ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/329558410

ALTERNATIVE MATERIALS ON SEAMLESS WOVEN CLOTHES IN THE CONTEXT OF SUSTAINABILITY AND ZERO WASTE

Poster · March 2018

CITATIONS
0

READS
374

1 author:



Elif Kurtuldu
Dokuz Eylul University
22 PUBLICATIONS **5** CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

SEAMLESS WOVEN GARMENT DESIGN AND FORM SEARCHING WITH SUSTAINABLE DESIGN CONCEPT View project

All content following this page was uploaded by Elif Kurtuldu on 11 December 2018.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

UTİB
ULUDAĞ TEKSTİL İHRACATÇILARI BİRLİĞİ

BTSO
BURSA TİCARET VE SANAYİ ODASI

BEBKA
Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı

UTİB Türkiye Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe
UTİB Turkish Textile and Clothing Sector

X ULUSLARARASI AR-GE PROJE PAZARI INTERNATIONAL R&D BROKERAGE EVENT

8-9 MART/MARCH 2018



utibargeprojepazari.com

TİM TÜRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ
ensait
aitex
NEXT TECHNOLOGY
UNIVERSIDADE BEIRA INTERIOR

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SIFIR ATIK KAPSAMINDA DİKİŞSİZ DOKUMA GİYSİLERDE ALTERNATİF MALZEMELER

ALTERNATİVE MATERİALS ON SEAMLESS WOVEN CLOTHES İN THE CONTEXT OF SUSTAİNABİLİTY AND ZERO WASTE

KURTULDU E.[1]
[1]Dokuz Eylül Üniversitesi

Anahtar Kelimeler
sürdürülebilirlik, sıfır atık, dikişsiz giysi, tüp dokuma, yenilikçi malzemeler

Özet (T**ü**rk**ç**e)
Sürdürülebilir üretimde üzerinde en çok durulan konulardan biri de atık yönetimidir.Dikişsiz dokuma giysi üretiminde, tüp dokuma yöntemi de, konfeksiyon üretiminde oluşan atıkların önüne geçilmesinde oldukça önem kazanmaktadır.Kullanılan malzemelerin yapısı ve yerleşim yerleri sebebi ile bedeni saran giysilerde,pens,yan dikiş,kol dikiş gibi dikişlere gerek kalmamaktadır.Yenilikçi malzemeler kullanılarak tüp dokuma tekniği ile dikişsiz giysi üretimi ile sürdürülebilir yaklaşım hedeflenmektedir.

Özet (**İ**ngilizce)
One of the most discussed issues in sustainable production is waste management.Tube weaving method in the production of seamless woven garments is gaining importance for preventing the waste in garment production process.In addition, there is no need for pens and side stitches in the clothes that cover the body due to the structure of the materials used and settlement places.A sustainable approach is aimed at producing seamless garments with tube weaving techniques using innovative materials.

Tahmini Proje S**ü**resi
24 ay

Tahmini Proje B**ütç**esi
100.000 TL

Projenin Amac**ı**
Çalışmada amaç, dikişsiz dokuma giysileri; tasarım ve üretimde alternatif malzeme kullanımı ile estetik bağlamda geliştirerek beden üzerinde istenilen formun verilebilmesi ve sıfır atık oluşturulmasıdır.

Giri**ş**
Çevreci hareketler, özellikle küresel ısınmanın sonuçlarının daha belirgin bir hal almasına sebep olan atıkların geri dönüşüm ve kazanımlarının yetersiz kalması,biyoçeşitliliğin azalması ve doğanın tahrip olması gibi sebepler ile daha da önemli bir konu haline gelmiştir.Bu çevreci yaklaşımlardan biri olan sürdürülebilirlik kavramı, tekstilde liflerden bitmiş ürünlere,üretim teknolojilerinden atıklara,insan-çevre etkilerine kadar geniş bir alanı ele almaktadır.Tekstil üretiminin her aşamasında,su,boyarmadde,kimyasal,malzeme gibi pek çok atık oluşmaktadır.Bunların geri dönüşüm ve geri kazanımları enerji,su,iş gücü ve zaman gerektirmektedir.Bu nedenle geri dönüşümden önce tekstilde üzerinde durulması gereken en önemli konulardan biri de daha az atık ile üretimin nasıl yapılabileceğidir.Tekstilde sıfır atık amacı ile üretilen dikişsiz giysiler,çoğunlukla çözgülü örme,keçeleştirme,3B teknoloji ve nanoteknolojidir. Dikişsiz dokuma giysi üretimi de atık yönetiminde alternatif bir yöntemdir.

Yakla**ş**ım
Dokuma tekniği ile dikişsiz giysilerin oluşturulabilmesi için üç boyutlu bir kumaş yapısının oluşturulması

gerekmektedir. Bu da ancak “tüp dokuma” olarak adlandırılan teknik ile mümkün olmaktadır. Giysi formunda belirli bölgelerde elastan özellik sağlayacak, poliüretan-elastomer iplikler, yüksek bükümlü iplikler kullanılmalıdır. Bu giysilerin üretiminde, ısıl işlemlere bağlı olarak kalıcı şekil kazanan termoplastik yapılı iplikler de tercih edilebilmektedir. Şekil hafızalı materyaller de dikişsiz giysilerde form oluşumunu sağlayacak malzemelerdir. Özellikle Nitinol adı verilen şekil hafıza malzemenin dikişsiz dokuma giysilerde kullanılması, hem sıfır atık hem de estetik açıdan değer katacaktır. Bu malzemeler sürdürülebilirlik kapsamında, ekolojik lifler ile birlikte kullanılarak da daha fazla çevreci bir yaklaşım sergileyeceklerdir.

Beklenen Sonuç

Dikişsiz dokuma giysilerin tasarımı ve üretiminde, yenilikçi malzemeler ile ekolojik malzemelerin birarada kullanılması, giysilerin sürdürülebilirlik kapsamında değerlendirildiğinde sıfır atık oluşturması, ergonomik açıdan konforunun yüksek, estetik açıdan moda ürün özelliği taşıması ve tüm bu özellikleri ile çevreci bir yaklaşımı sahip ürünler olması tekstil tasarımının ve üretiminin geleceği açısından önem kazanmaktadır.

Kaynaklar

E. J. Power, Yarn to Fabric: Knitting, Textiles and Fashion Materials, Design and Technology, Woodhead Publishing Series in Textiles: Number 126.

Kate Fletcher (2014). Sustainable Fashion and Textiles, Design Journeys, Second Edition, Routledge, New York

C. Ryder (2015). Material Culture: Social Change, Culture, Fashion and Textiles in Europe, Textiles and Fashion Materials, Design and Technology, Wood

Miguel Angel Gardetti, Subramanian Senthilkannan Muthu, Handbook of Sustainable Luxury Textiles and Fashion, Volume 1, Springer Science+Business Media

Sedef Acar, Combination of Woolen Woven Fabric Design with Fulling Process for Shaping up Garment, Int. Conf. of Applied Research in Textile, Tunisia

Sürdürülebilirlik ve Sıfır Atık Kapsamında Dikişsiz Dokuma Giysilerde Alternatif Malzemeler
Alternative Materials on Seamless Woven Clothes in the Context of Sustainability and Zero Waste

Arş. Gör. Elif KURTULDU

Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, İzmir, Türkiye

ÖZET

Sürdürülebilir üretimde üzerinde en çok durulan konulardan biri de atık yönetimidir.Dikişsiz dokuma giysi üretiminde, tüp dokuma yöntemi de, konfeksiyon üretiminde oluşan atıkların önüne geçilmesinde oldukça önem kazanmaktadır. Kullanılan malzemelerin yapısı ve yerleşim yerleri sebebi ile bedeni saran giysilerde,pens,yan dikiş,kol dikiş gibi dikişlere gerek kalmamaktadır.Yenilikçi malzemeler kullanılarak tüp dokuma tekniği ile dikişsiz giysi üretimi ile sürdürülebilir yaklaşım hedeflenmektedir.

Anahtar sözcükler: sürdürülebilirlik, sıfır atık, dikişsiz giysi, tüp dokuma, yenilikçi malzemeler

ABSTRACT

One of the most discussed issues in sustainable production is waste management.Tube weaving method in the production of seamless woven garments is gaining importance for preventing the waste in garment production process.In addition, there is no need for pens and side stitches in the clothes that cover the body due to the structure of the materials used and settlement places.A sustainable approach is aimed at producing seamless garments with tube weaving techniques using innovative materials.

Proje Süresi: 24 ay
Proje Bütçesi: 100.000 TL

PROJENİN AMACI

Çalışmada amaç, dikişsiz dokuma giysileri; tasarım ve üretimde alternatif malzeme kullanımı ile estetik bağlamda geliştirerek beden üzerinde istenilen formun verilebilmesi ve sıfır atık oluşturulmasıdır.

GİRİŞ

Çevreci hareketler, özellikle küresel ısınmanın sonuçlarının daha belirgin bir hal almasına sebep olan atıkların geri dönüşüm ve kazanımlarının yetersiz kalması,biyoçeşitliliğin azalması ve doğanın tahrip olması gibi sebepler ile daha da önemli bir konu haline gelmiştir.Bu çevreci yaklaşımlardan biri olan sürdürülebilirlik kavramı, tekstilde liflerden bitmiş ürünlere,üretim teknolojilerinden atıklara,insan-çevre etkilerine kadar geniş bir alanı ele almaktadır.Tekstil üretiminin her aşamasında,su,boyarmadde,kimyasal,malzeme gibi pek çok atık oluşmaktadır.Bunların geri dönüşüm ve geri kazanımları enerji,su,iş gücü ve zaman gerektirmektedir.Bu nedenle geri dönüşümden önce tekstilde üzerinde durulması gereken en önemli konulardan biri de daha az atık ile üretimin nasıl yapılabileceğidir.Tekstilde sıfır atık amacı ile üretilen dikişsiz giysiler,çoğunlukla çözgülü örme,keçeleştirme,3B teknoloji ve nanoteknolojidir. Dikişsiz dokuma giysi üretimi de atık yönetiminde alternatif bir yöntemdir

YAKLAŞIM

Dokuma tekniği ile dikişsiz giysilerin oluşturulabilmesi için üç boyutlu bir kumaş yapısının oluşturulması gerekmektedir. Bu da ancak "tüp dokuma" olarak adlandırılan teknik ile mümkün olmaktadır. Giysi formunda belirli bölgelerde elastan özellik sağlayacak, poliüretan-elastomer iplikler, yüksek bükümlü iplikler kullanılmalıdır. Bu giysilerin üretiminde, ısıl işlemlere bağlı olarak kalıcı şekil kazanan termoplastik yapılı iplikler de tercih edilebilmektedir. Şekil hafızalı materyaller de dikişsiz giysilerde form oluşumunu sağlayacak malzemelerdir. Özellikle Nitinol adı verilen şekil hafıza malzemenin dikişsiz dokuma giysilerde kullanılması, hem sıfır atık hem de estetik açıdan değer katacaktır. Bu malzemeler sürdürülebilirlik kapsamında, ekolojik lifler ile birlikte kullanılarak da daha fazla çevreci bir yaklaşım sergileyeceklerdir

BEKLENEN SONUÇ

Dikişsiz dokuma giysilerin tasarımı ve üretiminde, yenilikçi malzemeler ile ekolojik malzemelerin birarada kullanılması, giysilerin sürdürülebilirlik kapsamında değerlendirildiğinde sıfır atık oluşturması, ergonomik açıdan konforunun yüksek, estetik açıdan moda ürün özelliği taşıması ve tüm bu özellikleri ile çevreci bir yaklaşımı sahip ürünler olması tekstil tasarımının ve üretiminin geleceği açısından önem kazanmakta dır.

KAYNAKÇA

E. J. Power, Yarn to Fabric: Knitting, Textiles and Fashion Materials, Design and Technology, Woodhead Publishing Series in Textiles: Number 126, Chapter:12, Elsevier, 2015, pp.289-306.

Kate Fletcher (2014). Sustainable Fashion and Textiles, Design Journeys, Second Edition, Routledge, New York

C. Ryder (2015). Material Culture: Social Change, Culture, Fashion and Textiles in Europe, Textiles and Fashion Materials, Design and Technology, Woodhead Publishing Series in Textiles: Number 126, Chapter: 23, Elsevier, 2015, pp.563-604.

Miguel Angel Gardetti, Subramanian Senthilkannan Muthu, Handbook of Sustainable Luxury Textiles and Fashion, Volume 1, Springer Science+Business Media, Singapore, 2015

Sedef Acar, Combination of Woolen Woven Fabric Design with Fulling Process for Shaping up Garment, International Conference of Applied Research in Textile, CIRAT-4, 2010, Monastir, Tunisia.



Fotoğraf:: Sıfır Atık Modası örneği, Gyeonggi Museum of Modern Art in Korea, Fashion Ethics "Wear Good" Exhibition 2009.

View publication stats