



Председателю диссертационного
Совета Д 212.144.06 при
Федеральном государственном
бюджетном образовательном
учреждении высшего
профессионального образования
«Московский государственный
университет дизайна и технологии»
д.т.н., профессору Юхину С.С.

ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Панина Алексея Ивановича на тему: «Экспериментально-теоретическое исследование формирования мотальных паковок для создания и внедрения перспективных текстильных материалов», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Тема диссертационной работы актуальна, она касается разработки новых «коротких» текстильных технологических процессов создания конечных продуктов специального назначения на базе мотальных паковок.

Научная новизна диссертационной работы в том, что автором впервые:

-разработаны новые области использования мотальных паковок специального назначения как конечных продуктов, в различных отраслях хозяйствования, не только для текстильной, но и газо-нефтедобывающей промышленности;

-получены новые виды фильтров и диспергаторов газа применяемых при очистке попутного нефтяного газа и нефти от сероводорода.

Практическая ценность работы заключается в том, что автором лично разработаны и внедрены в производство системы текстильных фильтров специального назначения. Разработаны и внедрены в производство методы формирования слоисто-каркасных и спиралевидных структур намотки мотальных паковок, применяемых для армирования композиционных материалов.

Достоверность научных положений полученных Паниным А.И. базируются на использовании современных теорий, методов и средств исследования сложных технологических процессов текстильного производства, применении ПЭВМ, а также широком внедрении результатов работы в производство.

По материалам диссертационной работы опубликовано 63 работ, из которых 21 работ в журналах рекомендованных перечнем ВАК, получено 4 патента на полезную модель, сделано 8 докладов на научно-технических конференциях различного уровня.

Содержание работы.

Содержание автореферата в полном объёме раскрывает основные положения диссертационной работы.

Во введении Паниным А.И. определены цели и задач проводимых исследований по созданию конечных продуктов на базе мотальных паковок.

В первом разделе работы автор приводит критический анализ работ посвящённых использованию мотальных паковок в текстильном производстве.

Второй раздел работы раскрывает теоретические положения, касающиеся исследований процессов формирования мотальных паковок различной структуры используемых в текстильном производстве, оптимизации их структур намотки, а также устранению дефектов намотки.

Третий раздел диссертации посвящён исследованию процессов формирования мотальных паковок увеличенных габаритов, используемых в ткацком производстве при подготовке основ с целью оптимизации их структур.

Четвёртый раздел работы посвящён разработке и исследованию структур намотки мотальных паковок, обеспечивающих оптимальные условия сматывания с них нити. Паниным А.И. определено, что оптимальной структурой намотки нитей на текстильные паковки является сомкнутая структура, при которой удельная плотность намотки. А следовательно и длина нити на паковке, достигает своей максимальной величины.

Пятый раздел работы посвящён исследованиям процесса сматывания нитей с мотальных паковок различной структуры и формы намотки. Определены оптимальные условия схода нити с паковок без обрывов.

Шестой раздел посвящён описанию особенностей процессов формирования и сматывания групп нитей с мотальных паковок текстильного производства,

Седьмой раздел работы описывает суть процесса формирования трубчатых початков увеличенных габаритов для челночного ткачества. Решены вопросы исключения вибрации и разрушения початков увеличенных габаритов при их формировании. Это позволяет значительно сократить отходы в производстве технических сукон на челночных ткацких станках.

Восьмой раздел диссертации посвящён разработке и исследованию мотальных паковок специального назначения. Использование различных структур намотки позволяет применять их к качеству фильтров специального назначения, в том числе и для очистки попутного нефтяного газа от сероводород, а также армирующих компонентов композиционных материалов.

Автору удалось не только разработать структуру таких паковок, но и создать новое мотальное оборудование для их формирования. Результаты работы успешно внедрены в производство.

По содержанию автореферата имеется замечание:

В работе не приведены способы формирования фильтров для очистки газов и схемы мотального оборудования для их получения, что обедняет её содержание.

На основании изложенного считаю, что диссертационная работа Панина А.И. является законченным научным исследованием, в котором содержатся решения важной хозяйственной задачи по разработке, исследованию и внедрению в производство новых «коротких» технологий и конечных текстильных материалов, формируемых на базе мотальных паковок специального назначения.

Диссертация полностью отвечает всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, Положением п. 7 ВАК, а её Панин Алексей Иванович заслуживает присуждения ему учёной степени доктора технических наук по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Заведующий кафедрой дизайна и художественного проектирования изделий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВПО «ПВГУС»),
д.т.н., профессор

Т.В. Белько

