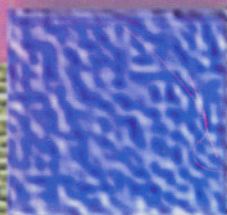


# Industria Textilă

4 | 2007

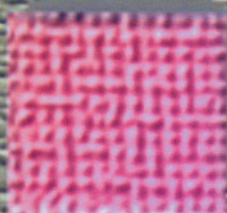


EDIȚIE BILINGVĂ  
BILINGUAL EDITION



TEXTILE / TEXTILES  
TRICOTAJE / KNITTINGS

CONFECȚII TEXTILE / TEXTILE CONFECTIONS



**it**

Recunoscută în România de către CNCSIS  
*Acknowledged in Romania by CNCSIS*



# I.N.C.D.T.P. – PARTENER ACTIV AL REȚELEI NAȚIONALE DE CERCETARE-DEZVOLTARE-INOVARĂ/ I.N.C.D.T.P. – ACTIVE PARTNER OF THE NATIONAL RESEARCH-DEVELOPMENT-INNOVATION NETWORK\*

EMILIA VISILEANU  
CARMEN GHITULEASA  
CARMEN MIHAI  
DOINA TOMA  
RADU POPESCU  
ELENA VANCEA

## ABSTRACT – RÉSUMÉ – INHALTSANGABE

### INCDDTP – active partner of the RDI national network. Part I

Taking into account Romania's accession into the European Union and starting from the Lisbon Strategy and from the political line settled through the European programs, the Romanian RDI system has the role of developing the science and the technology, in order to increase the Romanian economic competitiveness, to improve the social quality and the knowledge. The Research-Development National Institute for Textile and Leather plays an important part in the research-development-innovation activity. Scientifically, economically and from the point of view of the investments, the year 2006 was an exceptional year for I.N.C.D.T.P. The efforts have been amplified on the management level of the institute and at the level of the specialized departments. The participation in competitions for the accession, both of the internal funds for RDI, and of the structural funds, has reached a remarkable level, both quantitatively (the number of projects), and qualitatively (through the approached themes, concluded partnerships, economic agents involved etc.). The paper presents the RDI strategy in Romania, referred to the situation and the actual challenges, the objectives and achievements acquired by I.N.C.D.T.P. within the research program "Competitiveness increase of textile & leather-footwear industry in Romania" – COMTEXPEL.

Key-words: RDI strategy, competition, textile industry, research program, COMTEXPEL

### INCDDTP – Partenaire actif du réseau national de RDI. I-ère Partie

Compte tenu de l'intégration de Roumanie en UE et partant de la Stratégie de Lisbonne et de la ligne politique établie à travers les programmes européens, le système RDI de Roumanie a le rôle de développer la science et la technologie afin d'accroître la compétitivité de l'économie roumaine, d'améliorer la qualité sociale et d'augmenter la connaissance. L'Institut National de Recherche-Développement des Textiles et du Cuir joue un rôle important dans l'activité de recherche-développement-innovation. Dans l'année 2006, une année d'exception sur le plan scientifique, économique et celui des investissements, il y a eu une intensification des efforts au niveau du management d'institut et des départements de spécialité. La participation aux compétitions pour l'accèsion, tant des fonds internes de RDI, que des fonds structurels a atteint un niveau remarquable, du point de vue quantitatif – comme nombre de projets, que du point de vue qualitatif, par la thématique abordée, les partenariats conclus, les agents économiques impliqués etc. On présente la stratégie RDI de Roumanie, référée à la situation et aux défis actuels, les objectifs et les résultats obtenus par INCDDTP dans le programme de recherche „La croissance de la compétitivité de l'industrie textile et du cuir-chaussures” – COMTEXPEL.

Mots-clés: stratégie RDI, compétition, industrie textile, programme de recherche, COMTEXPEL

### INCDDTP – Aktiver Partner des F&E&I Nationalnetzwerkes. I – Teil

Wenn wir die Integration Rumäniens in die EU in Betracht ziehen, angefangen mit der Lisabona Strategie und die politische Linie festgesetzt durch europäische Programme, wird das F&E&I System in Rumänien zuständig für die Entwicklung der Wissenschaft und Technologie, im Sinne der Erhöhung der Kompetitivität der rumänischen Wirtschaft, der Verbesserung der gesellschaftlichen Qualität und dem Wachstum des Wissens. Das Nationale Forschung- und Entwicklungsinstitut für Textilien und Leder hat eine wichtige Rolle in der F&E&I Aktivität. Im Jahre 2006, ein aussergewöhnliches Jahr auf Wissenschaftlicher-, Wirtschaftlicher- und Investitionsebene, wurden die Leistungen auf Institutmanagementebene und Fachabteilungenebene, verstärkt. Die Teilnahme an Wettbewerben für den Zugang, sowohl auf die internen F&E&I Fonds, als auch auf die Strukturellen Fonds, hat einen besonderen Niveau erreicht, sowohl quantitativ – als Anzahl von Projekte, als auch qualitativ, durch die angesprochene Thematik, abgeschlossene Partnerschaften, einbezogene wirtschaftliche Agenten etc. Es wird die F&E&I Strategie aus Rumänien, bezüglich der aktuellen Situation und die Herausforderungen, sowie die Objektivten und die Ergebnisse erhalten von INCDDTP im Forschungsprogramm „Wachstum der Kompetitivität der Textil- und Leder-Schuh-industrie in Rumänien” – COMTEXPEL, vorgestellt.

Schlüsselwörter: F&E&I Strategie, Wettbewerb, Textilindustrie, Forschungsprogramme, COMTEXPEL



# VOPSIREA PIEILOR CU BLANĂ CU NOI COLORANȚI ACIZI BENZOTIAZOLICI AZOICI

MARIA-MARCELA ȚÂRLEA  
SERGIU STELIAN MAIER

## ABSTRACT – RÉSUMÉ – INHALTSANGABE

### The fur-lined leather dyeing with new benzotiazolic azoic acids dyes

The article presents 52 new benzotiazolic azoic acids dyes, which have proved a very good affinity at the dyeing of the ovine fur-lined leather. Since the series of dyes (II), produced from derivatives of 2-amino-6-methoxy-benzotiazol blend of sulfonated acids 5 and 7, coupled with 12 coupling components, proved a better solubility, the application of 3 dyes (yellow, orange and red) is illustrated at the dyeing of the furs through triple chromaticness, blended with a Sellacid blue PF dye. Eight colors produced with unitary dyes that have formed the base of the triple chromaticness and the two colors produced through triple chromaticness have been tested with the Colorindex<sub>XL</sub> soft, thus acquiring the colorimetric parameters for each color.

Key-words: dyeing support-ovine leather with a crust fur, benzotiazolic azoic acids dyes, triple chromaticness, colorimetric parameters, Colorindex<sub>XL</sub> soft

### La teinture des peaux à fourrure avec des nouveaux colorants acides benzothiazoliques azoïques

L'article présente 52 colorants acides benzothiazoliques nouveaux, qui ont démontré une excellente affinité avec la teinture des peaux des ovines à fourrure. Étant donné que la série de colorants (II), obtenus de dérivés de 2-amino-6-méthoxy-benzothiazole mélange d'acides sulfoniques 5 et 7 couplés avec 12 constituants de couplement, a présenté une meilleure solubilité, on illustre par des exemples l'application de 3 colorants (jaune, orange et rouge) à la teinture des peaux par trichromie, en mélange avec un colorant Sellacid blue PF. Huit couleurs obtenues avec des colorants unitaires qui ont formé la base des trichromies et les deux couleurs obtenues par trichromie ont été appréciées avec le logiciel Colorindex<sub>XL</sub>, en obtenant des paramètres colorimétriques pour chaque couleur.

Mots-clés: support de teinture – peaux ovines à fourrure «crust», colorants acides benzothiazoliques azoïques, trichromie, paramètres colorimètres, logiciel Colorindex<sub>XL</sub>

### Das Färben der Leder mit Fell mit neuen Säurefarbstoffen

Der Artikel stellt vor 52 neue benzotiazolische azoische Säurefarbstoffen, welche sehr gute Verwandtschaft bei der Färbung der Schaffleder mit Fell, beweisen haben. Weil die Farbstoffserie (II) erhalten aus den Derivaten von 2-amino-6-methoxy-benzotiazol, Gemisch mit Sulfonische Säuren 5 und 7 kegoppelt mit 12 Kopplungskomponenten, eine verbesserte Löslichkeit angezeigt hat, wird die Anwendung von 3 Farbstoffen (gelb, orange und rot) bei der Fellfärbung durch Trichromie in Gemisch mit einem Farbstoff SELLACID blue PF, vorgelegt. Acht Farben erhalten mit einheitlichen Farbstoffen stehen an der Basis der Trichromien und die beiden Farben erhalten durch Trichromien wurden mit dem Soft Colorindex<sub>XL</sub> analysiert, indem farbmétrischen Parameter für jede Farbe erhalten wurde.

Schlüsselwörter: Farbunterlage, Schaffleder mit Crustfell, Farbstoffe benzotiazolische azoische Säurefarbstoffe, Trichromie, Farbstoffmetrische Parameter, Colorindex<sub>XL</sub> Software



# CARACTERISTICI DE CALITATE A FIBRELOR POLIAMIDICE TIP LÂNĂ CU SECȚIUNI DIFERITE/ QUALITY CHARACTERISTICS OF THE WOOLEN POLYAMIDE FIBERS WITH DIFFERENT SECTIONS

VALERIA GRIBINCEA  
IRINA ARNĂUTU

## ABSTRACT – RÉSUMÉ – INHALTSANGABE

### Quality characteristics of the woolen polyamide fibers with different sections

*The paper presents the results of the study on woolen polyamide fibers having the length density of 15 den, circular and trilobate section, concerning their behavior at tension under conditioned state and wet environment, also of their behavior under straining in knot and loop, as well as of the thermal treatment influence over the contraction and stability of the crimps. The comparative researches that have been performed, regarding the quality characteristics of the woolen polyamide fibers with different sections, made possible to establish the most adequate fibrous blends able to confer to the finite products the properties imposed by their field of use.*

*Key-words: polyamide, trilobate section, circular section, mechanical strains, contraction, crimp stability*

### Caractéristiques de qualité des fibres de polyamide type laine à différentes sections

*Dans le papier on présente les résultats de l'étude des fibres de polyamide type laine à section circulaire et trilobée, ayant la densité de longueur de 15 deniers, en ce qui concerne leur comportement à la sollicitation d'extension en état conditionné et dans un milieu humide, le comportement à la sollicitation en noeud et en boucle, aussi que l'influence des traitements thermiques sur la contraction et la tenue des frises. Les recherches comparatives effectuées sur les caractéristiques de qualité des fibres de polyamide type laine à sections transversales différentes permettent d'établir les mélanges fibreux les plus adéquats, qui confèrent aux produits finis les propriétés imposées par leur domaine d'utilisation.*

*Mots-clés: polyamides, section trilobée, section circulaire, sollicitation mécanique, contraction, tenue de la frisure*

### Qualitätscharakteristiken der Polyamidfaser Typ Wolle mit verschiedenen Querschnitten

*In der Arbeit werden die Ergebnisse des Studiums der Faser Typ Wolle mit der Längendichte 15 den, mit kreisförmigen und trilobalen Querschnitt, betreff dem Verhalten dessen bei Zugbeanspruchung im bedingtem Zustand und im nassen Medium, dem Verhalten bei der Beanspruchung im Knoten und Schleife, sowie dem Einfluss der thermischen Behandlung auf der Kontraktion und der Stabilität der Schwellungen. Die realisierten komparativen Forschungen, betreff der Qualitätscharakteristiken der Polyamidfaser Typ Wolle mit verschiedenen transversalen Querschnitten, erlauben die Bestimmung der angemessenen Fasergemischen, welche den Endprodukten die Eigenschaften verleihen sollen, welche vom Anwendungsgebiet bestimmt werden.*

*Schlüsselwörter: Polyamid, trilobales Querschnitt, kreisförmiges Querschnitt, mechanische Beanspruchung, Konstruktion, Schwellungsstabilität*



# RELAȚII DE CALCUL TEHNOLOGIC PENTRU COMANDA PRIN CALCULATOR A TURAȚIEI TAMBURULUI DE URZIRE/ TECHNOLOGICAL RECKONINGS FOR THE COMPUTER CONTROL OF THE WARP DRUM SPEED

DANIELA LIUȚE  
ALEXE BĂLĂȘCUȚĂ

## ABSTRACT – RÉSUMÉ – INHALTSANGABE

### Technological reckonings for the computer control of the warp drum speed

*The paper presents the technological reckonings that may be used for the computer programs meant for the automatic adjustment of the warp drum speed. The relationships point out the possibility of using one of the following variable parameters for the computer's control: the winding ray, the number of winding rotations and the length of the winding stripe. The relationships also show, for certain type of warps, the constant parameters, which should be used by the computer: warp speed, the ray of the empty drum, fineness and density of the yarns, the winding density etc. Within the paper there are also presented the variation curves of the warp drum speed, depending on the length of the wounded stripe.*

*Key-words: technological reckoning, warping, drum speed, soft, variable parameters*

### Relations de calcul technologique pour la commande du nombre de tours du tambour d'ourdissage à l'aide de l'ordinateur

*On présente des relations de calcul technologique qui peuvent être utilisées dans les programmes des ordinateurs pour le réglage automatique du nombre de tours du tambour d'ourdissage. Les relations mettent en évidence la possibilité d'utiliser une des quantités variables suivantes pour la commande de l'ordinateur: le rayon d'enroulage, le nombre de tours d'enroulage, et la longueur de la bande enroulée. Les relations indiquent aussi les quantités constantes, pour quelques ourdisages, qui doivent être utilisées par l'ordinateur: la vitesse d'ourdissage, le rayon du tambour vide, la finesse et la densité des fils, la densité d'enroulage etc. On présente aussi les courbes de variation du nombre de tours du tambour d'ourdissage, par rapport à la longueur de la bande enroulée.*

*Mots-clés: calcul technologique, ourdissage, nombre de tours du tambour, logiciel, quantités variables*

### Technologische Berechnungen für die Computersteuerung der Schärtrömeldrehung

*Es werden technologische Berechnungen vorgestellt, welche für die Computerprogrammierung der automatischen Regelung der Schärtrömeldrehung benutzt werden können. Die Beziehungen zeigen die Möglichkeit der Nutzung einer der folgenden variablen Größen für die Steuerung des Computers: der Wicklungsradius (beim Direktbäumen), die Anzahl der Wicklungsdrehungen und die Länge des gewickelten Bandes. Die Beziehungen zeigen auch die konstanten Größen für bestimmte Zettel, welche vom Computer benutzt werden: Zettelgeschwindigkeit, Radius der leeren Schärtrömel, Feinheit und die Dichte der Garne, Wicklungsdichte etc. Es werden auch Variationskurven der Schärtrömeldrehung, in Abhängigkeit von der gewickelten Bandlänge, vorgestellt.*

*Schlüsselwörter: technologische Rechnungen, Zetteln, Schärtrömeldrehung, Soft, variable Größen*