

Председателю диссертационного
Совета Д 212.144.06 при
Государственном
образовательном учреждении высшего
профессионального образования
«Московский государственный
университет дизайна и технологии»
Доктору технических наук,
профессору Юхину С.С.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Пайметова Андрея Николаевича на тему: **«Разработка текстильных фильтров специального назначения, применяемых в ядерной энергетике»**, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Диссертационная работа Пайметова А.Н. **актуальна**, так как она касается разработки новых текстильных фильтров специального назначения, применяемых для очистки средне активных отходов объектов ядерной энергетике.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что автором впервые:

- предложен метод расчета параметров формирования ТТФ для очистки ЖРО и отходящих газов, обеспечивающий получение текстильной перегородки с максимальной проницаемостью - на основе теории фильтрации;

- на аналитическом уровне определена оптимальная структура текстильных фильтров для очистки ЖРО и отходящих газов;

- определена зависимость пористости фильтровальных перегородок от вида и структуры намотки, позволяющая прогнозировать качество ТТФ;

Практическая ценность работы заключается в том, что автором разработаны и внедрены в производство системы текстильных фильтров

специального назначения, а также методы формирования слоисто-каркасных и спиралевидных структур намотки мотальных паковок из термостойких нитей.

Достоверность научных положений полученных Пайметовым А.Н. базируются на использовании современных теорий, методов и средств исследования технологических процессов текстильного производства, а также подтверждается внедрением полученных результатов.

По материалам диссертационного исследования опубликовано 15 работ, из которых 2 — в журналах, рекомендованных перечнем ВАК, сделано 3 доклада на научно-технических конференциях.

Содержание работы.

Содержание автореферата в полном объёме раскрывает основные положения диссертационных исследований.

Во введении и первом разделе Пайметовым А.Н. определены цели и задачи проводимых исследований по созданию фильтров специального назначения на базе мотальных паковок. Здесь же автор приводит критический анализ работ посвящённых использованию мотальных материалов и мотальных паковок не только в текстильном производстве, но и в атомной энергетике.

Второй раздел работы раскрывает теоретические положения, касающиеся исследований процессов формирования текстильных фильтров на базе мотальных паковок различной структуры.

Третий раздел диссертации посвящён экспериментальному исследованию процессов фильтрации жидкостей и газов через фильтры, формируемые на базе мотальных паковок специального назначения.

Четвёртый раздел работы посвящён разработке и исследованию структур текстильных фильтров для очистки горячих отходящих газов на объектах атомной энергетике.

По содержанию автореферата имеются замечания:

1. На с. 9 отсутствует расшифровка обозначений рис. 1, при этом одним и тем же символом *P* обозначены два разных параметра.

2. В пункте 5 общих выводов в автореферате утверждается, что скорость фильтрации и производительность фильтра зависят от вязкости фильтрата и его удельного веса. Однако, отсутствуют экспериментальные исследования этой зависимости.

3. Не отражено влияние параметров перфорации патрона (размеры отверстий и их плотность) на эффективность работы ТТФ.

На основании изложенного считаю, что диссертационная работа Пайметова А.Н. является законченным научным исследованием, в котором содержатся решения важной хозяйственной задачи по разработке, исследованию и внедрению в производство новых текстильных фильтров специального назначения, формируемых на базе мотальных паковок и применяемых в атомной энергетике.

Диссертация полностью отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, Положением п.9 ВАК РФ, а её автор Пайметов Андрей Николаевич заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 - «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Доктор технических наук,
профессор

В.Л. Маховер

Подпись В.Л. Маховера заверяю

Проректор по научной работе



А.Б. Петрухин

153003, г. Иваново, ул. Красных Зорь, д. 12, кв. 106
E-mail: mahover.v@gmail.com
Тел: 89106924252