

высокой твердости поверхностей трения абразивные частицы в зоне трения подвергаются интенсивному измельчению. С уменьшением размеров частиц уменьшается износ.

Литература

1. Хрущов М.М., Бабичев М.А. Абразивное изнашивание. М., "Наука", 1970.
2. Тененбаум М.М. Износостойкость конструкционных материалов и деталей машин при абразивном изнашивании. М., "Машиностроение", 1966
3. Кармадонов А.Ф., Пелипенко И.А. Изучение процесса абразивного износа на прозрачных образцах. - "Вестник машиностроения", 1965, №7.
4. Маслов Е.Н. Основы теории шлифования металлов. М., "Машгиз" 1951.
5. Ландау Л.Д. Сборник посвященный 70-ти летию академика Иоффе. М., Изд-во АН СССР 1950.

УДК 677.075.4

І.С.МИНГУС, Т.А.ДЗИКОВИЧ

Київський національний університет технологій та дизайну

ІННОВАЦІЯ У ВИГОТОВЛЕННІ ТРИКОТАЖНИХ ВИРОБІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

З кожним роком розширюється і вдосконалюється асортимент продукції, що використовується в профілактичних або в лікувальних цілях. Існують ортопедичні вироби для дітей такі, як: ортопедичні матраци, подушки для сидіння, подушки під голову, під ноги, під спину.

Аналізуючи ряд проблем, що виникають при неправильному положенні тіла дитини за партою розроблено комплект трикотажних виробів спеціального призначення з ортопедичним ефектом. Комплект складається з килимка для постави, подушки для сидіння та масажного килимка для ніг.



Рис. 1. Фото трикотажу комбінованого переплетення

Для виготовлення комплекту розроблено структура полотна на базі трикотажу комбінованого переплетення. Рапорт комбінованого переплетення включає два ряди ластіку з бамбукової пряжі (31x8 текс), вісім рядів гладі на одній стороні з вовняної пряжі (14x2x9 текс) та вісім рядів гладі на другій стороні з бамбукової пряжі в результаті чого утворюється порожниста трубка. В залежності від призначення виробу трубки заповнюються наповнювачем. Для наповнення можна використати натуральні наповнювачі, а саме гречане лушпиння, пшеницю, сіль, каштани, тощо. Позитивний фактор отриманого полотна полягає в тому, що влітку можна користуватися бамбуковою стороною, що надає відчуття прохолоди і комфорту, а взимку – вовняною.

Діти в яких алергія на вовну можуть використовувати виріб лише з бамбукової сторони. Експериментальні дослідження релаксаційних характеристик отриманого полотна показали, що велика доля пружної та еластичної деформації вказує на те, що полотно добре зберігає розміри та форму під час експлуатації.

При використанні розробленого ортопедичного килимка проводиться масаж стоп, а також посилюється кровообіг в цій області. Подушка для сидіння дає комфорт при сидячій роботі, також володіє «ефектом пам'яті» - приймає індивідуальну форму, м'яко і рівномірно розподіляє тиск тіла, знижує напругу в м'язах шиї і спини. Використовуючи килимок для постави дитині легше буде зберігати або відновити правильне положення тіла.

Таким чином, переваги отриманого комплекту - екологічність поверхні, натуральний наповнювач, профілактика плоскостопості, сколіозу, можливість виготовлення за індивідуальними розмірами, також не потребує великих витрат при виготовленні.

Література

1. Король В. П., Галавська Л. Є. Основи теорії в'язання візерункового трикотажу. Підручник. –К.: Кафедра, 2014. – 498с.
2. Кудрявін Л. А., Викторов В.Н., Данилов Б.Д., Соловьев Н.А. и др. Лабораторный практикум по технологии трикотажного производства: Учеб. Для вузов. – М.: РИО МГТУ, 2002. – 476с.

УДК. 677:074:620

С. І. МОЙСЕЄНКО

Київський національний університет технологій та дизайну

РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЇ ПАКЕТУ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ТУРИСТИЧНИХ СПАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

Основною конструктивною особливістю пакету туристичних спальних засобів є теплозахисна прокладка, а саме її наповнювач.

В якості наповнювача пакету матеріалів в спальних засобах найчастіше можуть використовуватися гусячий пух, синтепон, силіконові волокна, верблюжа вовна.

Наповнювач з пуху має свої переваги та недоліки. До переваг можна віднести відносно високий термічний опір, технологічність у виробництві, достатньо пружні характеристики та термін експлуатації до 10 років. Недоліками такого наповнювача є злипання пір'я при зволоженні, що значно впливає на теплоізоляційні властивості та пружність прокладки, виникнення алергічних реакцій у певної групи людей.

Теплозахисна прокладка з синтепону являє собою голкопробивне полотно з волокон лавсану та нітрону [1]. Воно має теж свої переваги та недоліки. Основним