

УДК 688.39

ГАЛИНА ОЛІЙНИК¹, НАТАЛІЯ ОСТАПЕНКО¹,
АЛЛА РУБАНКА¹, ВОЛОДИМИР КУЗЬМЕНКО¹,
ТЕТЯНА ШАТИЛО²

¹Київський національний університет технологій та дизайну,
Україна

²Аналітично-дослідна випробувальна лабораторія
«ТЕКСТИЛЬ-ТЕСТ» (АДВЛ «ТЕКСТИЛЬ-ТЕСТ»), Україна

ТЕКСТИЛЬНА ЗАСТІБКА: РІЗНОВИДИ ТА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ

Мета. Проаналізувати асортимент сучасних різновидів текстильних застібок провідних світових компаній. Узагальнити та систематизувати їх за різними ознаками.

Ключові слова: військове спорядження, фурнітура, з'єднання.

Постановка завдання. Дослідити сучасні різновиди текстильних застібок світових виробників. Визначити їх показники якості для виготовлення швейних виробів військового призначення.

Методи досліджень. Застосовано системно-структурний підхід, а також методи синтезу й узагальнення, візуально-аналітичний, літературно-аналітичний.

Результати досліджень. Невід'ємним елементом, який забезпечує ефективне з'єднання швейних виробів та їх частин є текстильна застібка. Цей роз'ємний виріб складається із двох ворсових стрічок, одна з яких містить петлі, інша – гачки, що з'єднуються між собою шляхом проникнення елементів зчеплення один в одного. Також важливою складовою елементом текстильної застібки є ґрунт стрічки – зворотний бік, який не має ворсу і утворений переплетенням корінної та ворсової основ з утоком [1].

Текстильні застібки використовуються при виготовленні одягу, взуття, рюкзаків, сумок, м'яких меблів, бандажів, протезів тощо. Зокрема, вони активно застосовуються у виробництві виробів військового призначення. Такі засоби з'єднання забезпечують швидке регулювання за розміро-зростом розвантажувальних систем, плітоносок, бронежилетів, розвантажувально-поясних систем; надійно фіксують клапани підсумків, кишень рюкзаків, відділень ЕДС-сумок, органайзерів тощо; слугують кріпленням між компонентами екіпіровки спеціальних відзнак, ідентифікаторів тощо.

Провідними світовими компаніями з виготовлення текстильних застібок є Velcro BVBA (Бельгія), MMI Textiles (США), YKK (Японія), Dostband, Holytex, Ecovel (Туреччина), Sigma (Китай) та інші.

Текстильні застібки розрізняють за призначенням, розміром, товщиною, щільністю ворсової основи, розташуванню та формою гачкової і ворсової частин. За сировинним складом текстильні застібки класифікують за типами, що наведені у таблиці 1. Слід зазначити, що текстильні застібки можуть бути з вогнетривкою обробкою та використовуються при виробництві пожежних костюмів.

Таблиця 1

Типи текстильних застібок за сировинним складом

№ з/п	Тип застібки	Склад сировини, 100%	
		Ворсової основи (петлі та гачки)	ґрунту
1	Тип 1	поліамід	поліамід
2	Тип 2	поліамід	поліефір
3	Тип 3	поліефір	поліефір

За способом з'єднання з частиною виробу текстильні застібки бувають пришивні – найбільш затребувані серед споживачів; самоклеючі – мають спеціальну клейову основу; гарячого кріплення – з'єднуються з матеріалом за допомогою праски. Текстильні застібки на самоклеючій основі надійно фіксуються на будь-яких гладких поверхнях, що дозволяє закріпити їх там, дешити неможливо. Використовуються для виготовлення рекламної та сувенірної продукції, в автомобільній індустрії тощо. Поширеними також є тканини для текстильних застібок, які використовуються у виробництві дитячих іграшок, книжок, планшетів, навчальних стендів та інших виробів (рис. 1).



Рис.1. Різновиди текстильної застібки за способом з'єднання:
а – пришивна; б – гарячого кріплення; в – на самоклеючій основі

Слід зазначити, що серед текстильних застібок розрізняють гібридні, медичні, еластичні, двосторонні, пластикові.

Гібридні текстильні застібки або їх ще називають «2 в 1» – складаються тільки з однієї частини, на якій одночасно розміщені петлі і гачки (рис. 2, а). На цих стрічках петлі знаходяться вище, ніж гачки, за рахунок чого вони менше забиваються ворсом, що збільшує термін їх експлуатації. Використовуються при виготовленні спорядження для активного відпочинку, протезних виробів, спортивного інвентарю та автомобільної промисловості.

Медичні текстильні застібки має дуже малі та практично непомітні гачки та петлі. Зважаючи на особливий спосіб виготовлення ці застібки не накопичують бруд і швидко очищуються. Що суттєво зменшує кількість хвороботворних бактерій, що знаходяться на стрічці у порівнянні зі звичайною застіркою (рис. 2, б). Використовуються в медичних виробках, дитячому одязі тощо.

Еластичні текстильні застібки мають основу петлі та гачка виготовлені з нейлону та латексу. Їх здатність розтягуватися і одночасно фіксуватися дає можливість виробникам сумок, автомобільних чохлів та іграшок створювати унікальні вироби (рис. 2, в).



Рис.2. Різновиди текстильної застібки: а – гібридна; б – медична;
в – еластична

Двосторонні текстильні застібки мають дві складові розміщені на одному ґрунті: з одного боку гачки, з іншого – петлі. Таким чином вони відкриваються/закриваються за принципом «сама на себе» (рис. 3, а).

Пластикові текстильні застібки мають поліпропіленові гачки грибоподібної форми на нейлоновому ґрунті стрічки. При з'єднанні вони міцно чіпляються один за одного (рис. 3, б). Різновидом пластикової текстильної застібки є зажим для манжети і петля (рис. 3, в).

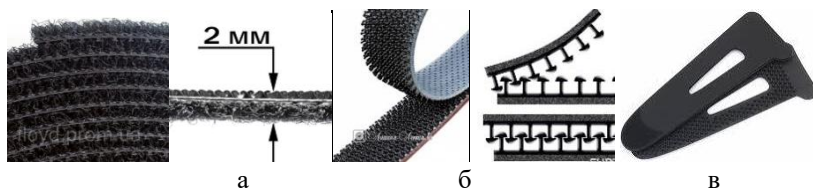


Рис.3. Різновиди текстильної застібки: а – двостороння; б – пластика; в – пришивна манжета

За міцністю розрізняють м'які, стандартні та жорсткі гачки, які виготовляються шляхом зміни їх товщини (рис. 4, а-в), за формою – тип Y та J (рис. 4, г, д).

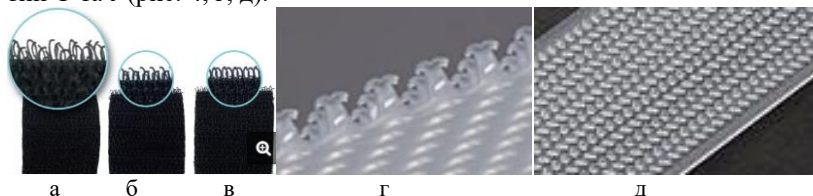


Рис.4. Різновиди гачків: а – м'які; б – стандартні; в – жорсткі; г – тип Y; д – тип J

для виготовлення виробів військового призначення доцільним є врахування таких показників якості текстильної застібки [2], як сировинний склад, питоме зусилля на зсув/розшарування після прання, міцність на зсув/розшарування після 10000 циклів закриття-відкриття, зусилля відриву, стійкість пофарбування до прання, поту, сухого/мокрого тертя, хімічної чистки тощо.

Висновок. В результаті проведених аналітичних досліджень розглянуто асортимент сучасних текстильних застібок світових виробників. Систематизовано їх різновиди за призначенням, розміром, сировинним складом, типом з'єднання тощо. Перелічено показники якості для виготовлення швейних виробів військового призначення.

Література

1. Застібка текстильна: історія походження, властивості. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.tk-furniture.com.ua/zastibka-lipuchka-istoriya-pohodzhennya-vlastivosti/>
2. Застібка текстильна. Технічна специфікація Міністерства оборони України на предмети для речового забезпечення ТС A01XJ.32412-093:2018 (01). – [Чинний від 2018-11-29]. – К. : Міністерство оборони України, 2018. – 11 с. – (Технічна специфікація).