



Рис. 2 – Лазерне сканування геометричної структури вовняного волокна після водної обробки

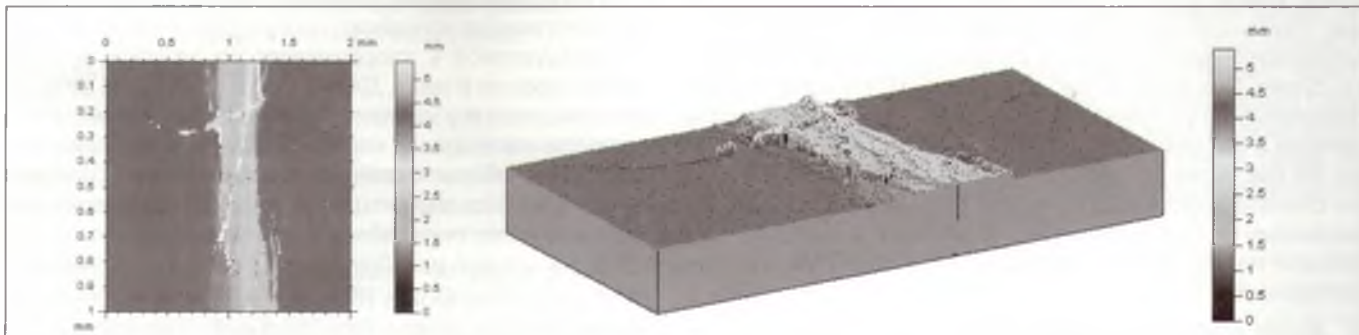


Рис. 3 – Лазерне сканування геометричної структури вовняного волокна після обробки в ПХЕ

Лазерне сканування поверхні вовняних ниток (рис. 2) свідчить, що товщина ниток збільшується у разі зростання кількості обробок та температури сушіння. У водному середовищі відбувається значне збільшення товщини ниток внаслідок набухання волокнистого матеріалу, яка становить 0,778 і 0,834 мм після однократної та п'ятикратної обробок відповідно.

Для зразків ниток, оброблених в ПХЕ (рис.3), діаметр ниток становить 0,531 мм після однократного чищення і 0,677 мм після п'ятикратного чищення за температури сушіння 60 С.

Застосування розроблених мийних композицій як підсилювачів хімічного чищення [3, 4] дає змогу зменшити набухання вовняних ниток у процесі чищення. Відповідно діаметр ниток, оброблених в мийних мікроемulsійних системах, становить 0,508–0,632 мм у разі однократного миття та 0,578 – 0,682 мм у разі п'ятикратного миття матеріалів за температури сушіння 60 С. В процесі хімічного чищення ниток безводними композиціями концентрацією 2 і 5 г/л товщина нитки становить 0,502; 0,562 мм для однократної обробки та 0,631; 0,684 мм для п'ятикратної обробки відповідно.

Аналіз одержаних даних дає змогу здійснювати комплексне оцінювання геометричних параметрів вовняних ниток в процесі хімічного чищення, внаслідок чого можна прогнозувати функціональні властивості поверхні матеріалу і водночас передбачати зміну споживчих властивостей виробів загалом.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кричевский Г. Е. Нанотекстиль и наноодежда не только для гномов, карликов и улитулотов / *NaNo Week*. – 2009. – № 84.
2. Параска О. А. Дослідження властивостей текстильних матеріалів після обробки у водному і неводному середовищах / О. А. Параска, С. А. Карван // *Проблеми легкої і текстильної промисловості України*. – 2010 – № 1 (16). – С. 35 – 38.
3. Патент України № 43606, МПК (2009) D 06 M 23 / 00. Композиція для хімічної чистки текстильних виробів з антистатичною і брудовідштовхуючою дією / О. А. Параска, С. А. Карван, Н. І. Ксенжук; заявник і власник Хмельницький національний університет. № u2009 02561; Заявл. 23.03.2009; Опубл. 25.08.2009; Бюл. № 16. – 4 с.
4. Патент України 25821, МПК (2006) D 06 M 23/00. Універсальна композиція для хімічної чистки текстильних виробів / С. А. Карван, О. А. Параска, О. І. Кулаков.; заявник і власник Хмельницький національний університет. № u2007 03540; Заявл. 30.03.2007; Опубл. 27.08.2007; Бюл. № 13. – 4 с.

Одержано 30.07.2010

ТОВ «ВЕЛЛТЕКС-Україна»



www.welltex.ua

- ⇒ Швейне устаткування
- ⇒ Вишивальне устаткування
- ⇒ Петельні та гудзикові напівавтомати
- ⇒ Розкрійне устаткування
- ⇒ Обладнання ВТО
- ⇒ Прасувальні преси, прохідні та ротаційні дублюючі преси
- ⇒ Швейна фурнітура

Багато іншого...

м. Одеса, вул. Дальницька, 44Б

Тел.: +38(048) 233 3327

Тел./факс: +38(048) 233 3329

Сервісний центр: +38(048) 701 1031

м.Київ, пр.-т Науки, 11А

Тел.: +38(044) 361 0787

Тел.: +38(044) 525 7319

Сервісний центр: +038 (044) 592 2771

м.Харків, вул. Якіра, 80

Тел.: +38(057) 738 3185

Тел./факс: +38(057) 738 6001

Сервісний центр: +038 (057) 764 0307

м.Чернівці, вул.Наливайка, 24

Тел.: +38(0372) 57 2285

Тел./факс: +38(0372) 51 4343

Сервісний центр: +038 (0372) 90 1978

м.Хмельницький, вул. Зарічанська, 57/1

Тел.: +38(0382) 71 9447

Тел.: +38(0382) 71 9947

Сервісний центр: +038 (0382) 70 9005