

Prof. dr. ing. Liviu MARȘAVINA
Universitatea Politehnica Timișoara

Memoriu de activitate

Cuprins

<i>I. Activitatea didactică</i>	<i>1</i>
<i>II. Activitatea de cercetare</i>	<i>2</i>
<i>III. Contribuția științifică</i>	<i>5</i>
<i>IV. Prestigiul profesional</i>	<i>8</i>
<i>Anexa: Lista lucrărilor</i>	<i>11</i>
<i>Lucrări în jurnale cotate Web of Science</i>	<i>11</i>
<i>Lucrări în Proceedings indexate Web of Science</i>	<i>22</i>
<i>Capitole cărți edituri internaționale</i>	<i>31</i>
<i>Editor/Autor cărți/volume conferință în țară/străinătate</i>	<i>32</i>
<i>Teze de doctorat coordonate - finalizate</i>	<i>33</i>

I. ACTIVITATEA DIDACTICĂ

În calitate de cadru didactic (preparator universitar 1990-1991, asistent universitar 1991-1995, șef lucrări 1995 - 1999, conferențiar universitar 1999 - 2006, respectiv profesor universitar din anul 2006) în cadrul Catedrei de Rezistența Materialelor și apoi a Departamentului de Mecanică și Rezistența Materialelor din cadrul Universității Politehnica Timișoara mi-am orientat activitatea didactică spre susținerea unor ore de curs, seminar și laborator la un nivel cât mai ridicat. Astfel, am fost preocupat de introducerea unor cursuri noi, ca de exemplu la Domeniul Inginerie Mecanică cursul de "Mecanica ruperii și deformare plastică" (din 2008), iar la Master disciplinele de „Oboseala și integritatea structurilor” (din 2010) la specializarea „Inginerie Mecanică Avansată” și "Rezistența și oboseala structurilor biomecanice" (din 2011) la specializarea de Master "Implanturi, Proteze și Evaluare Biomecanică". De asemenea am introdus o disciplină nouă „Analiza experimentală și numerică a tensiunilor” la Specializarea în limba engleză „Metode Moderne de Proiectare CAD” (2002 - 2008). În cadrul cursurilor multimedia am introdus demonstrații în timp real realizate cu ajutorul unor softuri specializate ANSYS, ABAQUS, COSMOS/M, MDSOLIDS și FRANC2D.

Pornind de la experiența acumulată la pregătirea și lansarea specializării de Master în limba engleză “Metode Moderne de proiectare CAD” am fost invitat să fac parte, în calitate de Secretar, din comitetul de inițiativă pentru înființarea POLITEHNICII Internațional - școală de inginerie în limba engleză, proiect aflat în derulare.

Pentru studenții la Licență, Mater și Doctorat am publicat patru manuale și monografii (E2-E5) prezentate în Lista publicațiilor.

Sunt conducător științific de doctorat din anul 2007 având 10 teze de doctorat finalizate și 8 studenți doctoranzi în stagiul. De asemenea în ultimii ani am fost referent științific la 24 de teze de doctorat susținute în țară la Universitatea Politehnica Timișoara, Universitatea Politehnica din București, Universitatea de Medicină și Farmacie V. Babeș din Timișoara, Universitatea Tehnică Cluj Napoca, Universitatea Dunărea de Jos din Galați și în străinătate Laboratoire de Mécanique de Lille, FRANȚA și Loughborough University, MAREA BRITANIE. Am fost membru în Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat (CSUD) al Universității Politehnica Timișoara în perioada 2012-2016.

În Februarie 2006 am susținut un curs despre modelarea numerică a propagării fisurilor la Gent University, Belgia. În perioada Februarie – Martie 2007 am fost invitat să prezint un ciclu de seminarii privind utilizarea programului ABAQUS în aplicații inginerești pentru cadrele didactice, studenții masteranzi și doctoranzi de la Lublin University of Technology, POLONIA.

Am desfășurat o activitate susținută în domeniul colaborărilor didactice internaționale pe baza programelor europene **Erasmus/Socrates** și **Leonardo da Vinci**:

- sunt coordonatorul mai multor programe de mobilități Erasmus/Socrates cu: **Universita degli Studi di Cagliari, Cagliari, ITALIA** (din 2000), **Universita Politehnica di Catalunya, SPANIA** (2000 - 2008), **Universita degli Studi di Firenze, Florența, ITALIA** (din 2004), **Universita Politecnico della Marche, ITALIA** (din 2010), **Universita degli Studi di Padova, ITALIA** (din 2012), **Politecnico di Bari, ITALIA** (din 2013) în cadrul cărora au existat schimburi de cadre didactice și studenți în ambele sensuri.

- am coordonat două programe de mobilități **Leonardo da Vinci** având parteneri **Instituto E. De Formacion Profesional Superior Miguel ALTUNA, Bergara, SPANIA** în cadrul căruia 9

studenți spanioli (în perioada 2004 - 2008) au efectuat stagii de formare practică în companii din Timișoara și la Universitatea Politehnică Timișoara, respectiv un program cu **Loughborough University**, MAREA BRITANIE (în 2005) în cadrul căruia 5 cadre didactice de la Universitatea Politehnică Timișoara au efectuat un stagiu de perfecționare la partenerul britanic. Ca urmare a acestei mobilități la Facultatea de Mecanică din cadrul Universității Politehnică Timișoara s-a demarat specializarea de licență Inginerie Mecanică în cadrul domeniului Inginerie Mecanică.

II. ACTIVITATEA DE CERCETARE

Activitatea de cercetare desfășurată pe parcursul carierei de cercetător a fost pe următoarele trei direcții importante:

II.1. colaborări de cercetare internaționale cu universități de prestigiu din Europa. Principalele realizări în cercetare au fost obținute în cadrul stagiilor de cercetare realizate în parteneriat cu universități de prestigiu din Europa și anume:

II.1.1 Loughboough University, MAREA BRITANIE (Februarie 2000 – August 2000) în cadrul unei burse post doctorale oferite de Guvernul ROMÂNIEI prin ONBSS (obținută prin competiție), privind **Determinarea singularității câmpului de tensiuni și deformații de la interfața a două materiale cu și fără fisură.**

II.1.2 University of Sheffield, MAREA BRITANIE (Iulie 2001 – Iulie 2002), în calitate de cercetător asociat (Associate Researcher) finanțat de EPSRC - Marea Britanie (poziție obținută pe bază de concurs-interviu), în domeniul **Elaborării unei metodologii bazate pe metoda termoelasticimetriei pentru evaluarea integrității structurilor.**

II.1.3 Gent University, BELGIA (trei luni în anul 2006) în cadrul acordului bilateral româno - flamand între Universitatea Politehnică Timișoara și Gent University, obținut prin competiție și derulat în perioada 2005 - 2007 în domeniul **Simulării numerice a influenței fisurilor asupra penetrării clorurilor în structurile de beton armat.**

II.1.4.a Lublin University of Technology, POLONIA (Ianuarie 2007 – Iulie 2008) în cadrul programului FP6: Marie Curie – Transfer of Knowledge în cadrul căruia am activat ca More Experienced Researcher (poziție obținută prin concurs-interviu), privind **Caracterizarea numerică și validarea experimentală a comportării materialelor compozite.**

II.1.4.b Lublin University of Technology, POLONIA (Aprilie 2010 – Martie 2013) în cadrul programului FP7: **Centre of Excellence for Modern Composites Applied in Aerospace and Surface Transport Infrastructure**, la care am coordonat în cadrul WPI programul T1.10 de înfrățire între Lublin University of Technology și Universitatea Politehnică Timișoara pe domeniul **Modelării matematice și numerice a propagării fisurilor în materiale compozite.**

II.1.5 Universita degli Studi di Cagliari - Visiting Professor Program 2012 (Iulie 2017) program de mobilitate (câștigat prin competiție) în domeniul **Caracterizării dinamice a materialelor compozite degradate.**

II.1.6 Slovak Academy of Science, SLOVACIA în cadrul acordului bilateral româno - slovac între Universitatea Politehnică Timișoara și Slovak Academy of Science - Bratislava, obținut prin competiție și derulat în perioada 2013 - 2014 în domeniul **Interacțiunii structură - proprietăți mecanice pentru spumele metalice.**

II.1.7 Norwegian University of Science and Technology NTNU din Trondheim, NORVEGIA program de mobilitate EEA grants (câștigat prin competiție) în perioada Mai - Iunie 2017 având ca tematică **Dezvoltarea unor metode moderne de evaluare a cedărilor echipamentelor din domeniul energetic.**

II.2. obținerea unor granturi de cercetare

Am fost membru în echipa de cercetare la peste 20 granturi de cercetare din care la cinci am fost director, iar la altele cinci am fost coordonatorul echipei de cercetare din cadrul UPT:

II.2.1 Grant CNCISIS tip A_T: **MANAGEMENTUL ESTIMĂRII DURABILITĂȚII STRUCTURILOR PORTANTE DE CALE FERATĂ**; Nr. Grant : 34977/21.09.2001 COD 146, Locul: **Universitatea POLITEHNICA din Timisoara, ROMANIA**; Perioada: 2000 – 2002; Rol: Director.

II.2.2 Grant CNCISIS tip A: **IMPLEMENTAREA METODELOR PROBABILISTICE IN MECANICA RUPERII IN VEDEREA ESTIMARII DURATEI DE VIATA**; COD CNCISIS 177 TEMA 14; Locul: **Universitatea POLITEHNICA din Timisoara, ROMANIA**; Perioada: 2004 – 2007; Rol: Director.

II.2.3 Grant PNCDI – CEEEX: **MODELAREA ȘI SIMULAREA COMPORTĂRII LA SOLICITĂRI COMPLEXE A MATERIALELOR COMPOZITE CU APLICAȚII ÎN INDUSTRIA AERONAUTICĂ**, Contract Nr.202/20.07.06 AMCESIT; Locul: **Universitatea POLITEHNICA din Timisoara, ROMANIA**; Perioada: 2006 – 2008; Rol: Coordonator Echipa UPT.

II.2.4 Grant PNCDI – CEEEX: **ASAMBLĂRI HIBRIDE CU ADEZIVI ȘI NITURI LA STRUCTURI DIN MATERIALE COMPOZITE ȘI ALIAJE DE ALUMINIU**, Contract Nr.262/12.09.06 AMCESIT; Locul: **Universitatea POLITEHNICA din Timisoara, ROMANIA**; Perioada: 2006 – 2008; Rol: Coordonator Echipa UPT.

II.2.5 Grant PNCDI – CEEEX: **PLATFORMĂ TEHNOLOGICĂ INTEGRATĂ DE INGINERIE ELECTROCHIMICĂ A SUPRAFETELOR PENTRU MATERIALE AVANSATE: APLICAȚII ÎN DOMENIUL EVALUĂRII INTEGRITĂȚII ȘI FIABILITĂȚII STRUCTURILOR**, Contract Nr. 255/11.09.06 RELANSIN; Locul: **Universitatea POLITEHNICA din Timisoara, ROMANIA**; Perioada: 2006 – 2008; Rol: Coordonator Echipa UPT.

II.2.6 Grant European de Reintegrare FP7: **RELIABILITY OF INTERFACES ON COMPOSITE MATERIALS**, Locul: **Universitatea POLITEHNICA din Timisoara, ROMANIA**; Grant FP7 PERG03-GA-2008-230991; Perioada: Februarie 2009 – Ianuarie 2011; Rol: Investigator principal.

II.2.7 Grant IDEI: **MODELAREA MICRO-MECANICA A COMPORTARII LA RUPERE SI DEGRADARE A MATERIALELOR CELULARE**, Contract Nr. 172/2011, Locul: **Universitatea POLITEHNICA din Timisoara, ROMANIA**; Perioada: 2011 – 2014; Rol: Director.

II.2.8 Contract PARTENERIATE: **HIGH PERFORMANCE LIGHTWEIGHT PANELS WITH A NEW OPTIMIZED DESIGN FOR ADVANCED AIRCRAFT STRUCTURES**, Contract Nr. 206 / 2012, Locul: **Universitatea POLITEHNICA din Timisoara, ROMANIA**; Perioada: 2012 – 2015; Rol: Coordonator Echipa UPT.

II.2.9 Bridge Grant: **Transfer de cunoastere pentru evaluarea rezistenței la oboseală a armaturilor volanelor** în colaborare cu firma TRW, Contract Nr 89BG/2016; Locul: **Universitatea POLITEHNICA din Timisoara, ROMANIA**; Perioada 2016-2018; Rol: Director.

II.2.10 Proiectul PCCI **Clădiri inteligente adaptabile la efectele schimbărilor climatice**, Locul: **Universitatea POLITEHNICA din Timisoara, ROMANIA**; Perioada 2018-2020; Rol: Director proiect component 1 **”Caracterizarea mecanică a materialelor celulare și a structurilor sandwich cu miez din materiale celulare folosite la fațade inteligente”**.

II.3. Am participat la elaborarea a 25 contracte de cercetare cu parteneri din industrie atât companii internaționale, cum ar fi Continental AG, - GERMANIA, Rolls Royce PLC. - MAREA BRITANIE, Adidas Innovation Team - GERMANIA, filialele din România a unor companii internaționale Zoppas Industries, Clagi, Draxelmayer, Continental Automotive Romania, Key Safety Systems sau companii românești Astra Vagoane Arad, Hidroelectrică, PROMT Timișoara, IPROEB Bistrița sau UCM Reșița. La 12 dintre aceste contracte am fost coordonator, iar la unul am fost responsabil de temă.

III. CONTRIBUȚIA ȘTIINȚIFICĂ

Principalele contribuții științifice sunt în domeniile: rezistenței și încercării materialelor, mecanicii ruperii materialelor, a analizei numerice și experimentale a tensiunilor și deformațiilor. În cadrul acestora principalele direcții de cercetare au fost:

III.1 Analiza experimentală pentru determinarea distribuției tensiunilor și deformațiilor, precum și determinarea parametrilor de Mecanica ruperii. Dintre metodele de analiză experimentală a tensiunilor au fost utilizate:

- **fotoelasticimetria** pentru determinarea distribuției tensiunilor de la îmbinările lipite dintre două materiale și a factorului complex de intensitate a tensiunii de la vârful unei fisuri de interfață în cadrul bursei post doctorale de la Loughborough University (II.1.1), rezultatele fiind publicate în [J1], [J4], [J23], [J31] (din lista lucrărilor din jurnale cotate WoS) și a distribuției tensiunilor la contactul dintre o piesă rigidă și una din policarbonat cu defecte în cadrul tezei de doctorat în cotutelă cu Universitatea din Burgogne, FRANTA, TD4 și publicației [J45].
- **termoelasticimetrie**, elaborând o metodologie de determinare a parametrilor de mecanica ruperii pentru fisuri care se propagă în modul mixt, în cadrul stagiului de cercetare de la University of Sheffield (II.1.2), publicațiile [J2], [J3], [J9]. Ca și aplicație industrială metodologia a fost aplicată unei palete de turbină de la motorul reacție ce echipa avioanele Concorde, la compania Rolls Royce.
- **corelare digitală a imaginilor** pentru identificarea degradării spumelor poliuretanică și metalice sub acțiunea solicitărilor la compresiune și încovoiere [P12], [P13], [P40], precum și la monitorizarea propagării unei fisuri din vecinătatea unei interfețe, în cadrul proiectului FP7 la Lublin University of Technology (II.1.4.b), [J44].

III.2 Determinarea singularității câmpului de tensiuni și deformații de la interfața a două materiale cu și fără fisură

Cercetările privind studiul singularității câmpului de tensiuni și deformații au fost începute în cadrul bursei postdoctorale de la Loughborough University (II.1.1) și au continuat în cadrul proiectului de cercetare de excelență (II.2.4) și grantului de reintegrare FP7 (II.2.6), rezultând o serie de publicații dintre care amintim [J6], [J25], [J31]. O aplicație privind interfețele din domeniul stomatologic: dentină - aliaj de restaurație - smalț a fost colaborarea cu Dr. Cosmin Sinescu de la Universitatea de Medicină și Farmacie V. Babeș din Timișoara [J32], [J33], [J73].

III.3 Caracterizarea mecanică a comportării materialelor metalice, plastice, ceramice, compozite și celulare.

Dezvoltarea materialelor noi (compozite, celulare) impune caracterizarea mecanică a acestora, aceasta fiind o direcție de cercetare continuă în ultimii 15 ani. Principalele rezultate au fost obținute în cadrul unor granturi și proiecte de cercetare internaționale (II.1.4.a, II.1.4.b, II.1.5, II.1.6) și naționale (II.2.3, II.2.7, II.2.8, II.2.9, II.2.10). Cele mai importante contribuții ale grupului pe care l-am coordonat au fost pentru caracterizarea materialelor celulare (spume poliuretanică și metalice), probabil cu cele mai bune rezultate în Europa și pentru materiale polimerice. Dovadă fiind lucrările publicate privind comportarea sub acțiunea solicitărilor statice (compresiune, întindere, încovoiere)

[J22], [J53], [J62], [J64], [J65], [J78], [J79] dinamice prin șoc [J42], [J72], [J75] și oboseală [J70], precum și pentru determinarea tenacității la rupere [J49], [J54], [J58], [J74] și a propagării fisurilor în aceste materiale [J68], [J69]. Determinarea tenacității la rupere a spumelor poliuretanică rigide în modurile mixte I și II, respectiv I și III și dezvoltarea unor criterii de rupere bazate pe mărimile structurii celulare reprezintă o contribuție importantă prin prisma proiectării și utilizării materialelor celulare. Modelele micromecanice propuse pot fi utilizate pentru predicția proprietăților materialelor celulare cunoscând caracteristicile materialului solid și densitatea relativă [J27], [J35]. Ca și aplicații ale materialelor celulare au fost investigate structuri tip sandwich cu miez din spume poliuretanică sau metalice determinând modul de cedare al acestor structuri [J39], [J56], [J71], [J77].

Caracterizarea unor materiale termoplastice s-a realizat în cooperare cu Luoghborough University, MAREA BRITANIE și Adidas Inovation Team, GERMANIA și a avut drept scop găsierea unor modele de material care să fie implementate în softurile de analiză cu elemente finite pentru extinderea în domeniul elasto-plastic a domeniului de utilizare a acestor materiale. Astfel, după un amplu program experimental constând în teste statice și dinamice (impact și oboseală) la tracțiune și încovoiere, s-a studiat influența temperaturii și a vitezei de încărcare. Apoi, s-au propus și testat modele de material elasto-plastice, vâsco-elastice și vâsco-plastice. Modelele propuse sunt folosite în prezent de firma Adidas la proiectarea tălpilor pantofilor de alergare din seria Titan. Principalele rezultate ale acestor studii au fost publicate în [J29], [J35], [J40], [J57], [P3], [P6].

În cadrul proiectului Bridge Grant (II.2.9) având partener firma TRW s-au dezvoltat modele de material pentru caracterizarea aliajelor de magneziu din care sunt confecționate armaturile volanelor autovehiculelor. Testele statice și dinamice la oboseală au permis dezvoltarea unor modele de material elasto-plastice și de oboseală care vor fi implementate de compania parteneră la proiectarea volanelor.

În acest domeniu, am coordonat șase teze de doctorat referitoare la comportarea materialelor polimerice: poliamide [TD3] și polietilenă [TD10], spume poliuretanică rigide [TD2], spume metalice [TD8], materiale compozite cu fibre naturale [TD6] și biomateriale [TD7].

III.4 Evaluarea integrității și durabilității unor componente și structuri

S-au dezvoltat metode moderne de evaluare a integrității și durabilității bazate pe teoria distanțelor critice și a energiei specifice de deformație în cadrul tezei de doctorat [TD1]. Aceste metodologii au fost apoi aplicate la piese cu concentratori de tensiune sub forma creștăturilor [J21], [J55], [J59], [J76] a unor componente din domeniul nuclear (II.2.5), lamelelor de cupru ale motoarelor electrice [P44], respectiv unor componente ale hidroagregatelor: paletă de turbină Francis [P32], [J36] și arbore pompă [TD4], [J47].

Cercetările în domeniul oboselii cu șoc a materialelor metalice, unice în țară și printre puținele publicate la nivel mondial, au condus la elaborarea unei metodologii de calcul sub acțiunea șocurilor repetate prezentată în [J7], [J16], [P47]. De asemenea, estimarea durabilității unor materiale și componente în domeniile "low and medium cycle fatigue" (număr mic și mediu de cicluri) a reprezentat o altă direcție de cercetare importantă a grupului pe care îl coordonez cu rezultate remarcabile pentru poliamide [J57], spume din aluminiu [J70], aliaje dentare [P36] și aliaje de aluminiu [P23], [J67].

III.5 Calculul numeric al parametrilor de Mecanica ruperii. Simularea numerică a influenței fisurilor asupra penetrării clorurilor în structurile de beton armat.

Calculul numeric al parametrilor de Mecanica ruperii a fost o preocupare încă din anii '90 în cadrul tezei de doctorat susținută în anul 1998. De atunci, au fost propuse o serie de soluții ale factorilor de intensitate a tensiunii pentru diferite configurații de corpuri cu fisuri: fisură de interfață ramificată în materialul mai compliant [J13], fisură în vecinătatea unei interfețe sub acțiunea unor solicitări biaxiale [J15], fisură în vecinătatea unei interfețe într-o epruvetă solicitată la încovoiere în

patru puncte [J20], fisură perpendiculară pe interfața dintre un material ceramic și unul metalic [J25], fisuri paralele în materiale ortotrope [J30], epruveta compactă solicitată la forfecare plană [J34], epruveta semi - circulară încărcată asimetric la încovoiere [J41], trei fisuri egale coliniare în material ortotrop [J63]

Studiul numeric al influenței fisurilor asupra penetrării clorurilor în structuri din beton armat a început în cadrul acordului de cooperare româno-flamand (II.1.3) și a continuat printr-o teză de doctorat coordonată în co-tutelă cu prof. G. de Schutter de la Gent University [TD9]. Pe lângă teza de doctorat susținută, principalele publicații au fost publicate în jurnalele **Construction and Building Materials** [J13] - cea mai citată lucrare, respectiv *European Journal of Environmental and Civil Engineering* [J14], [J61]. Modelarea numerică a fenomenelor de transport în structuri din mortar și beton armat fisurate reprezintă o cercetare multidisciplinară.

Activitatea științifică pe care am desfășurat-o s-a concretizat prin elaborarea a peste 250 de lucrări științifice publicate în jurnale cotate ISI cu vizibilitate mare, precum și prin participarea pentru susținerea lucrărilor la importante manifestări științifice din țară și străinătate. Trebuie menționată participarea la toate edițiile conferințelor organizate de European Structural Integrity Society (ESIS): European Conference of Fracture (ECF), începând din anul 2006 (Ouranopolis, GRECIA), 2008 (Brno, CEHIA), 2010 (Dresda, GERMANIA), 2012 (Kazan, RUSIA), 2014 (Trondheim, NORVEGIA) și 2016 (Catania, ITALIA), precum și la conferințele International Conference on Fracture (ICF) 2001 (Hawai, SUA), 2005 (Torino, ITALIA), 2009 (Ottawa, CANADA), 2013 (Beijing, CHINA) și 2017 (Rodas, GRECIA).

Parametrii scientologici din principalele baze de date sunt următorii:

- Web of Science (WoS) - 128 lucrări științifice indexate din care 79 în jurnale WoS, 787 citări (515 fără autocitări) și h-Index 15. Lista lucrărilor în jurnale cotate WoS, respectiv în volumele unor conferințe indexate WoS este prezentată la finalul memoriului de activitate;

- Scopus - 157 lucrări științifice, 889 citări și h-Index 15;

- Google scholar - 251 lucrări științifice, 1443 citări și h-Index 19.

Printre principalele realizări în activitatea de cercetare a fost coagularea unei echipe de cercetare cu performanțe științifice remarcabile din care fac parte foștii mei doctoranzi, actualmente cercetători independenți dr. Radu Negru, dr. Emanoil Linul, dr. Dan Șerban, dr. Corina Sosdean.

Abordarea unor tematici de cercetare multidisciplinare și complexe a fost posibilă prin cooperarea cu colective și cercetători de prestigiu la nivel mondial de la Loughborough University - Dr. Andrew Nurse (5 articole) și Prof. Vadim Silberschmidt (5 articole), Gent University - Prof. Geert de Schutter (7 articole), The University of Sheffield - Dr. Rachel Tomlinson (4 articole), Prof. Eann Patterson (1 articol), Prof. John Yates (1 articol), Lublin University of Technology - Prof. Tomasz Sadowski (37 articole) și Dr. Marcin Kneć (8 articole), NTNU Trondheim - Prof. Filippo Berto (4 articole), TU Dresden - Prof. Niels Modler (4 articole), Prof. Maik Gude (1 articol) și Prof. Werner Hufenbach (2 articole), Slovak Academy of Science - Dr. Jaroslav Kovacik (7 articole), Mountainuniversitat Leoben - Prof. Gerald Pinter (2 articole), Dr. Michael Berer (2 articole) și Prof. Zoltan Major (2 articole), Università degli Studi di Firenze - Prof. Andrea Corvi (2 articole).

Pe lângă aceste colaborări internaționale trebuie să menționez și colaborarea cu cercetători de la Universitatea Politehnica din București - Prof. Dan Constantinescu și Dr. Dragos Apostol, Filiala Timișoara a Academiei Române - Prof. Romeo Susan-Resiga și Dr. Sebastian Muntean, Universitatea de Medicină și Farmacie V. Babeș Timișoara - Prof. Cosmin Sinescu, Prof. Jenel Pătrașcu, Prof. Fabian Tatu, Universitatea Ovidius Constanța - Prof. Marius Craciun.

Lista principalelor 12 publicații științifice (indexate WoS) pe care aș dori să le menționez este:

1. **Marsavina, L;** Sadowski, T; Stress intensity factors for an interface kinked crack in a bi-material plate loaded normal to the interface, *INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE*, vol. 145(3), pag. 237-243, 2007, 27 citari Web of Science (WoS), IF=2.247 (2016);
2. **Marsavina, L;** Sadowski, T; Dynamic fracture toughness of polyurethane foam, *POLYMER TESTING*, vol. 27(8), pag. 941-944, 2008, 14 citari WoS, IF=2.464 (2016);
3. **Marsavina, L;** Audenaert, K; Schutter, G; Faur, N; Marsavina, D; Experimental and numerical determination of the chloride penetration in cracked concrete, *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*, vol. 23 (1); pag. 264-274, 2009, 66 citari WoS, IF=3.169 (2016);
4. **Marsavina, L;** Sadowski, T; Kinked crack at a bi-material ceramic interface - Numerical determination of fracture parameters, *COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE*, vol. 44 (3), pag. 941-950, 2009, 28 citari WoS, IF=2.292 (2016);
5. **Marsavina, L;** Linul, E; Voiconi, T; Sadowski, T; A comparison between dynamic and static fracture toughness of polyurethane foams, *POLYMER TESTING*, vol. 32(4), pag. 673-680, 2013, 21 citari WoS, IF=2.464 (2016);
6. Birsan, M; Sadowski, T; **Marsavina, L;** Linul, E; Pietras, D; Mechanical behavior of sandwich composite beams made of foams and functionally graded materials, *INTERNATIONAL OF JOURNAL SOLIDS AND STRUCTURES*, vol. 50 (3-4), pag. 519-530, 2013, 17 citari WoS, IF=2.76 (2016);
7. **Marsavina, L;** Sadowski, T; Kneć, M; Crack propagation paths in four point bend Aluminium-PMMA specimens, *ENGINEERING FRACTURE MECHANICS*, vol. 108 (Special Issue), pag. 139-151, 2013, 12 citari WoS, IF=2.151 (2016);
8. Serban, DA; Weber, G; **Marsavina, L;** Silberschmidt, VV; Hufenbach, W; Tensile properties of semi-crystalline thermoplastic polymers: Effects of temperature and strain rates, *POLYMER TESTING*, vol. 32 (2), pag. 413-425, 2013, 32 citari WoS, IF=2.464 (2016);
9. **Marsavina, L;** Constantinescu, DM; Linul, E; Apostol, DA; Voiconi, T; Sadowski, T; Refinements on fracture toughness of PUR foams, *ENGINEERING FRACTURE MECHANICS*, vol 129 (Special Issue: SI), pag. 54-66, 2014, 19 citari WoS, IF=2.151 (2016);
10. Linul, E; **Marsavina, L;** Assessment of sandwich beams with rigid polyurethane foam core using failure-mode maps, *PROCEEDINGS OF THE ROMANIAN ACADEMY SERIES A-MATHEMATICS PHYSICS TECHNICAL SCIENCES INFORMATION SCIENCE*, vol. 16 (4), pag. 522-530, 2015, 8 citari WoS, IF=1.623 (2016);
11. **Marsavina, L;** Kovacik, J; Linul, E; Experimental validation of micromechanical models for brittle aluminium alloy foam, *THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS*, vol. 83, pag. 11-18, 2016, 10 citari WoS, IF=2.659 (2016);
12. **Marsavina, L;** "Fracture Mechanics of Cellular Solids" in *CELLULAR AND POROUS MATERIALS IN STRUCTURES AND PROCESSES*, Editori Altenbach H; Ochsner A; **Book Series:** CISM Courses and Lectures, vol. 521, 2010, SPRINGER-VERLAG WIEN, AUSTRIA, pag. 1-46, 15 citari WoS.

Trebuie remarcat faptul că am publicat în toate jurnalele cotate WoS care au în titlul cuvântul "**fracture/failure**" (rupere/cedare) și anume: **International Journal of Fracture** (Springer) - 5 articole, **Engineering Fracture Mechanics** (Elsevier) - 3 articole, **Theoretical and Applied Fracture Mechanics** (Elsevier) - 9 articole, **Engineering Failure Analysis** (Elsevier) - 1 articol, **Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures** (Wiley) - 3 articole, **Frattura ed Integrità Strutturale** (Italian Group of Fracture) - 3 articole. De asemenea, am publicat 2 articole în **Proceedings of Romanian Academy Series A - Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science**.

IV. PRESTIGIUL PROFESIONAL

Sunt membru a mai multor asociații profesionale din țară: Asociația Română de Mecanica Ruperii (ARMR) la care sunt Vicepreședinte din anul 2006; Asociația Română de Tensometrie (ARTENS); Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR), respectiv din străinătate: EUROMECH; European Research Associates (eu-ra); European Structural Integrity Society (ESIS) – unde sunt co-presedintele comitetului tehnic TC13 - Education din anul 2014 și sunt reprezentantul României din anul 2006 la confeințele organizate sub egida ESIS. De asemenea, din anul 2005 sunt reprezentantul României la International Congress on Fracture.

Am obținut premiul AGIR al Societății de Rezistența Materialelor pentru monografiile/cărțile E1 (din lista publicațiilor) în 1998, E2 în 2001, respectiv E3 în 2002.

Membru în Editorial Board al revistelor: *Fatigue and Fracture of Engineering materials and Structures* (Wiley) din 2016 în urma obținerii titlului de **Best Reviewer Award for 2016**, *Frattura ed Integrità Strutturale* (Italian Group of Fracture) din 2014, *International Journal of Structural Integrity* (Emerald) din 2009, co-editor la *Buletinul Asociației Române de Mecanica Ruperii* din anul 2004.

Referent științific (Reviewer) la jurnalele internaționale cotate WoS:

- *Journal of Sound and Vibration*, Elsevier, din 2006;
- *Computational Material Science*, Elsevier, din 2006;
- *Construction and Building Materials*, Elsevier, din 2007;
- *International Journal of Fracture*, Springer din 2008;
- *International Journal of Solids and Structures*, Elsevier, din 2009;
- *Mechanical Research Communications*, Elsevier, din 2009;
- *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, Taylor and Francis Group, din 2009;
- *Engineering Fracture Mechanics*, Elsevier, din 2010;
- *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, Elsevier din 2012;
- *International Journal of Fatigue*, Elsevier din 2013.

Editor al unor numere speciale (special issue) la următoarele jurnale:

- *Fatigue and Fracture of Engineering materials and Structures*, Virtual Issue - **Mixed Mode Loading: Recent Developments** (2016) - editori Filippo Berto, Majid Ayatollahi, Liviu Marsavina,
- *Advances in Materials Science and Engineering*, Special Issue - **Brittle or Quasi-Brittle Fracture of Engineering Materials** (2016) - editori editori Filippo Berto, Liviu Marsavina, Majid Ayatollahi, Sergei Panin, Konstantinous Tserpes;
- *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, Special Issue **Mixed Mode Fracture** (2017) - editori Filippo Berto, Majid Ayatollahi, Liviu Marsavina;
- *Materials*, Special Issue - **Advances in Metal Foams** (2018-2019) - editori Liviu Marsavina, Jaroslav Kovacik.

De asemenea, am făcut parte din Comitetul Științific la următoarele conferințe internaționale:

- **International RILEM Workshop on Transport Mechanisms in Cracked Concrete**, Ghent, BELGIA, 2007 (Co – Chairman);
- **1st International Conference of Engineering Against Fracture**, Patras, GRECIA, 2008;
- **1st African Interquaderennial International Conference on Fracture**, Alger, ALGERIA, 2008;
- **Strength of Materials Laboratory at 85 and 90 years**, Timișoara, ROMANIA, 2008, 2013 Chairman;
- **19, 20 and 21 International Workshop on Computational Mechanics of Materials**, Constanța, ROMANIA, 2009, Loughborough, MAREA BRITANIE, 2010 and Limerick IRELANDA, 2011;

- 8th International Conference in Fracture and Damage Mechanics, St. Julians, MALTA, 2009;
- 9th International Conference in Fracture and Damage Mechanics, Nagasaki, JAPONIA, 2010;
- 10th International Conference in Fracture and Damage Mechanics, Dubrovnik, CROATIA, 2011;
- 16th International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture, Dubrovnik, CROATIA, 2016;
- 21st European Conference on Fracture, Catania, ITALIA, 2016;
- 7th Advanced Materials and Structures conference, Timișoara, ROMANIA, 2018;
- 22nd European Conference on Fracture, Belgrad, SERBIA, 2018.

Ca o recunoaștere a performanțelor științifice am fost Lector/Profesor invitat la:

- workshop – ul “*Best Practices for Advanced Fracture Assessment*” organizat de Comisia Europeană - Joint Research Center, Institute for Energy, Petten, OLANDA, 2004;
- la *First Annual Conference of the SOCIETY FOR STRUCTURAL INTEGRITY AND LIFE*, Belgrad, SERBIA ȘI MUNTENEGRU, 2004;
- 9th International Fracture Mechanics Summer School, Varna, BULGARIA, 2005;
- *Interquadrennial International Conference on Fracture: Wieghardt – Irwin Centenary Conference*, Vienna, AUSTRIA, 2007;
- 1st African Interquadrilateral – International Conference on Fracture, Alger, ALGERIA, 2008
- *NATO Advanced Research Workshop, Security and Reliability of Damaged Structures and Defective Materials*, Portoroz, SLOVENIA, 2008;
- cursul avansat “*Cellular and Porous Materials in Structures and Processes*” organizat la *Centre International de Sciences Mechaniques* – CISM Udine, ITALIA prezentând șase conferințe având ca subiect mecanica ruperii materialelor celulare: “*Fracture Mechanics of Cellular Solids*”, 2009.
- cursul avansat “*Failure and Damage Analysis of Advanced Materials*” organizat la *Centre International de Sciences Mechaniques* – CISM Udine, ITALIA prezentând șase conferințe având ca subiect cedarea și degradarea materialelor celulare: “*Failure and Damage in Cellular Materials*”, 2013.
- workshop-ul “*Frontiers on structural dynamics*” organizat la Beijing University of Civil Engineering and Architecture, CHINA, 2017.
- simpozionul “*7th Israelian Structural Integrity Group*” organizat la Tel Aviv University, ISRAEL, 2018.

Am fost din anul 2004 Expert Evaluator CNCISIS pentru domeniul Inginerie Mecanică, din 2009 membru în Panelul de experți ai domeniului Inginerie Mecanică, respectiv membru în panelul de Științe Inginerești al CNCS 2011 - 2012.

În perioada 2011-2012 am fost membru al Consiliului General al CNADTCU, din 2016 sunt membru în Comisia de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Robotică a CNADTCU.

Sunt expert evaluator pentru diferite agenții de finanțare a cercetării din Europa: FWO Flanders (Belgia) din 2006, Czech Science Foundation (Cehia) din 2011, Polish Science Foundation (Polonia) din 2013.

12.04.2018

Prof. dr. ing. LIVIU MARȘAVINA

Prof. dr. ing. Liviu MARSAVINA

Anexa. Lista lucrărilor

Lucrari în jurnale cotate Web of Science (Ji, i=1..79)

J1. Title: Complex fracture parameters for an interface crack between two hardening materials: a photoelastic study

Author(s): Ekman, MJ; Marsavina, L; Nurse, AD

Source: FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES **Volume:** 23 **Issue:** 7 **Pages:** 619-632 **Published:** JUL 2000

Accession Number: WOS:000089329100008, **ISSN:** 8756-758X

J2. Title: Thermoelastic investigations for fatigue life assessment

Author(s): Tomlinson, RA; Marsavina, L

Source: EXPERIMENTAL MECHANICS **Volume:**44 **Issue:** 5 **Pages:** 487-494 **Published:** OCT 2004 **Accession Number:** WOS:000224380200006, **ISSN:** 0014-4851

J3. Title: The use of infra-red detectors for determination of the fracture mechanics parameters

Author(s): Marsavina, L; Tomlinson, RA

Source: JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS **Volume:** 6 **Issue:** 4 **Pages:** 1323-1329 **Published:** DEC 2004

Accession Number: WOS:000225701600026 , **ISSN:** 1454-4164

J4. Title: The asymptotic structure of small-scale yielding interfacial free-edge joint and crack-tip fields

Author(s): Marsavina, L; Nurse, AD

Source: ACTA MECHANICA **Volume:** 190 **Issue:** 1-4 **Pages:** 115-131 **DOI:** 10.1007/s00707-006-0387-7 **Published:** MAY 2007

Accession Number: WOS:000245867500007 , **ISSN:** 0001-5970

J5. Title: Stress intensity factors for an interface kinked crack in a bi-material plate loaded normal to the interface

Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T

Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE **Volume:** 145 **Issue:** 3 **Pages:** 237-243 **Published:** JUN 2007

Accession Number: WOS:000250490500007 , **ISSN:** 0376-9429

J6. Title: Effect of biaxial load on crack deflection/penetration at bi-material ceramic interface

Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T

Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE **Volume:** 148 **Issue:** 1 **Pages:** 79-84 **Published:** NOV 2007

Accession Number: WOS:000254899000007 , **ISSN:** 0376-9429

J7. Title: Experimental study of torsional impact fatigue of shafts

Author(s): Dumitru, I; Marsavina, L; Faur, N

Source: JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION **Volume:** 308 **Issue:** 3-5 **Pages:** 479-488 **Published:** DEC 4 2007

Accession Number: WOS:000250439300011 , **ISSN:** 0022-460X

J8. Title: Mixed mode crack propagation in advanced materials

Author(s): Peride, N; Craciun, EM; Carabineanu, A; Marsavina, L

Source: JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS **Volume:** 10 **Issue:** 11 **Pages:** 2870-2875 **Published:** NOV 2008

Accession Number: WOS:000261348200007 , **ISSN:** 1454-4164

J9. Title: Combining thermo-photo elasticity for analysis of cracked bodies

Author(s): Marsavina, L; Craciun, EM ; Tomlinson, RA

Source: JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS **Volume:** 10 **Issue:** 11 **Pages:** 2876-2881 **Published:** NOV 2008

Accession Number: WOS:000261348200008 , **ISSN:** 1454-4164

J10. Title: Dynamic fracture toughness of polyurethane foam

Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T

Source: POLYMER TESTING **Volume:** 27 **Issue:** 8 **Pages:** 941-944 **Published:** DEC 2008

Accession Number: WOS:000261370900006 , **ISSN:** 0142-9418

J11. Title: THE ASYMPTOTIC STRESS FIELD FOR FREE EDGE JOINTS UNDER SMALL-SCALE YIELDING CONDITIONS

Author(s): Marsavina, L; Craciun, M

Source: ANALELE STIINTIFICE ALE UNIVERSITATII OVIDIUS CONSTANTA-SERIA MATEMATICA **Volume:** 17 **Issue:** 3 **Pages:** 171-181 **Published:** 2009

Accession Number: WOS:000272196800015 , **ISSN:** 1224-1784

J12. Title: Kinked crack at a bi-material ceramic interface - Numerical determination of fracture parameters

Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T

Source: COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE **Volume:** 44 **Issue:** 3 **Pages:** 941-950 **Published:** JAN 2009

Accession Number: WOS:000262582600013, **ISSN:** 0927-0256

J13. Title: Experimental and numerical determination of the chloride penetration in cracked concrete

Author(s): Marsavina, L; Audenaert, K; Schutter, G; Faur, N; Marsavina, D

Source: CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS **Volume:** 23 **Issue:** 1 **Pages:** 264-274 **Published:** JAN 2009

Accession Number: WOS:000265086000029 , **ISSN:** 0950-0618

J14. Title: Influence of cracks and crack width on penetration depth of chlorides in concrete

Author(s): Audenaert, K; De Schutter, G; Marsavina, L

Source: EUROPEAN JOURNAL OF ENVIRONMENTAL AND CIVIL ENGINEERING **Volume:** 13 **Issue:** 5 **Pages:** 561-572 **Published:** 2009

Accession Number: WOS:000267329000004 , **ISSN:** 1964-8189

J15. Title: Fracture parameters at bi-material ceramic interfaces under bi-axial state of stress

Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T

Source: COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE **Volume:** 45 **Issue:** 3 **Pages:** 693-697 **Published:** MAY 2009

Accession Number: WOS:000266183200019 , **ISSN:** 0927-0256

J16. Title: Estimating durability of steels at repeated bending impacts

Author(s): Dumitru, I; Marsavina, L; Faur, N

Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE **Volume:** 157 **Issue:** 1-2 **Pages:** 89-100 **Published:** MAY 2009 , **ISSN:** 0376-9429

J17. Title: Cracks propagation and interaction in an orthotropic elastic material: Analytical and numerical methods

Author(s): Sadowski, T; Marsavina, L; Peride, N; Craciun, EM

Source: COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE **Volume:** 46 **Issue:** 3 **Pages:** 687-693 **Published:** SEP 2009 **Accession Number:** WOS:000270346300026 , **ISSN:** 0927-0256

J18. Title: Experimental Determination and Comparison of Some Mechanical Properties of Commercial Polymers

Author(s): Marsavina, L; Cernescu, A; Linul, E; Scurtu, D; Chirita, C

Source: MATERIALE PLASTICE **Volume:** 47 **Issue:** 1 **Pages:** 85-89 **Published:** MAR 2010

J19. Title: Methodology to assess integrity with application to collector copper lamellas

Author(s): Marsavina, L; Susan-Resiga, R; Faur, N; Negru, R

Source: THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS **Volume:** 53 **Issue:** 2 **Pages:** 136-144 **Published:** APR 2010

Accession Number: WOS:000278673300005 , **ISSN:** 0167-8442

J20. Title: Bimaterial Four Point Bend Specimen with Sub-Interface Crack

Author(s): Marsavina, L; Piski, T

Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE **Volume:** 164 **Issue:** 2 **Pages:** 325-332 **Published:** AUG 2010

Accession Number: WOS:000278894000010 , **ISSN:** 0376-9429

J21. Title: The Fracture of Polyurethane Materials in the Presence of Stress Concentrators

Author(s): Caplescu, C; Marsavina, L; Bordeasu, I; Sechei, RM

Source: MATERIALE PLASTICE **Volume:** 47 **Issue:** 3 **Pages:** 379-382 **Published:** SEP 2010 **Accession Number:** WOS:000283484600022 , **ISSN:** 0025-5289

J22. Title: Non-linear behaviour of foams under static and impact three point bending

Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T; Kneć, M; Negru, R

Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF NON-LINEAR MECHANICS **Volume:** 45 **Issue:** 10 **Special Issue:** SI **Pages:** 969-975 **Published:** DEC 2010

Accession Number: WOS:000285367600005 , **ISSN:** 0020-7462

- J23. Title:** Comparison between Elastic-Perfectly-Plastic Interfacial Free-Edge and Crack Tip Singular Fields
Author(s): Marsavina, L; Nurse, AD
Source: STROJNISKI VESTNIK-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING **Volume:** 57 **Issue:** 1 **Pages:** 40-46 **Published:** JAN 2011
Accession Number: WOS:000286849000006 , **ISSN:** 0039-2480
- J24. Title:** Multiscale modelling of two-phase Ceramic Matrix Composites
Author(s): Sadowski, T; Marsavina, L
Source: COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE **Volume:** 50 **Issue:** 4 **Pages:** 1336-1346 **Published:** FEB 2011
Accession Number: WOS:000287900700021 , **ISSN:** 0927-0256
- J25. Title:** Numerical investigation of the stress field near a crack normal to ceramic-metal interface
Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T; Faur, N
Source: JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY **Volume:** 25 **Issue:** 2 **Pages:** 309-315 **Published:** FEB 2011
Accession Number: WOS:000287226000007 , **ISSN:** 1738-494X
- J26. Title:** FATIGUE DAMAGE EVOLUTION IN LAMINATE COMPOSITES WITH Balsa WOOD
Author(s): Chincea, I; Cernescu, A; Marsavina, L; Serban, VA
Source: CELLULOSE CHEMISTRY AND TECHNOLOGY **Volume:** 45 **Issue:** 5-6 **Pages:** 421-426 **Published:** MAY-JUN 2011
Accession Number: WOS:000299143600015 , **ISSN:** 0576-9787
- J27. Title:** Prediction of Fracture Toughness for Open Cell Polyurethane Foams By Finite-element Micromechanical Analysis
Author(s): Linul, E; Marsavina, L
Source: IRANIAN POLYMER JOURNAL **Volume:** 20 **Issue:** 9 **Pages:** 735-746 **Published:** SEP 2011 **Accession Number:** WOS:000295947200004 , **ISSN:** 1026-1265
- J28. Title:** Confocal Microscopy Combined with Time Domain Optical Coherence Tomography and Micro Computer Tomography in Interface Evaluation of Class II Direct Composite Restoration
Author(s): Sinescu, C; Marsavina, L; Negrutiu, ML; Rusu, LC; Ardelean, L; Ionita, C; Podoleanu, AG; Rominu, M; Topala, FI
Source: REVISTA DE CHIMIE **Volume:** 62 **Issue:** 10 **Pages:** 1039-1041 **Published:** OCT 2011 **Accession Number:** WOS:000296933300017 , **ISSN:** 0034-7752
- J29. Title:** Behaviour of semi-crystalline thermoplastic polymers: Experimental studies and simulations
Author(s): Serban, DA; Marsavina, L; Silberschmidt, V
Source: COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE **Volume:** 52 **Issue:** 1 **Pages:** 139-146 **Published:** FEB 2012
Accession Number: WOS:000297779700025 , **ISSN:** 0927-0256

J30. Title: Modelling and experimental study of parallel cracks propagation in an orthotropic elastic material

Author(s): Sadowski, T; Marsavina, L; Craciun, EM; Kneć, M

Source: COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE **Volume:** 52 **Issue:** 1 **Pages:** 231-235 **Published:** FEB 2012 **Accession Number:** WOS:000297779700040 , **ISSN:** 0927-0256

J31. Title: Stress singularity of symmetric free-edge joints with elasto-plastic behaviour

Author(s): Marsavina, L; Nurse, AD; Braescu, L; Craciun, EM

Source: COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE **Volume:** 52 **Issue:** 1 **Pages:** 282-286 **Published:** FEB 2012 **Accession Number:** WOS:000297779700048 , **ISSN:** 0927-0256

J32. Title: New Metallic Nanoparticles Modified Adhesive Used for Time Domain Optical Coherence Tomography Evaluation of Class II Direct Composite Restoration

Author(s): Sinescu, C; Marsavina, L; Negrutiu, ML; Rusu, LC; Ardelean, L; Rominu, M; Antoniac, I; Topala, FI; Podoleanu, A

Source: REVISTA DE CHIMIE **Volume:** 63 **Issue:** 4 **Pages:** 380-383 **Published:** APR 2012 , **ISSN:** 0034-7752

J33. Title: Asymptotic stress field for the interface between teeth and different restorative materials

Author(s): Sinescu, C; Marsavina, L; Cernescu, A

Source: COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE **Volume:** 59 **Pages:** 57-64 **Published:** JUN 2012 **Accession Number:** WOS:000302934600008 , **ISSN:** 0927-0256

J34. Title: Revisit of compact Mode II crack specimen: Analysis and fracture interpretation

Author(s): Petrova, VE; Marsavina, L; Sadowski, T

Source: THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS **Volume:** 59 **Issue:** 1 **Pages:** 41-48 **Published:** JUN 2012

Accession Number: WOS:000307032900006 , **ISSN:** 0167-8442

J35. Title: Response of semi-crystalline thermoplastic polymers to dynamic loading: A finite element study

Author(s): Serban, DA; Marsavina, L; Silberschmidt, VV

Source: COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE **Volume:** 64 **Pages:** 116-121 **Published:** NOV 2012 **Accession Number:** WOS:000308396200025 , **ISSN:** 0927-0256

J36. Title: Computation of stress distribution in a Francis turbine runner induced by fluid flow

Author(s): Negru, R; Muntean, S; Marsavina, L; Susan-Resiga, R; Pasca, N

Source: COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE **Volume:** 64 **Pages:** 253-259 **Published:** NOV 2012 **Accession Number:** WOS:000308396200053 , **ISSN:** 0927-0256

J37. Title: Considerations About the Impact Behavior of Biocomposites Based on Polypropylene and Furan Resins Reinforced With Hemp Shives

Author(s): Pernevan, MS; Marsavina, L; Radu, D; Popa, M; Sirghie, C

Source: JOURNAL OF NATURAL FIBERS **Volume:** 10 **Issue:** 2 **Pages:** 197-206 **Published:** JAN 1 2013 **Accession Number:** WOS:000320099400008 , **ISSN:** 1544-0478

- J38. Title:** Some considerations on the mechanical testing of aluminum-steel conductors and their cores
Author(s): Dumitru, I; Marsavina, L; Faur, N; Kun, L
Source: MECHANIKA **Issue:** 4 **Pages:** 403-409 **Published:** 2013
Accession Number: WOS:000324568500005 , **ISSN:** 1392-1207
- J39. Title:** Mechanical behavior of sandwich composite beams made of foams and functionally graded materials
Author(s): Birsan, M; Sadowski, T; Marsavina, L; Linul, E; Pietras, D
Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES **Volume:** 50 **Issue:** 3-4 **Pages:** 519-530 **Published:** FEB 2013
Accession Number: WOS:000314008900005 , **ISSN:** 0020-7683
- J40. Title:** Tensile properties of semi-crystalline thermoplastic polymers: Effects of temperature and strain rates
Author(s): Serban, DA; Weber, G; Marsavina, L; Silberschmidt, VV; Hufenbach, W
Source: POLYMER TESTING **Volume:** 32 **Issue:** 2 **Pages:** 413-425 **Published:** APR 2013
Accession Number: WOS:000316513300032 , **ISSN:** 0142-9418
- J41. Title:** Investigation of Mixed Mode I/II Brittle Fracture Using ASCB Specimen
Author(s): Negru, R; Marsavina, L; Filipescu, H; Pasca, N
Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF FRACTURE **Volume:** 181 **Issue:** 1 **Pages:** 155-161 **Published:** MAY 2013
Accession Number: WOS:000317692000012 , **ISSN:** 0376-9429
- J42. Title:** A comparison between dynamic and static fracture toughness of polyurethane foams
Author(s): Marsavina, L; Linul, E; Voiconi, T; Sadowski, T
Source: POLYMER TESTING **Volume:** 32 **Issue:** 4 **Pages:** 673-680 **Published:** JUN 2013
Accession Number: WOS:000320090700008 , **ISSN:** 0142-9418
- J43. Title:** The Influence of Defects on the Mechanical Properties of some Polyurethane Materials
Author(s): Amarandei, M; Virga, A; Berdich, KN; Matteoli, S; Corvi, A; Marsavina, L
Source: MATERIALE PLASTICE **Volume:** 50 **Issue:** 2 **Pages:** 84-87 **Published:** JUN 2013
Accession Number: WOS:000320842600003 , **ISSN:** 0025-5289
- J44. Title:** Crack propagation paths in four point bend Aluminium-PMMA specimens
Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T; Kneć, M
Source: ENGINEERING FRACTURE MECHANICS **Volume:** 108 **Special Issue:** SI **Pages:** 139-151 **Published:** AUG 2013
Accession Number: WOS:000323868500012 , **ISSN:** 0013-7944
- J45. Title:** Subsurface treatment of a contact subjected to a hertz pressure
Author(s): Palade, AC; Pillon, GP; Cicala, E; Grevey, D; Marsavina, L
Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES **Volume:** 77 **Pages:** 107-112 **Published:** DEC 2013

Accession Number: WOS:000328710400011 , **ISSN:** 0020-7403

J46. Title: Determination of the Fracture Toughness of Thermoplastic Materials using the J Integral Method

Author(s): Cocard, M; Marsavina, L

Source: MATERIALE PLASTICE **Volume:** 51 **Issue:** 2 **Pages:** 190-193 **Published:** JUN 2014

Accession Number: WOS:000339475200017 , **ISSN:** 0025-5289

J47. Title: Failure assessment of the shaft of a pumped storage unit

Author(s): Negru, R; Muntean, S; Pasca, N; Marsavina, L

Source: FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES **Volume:** 37 **Issue:** 7 **Special Issue:** SI **Pages:** 807-820 **Published:** JUL 2014

Accession Number: WOS:000337593700012 , **ISSN:** 8756-758X

J48. Title: Compression and Bending Tests in order to Evaluate the Use of Necuron for the Manufacturing of Transtibial Prostheses

Author(s): Patrascu, JM; Amarandei, M; Kun, KN; Kun, L; Corvi, A; Marsavina, L; Faur, N

Source: MATERIALE PLASTICE **Volume:** 51 **Issue:** 3 **Pages:** 263-266 **Published:** SEP 2014

Accession Number: WOS:000344723900008 , **ISSN:** 0025-5289

J49. Title: Refinements on fracture toughness of PUR foams

Author(s): Marsavina, L; Constantinescu, DM; Linul, E; Apostol, DA; Voiconi, T; Sadowski, T

Source: ENGINEERING FRACTURE MECHANICS **Volume:** 129 **Special Issue:** SI **Pages:** 54-66 **Published:** OCT 2014 **Accession Number:** WOS:000344987200007 , **ISSN:** 0013-7944

J50. Title: Investigation of the dynamic mechanical behavior of polyetheretherketone (PEEK) in the high stress tensile regime

Author(s): Berer, M; Major, Z; Pinter, G; Constantinescu, DM; Marsavina, L

Source: MECHANICS OF TIME-DEPENDENT MATERIALS **Volume:** 18 **Issue:** 4 **Pages:** 663-684 **Published:** NOV 2014 **Accession Number:** WOS:000345970000003 , **ISSN:** 1385-2000

J51. Title: Reinforcement of Tibial Fixation in Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Using a Polyester Multi Stranded Long Chain Polyethylene Core Suture Material

Author(s): Tatu, RF; Marsavina, L; Voiconi, T; Hurmuz, M; Tatu, C; Ungurean, C; Rosu, S

Source: MATERIALE PLASTICE **Volume:** 51 **Issue:** 4 **Pages:** 460-462 **Published:** DEC 2014 **Accession Number:** WOS:000345883300027 , **ISSN:** 0025-5289

J52. Title: Tensile Bond Strength Evaluation of Two Adhesive Cements Used for Bonding Orthodontic Metal Brackets to Porcelain Fused-to-metal Crowns

Author(s): Jivanescu, A; Bratu, DC; Zaharia, R; Marsavina, L

Source: MATERIALE PLASTICE **Volume:** 51 **Issue:** 4 **Pages:** 465-467 **Published:** DEC 2014 **Accession Number:** WOS:000345883300029 , **ISSN:** 0025-5289

J53. Title: Numerical evaluation of two-dimensional micromechanical structures of anisotropic cellular materials: case study for polyurethane rigid foams

Author(s): Serban, DA; Linul, E; Voiconi, T; Marsavina, L; Modler, N

Source: IRANIAN POLYMER JOURNAL **Volume:**24 **Issue:**6 **Pages:** 515-529 **Published:** JUN 2015 **Accession Number:** WOS:000357519800008 , **ISSN:** 1026-1265

J54. Title: On the crack path under mixed mode loading on PUR foams

Author(s): Marsavina, L; Linul, E; Voiconi, T; Constantinescu, DM; Apostol, DA

Source: FRATTURA ED INTEGRITA STRUTTURALE **Issue:** 34 **Pages:** 387-396 **Published:** OCT 2015 **Accession Number:** WOS:000385961800043 , **ISSN:** 1971-8993

J55. Title: Assessment of brittle fracture for PUR materials using local strain energy density and theory of critical distances

Author(s): Negru, R; Marsavina, L; Filipescu, H; Caplescu, C; Voiconi, T

Source: THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS **Volume:** 79 **Special Issue:** SI **Pages:** 62-69 **Published:** OCT 2015

Accession Number: WOS:000364265900009 , **ISSN:** 0167-8442

J56. Title: ASSESMENT OF SANDWICH BEAMS WITH RIGID POLYURETHANE FOAM CORE USING FAILURE-MODE MAPS

Author(s): Linul, E; Marsavina, L

Source: PROCEEDINGS OF THE ROMANIAN ACADEMY SERIES A-MATHEMATICS PHYSICS TECHNICAL SCIENCES INFORMATION SCIENCE **Volume:** 16 **Issue:** 4 **Pages:** 522-530 **Published:** OCT-DEC 2015 **Accession Number:** WOS:000367500300007 , **ISSN:** 1454-9069

J57. Title: Low-cycle fatigue behaviour of polyamides

Author(s): Serban, DA; Marsavina, L; Modler, N

Source: FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES **Volume:** 38 **Issue:** 11 **Special Issue:** SI **Pages:** 1383-1394 **Published:** NOV 2015

Accession Number: WOS:000362693300013 , **ISSN:** 8756-758X

J58. Title: Shear and mode II fracture of PUR foams

Author(s): Marsavina, L; Constantinescu, DM; Linul, E; Voiconi, T; Apostol, DA

Source: ENGINEERING FAILURE ANALYSIS **Volume:** 58 **Pages:** 465-476 **Part:** 2 **Published:** DEC 2015

Accession Number: WOS:000364917900013 , **ISSN:** 1350-6307

J59. Title: Application of TCD for brittle fracture of notched PUR materials

Author(s): Negru, R; Marsavina, L; Voiconi, T; Linul, E; Filipescu, H; Belgiu, G

Source: THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS **Volume:** 80 **Special Issue:** SI **Pages:** 87-95 **Part:** A **Published:** DEC 2015

Accession Number: WOS:000366340100012 , **ISSN:** 0167-8442

J60. Title: Viscoelastic Properties of PUR Foams Impact excitation and dynamic mechanical analysis

Author(s): Serban, DA; Voiconi, T; Linul, E; Marsavina, L; Modler, N

Source: MATERIALE PLASTICE **Volume:** 52 **Issue:** 4 **Pages:** 537-541 **Published:** DEC 2015 **Accession Number:** WOS:000368971900025 , **ISSN:** 0025-5289

- J61. Title:** Experimental and numerical determination of the chloride penetration in cracked mortar specimens
Author(s): Sosdean, C; Marsavina, L; De Schutter, G
Source: EUROPEAN JOURNAL OF ENVIRONMENTAL AND CIVIL ENGINEERING
Volume: 20 **Issue:** 2 **Pages:** 231-249 **Published:** 2016
Accession Number: WOS:000377527600007 , **ISSN:** 1964-8189
- J62. Title:** Evaluation of the mechanical and morphological properties of long fibre reinforced polyurethane rigid foams
Author(s): Serban, DA; Weissenborn, O; Geller, S; Marsavina, L; Gude, M
Source: POLYMER TESTING **Volume:** 49 **Pages:** 121-127 **Published:** FEB 2016
Accession Number: WOS:000368222200018 , **ISSN:** 0142-9418
- J63. Title:** Mathematical modeling of three equal collinear cracks in an orthotropic solid
Author(s): Sadowski, T; Craciun, EM; Rabaea, A; Marsavina, L
Source: MECCANICA **Volume:** 51 **Issue:** 2 **Special Issue:** SI **Pages:** 329-339 **Published:** FEB 2016 **Accession Number:** WOS:000368689700007 , **ISSN:** 0025-6455
- J64. Title:** Scaling of compression strength in disordered solids: metallic foams
Author(s): Kovacik, J; Jerz, J; Minarikova, N; Marsavina, L; Linul, E
Source: FRATTURA ED INTEGRITA STRUTTURALE **Issue:** 36 **Pages:** 55-62 **Published:** APR 2016 **Accession Number:** WOS:000393169300006 , **ISSN:** 1971-8993
- J65. Title:** Experimental validation of micromechanical models for brittle aluminium alloy foam
Author(s): Marsavina, L; Kovacik, J; Linul, E
Source: THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS **Volume:** 83 **Pages:** 11-18 **Published:** JUN 2016 **Accession Number:** WOS:000374357500003 , **ISSN:** 0167-8442
- J66. Title:** Crack Length Influence on Stress Intensity Factors for the Asymmetric Four-point Bending Testing of a Polyurethane Foam
Author(s): Apostol, DA; Stuparu, F; Constantinescu, DM; Marsavina, L; Linul, E
Source: MATERIALE PLASTICE **Volume:** 53 **Issue:** 2 **Pages:** 280-282 **Published:** JUN 2016 **Accession Number:** WOS:000380629300021 , **ISSN:** 0025-5289
- J67. Title:** Lifetime prediction in medium-cycle fatigue regime of notched specimens
Author(s): Negru, R; Serban, DA; Marsavina, L; Magda, A
Source: THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS **Volume:** 84 **Special Issue:** SI **Pages:** 140-148 **Published:** AUG 2016
Accession Number: WOS:000381535400015 , **ISSN:** 0167-8442
- J68. Title:** Experimental and numerical crack paths in PUR foams
Author(s): Marsavina, L; Constantinescu, DM; Linul, E; Stuparu, FA; Apostol, DA
Source: ENGINEERING FRACTURE MECHANICS **Volume:** 167 **Special Issue:** SI **Pages:** 68-83 **Published:** NOV 2016 **Accession Number:** WOS:000387329000007 , **ISSN:** 0013-7944
- J69. Title:** Experimental and XFEM Analysis of Mode II Propagating Crack in a Polyurethane

Foam

Author(s): Apostol, DA; Stuparu, FA; Constantinescu, DM; Marsavina, L; Linul, E
Source: MATERIALE PLASTICE **Volume:** 53 **Issue:** 4 **Pages:** 685-688 **Published:** DEC 2016

Accession Number: WOS:000395047100024 , **ISSN:** 0025-5289

J70. Title: Low-cycle fatigue behaviour of ductile closed-cell aluminium alloy foams

Author(s): Linul, E; Serban, DA; Marsavina, L; Kovacik, J

Source: FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES **Volume:** 40 **Issue:** 4 **Pages:** 597-604 **Published:** APR 2017

Accession Number: WOS:000397876700010 , **ISSN:** 8756-758X

J71. Title: Collapse mechanisms of metal foam matrix composites under static and dynamic loading conditions

Author(s): Linul, E; Marsavina, L; Kovacik, J

Source: MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING **Volume:** 690 **Pages:** 214-224

Published: APR 6 2017 **Accession Number:** WOS:000399511400024 , **ISSN:** 0921-5093

J72. Title: Assessment of collapse diagrams of rigid polyurethane foams under dynamic loading conditions

Author(s): Linul, E; Serban, DA; Marsavina, L; Sadowski, T

Source: ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING **Volume:** 17 **Issue:** 3 **Pages:** 457-466 **Published:** MAY 2017 **Accession Number:** WOS:000411913700001 , **ISSN:** 1644-9665

J73. Title: Evaluation of the Adhesion of a Novel Design of Veneers to Dental Materials

Author(s): Maroiu, AC; Sinescu, C; Negru, R; Marsavina, L; Bretean, ID; Duma, VF; Rominu, M; Bortun, CM; Negrutiu, ML

Source: REVISTA DE CHIMIE **Volume:** 68 **Issue:** 9 **Pages:** 2125-2128 **Published:** SEP 2017

Accession Number: WOS:000416748800039 , **ISSN:** 0034-7752

J74. Title: An engineering approach to predict mixed mode fracture of PUR foams based on ASED and micromechanical modelling

Author(s): Marsavina, L; Berto, F; Negru, R; Serban, DA; Linul, E

Source: THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS **Volume:** 91 **Special Issue:** SI **Pages:** 148-154 **Published:** OCT 2017

Accession Number: WOS:000413389100019 , **ISSN:** 0167-8442

J75. Title: DYNAMIC AND QUASI-STATIC COMPRESSION TESTS OF CLOSED-CELL ALUMINIUM ALLOY FOAMS

Author(s): Linul, E; Marsavina, L; Kovacik, J; Sadowski, T

Source: PROCEEDINGS OF THE ROMANIAN ACADEMY SERIES A-MATHEMATICS PHYSICS TECHNICAL SCIENCES INFORMATION SCIENCE **Volume:** 18 **Issue:** 4 **Pages:** 361-369 **Published:** OCT-DEC 2017

Accession Number: WOS:000418158300010 , **ISSN:** 1454-9069

J76. Title: Local strain energy density for the fracture assessment of polyurethane specimens weakened by notches of different shape

Author(s): Peron, M; Razavi, SMJ; Berto, F; Torgersen, J; Marsavina, L

Source: FRATTURA ED INTEGRITA STRUTTURALE **Issue:** 42 **Pages:** 214-222 **Published:** OCT 2017

Accession Number: WOS:000423952200023 , **ISSN:** 1971-8993

J77. Title: The temperature effect on the axial quasi-static compressive behavior of ex-situ aluminum foam-filled tubes

Author(s): Linul, E; Movahedi, N; Marsavina, L

Source: COMPOSITE STRUCTURES **Volume:** 180 **Pages:** 709-722 **Published:** NOV 15 2017

Accession Number: WOS:000410632800057 , **ISSN:** 0263-8223

J78. Title: The Temperature Effect on the Compressive Behavior of Closed-Cell Aluminum-Alloy Foams

Author(s): Movahedi, N; Linul, E; Marsavina, L

Source: JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE **Volume:** 27

Issue: 1 **Pages:** 99-108 **Published:** JAN 2018 **Accession Number:** WOS:000419533500012 , **ISSN:** 1059-9495

J79. Title: The temperature and anisotropy effect on compressive behavior of cylindrical closed-cell aluminum-alloy foams

Author(s): Linul, E; Movahedi, N; Marsavina, L

Source: JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS **Volume:** 740 **Pages:** 1172-

1179 **Published:** APR 5 2018 **Accession Number:** WOS:000425494200138 , **ISSN:** 0925-8388

Lucrari în Proceedings indexate Web of Science (Pi, i=1..49)

P1. Title: On the fracture behavior of polyurethane notched components

Author(s): Berto, F; Marsavina, L; Razavi, SMJ ; Ayatollahi, MR

Edited by: Iacoviello F; Susmel L; Firrao D; Ferro G

Source: XXIV ITALIAN GROUP OF FRACTURE CONFERENCE, 2017 **Book Series:** Procedia Structural Integrity **Volume:** 3 **Pages:** 144-152 **Published:** 2017

Accession Number: WOS:000416987700018 , **ISSN:** 2452-3216

P2. Title: Fracture parameters determination of polyurethane materials for application of SED criteria to notched components

Author(s): Piccotin, A; Marsavina, L; Berto, F; Negru, R

Edited by: Iacoviello F; Susmel L; Firrao D; Ferro G

Source: 21ST EUROPEAN CONFERENCE ON FRACTURE, (ECF21) **Book Series:** Procedia Structural Integrity **Volume:** 2 **Pages:** 1861-1869 **Published:** 2016

Accession Number: WOS:000387976801114 , **ISSN:** 2452-3216

P3. Title: Finite element modelling of the progressive damage and failure of thermoplastic polymers in puncture impact

Author(s): Serban, DA; Marsavina, L; Modler, N

Edited by: Iacoviello F; Ferro GA; Susmel L

Source: XXIII ITALIAN GROUP OF FRACTURE MEETING, IGFXIII **Book Series:** Procedia Engineering **Volume:** 109 **Pages:** 97-104 **Published:** 2015

Accession Number: WOS:000380493600012 , **ISSN:** 1877-7058

P4. Title: Determination of Flexural Properties of Rigid PUR Foams Using Digital Image Correlation

Author(s): Voiconi, T; Linul,E; Marsavina, L; Sadowski, T; Kneć, M

Edited by: Nicoara M; Opris C

Source: ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES V **Book Series:** Solid State Phenomena **Volume:** 216 **Pages:** 116-121 **Published:** 2014

Accession Number: WOS:000347924100020 , **ISSN:** 1012-0394

P5. Author(s): Berer, M; Major, Z; Pinter, G; Constantinescu, DM; Marsavina, L

Edited by: Marsavina L

Source: PROCEEDINGS OF THE 14TH SYMPOSIUM ON EXPERIMENTAL STRESS ANALYSIS AND MATERIALS TESTING **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 601 **Pages:** 12-16 **Published:** 2014

Accession Number: WOS:000343792400003 , **ISSN:** 1013-9826

P6. Title: Flexural properties of polyamides: influence of strain rate, friction and moulding-induced anisotropy

Author(s): Serban, DA; Voiconi, T; Marsavina, L; Silberschmidt, V

Edited by: Marsavina L

Source: PROCEEDINGS OF THE 14TH SYMPOSIUM ON EXPERIMENTAL STRESS ANALYSIS AND MATERIALS TESTING **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 601 **Pages:** 29-32 **Published:** 2014

Accession Number: WOS:000343792400007 , **ISSN:** 1013-9826

P7. Title: Theoretical Meso-model of Al₂O₃/ZrO₂ Ceramic Response Under Compression

Author(s): Sadowski, T; Marsavina, L

Edited by: Marsavina L

Source: PROCEEDINGS OF THE 14TH SYMPOSIUM ON EXPERIMENTAL STRESS ANALYSIS AND MATERIALS TESTING **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 601 **Pages:** 92-95 **Published:** 2014

Accession Number: WOS:000343792400021 , **ISSN:** 1013-9826

P8. Title: Mathematical aspects regarding cracks behaviour in wood composites

Author(s): Craciun, EM; Sadowski, T; Marsavina, L; Rabaea, A

Edited by: Marsavina L

Source: PROCEEDINGS OF THE 14TH SYMPOSIUM ON EXPERIMENTAL STRESS ANALYSIS AND MATERIALS TESTING **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 601 **Pages:** 108-111 **Published:** 2014

Accession Number: WOS:000343792400025 , **ISSN:** 1013-9826

P9. Title: Influence of cracks on chloride penetration in mortar specimens subjected to cyclic treatment

Author(s): Sosdean, C; Marsavina, L; De Schutter, G

Edited by: Marsavina L

Source: PROCEEDINGS OF THE 14TH SYMPOSIUM ON EXPERIMENTAL STRESS ANALYSIS AND MATERIALS TESTING **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 601 **Pages:** 223-226 **Published:** 2014

Accession Number: WOS:000343792400052 , **ISSN:** 1013-9826

P10. Title: Uniaxial Compression Tests of Metallic Foams: A Recipe

Author(s): Kovacik, J; Marsavina, L; Adamcikova, A; Simancik, F; Florek, R; Nosko, M; Tobolka, P ; Minar, P; Minarikova, N; Jerz, J; Linul, E

Edited by: Marsavina L

Source: PROCEEDINGS OF THE 14TH SYMPOSIUM ON EXPERIMENTAL STRESS ANALYSIS AND MATERIALS TESTING **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 601 **Pages:** 237-241 **Published:** 2014

Accession Number: WOS:000343792400055 , **ISSN:** 1013-9826

P11. Title: Energy - absorption and efficiency diagrams of rigid PUR foams

Author(s): Linul, E; Serban, DA; Voiconi, T; Marsavina, L; Sadowski, T

Edited by: Marsavina L

Source: PROCEEDINGS OF THE 14TH SYMPOSIUM ON EXPERIMENTAL STRESS ANALYSIS AND MATERIALS TESTING **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 601 **Pages:** 246-249 **Published:** 2014

Accession Number: WOS:000343792400057, **ISSN:** 1013-9826

P12. Title: Analysis of Deformation Bands in Polyurethane Foams

Author(s): Apostol, DA; Constantinescu, DM; Marsavina, L; Linul, E

Edited by: Marsavina L

Source: PROCEEDINGS OF THE 14TH SYMPOSIUM ON EXPERIMENTAL STRESS ANALYSIS AND MATERIALS TESTING **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 601 **Pages:** 250-253 **Published:** 2014

Accession Number: WOS:000343792400058, **ISSN:** 1013-9826

P13. Title: Experimental determination of mechanical properties of aluminium foams using Digital Image Correlation

Author(s): Voiconi, T; Linul, E; Marsavina, L; Kovacik, J; Kneć, M

Edited by: Marsavina L

Source: PROCEEDINGS OF THE 14TH SYMPOSIUM ON EXPERIMENTAL STRESS ANALYSIS AND MATERIALS TESTING **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 601 **Pages:** 254-257 **Published:** 2014

Accession Number: WOS:000343792400059, **ISSN:** 1013-9826

P14. Title: Evaluation of generalized MTS criterion for mixed-mode fracture of polyurethane materials

Author(s): Negru, R; Marsavina, L; Filipescu, H

Edited by: Milazzo A; Aliabadi MH

Source: ADVANCES IN FRACTURE AND DAMAGE MECHANICS XII **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 577-578 **Pages:** 117-120 **Published:** 2014

Accession Number: WOS:000336693900030, **ISSN:** 1013-9826

P15. Title: Evaluation of mixed mode fracture for PUR foams

Author(s): Marsavina, L; Constantinescu, DM; Linul, E; Voiconi, T; Apostol, DA; Sadowski, T

Edited by: Zhang Z; Skallerud B; Thaulow C; Ostby E; He J

Source: 20TH EUROPEAN CONFERENCE ON FRACTURE **Book Series:** Procedia Materials Science **Volume:** 3 **Pages:** 1342-1352 **Published:** 2014

Accession Number: WOS:000398274600212, **ISSN:** 2211-8128

P16. Title: Experimental Research Regarding The Tensile Properties Of Some Polypropylene Based Biocomposites Reinforced With Hemp Shives

Author(s): Pernevan, MS; Marsavina, L; Pernevan, I; Sirghie, C; Popescu, M

Edited by: Murariu AC

Source: STRUCTURAL INTEGRITY OF WELDED STRUCTURES **Book Series:** Advanced Materials Research **Volume:** 814 **Pages:** 230-234 **Published:** 2013

Accession Number: WOS:000336634500032, **ISSN:** 1022-6680

P17. Title: Study of factors influencing the mechanical properties of polyurethane foams under dynamic compression

Author(s): Linul, E; Marsavina, L; Voiconi, T; Sadowski, T

Book Group Author(s): IOP

Source: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DYNAMIC DEFORMATION AND FRACTURE OF ADVANCED MATERIALS (D2FAM 2013) **Book Series:** Journal of Physics Conference Series **Volume:** 451 **Article Number:** UNSP 012002 **Published:** 2013

Accession Number: WOS:000322473800002 , **ISSN:** 1742-6588

P18. Title: Nondestructive Evaluation of Polyurethane Materials Using Transient Thermography

Author(s): Amarandei, M; Berdich, K; Szigyarto, I; Kun, L; Marsavina, L

Edited by: Li QF; Li YL; Aliabadi MH

Source: ADVANCES IN FRACTURE AND DAMAGE MECHANICS XI **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 525-526 **Pages:** 21-+ **Published:** 2013

Accession Number: WOS:000315543300006 , **ISSN:** 1013-9826

P19. Title: A THEORETICAL AND EXPERIMENTAL STUDY REGARDING SOME MECHANICAL PROPERTIES OF A MELAMINO-FORMALDEHYDE BASED BIOCOMPOSITE REINFORCED WITH HEMP SHIVES

Author(s): Pernevan, MS; Marsavina, L; Pernevan, I; Popescu, M; Sirghie, C

Book Group Author(s): SGEM

Source: GEOCONFERENCE ON ENERGY AND CLEAN TECHNOLOGIES **Book Series:** International Multidisciplinary Scientific GeoConference-SGEM **Pages:** 295-300 **Published:** 2013

Accession Number: WOS:000365992100038 , **ISSN:** 1314-2704

P20. Title: Experimental Tests on Fine Nitinol Wires Used in Medical Applications

Author(s): Amarandei, M; Bogdan, L; Cernescu, A; Marsavina, L; Patrascu, JM ; Vermesan, D

Edited by: Nicoara M; Raduta A; Opris C

Source: ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES IV **Book Series:** Solid State Phenomena **Volume:** 188 **Pages:** 65-69 **Published:** 2012

Accession Number: WOS:000308047400012 , **ISSN:** 1012-0394

P21. Title: Size Effect on Fracture Toughness of Rigid Polyurethane Foams

Author(s): Linul, E; Marsavina, L; Sadowski, T; Kneć, M

Edited by: Nicoara M; Raduta A; Opris C

Source: ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES IV **Book Series:** Solid State Phenomena **Volume:** 188 **Pages:** 205-210 **Published:** 2012

Accession Number: WOS:000308047400035 , **ISSN:** 1012-0394

P22. Title: Viscoelastic properties of semi-crystalline thermoplastic polymers: dynamic analysis and creep

Author(s): Serban, DA; Hanson, H; Marsavina, L; Silberschmidt, VV

Edited by: Nicoara M; Raduta A; Opris C

Source: ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES IV **Book Series:** Solid State Phenomena **Volume:** 188 **Pages:** 211-218 **Published:** 2012

Accession Number: WOS:000308047400036 , **ISSN:** 1012-0394

P23. Title: Application of two methods for notch fatigue life prediction

Author(s): Negru, R; Marsavina, L; Filipescu, H; Caplescu, C

Edited by: Tonkovic Z; Aliabadi MH

Source: ADVANCES IN FRACTURE AND DAMAGE MECHANICS X **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 488-489 **Pages:** 654-657 **Published:** 2012

Accession Number: WOS:000306531200160 , **ISSN:** 1013-9826

P24. Title: 3-Dimensional Stress Intensity Factor Determination for a Notched Shaft under Mixed Mode Loading

Author(s): Nes, CS; Faur, N; Marsavina, L

Edited by: Tonkovic Z; Aliabadi MH

Source: ADVANCES IN FRACTURE AND DAMAGE MECHANICS X **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 488-489 **Pages:** 722-725 **Published:** 2012

Accession Number: WOS:000306531200177 , **ISSN:** 1013-9826

P25. Title: COMPARATIVE ANALYSIS REGARDING THE MECHANICAL PROPERTIES OF POLYMER MATRIX BASED BIOCOMPOSITES REINFORCED WITH HEMP SCRAPS

Author(s): Pernevan, MS; Marsavina, L; Pernevan, I; Popescu, M

Book Group Author(s): SGEM

Source: 12TH INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC GEOCONFERENCE, SGEM 2012, VOL. IV **Book Series:** International Multidisciplinary Scientific GeoConference-SGEM **Pages:** 667-674 **Published:** 2012

Accession Number: WOS:000348535300087 , **ISSN:** 1314-2704

P26. Title: NONDESTRUCTIVE EVALUATION. OF POLYURETHANE MATERIALS USING TRANSIENT THERMOGRAPHY

Author(s): Amarandei, M; Berdich, K; Szigyarto, I; Marsavina, L

Edited by: Nedelcu D; Slatineanu L; Mazuru S; Milosevic O

Source: MODTECH 2012: NEW FACE OF T M C R, VOLS I AND II **Book Series:** International Conference ModTech Proceedings **Pages:** 21-24 **Published:** 2012

Accession Number: WOS:000392261800006 , **ISSN:** 2069-6736

P27. Title: COMPARATIVE ANALYSIS OF THE BENDING PROPERTIES OF BIOCOMPOSITES REINFORCED WITH HEMP SHIVES IN FORM OF DUST AND MELAMINO-FORMALDEHYDE MATRIX

Author(s): Pernevan, MS; Sarghie, C; Pernevan, I; Popescu, M; Marsavina, L

Book Group Author(s): TANGER Ltd

Source: NANOCON 2012, 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE **Pages:** 669-674 **Published:** 2012 **Accession Number:** WOS:000333697100122 , **ISBN:** 978-80-87294-35-2

P28. Title: Biomedical Implications of Dental Ceramic Defects Investigated by Numerical Simulation, Radiographic, Microcomputer Tomography and Time Domain Optical Coherence Tomography

Author(s): Sinescu, C; Negrutiu, ML; Ionita, C; Marsavina, L; Negru, R; Topala, F; Petrescu, E; Rominu, R; Fabriky, M; Bradu, A; Rominu, M; Podoleanu, AG

Edited by: Berginc G

Source: OPTICAL COMPLEX SYSTEMS: OCS11 **Book Series:** Proceedings of SPIE **Volume:** 8172 **Article Number:** UNSP 817207 **Published:** 2011

Accession Number: WOS:000296324900006 , **ISSN:** 0277-786X

P29. Title: Ceramic and Polymeric Dental Onlays Evaluated by Photo elasticity, Optical Coherence Tomography and Micro Computed Tomography

Author(s): Sinescu, C; Negrutiu, M; Topala, F; Ionita, C; Negru, R; Fabriky, M; Marcauteanu, C; Bradu, A; Dobre, G; Marsavina, L; Rominu, M; Podoleanu, A

Edited by: Berginc G

Source: OPTICAL COMPLEX SYSTEMS: OCS11 **Book Series:** Proceedings of SPIE **Volume:** 8172 **Article Number:** UNSP 817208 **Published:** 2011

Accession Number: WOS:000296324900007 , **ISSN:** 0277-786X

P30. Title: Radiographic, Micro Computer Tomography and Optical Coherence Tomography Investigations of Ceramic Interfaces

Author(s): Sinescu, C; Negrutiu, ML; Ionita, C; Topala, F; Petrescu, E; Rominu, R; Pop, DM; Marsavina, L; Negru, R; Bradu, A; Rominu, M; Podoleanu, AG

Edited by: Luo Q; Chuang F; Haacke S; Yang CC

Source: OPTICAL SENSORS AND BIOPHOTONICS II **Book Series:** Proceedings of SPIE **Volume:** 7990 **Article Number:** UNSP 79900W **Published:** 2011

Accession Number: WOS:000294665000031 , **ISSN:** 0277-786X

P31. Title: STRUCTURE INFLUENCE ON THE MECHANICAL CHARACTERISTICS OF POLYURETHANE MATERIALS USED IN AUTOMOTIVE INDUSTRY

Author(s): Pasca, N; Murariu, AC; Marsavina, L

Edited by: Nedelcu D; Slatineanu L; Mazuru S; Milocevic O

Source: MODTECH 2011: NEW FACE OF T.M.C.R., VOL I AND II **Book Series:** International Conference ModTech Proceedings **Pages:** 817-820 **Published:** 2011

Accession Number: WOS:000392260500205 , **ISSN:** 2069-6736

P32. Title: Failure analysis of a Francis turbine runner

Author(s): Frunzaverde, D; Muntean, S; Marginean, G; Campian, V; Marsavina, L; Terzi, R; Serban, V

Edited by: Susan Resiga R; Muntean S; Bernad S

Source: 25TH IAHR SYMPOSIUM ON HYDRAULIC MACHINERY AND SYSTEMS **Book Series:** IOP Conference Series-Earth and Environmental Science **Volume:** 12 **Article Number:** 012115 **Published:** 2010

Accession Number: WOS:000325657000115 , **ISSN:** 1755-1307

P33. Title: Amalgam and Composite Resin Interface Investigation by Optical Coherence Tomography

Author(s): Enescu, M; Sinescu, C; Negrutiu, M; Negru, R; Marsavina, L; Topala, F; Rominu, R;

Petrescu, E; Bradu, A; Dobre, G; Rominu, M; Podoleanu, A

Edited by: Mladenov V; Psarris K; Mastorakis N; Caballero A; Vachtsevanos G

Source: ADVANCES IN COMMUNICATIONS, COMPUTERS, SYSTEMS, CIRCUITS AND DEVICES **Book Series:** European Conference of Systems-Proceedings **Pages:** 316-320 **Published:** 2010 **Accession Number:** WOS:000290650000058 , **ISSN:** 1792-6637

P34. Title: Asymptotic stress field for a crack normal to a ceramic - metal interface

Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T; Faur, N

Edited by: Aliabadi MH; Abela S; Baragetti S; Guagliano M; Lee HS

Source: ADVANCES IN FRACTURE AND DAMAGE MECHANICS VIII **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 417-418 **Pages:** 489-492 **Published:** 2010

Accession Number: WOS:000279319200123 , **ISSN:** 1013-9826

P35. Title: The Influence of The Steel and Aluminium Components Separation at the Conductors Locking for Stress-Strain Tests

Author(s): Faur, N; Marsavina, L; Cernescu, A; Nes, C; Linul, E

Edited by: Aliabadi MH; Abela S; Baragetti S; Guagliano M; Lee HS

Source: ADVANCES IN FRACTURE AND DAMAGE MECHANICS VIII **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 417-418 **Pages:** 693-696 **Published:** 2010

Accession Number: WOS:000279319200174 , **ISSN:** 1013-9826

P36. Title: Durability Studies for Complete Dentures

Author(s): Faur, N; Bortun, C; Marsavina, L; Cernescu, A; Gombosi, O

Edited by: Aliabadi MH; Abela S; Baragetti S; Guagliano M; Lee HS

Source: ADVANCES IN FRACTURE AND DAMAGE MECHANICS VIII **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 417-418 **Pages:** 725-728 **Published:** 2010

Accession Number: WOS:000279319200182 , **ISSN:** 1013-9826

P37. Title: Morphological Characterization of Dental Prostheses Interfaces using Optical Coherence Tomography

Author(s): Sinescu, C; Negrutiu, ML; Ionita, C; Marsavina, L; Negru, R; Caplescu, C; Bradu, A; Topala, F; Rominu, RO; Petrescu, E; Leretter, M; Rominu, M; Podoleanu, AG

Edited by: Molthen RC; Weaver JB

Source: MEDICAL IMAGING 2010: BIOMEDICAL APPLICATIONS IN MOLECULAR, STRUCTURAL, AND FUNCTIONAL IMAGING **Book Series:** Proceedings of SPIE **Volume:** 7626 **Article Number:** UNSP 76261P **Published:** 2010

Accession Number: WOS:000284752800055 , **ISSN:** 0277-786X

P38. Title: Multiscale Modelling of Gradual Degradation in Al₂O₃/ZrO₂ Ceramic Composites Under Tension

Author(s): Sadowski, T; Marsavina, L

Edited by: Chandra T; Wanderka N; Reimers W; Ionescu M

Source: THERMEC 2009, PTS 1-4 **Book Series:** Materials Science Forum **Volume:** 638-642 **Pages:** 2743-2748 **Part:** 1-4 **Published:** 2010

Accession Number: WOS:000281043801120 , **ISSN:** 0255-5476

P39. Title: Multiscale Modelling of Damage Processes in Polycrystalline Ceramic Porous Composites

Author(s): Sadowski, T; Marsavina, L

Edited by: Marsavina L

Source: ADVANCES IN STRENGTH OF MATERIALS **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 399 **Pages:** 79-88 **Published:** 2009

Accession Number: WOS:000265307900010 , **ISSN:** 1013-9826

P40. Title: Evaluation of Interlaminar Damage and Crack Propagation Through Digital Image Correlation Method

Author(s): Constantinescu, DM; Sandu, M; Marsavina, L; Negru, R; Miron, M; Apostol, D

Edited by: Marsavina L

Source: ADVANCES IN STRENGTH OF MATERIALS **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 399 **Pages:** 105-112 **Published:** 2009 , **ISSN:** 1013-9826

P41. Title: Polyurethane foams behaviour. Experiments versus modeling

Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T; Constantinescu, DM; Negru, R

Edited by: Marsavina L

Source: ADVANCES IN STRENGTH OF MATERIALS **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 399 **Pages:** 123-130 **Published:** 2009

Accession Number: WOS:000265307900015 , **ISSN:** 1013-9826

P42. Title: Influence of Cracks on the Service Life of Concrete Structures in a Marine Environment

Author(s): Audenaert, K; Marsavina, L; De Schutter, G

Edited by: Marsavina L

Source: ADVANCES IN STRENGTH OF MATERIALS **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 399 **Pages:** 153-160 **Published:** 2009

Accession Number: WOS:000265307900018 , **ISSN:** 1013-9826

P43. Title: The Influence of the Interface on Fracture Parameters

Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T

Edited by: Bourkharouba T; Elboujdaini M; Pluvinage G

Source: DAMAGE AND FRACTURE MECHANICS **Pages:** 245-254 **Published:** 2009

Accession Number: WOS:000269689100026 , **ISBN:** 978-90-481-2668-2

P44. Title: Investigations on Fracture of Collector Copper Lamellas

Author(s): Marsavina, L; Faur, N; Susan-Resiga, R; Negru, R

Edited by: Pantelakis S; Rodopoulos C

Source: ENGINEERING AGAINST FRACTURE **Pages:** 261-273

Accession Number: WOS:000266147400021 , **ISBN:** 978-1-4020-9401-9

P45. Title: Investigation of osteoconductive bone substitute by particles analysis, numerical simulation and optical coherence tomography

Author(s): Sinescu, C; Negrutiu, M; Tatar, R; Terteleac, A; Negru, R; Hluscu, M; Culea, L;

Rominu, M; Marsavina, L; Hughes, M; Bradu, A; Dobre, GM; Marcauteanu, C; Demjan, E; Podoleanu, AG

Edited by: Rechmann P; Fried D

Source: LASERS IN DENTISTRY XV **Book Series:** Proceedings of SPIE-The International Society for Optical Engineering **Volume:** 7162 **Article Number:** 716207 **Published:** 2009

Accession Number: WOS:000284820700004 , **ISSN:** 0277-786X

P46. Title: Failure of polyurethane foams under different loading conditions

Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T; Constantinescu, DM; Negru, R

Edited by: Lee HS; Yoon IS; Aliabadi MH

Source: ADVANCES IN FRACTURE AND DAMAGE MECHANICS VII **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 385-387 **Pages:** 205-208 **Published:** 2008

Accession Number: WOS:000262126000052 , **ISSN:** 1013-9826

P47. Title: Models for estimating the durability at repeated impacts

Author(s): Dumitru, I; Marsavina, L; Faur, N; Hajdu, I

Edited by: Alfaiate J; Aliabadi MH; Guagliano M; Susmel L

Source: ADVANCES IN FRACTURE AND DAMAGE MECHANICS VI **Book Series:** Key Engineering Materials **Volume:** 348-349 **Pages:** 205-208 **Published:** 2007

Accession Number: WOS:000249123300052 , **ISSN:** 1013-9826

P48. Title: Effect of prestressing on durability at repeated impacts

Author(s): Dumitru, I; Babeu, T; Babeu, S; Marsavina, L

Edited by: Babitsky VI

Source: DYNAMICS OF VIBRO-IMPACT SYSTEMS **Pages:** 261-268 **Published:** 1999

Accession Number: WOS:000082732300029 , **ISBN:** 3-540-65600-6

P49. Title: Computer code for calculating the factor of safety against fracture and the fatigue crack propagation

Author(s): Tripa, P; Marsavina L

Edited by: Petit J; deFouquet J; Henaff G; Villechaise P; Dragon A

Source: ECF 11 - MECHANISMS AND MECHANICS OF DAMAGE AND FAILURE, VOLS I-III **Pages:** 589-594 **Published:** 1996

Accession Number: WOS:A1996BJ84T00087 , **ISBN:** 0-947817-90-5

Capitole cărți edituri internaționale (Ci, i=1..7)

C1. Title: Thermoelastic methodology for structural integrity assessment

Author(s): Marsavina L; Tomlinson RA

Edited by: Sedmak S; Radakovic Z; Lozanovic J

Source: The challenge of materials and weldments

Publishing house: MF, DIVK, TMF and GOSA, Belgrade **Pages:** 269-286 **Published:** 2008

ISBN: 978-86-86914-04-1

C2. Title: Fracture Mechanics of Cellular Solids

Author(s): Marsavina, L

Edited by: Altenbach H; Ochsner A

Source: CELLULAR AND POROUS MATERIALS IN STRUCTURES AND PROCESSES **Book**

Series: CISM Courses and Lectures **Volume:** 521 **Pages:** 1-46 **Published:** 2010

Accession Number: WOS:000282020300001 **ISBN:** 978-3-7091-0296-1

C3. Title: On the Problem of Cracking in 2-Phase Ceramic Matrix Composite Materials

Author(s): Sadowski, T; Marsavina, L; Craciun, EM

Edited by: Naumenko K; Assmus M

Source: ADVANCED METHODS OF CONTINUUM MECHANICS FOR MATERIALS AND STRUCTURES **Book Series:** Advanced Structured Materials **Volume:** 60 **Pages:** 367-378

Published: 2016

Accession Number: WOS:000381667800021 , **ISBN:** 978-981-10-0959-4; 978-981-10-0958-7

C4. Title: Experimental Determination of Chloride Penetration in Concrete with Real Cracks

Author(s): Sosdean, C; Gubencu, D; De Schutter, G; Marsavina, L

Edited by: Pluinage G; Milovic L

Source: FRACTURE AT ALL SCALES **Book Series:** Lecture Notes in Mechanical Engineering **Pages:** 195-208 **Published:** 2017

Accession Number: WOS:000392140800010 , **ISBN:** 978-3-319-32634-4; 978-3-319-32633-7

C5. Title: Experimental Determination of Mixed-Mode Fracture Toughness for Rigid Polyurethane Foams

Author(s): Linul, E; Marsavina, L

Edited by: Pluinage G; Milovic L

Source: FRACTURE AT ALL SCALES **Book Series:** Lecture Notes in Mechanical Engineering **Pages:** 221-237 **Published:** 2017

Accession Number: WOS:000392140800012 , **ISBN:** 978-3-319-32634-4; 978-3-319-32633-7

C6. Title: CRACK-INTERFACE INTERACTION IN COMPOSITE MATERIALS

Author(s): Marsavina, L; Sadowski, T

Edited by: Pluinage G; Sedmak A

Source: SECURITY AND RELIABILITY OF DAMAGED STRUCTURES AND DEFECTIVE MATERIALS **Book Series:** NATO Science for Peace and Security Series C-Environmental

Security **Pages:** 139-+ **Published:** 2009

Accession Number: WOS:000273154100006 , **ISBN:** 978-90-481-2790-0

C7. Title: Failure and Damage in Cellular Materials

Author(s): Marsavina L; Constantinescu DM

Edited by: Altenbach H; Sadowski T

Source: Failure and Damage Analysis of Advanced Materials

Book Series: CISM Courses and Lectures **Volume:** 560 **Pages:** 119-190 **Published:** 2015
ISBN: 978-3-7091-1835-1

Editor/Autor cărți/volume conferință în țară/străinătate (Ei, i=1..8)

E1. Titlu: ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI DE REZISTENȚĂ PENTRU EVALUAREA DURATEI DE VIAȚĂ A UTILAJELOR GRELE

Autor: Babeu T; Dumitru I; Marsavina L; Babeu S; Olariu M

Editura: Mirton Timisoara, 1998 (230 pagini), **ISBN:** 973-578-761-6

E2. Titlu: METODE NUMERICE ÎN MECANICA RUPERII

Autor: Marsavina L

Editura: Mirton Timisoara, 1998 (202 pagini), **ISBN:** 973-578-652-4

E3. Titlu: INTRODUCERE IN MECANICA RUPERII

Autor: Dumitru I; Marsavina L

Editura: Mirton Timisoara, 2001 (282 pagini), **ISBN:** 973-585-423-6

E4. Titlu: FOTOELASTICIMETRIA. METODĂ MODERNĂ ÎN ANALIZA EXPERIMENTALĂ A TENSIUNILOR

Autor: Ghita E; Marsavina L

Editura: Ed. Eurostampa Timisoara, 2002 (177 pagini), **ISBN:** 973-8244-96-X

E5. Titlu: METODE EXPERIMENTALE DE DETERMINARE A TENACITĂȚII LA RUPERE

Autor: Marsavina L

Editura: POLITEHNICA Timisoara, 2006 (205 pagini), **ISBN:** 973-625-149-7

E6. Title: TRANSPORT MECHANISMS IN CRACKED CONCRETE

Author(s): Audenaert K; Marsavina L; De Schutter G

Edited: Acco Leuven 2007 (122 pagini), **ISBN:** 978-90-334-6637-3

E7. Title: ADVANCES IN STRENGTH OF MATERIALS

Author(s): Marsavina L;

Edited: TRANS TECH PUBLICATIONS LTD, DURNTEN-ZURICH, SWITZERLAND (222 pagini), **ISBN:** 978-0878493517

E8. Title: PROCEEDINGS OF THE 14TH SYMPOSIUM ON EXPERIMENTAL STRESS ANALYSIS AND MATERIALS TESTING

Author(s): Marsavina L;

Edited: TRANS TECH PUBLICATIONS LTD, DURNTEN-ZURICH, SWITZERLAND (264 pagini), **ISBN:** 978-3-03835-048-4

Teze de doctorat coordonate - finalizate (TDi, i=1..10)

TD1. Radu Marcel NEGRU, CONTRIBUȚII LA STUDIUL EFECTULUI DE CONCENTRARE A TENSIUNILOR CU APLICAȚII ÎN MECANICA RUPERII ȘI OBOSEALA MATERIALELOR, Universitatea Politehnica Timisoara, 2009

TD2. Emanoil LINUL, STUDIUL FACTORILOR CE INFLUENȚEAZĂ PROPRIETĂȚILE MECANICE ALE SPUMELOR POLIURETANICE RIGIDE, Universitatea Politehnica Timisoara, 2011

TD3. Dan Andrei ȘERBAN, EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS AND NUMERICAL SIMULATIONS OF MECHANICAL BEHAVIOR OF POLYAMIDES, Universitatea Politehnica Timisoara, 2012

TD4. Adrian PALADE, CARACTÉRISATION DU COMPORTEMENT MÉCANIQUE DE LA SOUS SURFACE D'UN POLYMÈRE PERCÉ, SOUS UNE SOLLICITATION DE TYPE HERTZIENNE, U Bourgogne, Chalon, FRANȚA, 2013

TD5. Nicolai PAȘCA, EVALUAREA DURABILITĂȚII COMPONENTELOR HIDROAGREGATELOR, Universitatea Politehnica Timisoara, 2014

TD6. Silvia Maria PERNEVAN, CHARACTERIZAREA MECANICĂ A MATERIALELOR COMPOZITE RANFORSATE CU FIBRE ȘI PUZDERII LIBERIENE, Universitatea Politehnica Timisoara, 2014

TD7. Mircea KREPELKA, PROSPECTIVE STUDY ON GEOMETRICAL PARAMETERS OF HIP PROTHESYS, Universitatea Politehnica Timisoara, 2015

TD8. Tudor Ioan VOICONI, CHARACTERIZAREA MECANICĂ A SPUMELOR METALICE ȘI A STRUCTURILOR CARE CONȚIN SPUME METALICE, Universitatea Politehnica Timisoara, 2015

TD9. Corina SOSDEAN, EXPERIMENTAL AND NUMERICAL INVESTIGATIONS OF THE INFLUENCE OF CRACKS ON MASS DIFFUSION IN MORTAR AND CONCRETE, Universitatea Politehnica Timisoara, 2015

TD10. Marius COCARD, INTEGRITATEA STRUCTURALĂ A COMPONENTELOR DIN MATERIALE TERMOPLASTICE ÎMBINATE PRIN SUDARE, Universitatea Politehnica Timisoara, 2015