

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ямилинца Станислава Юрьевича на тему: «Модификация резинотканевых композитов для высокоточной полиграфической печати», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Диссертация посвящена проблеме усовершенствованию свойств мультиструктурных полимерных композиционных материалов, применяемых в полиграфии. Мультиструктурные композиционные материалы применяются в качестве промежуточной поверхности переноса краски для печати большого количества продукции различного назначения, тем самым определяя качественные показатели выпускаемой продукции. Усовершенствование эксплуатационных свойств печатных резинотканевых композитов позволяет повысить качество печатной продукции и продлить срок эксплуатации печатных полотен. Исследование процессов деформации сжатия, восстановления и набухания мультиструктурных композитов в жидкостях, проникающих в структуру композита, представляется интерес в теоретическом и прикладном отношении.

Для усовершенствования эксплуатационных свойств резинотканевых композитов разработан новый состав дисперсии полимера и способ его применения. Предложенная технология позволяет снизить негативное воздействие агрессивных проникающих жидкостей на демпфирующие свойства резинотканевых композитов, увеличить производительность печатного оборудования и повысить качество изображений офсетной печати.

Соискателем впервые произведена количественная оценка и предложены математические модели для прогнозирования демпфирующих свойств (время релаксации при сжатии и восстановлении, давление в полосе контакта, параметр трения между слоями резинотканевых композитов в проникающей жидкой среде в зависимости от ее термодинамического сродства к полимеру; установлено и впервые количественно описано непропорциональное и разнонаправленное изменение толщины однородных и микропористых слоев мультиструктурных резинотканевых композитов при одновременном длительном воздействии линейного сжатия и набухания в проникающей жидкой среде. Предложенные математические модели представляют интерес не только в рассматриваемой автором области, но и в

других областях знаний, связанных с поведением неоднородных материалов, содержащих микропористые слои, в проникающей жидкой агрессивной среде.

О практической значимости результатов диссертационной работы свидетельствуют опубликованные 20 статей в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ, оформленный патент на конструкцию печатного полотна.

Замечания по оформлению и содержанию автореферата

Подпись к рисунку 10 не соответствует содержанию – «Распределение капилляров на поверхности композита...». На рисунке нет размеров капилляров.

Неудачна также подпись к рисунку 12 – «Увеличение толщины слоев РТК...» т.к. из текста автореферата следует, что большая часть слоев резиноканевого композита при набухании в сжатом (изомерном) состоянии не увеличивается по толщине, а уменьшается.

Других замечаний по сути работы нет.

Все замечания имеют место к оформлению и изложению работы и не снижает научной и практической ценности работы.

По актуальности, новизне, уровню выполнения, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положение о присуждения ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Ямилинец Станислав Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Кандидат технических наук,

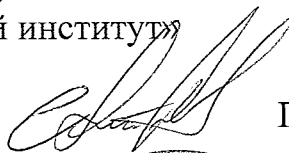
По специальности 05.11.17 – Приборы, системы и изделия медицинского назначения.

Старший научный сотрудник лаборатории медицинских сплавов и имплантатов с памятью формы; Обособленное структурное подразделение «Сибирский физико-технический институт»

м.п.

г. Томск, ул. 19 Гвардейской дивизии, 17
тел. +7-913-858-06-55
e-mail: guntersv@inbox.ru

Подпись Гюнтера С.В. заверяю
26.02.2024 г.



Гюнтер Сергей Викторович



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ВЕДУЩИЙ ДОКУМЕНТОВЕД
АНДРИЕНКО И. В.