

Практическое применение полученных результатов. Разработка теоретически обоснованного определения продавливающей силы позволяет приблизить к решению множество задач, которые на сегодняшний день стоят перед инженерами. К таким задачам можно отнести внедрение новых конструктивных особенностей, которыми являются применение бетонов, усиленных стеклотканью или фиброй, введение поперечного армирования или отогнутых хомутов, применение предварительного напряжения и др.

ПРОЧНОСТНЫЕ И ДЕФОРМАТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ДРЕВЕСИНЫ И УГЛЕПЛАСТИКА

А. А. ЛАЗАРУК (СТУДЕНТ 4 КУРСА)

Проблематика. Данная работа направлена на изучение свойств под нагрузкой композиционных материалов на основе древесины и углепластика

Цель работы. Задача работы состоит в определении напряженно-деформированного состояния различных композитов из древесины и углепластика.

Объект исследования. Древесина и древесно-композиционные материалы, такие как плиты древесные с ориентированной стружкой, фанера, цементно-стружечные плиты и их композиция с углеродным волокном.

Использованные методики. Были проведены испытания древесных плитных материалов и древесины с наклеенной ламелью из углеволокна при статическом изгибе и их дальнейший анализ и сравнение с результатами испытаний тех же материалов без усиления.

Научная новизна. Древесные композиты благодаря оптимальному сочетанию высоких свойств древесины и свойств армирующих волокон позволяют получать качественно новые прочностные и деформационные характеристики конструкций, которые находят все большее применение в современном строительстве.

Полученные научные результаты и выводы. Сравнение полученных характеристик древесных композиционных материалов традиционных и усиленных армирующими волокнами выявило особенности их работы под нагрузкой.

Практическое применение полученных результатов. Материалы на основе древесины имеют непрерывно возобновляющуюся сырьевую базу. Это выдвигает их в ряд перспективных конструкционных материалов. А применение армирующих волокон позволяет расширить область применения древесных композиционных материалов и для строительства новых объектов, и для реконструкции существующих.

ДЛИТЕЛЬНАЯ ПРОЧНОСТЬ ОРИЕНТИРОВАННО-СТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ ПРИ ОСЕВОМ РАСТЯЖЕНИИ В ПЛОСКОСТИ ПЛАСТИ

А.В. ЛАСКЕВИЧ (МАГИСТРАНТ)

Проблематика и актуальность. Несмотря на широкое использование ОСП в качестве отделочного и конструкционного материала, до настоящего времени в нормативно-технических документах отсутствуют нормируемые значения