

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рублевой Ольги Анатольевны на тему «Формирование шиповых соединений деталей из древесины на основе технологии торцового прессования», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.21.05 – «Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки».

Одними из основных задач деревообрабатывающей промышленности являются максимальное удовлетворение потребностей в высококачественных изделиях из древесины, увеличение объема выхода продукции, а также внедрение ресурсосберегающих технологий в производство. В связи с этим, тематика работы, направленная на повышение эффективности процесса сращивания деталей из древесины по длине, является актуальной.

Основываясь на положениях, сформулированных в автореферате диссертации, можно заключить, что структура работы выстроена последовательно и логично. Автореферат содержит все необходимые разделы и характеризуется четкостью формулировок цели, задач и результатов исследования.

К наиболее значимым результатам, подтверждающим практическую значимость и научную новизну работы можно отнести: математические модели взаимосвязи параметров режима торцового прессования прямоугольных проушин с энергосиловыми показателями процесса и качеством получаемой продукции; теоретическое и экспериментальное подтверждение закономерностей механизма формообразования проушин способом торцового прессования древесины.

Обоснованность и достоверность результатов исследований подтверждаются апробацией результатов работы на ведущих отечественных и международных научных конференциях, отражением основных результатов диссертационной работы в публикациях в отраслевых журналах.

По автореферату диссертационной работы можно отметить следующие замечания и вопросы:

1. Из автореферата не ясно, что являлось основанием отнесения твердости дна проушины и глубины деформирования древесины к качественным показателям процесса прессования элементов шиповых соединений.

2. В экспериментальной части работы диапазон варьирования влажности древесины березы и дуба (выражения 5-13, стр.17-18) ограничен в пределах 2-3%. При этом отсутствует информация о значимости влияния влажности на величину откликов.

Влажность древесины являлась равновесной?

3. Не раскрыто влияние шероховатости обработанной (деформированной) поверхности древесины на характеристики шиповых соединений деталей.

4. На основании результатов исследований, представленных на рис. 22, высота шипа в пределах 5.3-10.3 мм (стр. 25) не оказывает значимого влияния на измеряемые пределы прочности, при этом в таблице 5 (стр. 30) рекомендуются высоты 9-11 мм.

5. В автореферате не рассмотрены вопросы производительности предполагаемого к использованию оборудования для технологического процесса торцевого сращивания по длине. При этом наличие таких рекомендаций для применения предлагаемого способа сращивания (табл. 5), как наклон волокон, отсутствие пороков, использование обжима заготовок при прессовании ограничивает его промышленную применимость по сравнению с зубчатым соединением деталей из древесины.

Отмеченное замечание не снижает ценности выполненной работы.

Учитывая актуальность темы диссертационных исследований, практическую значимость работы, вклад автора в проведение теоретических и практических изысканий, научную новизну результатов исследований, считаю, что диссертация соответствует требованиям ВАК, а Рублева Ольга Анатольевна заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.21.05 «Древесиноведение, технология и оборудования деревопереработки».

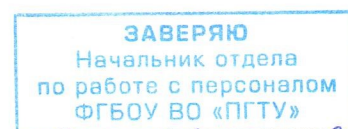
Доктор технических наук (05.21.05),
доцент кафедры деревообрабатывающих
производств, ведущий научный сотрудник
Управления научной и инновационной
деятельности Федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования
«Поволжский государственный
технологический университет»

Шарапов Евгений Сергеевич

04.03.2021

Адрес: 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, дом 3.
Телефон: 8(8362)686009.

Адрес электронной почты: sharapoves@volgatech.net



О. Маслова С.А.
04.03.2021