



## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **Stanciu, Elena-Manuela**  
E-mail [elena-manuela.stanciu@unitbv.ro](mailto:elena-manuela.stanciu@unitbv.ro)  
<http://orcid.org/000-0002-8025-4822>  
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/JRW-0121-2023>

Domeniul pentru care se solicită **INGINERIE INDUSTRIALĂ**  
conducerea de doctorat Atestat de abilitare nr. 5475/09.07.2024

### Experiența profesională

Perioada	<b>Octombrie 2018 – prezent</b>
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare.
Perioada	<b>Octombrie 2016 – Septembrie 2018</b>
Funcția sau postul ocupat	Șef lucrări universitar
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare.
Perioada	<b>Septembrie 2013 – 2017</b>
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific grad 3
Activități și responsabilități principale	Propunerea și derularea de proiecte de cercetare, realizarea de cercetări experimentale, diseminarea rezultatelor cercetărilor în jurnale și conferințe de specialitate interne și internaționale.
Numele și adresa angajatorului	SC OPTOELECTRONICA 2001 SA, Str. Atomistilor 409, Măgurele, Ilfov, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare dezvoltare.
Perioada	<b>Decembrie 2011– Septembrie 2013</b>
Funcția sau postul ocupat	Asistent de cercetare științifică
Activități și responsabilități principale	Propunerea și derularea de proiecte de cercetare, realizarea de cercetări experimentale, diseminarea rezultatelor cercetărilor în jurnale și conferințe de specialitate interne și internaționale.
Numele și adresa angajatorului	SC OPTOELECTRONICA 2001 SA, Str. Atomistilor 409, Măgurele, Ilfov, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare dezvoltare.

## Educație și formare

Perioada	<b>Aprilie 2014 – Octombrie 2015</b>
Calificarea / diploma obținută	Postdoctorat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Cercetare în domeniul tehnologiei de sudare cu fascicul laser; Sudarea cu laser a cuplului de materiale AISI 321 – AISI 1010
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Departamentul Ingineria Materialelor și Sudură, Facultatea Știința și Ingineria Materialelor, Universitatea Transilvania din Brașov
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Nivelul 8 CEC
Perioada	<b>Octombrie 2008 – Septembrie 2011</b>
Calificarea / diploma obținută	Doctor în Inginerie industrială / DOCTORAT
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Tehnologia de sudare cu laser; - Cercetări privind comportarea la sudare a componentelor cu pereți subțiri din oțeluri inoxidabile prin procedeul laser Nd-YAG.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Departamentul Tehnologia Materialelor și Sudare, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Universitatea Politehnică din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Nivelul 8 CEC
Perioada	<b>Octombrie 2009 – Septembrie 2011</b>
Calificarea / diploma obținută	Master în Tehnologie Laser / MASTER
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Fizică cuantică, fizica laserilor; - Microprocesare cu laser și aplicațiile industriale ale tehnologiei laser.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	E.T.S. de Ingenieros Industriales, Universidad Politécnica de Madrid, SPANIA
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Nivelul 7 CEC
Perioada	<b>Octombrie 2008 – Februarie 2010</b>
Calificarea / diploma obținută	Master Ingineria sudării / MASTER
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Bazele științifice ale procedeelor de sudare, Procede de sudare, Echipamente pentru sudare, Materiale și comportarea lor la sudare.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Departamentul Tehnologia Materialelor și Sudare, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Universitatea Politehnică din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Nivelul 7 CEC
Perioada	<b>Octombrie 2003 – Iunie 2008</b>
Calificarea / diploma obținută	Studii Universitare de licență, Domeniul Inginerie Industrială, specializarea Utilajul și Tehnologia Sudării / INGINER DIPLOMAT
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Știința materialelor, tehnologia materialelor, rezistența materialelor, proiectarea structurilor sudate, procedee conexe sudării.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Departamentul Tehnologia Materialelor și Sudare, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Universitatea Politehnică din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Nivelul 6 CEC

## Aptitudini și competențe personale

Limba maternă **Română**



Limbi străine cunoscute

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere				Vorbire			Scriere		
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral	Exprimare scrisă		
<b>Engleză</b>	B2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	B1	Utilizator elementar
<b>Spaniolă</b>	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

- Competențe și abilități sociale**
- Abilitatea de a transmite clar și coerent informații;
  - Ascultarea activă pentru a înțelege și răspunde adecvat la ceilalți;
  - Gestionarea conflictelor și rezolvarea problemelor într-un mod constructiv;
  - Capacitatea de a lucra eficient în echipă;
  - Contribuirea la un mediu de lucru pozitiv și cooperativ;
  - Abilitatea de a imi gestiona emoțiile și reacțiile în situații tensionate;
  - Capacitatea de a lua decizii informate și responsabile.

- Competențe și aptitudini organizatorice**
- Participare la derularea unor proiecte naționale și internaționale de cercetare științifică;
  - Membru comitetul de organizare conferința BRAMAT;
  - Coordonator program de studii Ingineria sudării.

- Competențe și aptitudini tehnice**
- Competență în proiectarea, alegerea și exploatarea tehnologiilor și a echipamentelor de sudare, automatizarea, robotizarea și integrarea proceselor de sudare în sisteme de fabricație flexibile;

- Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului**
- Cunoștințe hardware;
  - Cunoștințe și utilizare zilnică a pachetului Microsoft Office™ ( Excel™, Word™, PowerPoint™, Outlook™);
  - Procesare imagini digitale CorelDraw™;
  - Proiectare – Auto-CAD™;

- Alte competențe și aptitudini**
- Operare echipamente laser - trumpf;
  - Sudare MIG/MAG, WIG;
  - Sudare cu laser și depuneri de pulberi metalice cu fascicul laser;
  - Certificare in tehnici moderne de pregătirea a probelor metalografice;
  - Certificat de absolvire Formator;
  - Certificat de absolvire Competente antreprenoriale;
  - Certificat Curs „Principii ale microscopiei holografice digitale si masuratori efectuate cu ajutorul programului Koala” / însusire functionare, operare Microscop holografic digital in reflexie/ transmisie;
  - Certificat de instruire „Operator Microscopie cu forță atomică, principii si măsurători” / însușire funcționare, operare AFM;
  - Certificat de pregătirii oficiale pentru operarea sistemului LIBS.

**Permis de conducere** Categoria B (2004).

**Informații suplimentare**

- Granturi/proiecte câștigate prin competiție, Director/ Responsabil**
1. European Solar Research Infrastructure for Concentrated Solar Power - SFERA III, , Titlu proiect: Solar synthesis of functional carbonaceous under constant electric charge, 2019, Franța.
  2. European Solar Research Infrastructure for Concentrated Solar Power - SFERA II, Titlu proiect: Corrosion and wear behavior of NiCrBSi coatings fabricated by laser cladding, 2016, Italia.
  3. RESPONSABIL P1, Contract PCCA 243/2014 - Materiale metalice avansate pentru noile generații de centrale nucleare, 4R, NUCLEARMAT.



Granturi/proiecte câștigate prin competiție, Membru în echipă

1. Proiect FP7 - Reclamation of Gallium, Indium and Rare-Earth Elements from Photovoltaics, Solid-State Lighting and Electronics Waste- RECLAIM, Grant agreement no: 309620
2. 8 SEE , EEA-JRP-RO-NO-2013-1, Perovskites for Photovoltaic Efficient Conversion Technology.
3. European Solar Research Infrastructure for Concentrated Solar Power - SFERA II, Mechanical properties improvement of Cu10Al laser clad on aluminium, 2014, Spania.
4. European Solar Research Infrastructure for Concentrated Solar Power - SFERA II, Residual stress relieve of Ni based coatings fabricated by laser cladding, 2015, Franta.
5. European Solar Research Infrastructure for Concentrated Solar Power - SFERA II, Synthesis of carbon nanotubes using solar radiation and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Mn/Cu<sub>2</sub>O catalyst, 2016, Franta.
6. H2020 - Compact biophotonic platform for drug allergy diagnosis – COBIOPHAD, Grant agreement no: 688448.
7. European Solar Research Infrastructure for Concentrated Solar Power - SFERA II, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> cladding in pre-placed powder geometry using concentrated solar radiation, 2017, Franta.
8. European Solar Research Infrastructure for Concentrated Solar Power - SFERA II, Corrosion improvement of FeCrAl alloys designed for Molten Salt Reactors, 2017, Italia.
9. Studies concerning the real time monitoring of laser welding/cutting process, Contract cu terți finanțator: Delft Enterprises B.V nr ctr: 8407/21.07.2015 perioada:2015-2018.
10. Contract CEEX Nr. 634 /2006 – Laborator pentru încercări metalografice – LAMET.
11. Contract PNCDI Nr. 71118 /2007 - Nanomateriale de adaos microaliate pentru îmbinarea materialelor ceramice – NANOCERAD.
12. Contract PNCDI Nr. 71132 /2007 - Sudarea cu laser a capsulelor pentru surse radioactive- LASERCAP.
13. Contract PNCDI Nr. 21016 /2007 - Soluții inovative privind depoluarea termică, separarea și captarea CO<sub>2</sub> din gazele arse rezultate din procesele termice industriale – DEPOLTERCHIM.
14. Contract PNCDI Nr. 71014 /2007 - Realizarea în sistem modular a șnururilor utilajelor de extruziune din industriile prelucrătoare – SENMELC.
15. Contract PNCDI Nr. 71039 /2007 - Tehnologii inovative pentru realizarea de elemente modulate destinate fabricării șururilor pentru deformări plastice- ELMOD.
16. Contract PNCDI Nr. 71039 /2007 - Tehnologii inovative de obținere din materiale compozite cu proprietăți dirijate a lagarelor de alunecare pentru industria auto – TOMCD.
17. Contract PNCDI Nr. 71061 /2007 - Tehnologii și materiale inovative pentru fabricarea pieselor de uzură destinate producției de automobile – TEMIPUPA.
18. Contract PNCDI Nr. 71066 /2007 - Electrozi multistrat pentru sudarea prin rezistență electrică în puncte și linie – ELSUD.
19. Contract PNCDI-Inovare Nr. 1321 /2007 - Instalatie ecologică pentru prelucrarea deșeurilor menajere – ECOMAG.
20. Tehnologie de depunere prin sudare hibridă Laser-MIG cu pulberi – LASERDEP, Contract PNCD 2/PARTENERIATE, nr. 72-216/2008.
21. Contract finanțare O 2.3.1 - nr. POS 451/19.03.2013 CCE; ID 1440, cod SMIS 41926, Titlu proiect: "Producerea unui nou tip de laser cu fibra optică în cadrul firmei" SC FIBER LASER OPTICS SRL.
22. Contract POS-CCE, Axa prioritară 2, Operațiunea 2.1.2, Cofinanțat European Titlu Proiect: "Cercetări privind dezvoltarea familiei de echipamente cu laser pompați cu diode pentru aplicații medicale în special urologie" - ELASMEDURO, Nr.159/2011.
23. Contract: 15 DPST/201, UEFISCDI - Program Inovare - Subprogram Dezvoltare Produse-Sisteme-Tehnologii, Sistem complex cu funcții avansate și extinse destinat examinării documentelor și cercetărilor științifice din domeniul criminalisticii, PN-II-IN-DPST-2012-1-0026.
24. Contract nr.: 34/01.07.2014, Aplicarea de tehnici laser pentru fabricarea de biosenzori pe baza de sisteme microfluidice de detecție în timp real SOLE, PN-II-PT-PCCA-2013-4-1992.

Premii

1. **Medalie de aur** la Expoziția Europeană a Creativității și Inovării, EUROINVENT 2015, cu îndrumarul de laborator intitulat Știința și Ingineria Materialelor;.
2. **Medalie argint** la Expoziția Europeană a Creativității și Inovării, EUROINVENT 2017, cu invenția "Printer for successive deposition of ultra-thin films with different physical-chemical properties".
3. **Medalie de argint** la Expoziția Europeană a Creativității și Inovării, EUROINVENT 2023, pentru brevetul de invenție, Nr. 133180/ 30.08.2022, Alloy type FeCrAl(Y) and procedure and methods of obtaining a product from this alloy,

Asociații profesionale

1. Membru Asociația de Sudură din România (ASR)
2. Membru Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR)
3. Membru Societatea Română de Biomateriale (SRB)

## Sinteză a principalelor realizări

- Teza de doctorat (2011). Cercetări privind sudarea comportarea la sudare a componentelor cu pereți subțiri din oțeluri inoxidabile prin procedeul laser Nd-YAG. Domeniul fundamental: Științe Inginerești; Conducători științific: Prof. Dr. Ing. Gabriel Marius Dumitru, Prof. Dr. Ing. Dănuț Iordăchescu; Susținere publică 09.09.2011, diploma seria H, nr. 0000480, confirmată de CNATDCU, prin Ordinul Ministrului Educației și Cercetării, Tineretului și Sportului nr. 6697 din 21. 12. 2011. Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice ;
- nr cărți publicate în edituri internaționale 1;
- nr cărți publicate în edituri naționale 6;
- nr lucrări indexate ISI 30;
- nr lucrări indexate BDI 35;
- nr lucrări în volumele conferințelor 2;
- nr brevete 2.

Aria tematică de competență și  
interes în cadrul domeniului de  
doctorat

Prelucrări cu laser a materialelor avansate.

20.12.2024



**Conf. Dr. Stanciu Elena-Manuela**  
**Domeniul: INGINERIE INDUSTRIALĂ**

## **LISTA DE LUCRĂRI**

### **LUCRĂRI RELEVANTE**

---

1. **E.M. Stanciu** , A. Pascu , C. Croitoru , I. C. Roata, D. Cristea, M.H.Tierean, I. Hulka, I.M. Petre, J. C. Mirza Rosca, *Functional Surfaces via Laser Processing in Nickel Acetate Solution*, **Materials**, 2023, 16, 3087, e-ISSN 1996-1944, **FI 3.4, (Q2)**

WOS:000976464500001

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000976464500001>

2. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, I.C. Roată, C. Croitoru, M. Tierean, J. Mirza Rosca, I. Hulka, *Solar radiation synthesis of functional carbonaceous materials using Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub>-Cu-HA doped catalyst*, **Applied Surface Science**, pp 33–40, 2018, ISSN 0169-4332t, **FI 5.15, (Q1)**

WOS:000425731200005

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000425731200005>

3. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, M.H. Tierean, I. Voiculescu, I.C. Roata, C. Croitoru, I. Hulka, *Dual Coating Laser Cladding of NiCrBSi and Inconel 718*, **Materials and Manufacturing Processes**, Volume 31, Issue 12, pp. 1556-1564, 2016, **FI 2.27**

WOS:000381388400003

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000381388400003>

4. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, I.C. Roata, C. Croitoru, M.H. Tierean, *Laser welding of dissimilar materials*, **Materials Today-Proceedings**, 19, pp 1066-1072, ISSN 2214-7853, 2019.

WOS:000496428200023

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000496428200023>

5. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, M.H. Tierean, I.C. Roata, I. Voiculescu, I.Hulka, C.Croitoru, *Dissimilar Laser Welding of AISI 321 and AISI 1010*, **Technical Gazette**, ISSN 1330-3651, Vol. 25/No. 2, 2018, **FI 0.72**

WOS:000430936800006

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000430936800006>

6. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, I.C. Roată, C. Iatan, E.R. Moldovan and M.H. Tierean, *Millisecond pulsed laser welding of AISI 316 stainless steel*, **IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering**, IOP Publishing, 1251, 2022, 012012, doi:10.1088/1757-899X/1251/1/012012

<https://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/1251/1>



7. A. Pascu, **E.M. Stanciu**, I. Voiculescu, M.H. Tierean, I.C. Roata, J.L. Ocana, *Chemical and Mechanical Characterization of AISI 304 and AISI 1010 Laser Welding*, **Materials and Manufacturing Processes**, Volume: 31, Issue: 03, pp. 311 – 318, 2015 , **FI 2.27**

WOS:000365670400008

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000365670400008>

8. I. Hulka, I.D. Utu, D. Avram, M.L. Dan, A. Pascu, **E.M. Stanciu**, I.C. Roata, *Influence of the Laser Cladding Parameters on the Morphology, Wear and Corrosion Resistance of WC-Co/NiCrBSi Composite Coatings*, **Materials**, 2021, 14(19), 5583, e-ISSN 1996-1944, **FI 3,748, (Q1)**

WOS:000710250900001

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000710250900001>

9. D.N. Avram, C.M. Davidescu, , I. Hulka, M.L. Dan, **E.M. Stanciu\***, A. Pascu, J.C. Mirza-Rosca, *Corrosion behavior of coated low carbon steel in simulated PEMFC environment*, **Materials**, 2023, 16, 3056 , e-ISSN 1996-1944, **FI 3.4, (Q2)**

WOS:000976988300001

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000976988300001>

10. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, I. Gheorghiu, *CMT Welding of Low Carbon Steel Thin Sheets*, **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering** , 209, 2017, 012051, doi:10.1088/1757-899X/209/1/012051. Indexat în baza de date: **Scopus**

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/209/1/012051>

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000423732100051>

## TEZĂ DE ABILITARE

---

**Titlu:** Sudarea și prelucrarea cu laser a materialelor avansate

Atestatul de abilitare, în domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie industrială nr. **5475/09.07.2024**

## TEZĂ DE DOCTORAT

---

**Titlu:** Cercetări privind sudarea comportarea la sudare a componentelor cu pereți subțiri din oțeluri inoxidabile prin procedeul laser Nd-YAG

**Domeniul fundamental:** Științe Inginerești

**Domeniul:** Inginerie Industrială

**Conducător științific:** Prof. Dr. Ing. Gabriel Marius Dumitru

Prof. Dr. Ing. Dănuț Iordăchescu



Suținere publică 09.09.2011, Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice

## BREVETE

---

1. **Brevet de invenție, Nr. 133180/ 30.08.2022, Aliaje tip FeCrAl(Y) și procedeu de obținere a unui produs din acest aliaj, V. Geanta, I. Voiculescu, R. Ștefănoiu, V. Fugaru, E.M. Stanciu, A. Pascu, C. Postolache, M.R. Ioan.**
2. **Brevet de invenție, Nr. 132082/ 28.06.2019, Printer pentru depunerea de straturi ultra-subtiri cu proprietati fizico-chimice diferite, I.Mihaiela, M. Lazar, I. Pintilie, L. Vladareanu, T. Necsoiu, V. Stancu, A.G. Tomulescu, C. Besleaga Stan, M. Sima, L.N. Leonat, E. M. Stanciu, B. Comanescu, A.V. Enuica.**

## CĂRȚI / CAPITOLE DE CĂRȚI

---

1. **E.M. Stanciu**, Laser welding: *Theoretical background and applications*, Editura Lambert Academic Publishing, ISBN 978-613-9-87404-0, **2018**.
2. **E.M. Stanciu**, Pascu Alexandru, *Sudarea cu laser*, Editura LuxLibris Brașov, ISBN 978-973-131-304-4, **2014**
3. **E.M. Stanciu**, Măsurători, toleranțe și control dimensional, Editura LuxLibris, ISBN 978-973-131-392-4, **2017**.
4. I. Voiculescu, I.M. Vasile, **E.M. Stanciu**, A. Pascu, Știința și Ingineria Materialelor, Editura LuxLibris, **2015**, ISBN 978-973-131-316-0.
5. **E.M. Stanciu**, Curs de Toleranțe și control dimensional, Editura Printech, **2018**, ISBN 978-606-23-0864-3.
6. **E.M. Stanciu**, Îndrumar de laborator, Tehnologia materialelor, Editura Universității Transilvania din Brașov, **2023**, ISBN 978-606-19-1677-1.

## ARTICOLE ÎN REVISTE

---

### ISI THOMSON REUTERS

1. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, C. Croitoru, I. C. Roata, D. Cristea, M.H.Tierean, I. Hulka, I.M. Petre, J. C. Mirza Rosca, *Functional Surfaces via Laser Processing in Nickel Acetate Solution*, **Materials**, 2023, 16, 3087, e-ISSN 1996-1944, **FI 3.4, (Q2)**

WOS:000976464500001

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000976464500001>





2. D.N. Avram, C.M. Davidescu, I. Hulka, M.L. Dan, **E.M. Stanciu\***, A. Pascu, J.C. Mirza-Rosca, *Corrosion behavior of coated low carbon steel in simulated PEMFC environment*, **Materials**, 2023, 16, 3056, e-ISSN 1996-1944, **FI 3.4, (Q2)**

WOS:000976988300001

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000976988300001>

3. D.N. Avram, C.M. Davidescu, M.L. Dan, J.C. Mirza-Rosca, I. Hulka, A. Pascu, **E.M. Stanciu\***, *Electrochemical Evaluation of Protective Coatings with Ti Additions on Mild Steel Substrate with Potential Application for PEM Fuel Cells*, **Materials**, 2022, 15, 5364, e-ISSN 1996-1944, SRI 1,659, **FI 3.4, (Q2)**

WOS:000838943600001

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000838943600001>

4. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, I.C. Roată, C. Croitoru, M. Tiorean, J. Mirza Rosca, I. Hulka, *Solar radiation synthesis of functional carbonaceous materials using Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub>-Cu-HA doped catalyst*, **Applied Surface Science**, pp 33–40, 2018, ISSN 0169-4332t, **FI 5.15, (Q1)**

WOS:000425731200005

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000425731200005>

5. E.R. Moldovan, C.C. Doria, J.L. Ocana, B. Istrate, N. Cimpoesu, L.S. Baltes, **E.M. Stanciu**, C. Croitoru, A. Pascu, C. Munteanu, M.H. Tiorean, *Morphological Analysis of Laser Surface Texturing Effect on AISI 430 Stainless Steel*, **Materials**, 2022, 15(13), 4580, e-ISSN 1996-1944, **FI 3.4, (Q2)**

WOS:000824045100001

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000824045100001>

6. E.R. Moldovan, C.C. Doria, J.L. Ocana, L.S. Baltes, **E.M. Stanciu**, C. Croitoru, A. Pascu, I.C. Roata, M.H. Tioreanu, *Wettability and Surface Roughness Analysis of Laser Surface Texturing of AISI 430 Stainless Steel*, **Materials**, 2022, 15(8), 2955, e-ISSN 1996-1944, **FI 3.4, (Q2)**

WOS:000787465000001

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000787465000001>

7. E.R. Moldovan, C.C. Doria, J.L.O. Ocana Moreno, L.S. Baltes, **E.M. Stanciu**, C. Croitoru, A. Pascu, M.H. Tiorean, *Geometry characterization of AISI 430 stainless steel microstructuring using laser*, **Archives of Metallurgy and Materials**, 2022, 67(2), pp 645-652, ISSN 1733-3490, **FI 0.6**

WOS:000813491700008

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000813491700008>

8. I. Hulka, I.D. Utu, D. Avram, M.L. Dan, A. Pascu, **E.M. Stanciu**, I.C. Roata, *Influence of the Laser Cladding Parameters on the Morphology, Wear and Corrosion Resistance of WC-Co/NiCrBSi Composite Coatings*, **Materials**, 2021, 14(19), 5583, e-ISSN 1996-1944, **FI 3,748, (Q1)**

WOS:000710250900001



<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000710250900001>

9. V. Geanta, I. Voiculescu, D. Tenciu, L. Baschir, **E.M. Stanciu**, A. Pascu, *Effect of laser processing on the microstructure of the FeCrAl alloys*, **Journal of Optoelectronics and Advanced Materials**, 2020, 22(7-8), pp 411-418, ISSN 1454-4164, **FI 0.63**

WOS:000583720800013

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000583720800013>

10. C. Croitoru, I.C. Roata, A. Pascu, **E.M. Stanciu**, *Diffusion and Controlled Release in Physically Crosslinked Poly (Vinyl Alcohol)/Iota-Carrageenan Hydrogel Blends*, **Polymers**, 2020, 12 (7), 1544, ISSN 2073-4360, **FI 3.42 (Q1)**

WOS:000558033000001

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000558033000001>

11. I.C. Roata, C. Croitoru, A. Pascu, **E.M. Stanciu**, I. Hulka, I. Petre, C. Gabor, D. Patroi, , B.G. Sbarcea, *Surface engineering of Ni-Al coatings through concentrated solar heat treatment*, **Applied Surface Science**, 2020, 506, 144185, ISSN 0169-4332, **FI 6.18 (Q1)**

WOS:000512983600137

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000512983600137>

12. C. Croitoru, I.C. Roata, A. Pascu, **E.M. Stanciu**, I. Hulka, G. Stoian, N. Lupu, *Photocatalytic surfaces obtained through one-step thermal spraying of titanium*, **Applied Surface Science**, 2020, 504, 144173, ISSN 0169-4332, **FI 6.18 (Q1)**

WOS:000502040600179

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000502040600179>

13. Pascu, **E.M Stanciu**, C. Croitoru, I.C. Roata, J.M. Rosca, N. Cimpoesu, M.H. Tiorean, C. Bogatu, *Pulsed Laser Cladding of NiCrBSiFeC Hardcoatings Using Single-Walled Carbon Nanotube Additives*, **Journal of Nanomaterials**, 2019, 1-12, 2019, 2401295, ISSN: 1687-4110, **FI 2.23**

WOS:000487080800001

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000487080800001>

14. V. Geanta, I. Voiculescu, R. Stefanoiu, A. Jianu, I. Milosan, **E.M. Stanciu**, A. Pascu, I.M. Vasile, *Titanium Influence on the Microstructure of FeCrAl Alloys Used for 4R Generation Nuclear Power Plants*, **Revista de chimie**, 2019, 70 (2), pp. 549-554, ISSN: 0034-7752, **FI 1.60**

WOS:000461982200038

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000461982200038>

15. I.C. Roata, C. Croitoru, A. Pascu, **E.M. Stanciu**, *Photocatalytic coatings via thermal spraying: a mini-review*, **AIMS Materials Science**, 2019, 6(3), pp. 335-353, ISSN 2372-0468, **FI 0.2**

WOS:000471016400003

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000471016400003>



16. C. Croitoru, C. Spirchez, A.Lunguleasa, D.Cristea, I.C.Roata, M. A.Pop, T.Bedo, **E.M.Stanciu**, A.Pascu, *Surface properties of thermally treated composite wood panels*, **Applied Surface Science** pp 114–126, 2018, ISSN 0169-4332, **IF 5.15 (Q1)**

WOS:000425731200013

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000425731200013>

17. I. C. Roată, C. Croitoru, A. Pascu, **E.M. Stanciu**, *Characterization of physically crosslinked ionic liquid-lignocellulose hydrogels*, **BioResources** 13(3), 6110-6121, 2018, **FI 1.39 (Q2)**

WOS:000440506300095

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000440506300095>

18. A. Pascu, **E.M. Stanciu**, C. Croitoru, I. C. Roată, M.H. Tierean, *Carbon Nanoparticle-Supported Pd Obtained by Solar Physical Vapor Deposition*, **Advances in Materials Science and Engineering**, Volume 2018, 2018, ISSN: 1687-8434, **FI 1,29**

WOS:000426193300001

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000426193300001>

19. I. C. Roată, C. Croitoru, A. Pascu, **E.M. Stanciu**, *Photocatalytic performance of copper-based coatings deposited by thermal spraying*, **Journal of Materials Science: Materials in Electronics**, 29, (13), 11345–11357, 2018, **FI 2.19 (Q2)**

WOS:000435588600069

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000435588600069>

20. C. Croitoru, A.M. Varodi, M.C. Timar, I.C. Roata, **E.M. Stanciu**, A. Pascu, *Wood-plastic composites based on HDPE and ionic liquid additives*, **Journal of Materials Science**, Issue 6, pp 4132–4143, 2018, ISSN 0022-2461, **FI 3.4 (Q2)**

WOS:000418294200017

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000418294200017>

21. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, M.H. Tierean, I.C. Roata, I. Voiculescu, I.Hulka, C.Croitoru, *Dissimilar Laser Welding of AISI 321 and AISI 1010*, **Technical Gazette**, ISSN 1330-3651, Vol. 25/No. 2, 2018, **FI 0.72**

WOS:000430936800006

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000430936800006>

22. A. Pascu, **E.M. Stanciu**, I. C. Roata, I. Hulka, D. Utu, I. Maior, *Influence of the laser cladding parameters and solar heat treatment on the properties of biocompatible inconel 718 coatings*, **Revista Română de Materiale / Romanian Journal of Materials** issn:2457502X, 2017, **FI 0,66**

WOS:000404823800006

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000404823800006>

23. A. Pascu, **E.M. Stanciu**, D. Savastru, V. Geanta, C. Croitoru, *Optical and microstructure characterisation of ceramic – hydroxyapatite coating fabricated by laser cladding*, **Journal of Optoelectronics and Advanced Materials**, ISS 1-2\_2017, pg. 66-72, **FI 0,39**

WOS:000400880700010

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000400880700010>

24. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, M.H. Tierean, I. Voiculescu, I.C. Roata, C. Croitoru, I. Hulka, *Dual Coating Laser Cladding of NiCrBSi and Inconel 718*, **Materials and Manufacturing Processes**, Volume 31, Issue 12, pp. 1556-1564, 2016, **FI 2.27**

WOS:000381388400003

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000381388400003>

25. A. Pascu, **E.M. Stanciu**, I. Voiculescu, M.H. Tierean, I.C. Roata, J.L. Ocana, *Chemical and Mechanical Characterization of AISI 304 and AISI 1010 Laser Welding*, **Materials and Manufacturing Processes**, Volume: 31, Issue: 03, pp. 311 – 318, 2015 , **FI 2.27**

WOS:000365670400008

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000365670400008>

26. I. Voiculescu, V. Geanta, **E.M. Stanciu**, D.A. Jianu, C. Postolache, V. Fugaru, *Effect of Irradiation and Temperature on Microstructural Characteristic of FeCrAl Alloys*, *Acta Physica Polonica A*, 134(1), pp116-118, ISSN: 0587-4246, 2018,

WOS:000451281600030

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000451281600030>

## **BAZE DE DATE INTERNATIONALE**

1. D.N. Avram, C.M. Davidescu, M.L. Dan, J.C. Mirza-Rosca, I. Hulka, **E.M. Stanciu**, A. Pascu, *Corrosion resistance of NiCr(Ti) coatings for metallic bipolar plates*, **Materials Today-Proceedings**, 72, pp 538 – 543, ISSN 2214-7853, 2023. Indexed in the database: **Scopus**.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785322057996>

2. D.N. Avram, C.M. Davidescu, M.L. Dan, **E.M. Stanciu**, A. Pascu, J.C. Mirza-Rosca, I. Hulka, *Influence of titanium additions on the electrochemical behaviour of NiCr/Ti laser clad coatings*, **Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati**, Fascicle XII, Welding Equipment and Technology, 33, pp 107 – 111, ISSN: 1221-4639, 2022. Indexed in the database: **Scopus**.

<https://www.gup.ugal.ro/ugaljournals/index.php/awet/article/view/5532>

3. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, I.C. Roată, C. Iatan, E.R. Moldovan and M.H. Tierean, *Millisecond pulsed laser welding of AISI 316 stainless steel*, **IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering**, IOP Publishing, 1251. 2022, 012012, doi:10.1088/1757-899X/1251/1/012012



<https://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/1251/1>

4. D.C. Cuculea, G.L. Ardelean, **E.M. Stanciu**, Roată I., A. Pascu, *Dilution in laser cladding with Ni-based powders*, **Annals of "Dunarea de Jos" University of Galati**, Fascicle XII, Welding Equipment and Technology, 32, pp 56 – 60, ISSN: 1221-4639, 2021. Indexed in the database: **Scopus**.

<https://www.gup.ugal.ro/ugaljournals/index.php/awet/article/view/4993>

5. A. Pascu, **E. M. Stanciu**, I. Roată, C. Croitoru, M. Tierean, I. Hulka, J. Mirza Rosca, *Reconditioning of compression moulds by laser cladding*, **Annals of Faculty of Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering XVII** (4), 41-44, (2019). Indexed in the database: **Proquest**.

<https://www.proquest.com/docview/2344261949/C2A925526C5442C6PQ/1?accountid=7257>

6. I. C. Roată, C. Croitoru, A. Pascu, **E.M. Stanciu**, *Photocatalytic coatings via thermal spraying: a mini-review*, **AIMS Materials Science** 6 (3), 335–353, 2019. Indexed in the database: **Scopus**.

<https://www.aimspress.com/article/10.3934/matensci.2019.3.335/figure.html>

7. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, I.C. Roata, C. Croitoru, M.H. Tierean, *Laser welding of dissimilar materials*, **Materials Today-Proceedings**, 19, pp 1066-1072, ISSN 2214-7853, 2019. Indexed in the database: **Scopus**.

WOS:000496428200023

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785319329529>

8. A. Pascu, J.M. Mirza, **E.M. Stanciu**, *Laser cladding: from experimental research to industrial applications*, **Materials Today-Proceedings**, 19, pp 1059-1065, ISSN 2214-7853, 2019, Autor correspondent. Indexed in the database: **Scopus**.

WOS:000496428200022

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785319329517>

9. I.C. Roata, C. Croitoru, **E.M. Stanciu**, A. Pascu, *Cladding under the spotlight: between performance materials and occupational health hazards*, **Materials Today-Proceedings**, 19, pp 1051-1058, ISSN 2214-7853, 2019. Indexed in the database: **Scopus**

WOS:000496428200021

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785319329505>

10. C. Croitoru, A. Pascu, **E.M. Stanciu**, I.C. Roata, *Solar synthesis of carbon microparticles from polymer waste*, **Materials Today-Proceedings**, 19, pp 996-1002, ISSN 2214-7853, 2019. Indexed in the database: **Scopus**

WOS:000496428200013

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785319329426>

11. **E.M. Stanciu**, A. Pascu, I. Gheorghiu, *CMT Welding of Low Carbon Steel Thin Sheets*, **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**, 209, 2017, 012051, doi:10.1088/1757-899X/209/1/012051. Indexed in the database: **Scopus**

<http://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/209/1>

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/209/1/012051>

12. C. Croitoru, A. Pascu, I. C. Roata, **E. M. Stanciu**, *Obtaining and Characterization of Polyolefin-Filled Calcium Carbonate Composites Modified with Stearic Acid*, **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering** , 209, 2017, 012041, doi:10.1088/1757-899X/209/1/012041. Indexed in the database: **Scopus**

<http://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/209/1>

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/209/1/012041>

13. C. Roata, A. Pascu, C. Croitoru, **E. M. Stanciu**, M. A. Pop, *Thermal Spraying of CuAlFe Powder on Cu5Sn Alloy*, **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering** , 209, 2017, 012042 doi:10.1088/1757-899X/209/1/012042. Indexed in the database: **Scopus**

<http://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/209/1>

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/209/1/012042>

14. C. Croitoru, I. C. Roata, A. Pascu, **E. M. Stanciu**, *Ionic Liquid Surface Treatment of Calcite for Improved Compatibility with Polyolefin Matrix*, **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering** , 209, 2017, 012052 doi:10.1088/1757-899X/209/1/012052. Indexed in the database: **Scopus**

<http://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/209/1>

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/209/1/012052>

15. A. Pascu, **E. M. Stanciu**, C. Croitoru, I. C. Roata, M. H. Tiorean, *Pulsed Laser Cladding of Ni Based Powder*, **IOP Conference Series: Materials Science and Engineering**, 209, 2017, 012058 doi:10.1088/1757-899X/209/1/012058. Indexed in the database: **Scopus**

<http://iopscience.iop.org/issue/1757-899X/209/1>

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/209/1/012058>

16. E. Moldovan, M.H. Tiorean, **E.M. Stanciu**, *Overview of joining dissimilar materials: metals and polymers*, **Bulletin of the Transilvania University of Braşov** , Vol. 10 (59) No. 1 – 2017, Series I: Engineering Sciences. Indexed in the database: **EBSCOHOST**

[http://webbut.unitbv.ro/bulletin/Series%20I/2017/BULETIN%20I%20PDF/Moldovan\\_E.pdf](http://webbut.unitbv.ro/bulletin/Series%20I/2017/BULETIN%20I%20PDF/Moldovan_E.pdf)

17. V. Geanta, I. Voiculescu and **E.M Stanciu**, *Hafnium influence on the microstructure of FeCrAl alloys*, **Materials Science and Engineering** 133, issn:012016, 2016. Indexed in the database: **Scopus**

WOS:000391140000016

[http://apps.webofknowledge.com/full\\_record.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&qid=51&SID=D4IBEQUS4JDOAOzA7am&page=1&doc=1](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=51&SID=D4IBEQUS4JDOAOzA7am&page=1&doc=1)

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/133/1/012016>



18. A. Pascu, **E.M. Stanciu**, I.C.Roata, C.Croitoru, L.S.Baltes, M.H.Tierean, *Parameters and Behaviour of NiCrFeSiB Laser Cladding in Overlapped Geometry*, **Bulletin of the Transilvania University of Braşov**, Vol. 9 (58) No. 2 – 2016, Series I: Engineering Sciences

Indexed in the database: **EBSCOHOST**

[http://webbut.unitbv.ro/bulletin/Series%20I/BULETIN%20I/Pascu\\_A.pdf](http://webbut.unitbv.ro/bulletin/Series%20I/BULETIN%20I/Pascu_A.pdf)

19. A. Pascu, I. Hulka, M. H. Tierean, C. Croitoru, **E. M. Stanciu**, I. C. Roată, *A Comparison of Flame Coating and Laser Cladding Using Ni Based, Solid State Phenomena*, **Advanced Materials and Structures VI**, 2016. Indexed in the database: **Scopus**

<https://www.scientific.net/SSP.254.77>

20. A. Pascu, **E.M. Stanciu**, I. C.Roată, *Laser cladding of metco 68F-NS-1 cobalt based powder*, **Revista RECENT** Vol 16 (2015), Nr. 2 (45), ISSN 1582-0. Indexed in the database: **INDEXCOPERNICUS**

[http://www.recentonline.ro/no\\_045.htm](http://www.recentonline.ro/no_045.htm)

21. **E.M.Stanciu**, A.Pascu, I. C.Roată, *Laser welding of austenitic stainless steel thin sheets*, **Revista RECENT** Vol 16 (2015), Nr. 2 (45), ISSN 1582-0246. Indexed in the database: **INDEXCOPERNICUS**

[http://www.recentonline.ro/no\\_045.htm](http://www.recentonline.ro/no_045.htm)

22. I. C.Roată, **E.M.Stanciu**, A.Pascu, *Microstructure evaluation of stainless steel welds*, **Revista RECENT** Vol 16 (2015), Nr. 2 (45), ISSN 1582-0246. Indexed in the database: **INDEXCOPERNICUS**

[http://www.recentonline.ro/no\\_045.htm](http://www.recentonline.ro/no_045.htm)

23. A.Pascu, R.Iovănaş, D.Iordăchescu, D.Petre, **E.M.Stanciu**, I.C.Roată, (2010) - *Effects of the cladding speed on the cladded layer geometry*, **Annals of DAAAM** for 2010 & Proceedings of 21th DAAAM International Symposium, ISSN 1726-9679, pp. 767-768. Indexed in the database: **Scopus**.

<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=13&sid=1a4ee9b9-f81e-428c-9d90-e5f72271da55%40sessionmgr110&hid=124&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=55674841>

24. C. Roată, A. Pascu, **E. M. Stanciu**, M. A. Pop, *Cold Metal Transfer Welding of Aluminum 5456 Thin Sheets*, **Advanced Materials Research**, Vol 1029, pp. 140-145, Sep. 2014. Indexed in the database: **Scopus**.

<http://www.scientific.net/AMR.1029.140>

25. **E. M. Stanciu**, A. Pascu, I. C. Roată, *Lap Joint Laser Welding of Austenitic Stainless Steel Thin Sheets*, **Advanced Materials Research**, Vol 1029, pp. 134-139, Sep. 2014. Indexed in the database: **Scopus**.

<http://www.scientific.net/AMR.1029.134>

26. C.Pavalache, G. M. Dumitru, **E.M. Stanciu**, R. Lopez, I. M. Vasile, D. Petre, *An experimental approach to the robotized fabrication of WC-Co based layers*, **Applied Mechanics and Materials** (Volume 656), 2010, ISBN: 978-1-4244-8867-4 , p 144-148. Indexed in the database: **Scopus**.

<http://www.scientific.net/AMM.656.37>

27. Voiculescu, V. Geanta, **E.M. Stanciu**, I. M. Vasile, T. Laurian, G. Chisiu, *Tribological behavior of composite electrodes for spot welding*, **Applied Mechanics and Materials** (Volume 656), 2010, ISBN: 978-1-4244-8867-4 , p139-143. Indexed in the database: **Scopus**.

<http://www.scientific.net/AMM.656.3>

28. V. Popovici, A. C. Pavalache, I. M. Vasile, I. Voiculescu, **E.M. Stanciu**, D. Pausan, *Finite element method for simulating the vickers hardness test*, **Applied Mechanics and Materials** (Volume 656), 2010, ISBN: 978-1-4244-8867-4 , p382-386. Indexed in the database: **Scopus**.

<http://www.scientific.net/AMM.555.419>

29. **E.M.Stanciu**, G.M. Dumitru, A.C.Pavalache, A.Pascu, G. Apostol, D.Petre (2010) - *Keyhole formation during laser welding*, **Annals of DAAAM** for 2010 & Proceedings of 21th DAAAM International Symposium, ISSN 1726-9679, pp.1087-1088. Indexed in the database: **Scopus**.

<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=11&sid=1a4ee9b9-f81e-428c-9d90-e5f72271da55%40sessionmgr110&hid=124&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=55675001>

30. D.Petre, R.Iovanas, I.M.Petre, I.C.Roata, A.Pascu, **E.M. Stanciu** - *Experimental Researches Regarding The Fusion Of The Depozit Layer By Metallization With Flame And Powder Using Wig Method*, **Annals of DAAAM** for 2010 & Proceedings of 21th DAAAM of the 21st International Symposium, volume 21, No.1, ISSN: 1726-9679, ISBN: 789-3-901509-73-5, ISBN: 789-3-901509-73-5, p1123-1124. Indexed in the database: **Scopus**.

<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=13&sid=1a4ee9b9-f81e-428c-9d90-e5f72271da55%40sessionmgr110&hid=124&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=55675019>

31. Voiculescu, V. Geanta, E. Alexandrescu, A.C. Pavalache, **E.M. Stanciu**, *Copper-carbide composite layer obtained by laser beam remelting*, **Annals of DAAAM** for 2010 & Proceedings of 21th DAAAM of the 21st International Symposium, volume 21, No.1, ISSN: 1726-9679, ISBN: 789-3-901509-73-5, p 801-802. Indexed in the database: **Scopus**.

<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=13&sid=1a4ee9b9-f81e-428c-9d90-e5f72271da55%40sessionmgr110&hid=124&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=a9h&AN=55674858>

32. **E.M.Stanciu**, A.C. Păvălache, G.M.Dumitru, O.G.Dontu, D.Besnea, I.M.Vasile, *Mechanism of keyhole formation in laser welding*, **The Romanian Review Precision Mechanics**, Optics & Mechatronics, 2010 (20), No. 38, p171-176, ISSN-1584-5982. Indexed in the database: **Scopus**.

<http://www.incdmtm.ro/editura/revista/>

33. C. Păvălache, **E. M. Stanciu**, I. Voiculescu, G. M. Dumitru, O. Don u, D.Besnea, I. M. Vasile, *Effect of the strengthening particles on the characteristics of hardfaced layers by TIG cladding*, **The Romanian Review Precision Mechanics**, Optics & Mechatronics, 2010 (20), No. 38, p171-176, ISSN-1584-5982. Indexed in the database: **Scopus**.

<http://www.incdmtm.ro/editura/revista/>



34. **E.M.Stanciu**, G.M. Dumitru, A.C. Păvălache, G. Iacobescu, *Laser Welding Parameters Influence on the Geometrical Aspect of the Melted Zone in Stainless Steel*, **U.P.B. Sci. Bull.**, Series D, Vol. 74, Iss. 3, 2012, ISSN 1454-2358. Indexed in the database: **Scopus**.

<http://www.scientificbulletin.upb.ro/SeriaD - Inginerie Mecanica.php?page=indexare>

35. A.C.Păvălache , G. M. Dumitru , **E. M. Stanciu**, G. Iacobescu, *Tinmicrohardness characteristics of metal matrix composite layers obtained by laser cladding*, **U.P.B. Sci. Bull.**, Series D, Vol. 74, Iss. 2, 2012, ISSN 1454-2358 . Indexed in the database: **Scopus**.

<http://www.scientificbulletin.upb.ro/SeriaD - Inginerie Mecanica.php?page=indexare>

#### **ARTICOLE PUBLICATE IN VOLUME ALE CONFERINTELOR INTERNAȚIONALE**

---

1. C. Roată, A. Pascu, **E. M. Stanciu**, *Influence of the Electric Field Voltage on the Microhardness of the Layers Coated by Thermal Spraying*, *Solid State Phenomena*, Vol 216, pp. 316-321, Aug. 2014

WOS:000347924100055

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000347924100055>

2. **E. M. Stanciu**, A. Pascu, I. C. Roată, *Edge Fillet Laser Welding of AISI 304 Stainless Steel*, *Solid State Phenomena*, Vol 216, pp. 304-309, Aug. 2014

WOS:000347924100053

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000347924100053>

3. A.C. Pavalache, I. M. Vasile, **E.M. Stanciu**, I. Voiculescu, *Case Study about the Effect of Measurement Parameters Values on the Microhardness Results*, *IEEE International Workshop on Advanced Methods for Uncertainty Estimation Measurement Proceedings- AMUEM 2009*, p 54-57, ISBN: 978-1-4244-3593-7

WOS:000274329100011

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000274329100011>

4. M. Iliescu, T. Necșoiu, **E. M. Stanciu**, *Study on Process Parameters in Fiber Laser Micro-Cutting Technology*, *Applied Mechanics and Materials*, Vol 657, pp. 211-215, Oct. 2014

WOS:000348898000041

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000348898000041>

5. I. M. Vasile, A. C. Pavalache, **E.M. Stanciu**, I. Voiculescu, *Study regarding the indentation measurement accuracy effect on the microhardness values*, 2nd International proficiency testing conference, 2009, p 322-330, ISSN 2066-737X.

[http://prev.pt-conf.org/08-09/documente/Proceeding\\_final\\_2.pdf](http://prev.pt-conf.org/08-09/documente/Proceeding_final_2.pdf)

6. I. M. Vasile, A. C. Pavalache, **E.M. Stanciu**, I. Voiculescu, *Study regarding the indentation measurement accuracy effect on the microhardness values*, 2nd International proficiency testing conference, 2009, p 322-330, ISSN 2066-737X.

## **ALTE LUCRĂRI / REALIZĂRI RELEVANTE**

---

### **PROIECTE DE CERCETARE**

#### **DIRECTOR DE PROIECT**

1. Proiect: EU-DG RTD Solar Facilities for the European Research Area (SFERA 3) / FRANȚA, Solar synthesis of functional carbonaceous under constant electric charge, 2019
2. Proiect: EU-DG RTD Solar Facilities for the European Research Area (SFERA 2) / ITALIA, Corrosion and wear behavior of NiCrBSi coatings fabricated by laser cladding, 2016
3. Proiect parteneriate, RESPONSABIL P1, Contract PCCA 243/2014 - Materiale metalice avansate pentru noile generații de centrale nucleare, 4R, NUCLEARMAT.

#### **MEMBRU ÎN ECHIPA DE CERCETARE**

1. Proiect FP7 - Reclamation of Gallium, Indium and Rare-Earth Elements from Photovoltaics, Solid-State Lighting and Electronics Waste- RECLAIM, Grant agreement no: 309620
2. 8 SEE , EEA-JRP-RO-NO-2013-1, Perovskites for Photovoltaic Efficient Conversion Technology,
3. Proiect: EU-DG RTD Solar Facilities for the European Research Area (SFERA 2) / SPANIA, Mechanical properties improvement of Cu10Al laser cladded on aluminium, 2014
4. Proiect: EU-DG RTD Solar Facilities for the European Research Area (SFERA 2) / FRANȚA, Residual stress relieve of Ni based coatings fabricated by laser cladding, 2015
5. Proiect: EU-DG RTD Solar Facilities for the European Research Area (SFERA 2) / FRANȚA, Synthesis of carbon nanotubes using solar radiation and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Mn/Cu<sub>2</sub>O catalyst, 2016
6. Proiect H2020 - Compact biophotonic platform for drug allergy diagnosis – COBIOPHAD, Grant agreement no: 688448.
7. Proiect: EU-DG RTD Solar Facilities for the European Research Area (SFERA 2) / FRANȚA, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> cladding in pre-placed powder geometry using concentrated solar radiation, 2017
8. Proiect: EU-DG RTD Solar Facilities for the European Research Area (SFERA 2) / ITALIA, Corrosion improvement of FeCrAl alloys designed for Molten Salt Reactors, 2017.
9. Contract cu terți - Studies concerning the real time monitoring of laser welding/cutting process, Contract cu terți finanțator: Delft Enterprises B.V nr ctr: 8407/21.07.2015 perioada:2015-2018
10. Proiect parteneriate , 34/01.07.2014, Aplicarea de tehnici laser pentru fabricarea de biosenzori pe baza de sisteme microfluidice de detectie in timp real SOLE, PN-II-PT-PCCA-2013-4-1992.



11. UEFISCDI - Program Inovare - Subprogram Dezvoltare Produse-Sisteme-Tehnologii, 15 DPST/201, Sistem complex cu functii avansate si extinse destinat examinarii documentelor si cercetărilor stiintifice din domeniul criminalisticii, PN-II-IN-DPST-2012-1-0026
12. Program POS-CCE, Axa prioritara 2, Opera iunea 2.1.2, Cofinan at European Titlu Proiect: "Cercetări privind dezvoltarea familiei de echipamente cu laser pompa i cu diode pentru aplica ii medicale in special urologie" - ELASMEDURO, Nr.159/2011
13. Contract finan are O 2.3.1 - nr. POS 451/19.03.2013 CCE; ID 1440, cod SMIS 41926, "Producerea unui nou tip de laser cu fibra optica in cadrul firmei" SC FIBER LASER OPTICS SRL
14. Contract CEEX Nr. 634 /2006 – Laborator pentru încercări metalografice – LAMET
15. Contract PNCDI Nr. 71118 /2007 - Nanomateriale de adaos microaliate pentru îmbinarea materialelor ceramice – NANOCERAD
16. Contract PNCDI Nr. 71132 /2007 - Sudarea cu laser a capsulelor pentru surse radioactive- LASERCAP
17. Contract PNCDI Nr. 21016 /2007 - Solutii inovative privind depoluarea termica, separarea si captarea CO2 din gazele arse rezultate din procesele termice industriale – DEPOLTERCHIM
18. Contract PNCDI Nr. 71014 /2007 - Realizarea in sistem modular a snecurilor utilajelor de extruziune din industriile prelucratoare – SENMELC
19. Contract PNCDI Nr. 71039 /2007 - Tehnologii inovative pentru realizarea de elemente modulate destinate fabricării sculelor pentru deformări plastice- ELMOD
20. Contract PNCDI Nr. 71039 /2007 - Tehnologii inovative de obtinere din materiale compozite cu proprietati dirijate a lagarelor de alunecare pentru industria auto – TOMCD
21. Contract PNCDI Nr. 71061 /2007 - Tehnologii si materiale inovative pentru fabricarea pieselor de uzura destinate producției de automobile – TEMIPUPA
22. Contract PNCDI Nr. 71066 /2007 - Electrozi multistrat pentru sudarea prin rezistență electrică in puncte si linie – ELSUD
23. Contract PNCDI-Inovare Nr. 1321 /2007 - Instalatie ecologica pentru prelucrarea deseurilor menajere – ECOMAG
24. , Contract PNCD 2/PARTENERIATE, nr. 72-216/2008, Tehnologie de depunere prin sudare hibridă Laser-MIG cu pulberi – LASERDEP

Data

20.12.2024

Conf. Dr. Ing. Elena-Manuela STANCIU

