

Отзыв

на автореферат диссертации **Вихарева Сергея Николаевича** на тему «Повышение эффективности ножевых размалывающих машин в целлюлозно-бумажной промышленности на основе исследования динамики», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.21.03 – Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины

Актуальность темы исследований

Представленная на отзыв работа посвящена решению важной научно-практической задачи целлюлозно-бумажных производств России – повышению эффективности процесса размола волокнистой массы. Автором сформулирован подход к решению такой задачи, нацеленный на снижение потребления энергии ножевых размалывающих машин во время их эксплуатации. Решение данной задачи позволит разработать и реализовать инновационные методы и средства технической диагностики и виброзащиты размалывающих машин. В связи с этим актуальность темы исследований не вызывает сомнений.

Научная новизна

Автором работы получены следующие научные результаты, которые в полной мере соответствуют критерию новизны: основы теории контактного взаимодействия элементов ножевой гарнитуры с учетом динамики процесса размола; математические модели колебаний дисковых мельниц и их конструктивных элементов; результаты исследования взаимосвязи между значениями технологических и режимных параметров процесса размола и уровнем вибрации статора дисковой мельницы; результаты исследования поведения потоков волокнистого материала в ножевой гарнитуре мельницы.

Автором работы разработаны многочисленные инновационные технические решения по повышению эффективности работы ножевых размалывающих аппаратов, техническая сущность которых защищена охранными документами, что также является косвенным подтверждением новизны результатов данной диссертационной работы.

Практическая значимость

Оценивая практическую составляющую данной работы можно отметить следующие положительные моменты: разработаны рекомендации по контролю и снижению уровня колебаний размалывающих ножевых машин; разработана методика расчета предварительного натяга при монтаже подшипниковых опор с целью обеспечения стабильного положения ротора в течение процесса эксплуатации размалывающей машины.

Практическая значимость работы подтверждается фактами внедрения результатов в производственную деятельность конкретных промышленных предприятий.

Цель работы и задачи по ее достижению сформулированы довольно четко, изложение текста автореферата логичное, с соблюдением преемственности представления полученных результатов, выводы по работе достоверны. Результаты диссертационной работы имеют весьма высокий уровень апробации и очень широко освещены в авторитетных рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

По содержанию автореферата имеются некоторые замечания:

1. Положения научной новизны в автореферате (стр.4) докторской диссертации следует, на мой взгляд, формулировать более содержательно, более информативно.

2. В тексте автореферат (стр.6) отсутствует обоснование выбора реологических моделей Максвелла-Томпсона и Гука в качестве моделей поведения волокнистого материала при размоле

Отмеченные замечания не снижают общего положительного впечатления о работе.

На основании анализа содержания автореферата считаю, что полученные результаты в полной мере представляют законченную научно-квалификационную работу, отвечающую требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор **Вихарев Сергей Николаевич** заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.21.03 – Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины.

Отзыв подготовил:

Еренков Олег Юрьевич, доктор технических наук (научная специальность по которой защищена диссертация: 05.03.01 Технологии и оборудование механической и физико-технической обработки, профессор, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», заведующий кафедрой химии и химических технологий; почтовый адрес – 680035, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д.136; телефон: 8 914 191 2409; адрес электронной почты – erenkov@list.ru

« 16 » февраля 2021г.



Еренков Олег Юрьевич



подпись

МП

Собственноручную подпись
Еренкова О.Ю. удостоверяю:

специалист по персоналу

должность

Е.П. Ковалева

расшифровка