

СТАНОВИЩЕ

на дисертационен труд на тема:

Изследване ергономичните показатели на съединителите шевове на текстилни изделия

за придобиване на образователна и научна степен **“доктор”**

Автор: маг. инж. Даниел Веселинов Ангелов

Област на висше образование 5. Технически науки

Професионално направление 5.1. Машинно инженерство

Научна специалност: Технология на текстилните материали

Член на научното жури: доц. д-р инж. Красимир Илиев Друмев, ТУ-Габрово

1. Тема и актуалност на дисертационния труд

Предложеният дисертационен труд е оформен в 121 страници, 119 броя фигури илюстративен материал, 51 таблици, 16 приложения и служебна бележка за внедряване на изследванията.

Различните тъкани притежават различни качествени свойства, като особено внимание трябва да се обърне на отделните конструктивни елементи. Материалите за изработване на плата, се подбират в зависимост от издръжливостта им при въздействие на определена агресивна среда и конкретните климатични условия. Конците, копчетата, текстилните закопчалки, циповете, катарамите и краищата на стягащите колани, както и други допълнителни елементи, трябва да са устойчиви на температурни режими в

В процеса на експлоатация на облеклото то нееднократно се подлага на пране и химическо чистене. При това се изисква и съхраняване на неговите защитни свойства. Затова трябва да се проверява способността на всички продукти, включени в пакета от изделия, да съхраняват защитните си свойства в зависимост от влакнестия състав и специалното импрегниране. Върху външния вид на изделието влияе също така и показателят за промяна на размерите след мокра обработка или химическо чистене. До момента няма информация относно действителното равнище на водоустойчиви свойства на дрехи. Няма научни правила за идентифициране на съответните производствени процеси и изисквания за ниво на защитеност и качество на продукта.

В дисертационния труд са изследвани ергономичните и експлоатационни показатели на съединителните бодови редове, определящи

качеството на шевното изделие.

Актуалността на темата е свързана с тези показатели за качеството и функционалността на шевните изделия.

2. Обзор на цитираната литература

Представеният дисертационен труд е с обем 112 страници, като е обособен в следните части: въведение в проблема – актуалност на темата в научен и приложен аспект; проучване и анализ на състоянието на проблема; експериментални изследвания; теоретични изследвания; заключение; библиография; приложения; публикации свързани с дисертационния труд.

В дисертацията са цитирани са 98 литературни източника, 108 патента, 27 стандарта и 11 каталога.

Литературният обзор съответства на тематиката представена в дисертационния труд и критично представя съвременното състояние в областта на ергономичните и експлоатационни показатели на текстилните изделия. На база на представения литературен обзор, точно и ясно са формулирани целите и задачите на дисертационния труд.

3. Методика на изследване

За теоретична основа на дисертационната работа се използва обща методология за проектиране на специализирани облекло, теория за лепене на материалите, хидродинамика на вискозни течности, термични процеси, методи за решения на уравнения от математическата физика, теория на вероятностите. В работата са използвани методи на математическата статистика; регресионен анализ; физико-технически и физико-химически методи на експерименталните изследвания, електротензометрически, термоелектрически; оригинални методи и средства за изследване свойствата на материалите.

За обработката на резултатите от експерименталните изследвания и построяването на математическите модели са използвани стандартни програми за персонален компютър – Microsoft Office, а също така и специализирани програми за статистическа обработка.

Надеждността на научни становища, заключенията и препоръките са базирани на резултатите от експериментите. Те са потвърдени и от методите на математическия анализ, създадените математически модели на процесите, както и проверка на получените резултати в промишлеността.

4. Приноси на дисертационния труд

Дисертацията съдържа научно-приложни и приложни приноси, които си позволявам да класифицирам по следния начин:

Научно-приложни приноси

1. Разработен е математичен модел за количествена оценка на ергономичните показатели на вид шевни изделия.
2. На база на математичните модели са изведени зависимостите между основните взаимосвързани показатели.
3. Чрез решаване на оптимизационни задачи са получени удовлетворителните стойности на ергономичните показатели.

Приложни приноси

1. Проектирана и изработена е метална установка за измерване на паропропускливостта на шевно изделие, което се извършва въз основата на стандарт JIS L1092.
2. Дефинирани са оптималните стойности на ергономични показатели за конкретен вид плат.
3. Получените изследвания са внедрени в шевното производство.

5. Публикации и цитирания по дисертацията

Основните резултати от дисертацията са представени в осем публикации, две от които са самостоятелни, четири съвместно с научните ръководители и две в съавторство с колеги от ТУ-Габрово. Докладите са изнесени на международни научни конференции, три статии са публикувани в специализираното списание „Текстил и облекло“, две - в сборник научни на ЕМФ при ТУ -София, две на научната конференция УНИТЕХ - ТУ - Габрово и една на научна конференция на Икономически университет - Варна.

6. Авторство на получените резултати

Дисертационният труд е разработен в ТК – Ловеч, а изследвания представени в дисертацията са направени и в акредитираната лаборатория „Тексконтол“ АД, гр. Габрово.

Като научен ръководител на инж. Даниел Ангелов считам, че всичко, което е трябвало да се извърши лично от докторанта, е направено.

7. Автореферат и авторска справка

Авторефератът е направен според изискванията и отразява основните

положения в дисертацията и научните приноси. Съдържанието на дисертационния труд е представено точно и ясно. За доброто оформление на автореферата допринася и подходящо илюстрирания материал в него.

Като цяло авторефератът дава достатъчно пълна и ясна представа за съдържанието на работата и приносите на дисертационния труд.

8. Забележки по дисертационния труд

В дисертационния труд има допуснати стилови неточности, технически и правописни грешки, които са неизменна част при такава разработка, свързана с недостатъчния опит на докторанта.

Разработката е структурно издържана и изпълнява изискванията предявявани към за една дисертационна работа. Експерименталните изследвания описани точно и са подходящо представени. Текстът е логически обвързан и добре подреден. Дисертационният труд представлява едно интересно и задълбочено изследване с научна и приложна стойност.

9. Заключение

Считам, че представеният дисертационен труд на тема „Изследване ергономичните показатели на съединителите шевове на текстилни изделия” отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България.

Дисертационният труд показва, че маг. инж. Даниел Ангелов притежава задълбочени теоретични знания по научната специалност „Технология на текстилните материали” и има способности за самостоятелни научни изследвания. Изпълнени са целите и задачите поставени в дисертационния труд, като са направени необходимите публикации за представяне на постигнатите резултати. Това ми дава достатъчно основание да предложа да бъде придобита образователната и научна степен „Доктор” от маг. инж. Даниел Веселинов Ангелов в област на висше образование „5. Технически науки“, професионално направление „5.1. Машинно инженерство“, научна специалност „Технология на текстилните материали”.

Габрово,
25.01.2017 г.

Подготвил становището: ..

**Заличено обстоятелство,
на основание чл.2 от ЗЗЛД**

/доц. д-р инж. Кр. Друмев/