

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Рублевой Ольги Анатольевны**
«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

Актуальность представленной диссертационной работы заключается в разработке и совершенствовании методов повышения эффективности изготовления шиповых соединений высокого качества, позволяющих снизить их себестоимость за счет совершенствования технологии сращивания по длине.

Выполненные автором исследования позволили определить рациональные значения входных параметров технологических режимов, обеспечивающие высокое качество обработки при минимальных энергозатратах.

Автором подтверждена стабильность протекания технологического процесса местного торцового прессования, позволяющая варьировать параметры соединения (длину шипа, величину натяга) с целью получения заданных характеристик шипового соединения без значительного возрастания усилия прессования.

Разработанная автором методика комплексной оценки эффективности шиповых соединений и технологии их изготовления позволяет осуществлять обоснованный выбор наиболее эффективной технологии сращивания в зависимости от назначения соединения и требований к конечным изделиям.

Научная значимость диссертационной работы заключается в развитии теории пластического деформирования и прессования древесины, применительно к описанию процесса местного торцового прессования, в раскрытии сущности процесса формирования рельефа при внедрении пуансона вдоль волокон. Систематизация технологических факторов, влияющих на точность изготовления и эксплуатационные свойства шиповых соединений древесины, является основой для разработки мер по повышению эффективности производства клеевых шиповых соединений.

Выполненные автором исследования позволили установить основные факторы, влияющие на процесс холодного статического прессования проушин в заготовках одной породы. Выработаны требования к посадкам для нового типа соединений, что позволяет проектировать параметры рабочих частей пуансонов.

Разработанный способ торцового прессования позволяет повысить эффективность технологии изготовления шиповых соединений за счет обеспечения высокого качества изготовления шипов, исключения энергозатрат на удаление отходов, снижения стоимости инструмента и затрат на его подготовку. Соискателем выполнена технико-экономическая оценка и выработаны рекомендации для внедрения в производство разработанных научно-технических решений.

Материалы диссертации достаточно полно опубликованы в отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах, индексируемых системами Web of Science, Scopus и рекомендованных ВАК РФ для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук. Соискатель имеет патенты РФ на изобретения и полезные модели. Полученные научные результаты прошли апробацию на многочисленных отечественных и международных конференциях.

Заключение:

Диссертационная работа «Формирование шиповых соединений деталей из древесины на основе технологии торцового прессования» является законченным научным исследованием, обладает внутренним единством и соответствует требованиям ВАК, регламентируемым пунктами 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор Рублева Ольга Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.21.05 - Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки.

Отзыв подготовил:

Пилушина Галина Анатольевна, доктор технических наук (научные специальности по которой защищена диссертация: 05.21.01 - Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства; 05.21.05 - Древесиноведение, технология и оборудование деревопереработки), доцент кафедры «Триботехническое материаловедение и технологии материалов» ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет», почтовый адрес - 241035, Россия, г. Брянск, Бульвар 50 лет Октября, 7; телефон: (4832) 56-86-74; адрес электронной почты – gal-pi2009@yandex.ru

01.03.2021.

Пилушина Г.А.

