
СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА МАРКИ П803 ПРИ УТИЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫМ ПИРОЛИЗОМ

Корнован Александр Андреевич

Магистрант ЮРГПУ (НПИ), Россия, г. Новочеркасск

E-mail: vbaraday@mail.ru

Утилизация автомобильных шин в настоящее время является очень высокой проблемой всего мира. Существуют механический и химический способ утилизации автомобильных шин. Каждый из них имеет свои достоинства и недостатки. Химическая утилизация шин благодаря пиролизной установки является экономически и экологически выгодным способом утилизации. Большинство из работающих до настоящего времени пиролизных установок получили значительные объемы твердых и жидких продуктов низкого качества, которые не находят дальнейшего применения в связи с своим низкокачественным составом.

Проблема может быть решена дополнением технологической линии обработки технического углерода 10% раствором серной кислоты и дальнейшей фильтрации материала, который будет просушен в конце технологического процесса.

При обработке пироуглерода 10% раствором серной кислоты при температуре 80оС на протяжении 30 минут получен углеродистый остаток с массовой долей общей серы 1,4%, зольностью 0,7–1,0% и массовой долей потерь при 105оС не более 0,7–0,9%. Что соответствует характеристикам технологического углерода марки П803 и может являться аналогом которая находит свое применение в изготовлении новых шин и лакокрасочных материалов.

Применение такой системы не требует особых условий и положительно влияет на экономическую и экологическую выгоду.

Литература

1. Мартин, Д. Производство и применение резинотехнических изделий / Д. Мартин, В. Смит. — С-Петербург: Профессия, 2006. — 480с. — Текст: непосредственный.
2. Методика испытаний технического углерода для производства резины, ГОСТ 7885-86.
3. Шарыпов, В. И. Совместный пиролиз синтетических и природных полимеров как метод утилизации их отходов / В.И. Шарыпов, Н.Г. Береговцова, С.В. Барышников, Б.Н. Кузнецов. — Текст: непосредственный // Тезисы докладов 9-й Конференции "Деструкция и стабилизация полимеров".- Москва, 2001.-С. 219-220.

