

Аналіз отриманих результатів показав, що унормований рівень якості виконання операції розпрасування швів досягається вже при $T = 150^{\circ} \text{C}$. Тому з метою зменшення енерговитрат при виконанні технологічної операції розпрасування швів з цієї тканини доцільно використовувати наступні раціональні параметри $T = 150^{\circ} \text{C}$, $t = 7 \text{ с}$, $\tau = 2 \text{ с}$.

УДК 677:074:620

КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ПАКЕТІВ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ТУРИСТИЧНИХ СПАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

Студ. А.С. Панасюк, гр. МгШЕ-15

Наук. керівник доц. С.І. Мойсеєнко

Київський національний університет технологій та дизайну

Сон – важлива складова фізичного та психічного здоров'я людини, але в екстремальних умовах нормальний сон – це необхідність. Запорукою сну на природі є комфортні умови для відпочинку. Такі умови можуть складатись при застосуванні спальних засобів, а саме спальних мішків, або просто спальників. Його основна функція – сприяти комфортному теплообміну людини з навколишнім середовищем.

Створення спальних мішків з високими теплозахисними властивостями, за рахунок впровадження нових конструкцій пакетів матеріалів, та самого мішку приведе до зниження ваги, підвищення термічного опору пакету та додасть компактності спальному засобі.

Сьогодні ринок пропонує вдосталь спальних мішків різних форм, матеріалів та наповнювачів теплозахисного шару, які підходять як для екстремального туризму у важких погодних умовах, так і для уїк-ендів на природі.

Нами запропоновано нову конструкцію пакету матеріалів спального мішка. Вперше конструкція спальника поділена на верхню та нижню частини. При чому властивості верхнього та нижнього шару різні. Нижній шар виготовляється з пружними та теплозахисними властивостями завдяки першим підтримується його товщина при навантаженні тілом людини. Верхній шар виконано у вигляді ковдри, з полегшених синтетичних або натуральних волокон.

Пропонується наступна конструкція спального засобу, в якій нижня частина буде складатися з утеплюючої прокладки комірчастого типу, в якій комірки заповнені пружними вкладками вспіненого алюфому та шаром дугоподібних вкладок, розташованих в шаховому порядку по поверхні та шару голкопробивного синтетичного утеплювача. Шари нижньої частини пакету матеріалів прошиваються разом з підкладкою для попередження розсування шарів. Завдяки такій будові утеплюючої прокладки створюються додаткові прошарки повітря, які додатково підвищують теплозахисні властивості конструкції.

Спальний засіб такої конструкції в даний час знаходиться на стадії кінцевої розробки та виготовлення, тому теплозахисні характеристики будуть визначені пізніше під час експериментальних досліджень спального засобу.