

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шумской В.Ю. «Повышение эффективности волокнисто-пористых многослойных полимерных фильтроматериалов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – «Материаловедение (машиностроение)»

Диссертационная работа Шумской Виктории Юрьевны посвящена установлению особенностей влияния структуры волокнисто-пористых материалов на фильтрующие свойства и разработке на основе полученных данных многослойных высокоэффективных фильтроэлементов, применяемых для газовой и нефтехимической промышленности РБ.

Полимерные нетканые материалы широко используются в промышленности в качестве основы фильтров, способствующих улавливанию частиц аэрозолей газотранспортных систем, снижению вредных выбросов производств, что, несомненно, является актуальной научно-практической задачей.

Основная проблема, решаемая для таких фильтрующих систем с использованием нетканых материалов, заключается в таком подборе волокнисто-пористых полимеров, который эффективен для конкретных условий фильтрации аэрозолей сложного компонентного состава, распределением частиц по размеру, параметров потока и др. Автор представленной диссертационной работы указанную проблему решает с применением подхода связанного с использованием слоевых наборов нетканых волокнисто-пористых материалов на основе политетрафторэтилена и полипропилена с различающимися адсорбционной активностью, диаметром волокон и пористостью. Эффективность выбранного подхода определяется высокой практической апробацией разработанных фильтроэлементов, а новизна предлагаемых технических решений подтверждается 1 патентом РФ и 2 заявками РБ.

В качестве замечания можно отметить то, что из текста автореферата не ясно влияние состава 2х компонентной дисперсной фазы (вода, лиофильный компонент) на эффективность фильтрации разрабатываемых материалов. Указанные замечания не носят принципиального характера, и не снижают научно-практическую ценность представленного диссертационного исследования.

В целом, по представленной работе, можно отметить, что она в полной мере удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Шумская Виктория Юрьевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – «Материаловедение (машиностроение)»

Директор ГНУ «Института химии
новых материалов НАН Беларуси»
д.т.н., профессор, член-корреспондент НАН Беларуси

Подпись Рогачева А.А.

А.А.Рогачев

Ведущий специалист
по кадрам

