

ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА ПЕРЕРОБКИ ВТОРИННИХ СМОЛОПОДІБНИХ ПРОДУКТІВ КОКСОХІМІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

© О.Л. Борисенко, к.т.н., Ф.Ф. Чешко, д.т.н. (ДП «УХІН»), О.А. Бехтер, Г.М. Ткаліч, В.В. Зеленський (ПРАТ "ЗАПОРІЖКОКС")

У статті описано розроблену авторами технологічну схему переробки смолистих побічних продуктів коксохімічного виробництва, а саме кислої смолки сульфатного відділення (КСС), кислої смолки ректифікації бензолу (КСРБ), полімерів бензолного відділення (ПБВ) і фусів цеху уловлювання коксохімічного виробництва. Технологія передбачає перевід перелічених компонентів у твердий стан для полегшення їх подачі в кам'яновугільну шихту коксування.

Показано переваги перед найбільш поширеним наразі способом використання перерахованих смолоподібних матеріалів, котрим є їх подача в кам'яновугільну шихту коксування в рідкому стані шляхом дозування на шар шихти, розміщуваний транспортерної стрічкою. Це супроводжується рідкими і парогазовими викидами в навколишнє середовище. Перекачування і дозування в рідкому стані подібних матеріалів пов'язане з додатковими труднощами внаслідок їх корозійної небезпеки, а також утворення відкладень на внутрішній поверхні трубопроводів. Попередня нейтралізація КСС і КСРБ небажана, тому що виключає можливість ініціювання впливу добавок на хід процесів, що протікають в кам'яновугільній шихті при її коксуванні, яке сприяє простоті виходу коксу і поліпшенню його міцності.

Виходячи з вищевикладеного, в якості основного технологічного принципу переробки прийнята термокаталітична (автокаталітична) обробка суміші згаданих матеріалів з добавками розчинника (компонент, що перешикодує некерованому протіканню термополіконденсації сульфокислот, котрі входять до складу КСС та КСРБ) з отриманням твердої (при нормальних умовах) подрібненої або гранульованої добавки до шихти коксування і компонента котлових палив.

Наведено принципову технологічну схему процесу, її докладний опис, параметри технологічного режиму (склад сировини, температуру процесу, тощо), тип і технологічні особливості основних апаратів, перераховано природоохоронні рішення, закладені в схему.

Ключові слова: коксохімічне виробництво, смолисті вторинні продукти, переробка, добавка до кам'яновугільної шихти, термополімеризація, затвердіння, грануляція, змішання.