самый низкий перепад давления. Внутренние устройства обеспечивают почти полное перемешивание и равновесие реагентов между слоями катализатора.

Вторым важным компонентом новой конструкции являются смесительные расходомерные сопла. Высокоэффективные распыляющие сопла обеспечивают равномерное распределение газов и жидкости в слое катализатора в широком диапазоне скоростей подачи газа и жидкости, равномерность распределения сырья в слое катализатора и хорошее перемешивание газов с жидкостью.

Еще одно преимущество новой конструкции заключается в том, что смешение и перераспределение практически достигается без увеличения перепада давления .