



Maria Veneția VÎLCU

Profesor universitar, doctor inginer

Date personale

Studii: Institutul Politehnic Iași, Facultatea de Industrie Ușoară, promoția 1965

Doctorat: Anul obținerii titlului - 1980

Titlul tezei: „Contribuții la analiza procesului de texturare a firelor chimice poliesterice”, Coordonator: Prof. univ. ing. Ioan C. Ștefănescu

Experiență profesională

- Cadru didactic universitar, Facultatea de Textile-Pielărie și Management Industrial (1966 – prezent): preparator-asistent universitar (1966-1977), șef lucrări (1977-1990), conferențiar (1990-1992), profesor universitar (1992-prezent).

Activitate didactică

Titular al disciplinelor: Bazele tehnologiei firelor (Bazele proceselor din filatură), 1977-2008.

Cursuri / îndrumare publicate – 12, din care:

- *Bazele tehnologiei firelor – probleme și exerciții* (1980)
- *Bazele tehnologiei firelor, curs* (1985)
- *Tehnologia firelor – mașini și utilaje în preparația filaturii* (1991)
- *Calculul cinematic și tehnologic pe utilaje din filatură* (1997)
- *Bazele proceselor din fiatură – lucrări practice, exerciții, probleme* (2000)
- *Mașini de filat cu inele - elemente teoretice și experimentale* (2004)
- *Tehnologia firelor textile* (2005).

Activitate științifică

Direcții de cercetare: optimizări de procese tehnologice; optimizări de structuri de semifabricate și fire textile; proiectări și omologări de utilaje; diversificarea bazei de materii prime textile; tratamente chimice și fizice pentru modificarea structurii fibrelor sintetice; modelarea matematică a unor procese tehnologice sau a unor subsansamble tehnice.

Lucrări științifice reprezentative – 96, din care:

1. Vîlcu, C., **Vîlcu, M.**, Hanganu, L.C., *Fibre de polipropilenă tratate în medii de plasmă*, A XIII-a Conferință Română de Textile și Pielărie, CORTEP-2007, Buletinul I.P.Iași, Tomul LVII (LVII), Fasc. 5, Secția Textile Pielărie, 2007.
2. Vîlcu C., **Vîlcu M.**, Drăgoi R., *Fire tip covor din polipropilenă modificată – procesare, proprietăți*, Arad, Universitatea Aurel Vlaicu, Conferința națională, 3-4 noiembrie 2004.
3. Vîlcu C., **Vîlcu M.**, Caraiman M., *Influența descărcării CORONA asupra afinității tinctoriale a fibrelor de polipropilenă*, Univ. „Aurel Vlaicu”, Conferință națională, Arad, 3-4 nov. 2004.
4. Hanganu, L.C., **Vîlcu M.**, Hagi, Gh., *Monitorizarea vibrațiilor la mașina de filat cu inele*, Meridian ingineresc, Organ al Universității Tehnice a Rep. Moldova și Asociației Inginerilor din Moldova, Editura “TEHNICA-INFO”, nr. 1, 2004.
5. Tudose-Sandu-Ville, Fl. Hanganu, L.C., **Vîlcu M.**, *Evaluări statistice de fiabilitate pentru contactul liniar sub încărcare mecano-termică*, Prima Conferință Internațională, Jubileu „Prof. Emil Gaiginschi”, Bul. I.P.Iași, Tomul L (LIV), Fasc. 6A, 2004, Secția Construcții de mașini.
6. Hanganu, L.C., **Vîlcu M.**, Tudose-Sandu-Ville, Fl., *Câteva considerații privind dinamica ansamblului inel-cursor de la mașinile de filat cu inele rotative*, Conferința internațională de teoria mașinilor și mecanismelor, Universitatea Tehnică Liberec, Cehia, 2004.

7. Hanganu, L., C., **Vîlcu, M.**, Vîlcu, C., *Principal factors to decide the spinning performance of ring and traveller from ring frames*, Bul. I.P.Iași, Tomul L (LIV), Fasc. 6A, p.177 – 181, 2004, Secția Construcției de mașini, First International Conf. “Prof. Emil Gaiginschi Jubilee” – Advanced Concepts in Mechanical Engineering
8. Popa N., Vîlcu C., **Vîlcu M.**, Drăgoi R., *Cercetări privind procesarea fibrelor ecologice din polipropilenă și polimeri naturali*, Buletinul I.P. Iași, 2003.
9. Pietraru M., Dragu L., **Vîlcu M.**, *Factorii care influențează tensiunea în fir la filarea prin fricțiune*, Buletinul științific vol.II, Altexim I, Sibiu, 2000.
10. **Vîlcu M.**, Piroi C., Pietraru M., *Mașini de filat cu inele Rieter G30. Precizie deosebită, performanțe de filare deosebite*, Buletinul științific vol.II, Altexim I, Sibiu, 1998.
11. Piroi C., **Vîlcu M.**, *Microfibrele – o provocare*, A XI-a Conferință Română de Textile Pielărie, Iași, oct.1997.
12. **Vîlcu M.**, Pietraru M., *Filarea OE prin fricțiune, factorii care influențează tensiunea din fir*, A XI-a Conferință Română de Textile Pielărie, Iași, oct.1997
13. Gribincea V., Chiriță M., **Vîlcu M.**, Ichim M., Manea L., *Influența torsiunii asupra proprietăților tensionale ale firelor cu miez*, Sesiunea de comunicări a Universității “Aurel Vlaicu” Arad, 1996.
14. Gribincea V., Chiriță M., **Vîlcu M.**, Ichim M., Manea L., *Influența torsiunii asupra frecvenței tipurilor de ruperi ale firelor cu miez*, Sesiunea de comunicări a Universității “Aurel Vlaicu” Arad, 1996.

Cărți tehnice, monografii (coautor):

- *Tehnologii de prelucrare a resurselor textile, pieilor și blănurilor*, Ed. BIT, Iași, 2001.
- *Scurt istoric al textilelor*, Ed. TEHNOPRESS, Iași, 2004.

Contracte de cercetare, granturi, programe – 72, din care:

- Fibre ecologice din polipropilenă și polimeri naturali obținute prin procedee neconvenționale
- Contract nr.480/17.02.2000 (2000-2002).
- Sisteme de control activ a subsansamblelor specifice mașinilor textile și implementarea acestora la mașinile pentru filatură, Tema 27, cod 518, Contract CNCISIS, nr. 33371/29 VI 2004, act adițional pentru 2005 (2004-2005).
- Fiabilitatea sistemelor de control activ la mașinile textile considerând fenomenul de macro, micro și nano-tehnologie, Tema 31, cod 490 Contract CNCISIS, nr. 27637/2005 (2005)
- Două brevete de invenții.

Alte activități reprezentative

- prodecan al Facultății de Textile-Pielărie (1989-1990)
- membru al asociațiilor profesionale: membră AGIR, ASITEX, membră Academia Internațională de Textile, Elveția
- evaluator contracte cercetare - la diferite programe, membru în echipe de expertizare (evaluare) a procesului educațional, organizator de manifestări științifice, mese rotunde, referent științific, formator Phare
- colaborări susținute cu Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie București, cu Uzina constructoare de mașini textile „Unirea” Cluj Napoca, cu institute de proiectare cu întreprinderi de profil din țară.