



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства): 2017612175 Дата регистрации: 16.02.2017 Номер и дата поступления заявки: 2016664444 27.12.2016 Дата публикации: 16.02.2017 Контактные реквизиты: тел. +7 (499) 263-69-84; e-mail: patent.bmstu@mail.ru	Авторы: Нелюб Владимир Александрович (RU), Буянов Иван Андреевич (RU), Бородулин Алексей Сергеевич (RU) Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (Национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана) (RU)
---	---

Название программы для ЭВМ:

Программное средство для расчета времени ультразвуковой обработки наносuspензий

Реферат:

Программа предназначена для определения времени ультразвуковой подготовки наносuspензий, необходимого для разрушения агломератов. В программе представлена возможность расчета по двум различным механизмам для связующих с высокой вязкостью и для связующих с низкой вязкостью. Расчет необходим для получения качественных наносuspензий, данная техническая задача является важной в различных отраслях техники. Такой задачей является наномодифицирование связующего в целях повышения качества матриц полимерных композиционных материалов. Введение в матрицу углеродных нанотрубок повышает прочностные и технологические характеристики матрицы композиционных материалов. На основе выполненных расчетов назначается время ультразвуковой подготовки наносuspензий, что позволяет получать наиболее высокие характеристики. Оператор указывает данные о частоте ультразвуковых колебаний, вязкости связующего, плотности, необходимой концентрации нанотрубок и размерах емкости. Далее производится расчет и оператору предоставляется два графика зависимости концентрации наполнителя в наносuspензий, рассчитанные по различным методам. На основе их принимается решение о необходимом времени ультразвуковой подготовки.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК

Язык программирования: C++

Вид и версия операционной системы: Windows 7

Объем программы для ЭВМ: 22,2 Мб