

Absztraktok

Study on the Compression Effect of Clothing on the Physiological Response of the Athlete

Halász, Marianna; Geršak, Jelka; Bakonyi, Péter; Oroszlány, Gabriella; Koleszár, András; Nagyné Szabó, Orsolya

Abstract

The study aimed to analyze whether the high compression of unique, tight-fitting sportswear influences the clothing physiology comfort of the athlete. Three specific sportswear with different compression were tested on four subjects while they were running on a treadmill with increasing intensity. The compression effect of the sportswear on the body of the test persons, the temperature distribution of the subjects, and the intensity of their perspiration during running were determined. The results indicate that the compression effect exerted by the garments significantly influences the clothing physiology comfort of the athlete; a higher compression load leads to more intense sweating and higher skin temperature.

Keywords

clothing physiology, tight-fitting sportswear, running test on a treadmill, thermal comfort, skin temperature, perspiration

Link

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8746162/>

THE ART OF CREATIVITY, PRODUCT DESIGN, ENGINEERING AND ORIGAMI

Dr. OROSZLÁNY Gabriella, Dr. KOLTAI László

Abstract

Creativity is one of the most important faculties of human thinking, a fundamental skill that allows us to think outside the box and come up with innovative ideas that can change the world. Creativity is particularly important in product design and engineering, and in any field where new and unique solutions are constantly needed to solve problems. Creativity can be developed. One such development technique that has become increasingly popular in recent years is origami. Origami is the Japanese art of paper folding, which involves folding a single sheet of paper into different patterns and shapes. Not only is origami a fun and relaxing hobby, it is also a way to develop creativity. Making origami is a manipulation of materials. This material manipulation can help research and development because it can be used to make models, prototypes, designs in many areas of industry, can be an excellent source of inspiration and can help to develop new ways of solving problems.

In this article, we describe the relationship, interconnection and common intersections of these four areas - creativity, product design, engineering and origami.

Keywords

creativity, product design, engineering, origami

Link

[a konferencia kiadvány kiadás alatt – hamarosan elérhető lesz](#)

The friction aspect of particular denim finishing

Csanák, Edit; Oroszlány, Gabriella

Abstract

This article investigates a specific area of fabric friction, the friction of denim, from the aspect of design and manufacturing technology, with a focus on finishing. It highlights aspects of finishing which are in correlation with the friction factor of the textile, since the evaluation of the friction properties of the certain denim qualities, and evaluation of these properties supports improving the product quality, and helps the communication between actors of the garment supply chain avoiding misunderstandings and disputes between the parties involved. There are several methods known to determine the friction factor of the fabrics. There has not been made quality research regarding the denim fabrics, with a focus on the treatments used in this industry. However, these are almost without exception friction-related. This article attempts to introduce some of these treatments, focusing on the essential matters that highlight the essential issues of denim finishing as preparation of further research to examine the friction properties of entire denim fabrics.

Keywords

denim, textile friction, denim finishing, abrasion

Link

[https://www.researchgate.net/publication/338584163 THE FRICTION ASPECT OF PARTICULAR DENIM FINISHING](https://www.researchgate.net/publication/338584163_THE_FRICTION_ASPECT_OF_PARTICULAR_DENIM_FINISHING)

A fonalban csévéről történő lefejtés közben ébredő húzóerő mérése és matematikai modellje

PRAČEK, Stanislav; OROSZLÁNY, Gabriella; NAGY, SZABÓ Orsolya; BORKA, Zsolt;
HALÁSZ, Marianna

Abstract

A fonal csévéről történő lefejtése számos textilipari eljárás lényeges lépése [1]. Az előállított szövet minősége közvetlenül függ a cséve szabályosságától. A cséve szabályosságától függ ugyanis a lefejtés során a fonalban ébredő húzóerő, amelynek a szövet jó minősége érdekében kicsinek és állandónak kell lennie. A csévélés és a ballonképződés elméletét úttörő munkájában D. Padfield dolgozta ki [2]. Padfield módosította Mack egyenleteit [3], és olyan kifejezéseket tett hozzá, amelyek leírják a Corolis-erőt. Padfield megoldást talált egy olyan ballontra, amely a fonalnak álló hengeres csévéről kvázi-stacionárius feltételek melletti lefejtésekor képződik. Ezt az elméletet többszörös ballonok és különböző geometriájú csévékről, például kúpos csévékről történő lefejtés során keletkezett ballonok számításánál is alkalmazták [4].

Kothari és Leaf hasonló egyenleteket vezetett le, figyelembe véve a gravitáció és a tangenciális légellenállás hatását is [5]. Numerikus számítások segítségével kimutatták, hogy ez a két erő csak kis mértékben járul hozzá a fonal általános dinamikájához. Fraser és társai a perturbációk matematikai elméletét alkalmazták, hogy az időfüggést stacionárius körülmények közötti mozgás esetén helyesen küszöböljék ki a mozgásegyenletekből [6].

Egy korábbi cikkünkben bemutattuk a nem inerciális vonatkoztatási rendszerre felírt mozgásegyenletekben szereplő virtuális erők eredetét [7].

Munkánkban a fonal csévéről történő lefejtését elméleti és gyakorlati oldalról is tárgyaljuk. Ebben a cikkben bemutatjuk, hogyan lépnek be a virtuális erők a fonal forgó vonatkoztatási rendszerben felírt mozgási egyenletébe, és azt, hogy a Coriolison és a centrifugális erőn kívül van még egy, a fonal dinamikáját befolyásoló virtuális erő a változó szögsebességgel forgó rendszerben.

Keywords

Csévélés, Fonallefejtés, Fonalhúzóerő, Fonalhúzóerő mérése, Matematikai modellezés, Winding, Unwinding, Yarn tension, Measurement of yarn tension, Mathematical modelling

Link

https://tmt.e.hu/wp-content/uploads/2023/03/MT202204_2_Lefejtes.pdf

NÉPI SZÖVÉSMINTÁK GYŰJTÉSE ÉS RENDSZEREZÉSE

Oroszlány, Gabriella; Kövendi, Edit

Abstract

A népi szövés minták értékmegőrzése fontos feladat, mert benne van a múlt, dédanyáink otthonteremtő, fáradságot nem ismerő munkája. A szövés ezzel együtt jelenti a szabadságot is, mert a szárnyaló minták megadhatják a szabad alkotás lehetőségét. Bár sokan írtak már általában a szövésről, kevés mélyreható kutatás történt a népi terítők, törlők, törülközők, zsákok, stb. szövési technikáiról. Csodálatos, mintás kelméket lehet felfedezni, amelyek a kézművesség magas fokú tudásáról árulkodnak. Néprajzi régiókon belül identitást sugalló, jellegzetes sajátosságai vannak a paraszthímes szőtteseknek. Ezzel a kutatással ezt a hiányt próbáltuk pótolni, bemutatva a gyűjtési módszertan kialakítását és sajátosságait, az összegyűjtött minták feldolgozását, rendszerezését és visszatanításának lehetőségeit

Keywords

takácshímes szőttesek, láncfonal arculatú, vetülék arculatú és a kiegyensúlyozott (kétagrú) szőttesek, vászonkötésből levezett minták, sávolykötésből levezett minták, harmadik fonalrendszer – mintázó vetülékfonal, visszaoktatás

Link

<https://rkk.uni-obuda.hu/tudomanyos-kiadvanyok/>