

## INFORMAȚII PERSONALE



## PĂLTÂNEA Gheorghe

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București  
 Splaiul Independenței, Nr. 313, Facultatea de Inginerie Electrică, EB230, 060042, București, România



[gheorghe.paltanea@upb.ro](mailto:gheorghe.paltanea@upb.ro)



<http://www.researcherid.com/rid/N-7149-2017>



<https://scholar.google.com/citations?user=I34Z1yQAAAAJ&hl=en&authuser=1>

Naționalitatea Română

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Septembrie 2018 - Prezent

**Conferențiar universitar**

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței Nr. 313, Sector 6, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro), România.

- Realizarea orelor de curs, seminar și laborator de Bazele Electrotehnicii în condiții optime

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ

Septembrie 2008 – August 2018

**Șef de Lucrări**

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței Nr. 313, Sector 6, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro), România.

- Realizarea orelor de curs, seminar și laborator de Bazele Electrotehnicii în condiții optime

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ

Septembrie 2002 – August 2008

**Asistent universitar**

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței Nr. 313, Sector 6, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro), România.

- Realizarea orelor de seminar și laborator de Bazele Electrotehnicii în condiții optime

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2012 - 2013

**Certificat de atestare a competențelor profesionale. Program post-universitar de formare și dezvoltare profesională continuă. Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior în domeniul Științe ale Educației**

ISCED 7

Universitatea Politehnica București, Ministerul Educației Naționale, Romania

- Didactica specialității disciplinelor tehnice

2002 - 2008

**Diplomă de doctor, domeniul Științe Inginerești, specializarea Inginerie Electrică**

ISCED 8

Universitatea Politehnică București; Facultatea de Inginerie Electrică

- Materiale magnetice și metode de caracterizare și modelare a materialelor magnetice;
- Teza de doctorat: Studiul unor procedee moderne de ameliorare a caracteristicilor materialelor magnetice moi

- 2002 - 2004 **Diplomă de Master, specializarea Magnetism Tehnic și Aplicat** ISCED 7  
 Universitatea Politehnică București; Facultatea de Inginerie Electrică  
 ▪ Materiale magnetice, Metode de caracterizare și modelare a materialelor magnetice
- 1997 - 2002 **Diplomă de Inginer Diplomat în profilul Electric, specializarea Electrotehnică Generală; Certificat de absolvire al modulului psihopedagogic** ISCED 6  
 Universitatea Politehnică București; Facultatea de Electrotehnică  
 ▪ Electrotehnică, Mașini și acționări electrice, Modelarea numerică a câmpului electromagnetic, Aparatură Electrică, Sisteme cu microprocesoare  
 ▪ Pedagogie, Didactica specialității, Psihologie educațională, Management Educațional, Comunicare Profesională
- 1993 - 1997 **Diplomă de Bacalaureat, Atestat: Analist programator, operator de calculator** ISCED 4  
 Colegiul Național De Informatică „Tudor Vianu”, București  
 ▪ Informatică, Matematică, Fizică

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

### Alte limbi străine cunoscute

|                | INTELEGERE |        | VORBIRE                    |              | SCRIERE |
|----------------|------------|--------|----------------------------|--------------|---------|
|                | Ascultare  | Citire | Participare la conversație | Discurs oral |         |
| Limba franceză | A2         | B1     | A2                         | A2           | A2      |
| Limba engleză  | C1         | C1     | B2                         | B2           | C1      |

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat  
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

### Competențe de comunicare

- Sociabilitate și abilități de comunicare – abilități native dezvoltate prin interacțiunea cu diverse categorii de public
- Lucru în echipă
- Abilități de comunicare dezvoltate în cadrul întâlnirilor internaționale în care am avut rol de cercetător (Contract Bilateral România – Italia Nr. 4)
- Capacități de reprezentare

### Competențe organizaționale/manageriale

- Organizare de evenimente, prezentări, instruiți, conferințe de specialitate;
- Organizarea de cercetări calitative și cantitative;
- Gestionarea relațiilor cu parteneri internaționali;
- Membru în consiliul Departamentului de Electrotehnică, 2016-2029
- Membru în comitetul de organizare al conferinței International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering ISFEE, UPB, București, România
- Membru în Comitetul de organizare al SNET'09 (Simpozionul Național de Electrotehnică Teoretică), 27 noiembrie 2009, UPB, București, România
- Director contract de cercetare național "Granturi de excelență în cercetare", UPB-GEX 2017, Ctr. Nr. 02/25.09.2017 (ANIZ GO), Valoare contract: 22.000 RON;
- Director contract de cercetare național prin Programul Granturi Naționale de Cercetare al Alianței Române a Universităților Tehnice (GNAC ARUT 2023), contract nr. 30/09.10.2023, Valoare contract: 10000 euro, 2023-2025
- Management și cercetare în cadrul proiectelor din planul național de cercetare-dezvoltare

## Competențe dobândite la locul de muncă

### Domenii de competență științifică:

- Caracterizarea materialelor magnetice, Sisteme de măsură pentru caracterizare magnetică, Măsurarea și analiza pierderilor de energie în materiale magnetice moi, Măsurători electrice și magnetice, Modelarea histerezisului magnetic în materiale magnetice moi cristaline și nano-compozite, Modelare matematică a pierderilor de energie, Materiale magnetice pentru eficiență energetică în mașinile electrice, Analiza numerică a câmpului electromagnetic prin programe comerciale (COMSOL, MATLAB).

▪

### Contribuții:

- Analiza influenței anizotropiei magnetocristaline a tolelor din oțel electrotehnic cu grăunți orientați asupra pierderilor de energie având la bază metoda separării pierderilor.
- Integrarea metodelor de caracterizare magnetică complementare pentru analiza proprietăților magnetice ale aliajelor magnetice moi.
- Efectele procesului de tăiere prin ștanțare mecanică și a altor metode neconvenționale asupra pierderilor de energie în cazul aliajelor din oțel electrotehnic cu grăunți orientați pentru obținerea unor circuitelor magnetice ale transformatoare electrice cu randament superior.
- Identificarea unui model matematic pentru estimarea lățimii zonei afectate de diferitele tipuri de tăiere și influența asupra curbei normale de magnetizare.
- Identificarea componentelor modelului analitic Rayleigh pentru ferite magnetice moi care permit separarea proceselor de magnetizare reversibile și ireversibile.
- Aplicarea metodei separării pierderilor de energie și calculul numeric al respectivelor componente în cazul materialelor magnetice moi compozite.

▪

### Cercetare științifică:

- 2002-prezent – 69 articole WoS (36 articole în reviste cu factor de impact: 7 ca prim autor; 33 în conferințe și reviste indexate WoS: 7 ca prim autor); 45 participări la conferințe internaționale, 1 brevet de invenție, 135 citări WoS; **h-index WoS: 14**

- Lista publicațiilor științifice reprezentative:

<http://www.researcherid.com/rid/N-7149-2017>

<https://scholar.google.com/citations?user=l34Z1yQAAAAJ&hl=en&authuser=1&oi=ao>

## Competențe informatice

- Microsoft Office, C++, Comsol, Matlab, AutoCad

## Permis de conducere

- B

## INFORMATII SUPLIMENTARE

## Publicații

## Selectie:

**G. Păltănea**, V. Mănescu (Păltănea), R. Stefanoiu, I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, Correlation between Magnetic Properties and Chemical Composition of Non-Oriented Electrical Steels Cut through Different Technologies, *Materials*, Vol: 13 Iss: 6, 1455, 17 pag., DOI: 10.3390/ma13061455, IF 3.057/2019, WOS:000529208000194, IDS Number: LI0WT.

V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, E. Ferrara, I.V. Nemoianu, F. Fiorillo, H. Gavrilă, Influence of mechanical and water-jet cutting on the dynamic magnetic properties of NO Fe-Si steels, *J. Magn. Magn. Mater.*, Vol: 499, 166257, 5 pag., DOI: 10.1016/j.jmmm.2019.166257, ISSN: 0304-8853, IF 2.717/2019, WOS:000510014100038, IDS Number: KG5TT.

V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, I.V. Nemoianu, Degradation of static and dynamic magnetic properties of non-oriented steel sheets by cutting, *IEEE Trans. Magn.*, Vol. 54, No. 11, DOI: 10.1109/TMAG.2018.2834375, 5 pag., ISSN: 0018-946, 2018, IF 1.626/2019, WOS: 000447832100014, IDS Number: GX5YN.

H. Zhao, E. Ferrara, V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, H. Gavrilă, F. Fiorillo, Effect of punching and water-jet cutting methods on magnetization curve and energy losses of non-oriented magnetic steel sheets, *Int. J. Appl. Electromag. and Mech.*, DOI: 10.3233/JAE-172259, 2017, FI = 0.769/2016.

V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, H. Gavrilă, Hysteresis model and statistical interpretation of energy losses in non-oriented steels, *Physica B: Condensed Matter*, Vol. 486, pp. 12-16, 5 pag., ISSN: 0921-4526, doi:10.1016/j.physb.2015.09.004, 2016, IF 1.386/2016, WOS: 000370853400004, IDS Number: DE7YQ.

V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, H. Gavrilă, A. Nicolaide, Analysis of the cutting area obtained through mechanical and electrical discharge technologies in non oriented silicon iron sheets, *Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique*, vol. 60, no. 2, pp. 143-152, 10 pag., ISSN 0035-4066, 2015, IF 1.036/2016, WOS:000355067400004, IDS Number: C19CG.

V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, H. Gavrilă, G. Ionescu, E. Pătroi, Mathematical approach of hysteresis phenomenon and energy losses in non-oriented silicon iron sheets, *U.P.B. Sci. Bull., Series A*, Vol. 77, No. 3, pp. 241-252, 12 pag., ISSN 1223-7027, 2015, IF 0.279/2016, WOS: 000359327500022, IDS Number: CO7GL.

V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, H. Gavrilă, G. Scutaru, I. Peter, High efficiency electrical motors state of the art and challenges, *Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique*, vol. 62, no. 1, pp. 14-18, 5 pag., ISSN 0035-4066, 2017, IF 1.036/2016, WOS: 000399629400003, IDS Number: ES6AW.

V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, H. Gavrilă, G. Ionescu, Comparative analysis of different pointwise identification techniques, used in scalar Preisach model, *U.P.B. Sci. Bull., Series A*, Vol. 79, No. 2, pp. 285-296, 12 pag., ISSN 1223-7027, 2017, IF 0.279/2016, WOS: 000406126800028, IDS Number: FB4QO.

Brevet RO132277-A2/29.11.2017: V. Păltănea, G. Păltănea, I. Peter, G. Scutaru, H. Gavrilă, et al., Method for estimating the effect of sheet-metal cutting manner upon iron losses (Metodă de estimare a efectului modului de tăiere prin ștanțare al tolelor asupra pierderilor în fier la mașinile electrice), Derwent Primary Accession Number: 2017-820437

## Proiecte

proiect CEEX 136/2006 - Creșterea eficienței timp, cost și ecologizare în serviciile tehnice ale aeronavelor; aprofundarea și demonstrarea rezultatelor prin realizarea de noi surse de putere, statice, pentru pompare și sursă programabilă, cu pas 1 Hz, de distorsiuni 0.3%, pentru verificarea aparaturii de bord la 400 Hz;

proiect CNCIS-A GR 188/2006 - Modelări și simulări privind comportarea în regim dinamic a materialelor magnetice cu proprietăți controlate;

proiect CEEX 215/2006 - Materiale magnetice cu performanțe superioare utilizate în construcția mașinilor electrice;

proiect INOVARE 129/2007 - Echipament 90 kVA de acționare a motoarelor electrice de 400 Hz ale avionului;

proiect AMCSIT INOVARE 154/2008 - Echipament și tehnologie laser pentru tăiere laminate subțiri în industria electrotehnică;

proiect PNCDI II PARTENERIATE PCCA 32/2012 - Mașini electrice cu eficiență sporită, prin utilizarea unor soluții tehnice avansate, bazate pe predeterminarea proprietăților magnetice ale tolelor.

proiect PNCDI III, PTE-2016, Nr. 10PTE/2016, 2016-2017, Serie de servo-motoare electrice fără perii cu armături realizate din materiale magnetice moi compozite (SMC4SERVO).

proiect PNCDI III, PTE-2019, Nr. 47PTE/2020, Motor electric inovativ cu magneți permanenți fără pământuri rare destinat vehiculelor electrice ușoare (EMLEV).

## Afiliere

Membru IEEE, IEEE Magnetism Society, IEEE Industry Applications Society  
Membru AIEER

## ANEXE

# LISTA

## lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

### A. Teza de doctorat

1. **PĂLTÂNEA Gheorghe**, *Studiul unor procedee moderne de ameliorare a caracteristicilor materialelor magnetice moi*, Teză de doctorat, conducător științific: Prof. Dr. Ing. H. Gavrilă, Universitatea POLITEHNICA din București, 2009, 127 pag.

### B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

Ba - Cărți / cursuri (manuale) pentru uzul studenților, publicate în edituri recunoscute

1. V. Paltanea, **G. Păltânea**, G. Ionescu, *Bazele Electrotehnicii - Circuite Electrice*, 412 pag., ISBN 978-606-507-125-4, Ed. ELECTRA, Bucuresti, 2020.

Bb - Cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute (autor, coautor, editor)

1. V. Păltânea, A. Antoniac, A. Robu, I. Corneschi, **G. Păltânea**, I.V. Antoniac, *Scaffolds and Composites for Bone Tissue Engineering*, 48 pag., in *Functionalized Materials Applications in Biomedicine*, editori: P. Vizureanu, S. Yamaguchi, M.S. Baltatu, G. Göller, A.V. Sandu, C. Zamora-Ledezma, I.V. Antoniac, doi: 10.1201/9781003642855, eBook ISBN 978-100-364-285-5, Editura CRC Press, Boca Raton, 2025.

### C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

Ris - Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate/ indexate ISI Thomson Reuters sau indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță).

Articole publicate în reviste de specialitate cotate ISI - prim autor

1. **G. Păltânea**, V. Mănescu (Păltânea), H. Gavrilă, A. Nicolaide, B. Dumitrescu, *Comparison between magnetic industrial frequency properties of non-oriented FeSi alloys, cut by mechanical and water jet technologies*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 61, no. 1, pp. 26-31, 6 pag., ISSN 0035-4066, 2016, **IF 1/2023, WOS: 000378014100006, IDS Number: DO8DZ**.

2. **G. Păltânea**, V. Mănescu (Păltânea), H. Gavrilă, P. Minciunescu, *Frequency analysis of energy losses under sinusoidal magnetic flux density in commercial soft magnetic composites*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 63, no. 1, pp. 15-18, 4 pag., ISSN 0035-4066, 2018, **IF 1/2023, WOS: 000430897800003, IDS Number: GE0IP**.

3. **G. Păltânea**, V. Mănescu (Păltânea), H. Gavrilă, I.V. Nemoianu, P.C. Andrei, R.M. Ciuceanu, *Application of orientation distribution functions' theory in the case of grain-oriented steels cut through classical and non-conventional technologies*, International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, vol. 61, pp. S131-S139, 9 pag., DOI: 10.3233/JAE-198976, ISSN: 1383-5416, 2019, **IF 1.1/2023, WOS:000477737700017, IDS Number: IM1GV**.

4. **G. Păltânea**, V. Mănescu (Păltânea), R. Stefanoiu, I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, *Correlation between magnetic properties and chemical composition of non-oriented electrical steels cut through different technologies*, Materials, Vol: 13 Iss: 6, 1455, 17 pag., 2020, DOI: 10.3390/ma13061455, **IF 3.1/2023 (Q1), WOS:000529208000194, IDS Number: LI0WT**.

5. **G. Păltânea**, V. Mănescu (Păltânea), I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, M.I. Dascalu, V. Turcin, C. Paun, *Quasi-stationary magnetic behaviour of iron nickel based alloys machined through mechanical cutting*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 65, no. 3-4, pp. 153-156, 4 pag., ISSN 0035-4066, 2020, **IF 1/2023, WOS:000608261900001, IDS Number: PS9RX**.

6. **G. Păltânea**, V. Mănescu (Păltânea), I. Antoniac, A. Antoniac, I.V. Nemoianu, A. Robu, H. Dura, *A Review of Biomimetic and Biodegradable Magnetic Scaffolds for Bone Tissue Engineering and Oncology*, International Journal of Molecular Sciences, vol. 24, iss. 5, 4312, 46 pag., doi: 10.3390/ijms24054312, eISSN 1422-0067, **IF 4.9/2023 (Q1), WOS: 000948111600001, IDS Number 9V0SO**.

7. **G. Păltânea**, V. Mănescu (Păltânea), A. Antoniac, I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, *Mechanical and Magnetic Properties Variation in Non-Oriented Electrical Steels with Different Cutting Technology: A Review*, Materials, vol. 17, iss. 6, 1345, 39 pag., 2024, doi: 10.3390/ma17061345, eISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1)**, **WOS: 001192926500001**, **IDS Number MI2K4**.

Articole publicate în reviste de specialitate cotate ISI – co-autor

8. V. Păltânea, **G. Păltânea**, H. Gavrilă, E. Pătroi, I. Peter, *The influence of the metal sheet cutting technologies on the energy losses in non-oriented silicon iron alloys*, Rev. Roum. Sci. Techn. Ser. Electrotechnique et Energ., vol. 59, no. 1, , pp.47-55, 9 pag., ISSN 0035-4066, 2014, **IF 1/2023**, **WOS: 000333440000005**, **IDS Number: AD7JL**.

9. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, H. Gavrilă, *Non-oriented silicon iron alloys – state of the art and challenges*, Rev. Roum. Sci. Techn. – Électrotechn. et Énerg., vol. 59, no. 4, pp. 371-380, 10 pag., ISSN 0035-4066, 2014, **IF 1/2023**, **WOS: 000346950200004**, **IDS Number: AX5ER**.

10. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, H. Gavrilă, G. Scutaru, *The effect of mechanical and electrical discharge cutting technologies on the magnetic properties of non-oriented silicon iron steels*, Rev. Roum. Sci. Techn. – Électrotechn. et Énerg., vol. 60, no. 1, pp. 59-68, 10 pag., ISSN 0035-4066, 2015, **IF 1/2023**, **WOS: 000350923900007**, **IDS Number: CD2QK**.

11. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, H. Gavrilă, A. Nicolaide, *Analysis of the cutting area obtained through mechanical and electrical discharge technologies in non oriented silicon iron sheets*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 60, no. 2, pp. 143-152, 10 pag., ISSN 0035-4066, 2015, **IF 1/2023**, **WOS:000355067400004**, **IDS Number: CI9CG**.

12. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, H. Gavrilă, G. Ionescu, E. Pătroi, *Mathematical approach of hysteresis phenomenon and energy losses in non-oriented silicon iron sheets*, U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 77, No. 3, pp. 241-252, 12 pag., ISSN 1223-7027, 2015, **IF 0.7/2023**, **WOS: 000359327500022**, **IDS Number: CO7GL**.

13. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, H. Gavrilă, *Hysteresis model and statistical interpretation of energy losses in non-oriented steels*, Physica B: Condensed Matter, Vol. 486, pp. 12-16, 5 pag., ISSN: 0921-4526, doi:10.1016/j.physb.2015.09.004, 2016, **IF 2.8/2023 (Q2)**, **WOS: 000370853400004**, **IDS Number: DE7YQ**.

14. L. Dumitru, V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, H. Gavrilă, *Magnetocrystalline anisotropy in thin grain oriented silicon iron alloy cut through different technologies*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 61, no. 3, pp. 221-226, 6 pag., ISSN 0035-4066, 2016, **IF 1/2023**, **WOS: 000389158700003**, **IDS Number: ED8ZF**.

15. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, H. Gavrilă, G. Scutaru, I. Peter, *High efficiency electrical motors state of the art and challenges*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 62, no. 1, pp. 14-18, 5 pag., ISSN 0035-4066, 2017, **IF 1/2023**, **WOS: 000399629400003**, **IDS Number: ES6AW**.

16. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, H. Gavrilă, G. Ionescu, *Comparative analysis of different pointwise identification techniques, used in scalar Preisach model*, U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 79, No. 2, pp. 285-296, 12 pag., ISSN 1223-7027, 2017, **IF 0.7/2023**, **WOS: 000406126800028**, **IDS Number: FB4QO**.

17. I.V. Nemoianu, V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, *Inclination sensing capabilities of a symmetrical permanent magnet levitation setup with electromagnets and diamagnetic stabilization*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 62, no. 2, pp. 123-128, 6 pag., ISSN 0035-4066, 2017, **IF 1/2023**, **WOS: WOS:000405648900001**, **IDS Number: FA7TD**.

18. H. Zhao, E. Ferrara, V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, H. Gavrilă, F. Fiorillo, *Effect of punching and water-jet cutting methods on magnetization curve and energy losses of non-oriented magnetic steel sheets*, International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, vol. 55, no. S1, pp. 69-76, ISSN 1383-5416, doi: 10.3233/JAE-1722592017, 2017, **IF 1.1/2023**, **WOS: 000413295100009**, **IDS Number: FK2EJ**.

19. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, I.V. Nemoianu, *Degradation of static and dynamic magnetic properties of non-oriented steel sheets by cutting*, IEEE Trans. Magn., Vol. 54, No. 11, DOI: 10.1109/TMAG.2018.2834375, 5 pag., ISSN: 0018-946, 2018, **IF 2.1/2023**, **WOS: 000447832100014**, **IDS Number: GX5YN**.

20. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, I.V. Nemoianu, D. Popovici, R.M. Ciuceanu, *Electrical characterization of titanium dioxide nanotubes using dielectric and electrochemical impedance spectroscopy*, Revista de Chimie, vol. 69, no. 12, pp. 3494-3499, 6 pag., ISSN: 0034-7752, 2018, **IF 1.755/2019**, **WOS:000458533800033**, **IDS Number: HL2KO**.

21. I.V. Nemoianu, V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, R.M. Ciuceanu, *Assessment of tilt angle measurement based on a diamagnetically stabilized all permanent magnet levitation structure*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et

Énergétique, vol. 63, no. 1, pp. 5-10, 6 pag., ISSN 0035-4066, 2018, **IF 1/2023, WOS: 000430897800001, IDS Number: GE0IP.**

**22.** R.M. Ciuceanu, I.V. Nemoianu, V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, *On professor Tugulea's visionary power theory: a review, recent advances and perspectives*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 63, no. 2, pp. 123-127, 5 pag., ISSN 0035-4066, 2018, **IF 1/2023, WOS: 000438662400002, IDS Number: GN0MJ.**

**23.** V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, P. Minciunescu, I.F. Hantila, M. Maricar, P.C. Andrei, C. Grumeza, *Static hysteresis determination using a new laboratory apparatus*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 63, no. 4, pp. 353-357, 5 pag., ISSN 0035-4066, 2018, **IF 1/2023, WOS:000459843500001, IDS Number: HM9ZM.**

**24.** L. Dumitru, **G. Păltănea**, V. Mănescu (Păltănea), H. Gavrilă, *Analysis of non-oriented electrical steel cores in electrical machines*, U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 80, Issue 4, pp. 107-116, 10 pag., ISSN 2286-3540, 2018, **IF 0.2/2023, WOS:000452434900010, IDS Number: HD3QY.**

**25.** V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, D. Popovici, G. Jiga, *Degradation of magnetic properties of non-oriented silicon iron sheets due to different cutting technologies*, 3C Tehnologia, SI, pp. 1-10, 8 pag., DOI: 10.17993/3ctecno.2019.specialissue.01, ISSN: 2254-4143, 2019, **IF 0.9/2023, WOS:000455458800001, IDS Number: HH1DH.**

**26.** V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, P.C. Andrei, I.F. Hantila, C. Grumeza, V. Bucata, *Assessment of static B-H relationship for soft magnetic alloys using a novel equipment*, International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, vol. 61, pp. S57-S66, 10 pag., DOI: 10.3233/JAE-198972, ISSN: 1383-5416, 2019, **IF 1.1/2023, WOS:000477737700008, IDS Number: IM1GV.**

**27.** I.V. Nemoianu, M.I. Dascalu, V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, A. Radulian, *Detailed evaluation for the power flow effects of nonlinear circuit elements in three-phase networks without neutral*, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 64, no. 3, pp. 195-198, 4 pag., ISSN 0035-4066, 2019, **IF 1/2023, WOS: 000494891100002, IDS Number: JK5NW.**

**28.** **V. Mănescu (Păltănea)**, G. Păltănea, I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, *Dynamic Preisach model used for estimation of silicon iron alloy hysteresis cycle*, U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 81, No. 4, pp. 237-248, 12 pag., ISSN 1223-7027, 2019, **IF 0.7/2023, WOS: 000501894000023, IDS Number: JU8AW.**

**29.** V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, E. Ferrara, I.V. Nemoianu, F. Fiorillo, H. Gavrilă, *Influence of mechanical and water-jet cutting on the dynamic magnetic properties of NO Fe-Si steels*, J. Magn. Magn. Mater., Vol: 499, 166257, 5 pag., DOI: 10.1016/j.jmmm.2019.166257, ISSN: 0304-8853, **IF 2.5/2023, WOS:000510014100038, IDS Number: KG5TT.**

**30.** C. Paun, D.E. Gavrilă, V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, *Studies on electromagnetic induction heating of electric conductor insulation*, U.P.B. Sci. Bull., Series C, Vol. 82, Issue 4, pp. 263-274, 12 pag., ISSN 2286-3540, 2020, **IF 0.2/2023, WOS:000596151000021, IDS Number: PB2IN.**

**31.** V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, I.V. Antoniac, M. Vasilescu, *Magnetic Nanoparticles Used in Oncology*, MATERIALS, Vol: 14, Iss: 20, 5948, 37 pag., 2021, DOI 10.3390/ma14205948, eISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1), WOS:000716317000001, IDS Number: WU1MR.**

**32.** I.V. Antoniac, M. Miculescu, V. Mănescu (Păltănea), A. Stere, P.H. Quan, **G. Păltănea**, A. Robu, K. Earar, *Magnesium-Based Alloys Used in Orthopedic Surgery*, MATERIALS, Vol: 15, Iss: 3, 1148, 32 pag., 2022, DOI 10.3390/ma15031148, eISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1), WOS:000756544000001, IDS Number: ZB0LG**

**33.** I.V. Nemoianu, C.G. Dragomirescu, V. Mănescu (Păltănea), M.-I. Dascălu, **G. Păltănea**, R.M. Ciuceanu, *Self-Organizing Equilibrium Patterns of Multiple Permanent Magnets Floating Freely under the Action of a Central Attractive Magnetic Force*, Symmetry, vol: 14, Iss: 4, 795, 24 pag., 2022, DOI: 10.3390/sym14040795, ISSN: 2073-8994, **IF 2.2/2023 (Q2), WOS: 000786961300001, IDS Number: 0T4TK.**

**34.** M.A. Cordunianu, I. Antoniac, M. Niculescu, **G. Păltănea**, A.D. Raiciu, H. Dura, N. Forna, I.D. Carstoc, M.B. Cristea, *Treatment of Knee Osteochondral Fractures*, Healthcare, vol. 10, Iss. 6, 1061, 16 pag., 2022, DOI: 10.3390/healthcare10061061, ISSN: 2227-9032, **IF 2.4/2023 (Q2), WOS:000816197000001, IDS Number 2K2UG.**

**35.** V. Mănescu (Păltănea), I. Antoniac, A. Antoniac, **G. Păltănea**, M. Miculescu, A.-I. Bită, S. Laptoiu, M. Niculescu, A. Stere, C. Paun, M.B. Cristea, *Failure Analysis of Ultra-High Molecular Weight Polyethylene Tibial Insert in Total Knee Arthroplasty*, Materials, vol: 15, iss: 20, 7102, 20 pag., 2022, DOI: 10.3390/ma15207102, ISSN: 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1), WOS:000872807700001, IDS Number 5O9TY.**

**36.** I. Antoniac, V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, A. Antoniac, I.V. Nemoianu, M.I. Petrescu, H. Dura, A.D. Bodog, *Additive Manufactured Magnesium-Based Scaffolds for Tissue Engineering*, Materials, Vol: 15, Iss: 23, 8693, 33 pag., 2022, DOI 10.3390/ma15238693, ISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1), WOS:000897445600001, IDS Number: 6Z0AC.**

37. V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, E. Ferrara, I.V. Nemoianu, F. Fiorillo, H. Gavrilă, *Effect of mechanical cutting on the energy loss of laser-scribed grain-oriented alloys*, J. Magn. Magn. Mater., Vol: 565, 170212, 5 pag., 2023, DOI: 10.1016/j.jmmm.2022.170212, ISSN: 0304-8853, **IF 2.5/2023**, **WOS:000975318000001**, **IDS NumberE4NE7**.
38. A. Streza, A. Antoniac, V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, A. Robu, H. Dura, L. Verestiuc, E. Stanica, S.I. Voicu, I. Antoniac, M.B. Cristea, B.R. Dragomir, J.V. Rau, M.M. Manolea, *Effect of Filler Types on Cellulose-Acetate-Based Composite Used as Coatings for Biodegradable Magnesium Implants for Trauma*, Materials, vol. 16, iss. 2, 554, 22 pag., 2023, doi: 10.3390/ma16020554, ISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1)**, **WOS: 000928381600001**, **IDS Number 8S1YL**.
39. I. Antoniac, V. Mănescu (Păltănea), A. Antoniac, **G. Păltănea**, *Magnesium-based alloys with adapted interfaces for bone implants and tissue engineering*, Regenerative Biomaterials, Vol. 10, 61 pag., 2023, rbad095, doi: 10.1093/rb/rbad095, ISSN 2056-3418, **IF 5.7/2023 (Q1)**, **WOS: 001105738200001**, **IDS Number Y5OB9**.
40. L. Marcuț, V. Mănescu (Păltănea), A. Antoniac, **G. Păltănea**, A. Robu, A.G. Mohan, E. Grosu, I. Corneschi, A.D. Bodog, *Antimicrobial Solutions for Endotracheal Tubes in Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia*, Materials, vol. 16, iss. 14, 5034, 24 pag., doi: 10.3390/ma16145034, eISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1)**, **WOS: 001037627800001**, **IDS Number N5TF8**.
41. V. Mănescu (Păltănea), I. Antoniac, A. Antoniac, D. Laptoiu, **G. Păltănea**, R. Ciocoiu, I.V. Nemoianu, L.G. Gruionu, H. Dura, *Bone Regeneration Induced by Patient-Adapted Mg Alloy-Based Scaffolds for Bone Defects: Present and Future Perspectives*, Biomimetics, vol. 8, iss. 8, 618, 43 pag., 2023, doi: 10.3390/biomimetics8080618, eISSN 2313-7673, **IF 3.4/2023 (Q1)**, **WOS: 001131224100001**, **IDS Number DH8F8**.
42. L. Marcuț, A.G. Mohan, I. Corneschi I, E. Grosu, **G. Păltănea**, I. Avram, A.V. Badaluta, G. Vasilievici, C.A. Nicolae, L.M. Ditu, *Improving the Hydrophobicity of Plasticized Polyvinyl Chloride for Use in an Endotracheal Tube*, Materials, vol. 16, iss. 22, 7089, 24 pag., 2023, doi: 10.3390/ma16227089, eISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1)**, **WOS: 001120378300001**, **IDS Number AS2I6**.
43. T. Bită, A. Antoniac, I. Ciuca, M. Miculescu, C.M. Cotrut, **G. Păltănea**, H. Dura, I. Corneschi, I. Antoniac, I.D. Carstoc, A.D. Bodog, *Effect of Fluoride Coatings on the Corrosion Behavior of Mg–Zn–Ca–Mn Alloys for Medical Application*, Materials, vol. 16, iss.13, 4508, 22 pag., 2023, doi: 10.3390/ma16134508, eISSN 1996-1944, **IF 3.1/2023 (Q1)**, **WOS: 001031202600001**, **IDS Number M6HH9**.
44. C. Paun, D.E. Gavrilă, J. Pinteă, V. Mănescu (Păltănea), V. Stoica, G. Păltănea, S. Vulpe, C. Romanitan, V. Tucureanu, O. Ionescu, I. Mihalache, O. Brîncoveanu, F. Pistritu, *Electrical behavior of epoxy resin subjected to thermal treatment by temperature variation*, U.P.B. Sci. Bull., Series B, vol. 86, iss. 1, pp. 199-212, 14 pag., 2024, ISSN 1454-2331, **IF 0.2/2023**, **WOS: 001196525500013**, **IDS Number MV9J4**.
45. V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, A. Antoniac, L.G. Gruionu, A. Robu, M. Vasilescu, S.A. Laptoiu, A.I. Bită, G.M. Popa, A.L. Cocosila, V. Silviu, A. Porumb, *Mechanical and Computational Fluid Dynamic Models for Magnesium-Based Implants*, Materials, vol. 17, iss. 4, 830, 2024, eISSN 1996-1944, doi: 10.3390/ma17040830, **IF 3.1/2023 (Q1)**, **WOS: 001172420600001**, **IDS Number JI0P0**.
46. V. Mănescu (Păltănea), I. Antoniac, **G. Păltănea**, I.V. Nemoianu, A.G. Mohan, A. Antoniac, J.V. Rau, S.A. Laptoiu, P. Mihai, H. Gavrilă, A.R. Al-Moushaly, A.D. Bodog, *Magnetic Hyperthermia in Glioblastoma Multiforme Treatment*, Int. J. Mol. Sci., vol. 25, iss. 18, 10065, 2024, eISSN 1422-0067, <https://doi.org/10.3390/ijms251810065>, **IF 4.9/2023 (Q1)**, **WOS: 001323759100001**, **IDS Number H5H8J**.

#### Articole publicate în reviste de specialitate indexate ISI – prim-autor

47. **G. Păltănea**, V. Păltănea, H. Gavrilă, D. Popovici, G. Ionescu, *Magnetic anisotropy in grain oriented steels cut through mechanical punching and electro-erosion technologies*, AIP Conference Proceedings, Vol. 1809, pp. 1-6, 6 pag., 020042, 2017, ISSN: 0094-243X, DOI: 10.1063/1.4975457, **WOS:000405202000042**, **IDS Number: BI0WE**.

#### Articole publicate în reviste de specialitate indexate ISI – co-autor

48. V. Păltănea, **G. Păltănea**, D. Popovici, G. Jiga, G. Papanicolaou, *Analysis of the stress-strain state in single overlap joints using piezo-ceramic actuators*, AIP Conference Proceedings, Vol. 1599, pp. 370-373, 4 pag., 2014, ISSN 0094-243X, ISBN 978-073-541-233-0, DOI: 10.1063/1.4876855, **WOS: 000341451600092**, **IDS Number: BB1XY**.

49. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, D. Popovici, G. Jiga, *Electrical characterization of TiO<sub>2</sub> nanotubes synthesized through electrochemical anodizing method*, AIP Conference Proceedings, vol. 1736, pp. 1-4, 4 pag., 020139, 2016, ISSN: 0094-243X, ISBN:978-0-7354-1390-0, DOI: 10.1063/1.4949714, **WOS: 000387931100139, IDS Number: BG3EZ.**
50. H. Gavrilă, V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, G. Scutaru, I. Peter, *New trends in energy efficient electrical machines*, Procedia Engineering, Vol. 181, p. 568-574, 7 pag., 2017, ISSN: 1877-7058, DOI: 10.1016/j.proeng.2017.02.435, **WOS:000404612700080, IDS Number: BI0CB.**
51. V. Păltânea, **G. Păltânea**, H. Gavrilă, D. Popovici, G. Jiga, *The influence of the cutting density on the magnetic properties of non-oriented electrical steels cut through mechanical punching and water jet technologies*, AIP Conference Proceedings, Vol. 1809, pp. 1-9, 9 pag., 020041, 2017, ISSN: 0094-243X, DOI: 10.1063/1.4975456, **WOS:000405202000041, IDS Number: BI0WE.**

#### Articole publicate în reviste de specialitate indexate BDI - prim autor

52. **G. Păltânea**, V. Păltânea, D. Popovici, G. Papanicolaou, M. Sultan, *A combined model for the stress state evaluation in single overlap joints using piezo-ceramic actuators*, Materials Science Forum, Vol. 792, pp. 127-132, 2014, ISSN 0255-5476, ISBN 978-303-835-070-5, DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.792.127, (indexat SCOPUS).
53. **G. Păltânea**, V. Mănescu (Păltânea), H. Gavrilă, D.E. Gavrilă, *Magnetic materials used in the magnetic core manufacture of electrical machines and transformers*, Key Engineering Materials, vol. 775 KEM, pp. 184-190, 6 pag., DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.775.184, ISSN: 1013-9826, 2018, (indexat SCOPUS)
54. **G. Păltânea**, V. Mănescu (Păltânea), I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, *Non-oriented silicon iron alloys used in efficient electrical motor production*, Key Engineering Materials, Vol 821 KEM, pp. 229-236, 7 pag., ISSN: 1013-9826, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.821.229, 2019, (indexat SCOPUS)

#### Articole publicate în reviste de specialitate indexate BDI – co-autor

55. V. Păltânea, **G. Păltânea**, H. Gavrilă, *Prediction of the energy losses in soft magnetic alloys based on the magnetic objects theory in the case of the uniform magnetic flux penetration*, Materials Science Forum, Vol. 792, pp. 260-265, 2014, ISSN 0255-5476, ISBN 978-303-835-070-5, DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.792.260, (indexat SCOPUS).
56. H. Gavrilă, V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, G. Scutaru, I. Peter, *Magnetic characteristics of non-oriented silicon iron strips obtained through mechanical, laser, electrical discharge and water jet cutting technologies*, Buletinul AGIR, 2, p. 213-218, ISSN-L: 1224-7928, 2015, (indexat Index Copernicus, EBSCO, Crossref).
57. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, H. Gavrilă, M. Buțu, D. Popovici, *Improvement of the magnetic properties of silicon iron alloys through laser irradiation and thermal treatments*, Advanced Materials Research - Materials Research and Application, vol. 1114, pp. 50-55, 2015, ISBN: 978-3-03835-498-7, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1114.50, (indexat Index Copernicus, INSPEC, EBSCO, Crossref).
58. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, H. Gavrilă, *Energy loss analysis and magnetic properties of non-oriented electrical steel cut through different technologies*, Advanced Materials Research - Advanced Materials Research V, vol. 1105, p. 83-87, 2015, ISBN: 978-3-03835-472-7, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1105.83, (indexat Index Copernicus, INSPEC, EBSCO, Crossref).
59. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, D. Popovici, G. Jiga, *Analysis of the external magnetic field influences on the measurements realized with a single strip tester (SST) using finite element modeling*, Springer Proceedings in Energy, pp. 515-521, DOI: 10.1007/978-3-319-16901-9\_63, p. 515-521, 2015, (indexat SpringerLink).
60. C. Păun, C. Obreja, F. Comănescu, V. Tucureanu, O. Tutunaru, C. Romanitan, O. Ionescu, D.E. Gavrilă, V. Mănescu (Păltânea), V. Stoica, **G. Păltânea**, *Studies on structural MWCNT/epoxy nanocomposites for EMI shielding applications*, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 1009, Iss. 115, 2021, 012046, ISSN 1757-8981, DOI 10.1088/1757-899X/1009/1/012046, (indexat SCOPUS).
61. V. Mănescu (Păltânea), **G. Păltânea**, H. Gavrilă, I.V. Nemoianu, *Using the design of experiment method to develop an energy loss model for non-oriented electrical steel alloys*, Key Engineering Materials, Vol 902 KEM, 2021, Pages 71-77, ISSN: 1013-9826, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.902.71, (indexat SCOPUS).

62. H.Q. Pham, V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, I.V. Antoniac, I.V. Nemoianu, *Potential of Biodegradable Magnesium Alloys for Medical Applications*, Key Engineering Materials, Vol 931 KEM, 2022, Pages 55-61, ISSN: 1662-9795, doi: 10.4028/p-r405h8, (indexat SCOPUS).
63. C. Paun, D.E. Gavrilă, V. Mănescu (Păltănea), V. Stoica, **G. Păltănea**, I.V. Nemoianu, O. Ionescu, F. Pistritu, *Study on the Behavior of Low-Voltage Cable Insulation Subjected to Thermal Cycle Treatment*, Scientific Bulletin of the Electrical Engineering Faculty, vol. 23, issue 1, pages 34-39, 2023, ISSN 2286-2455, DOI: 10.2478/sbeef-2023-0006, (indexat EBSCO).
64. C. Paun, D.E. Gavrilă, J. Pinteă, V. Mănescu (Păltănea), V. Stoica, **G. Păltănea**, I.V. Nemoianu, O. Ionescu, I. Mihalache, O. Brancoveanu, *Studies About Gamma-Ray Irradiation of PVC Plates Used in Electric Cable Insulation*, Scientific Bulletin of the Electrical Engineering Faculty, vol. 23, issue 1, pages 40-45, 2023, ISSN 2286-2455, DOI: 10.2478/sbeef-2023-0007, (indexat EBSCO).

Vis – Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate indexate ISI Thomson

Articole publicate în volume de specialitate indexate ISI - prim autor

1. **G. Păltănea**, V. Păltănea, H. Gavrilă, I. Peter, D. Popovici, *Magnetic property analysis in non-oriented silicon iron steels cut through water jet technology*, 2016 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), pp. 1-4, 4 pag., 2016, ISBN:978-1-4673-9575-5, DOI: 10.1109/ISFEE.2016.7803177, **WOS:000392434400029**, **IDS Number: BG8ME**.
2. **G. Păltănea**, V. Mănescu (Păltănea), H. Gavrilă, D.E. Gavrilă, I.V. Nemoianu, *Influence of increase mechanical cutting degradation on 50 Hz magnetic properties of non-oriented electrical steels*, 2017 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), pp. 424-427, 4 pag., 2017, ISBN: 978-1-5090-5160-1, DOI: 10.1109/ATEE.2017.7905146, **WOS:000403399400083**, **IDS Number: BH8KL**.
3. **G. Păltănea**, V. Mănescu (Păltănea), P.C. Andrei, C. Grumeza, S. Marinescu, *Laboratory set-up to evaluate the B-H relationship in soft magnetic materials*, 2017 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), pp. 420-423, 4 pag., 2017, ISBN: 978-1-5090-5160-1, DOI: 10.1109/ATEE.2017.7905145, **WOS: 000403399400082**, **IDS Number: BH8KL**.
4. **G. Păltănea**, V. Mănescu (Păltănea), I.V. Nemoianu, H. Gavrilă, P.C. Andrei, *Influence of cutting technologies on the magnetic anisotropy of grain oriented electrical steel*, 2017 Electric Vehicles International Conference (EV), pp. 1-4, 4 pag., ISBN: 978-1-5386-2382-4, DOI: 10.1109/EV.2017.8242088, **WOS: 000427815000002**, **IDS Number: BJ7XS**.
5. **G. Păltănea**, V. Mănescu (Păltănea), E. Helerea, I.V. Nemoianu, M.D. Călin, *Cutting technologies influence on magnetic properties of electrical steels used in high-efficiency motors manufacturing*, 2019 International Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP) & 2019 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), 27-29 August, Istanbul, Turcia, ISBN: 978-1-5386-7687-5, DOI:10.1109/ACEMP-OPTIM44294.2019.9007184, **WOS: 000535884900024**, **IDS Number: BP0QG**.
6. **G. Păltănea**, V. Mănescu (Păltănea), I.F. Hanțilă, P. Minciunescu, B. Vărățiceanu, L. Demeter, M. Pesteri, C. Păun, *Numerical Analysis of a Free Rare-Earth PMA SynRM for Light Electric Vehicle*, 2021 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), 5 pag., ISBN 978-1-7281-8035-9, DOI:10.1109/ICATE49685.2021.9465050, **WOS: 000709089900060**, **IDS Number: BS3BH**.
7. **G. Păltănea**; V. Mănescu (Păltănea); I.V. Nemoianu; P. Minciunescu; B. Varaticeanu; L. Demeter; C. Paun, H. Gavrilă, *Water-Cooled Free Rare-Earth Permanent Magnet Assisted Synchronous Reluctance Motor - Design and Practical Implementation*, 2023 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-5, doi: 10.1109/ISFEE60884.2023.10636984, **WOS: 001324614500004**, **IDS Number BX7PQ**.

Articole publicate în volume de specialitate indexate ISI – co-autor

8. V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, H. Gavrilă, I. Peter, *The influence of punching and laser cutting technologies on the magnetic properties of non-oriented silicon iron steels*, Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), 2014 International Symposium on, pp. 1-4, 4 pag., ISBN: 978-1-4799-6820-6, 2014, DOI: 10.1109/ISFEE.2014.7050611, **WOS:000380570500079**, **IDS Number: BF3RI**.
9. V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, H. Gavrilă, L. Dumitru, *Experimental analysis of magnetic anisotropy in silicon iron steels using the single strip tester*, 9th International Symposium on Advanced Topics In Electrical Engineering (ATEE), 07-09 Mai, ISBN: 978-1-4799-7514-3, p. 456-459, 4 pag., 2015, DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133857, **WOS: 000368159800086**, **IDS Number: BE1MY**.

10. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, *Some important effects of the water jet and laser cutting methods on the magnetic properties of the non-oriented silicon iron sheets*, 9th International Symposium On Advanced Topics In Electrical Engineering (ATEE), 07-09 Mai, ISBN: 978-1-4799-7514-3, p. 452-455, 4 pag., 2015, DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133856, **WOS:000368159800085, IDS Number: BE1MY.**
11. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, *Mechanical cutting influence on the energy losses in non oriented silicon iron steels*, 2015 IEEE 10th International Symposium on Diagnostics for Electric Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED), ISBN: 978-1-4799-7742-0, p. 273-276, 4 pag., 2015, DOI: 10.1109/DEMPED.2015.7303701, **WOS:000381495800040, IDS Number: BF4OL.**
12. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, D. Popovici, G. Ionescu, *Analysis of the electrical steel single strip tester measurement repeatability*, 2016 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), pp. 1-4, 4 pag., 2016, ISSN: 2376-4163, ISBN:978-1-4673-8562-6, DOI: 10.1109/ICATE.2016.7754606, **WOS: 000390767500007, IDS Number: BG6PT.**
13. V. Mănescu (Păltânea), D. Popovici, G. Păltânea, S. Ionitescu, *When creativity meets education on 3D virtual renewable energy sources park*, 10th International Technology, Education and Development Conference INTED2016 Proceedings, pp. 2366-2371, 6 pag., 2016, ISBN: 978-84-608-5617-7, ISSN: 2340-1079, doi: 10.21125/inted.2016.0150, **WOS: 000402738402059, IDS Number: BH7PP.**
14. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, I.V. Nemoianu, *Influence of edge mechanical stress on the 50 Hz magnetic properties of thin electrical steel*, 2017 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM) & 2017 Intl Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP), pp. 450-455, 6 pag., ISBN: 978-1-5090-4489-4, DOI: 10.1109/OPTIM.2017.7975010, **WOS: 000426909600068, IDS Number: BJ6PY.**
15. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, P. Minciunescu, P.C. Andrei, M. Maricar, C. Grumeza, *Soft magnetic composites used in the special electric motor magnetic cores*, 2017 Electric Vehicles International Conference (EV), pp. 1-4, 4 pag., ISBN: 978-1-5386-2382-4, DOI: 10.1109/EV.2017.8242089, **WOS: 000427815000003, IDS Number: BJ7XS.**
16. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, I.V. Nemoianu, P.C. Andrei, *Magnetic properties degradation due to the cutting procedures in the case of electrical steel used in energy efficient electrical machines*, 2017 Electric Vehicles International Conference (EV), pp. 1-4, 4 pag., ISBN: 978-1-5386-2382-4, DOI: 10.1109/EV.2017.8242087, **WOS:000427815000001, IDS Number: BJ7XS.**
17. P.C. Andrei, M. Maricar, M. Stanculescu, I.F. Hantila, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, *Experimental results for the first magnetization curve obtained using an original device*, 2018 10th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), 28-30 Iunie, Iasi, Romania, 4 pag, ISBN:978-1-5386-4901-5, DOI: 10.1109/ECAI.2018.8678971, **WOS: 000467734100041, IDS Number: BM7CM.**
18. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, H. Gavrilă, I.V. Nemoianu, *Estimation of the damaged zone width due to mechanical cutting on high quality non-oriented steels*, 2018 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), 4 pag., ISBN:978-1-5386-7212-9, DOI: 10.1109/ISFEE.2018.8742446, **WOS:000480396400040, IDS Number: BN3NN.**
19. I.V. Nemoianu, M.I. Dascalu, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, R.M. Ciuceanu, *In-deep first assessment of the influence of nonlinear elements in three-phase networks with neutral*, 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), ISBN: 978-1-7281-0101-9, DOI: 10.1109/ATEE.2019.8725000, **WOS:000475904500155, IDS Number: BN2CH.**
20. I.V. Nemoianu, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, M.I. Dascalu, R.M. Ciuceanu, *Electric motors of large consumer products, challenges and trends from the perspective of power efficiency improvement through modern cutting technologies*, 2019 Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC), 29-30 Mai, Novi-Sad, Serbia, ISBN: 978-1-7281-2901-3, DOI: 10.1109/ZINC.2019.8769437, **WOS: 000493114500016, IDS Number: BO0SJ.**
21. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, I.V. Nemoianu, R.M. Ciuceanu, *Scalar Preisach hysteresis model algorithm*, Proceedings of the 6th Conference on the Engineering of Computer Based Systems (ECBS 2019), 4 pag., DOI: 10.1145/3352700.3352708, ISBN:978-1-4503-7636-5, 2020, **WOS: 000525376600008, IDS Number: BO7PE.**
22. V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, B. Vărățeanu, P. Minciunescu, M. Maricar, L. Demeter, M. Peșteri, H. Gavrilă, I.V. Nemoianu, *Numerical Analysis of a Brushless Servomotor with Soft Magnetic Composite Stator Core*, 2020 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), 5 pag., DOI: 10.1109/ISFEE51261.2020.9756136, 2020, ISBN: 978-1-7281-9038-9, **WOS: 000812321500006, IDS Number: BT2NZ.**
23. M.E. Marin, V. Mănescu (Păltânea), G. Păltânea, P.C. Andrei, C. Grumeza, I.F. Hăntilă, *Hysteresis Cycle Measurements Using an Innovative Laboratory Equipment*, 2020 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE),

5 pag., DOI: 10.1109/ISFEE51261.2020.9756138, 2020, ISBN: 978-1-7281-9038-9, **WOS: 000812321500008, IDS NumberBT2NZ.**

**24.** I.V. Nemoianu, V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, R.M. Ciuceanu, *Insight into the Non-Symmetry and Residual Active and Reactive Power Flow in the case of Three-Phase Distorting Networks without Neutral*, 2021 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 6 pag., ISBN 978-1-6654-1878-2, DOI 10.1109/ATEE52255.2021.9425173, **WOS: 000676164800070, IDS Number: BR9IS.**

#### Vi - Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate indexate BDI

**1.** I.V. Nemoianu, V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, M.I. Dascalu, R.M. Ciuceanu, *Detailed Investigation of the Residual and Non-Symmetry Active and Reactive Power Flow for No-Neutral Three-Phase Nonlinear Circuits*, 2023 13th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/ATEE58038.2023.10108343, ISSN: 2159-3604 (indexat IEEEExplore, SCOPUS).

**2.** I.V. Nemoianu, R.M. Ciuceanu, V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, M.I. Dascalu, M.L. Bobaru, *Quantifying Power Effects of Unbalanced and Nonlinear Consumers in Three-phase Networks: A Theoretical Review and Experimental Verification*, 2024 International Symposium on Electrical, Electronics and Information Engineering (ISEEIE), Leicester, UK, 28-20 August, pages 480-485, DOI: 10.1109/ISEEIE62461.2024.00093, ISBN:979-8-3503-5578-9, (indexat IEEEExplore, SCOPUS)

#### D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

#### Vn - Volumele unor manifestări științifice naționale

**1.** H. Gavrilă, V. Mănescu (Păltănea), **G. Păltănea**, G. Scutaru, I. Peter, *Analiza Pierderilor de Energie si a Proprietăților Magnetice ale Tolelor Electrotehnice cu Grăunți Neorientați Debitate prin Diferite Tehnologii*, Zilele Academiei de Științe Tehnice din Romania, Ediția a 9-a, Dezvoltare durabila favorabila incluziunii; 06:11:2014-07:11:2014; Sibiu, Romania.

## E. BREVETE

**1.** Brevet RO132277-A2/29.11.2017: V. Păltănea, **G. Păltănea**, I. Peter, G. Scutaru, H. Gavrilă, et al., *Method for estimating the effect of sheet-metal cutting manner upon iron losses* (Metodă de estimare a efectului modului de tăiere prin ștanțare al tolelor asupra pierderilor în fier la mașinile electrice), Derwent Primary Accession Number: 2017-820437.

## F. CONTRACTE ȘI RAPOARTE ȘTIINȚIFICE (P, F)

#### P - Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție

**Pi.1.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Nanostructured and amorphous magnetic alloys for high-frequency applications”, Executive Prog. of Scientific and Technological Cooperation between Italy and Romania, contract nr.4, 2006-2009, Director proiect: prof. Horia GAVRILĂ.

**Pn.1.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „ANIZOTROPIE OTEL ELECTROTEHNIC”, Programul Granturi de Cercetare de Excelență UPB-GEX 2017, finanțat de Universitatea POLITEHNICA din București, Nr. 2/2017 (ET 02-17-04), valoare: 22000 lei (4800 euro), Director proiect: Gheorghe PĂLTÂNEA.

**Pn.2.** Cercetare științifică în cadrul contractului: Influența procedeeleor de tăiere asupra pierderilor de energie în miezurile mașinilor electrice, Programul Granturi Nationale de Cercetare al Aliantei Romane a Universitatilor Tehnice (GNAC ARUT 2023), contract nr. 30/09.10.2023, Proiect ID 220235049, Valoare contract: 10000 euro, 2023-2025, <https://upb.ro/cercetare/programe-nationale/gnac-arut-2023>, Director proiect: Gheorghe PĂLTÂNEA

**Pn.3.** Cercetare științifică în cadrul contractului: “Soluții noi de optimizare a ecranelor de protecție pentru radiații electromagnetice neionizante în gama extinsă de frecvențe 500 kHz-10 GHz”, (proiect CERES Nr. 64/2002, 2002-2004), Director proiect: prof. Horia GAVRILĂ.

- Pn.4.** Cercetare științifică în cadrul contractului: “Erori în procedurile de calcul al câmpului electromagnetic”, proiect CNCIS Tip A Nr. 33784/2002, (Cod 426, Tema 42), 2002-2004, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.
- Pn.5.** Cercetare științifică în cadrul contractului: “Analiza cuplajelor electromagnetice prin metode integrale. Formulări numerice ale relațiilor integrale pe frontieră, cuplaje capacitive”, proiect CNCIS Tip A Nr. 40528/2003, (Cod 94, Tema 43), 2003-2005, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.
- Pn.6.** Cercetare științifică în cadrul contractului: “Tehnologie și echipament de realizare a uneltelor de prelucrare a solului tratate termic în câmp de înaltă frecvență”, (proiect RELANSIN-PNCID Nr. 1801/2003), Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.
- Pn.7.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Reconstrucția formei defectelor prin metode electromagnetice (MAGNED)”, proiect AMCSIT CEEX 79/2005, 2005-2007, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.
- Pn.8.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Cercetări fundamentale și aplicative integrate în domeniul materialelor multifuncționale nanostructurate (NANOCONS), proiect CNCIS Tip A-Consoțiu 79/2005, 2005-2007, Director proiect: prof. Horia GAVRILĂ.
- Pn.9.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Dirijarea formării structurii de solidificare prin intermediul câmpului electromagnetic (SOLID)”, proiect AMCSIT CEEX 300/2006, 2006-2008, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.
- Pn.10.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Localizarea și evaluarea dimensiunilor tumorilor de sân prin soluționare problemei inverse de câmp termic (INVTTERM)”, proiect AMCSIT CEEX 125/2006, 2006-2008, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.
- Pn.11.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Creșterea eficienței timp, cost și ecologizare în serviciile tehnice ale aeronavelor; aprofundarea și demonstrarea rezultatelor prin realizarea de noi surse de putere, statice, pentru pornire și sursă programabilă, cu pas 1 Hz, de distorsiuni 0,3 %, pentru verificarea aparaturii de bord la 400 Hz”, proiect AMCSIT CEEX 136/2006, 2006-2008, Director proiect: conf. Gelu IONESCU.
- Pn.12.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Modelări și simulări privind comportarea în regim dinamic a materialelor magnetice cu proprietăți controlate”, proiect CNCIS tip A-Consoțiu, contract 6GR 188/19.05.2006, 2006-2008, Director proiect: prof. Elena HELEREA.
- Pn.13.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Materiale magnetice cu performanțe superioare utilizate în construcția mașinilor electrice (MAGME)”, proiect AMCSIT CEEX 215/2006, 2006-2008, Director proiect: prof. Elena HELEREA..
- Pn.14.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Echipament 90 kVA de acționare a motoarelor electrice de 400 Hz ale avionului”, proiect AMCSIT INOVARE 129/2007, 2007-2009, Director proiect: conf. Gelu IONESCU.
- Pn.15.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Echipament și tehnologie laser pentru tăiere laminate subțiri în industria electrotehnică”, proiect AMCSIT INOVARE 154/2008, 2008-2011, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.
- Pn.16.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Mașini electrice cu eficiență sporită, prin utilizarea unor soluții tehnice avansate, bazate pe predeterminarea proprietăților magnetice ale tolelor (MEF-MAG)”, proiect PN II, PCCA Tip 2, Nr. 32/2012, 2012-2016, Director proiect: prof. Horia GAVRILĂ.
- Pn.17.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Serie de servo-motoare electrice fără perii cu armături realizate din materiale magnetice moi compozite (SMC4SERVO)”, proiect PNCID III, PTE-2016, Nr. 10PTE/2016, 2016-2018, Director proiect: prof. Florea HĂNȚILĂ.
- Pn.18.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „OPTIMIZARE CIRCUITE MAGNETICE”, Programul Granturi de Cercetare de Excelență UPB-GEX 2017, finanțat de Universitatea POLITEHNICA din București, Nr. 4/2017 (ET 02-17-06), 2017-2018, Director proiect: s.l. Veronica PĂLTÂNEA.
- Pn.19.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „DETERMINAREA CARACTERISTICII B-H”, Programul Granturi de Cercetare de Excelență UPB-GEX 2017, finanțat de Universitatea POLITEHNICA din București, Nr. 6/2017 (ET 02-17-08), 2017-2018, Director proiect: as. Paul-Cristian ANDREI.
- Pn.20.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Cuplaje electromagnetice între componentele microsistemelor electronice și mecanice”, proiect CNCIS tip AT, 184, 33380/2004, 34694/2005, Director proiect: conf. I.V. NEMOIANU.
- Pn.21.** Cercetare științifică în cadrul contractului: „Motor electric inovativ cu magneți permanenți fără pământuri rare destinat vehiculelor electrice ușoare”, PNCID III, PTE 2019, Nr. 47PTE/2020, 2020-2022, Director proiect: Conf. Veronica PĂLTÂNEA.

Data: