



ANUL XXI, nr. 3 / 2016
ISSN – L 1224-7928
ISSN (online) 2247-3548
www.buletinulagir.agir.ro

Seria nouă a *Buletinului AGIR* apare din 1996 și continuă tradiția publicațiilor ingineresti *Buletinul Societății Politehnice* (1885-1949) și *Buletinul AGIR* (1918-1946).

Publicația este recunoscută de CNCIS și apare trimestrial.

COLEGIUL EDITORIAL

prof. dr. ing. **Adrian BEJAN**, SUA
(American Society of Mechanical Engineers)

prof. dr. ing. **Corneliu BERBENTE**
(Universitatea „Politehnica” București)

ing. **Dan BOGDAN**
(redactor-șef, AGIR)

acad. **Ion BOSTAN**
(Academia de Științe a Modovei)

prof. asociat dr. ing. **Ioan GANEA**
(director editorial, AGIR)

prof. dr. ing. **Ioan JELEV**
(Universitatea „Politehnica” București)

prof. asociat dr. ing. **Mihai MIHĂIȚĂ**
(președinte AGIR)
(Academia de Științe Tehnice din România)

acad. **Marius PECULEA**
(Academia Română)

prof. dr. ing. **Radu PENTIUC**
(Universitatea din Suceava)

prof. dr. ing. **Ionel STAREȚU**
(Universitatea din Brașov)

prof. dr. ing. **Tomasz SADOWSKI**
(Lublin University of Technology, Polonia)

prof. dr. ing. **Geert De SCHUTTER**
(Gent University, Belgia)

prof. dr. ing. **Florin TĂNĂSESCU**
(Universitatea „Politehnica” București)

prof. dr. ing. **Nicolae VASILE**
(Universitatea „Politehnica” București)

REALIZARE TEHNICĂ

Coperta: ing. **Ion MARIN**

EDITORIAL

Textile tehnice – prezent și viitor, ediția a patra

Ediția a patra a Simpozionului Internațional „Textile tehnice – prezent și viitor” a avut loc în zilele de 27 - 28 noiembrie 2015, organizat de Departamentul Ingineria și Designul Produselor Textile din cadrul Facultății de Textile Pielărie și Management Industrial, de la Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași.

Acest eveniment, organizat din doi în doi ani, a devenit o „tradiție științifică”, fiind recunoscut din ce în ce mai mult, atât în țară, cât și în străinătate, prin seriozitatea, relevanța și interesul temelor abordate în cele trei ediții anterioare, ce au avut loc în anii 2009, 2011 și 2013. Toate informațiile legate de acest eveniment se găsesc pe site-ul manifestării: <http://simpozion.tehnologiasidesignulproduselortextile.ro/2015/index.html>

Lucrările prezentate la cele patru ediții ale simpozionului au stârnit interesul atât prin conținut, cât și prin diversitatea domeniilor de aplicare:

- textile tehnice pentru industrie;
- textile tehnice medicale;
- textile tehnice pentru agricultură;
- textile tehnice pentru construcții;
- textile tehnice pentru automobile;
- materiale compozite;
- textile și piele pentru tapițerii;
- simulare și modelare în textile;
- testarea produselor textile și din piele;
- tehnologii și produse noi;
- management și marketing;
- IT în textilele pielărie.

Simpozionul Internațional „Textile tehnice – prezent și viitor” a fost inițiat pentru a oferi posibilitatea informării participanților cu privire la stadiul actual și tendințele de dezvoltare în domeniul textilelor tehnice și a realizării unui util schimb de experiență între cercetători, cadre didactice și reprezentanți ai societăților de profil. Totodată, simpozionul reprezintă un prilej deosebit pentru studenții și doctoranzii din facultate pentru dobândirea de noi cunoștințe, dar și o oportunitate de afirmare profesională a acestora, prin prezentarea unor lucrări științifice cu rezultate ale activităților de cercetare proprii.

Pentru a spori vizibilitatea și atractivitatea simpozionului, ne propunem să extindem și să dezvoltăm colaborarea cu toți factorii interesați încât următoarea ediție a simpozionului, care, ne dorim, să fie în octombrie 2017, să se desfășoare pe un palier calitativ superior.

Prof. univ. dr. ing. **Ioan CIOARĂ**

CUPRINS

Cristina Piroi, Rodica Harpa , Recent achievements in machinery for processing short staple fibers: an overview of ITMA 2015.....	3
Rodica Harpa, Cristina Piroi , An overview regarding the laboratory testing and measuring equipment – ITMA 2015	11
Mihai Chirilă, Ioan Cioară , Nettle fiber (<i>Urtica dioica</i>), between myth and reality	19
Catalin Vilcu, Liliana Hristian, Demetra Lăcrămioara Bordeianu , Study concerning the influence of plasma treatments on polypropylene fibers tenacity	26
Liliana Hristian, Catalin Vilcu, Demetra Lăcrămioara Bordeianu, Maria Magdalena Ostafe, Liliana Laura Apostol , Study of the plasma treatment influence on the static fiber/metal friction coefficient.....	31
Victor Ciobotaru, Dorin Avram , From spyder web to artificial nanofiber web.....	36
Maria Magdalena Ostafe, Dorin Avram, Liliana Hristian , Study on obtaining special nanofibers	40
Daniela Liuțe, Adrian Buhu , The ensuring of nonwovens charging with adhesives and chemical auxiliars by controlling the liquor level in the vat and the presurre of foulard cylinder.....	43
Ovidiu Ștefan Enache, Dorin Avram , Research regarding the acoustic properties of composite materials comprising sheep wool and a mineral matrix	48
Cristina RACU , The implications of the tandem moistening time in the spinning frame vat – water temperature upon the characteristics of hemp and polypropylene wet spun yarns	52
Alexandra Drug (Luca), Ioan Cioara, Liliana Hristian, Cristinel Luca , Study of tensional properties of polypropylene yarns using the regression and correlation method	58
Mariana Ichim, Costică Sava , Study on recycling cotton fabric scraps into yarns	65
Maria Ciorobîtcă, Ștefan Câmpanu , Waste recovery of textile – objective waste management.....	69
Liliana Lutic , Quality evaluation of knitted used in interior designs, through extensibility... ..	74
Liliana Lutic , Behaviour assesement of integrated knitted used in upholstery articles, during utilisation.....	79
Ioan Iacob , A new method for determining productivity of sectional warping machines.....	84
Lucica Cioară, Georgeta-Lidia Potop, Ana-Lăcrămioara Leon , Researches concerning the woven fabrics behavior under axial tensile stress.....	89
Georgeta-Lidia Potop, Ana-Lăcrămioara Leon , The influence of weft density and weave on the weaving shrinkage in narrow fabrics	95
Lucica Cioară, Ioan Cioară , Structural characteristics of the multi-ply woven fabrics	99
Mariana Ursache, Savin Dorin Ionesi , ERASMUS+ project: Textile and Clothing Knowledge Alliance. Future textile and clothing managers for export, marketing, innovation, sustainability and entrepreneurship oriented companies – TECLO	103
Adrian Buhu, Liliana Buhu , Open source tools for e-learning used in textile education.....	108

Materialele conținute în acest număr au fost elaborate de participanți la *Simpozionul internațional „Textile tehnice – prezent și viitor”*, ediția a 4-a, 27-28 noiembrie 2015.
Coordonator de număr: *prof. dr. ing. Ioan CIOARĂ*

Toate opiniile exprimate aparțin autorilor, iar originalitatea lucrărilor este în responsabilitatea exclusivă a acestora.
Orice reproducere, integrală sau parțială, a materialelor apărute în *Buletinul AGIR* poate fi făcută numai cu aprobarea colectivului de redacție.