

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коваль Павла Сергеевича на тему: **«Несущая способность и деформативность предварительно напряженных многослойных деревоплит при изгибе»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения

Актуальность темы. Исследование, проведенное в диссертационной работе, направлено на совершенствование методов расчета составных многослойных преднапряженных деревоплит, воспринимающих действие кратковременных нагрузок. Общеизвестно, что такие конструкции в основном используют в качестве плит пролетных строений автомобильных и пешеходных мостов. Существующие в настоящее время методики расчета таких конструкций недостаточно полно учитывают особенности работы древесины и распределение усилий между элементами деревоплиты. Тема диссертационной работы является актуальной, поскольку решаемые в ней задачи направлены на повышение надежности и безопасности деревянных конструкций.

Целью исследования является определение закономерностей изменения напряженно-деформированного состояния предварительно напряженных многослойных деревоплит при изгибе в зависимости от усилия преднапряжения и разработка методики расчета по предельным состояниям. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: определено НДС предварительно напряженной многослойной деревоплиты при изгибе; определены характеристики составной плиты с учетом податливости соединений; разработана методика по расчету предварительно напряженных многослойных деревоплит.

Научный вклад соискателя заключается в определении значений модулей сдвига фрикционных связей при воздействиях вдоль и поперек волокон древесины, а также разработке математической модели, описывающей изогнутую поверхность предварительно напряженных многослойных деревоплит при изгибе.

По автореферату имеются замечания:

1. Каким образом в предложенной математической модели, описывающей изогнутую поверхность предварительно напряженных многослойных деревоплит при изгибе, учитывается изменение во времени усилия преднапряжения и модуля G соединения?
2. При проведении экспериментальных исследований не ясно, как прикладывалась сосредоточенная нагрузка на плиту?

Несмотря на высказанные замечания, диссертация является законченным научным исследованием, в которой решена важная научная задача, направленная на оценку несущей способности и деформативности

предварительно напряженных многослойных деревоплит при изгибе. Диссертация соответствует положениям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемых к кандидатским диссертациям, а **Коваль Павел Сергеевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Профессор кафедры строительных конструкций УО «Брестский технический университет», доктор технических наук (научная специальность 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения), доцент

Анатолий Яковлевич Найчук

15.05.2021

Почтовый адрес: 3224023, г. Брест,
ул. Ленинградская, д. 31, кв. 76
Тел. +375 33 330-93-84,
Email: atnya@yandex.ru.

