

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Осипенко Данила Федоровича на тему:
«Исследование свойств и условий карбонизации потенциально пригодных
видов сырья для получения анизотропного кокса», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.6.12 «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ»

Соответствие специальности: тема и содержание автореферата
соответствуют пунктам 8 и 10 паспорта научной специальности
2.6.12 «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».

Актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений, так как
направлена на решение важной задачи – разработки технологии производства
анизотропного кокса из отечественного сырья. Промышленное производство
анизотропного кокса необходимо организовать на отечественных
предприятиях, где имеется необходимое для этого производства сырье, с
целью удовлетворения потребности отечественной электродной
промышленности для обеспечения технологической независимости нашей
страны.

Научная новизна. Автором впервые установлена зависимость между
микроструктурой кокса и интегральной силой осциллятора, определяемой по
спектрам углеводородно-группового состава сырья, для выявления
потенциально пригодного сырья для получения анизотропного кокса.
Автором впервые было обнаружено, что увеличение температуры и скорости
потока сырья улучшает структурную организацию получаемого кокса. В
работе показано, что применяемый прием термополиконденсации декантоля
увеличивает содержание β -фракций, что способствует увеличению выхода
кокса на установке замедленного коксования на 4,2 %.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в
том, что соискателем разработан блок предварительной
термополиконденсации декантоля, позволяющий увеличить выход
анизотропного кокса на установках замедленного коксования. Автором
работы разработан метод подбора потенциально пригодного сырья коксования

с использованием зависимости микроструктуры кокса от интегральной силы осциллятора, определяемой по спектрам углеводородно-группового сырья.

Публикации и апробация. Список публикаций в автореферате содержит 9 работ, в том числе 5 статей в рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК РФ, 2 статьи в материалах научных конференций; 2 патента на изобретение.

По автореферату имеются вопросы и замечания:

1. На стр. 8 автореферата написано, что автором в качестве исходного сырья использовались декантоиль и тяжелая смола пиролиза с различных НПЗ, а также их смеси в различных соотношениях, характеристики которых приведены в таблице 1. Было бы целесообразно указать с каких именно предприятиях брались исходные фракции для исследований, так как эти фракции могут существенно отличаться в зависимости от состава исходного сырья, использующихся на установках каталитического крекинга и пиролиза.

2. На стр. 17 автор представил результаты экспериментов по коксованию декантоиля с подачей инертного продукта в камеру коксования и показал, что данный технологический прием существенно влияет на материальный баланс процесса и качество жидких продуктов коксования, а также способствует улучшению структурной организации кокса. При этом автор не поясняет, почему так происходит? И что в итоге лучше подавать инертный продукт после прекращения подачи сырья или подавать его в течении всего цикла коксования вместе с сырьем?

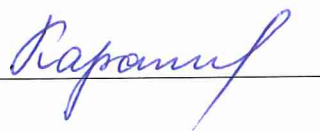
3. В автореферате отсутствует информация по экономическому анализу разработанных автором предложений и сроку окупаемости предполагаемых капитальных вложений на реализацию предложенной технологической схемы установки замедленного коксования с реактором термополиконденсации для получения анизотропного кокса. Поэтому оценить целесообразность реализации предлагаемой схемы можно только основываясь на необходимость выработки данного продукта для обеспечения

отечественной электродной промышленности и обеспечения технологической независимости в данной отрасли.

Однако приведённые замечания не влияют на положительную оценку выполненной работы и не ставят под сомнение основные выводы диссертанта.

Диссертация тему: «Исследование свойств и условий карбонизации потенциально пригодных видов сырья для получения анизотропного кокса», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, по своей актуальности, научной новизне, практической и теоретической значимости, полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор – Осипенко Данил Федорович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ (технические науки)».

Ф.И.О.: Каратун Ольга Николаевна



Ученая степень - доктор технических наук

Специальность, по которой защищена докторская диссертация - 05.17.07 – Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ,

Ученое звание - профессор

Полное название организации - ООО «Газпром добыча Астрахань»

Должность, структурное подразделение - заместитель начальника технического отдела администрации

Почтовый адрес: 414000, г. Астрахань, Ленина, строение 30

Контактный телефон: 8-8512-31-66-22

e-mail: okaratun@astrakhan-dobycha.gazprom.ru

Подпись Каратун О.Н.

заверяю:

*Заместитель начальника
отдела кадров и трудовых
ресурсов ООО «Газпром
добыча Астрахань»*



Мухомов Н.А.