

УДК 677.075

ГОЛІКОВА О.Я.
ТОВ «ТД АЛКОМ»

ОСОБЛИВОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПРЕСІЙНОГО ТРИКОТАЖУ В УМОВАХ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «ТД АЛКОМ»

***Мета.** Показати можливість отримання професійних знань з технології трикотажного виробництва на діючому підприємстві.*

***Практичне значення.** На прикладі працюючого підприємства проведено аналіз можливості створення та просування на ринку вітчизняної продукції спеціального призначення.*

***Ключові слова:** компресійний трикотаж, високорозтяжна нитка, структура трикотажу, клас компресії.*

***Вступ.** Початок 2000 х – зростання чисельності звертань пацієнтів з проблемою варикозного розширення вен, набряків та інших проблем із роботою венозної та лімфатичної систем. Лікарі в таких випадках рекомендують застосовувати еластичний бинт та таблетки. З'явилася необхідність у виробництві більш зручного та ефективного засобу. На прикладі західних виробників ТОВ «ТД АЛКОМ» прийняв стратегічне рішення налагодити виробництво компресійних виробів. На той час регламентуючих стандартів для виробництва компресійного трикотажу в Україні не було. Але існував німецький стандарт, регламентуючий вимоги до виробництва компресійних виробів [1]. На основі стандарту була розроблена перша в Україні технологія та програма для компресійного трикотажу. Цех з виготовлення компресійного трикотажу має завершений цикл проходження продукції – з виготовлення напівфабрикату до пакування готових виробів. В Україні це перше виробництво, яке було запущене в повному циклі.*

***Об'єкти та методи досліджень.** Виробництво компресійного трикотажу у виробничих умовах ТОВ «ТД АЛКОМ».*

***Результати.** Для виробництва компресійного трикотажу використовують панчішні автомати з функцією прокладання та дозованого розподілення спеціальної високорозтяжної нитки (лайкри), обплетеної поліамідною ниткою. Спеціальне комп'ютерне програмне забезпечення дозволяє проектувати форму виробу та задавати щільність на різних ділянках в автоматичному режимі. Необхідний рівень компресії задається на*

кожній з 11 ділянок виробу, що створює необхідний градієнт тиску з низу виробу (найвищий рівень компресії) до верху. Для того, щоб виріб відповідав заданому класу компресії, необхідно створити відповідне переплетення. Для досягнення компресійного ефекту в структурі має бути еластичний каркас – утокова еластична нитка. А основу виробу складає пресове переплетення, утворене більш тонкою лайкромю, обплетеною мультифіламентним поліамідом. Після вив'язування виробу за програмою необхідно перевірити рівень компресії по ділянках.

Міжнародний стандарт [1] регламентує структуру переплетення, розподіл рівня компресії по ділянках виробу, класи компресії, вимоги до щільності ниток, ступінь розтяжності та інші параметри для виготовлення виробів. Під час виробництва відбувається контроль якості виробів на кожному етапі. Відповідно до вимог стандарту [2] вироби мають бути протестовані на спеціальному приладі [3], що дозволяє виміряти рівень компресії на 6 ділянках виробу. Розроблені технічні умови передбачають виготовлення компресійних виробів найвищої споживчої якості і рівня безпеки під час експлуатації. Дотримання вимог стандарту дає можливість впевнено пропонувати споживачеві високоякісні та ефективні вироби компресійного трикотажу.

Етап розробки програми в'язання, налагодження автомата, виготовлення пробної партії та тестування дуже важливий та складний. Процес підбору сировини та матеріалів тривав більше року, так як в Україні не було відповідних постачальників, а європейські нитки та мережива були занадто дорогі на той час. Сьогодні підприємство має 4 компанії-постачальника ниток саме для медичних виробів та мережива, що відповідають вимогам стандарту – це постачальники з Швейцарії, Австрії, Франції, Польщі.

Асортимент виробів компресійного трикотажу ТОВ «ТД АЛКОМ» нараховує близько 700 моделей і типо-розмірів. Він включає: гольфи, панчохи, колготи, монопанчохи, шпитальний трикотаж, рукава. Три класи компресії, два основних кольори та два під замовлення, моделі із закритим та відкритим миском, для жінок та чоловіків.

Нажаль, варикозна хвороба з кожним роком «молодшає». Моніторинг запитів споживачів показав, що все більше проблема лимфонабряків та варикозу стосується молодого покоління та навіть дітей та немовлят. Тому виникає необхідність в розширенні асортиментного ряду для задоволення потреб споживачів. Тісна співпраця з лікарями клінічних установ дає можливість вивчати нагальні потреби пацієнтів і розробляти вироби, що призначають в комплексному лікуванні різних захворювань. Асортимент виробів дозволяє вирішити проблеми з венозною та лімфатичною системою

різних станів – починаючи з профілактики захворювань та до більш складних проблем, таких як трофічні виразки та лимфоедеми різної важкості.

Виходячи з того, що компресійний виріб має декілька ділянок різної щільності та градуйованої компресії, підбирати виріб необхідно дуже уважно. По-перше, компресійні вироби в більшості призначає лікар. Він рекомендує пацієнту необхідний клас компресії та тип виробу для комплексного лікування. Розмір виробу можна підібрати, використовуючи розмірну сітку, в якій вказано, яку ділянку ноги або руки необхідно виміряти. Враховуючи складність захворювання та досвід споживача у використанні компресійних виробів, ми рекомендуємо правильно експлуатувати та доглядати за виробами. Структура компресійних виробів щільна, але при щоденному контакті зі шкірою, сухими часточками шкіри, в умовах потовиділення вона може руйнуватись з часом. Тому рекомендоване щоденне ручне прання виробів без подальшого викручування.

Протягом 10 років підприємство плідно співпрацює з кафедрою технології трикотажного виробництва КНУТД. Кожного року студенти різних курсів мають можливість побувати на виробничій базі ТОВ «ТД Алком» та отримати практичні знання з технологій виробництва еластичних стрічок для бандажної продукції, бинтів, компресійного трикотажу. З 2017 року ми відкрили новий цех з виготовлення ортопедичних устілок і запрошуємо на практичні заняття студентів з відповідним фахом навчання.

Висновок. Розробка та виготовлення компресійного трикотажу є перспективним та економічно вигідним напрямком роботи для підприємства трикотажної галузі. Залучення студентів до виконання наукових та дипломних робіт, проведення наукових досліджень на виробництві дозволяє виконати роботи, що мають сучасну актуальність в розвитку технологій трикотажного виробництва та допомагають знайти шлях у вирішенні деяких виробничих проблем. Після закінчення навчання студенти за бажанням можуть продовжувати співпрацювати з виробництвом, а саме – ми пропонуємо робочі місця для фахівців за напрямком «механік-наладчик виробничого устаткування», «програміст трикотажного обладнання», «технолог трикотажного виробництва» та багато інших.

Список літератури

1. Офіційний сайт ТОВ ТД Алком – Режим доступу: <https://www.alkom.ua/>
2. Quality Assurance RAL-GZ 387/1. Medical Compression Hosiery.
3. Medical Stocking Tester MST MK III (Salzmann AG, Switzerland).