
ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ ГП «УХИН» В ОБЛАСТИ УЛАВЛИВАНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ КОКСОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Е.Т. Ковалев, д.т.н., Л.П. Банников, к.т.н., Ф.Ф. Чешко, д.т.н. (ГП «УХИН»)

Изложены основные результаты разработок ГП «УХИН» по совершенствованию промышленной технологии улавливания и переработки химических продуктов коксования. Выполнен обзор наиболее значимых исследований последних лет, касающихся отделения первичного охлаждения и конденсации, бензольного отделения, процессов улавливания сероводорода, переработки сырого бензола и каменноугольной смолы. Показана актуальность работ по совершенствованию технологических режимов в условиях изменения сырьевой базы и соответствующих условий коксования. Показана востребованность проработок по использованию перспективных технологий сжигания регенерированной кислоты по технологии «Хальдор Топсе», аммиачной круговой очистки, гидроочистки сырого бензола с применением экстрактивной ректификации, производства игольчатого пекового кокса. Констатируется, что в настоящее время на украинских предприятиях происходит модернизация в масштабе отдельных аппаратов или узких стадий технологического процесса. Задачей ГП «УХИН» в сложившихся условиях является выполнение работ по научно-техническому сопровождению на этапах пуска и освоения новых установок, выбору наиболее подходящих технологий в сложившихся на предприятии условиях, выполнению технологических заданий на проектирование, оценки технико-коммерческих предложений, расчету физико-химических параметров технологических сред для заполнения опросных листов поставщиков оборудования. Проводимые исследования направлены на разработку мероприятий по поддержанию режимов эксплуатации и оборудования коксохимических предприятий в работоспособном состоянии, по повышению качества продукции, достижению максимального использования преимуществ современных аппаратов. Должное внимание уделяется определению коррозионной стойкости материалов, особенно легированных сталей, которые позволяют эксплуатировать оборудование в течение длительного времени. С этой целью проводится мониторинг коррозионной агрессивности технологических сред и подбор соответствующих и доступных на рынке материалов для обслуживания и ремонтов.

Ключевые слова: первичное охлаждение, смолонденсатная смесь, установка дешламации смолы, высокоинтенсивная насадка, получение чистых продуктов, гидроочистка, электродный пек, пековый кокс.

Автор для переписки: **Е.Т. Ковалев**, post@ukhin.org.ua