

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации И. О. Цыбука «Получение и исследование свойств бумаги из огне-термостойких полиоксадиазольных и параарамидных волокон», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Сегодня в различных областях промышленности широко используется бумага, изготовленная из различных волокон специального назначения. Так существует бумага на основе углеродных, керамических, металлических и других волокон. Такая бумага используется в качестве тонких негорючих электроизоляционных, термоизоляционных, армирующих, электропроводящих конструкционных и других материалов. Среди бумаг технического назначения особого внимания заслуживает бумага из синтетических волокон используемая для создания композиционных материалов для авиапромышленности, в частности сотовых заполнителей, и термостойкая негорючая электроизоляционная бумага. В настоящее время технология производства таких бумаг основана на использовании специальных связующих (фибридов) из волокон и плёнок той же природы, что и синтетические термостойкие волокна, которые являются основой бумаги, а это усложняет производство.

Таким образом, задача разработки технологии получения бумаги из огне-термостойких волокон без использования фибридов является актуальным направлением, что обосновывает значимость работы И. О. Цыбука.

Новизна диссертационной работы «Получение и исследование свойств бумаги из огне-термостойких полиоксадиазольных и параарамидных волокон» заключается в том, что И. О. Цыбук впервые обосновал и исследовал возможность использования метода диффузионной сварки для

получения бумаги специального назначения из огне-термостойких волокон ПОД-С, ПОД-М и СВМ, взятого в качестве объекта сравнения. Данная технологи позволяет получать бумагу из термостойких волокон специального назначения без использования дополнительных связующих, которые могут оказывать влияние на свойства конечного продукта, снижая его эксплуатационные характеристики.

Полученные в ходе выполнения исследований результаты обладают практической значимостью и могут быть использованы в промышленности, так как прошли апробацию в условиях промышленного предприятия, что зафиксировано актом о наработке опытной партии бумаг из термостойких и огнестойких полимерных волокон. Практическая значимость работы подчёркивается также наличием публикаций и 2 охранных документов (патентов).

В качестве замечаний к работе можно указать: 1) наличие орфографических ошибок в тексте; 2) из автореферата неясно, в какой среде проводились испытания на электрическую прочность; 3) в автореферате представляется целесообразным привести полную технологическую схему получения бумаг.

Представленная диссертация является законченной научно-исследовательской работой, в которой содержатся решения важной стратегической задачи импортозамещения и новые научно обоснованные технические и технологические сведения, имеющие существенное значение для развития страны.

Диссертация Цыбука Ивана Олеговича на тему «Получение и исследование свойств бумаги из огне-, термостойких полиоксадиазольных и параарамидных волокон» полностью соответствует всем требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, так как является законченной научно-квалификационной работой, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата

технических наук по специальности 05.17.06 – технология и переработка полимеров и композитов.

Доцент института МПСУ ФГАОУ ВО
Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»
к.т.н., доцент В. И. Самохин

Личную подпись Самохина В. И. заверяю

Юридический адрес организации: 124498, г. Москва, г. Зеленоград,
площадь Шокина, дом 1.

Контактная информация:

- эл.почта: samokhin.1951@mail.ru

- телефон: +7 916 337 43 62