



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

<p>Номер регистрации (свидетельства): 2016619911</p> <p>Дата регистрации: 01.09.2016</p> <p>Номер и дата поступления заявки: 2016617322 06.07.2016</p> <p>Дата публикации: 20.09.2016</p> <p>Контактные реквизиты: +7 (499) 263-69-84; patent.bmstu@mail.ru</p>	<p>Авторы: Нелюб Владимир Александрович (RU), Буянов Иван Андреевич (RU), Бородулин Алексей Сергеевич (RU), Михайлов Максим Сергеевич (RU)</p> <p>Правообладатель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (RU)</p> <p>Программа для ЭВМ создана по государственному контракту государственный заказчик Министерство образования и науки Российской Федерации (RU)</p>
---	---

Название программы для ЭВМ:

Программное средство для оценочного расчета пределов прочности анизотропных слоистых ламинатов судовых надстроек речного транспорта

Реферат:

Программа позволяет проводить приближенный расчет диаграммы анизотропии предела прочности при растяжении композиционных слоистых пластин, используемых в качестве корпусного материала судовых надстроек речного транспорта. В частности, программа применяется при разработке конструктивных и технологических решений надстройки из полимерных композиционных материалов для скоростного пассажирского судна на подводных крыльях с повышенными технико-экономическими характеристиками. Вначале пользователь указывает абсолютные толщины монослоев в ламинате и общее число монослоев. Затем пользователь указывает значения модулей упругости и сдвига, а также коэффициенты Пуассона для каждого монослоя. Далее, вводят пределы прочности при растяжении вдоль главных осей анизотропии для каждого из монослоев. В результате, на основе уравнений классической теории слоистых пластин программой рассчитывают пределы прочности при растяжении всего ламината вдоль главных осей анизотропии, а также диаграмму анизотропии предела прочности при растяжении. Рассчитанная диаграмма предела прочности при растяжении ламината, а также числовые значения пределов прочности вдоль главных осей анизотропии ламината выводятся на экран.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК

Язык программирования: Python

Вид и версия операционной системы: Windows 7

Объем программы для ЭВМ:

37,5 Мб