

Industria Textilă

6 | 2009

Număr Aniversar

Anniversary Edition

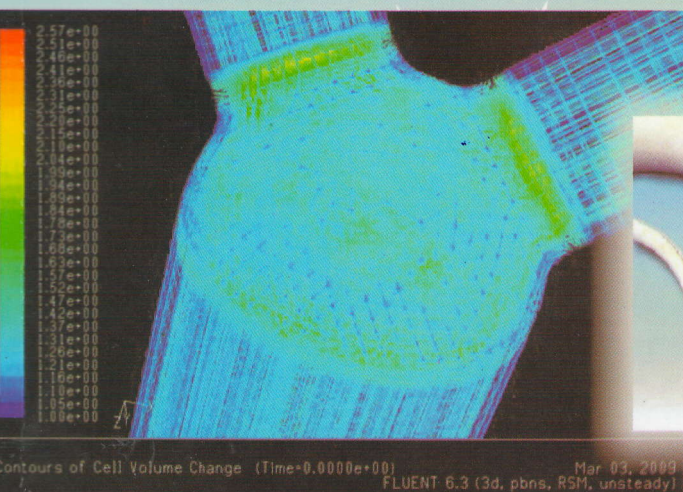
Revistă cotată ISI
ISI rated magazine

EDIȚIE BILINGVĂ
BILINGUAL EDITION

Textile / *Textiles*

Tricotaje / *Knittings*

Confecții textile / *Textile confections*

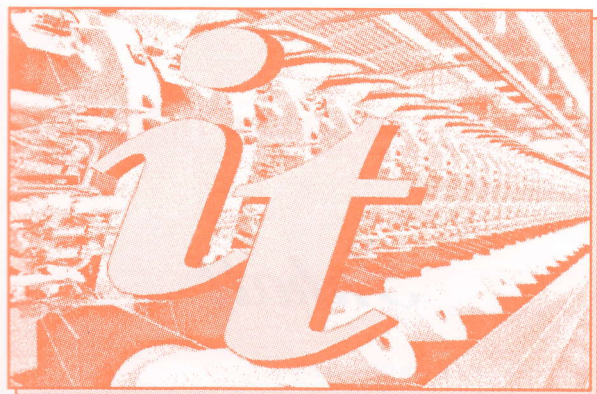


Contours of Cell Volume Change (Time=0.0000e+00)

Mar 03, 2009
FLUENT 6.3 (3d, pbns, RSM, unsteady)

it

Recunoscută în România de către CNCSIS, Grupa A
Acknowledged in Romania by CNCSIS, A Group



Industria Textilă

ISSN 1222-5347 (297-350)

6/2009

Revistă cotate ISI și inclusă în Master Journal List a Institutului pentru Știința Informării din Philadelphia – S.U.A., începând cu vol. 58, nr. 1/2007/

ISI rated magazine, included in the ISI Master Journal List of the Institute of Science Information, Philadelphia, USA, starting with vol. 58, no. 1/2007

Editată în 6 nr./an, indexată și recenzată în/

Edited in 6 issues per year, indexed and abstracted in:

Science Citation Index Expanded (SciSearch®), Materials Science Citation Index®, Journal Citation Reports/Science Edition, World Textile Abstracts, Chemical Abstracts, VINITI

COLEGIUL DE REDACȚIE:

Dr. ing. EMILIA VISILEANU

cerc. șt. pr. I – EDITOR

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Textile și Pielărie – București

Prof. dr. ing. CRIȘAN POPESCU

Institutul German de Cercetare a Lânii – Aachen

Cerc. șt. pr. I ERIC BOUDON

Institutul Francez de Textile-Îmbrăcăminte – Paris

Prof. dr. ing. DUMITRU LIUȚE

Universitatea Tehnică Gh. Asachi – Iași

Prof. dr. ing. AURELIA GRIGORIU

Universitatea Tehnică Gh. Asachi – Iași

Prof. dr. ing. COSTEA BUDULAN

Universitatea Tehnică Gh. Asachi – Iași

Prof. dr. ing. VALERIA GRIBINCEA

Universitatea Tehnică Gh. Asachi – Iași

Ing. VASILE MIRCIU

director general adjunct

Direcția Generală Politici Industriale –

Ministerul Economiei și Comerțului

Ing. VASILE PĂTRĂNDIU – consilier

Ministerul Economiei și Comerțului

Dr. ing. ION PIRNA – cerc. șt. pr. I

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Mașini Agricole – București

Prof. dr. ing. EROL MURAD

Universitatea Politehnică – București

Dr. ing. MIHAELA IORDĂNESCU

cerc. șt. pr. I – RENAR

Conf. dr. CRIȘAN ALBU

Academia de Studii Economice – București

Dr. ing. CARMEN GHITULEASA

cerc. șt. pr. II

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Textile și Pielărie – București

Prof. ing. ARISTIDE DODU

cerc. șt. pr. gr. I

Membriu de onoare al Academiei

de Științe Tehnice din România

Ec. AURELIENȚIU POPESCU

președinte executiv FEPAIUS

Conf. dr. MARGARETA FLORESCU

Academia de Studii Economice – București

Conf. univ dr. ing.

LUCIAN CONSTANTIN HANGANU

Universitatea Tehnică Gh. Asachi – Iași

ANIVERSARE

GULDEMET BASAL, DIREN MECIT, DENIZ DURAN, SEVCAN ILGAZ

Proprietăți de confort ale materialelor țesute și tricotate în două straturi

299-307

**DRAGAN T. STOJILKOVIC, MAJA DJUROVIC-PETROVIC, VASILJE PETROVIC,
DARKO UJEVIC**

Definirea funcției de memorie a tensionării și deformării produselor textile lineare
pe baza modelelor lor reologice

308-312

**MIHAI STAN, EMILIA VISILEANU, CARMEN GHITULEASA, DRAGOȘ NICOLAU,
DRAGOȘ BARBU, LAURA CIOCOIU, IONUȚ PETRE**

Produs software conceput pentru managementul defectelor din industria textilă

313-319

MARIA ZAMFIR, DANIELA FĂRÎMĂ, MIHAI CIOCOIU, ALEXANDRA ENE

Produse medicale și de igienă pentru uz extern, realizate din materiale
textile nețesute

320-325

CODRIN DONCIU, MARINEL TEMNEANU

Algoritm de inspectare video-inteligentă a materialelor textile
imprimate cu modele repetitive

326-333

DOINA I. POPESCU, CONSTANTIN BĂGU, ION POP, DANIELA HÂNCU

Posibilități de realizare a exporturilor integrale ale firmelor de confecții
de îmbrăcăminte din România, în contextul crizei economice mondiale

334-340

CRONICĂ

319, 340, 341

NOTE ȘTIINȚIFICE

342-343

DOCUMENTARE

344-349

INDUSTRIA TEXTILĂ ÎN LUME

350

Recunoscută în România, în domeniul științelor ingineresti, de către
Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior
(C.N.C.S.I.S.), în grupa A /

Aknowledged in Romania, in the engineering sciences domain,
by the National Council of the Scientific Research from the Higher Education
(CNCSIS), in group A

GULDEMET BASAL,
DENIZ DURAN,
DIREN MECIT,
SEVCAN ILGAZ

DRAGAN T. STOJILJKOVIC,
VASILJE PETROVIC,
MAJA DJUROVIC-PETROVIC,
DARKO UJEVIC

MIHAI STAN,
EMILIA VISILEANU,
CARMEN GHIȚULEASA,
DRAGOȘ NICOLAU,
DRAGOȘ BARBU,
LAURA CIOCOIU,
IONUȚ PETRE

MARIA ZAMFIR,
DANIELA FĂRÎMĂ,
MIHAI CIOCOIU,
ALEXANDRA ENE

CODRIN DONCIU,
MARINEL TEMNEANU

DOINA I. POPESCU,
CONSTANTIN BĂGU,
ION POP,
DANIELA HÂNCU

CRONICĂ

NOTE ȘTIINȚIFICE

DOCUMENTARE

INDUSTRIA TEXTILĂ ÎN LUME

Anniversary

Comfort properties of double layered
knitted and woven fabrics

Defining the memory function for
tension and deformation of linear textile
products on the basis of their
rheological models

Software product conceived for the
management of defects in the textile
industry

Nonwovens based external end-uses
hygiene and medical products

Algorithm for video-intelligent
inspection of the textile materials
imprint with repetitive pattern

Ways for Romanian clothing companies
to perform whole exports in the
international slump context

Chronicles

Scientific notes

Documentation

Textile industry in the world

Feirung

Komforteigenschaften gewebter und
gestrickter Materialien mit zwei
Schichten

Die Definierung der Speicherfunktion für
Spannung und Deformation der linearen
Textilprodukte auf Basis rheologischer
Modelle

Softwareprodukt für Fehlermanagement
in der Textilindustrie

Medizin- und Hygieneprodukte fürs
Aussengebrauch, realisiert aus textilen
Vliesstoffe

Video-intelligentes Prüfalgorithmus der
Textilmaterialien bedruckt mit
repetitiven Modelle

Möglichkeiten der Durchführung von
integralen Exporte der rumänischen
Bekleidungsunternehmen im Lontext der
wirtschaftlichen Weltkrise

Chronik

Wissenschaftliche Hinweise

Dokumentation

Die Textilindustrie in der Welt

299

308

313

320

326

334

319, 340
341

342

344

350

Comfort properties of double layered knitted and woven fabrics

GULDEMET BASAL
DENİZ DURAN

DIREN MECIT
SEVCAN, ILGAZ

REZUMAT – ABSTRACT – INHALTSANGABE

Proprietăți de confort ale materialelor țesute și tricotate în două straturi

Lucrarea oferă date cuprinzătoare, cu caracter informativ, asupra proprietăților de confort ale materialelor țesute și tricotate în două straturi, din fire de poliester, bumbac și viscoză, proiectate sub formă de pelicule de acoperire. Materialele tricotate au fost realizate la două densități diferite ale rândurilor de ochiuri, având stratul superior din fire de poliester cablat în patru (ChPES), ori din poliester-bumbac (MbPES/CO), iar stratul inferior din bumbac sau viscoză. Materialele țesute au fost realizate cu trei densități ale bătăturii, având urzeala/bătătura superioară din ChPES sau din MbPES/CO, iar bătătura inferioară din bumbac sau viscoză. Pentru a evalua și a compara proprietățile acestor materiale, au fost efectuate încercări privind confortul în purtare al îmbrăcămintei realizate din ele. Rezultatele au arătat că firele ChPES prezintă o mai bună capacitate capilară și de absorbție a apei, o conductivitate termică și o permeabilitate la aer mai mici, precum și un coeficient de frecare mai mare. Firele MbPES/CO prezintă valori mai ridicate ale permeabilității la aer, ale conductivității termice și ale absorbției de apă și valori mai mici ale coeficientului de frecare, respectiv ale capilarității. În timp ce, la firele de bumbac, valorile absorbției de apă și ale capilarității au crescut, la firele de viscoză destinate materialelor tricotate au sporit cele ale permeabilității la aer. În plus, la densități mari ale rândurilor de ochiuri și ale bătăturii, absorbția apei, capilaritatea și transferul de căldură au crescut, iar permeabilitatea la aer a scăzut.

Cuvinte-cheie: confort, poliester, bumbac, material în două straturi, peliculă de acoperire

Comfort properties of double layered knitted and woven fabrics

The study provides comprehensive and informative data on the comfort related material properties of double layered knitted and woven fabrics, produced from engineered polyester, cotton and viscose yarns, designed as cover sheets. The knitted fabrics were produced at two different course densities with the top layer consisted of either four channeled polyester (ChPES) yarn or a micro-blend of polyester and cotton (MbPES/CO) yarn, and the bottom layer consisted of either cotton or viscose yarn. Woven fabrics were produced at three weft densities with either ChPES or MbPES/CO warp and top weft, and cotton or viscose bottom weft. In order to evaluate and compare the properties of these fabrics, different trials were achieved regarding the wearability comfort of clothing made of these materials. Results showed that ChPES yarns provided better water absorbency and wicking ability, lower thermal conductivity and air permeability, and higher friction. MbPES/CO yarns, on the other hand, presented higher air permeability, lower friction, higher thermal conductivity and lower water absorption and wicking. While cotton yarns improved the water absorption and wicking, viscose yarns resulted in higher air permeability in knitted fabrics. In addition, at high course and weft densities water absorption, water wicking and heat transfer were high, and air permeability was low.

Key-words: comfort, polyester, cotton, double layered fabric, cover sheet

Komforteigenschaften gewebter und gestrickter Materialien mit zwei Schichten

Diese Studie bietet umfangreiche Daten mit informativen Charakter über die Komforteigenschaften der gewebten und gestrickten Materialien mit zwei Schichten, produziert aus Markkanal-Polyestergarne, Baumwolle und Viskose, welche in Form von Bedeckungsschichten entworfen sind. Das Gewirke wurde aus zwei verschiedenen Maschenwarendichten, mit der oberen Garnschicht aus vier-kablierten Polyester (ChPES), oder aus Polyester-Baumwolle (MbPES/CO) und der unteren Garnschicht aus Baumwolle oder Viskose, produziert. Die gewebten Materialien wurden mit drei Schussdichten produziert, mit der oberen Kette/Schuss aus ChPES oder aus MbPES/CO und der unteren Schuss aus Baumwolle oder Viskose. Um die Eigenschaften dieser Materialien zu bewerten und zu vergleichen, wurden Versuche betreff dem Komfort beim Tragen der Bekleidung aus solchen Materialien durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten, dass die ChPES Garne eine bessere Kapillare- und Wasserabsorptionkapazität, eine niedrigere thermische Leitung und Luftpermeabilität sowie ein grösseres Reibungskoeffizient aufwiesen. Die MbPES/CO Garne zeigten höhere Werte bei der Luftpermeabilität, der thermischen Leitung und der Wasserabsorption und kleinere Werte beim Reibungskoeffizient und Kapillarität. Während bei Baumwollgarne, die Wasserabsorptionswerte und die Kapillarität gestiegen sind, stieg bei Viskosegarne für gestrickte Materialien die Luftpermeabilität. Gleichfalls, bei höheren Maschenwaren- und Schussdichten, ist die Wasserabsorption, die Kapillarität und das Wärmetransfer gestiegen, wobei die Luftpermeabilität gesunken ist.

Schlüsselwörter: Komfort, Polyester, Baumwolle, Materialien mit zwei Schichten, Deckungsschicht

Defining the memory function for tension and deformation of linear textile products on the basis of their rheological models

DRAGAN T. STOJILJKOVIC
VASILJE PETROVIC

MAJA DJUROVIC-PETROVIC
DARKO UJEVIC

ABSTRACT – INHALTSANGABE

Definirea funcției de memorie a tensionării și deformării produselor textile lineare pe baza modelelor lor reologice

Au fost stabilite funcțiile de memorie pentru tensionarea și deformarea produselor textile lineare pe baza modelelor reologice ale alungirii firului, stabilite pentru trei tipuri diferite de fire, și anume: fir din 100% lână – cu finețea de 21 tex (1 tex = 1 g/ 1 000 m), numărul mediu de torsiuni $T_m = 646$ tors./m, unde $CV = 6,78\%$; fir din 100% bumbac, cu finețea de 10 tex, numărul mediu de torsiuni $T_m = 1\ 020$ tors./m, unde $CV = 16,7\%$ și fir din amestec de 76% lână/ 24% PES, cu finețea de 12,5 tex și numărul mediu de torsiuni $T_m = 1\ 080$ tors./m.

Cuvinte-cheie: funcții de memorie, produse textile lineare, modele reologice, fire, tensionare, deformare

Defining the memory function for tension and deformation of linear textile products on the basis of their rheological models

On the basis of rheological models for yarn elongation, which have been set out for three different kinds of yarns: 100% wool yarn, yarn count = 21 tex (1 tex = 1 g/ 1 000 m), average number of torsion $T_m = 646$ torsion/m, where $CV = 6.78\%$; 100% cotton yarn, yarn count = 10 tex, average number of torsion $T_m = 1020$ torsion/m, where $CV = 16.7\%$ and yarn in the mix 76% wool/ 24% PES, yarn count 12.5 tex, average number of torsion $T_m = 1\ 080$ torsion/m, memory functions have been defined for tension and deformation of linear textile products.

Key-words: memory functions, linear textile products, rheological models, yarn, tension, deformation

Die Definierung der Speicherfunktion für Spannung und Deformation der linearen Textilprodukte auf Basis rheologischer Modelle

Auf Basis der rheologischen Modelle für die Dehnung der Garne für drei verschiedene Arten von Garnen: 100% Wollgarn, Feinheit = 21 tex (1 tex = 1 g/1 000 m), mittlere Windungsanzahl $T_m = 646$ Windungen/m, wobei $CV = 6,78\%$; 100% Baumwollgarn, Feinheit = 10 tex, mittlere Windungsanzahl $T_m = 1\ 020$ Windungen/m, wobei $CV = 16,7\%$ und Mischgarn aus 76% Wolle/ 24% PES, mit der Feinheit = 12,5 tex, mittlere Windungsanzahl = 1080 Windungen/m, wurden Speicherfunktionen für Spannung und Deformation linearer Textilprodukten definiert.

Schlüsselwörter: Speicherfunktionen, lineare Textilprodukte, rheologische Modelle, Garne, Spannung, Deformation

Software product conceived for the management of defects in the textile industry

MIHAI STAN
EMILIA VISILEANU
CARMEN GHIȚULEASA
DRAGOȘ NICOLAU

DRAGOȘ BARBU
LAURA CIOCOIU
IONUȚ PETRE

REZUMAT – ABSTRACT – INHALTSANGABE

Produs software conceput pentru managementul defectelor din industria textilă

Lucrarea prezintă algoritmi ce stau la baza sistemului de detectare a defectelor prin inspecție vizuală și captare automată a imaginii, și anume algoritmi pentru procesarea imaginilor structurilor de materiale (țesături sau tricoturi), recunoașterea și marcarea, cu o toleranță dată, a unui anumit defect existent în baza de defecte (etaloane ale defectelor existente în practica tehnologică textilă) și clasificarea defectelor prin antrenarea rețelei neurale alese. Sistemul de detectare a defectelor permite actualizarea bazei de defecte cu statistici de defecte aferente pe produs.

Cuvinte-cheie: produs software, algoritmi, structuri, materiale textile, defecte, rețele neurale

Software product conceived for the management of defects in the textile industry

This article presents the algorithms that constitute the base of the system meant for defects detection through visual inspection and automatic image caption. The algorithms actually process the images of fabrics textures (woven fabric or knit), recognize and mark, with a given tolerance, a certain defect in the defects database (the defects patterns in the technological textile practice) and classify the defects through the chosen neural network. The detection system allows the database update with statistics of defects according to the product.

Key-words: software product, algorithms, textures, fabrics, defects, neural network

Softwareprodukt für Fehlermanagement in der Textilindustrie

Diese Forschungsarbeit stellt vor die Algorithmen welche die Grundlegung des Systems für die Fehlerdetektion bilden, durch visuelle Inspektion und automatischer Bildempfang. Diese Algorithmen, welche eigentlich die Bilder der Materialtexturen (Gewebe oder Gewirke) bearbeiten, erkennen und markieren mit einer bestimmten Toleranz ein bestimmtes Defekt in der Defektdatenbasis (Defektmodelle in der technologischen Textilpraxis) und klassifizieren die Defekte durch ein gegebenes Neuronales Netzwerk. Das Detektionsystem erlaubt die Aktualisierung der Datenbasis mit Fehlerstatistiken der Produkte.

Schlüsselwörter: Softwareprodukt, Algorithmen, Texturen, Material, Defekt, Neuronales Netzwerk

Nonwovens based external end-uses hygiene and medical products

MARIA ZAMFIR
DANIELA FĂRÎMĂ

MIHAI CIOCOIU
ALEXANDRA ENE

REZUMAT – ABSTRACT – INHALTSANGABE

Produse medicale și de igienă pentru uz extern, realizate din materiale textile nețesute

În lucrare sunt prezentate posibilitățile tehnologice de obținere a unor produse medicale și de igienă ecologice, pentru uz extern, din materiale textile nețesute, cu o mare capacitate de absorbție și o masă redusă. Produsele obținute din fibre celulozice, cu o masă medie de 200–300 g/m², au o capacitate de absorbție ridicată, comparativ cu cea a produselor din tifon. Produsele nețesute, cu masa medie de 40–50 g/m², au fost obținute prin tehnologia de consolidare termică și au o foarte largă gamă de aplicații – în spitale, instituții de îngrijire etc. Principalul avantaj al acestor produse, comparativ cu produsele medicale tradiționale folosite pentru uz extern, îl constituie impactul pozitiv asupra mediului, datorită simplității etapelor și completei eliminări a procesului de curățare și întreținere repetată.

Cuvinte-cheie: bumbac, fibre sintetice, nețesute, interțesere, consolidare termică, produse medicale, produse de igienă

Nonwovens based external end-uses hygiene and medical products

In this paper are presented the technical possibilities to obtain external end-uses of medical and hygiene nonwoven products of high absorption capacity and a low basic average weight. Products of 200 g/m² to 300 g/m² average weight have been obtained, with high absorption capacity compared to woven gauze. Nonwoven products of 40 g/m² to 50 g/m² also have been obtained by thermally bonding technology. The obtained nonwovens can be useful in hospital, medical and day care institutions with a very broad of applications. The positive impact on the environment determined by the simplicity of process steps and more by the complete elimination of the repeated cleaning steps of the traditional medical products, used for external end-uses, is the main advantage of the obtained nonwovens based medical and hygiene products for external end-uses.

Key-words: cotton, man-made fibres, nonwovens, needlepunching, thermal bonding, medical products, hygiene products

Medizin- und Hygieneprodukte fürs Aussengebrauch, realisiert aus textilen Vliesstoffe

In dieser Arbeit werden die technologischen Möglichkeiten der Erhaltung von ökologischen Medizin- und Hygieneprodukte für den Aussengebrauch vorgestellt, welche aus textilen Vliesstoffen hergestellt werden und eine hohe Absorptionskapazität und einer niedrigen Masse besitzen. Die Produkte erhalten aus zellulosischen Faser, mit einer mittleren Masse von 200–300 g/m², haben eine hohe Absorptionskapazität, im Vergleich zur Verbandmullware. Die Vliesprodukte, mit einer mittleren Masse von 40–50 g/m², wurden durch das Spinnvliesverfahren erhalten und haben eine breite Vielfalt von Anwendungen – in Krankenhäuser, Pflegeanstalten etc. Das hauptsächlichste Vorteil dieser Produkte, im Vergleich mit den traditionellen Medizinprodukte für den Aussengebrauch, wird vom positiven Impakt gegenüber der Umwelt gekennzeichnet, dank der Einfachheit der Etappen und der kompletten Eliminierung des Reinigungsprozesses sowie der wiederholten Pflege.

Schlüsselwörter: Baumwolle, Synthetische Faser, Vliesstoffe, Einflechtung, Spinnvliesverfahren, Medizinprodukte, Hygieneprodukte

Algorithm for video-intelligent inspection of the textile materials imprint with repetitive pattern

MARINEL TEMNEANU

CODRIN DONCIU

ABSTRACT – INHALTSANGABE

Algoritm de inspectare video-inteligentă a materialelor textile imprimate cu modele repetitive

Lucrarea prezintă modul de realizare a arhitecturii unui tip de inspecție video, în timp real, a materialelor textile imprimate, care asigură o rată ridicată de identificare a defectelor, în prezența unor factori perturbatori din mediul industrial. Algoritmul de procesare este dezvoltat prin metode specifice de instrumentare virtuală a potrivirii de tipare. Performanțele sistemului dezvoltat au fost testate pe modele de referință.

Cuvinte-cheie: inspecție video, procesare video, defect de imprimare

Algorithm for video-intelligent inspection of the textile materials imprint with repetitive pattern

The present paper presents the accomplishing of the architecture of real-time video inspection of imprint textile materials, which ensures a high fault tracking-down rate, in the presence of disturbing elements from the industrial environment. The processing algorithm is developed through specific methods of "template matching" virtual instrumentation. The developed system's performances were tested on reference patterns.

Key-words: video inspection, video processing, flaw of imprint

Video-intelligentes Prüfalgorithmus der Textilmaterialien bedruckt mit repetitiven Modelle

Dieses Artikel stellt dar die Realisierungsmodalität der echtzeit Video-Inspektion Architektur der bedruckten Textilmaterialien, welche eine hohe Identifizierungsrate der Fehler sichert, in der Anwesenheit einiger störenden Faktoren aus dem Industriemedium. Das Bearbeitungsalgorithmus wird durch spezifische Methoden der virtuellen Instrumentation der Schnitthanpassung „template matching“ entwickelt. Die Leistungen des entwickelten Systems wurden auf Referenzmodelle getestet.

Schlüsselwörter: Video-Inspektion, Video-Bearbeitung, Druckfehler

Posibilități de realizare a exporturilor integrale ale firmelor de confecții de îmbrăcăminte din România, în contextul crizei economice mondiale

DOINA I. POPESCU
CONSTANTIN BĂGU

ION POP
DANIELA HÂNCU

ABSTRACT – INHALTSANGABE

Ways for Romanian clothing companies to perform whole exports in the international slump context

The article presents the importance for Romanian clothing companies to know the main trends of production and sales in the international slump context. Approaches for Romanian clothing industry revival are described by performing whole production exports via main EU importers: H&M, Lindex and KappAhl, Swedish's firms with distribution channels in all EU countries and not only. These clothing importing companies require the following conditions: owned design, quality, meeting deadlines, production on contract basis, and ecological standards for environmental protection. The article also underlines the importance for Romanian clothing companies to identify the niche markets they could act on, as an alternative solution for whole production exports.

Key-words: whole production export, own design, ecological standards, distribution channels, main trends, niche market, international slump

Möglichkeiten der Durchführung von integralen Exporte der rumänischen Bekleidungsunternehmen im Kontext der wirtschaftlichen Weltkrise

Dieses Atikel stellt vor die Bedeutung der Kenntniss der hauptsächlichen Tendenzen im Bereich der Produktion und Vertrieb der Bekleidung an die Profilunternehmen im Kontext der wirtschaftlichen Weltkrise. Es werden die Möglichkeiten der Wiederbelebung der Bekleidungsindustrie in Rumänien durch die Durchführung von integralen Exporten, indem die wichtigsten Importfirmen der EU angesprochen werden: H&M, Lindex und KappAhl, grosse schwedische Firmen welche Vertriebsnetzwerke in allen EU Länder besitzen und nicht nur. Diese Bekleidungs-Importfirmen setzen folgende Bedingungen voraus: originelles Design, Produktqualität, Einhaltung der Lieferfristen, Produktion auf Vertragsbasis, Standarde für die Umweltschonung. Es wird die Bedeutung der Identifizierung der Marktnichen seitens der rumänischen Bekleidungsfirmen unterstrichen, als alternative Lösung für die Durchführung von integralen Exporte.

Schlüsselwörter: integrales Export, originelles Design, Umweltstandarde, Vertriebskanäle, hauptsächliche Tendenzen, Marktnichen, wirtschaftliche Weltkrise