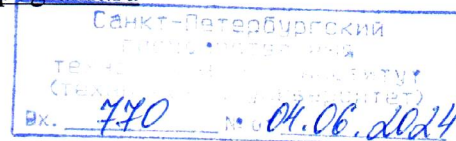


Исх. № 17 от 16 мая 2024г.

ОТЗЫВ



на автореферат диссертации Лавровой Анны Сергеевны «Исследование процесса получения игольчатого кокса из нефтяного сырья», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Игольчатый кокс является стратегически важным материалом, он используется в графитированных электродах сверхвысокой мощности при выплавке стали.

Актуальность темы диссертации обусловлена импортозависимым состоянием российского рынка игольчатого кокса. Необходимость импортозамещения игольчатого кокса требует поиска новых источников сырья этого углеродного материала.

Научная новизна работы заключается в выявлении зависимостей выхода и микроструктуры кокса от давления коксования, установлении изменения химического состава дистиллятов коксования с ростом температуры в процессе коксования, разработке эмпирической модели зависимости выхода и микроструктуры кокса от свойств сырья и давления коксования. Практическая значимость не вызывает сомнений. По результатам исследований, в качестве альтернативного сырья игольчатого кокса предлагается использовать тяжелую смолу пиролиза, установлены условия коксования данного вида нефтяного сырья, обеспечивающие получение кокса с содержанием серы и микроструктурой, удовлетворяющим требованиям к игольчатому коксу. Кроме того, определены параметры коксования для типичного сырья установок замедленного коксования - гудрона, позволяющие повысить микроструктуру кокса. Применение разработанной модели зависимости выхода и микроструктуры кокса от свойств сырья и давления коксования позволяет снизить временные и экономические затраты на получение кокса с необходимыми свойствами.

Основные результаты исследований опубликованы в 13 работах, включающих 6 публикаций в журналах рецензируемых из списка ВАК РФ, 4 из них индексируемых в БД Scopus и 7 тезисов докладов конференций.

По автореферату диссертации замечаний не имеется.

В целом, учитывая актуальность темы исследования, научную новизну, практическую значимость, считаю, что диссертационная работа Лавровой А.С., соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 года, и является научно-квалификационной работой, в которой решена задача расширения сырьевой базы игольчатого кокса, что имеет важное значение для промышленности РФ. Автор диссертации, Лаврова Анна Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ.

Генеральный директор



Дашаев Шамиль Абуевич