

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Строкова Андрея Александровича

«Исследование очистки от сероводорода с помощью минеральных хемосорбентов генераторного газа, сжигаемого в энергетических парогазовых установках с газификацией углей»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14– «Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты»

Актуальность работы Строкова А.А. обусловлена тем, что существующие методы сероочистки генераторных газов значительно повышают капитальные затраты на строительство парогазовых установок с газификацией угля, а необходимость охлаждения газов снижает КПД установки. Предлагаемый способ сероочистки генераторных газов методом химической сорбции при высоких температурах с применением железомарганцевых руд позволит снизить капитальные затраты на возведение ПГУ с газификацией, что повысит конкурентоспособность данного метода переработки углей для получения тепловой и электрической энергии.

Научная новизна работы состоит в получении экспериментальных данных по физико-механическим свойствам, химическому и минералогическому составу железомарганцевых руд, степени снижения калорийности генераторных газов за счет протекания побочных реакций, динамической ёмкости минерального железомарганцевого хемосорбента по сероводороду. На основе полученных данных разработаны технологические схемы и технические решения по применению минерального железомарганцевого хемосорбента для сероочистки газов газификации углей в энергетике.

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные результаты могут быть использованы при разработке первых в России парогазовых установок с газификацией углей и системой высокотемпературной очистки генераторного газа от соединений серы с применением доступного минерального железомарганцевого хемосорбента.

Оформление автореферата выполнено на высоком уровне. Содержание соответствует существующим требованиям. Публикации

автора, указанные в автореферате, отражают основные научные результаты и выводы, сделанные в работе.

Замечаний нет.

Заключение

Диссертация Строкова А.А. удовлетворяет требованиям пункта 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней (постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Строков Андрей Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.14 «Тепловые электрические станции, их энергетические системы и агрегаты».

Отзыв на автореферат составлен в Семибратовской фирме Научно-исследовательский институт по промышленной и санитарной очистке газов («СФ НИИОГАЗ» п. Семибратово, ул. Красноборская д.9; тел. (48536)53-9-96; e-mail info@sfniiogaz.ru)

Генеральный директор



Н.А. Курицын