

LISTA CU LUCRARI PUBLICATE

Anexa la CV

1. Lucrări publicate in reviste de specialitate:

1. Iuga, A., **Calin, L.**, Neamțu, V., Mihalcioiu, A., Dascalescu, L. "Tribocharging of plastics granulates in fluidized bed device". In: *Journal of Electrostatics*, 63 (6-10), 937-942 (2005). ISSN 0304-3886.

2. Simona Nicoară, **L Călin**, A Iuga, N Șerban."Considerations on triboelectrostatic separation of plastic material for recycling purpose". In: *Environment and Progres*, 6/2006 pp 341-346, EFES Cluj-Napoca, ISSN 1584 673.

3. **Calin, L.**, Mihalcioiu, A., Iuga, A., Dascalescu, L. "Fluidized bed device for plastic granules triboelectrification". In: *Particulate Science and Technology* 25(2) 205-211 (2007) Taylor & Francis Group, LLC USA, ISSN 0272-6351.

4. **Calin, L.**, Caliap, L., Neamtu, V., Morar, R., Iuga, A., Samuila, A., Dascalescu, L. "Tribocharging of granular plastic mixtures in view of electrostatic separation". In: *IEEE Transactions on Industries Applications*. 44 (4), 1045-1051, ISSN 0093-9994.

5. **Calin, L.**, Mihalcioiu, A., Das, S., Neamtu, V., Drăgan, C., Dascalescu, L., Iuga, A., "Controlling particle trajectories in free-fall separators". In: *IEEE Transactions on Industries Applications*. 44 (4), 1038-1044, ISSN 0093-9994.

6. Dragan, C., Fati, O., Radu, M., **Calin, L.**, Samuila, A., Dascalescu, L., "Tribocharging of Mixed Granular Plastics in a Fluidized-Bed Device". In: *IEEE Transactions on Industries Applications*. 47 (4), 1922-1928, ISSN 0093-9994.

2. Lucrari publicate in volumele unor conferinte de specialitate:

1. **Calin L**, Mihălcioiu A, Iuga A, Dăscălescu L. „Fluidized bed device for plastic granules triboelectrification” In: Proceedings of the 4 th International Workshop Materials for Electrotechnics. Bucuresti, Romania, May 26-28, 2004, pp 203-208.

2. Iuga A, **Calin L**, Neamțu V, Mihalcioiu A, Dascalescu L. Tribocharging of Plastics Granulates in Fluidized Bed Device. In Proceedings of the 10th International Conference of Electrostatics, Helsinki, iunie 2005.

3. **Calin, L.**, Caliap, L., Neamtu, V., Morar, R., Iuga, A., Samuila, A., Dascalescu, L. "Tribocharging of granular plastic mixtures in view of electrostatic separation". In: IEEE Industry Applications Society 40th Annual Meeting, 2-6 Oct. 2005 Hong Kong. Conference Record. 2, 1435 - 1441 (2005).

4. **Calin, L.**, Mihalcioiu, A., Dragan, C., Iuga, A., Dascalescu, L."Controlling particle trajectories in free-fall separators". In: Proceedings of ESA/IEJ/IEEE-IAS/SFE Joint Conference on Electrostatics, June, 6-9 2006, University of California, Berkeley. 863 (2006). ISBN-0-7803-9209-4.

5. Iuga, A., Micle, V., Neamtu, V., Morar, R., Samuila, A., Belega, R., **Calin, L.**, Nicoara, Simona, Sparchez Z., Dascalescu, L. "Tehnologii ecologice de recuperare a materialelor plastice din echipamente informatice și de telecomunicații cu perspective de aplicare in Romania". In: Simpozionul Impactul Acquis-ului Comunitar asupra echipamentelor si tehnologiilor de mediu. Agigea, septembrie 2007, pp. 1-8.

6. **Calin, L.**, Dragan, C., Iuga, A., Samuila, A., Dascalescu, L. "Influence of the air humidity and temperature on fluidised bed triboelectrostatic separation". MmdE-2008&ROMSC-2008 Conference at "Politehnica" University of Bucharest, June 16-18, 2008.

7. Ciprian Dragan, **Laur Calin**, Radu Belega, Adrian Samuila, Alexandru Iuga, Lucian Dascalescu "Tehnologii de separare electrostatica utilizate la reciclarea metalelor si materialeor plastice din deseurile de echipamente informatice". Programul WE6: Protectia Mediului. Mediul, energia si tehnologiile curate in obtinerea materialelor si produselor electrice avansate. 17 – 18 septembrie 2008, Bucuresti, Romania.

8. Samuila, A., **Calin, L.**, Iuga, A., Dragan, C., Dascalescu, L. "Factors that Influence the Fluidized-Bed Tribo-Electrostatic Separation of Plastic Granular Mixtures". In: Proceedings of Industry Applications Society Annual Meeting, Oct. 5-9 2008, Edmonton, Alberta, Canada. Digital Object Identifier: 10.1109/08IAS.2008.129. ISSN:0197-2618, ISBN:978-1-4244-2278-4.

9. Ciprian Dragan, Ovidiu Fati, Mirela Radu, **Laur Calin**, Adrian Samuila, Lucian Dascalescu. "Tribocharging Of Mixed Granular Plastics In A Fluidized-Bed Device". In: Proceedings of Industry Applications Society Annual Meeting, Oct. 3-7 2010, Houston, Texas, USA. Digital Object Identifier: 10.1109/IAS.2010.5614509. ISSN:0197-2618, ISBN: 978-1-4244-6393-0.

10. Lucian Dascalescu, Ovidiu Fati, Ciprian Dragan, Mirela Radu, **Laur Calin**, Adrian Samuila "Tribo-Aero-Electrostatic Separation Of Abs And Abs-Pc From Granular Waste Electric and Electronic Equipment". International Conference On Renewable Energy And Eco-Design In: Electrical Engineering Iree 2001, Lille France, 23-24 March 2011.

3. Experiența acumulată în programe de cercetare:

1. **Călin, L.** (cercetător). "Cercetarea-dezvoltarea modelului experimental de separator triboelectrostatic cu cădere liberă". In: *Cercetări privind triboelectrizarea și separabilitatea particulelor minerale în câmp electrostatic*. Contract de cercetare științifică, Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior (CNCSIS) cod 260, etapa 2001. Director de grant: Prof. Alexandru Iuga.

2. **Călin, L.** (cercetător). "Dezvoltarea separatorului electrostatic de laborator cu cădere liberă pentru separarea plastic-plastic". In: *Recuperarea materialelor plastice prin separare triboelectrostatică*. Contract de cercetare științifică CNCSIS 1088 (2002). Director de grant: Prof. Alexandru Iuga.

3. **Călin, L.** (cercetător). "Cercetarea-dezvoltarea unor dispozitive de triboelectrizare a materialelor plastice granulare". In: *Recuperarea materialelor plastice prin separare triboelectrostatică*. Contract de cercetare științifică CNCSIS 417 (2003). Director de grant: Prof. Alexandru Iuga.

4. **Călin, L.** (cercetător). “Cercetări de separare triboelectrostatică a materialelor plastice dintr-un amestec binar. In : *Recuperarea materialelor plastice prin separare triboelectrostatică*. Contract de cercetare științifică CNCSIS 417 (2004). Director de grant: Prof. Alexandru Iuga.

5. **Călin, L.** (cercetător). “Cercetarea-dezvoltarea instalației experimentale pentru studiul triboelectrizarii în pat fluidizat a materialelor plastice reciclabile”. In: *Triboelectrizarea în pat fluidizat a amestecurilor multicomponente de materiale plastice reciclabile*. Contract de cercetare științifică CNCSIS 1186 (2005). Director de grant: Prof. Alexandru Iuga.

6. **Călin, L.** (cercetător). “Studiul și modelarea triboelectrizarii în pat fluidizat a amestecurilor binare de materiale plastice”. In: *Triboelectrizarea în pat fluidizat a amestecurilor multicomponente de materiale plastice reciclabile*. Contract de cercetare științifică CNCSIS 1186 (2006). Director de grant: Prof. Alexandru Iuga.

7. **Călin, L.** (cercetător). “Studiul experimental al electrizarii amestecurilor multicomponente și elaborarea unui procedeu original de triboelectrizare în pat fluidizat”. In: *Triboelectrizarea în pat fluidizat a amestecurilor multicomponente de materiale plastice reciclabile*. Contract de cercetare științifică CNCSIS 1186 (2007). Director de grant: Prof. Alexandru Iuga.

8. **Călin, L.** (cercetător). “Modelarea procesului de triboelectrizare a granulelor de materiale plastice rezultate din deșeurile de echipamente informatice și de telecomunicații”. In: *Tehnologii de recuperare a metalelor și materialelor plastice din deșeurile echipamentelor informatice și de telecomunicații (TEREMEP)*. Contract de cercetare științifică CEEX 113 (2006). Responsabil științific Universitatea Tehnică Cluj- Napoca: Prof. Alexandru Iuga.

9. **Călin, L.** (cercetător). ”Elaborarea tehnologiei ecologice complexe pentru un Centru Pilot în București destinat recuperării metalelor și a materialelor plastice din deșeurile echipamentelor informatice și de telecomunicații. Definitivarea parametrilor de performanță ai tehnologiei ecologice complexe. In: *Tehnologii de recuperare a metalelor și materialelor plastice din deșeurile echipamentelor informatice și de telecomunicații (TEREMEP)*. Contract de cercetare științifică CEEX 113 (2007). Responsabil științific Universitatea Tehnică Cluj- Napoca: Prof. Alexandru Iuga.

10. **Călin, L.** (cercetător).”Elaborarea tehnologiei ecologice complexe pentru un Centru Pilot în București destinat recuperării metalelor și a materialelor plastice din deșeurile echipamentelor informatice și de telecomunicații. Alegerea utilajelor și stabilirea fluxului interoperațional pentru un Centru Pilot în București cu o capacitate maximă de prelucrare de 1000 kilograme pe oră “. In: *Tehnologii de recuperare a metalelor și materialelor plastice din deșeurile echipamentelor informatice și de telecomunicații (TEREMEP)*. Contract de cercetare științifică CEEX 113 (2007). Responsabil științific Universitatea Tehnică Cluj- Napoca: Prof. Alexandru Iuga.

4. Premii și distincții :

1. Premiul “*James Melcher Prize Paper Award 2009 IEEE*” The Electrostatic Processes Committee of the Industry Applications Society pentru lucrarea ”Controlling particle trajectories in free-fall separators”. In: *IEEE Transactions on Industries Applications*. 44 (4), 1038-1044, ISSN 0093-9994.

2. *Diploma de excelență și Medalia de aur* la Salonul Internațional de Inventica "PROINVENT 2014" Cluj Napoca, pentru brevetul "Procedeu și instalație de separare electrostatică a unui amestec de material granulare neconductoare". Romania RO 128979 A2;

3. *Medalia de argint „INVENTIKA 2014”* la Târgul Internațional București pentru brevetul "Procedeu și instalație de separare electrostatică a unui amestec de material granulare neconductoare". Romania RO 128979 A2.

5. Brevete de invenție:

1. **Calin Laur-Florentin**, Dascalescu Lucien: "Procédé de séparation électrostatique d'un mélange de granules de matériaux différents et dispositif de mise en oeuvre". Brevet de invenție Franta-FR 0901494, (2011), Europa-EPO 2010726143, (2012), International-WO 2010109096 (2013).

2. Samuila Adrian Paun, Bilici Mihai-Alexandru, Iuga Alexandru Iuliu, Dascalescu Lucian Doru, **Calin Florentin Laur**: "Procedeu și instalație de separare electrostatică a unui amestec de material granulare neconductoare". Romania RO 128979 A2 (2013), în așteptare OSIM.

6. **Recenzii** pentru publicarea în revista *IEEE Transactions on Industries Applications* la următoarele articole:

1. *Triboelectrification of Wood* (2011)

2. *Optimisation of belt-type electrostatic separation of tribo-aerodynamically charged granular plastic mixtures* (2012)

3. *Experimental Modelling of a New Tribo-electrostatic Separation Process for Micronized Plastics* (2014)

09.01.2018

Dr. Ing. Florentin-Laur CALIN

