

Отзыв

на автореферат диссертации Кузнецовой Екатерины Эдуардовны
«Разработка рациональной технологии процесса печатания текстильных
изделий пигментными композициями на основе полиуретановых дисперсий»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.19.02 - Технология и первичная обработка текстильных
материалов и сырья

Диссертационная работа Кузнецовой Е.Э. посвящена разработке рациональной технологии процесса печатания текстильных изделий пигментными композициями на основе полиуретановых дисперсий. Вследствие того, что печатные составы, полученные на основе новых дисперсий, эффективны в применении, а также отсутствуют работы по изучению данных дисперсий (используемых в основном в лакокрасочной промышленности) применительно к процессу трафаретного печатания пигментами, это дает основание считать актуальным проведение детального исследования их особенностей, разработки новых композиций и технологии для расцвечивания текстильных изделий.

Автором проведен анализ физико-механических свойств различных по строению дисперсий полиуретанов. Из ряда отечественных продуктов выбраны наиболее эффективные для применения в качестве пленкообразующих связующих.

Кузнецовой Е.Э. изучены реологические свойства пигментных печатных композиций различной природы в смеси с исследуемыми дисперсиями. Как стало ясно из содержания автореферата, поведение альгинатного и акрилового загустителей идентично, для полиуретановых – наблюдаются отличия, при повышении напряжения сдвига вязкость незначительно снижается до определенного предела, а затем повышается. Этот эффект автор описывает как сдвиговое загущение и относит такие системы к вязко-упругим жидкостям. Также по реологическим показателям определены оптимальные концентрации компонентов составов и доказана стабильность систем при хранении.

Открытое акционерное общество
«Центральный научно-исследовательский
институт комплексной автоматизации
легкой промышленности» (ОАО «ЦНИИЛКА»)
115162 г. Москва, ул. Шухова д.14
Тел.: 8(499)237-35-45; (499)236-05-71