

УДК 621

Получение фотообразцов для автоматизированного анализа пиллингуемости текстильных материалов

Полозков Ю.В., Ковалева И.Л., Марущак А.С., Велесик А.Т.
Белорусский национальный технический университет

Пилли (пиллинг) представляют собой дефекты поверхности текстильных материалов. Для автоматизации процесса оценки пиллингуемости ткани используются различные методы цифровой обработки изображений. Обзор литературных источников показал, что в настоящее время для автоматизированного анализа пиллингуемости применяются, как правило, изображения плоских образцов тканей. В данной работе предлагается исследовать изображения перегибов образцов тканей.

Для получения таких изображений (фотообразцов) спроектировано специальное устройство, компьютерная модель которого представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Устройство для получения фотообразцов ткани

Как видно из рисунка 2, пилли на перегибе ткани представляют собой плотные образования, расположенные над линией раздела ткани и фона.

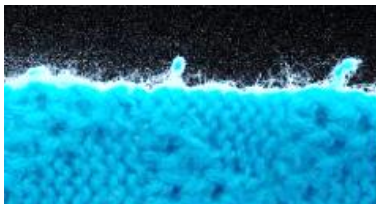


Рисунок 2 – Фотообразец перегиба ткани

Анализ полученного изображения позволяет определить такие основные характеристики пиллей как размер, плотность, а также их среднее количество на единицу длины ткани.