

УДК 685.31

**ВСТАНОВЛЕННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ
ПРИКЛЕЮВАННЯ ФОРМОВАНИХ ПІДОШОВ ІЗ ПВХ ДОСТАТНІХ
ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НОРМАТИВНОЇ МІЦНОСТІ КРІПЛЕННЯ**

І. Т. СОЛТИК, Н. В. ТРИГУБА

Хмельницький національний університет

До головних показників, які впливають на конкурентоспроможність взуття відносять: якість взуття, його собівартість та відповідність сучасним тенденціям моди. Собівартість взуття до 70% складається з вартості матеріалів, з яких воно виготовляється. У зв'язку з цим, економія матеріалів, особливо натуральних шкір, є актуальною проблемою.

До одного з цих завдань відноситься економія натуральних шкір в процесі затягування взуттєвої заготовки на колодці при формоутворенні взуття та економія полімерних мас при виготовленні формованих підошов за рахунок зменшення ширини затягувальної кромки з одночасним забезпеченням такого важливого показника якості взуття як міцність кріплення підошви до заготовки верху.

Останнім часом широкого використання набули формовані підошви з високим бортиком. Сучасна взуттєва галузь використовує нові матеріали, комплектуючі, інструменти та обладнання, що призводить до зміни параметрів і режимів виконання певних операцій, а типова технологія залишається незмінною вже багато десятків років. Сьогодні застосовуються такі клеї, які не потребують дотримання регламентованих типовою технологією режимів приклеювання. Тому в даній статті піднято актуальну проблему, в ході рішення якої стане можливим зменшити припуски матеріалу на затягувальну кромку заготовки верху взуття, підвищити якість проектно-конструкторських робіт з виготовлення прес-форм для формованих підошов.

Основним видом матеріалів для формованих підошов є: поліуретани (ПУ), термоеластоласти (ТЕП), полівінілхлориди (ПВХ). Найкращі експлуатаційні властивості мають підошви із ПУ. Але підошви із цього матеріалу нестійкі до старіння, відходи при їх виготовленні дуже важко і дорого переробляти, крім того підошви із поліуретану мають високу вартість порівняно з іншими матеріалами. Підошви із ПВХ значно дешевші, дозволяють отримувати низ будь-якого кольору, але при низьких температурах вони втрачають свої експлуатаційні властивості і можуть навіть тріскатися, тому підошви із ПВХ пропонуються лише для моделей літнього асортименту.

Для проведення подальших досліджень проводили вимірювання конструктивних параметрів сучасних формованих підошов з ПВХ, таких як: ширина нанесення клею на підошву і висота бортика. Вимірювання здійснювалось для різноманітних моделей формованих підошов з ПВХ. Проведені нами дослідження показали, що формовані підошви з ПВХ із

бортиком виготовляють із шириною нанесення клейового шва меншою за нормовану величину, яка вказується при проектуванні підошов, а саме 15 мм. Як показують отримані нами дані, середнє значення ширини клейового шва підошви складає 9 мм, висоти бортика – 5,67 мм.

Для виявлення залежності міцності кріплення формованої підошви з бортиком від величин ширини нанесення клею і висоти бортика проводили дослідження, які імітували процес знаходження міцності кріплення підошви [1]. Підготовку поверхонь, які склеювались, а також склеювання шкіри верху з матеріалом підошви виконували згідно з типовою технологією [2, 3].

Проведені дослідження дали можливість зробити висновок, що для підошви із ПВХ достатніми для забезпечення нормативної міцності кріплення конструктивними параметрами приклеювання формованої підошви з бортиком будуть такі (табл. 1):

Таблиця 1 – Достатні конструктивні параметри приклеювання формованої підошви із ПВХ для забезпечення нормативної міцності кріплення

Ширина нанесення клею, мм	Висота бортика, мм	Міцність кріплення формованої підошви, Н/см
5	4	49,17
5	5	54,46
4	4	44,91
6	4	56,24

Згідно з ДСТУ ГОСТ 26167:2009 «Взуття повсякденне. Загальні технічні умови» нормативна міцність кріплення підошви повинна бути більша або дорівнювати 44 Н/см.

Таким чином, аналізуючи дані табл. 1 можна відмітити, що для забезпечення нормативної міцності кріплення підошви із ПВХ достатніми є значно менші конструктивні параметри, ніж того вимагає типова технологія виготовлення взуття. Тому надалі необхідно зменшувати ширину нанесення клею на підошву, зменшувати припуски на обтяжно-затягувальні операції, що призведе до економії як матеріалу верху, так і матеріалу формованої підошви, а також буде зменшено витрати допоміжних матеріалів, а саме клеїв.

Література

1. Врона І.Т. Дослідження міцності кріплення формованих підошов з бортиком клейового методу кріплення / І.Т. Врона // Вісник технологічного університету Поділля. Технічні науки. – 2004. – №5. – с.136-138.
2. Раяцкас В.Л. Технологія изделий из кожи / В.Л. Раяцкас, В.П. Нестеров. – Учебник для вузов. – М.: Легпромбытиздат, 1988. – 320 с.
3. Гвоздев Ю.М. Химическая технология изделий из кожи / Ю.М. Гвоздев. – Учебник для вузов. – М.: Академия, 2003. – 256 с.