

ДОСЛІДЖЕННЯ І РОЗРОБКИ ДП «УХІН» В ГАЛУЗІ УЛОВЛЮВАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ КОКСУВАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

© С.Т. Ковальов, д.т.н., Л.П. Банніков, к.т.н., Ф.Ф. Чешко, д.т.н. (ДП «УХІН»)

Викладено основні результати розробок ДП «УХІН» щодо вдосконалення промислової технології уловлювання та переробки хімічних продуктів коксування. Виконано огляд найбільш значущих досліджень останніх років, що стосуються відділення первинного охолодження і конденсації, бензолного відділення, процесів уловлювання сірководню, переробки сирого бензолу і кам'яновугільної смоли. Показана актуальність робіт щодо вдосконалення технологічних режимів в умовах зміни сировинної бази і відповідних умов коксування. Показано актуальність проробок з використання перспективних технологій спалювання регенерованої кислоти за технологією «Хальдор Топсо», аміачної кругової схеми сіркоочищення, гідроочищення сирого бензолу з застосуванням екстрактивної ректифікації, виробництва голчастого пекового коксу.

Констатується, що в даний час на українських підприємствах відбувається модернізація в масштабі окремих апаратів або вузьких стадій технологічного процесу. Завданням ДП «УХІН» в умовах, що склалися, є виконання робіт з науково-технічного супроводу на етапах пуску і освоєння нових установок, вибору найпридатніших технологій в умовах, що вони сформувалися на конкретному підприємстві, розробки технологічних завдань на проектування, оцінки техніко-комерційних пропозицій, розрахунку фізико-хімічних параметрів технологічних середовищ для заповнення опитувальних листів постачальників обладнання.

Виконуються дослідження, спрямовані на розробку заходів з підтримки режимів експлуатації та обладнання коксохімічних підприємств в працездатному стані, з підвищення якості продукції, досягнення максимального використання переваг сучасних апаратів. Належна увага приділяється визначенню корозійної стійкості матеріалів, особливо легованих сталей, які дозволяють експлуатувати обладнання протягом тривалого часу. З цією метою проводиться моніторинг корозійної агресивності технологічних середовищ і підбір відповідних і доступних на ринку матеріалів для обслуговування та ремонтів.

Ключові слова: первинне охолодження, смолоконденсатна суміш, установка дешламації смоли, бензол, високо інтенсивна масообмінна насадка, чисті продукти, гідроочищення, електродний пек, пековий кокс.