

АДСОРБЦИОННАЯ ОЧИСТКА ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОРБЕНТОВ НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

(ADSORBTIVE WASTE GAS CLEANING WITH THE USE OF SORBENTS ON THE BASIS OF INDUSTRIAL WASTES)

Гафурова Ш.(научный руководитель профессор Мусаев М.Н.ТГТУ им.И.Каримова)

Важнейшей проблемой современности стала проблема взаимодействия человека с окружающей средой. Огромное количество отходов, выбрасываемых в окружающую среду – воздух, воду и почву, уничтожает среду обитания всего живого на Земле, в том числе и человеческой расы. Поэтому одна из главнейших проблем, стоящих перед современным обществом – создание условий, которые дали бы возможность осуществлять такое развитие промышленности и сельского хозяйства, которое предотвращало бы опасность загрязнения окружающей среды.

Надо отметить, что в настоящее время на многих предприятиях республики образуются и накапливаются твердые отходы различного химического состава. Некоторые из этих отходов частично используются, но в основном они накоплены в различных хранилищах и не находят практического применения до настоящего времени. Многие из этих отходов имеют в своем составе оксиды различных металлов, которые могли бы быть основой для приготовления сорбентов. Эти сорбенты готовятся нами по специальной технологии – просеивание, очистка, промывка, смешивание с другими веществами, формовка, сушка, прокалка. Готовые сорбенты используются для улавливания вредных ингредиентов- оксидов азота и серы из отходящих газов. Следует особо отметить, что в настоящее время во многих предприятиях теплоэнергетики эти газы присутствуют вместе в составе отходящих газов, которые являются причинами возникновения так называемых «кислотных дождей». Кислые ингредиенты, попадая в атмосферный воздух, сильно загрязняют его и приносят огромный ущерб окружающей среде. Поэтому поставлен вопрос об улавливании вышеназванных ингредиентов путём использования сорбентов, полученных из твердых отходов промышленности. Данные твердые отходы имеют слабощелочной характер и при контактировании с кислыми газами проходит процесс химического взаимодействия. При этом оксиды щелочных и щелочно-земельных металлов, находящиеся в твердых золошлаковых отходах промышленности во влажной среде образуют основания, которые при контакте с газами химически образуют нитраты и сульфаты соответственно. После насыщения используемых сорбентов в данном процессе газоочистки могут быть успешно использованы в сельском хозяйстве в качестве минерального удобрения. Кроме того, насыщенный сорбент при термообработке является источником получения концентрированных газов оксидов азота и серы с целью использования в качестве вторичного сырья.

Кимё ва саноат экологияси

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

ТошДТУ проректори



[Handwritten signature]

» 03 2016 й.

*Taxminan mualliflar
Gofurova va M. N. Musayev
kiritilgan va 3-
kursga qaratilgan.
02.05.2017g*

НАШР ЭТИШ МУМКИНЛИГИ ТЎҒРИСИДА
ЭКСПЕРТ ХУЛОСАСИ

Мухандислик геологияси ва кончилик иши факультети эксперт комиссияси (рахбар-эксперт) – Ф.Я. Умаров муаллиф: *Гофурова Ш., Мусаев М.Н.* томонидан ёзилган: «*Состояния окружающей среды и пути решения проблемы путем использования твердых отходов промышленности.*» номли материални кўриб чиқиб, материалда 95-низомнинг 3-бўлимида назарда тутилган маълумотлар йўқлигини тасдиқлайди.

Материални нашр этиш учун Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигидан рухсат олиш шарт эмас.

ХУЛОСА: муаллиф томонидан келтирилган материални очик матбуотда нашр этиш мумкин.

Комиссия раиси
(рахбар-эксперт)



[Handwritten signature]

Ф.Я. Умаров

Интеллектуал мулк бўлими
бошлиғи

[Handwritten signature]

А. Тургунбоев
руқ № 658

1-бўлим бошлиғи

[Handwritten signature]

Д. Турсунова