

Curriculum Vitae



Informații personale

Nume / Prenume **DUMITRAN Laurențiu Marius**
Adresa(e) București (România)
Telefon(oane) Mobil |
E-mail(uri) dumitran@elmat.pub.ro; ldumitran@hotmail.com
Naționalitate(-tăți) română ,
Data nașterii 01 a lunii martie 1973
Sex Bărbătesc

Loc de muncă / Domeniu ocupațional

Conferențiar universitar

Experiența profesională

Perioada	1997 - 2001
Funcția sau postul ocupat	Doctorand cu frecvență în cotutelă
Activități și responsabilități principale	- cercetare în domeniul "Inginerie electrică"; - activități didactice (aplicații) la disciplinele "Materiale electrotehnice" și "sisteme de izolație"
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Politehnica" București și Universitatea "Joseph Fourier", Grenoble, LEMD - CNRS Grenoble București (Franța)
Perioada	2001 - 2002
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar la Catedra de Mașini, Materiale și acționari electrice, Facultatea de Inginerie Electrică
Activități și responsabilități principale	- activități de cercetare în domeniul sistemelor de izolație pe bază de polimeri; - activități didactice la disciplinele "Sisteme de izolație", "Materiale electrotehnice" - curs și aplicații, "Materiaux pour l'electrotechnique" - FILS
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Politehnica" București București
Perioada	2002 - 2009
Funcția sau postul ocupat	Sef de lucrări la Catedra de Mașini, Materiale și Acționari electrice, Facultatea de Inginerie Electrică
Activități și responsabilități principale	- activități de cercetare în domeniul interacțiunii câmp electric - substanța cu aplicații la evaluarea stărilor sistemelor de izolație ale mașinilor și echipamentelor electrice, separarea electrostatică a materialelor granulare, precipitarea și vopsirea electrostatică; - activități didactice în cadrul disciplinelor "Sisteme de izolație" (curs și aplicații), "Materiale electrotehnice" (curs și aplicații) și "Arhitectura sistemelor de calcul" (curs și aplicații)
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Politehnica" București București
Perioada	2009 →
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar universitar - cercetare științifică în domeniul interacțiunii - câmp electric substanță cu aplicații la caracterizarea stărilor izolațiilor electrice supuse solicitărilor combinate;

Activități și responsabilități principale	- activități didactice la disciplinele "Sisteme de izolație", "Materiale electrotehnice" și "Arhitectura sistemelor de calcul"
Perioada	2012 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Director al Departamentului de Mașini, Materiale și Acționări Electrice din cadrul Facultății de Inginerie Electrică, Universitatea Politehnică București
Activități și responsabilități principale	Coordonarea activității la nivelul departamentului

Educație și formare

Perioada	1997 - 2001
Calificarea/diploma obținută	Studii doctorale
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	Doctorand cu frecvență în cotutela al Universității "Politehnică" București și al Universității "Joseph Fourier" Grenoble (Franța) în domeniul "Inginerie electrică"
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Universitatea "Politehnică" București, Laboratorul de Materiale electrotehnice din cadrul Facultății de Inginerie electrică, Universitatea "Joseph Fourier", Grenoble, LEMD - CNRS Grenoble București , Grenoble (România, Franța)
Perioada	1996 - 1997
Calificarea/diploma obținută	Studii aprofundate (DEA)
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	Diplomă de studii aprofundate (Master) în domeniul măsurării sarcinii electrice spațiale în izolațiile polimerice
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Universitatea "Paul Sabatier" în colaborare cu ENSEETH Toulouse, Toulouse (Franța)
Perioada	1991 - 1996
Calificarea/diploma obținută	Studii universitare
Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite	Diploma de inginer – specialitatea construcții electrotehnice;
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Universitatea "Politehnică" București, Facultatea de Electrotehnică București

Stagii de cercetare

- octombrie 1996 – iulie 1997
stagiu *TEMPUS* la *Laboratoire de Genie Electrique de Toulouse* pentru cercetări în domeniul sistemelor de izolație realizate din materiale polimerice. Tema de cercetare a vizat determinarea experimentală și modelarea numerică a sarcinii electrice spațiale prezente în izolațiile din polietilenă utilizate la cablurile de energie de înaltă tensiune (echipa „Charge d'espace – pression”);

1998 – 2001
stagii de cercetare (18 luni) în Laboratorul de Electrostatică și Materiale Dielectrice (LEMD – CNRS din Grenoble) pe parcursul cărora au fost realizate și testate instalații de laborator privind studiul încărcării cu sarcină electrică a particulelor solide aflate în câmp electric, cu aplicații directe la procesul de filtrare electrostatică a gazelor industriale. Rezultatele obținute au fost prezentate în teza de doctorat „*Collection des fines particules dans un dépoussiéreur électrostatique*” și au făcut obiectul mai multor comunicări prezentate la conferințe internaționale din Europa și SUA și articole științifice publicate în reviste internaționale cotate ISI;

2002 – 2003
două stagii de cercetare (6 luni) în *Laboratoire d'Automatique et Informatique Industrielle LAII – Angoulême (Université de Poitiers)* – echipa „Charge d'espace – électrostatique”. Tema de cercetare a vizat reciclarea materialelor din care sunt alcătuite echipamentele electrice și electronice folosind procedeul de separare electrostatică. În cadrul studiului a fost elaborat un model numeric al câmpului electric afectat de sarcina electrică spațială din zona activă a unui separator electrostatic care a stat la baza implementării unui program de calcul al repartiției câmpului electric. Rezultatele obținute au făcut obiectul mai multor comunicări științifice prezentate la conferințe internaționale de prestigiu din

Europa, SUA și Asia și în reviste internaționale cotate ISI.

mai – iulie 2008

Maître de conférence invité la *Université de Poitiers, Laboratoire d'Etude Aérodynamique*. Scopul stagiului a fost acela de elaborare a unui model fizic și numeric pentru caracterizarea procesului de încărcare cu sarcină electrică a particulelor dielectrice în pat fluidizat.

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Română

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral			
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat

(*) [Cadrlui european comun de referință pentru limbi](#)

Competențe și abilități sociale

- lucrul în echipa;
- adaptare ușoară în medii multiculturale datorată experienței acumulate în urma efectuării stagiilor de cercetare în străinătate;
- bună capacitate de comunicare datorată în primul rând activității curente efectuate în universitate, cunoașterea limbilor streine de circulație internațională și cooperările interne și internaționale dezvoltate în decursul timpului.

Competențe și aptitudini organizatorice

- responsabil al „Laboratorului de sisteme de izolație” din cadrul Facultății de Inginerie electrică, Universitatea "Politehnica" București ;
- responsabil al "Laboratorului de materiale electrotehnice" - activități didactice;
- director executiv al „Centrului de cercetare pentru conversia energiei electrice” - (ECEE), Universitatea "Politehnica" București
- conducere proiecte de licență pentru un număr de peste 30 de studenți ai Facultății de Inginerie Electrică, Universitatea "Politehnica" București ;
- co-încadrarea a 5 doctoranzi cu frecvență în scopul efectuării unor activități de cercetare în domenii precum precipitarea electrostatică, degradarea izolațiilor polimerice ale cablurilor de energie, evaluarea stării sistemelor de izolației ale mașinilor electrice de puteri mari, evaluarea stărilor izolațiilor hârtie-ulei și caracterizarea mediilor filtrante alcătuite din fibre polimerice presate.

Competențe și aptitudini tehnice

- participarea la proiectarea și realizarea a două instalații de laborator cu un grad mare de complexitate, destinate studiului precipitării electrostatice a gazelor industriale în cadrul unui contract de cooperare LEMD-CNRS Grenoble – Electricite de France;
- proiectarea și realizarea practică a unei instalații de laborator complexe (LEMD – Grenoble) pentru măsurarea concentrației medii de particule din aer utilizând principiul opacimetriei laser;
- realizarea unui pachet de programe de calcul numeric a repartiției spațiale a câmpului electric în prezența descărcărilor corona în interiorul precipitatoarelor electrostatice de tip placă-placă;
- realizarea unui pachet de programe destinat simulării numerice a mișcării particulelor dielectrice aflate în suspensie în aer într-un filtru electrostatic;
- realizarea unui pachet de programe pentru calculul numeric a repartiției câmpului electric în prezența descărcărilor corona în cazul utilizării unor electrozi de ionizare duali de tip fir-cilindru;
- realizarea unui pachet de programe pentru simularea numerică a traiectoriilor particulelor într-un separator electrostatic cu tambur;
- participarea la dezvoltarea unui pachet de programe pentru simularea procesului de încărcare cu sarcină electrică a particulelor dielectrice aflate într-un pat fluidizat;

- realizarea unui stand de cercetare asupra procesului de îmbătrânire a izolație de tipul hârtie-ulei;
- realizarea unui stand de cercetare privind dezvoltarea arborescențelor de apă în izolațiile de polietilenă prevăzute cu un strat semiconductor;
- participarea la reorganizarea Laboratorului de Materiale Electrotehnice din cadrul Facultății de Inginerie Electrică, Universitatea Politehnică București;
- reamenajarea și reorganizarea Laboratorului de Sisteme de Izolație din cadrul Facultății de Inginerie Electrică, Universitatea Politehnică București;
- realizarea unor lucrări de laborator noi, efectuate în cadrul disciplinelor Materiale electrotehnice și Sisteme de izolație:
- Instalație de laborator pentru determinarea proprietăților dielectrice ale lichidelor electroizolante și studii fenomenelor electrohidrodinamice;
- Instalație de laborator pentru îmbătrânirea accelerată a izolațiilor de tipul hârtie-ulei;
- Instalație de laborator pentru studii descărcărilor corona și a procesului de separare electrostatică a materialelor granulare;
- Instalație de laborator pentru măsurarea curenților de absorbție/resorbție pe materiale electroizolante solide și lichide;

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

- cunoașterea amănunțită a pachetului de programe "Microsoft Office";
- cunoașterea amănunțită a pachetelor "Mathematica" și "Matlab";
- Autocad, Flux3D, Fluent, ect.

Informații suplimentare

Activitate științifică

Activitatea științifică de bază vizează domeniul interacțiunii câmp electric – substanță cu aplicații directe în caracterizarea proprietăților dielectrice ale materialelor, starea sistemelor de izolație ale mașinilor și echipamentelor electrice, reciclarea materialelor electrotehnice folosind procedeul de separare electrostatică și filtrarea gazelor industriale cu ajutorul precipitatoarelor electrostatice. În cadrul activității de cercetare au fost efectuate numeroase studii experimentale desfășurate cu ajutorul unor instalații și aparate de înaltă complexitate (electrometre, punți de măsură, granulometre laser, anemometre, surse de înaltă tensiune continuă, celule de măsură) dar au fost utilizate și dezvoltate programe de calcul numeric pentru studiul repartiției câmpului electric, calculul câmpului de viteze al fluidelor aflate în mișcare, simularea procesului de încărcare cu sarcină electrică și a traiectoriilor particulelor dielectrice în câmp electric, simularea fenomenelor electrohidrodinamice care au loc în fluidele electroizolante în prezența unei injecții monopolare de sarcină electrică, etc.

Activitatea de cercetare științifică a fost desfășurată în principal în Catedra de Mașini, Materiale și Acționări Electrice, Facultatea de Inginerie Electrică, UPB, dar și în cadrul altor instituții de cercetare din străinătate în cadrul unor stagii de specializare la Université Joseph Fourier din Grenoble, Laboratoire d'Electrostatique et Matériaux Diélectriques, CNRS, Université Paul Sabatier, Toulouse, Laboratoire de Génie Electrique, CNRS, Université de Poitiers, Laboratoire d'Automatique et Informatique Industrielle și Laboratoire d'Ecoulement Aérodynamique. În cadrul activității științifice colaborez cu mai multe colective de cercetători din țară (ICPET – S.A., ICPE – S.A., ICME – S.A.) în vederea alcătuirii unor echipe mixte, capabile să realizeze studii științifice complexe, cu caracter pluridisciplinar;

Proiecte naționale de cercetare științifică

- 3 proiecte obținute prin competiție în calitate de director/responsabil de proiect (un proiect CEEEX desfășurat în perioada 2006-2008, un proiect CNMP Parteneriate desfășurat în perioada 2008-20011, un proiect CNCSIS desfășurat în perioada 2004-2005);
- 7 proiecte obținute prin competiție în calitate de membru în echipa de cercetători, dintre care 5 obținute în ultimii 5 ani și implicit după acordarea ultimului titlu didactic. La două dintre aceste proiecte am participat în calitate de responsabil științific.
- 1 proiect de cercetare cu parteneri industriali în calitate de membru în echipa de cercetători, desfășurat în anul 2005;

Proiecte internaționale de cercetare științifică

- 1 proiect obținut prin competiție în calitate de responsabil, desfășurat în perioada 2002-2003 și

finanțat de regiunea Poitou Charentes, derulat în colaborare cu Universite de Poitiers, Laboratoire d'Automatique et Informatique Industrielle;

- 3 proiecte obținute prin concurs în calitate de membru în echipa de cercetători.

Activitatea de recenzie științifică

Referent științific la următoarele reviste internaționale cotate ISI:

IEEE Transactions on Industrial Applications.

Journal of Electrostatics, ELSEVIER.

Review of European Physical Journal - Applied Physics (EPJAP)

Journal of Hazardous Materials

Referent științific la conferința internațională CNHT'09, Sidi-bel-Abes, Algeria, 19-21 aprilie 2009.

Activitatea de elaborare lucrări științifice

- Teza de doctorat : *Collection des fines particules dans un dépoussiéreur électrostatique*, teză de doctorat realizată în cotutelă între Universitatea Joseph Fourier, Grenoble, Franța și Universitatea Politehnica din București susținută în anul 2001.

Cărți în domeniul ingineriei electrice:

- L.M. Dumitran, Sisteme de izolație electrică, Editura Printech, București 2008, ISBN 978-606-521-103-2, 266 pagini.

- P.V. Noțingher, F. Ciuprina și L.M. Dumitran, Materiale pentru electrotehnică. Culegere de probleme, Editura MatrixRom, București, 2005, ISBN 973-685-907-X, 196 pagini;

- 12 articole publicate în **reviste internaționale cotate ISI** (Journal of electrostatics, IEEE –IAS Transactions, Revue Roumaine Sci. Tech.-Electr. et Energ.);

- 5 articole publicate în reviste naționale aflate în evidența CNCSIS, categoriile C și D (Electrotehnica, Electronica, Automatica, Anals of the University of Craiova);

- 53 articole publicate în volumele unor conferințe internaționale de prestigiu (IEEE-IAS Anual Meeting, SEF, MMDE, ATEE, GEVIQ, ICESP, etc.), **dintre care 9 indexate ISI**.

- 12 articole publicate în volumele unor conferințe naționale (OSE 2005, OSE 2008, , Conference Excellence Research - A Way to E.R.A. 2007, APDME 2008, Sisteme de izolație ale echipamentelor electrice 2007)

Afilieri la organizații tehnico-științifice profesionale

Membru al Societății Franceze de Electrostatică (SFE);

Membru în Registrul Național al Experților Evaluatori CNCSIS;

Citări al unor articole în reviste internaționale de prestigiu cotate ISI: 22

Premii internaționale

- **IEEE Industry Applications Society – James Melcher Prize Paper Award 2007** acordat pentru competențele științifice ilustrate în lucrarea Computational and Experimentat Study of Ionic Space Charge Generated by Combined Corona-Electrostatic Electrode Systems, prezentată la IEEE Industry Applications Society 42nd Annual Meeting, New Orleans, LA, USA, September 23-27, 2007.

- **IEEE Industry Applications Society - Second Prize Paper May/June 2002** acordat în calitate de autor principal al lucrării intitulate „Drift Velocity of Fines Particles Estimated From Fractional Efficiency Measurements in a Laboratory-Scaled Electrostatic Precipitator”.

Organizare de manifestări științifice

- Membru al comitetului de organizare al conferințelor internaționale MMDE 2002, MMDE 2004, MMDE 2006 și MMDE 2008.

- Membru al comitetului științific al 7eme Conference Internationale sur la Haute Tension CNHT'09, Sidi-bel-Abes, Algeria, 19-21 aprilie 2009.

Data: 27 octombrie 2012

Conf.dr.ing. Laurențiu Marius DUMITRAN

LISTA DE LUCRĂRI

Conf.dr.ing. DUMITRAN LAURENȚIU MARIUS

1^o Teza de doctorat

Collection des fines particules dans un dépoussiéreur électrostatique, teză de doctorat realizată în cotutelă între Universitatea Joseph Fourier, Grenoble, Franța și Universitatea "Politehnica" din București (194 pag)

2^o Cărți publicate

1. P.V. Notingher, L.M. Dumitran, C. Stancu, Maropoulos Stergios, Selected Topics in Applied Electrotechnics, Edited by: Mircea Covrig and Stergios Ganatsios, Cap. 2, *New materials for electrical equipments*, Editura IWN , Atena, pp. 73 – 144, 2012, ISBN: 978-960-508-052-5.
2. **L.M. Dumitran**, *Sisteme de izolație electrică*, Editura Printech, București 2008, ISBN 978-606-521-103-2, 266 pagini (cod CNCIS 54).
3. P.V. Notingher, F. Ciuprina și **L.M. Dumitran**, *Materiale pentru electrotehnică. Culegere de probleme*, Editura MatrixRom, București, 2005, ISBN 973-685-907-X, 192 pagini (cod CNCIS 39).

3^o Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională COTATE ISI

- 3.1. L.V. Bădicu, B. Gorgan, L.M. Dumitran, P.V. Notingher, Assessment of Transformer Mineral Oil Condition Based on dc and ac Conductivity, IEEE Trans on Dielectrics and El. Ins. Vol. 19, No. 5, October 2012, pp. 1544-1551, ISSN 1070-9878, **(revistă cotată ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**.
- 3.2. Tabti, B., Mekideche, M.R., Ploeanu, M.C., **Dumitran, L.M.**, Antoniu, A., Dascalescu, L., *Factors that Influence the Decay of the Potential at the Surface of Nonwoven Fabrics After Negative Corona Discharge Deposition*, IEEE –IAS Transactions , 46 (4), July/August, IDS Number 353NH, ISSN 0093-9994 **(revistă cotată ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**.
- 3.3. Blejan O., Notingher, P.V., **Dumitran, L.M.**, Younes M. et al., *Experimental Study of the corona discharge in a Modified Coaxial Wire-Cylinder Electrostatic Precipitator*, IEEE –IAS Transactions , 46 (1), 3 - 8, jan-feb. 2010, IDS Number 353NH, ISSN 0093-9994 **(revistă cotată ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**.
- 3.4. **Dumitran, L.M.**, Bădicu, L.V., Ploeanu, M.C., Dascalescu, L., *Influence of Dual Wire-Cylinder Electrode Geometry on the Efficiency of Electrostatic Separators*, Revue Roumaine Sci. Tech.-Electr. et Energ., 2010, sub tipar, IDS Number 322BP, ISSN 0035-4066, **(revistă cotată ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**.
- 3.5. **Dumitran, L.M.**, Blejan, O., Notingher P.V., Samuilă, A., Dascalescu, L., *Particle charging in combined corona-electrostatic field*, IEEE –IAS Transactions , 44 (5), 1385-1390, sept-oct. 2008, IDS Number 353NH, ISSN 0093-9994 **(revistă cotată ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**.
- 3.6. P. V. Notingher, Cristina Stancu, **L.M. Dumitran**, P. Notingher jr., Aleksandra Rakowska, K. Siodla, *Influence of the Ageing State of Insulator Systems on Absorption/Resorption Currents*, Revue Roumaine Sci. Tech.-Electr. et Energ., Tome 53, 2, 2008, pp. 163-177, IDS Number 322BP, ISSN 0035-4066, **(revistă cotată ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**.
- 3.7. **Dumitran L.M.**, L. Dascalescu L., Notingher P.V., Atten P., *Modeling of corona discharge in cylinder-wire-plate electrode configuration*, Journal of Electrostatics, Volume 65, Issue 12, pp. 758-763, 2007, IDS Number 222TG, ISSN 0304-3886 **(revistă cotată ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**, factor de impact 0,966.

3.8. L.M. Dumitran, L. Dascalescu, P. Atten, P.V. Notingher, *Computational and Experimental Study of Ionic Space Charge Generated by Combined Corona-Electrostatic Electrode System*, IEEE – IAS Transactions, vol. 42, No. 2, pp. 378-385, 2006, ISSN 0093-9994, IDS Number 027DT, **(revistă cotate ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**.

3.9. L. M. Dumitran, P. Atten, P.V. Notingher and L. Dascalescu, *2-D Corona Field Computation in Configurations with Ionising and Non-ionising Electrodes*, Journal of Electrostatics, vol. 64, Issues 3-4, March 2006, pp. 176-186, ISSN 0304-3886, IDS Number 012HT, **(revistă cotate ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**, Impact factor 0,467.

3.10. Dascalescu, L., Urs, A. Dumitran, L.M. and Samuilă, A., *Charging of One or Several Cylindrical Particles in Monoionized electric Fields*, IEEE – IAS Transactions, Volume 39, Issue 2, March/April, 2003, ISSN 0093-9994, IDS Number 659BQ, **(revistă cotate ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**, Impact factor 0,783.

3.11. L.M. Dumitran, P. Atten, D. Blanchard and P.V. Notingher, *Drift velocity of fine particles estimated from fractional efficiency measurements in a laboratory-scaled electrostatic precipitator*, IEEE – IAS Transactions, Volume 38, Issue 3, May/June 2002, pp. 852-857, ISSN 0093-9994, IDS Number 555YC, **(revistă cotate ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**, Impact factor 0,783.

3.12. Blanchard, D., Dumitran, L.M. and Atten, P., *Correlation between current density and layer structure for fine particles deposition in a laboratory ESP*, IEEE – IAS Transactions, Volume 38, Issue 3, May/June 2002, pp.832-839, ISSN 0093-9994, IDS Number 555YC, **(revistă cotate ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**.

3.13. D. Blanchard, L.M. Dumitran and P. Atten, *Effect of electro-aero-dynamically induced secondary flow on transport of fine particles in an electrostatic precipitator*, Journal of Electrostatics, 51-52, p. 212-217, 2001, ISSN 0304-3886, IDS Number 434UY, **(revistă cotate ISI, Science Citation Index Expanded, Web of Science)**.

4^o Reviste de specialitate din țară cu potențial de recunoaștere C.N.C.S.I.S.

4.1. L.V. Badicu, P.V. Notingher, L. M. Dumitran, G. Tanasescu, D. Popa “*Use of Dielectric Spectroscopy to Estimate the Condition of Cellulose-Based Insulation*” Conferinta Internationala EMES '09, Journal of Electrical and Electronics Engineering, vol 2, 1, pp 7 – 12, 2009, ISSN 1844 – 6035, Editura Universitatii din Oradea [http://cncsis.ro/userfiles/file/CENAPOSS/reviste_cat_B+_09\(1\).pdf](http://cncsis.ro/userfiles/file/CENAPOSS/reviste_cat_B+_09(1).pdf)

4.2. P.V. Notingher, L.V. Badicu, L. M. Dumitran, G. Tanasescu, D. Popa “*Dielectric Losses in Cellulose-Based Insulations*”, Annals of the University of Craiova, Electrical Engineering Series, No. 33, 2009, pp. 169-175, ISSN 1842-4805, http://www.cncsis.ro/cenaposs/2008/Arhiva/reviste_cat_B_08.pdf.

4.3. P. V. Notingher, L.M. Dumitran, S. A. Busoi, C. Stancu, E. Bălescu, *Estimarea stărilor de îmbătrânire a izolațiilor pentru mașini electrice cu ajutorul curenților de absorbție/resorbție*, Electrotehnica, Electronica Automatica, 56 (2008), nr. 1-2, ianuarie-iunie 2008, pp. 45-53, ISSN 1582-5175, (categoria D CNCISIS - http://www.cncsis.ro/cenaposs/2008/Arhiva/reviste_cat_D_08.pdf).

4.4. S. Cotescu, A. Mereanu, P.V. Notingher, G. Tănăsescu, L.M. Dumitran, M. Bunea, C. Preduț, C. Popescu și F. Ciolacu, *Teste de îmbătrânire termică accelerată a izolației hârtie-ulei la transformatoarele și autotransformatoarele electrice*, Electrotehnica, Electronica, Automatica, 55 (2007), nr. 1, 2007, pp. 19-24 (categoria D CNCISIS - http://www.cncsis.ro/cenaposs/2007/Arhiva/reviste_cat_D_07.pdf)

4.5. P. V. Notingher, L.M. Dumitran, C. Stancu, G. Tanasescu, S. Busoi, M. Iacob and E. Balescu, *Assessment of the State of Insulation Systems for the Large Electrical Machines*, Anals of the University of Craiova, **31**, Vol. II, Ed. UNIVERSITARIA, 2007, pp.81 – 86, ISSN 1842 – 4805 (categoria C CNCISIS - http://www.cncsis.ro/cenaposs/2007/Arhiva/reviste_cat_C_07.pdf).

5^o Articole publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale

a) Articole publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale indexate ISI

5.1. Tabti, B., Mekideche, R., Plopeanu, M., Dumitran, L.M., Herous, L., Dascalescu, L., *Corona Charging and Charge Decay Characteristics of Non-woven Filter Media*, Conf. Rec. 2008 IEEE-IAS Annual Meeting 5-9 October, Edmonton (Canada), Vol.5, 805-810, 2008, IDS Number BIW69, ISSN 0093-9994, ISBN 978-1-4244-2278-4 (**indexat ISI**).

Tabti, B., Mekideche, R., Plopeanu, M., **Dumitran, L.M.**, Herous, L., Dascalescu, L., *Corona charging and charge decay characteristics of non-woven filter media*, Conf. Rec. 2008 IEEE-IAS Annual Meeting 5-9 October, Edmonton (Canada), art. no. 4658897, vol. 1-5, pp. 805-810, . 1-6, ISSN 0197-2618

5.2. O. Blejan, P.V. Noțingher, **L.M. Dumitran**, M. Younes, A. Samuila, L. Dascalescu, *Experimental Study of Corona Discharge in a Modified Coaxial Wire-Cylinder Electrode Arrangement*, Conference Record IEEE/IAS 42nd Annual Meeting IEEE-IAS 2007, Vol 1-5, Book Series IEEE-IAS, pp. 1111-1114, art. no. 4347922, IDS Number BIK96, ISSN 0197-2618, ISBN 978-4-4244-1260-0 (**indexat ISI**)

5.3. P.V. Noțingher, **L.M. Dumitran**, S. Busoi, E. Balescu and G. Tănăsescu, *The use of Conductivity Factors for Estimating the Degradation State of Insulating Systems of Medium-Power Electrical Machines*, acceptată pentru International Conference on Condition Monitoring and Diagnosis, CMD Beijing, April 21-24, 2008, art. no. 4580246, pp. 126-129, ISBN 978-1-4244-1621-9/08 (**indexat INSPEC** <http://www.engineeringvillage.com>);

5.4. **L.M. Dumitran**, O. Blejan, P.V. Noțingher, A. Samuila, L. Dascalescu, *Particle charging in combined corona-electrostatic fields*, Conf. Rec. 40th Annual Meeting 2005 IEEE/IAS, Hong-Kong, Volume 1-4, Book Series IEEE-IAS art. no. 1518547, pp. 1429-1434, ISBN 0-7803-9208-6, IDS Number BDP14 (**indexat ISI**)

5.5. **L.M. Dumitran**, L. Dascalescu, P. Atten, P.V. Noțingher, *Computational and Experimental Study of Ionic Space Charge Generated by Combined Corona-Electrostatic Electrode Systems*, Conf. Rec. 39th Annual Meeting IEEE/IAS, Chicago 2004, Volume 1-4, pp. 1577-1583, ISSN 0917-26-18, ISBN 0-7803-8487-5, IDS BBE71 (**indexat ISI**)

5.6. **Dumitran L.M.**, Atten, P., Blanchard, D., *Numerical simulation of fine particles charging and collection in an electrostatic precipitator with regular barbed electrodes*, Institute of Physics Conference Series, Issues 178, pp.199 – 205, 2004, IDS Number BAU38, ISSN 0951-3248, ISBN 0-7503-0949-0, (**indexat ISI**).

5.7. Dascalescu, L., Urs, A. **Dumitran, L.M.** and Samuilă, A., *Charging of One or Several Cylindrical Particles in Monoionized electric Fields*, Conf. Rec. 36th Annual Meeting IEEE/IAS, Sept 30 – Oct. 4, 2000, Chicago, Book Series IEEE-IAS, Volume 1, pp. 412-416, ISSN 0197-2618, ISBN 0-7803-7114-3, IDS Number BT62U (**indexat ISI**)

5.8. **Dumitran, L.M.**, Blanchard D., Atten, P., *Estimate of effective migration velocity of fine particles from fractional efficiency measurements in an electrostatic precipitator*, Conf. Rec. 35th Annual Meeting IEEE/IAS, Rome 2000, Book Series IEEE-IAS, Volume 1-5, pp. 559-562, ISSN 01977-2618, ISBN 0-7803-6402-3, IDS Number BR32W (**indexat ISI**);

5.9. Blanchard, D., Atten, P., **Dumitran, L.M.**, *On some correlation between current density and fine particles deposition in a laboratory ESP*, Conf. Rec. 35th Annual Meeting IEEE/IAS, 2000, Rome, Book Series IEEE-IAS, Vol 1-5, pp. 577-580, ISSN 0197-2618, ISBN 0-7803-6402-3, IDS Number BR32W (**indexat ISI**).

b) Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute

5.10. P.V. Noțingher, L.V. Badicu, **L. M. Dumitran**, G. Tanasescu, D. Popa, "Dielectric Losses in Cellulose-Based Insulations" SIELMEN 2009 – Proceedings of the 7th International Conference of Electromechanical and Power Systems", Iasi 8-9 Octombrie, Vol.1, pp. 494-499, 2009, ISBN vol I: 978-606-520-617-5, Editura Pim.

5.11. L.V. Badicu, P.V. Noțingher, **L. M. Dumitran**, G. Tanasescu, D. Popa "Measuring of the dielectric properties of mineral oil" METSIM – Proceedings of 5th International Conference Metrology & Measurement Systems, November 5-6, 2009, pp. 284-289, ISBN: 978-606-8082-22-6, Editura Noua, Bucuresti, 2009.

5.12. G. Tănăsescu, P.V. Noțingher, **L.M. Dumitran**, I. Rus, G. Batir, "Assessment of the power transformer insulation system condition by absorption-resorption current method", 20th International Conference on Electricity Distribution CIGRE, Prague, 8-11 June 2009, Paper no 0509.

5.13. P.V. Noțingher, S.A. Bușoi, **L.M. Dumitran**, C. Stancu, G. Tănăsescu and E. Balescu, *Ageing Assessment of Insulation Systems by Absorption/Resorption Currents*, Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology, Volume 37, January 2009, pp. 699-705, ISSN 2070-3740.

- 5.14. **L.M. Dumitran**, L.V. Bădicu, M.C. Plopeanu and L. Dascalescu, *Etude de l'efficacité des électrodes d'ionisation fil-cylindre utilisées dans les séparateurs électrostatiques à tambour*, MMDE 2008 Bucuresti, Joint International Conference « Materials for Electrical Engineering », pp. 444 – 449, ISBN 978-606-521-028-8.
- 5.15. P.V. Notingher, **L.M. Dumitran**, S. Busoi, *Lifetime Estimation of Composite Insulation by Absorption/Resorption Currents Method*, Proc. of the 6th International Symposium ATEE 2008, November 20-21, 2008, Bucharest, pp. 47-52, ISBN 978-606-521-137-7.
- 5.16. **L.M. Dumitran**, P.V. Notingher, L. Dascalescu, M. Plopeanu and L.V. Bădicu, *Optimization of the Ionizing Wire-Cylinder Electrode Used in Electrostatic Separators*, Proc. of Conference SEF 2008 Paris, paper III – 2, 2008, pp. 127-132,
- 5.17. **B. Tabti, R. Mekideche, M. Plopeanu, L.M. Dumitran, L. Dascalescu**, *Surface Potential Decay for Non-woven Fabrics*, Proc. of Conference SEF 2008 Paris, paper III – 5, 2008, pp. 158-162.
- 5.18. B. Tabti, R. Mekideche, M. Plopeanu, **L. M. Dumitran**, L. Dascalescu, *Surface Charge of Fibrous Dielectrics*, Proc. of Conference SEF 2008 Paris, paper III-7, 2008, pp. 176-181.
- 5.19. S. Busoi, P.V. Notingher, **L.M. Dumitran**, *Estimation of the Degradation State of Medium Power Machines' Insulation by the Polarization Index*, Proc. of International Conference "Materials for Electrical Engineering", MmDE "", 16-18 June, 2008, Bucharest, Romania, pp. 341-346, 2008, ISBN 978-606-521-028-8.
- 5.20. **B. Tabti, R. Mekideche, M. Plopeanu, L.M. Dumitran, L. Dascalescu**, *Surface Potential Decay for Non-woven Fabrics*, Proc. of International Conference "Materials for Electrical Engineering", MmDE "", 16-18 June, 2008, Bucharest, Romania, pp. 353-358, 2008, ISBN 978-606-521-028-8.
- 5.21. P. V. Notingher, **L.M. Dumitran**, C. Stancu, G. Tanasescu, E. Balescu, *The Ageing States Assessment for Electrical Machines Insulation Systems by Absorption/ Resorption Currents*, Proceedings of The International Conference on Electrical Engineering (ICEE-07), Hong Kong , 8- 12 July 2007, Paper ICEE-275, CD ROM, ISBN 962-276-7619-26-4.
- 5.22. P.V. Notingher, **L.M. Dumitran**, G. Tanasescu, *Assessment of the State of Insulation Systems for the Large Electrical Machines*, 6th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN 2007, 4-6 Octombrie, 2007, Chisinau, CD ROM, Paper ID 50, p. 1- 6.
- 5.23. P. V. Notingher, **L.M. Dumitran**, C. Stancu, G. Tanasescu, E. Balescu, St. Busoi, *The Influence of Thermal Stress on Absorption/ Resorption Currents*, Proc. Of Conference „Excelence research – A Way to E.R.A.”, 24-26 October, 2007, Brasov, pp.271-1- 271 -6, Technical Publishing House, ISSN 1843 - 5904.
- 5.24. P.V. Notingher, **L.M. Dumitran**, Cristina Stancu, P.P. Notingher, Aleksandra Rakowska, K. Siodla, *Dependence of absorption/resorption currents on ageing state of insulation systems*, Proc. of "5th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE-2006)", November 24-25, Bucharest, Editura Noua, 2006, pp. 336-340, ISBN (10) 973-8987-14-8, ISBN (13) 978-973-8987-14-2.
- 5.25. P.V. Notingher, **L.M. Dumitran**, Cristina Stancu, P.P. Notingher, Aleksandra Rakowska, K. Siodla, *Dependence of absorption/resorption currents on ageing state of insulation systems*, Proc. of "5th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE-2006)", November 24-25, Bucharest, Editura Noua, 2006, pp. 336-340, ISBN (10) 973-8987-14-8, ISBN (13) 978-973-8987-14-2.

- 5.26. L.M. Dumitran**, P. Atten, P.V. Notingher, *Numerical investigation of non-collected particles in a plate-plate electrostatic precipitator*, International Conference Energy-Environment CIEM 2005, 20-21 octombrie 2005, București, Editura Universul Energiei, SL 1_35, ISBN 973-86948-5-X.
- 5.27. L.M. Dumitran**, L. Dascalescu, P. Atten and P.V. Notingher, *Electric field and ionic space charge modeling in cylinder-wire-plate electrode configuration*, Proceedings of the 4th International Workshop MMDE 2004, Bucharest 26-28 May 2004, ISBN 973-718-006-2, pp. 209-214.
- 5.28. L.M. Dumitran**, P. Atten, P.V. Notingher, Lucien Dascalescu, *Numerical modeling of corona discharge generated in a cylinder-wire-plate electrode arrangement*, 4eme Conference SFE, 2-3 Septembrie 2004, Poitiers, France, 186-189, ISBN 2-9505432-4-3.
- 5.29. L.M. Dumitran**, O. Blejan, A Ghiurco, *Particles trajectories in a plate-plate electrostatic precipitator with horisontal ionizing blades*, ATEE 2004, november 25-26 Bucharest, pp. II-43 - II-48, 2004, ISBN 973-7728-31-9.
- 5.30. L. M. Dumitran**, P. Atten, P. V. Notingher, L. Dascalescu, *Numerical Modeling of Corona Discharges Generated by Electrode Arrangements Consisting in Ionizing and Non-ionizing Elements*, GD2004 Conference, Toulouse, France, September, 5-10, 2004.
- 5.31. Rodica Macarie**, Petru V. Notingher and **Laurentiu M. Dumitran**, *Corona electrode modeling for the plate – plate electrostatic precipitators*, International Symposium “Industry and environment”, October 2003, Bucharest, pp.142-148.
- 5.32. L.M. Dumitran**, P. Atten and D. Blanchard, *Numerical Simulation of fine particles charging and collection in an electrostatic precipitator with regular barbed electrodes*, Electrostatics 2003, Proceedings of the Electrostatic Conference of the Institute of Physics, Edinburgh, UK, 23 – 27 March 2003, ISBN 0 7503 0949 0.
- 5.33. L.M. Dumitran**, P. Atten and P.V. Notingher, *Mean charge of fine particles estimated from fractional efficiency measurements in a laboratory-scale electrostatic precipitator*, International Symposium ATEE 2002, Bucharest, nov. 2002, pp. 89-94.
- 5.34. Didier Blanchard**, **Laurentiu M. Dumitran** and Pierre Atten, *Correlation Between Current Density, Dust Layer Structure and Re-Entrainment in Laboratory ESP*, Proceedings 8th International Conference on Electrostatic Precipitation, Birmingham, SUA, 2001, Vol. 1, paper A4-5.
- 5.35. Didier Blanchard**, **Laurentiu M. Dumitran** and Pierre Atten, *Electroaerodynamic secondary flow in an electrostatic precipitator and its influence on transport of small diameter particles*, Proceedings 8th International Conference on Electrostatic Precipitation, Birmingham, SUA, 2001, Vol. 1, paper A1-4.
- 5.36. Laurentiu M. Dumitran**, Pierre Atten and Didier Blanchard, *Drift velocity of fine particles estimated from fractional efficiency measurements in a laboratory-scale electrostatic precipitator*, Proceedings 8th International Conference on Electrostatic Precipitation, Birmingham, SUA, Vol. 1, paper A4-4.
- 5.37. Didier Blanchard**, **Laurentiu M. Dumitran** and Pierre Atten, 2000, *Formation et analyse d'une couche de poussière collectée dans un précipitateur électrostatique*, S.F.E. 2000, 2^{ème} Conférence sur l'Electrostatique 10-11 Juillet, Montpellier, France, pp. 208-213.
- 5.38. Laurentiu M. Dumitran**, Pierre Atten, Didier Blanchard and Petru V. Notingher, 2000, *Influence de la distribution de charge des particules sur le processus de collection dans un électrofiltre*, S.F.E. 2000, 2^{ème} Conférence sur l'Electrostatique 10-11 Juillet 2000, Montpellier, France, pp. 189-194.
- 5.39. Pierre Atten**, Didier Blanchard et **Laurentiu M. Dumitran**, 2000, *Dépoussiérage électrostatique des fumées: le défi des particules sub-microniques*, GEVIQ 2000, Marseille, France.
- 5.40. Laurentiu M. Dumitran**, Pierre Atten, Didier Blanchard and Petru V. Notingher, *Migration velocity of fine particles in a plate-plate electrostatic precipitator*, 2nd International Workshop, Electrical Conduction, Convection and Breakdown in Fluids, Grenoble, France, 2000, pp. 210 – 213.
- 5.41. Didier Blanchard**, **Laurentiu M. Dumitran** and Pierre Atten, *On some correlation between current density and fine particles deposition in a laboratory ESP*, 2nd International Workshop, Electrical Conduction, Convection and Breakdown in Fluids, Grenoble, France, 2000, pp. 222 – 225.

5.42. Dumitran, L.M., Atten, P. and Notingher, P., 2000, *Collection of fines particules in an electrostatic precipitator*, Proceedings of ATEE 2000 – Advanced topics in electrical engineering, Bucharest, pp. 67-72.

5.43. Blanchard, D., Dumitran, L.M. and Atten, P., 1999, *Collection des particules submicroniques dans un dépoussiéreur électrostatique*, Travaux du deuxième atelier scientifique franco-canadien-roumain, Bucharest, pp. 478-481.

6^o Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice naționale recunoscute

6.1. P.V. Notingher, L.V. Badicu, L. M. Dumitran, G. Tanasescu, D. Popa, “Assessment and Diagnosis of the Power Transformer Insulation System Condition by Absorption – Resorption Currents Method” CNEE 2009 – Lucrarile Conferintei Nationale si Expozitiei de Energetica, Sinaia 21-23 Octombrie, pp. 804-810, ISSN: 1843 – 6005, Editura SIER.

6.2. P.V. Notingher, L.M. Dumitran, S. Busoi, E. Balescu, G. Tanasescu, *Lifetime estimation of electrical machines' insulation systems by absorption currents*, Proc. of Conference „Excelence research – A Way to E.R.A.”, 27-29 July, 2008, Brasov, Romania, pp. 271-1...271-6.

6.3. P.V. Notingher, L.M. Dumitran, G. Tănăsescu, S.A. Bușoi și E. Bălescu, *Determinarea stărilor sistemelor de izolație ale mașinilor electrice de medie și mare putere prin metoda CABS*, Volumul Simpozionului național „Optimizarea serviciilor energetice”, Ediția a-V-a, 21-24 octombrie 2008, Buzău, pp. 140-149, ISSN 1844-9379.

6.4. G. Tănăsescu, P.V. Notingher, L.M. Dumitran, I. Rusu, S. Nicusan și C. Tofan, *Analiza stării sistemului de izolație ulei-hârtie din transformatoarele electrice de putere prin metoda CABS*, Volumul Simpozionului național „Optimizarea serviciilor energetice”, Ediția a-V-a, 21-24 octombrie 2008, Buzău, pp. 115-122, ISSN 1844-9379.

6.5. P.V. Notingher, L.M. Dumitran, S.A. Busoi, E. Balescu, *Estimarea stării de imbatranire a izolațiilor mașinilor electrice cu ajutorul curenților de absorbție/resorbție*, Lucrarile Simpozionului “ACTUALITATI SI PERSPECTIVE IN DOMENIUL MASINILOR ELECTRICE”, 2-3 septembrie, Bucuresti, 2008, CD-ROM, Paper A2, pp. 1-6, ISSN 1843-5912.

6.6. P.V. Notingher, L.M. Dumitran, G. Tanasescu, *Utilizarea curenților de absorbție/resorbție pentru estimarea stărilor sistemelor de izolație ale mașinilor electrice de mare putere*, Simpozionul „Sisteme de izolație ale echipamentelor electrice”, Editia I, Călimanesti, 18 - 20 septembrie 2007, Paper 6, p. 1 - 6.

6.7. P.V. Notingher, L.M. Dumitran, C. Stancu, G. Tănăsescu, E. Bălescu, and S. Bușoi, *The influence of thermal stress on absorption/resorption currents*, Proc. of Conference Excellence Research – A way to E.R.A., Brașov 2007, ISSN 1843-5904, pp. 271-1-271-8.

6.8. L.M. Dumitran, O. Blejan, M. Plopeanu și L. V. Bădicu, *Studiul eficienței electrozilor de ionizare duali fir-cilindru pentru separarea electrostatică a materialelor granulare*, Volumul SNET 2007, Editura Printech, București, pp. 336-341, ISBN 978-973-718-899-1.

6.9. G. Tănăsescu, P.V. Notingher and L.M. Dumitran, *Humidity content and ageing state checking for electrical equipments insulation systems by absorption and resorption current method (CABS)*, Proceedings of The first workshop of Electrical Engineering Materials and Applications, September, 21, 2005, Bucharest, pp. 109 – 115, ISBN 973-718-308-8.

6.10. G. Tănăsescu, P.V. Notingher, L.M. Dumitran, *Estimarea duratelor de viață ale izolațiilor de tipul hârtie-ulei*, al II-lea simpozion național Optimizarea serviciilor energetice, 25-27 octombrie 2005, Buzău, Editura N'Egro, ISBN 973-870078-7-0, pp. 43-52.

Data: 19.10.2012

Conf. dr. ing. Laurențiu Marius DUMITRAN