



Ключові слова. Тип постави, суцільний купальник, макет з геодезичною сіткою, метод фотограмметрії, група розтяжності матеріалів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Цимбал Т.В. Визначення основних параметрів та експозиційних умов фотозйомки при проведенні антропометричних досліджень/Т.В. Цимбал, О. Я. Карпенко, С. Є. Потанін // Вісник КНУТД. -К.:КНУТД, 2008,N №5.-С.54-57.
2. Цимбал Т.В., Карпенко О.Я. Удосконалення методу фотограмметрії для вивчення антропологічних властивостей фігури людини.// Проблемы легкой и текстильной промышленности Украины. – 1 (14) 2008 – 148 -151 с.
3. Цимбал Т.В. Дослідження геодезії поверхні фігури людини з метою удосконалення сучасної антропометричної інформації /Т.В. Цимбал, М.П. Березненко // Вісник КНУТД. -К.:КНУТД, 2004,N №2.-С.164-172

УДК 687.112.2:677.017.56

ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІЧНОГО ОПОРУ ЧОЛОВІЧИХ СОРОЧОК

Студ. Д.О. Юшкова, гр. МгЗШ-16(з)
Науковий керівник доц. С.І. Мойсеєнко
Київський національний університет технологій та дизайну

На даний час існує дуже мало інформації про термічний опір матеріалів, як окремих асортиментів, так і пакету матеріалів. Тож метою даного дослідження стало визначення термічного опору виробів матеріалів сорочкового асортименту.

Мета і завдання. Метою дослідження є визначення термічного опору різних по сировинному складу та щільності чоловічих сорочок. Завданням є порівняння отриманих результатів між собою та результатами дослідження медичної сорочки зі спеціальної тканини. Дослідження проводиться на імітаційному стенді теплообміну людини з навколишнім середовищем. Для досягнення мети необхідно провести розрахунок термічного опору кожного виробу непрямым вимірюванням та зробити їх аналіз. Для цього використовують діючу методику розрахунку термічного опору.

Об'єкт та предмет дослідження. Об'єктом дослідження є теплообмін людини через виріб з навколишнім середовищем. Предметом дослідження є швейні вироби, сорочки, з різним сировинним складом та різною щільністю.

Методи та способи дослідження. В дослідженні застосовано відомі методи дослідження термічного опору матеріалів. Засобами дослідження є розроблений у КНУТД на кафедрі ТКШВ імітаційний стенд з мідним торсом людини, що імітує теплообмін людини з навколишнім середовищем.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів. Було вперше визначено термічний опір швейних виробів, а саме чоловічих сорочок, з урахуванням їх щільності та сировинного складу. Практичним значенням проведеного дослідження є те, що на даний момент в літературних джерелах відсутні дані про термічний опір даного виробу, як окремо, так і в пакеті матеріалів, що є недоліком при визначенні термічного опору комплекту одягу.

Результати дослідження. В дослідженні з визначення термічного опору було досліджено три зразки класичних чоловічих сорочок різних сировинних складів та зразок медичної чоловічої сорочки.

Зразок №1 – бавовняна сорочка, що має сировинний склад: 97% бавовни, 3% еластан. Термічний опір $= 0,226 \frac{^{\circ}\text{C}\cdot\text{м}^2}{\text{Вт}}$

Зразок №2 – бавовняна щільна вельветова сорочка, що має сировинний склад: 100% бавовни. Термічний опір $= 0,233 \frac{^{\circ}\text{C}\cdot\text{м}^2}{\text{Вт}}$

Зразок №3 – сорочка із змішаних волокон, що має сировинний склад: 70% бавовни, 26% нейлон, 4% еластан. Термічний опір $= 0,237 \frac{^{\circ}\text{C}\cdot\text{м}^2}{\text{Вт}}$

Зразок №4 – медична сорочка, що має сировинний склад: 80% бавовни, 20% поліестр. Термічний опір $= 0,230 \frac{^{\circ}\text{C}\cdot\text{м}^2}{\text{Вт}}$

В результаті дослідження було визначено, що зразок №2 та зразок №4 мають практично однаковий термічний опір, незважаючи на те, що зразок №4, візуально, має меншу щільність ніж зразок №2, а зразок №3, не значно, але має найбільший тепловий опір, хоч і є, візуально, теж менш щільним ніж №2, але має в своєму волокнистому складі більше за всіх синтетичних волокон, що в свою чергу і є причиною такого результату. Щільність матеріалу визначалася візуально і на дотик, адже особливого впливу на термічний опір вона не має.

Висновки

При дослідженні термічного опору різних по сировинному складу та щільності чоловічих сорочок було визначено, що щільність матеріалу з якого виготовлені зразки незначно впливає на їх термічний опір, а от їх сировинний склад, а саме наявність в достатній кількості синтетичних волокон досить добре впливає на ці показники.

Ключові слова. Дослідження, термічний опір, теплообмін.

УДК687.1:677.46

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ НИТОК, ЩО СВІТЯТЬСЯ, ПРИ ОЗДОБЛЕННІ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ

Студ. Ю.Л. Гірман, гр. МгШ-1-16
Науковий керівник доц. А.Т. Арабулі
Київський національний університет технологій та дизайну

Мета і завдання. Визначення особливостей застосування ниток, що світяться, при обробці швів або оздобленні швейних виробів. Встановити вплив операцій волого-теплого оброблення, прання на оптичні властивості ниток. Провести дослідження швів з нитками, що світяться, з розробленням рекомендацій.

Об'єкт та предмет дослідження. Об'єктом дослідження є обробка швів або деталей виробів швейними нитками, що світяться. Предметом досліджень є нитки фірми «SparkBeads» та швейні нитки пофарбовані в домашніх умовах за допомогою спеціальної фарби для ниток «Арт-Клас».