

CURRICULUM VITAE

Nume și prenume: ROTH Maria

Data și locul nașterii: 15.08.1955, Brasov

Cetățenie: Romana

Stare civilă: casatorita

Studii:

Instituția	IFA Bucuresti	Univ.Bucuresti	Univ. Bucuresti
Perioada:	04.1995-07.1999	09.1978-06.1979	09.1974-06.1978
Grade sau diplome obținute	Doctor in Fizică	Dipl. de specializare Optica, Spectroscopie, Plasma, Laseri	Diploma de licenta in Fizică

Titlul științific: Cercetător științific gr. II, Doctor în Fizică (specialitatea Fizica Stării Condensate); Titlul tezei de Doctorat: „Studiul fenomenului de fisurare lentă la aliajul Zr-2.5%Nb în condiții de hidrurare”, Institutul de Fizică Atomică, București 1999

Experiența profesională:

Perioada:	01.2000-prezent	07.1996-2000
Locul:	Pitești	Pitești
Instituția:	Sucursala Cercetari Nucleare RAAN-SCN	Institutul de Cercetări Nucleare, ICN/ Sucursala Cercetari Nucleare RAAN-SCN
Funcția:	Cercetător Stiintific II Sef Colectiv: Proprietăți Mecanice si microstructurale Sef Pr.C-D, RAAN, Canal de Combustibil (2006)	Cercetător Stiintific II Adj Sef Colectiv: Propr. Mecanice si microstructurale
Descriere:	- Studii teoretice si experimentale privind mecanismele de limitare ale funcționării tubului de presiune CANDU datorită absorbtiei de hydrogen, - Reprezentarea României la Programul de cercetare coordonat de AIEA-Viena, tip CRP; realizarea de teste intercomparative, cu Institutele participante - Studii experimentale ptr. stabilirea conditiilor prag de fisurare ale tuburilor de presiune CANDU prin absorbtiede hidrogen, evaluari de integritate structurala (in proiectele nationale tip PNCDI – Orizont, Mener, CEEX, PNII); - Dezvoltare metoda de evaluare parametrilor de mecanica ruperii pe teci elemente combustibile (Proiect CRP-AIEA Vienna)	- Studii teoretice si experimentale privind comportarea materialelor structurale si ceramice din reactorii CANDU, TRIGA, reactori avansati; - Studii privind comportarea tubului de presiune din canalul de combustibil CANDU, Zr-2.5%Nb; probleme specifice privind mecanica deformării în condiții normale și accidentale de funcționare; - Realizarea de teste de recepție semifabricate de Zy-4 utilizate la fabricatia fascicolului CANDU, prin încercări mecanice (Responsabil Contract Prestări Servicii – FCN Pitești) ;

Perioada:	02.1990-06.1996	08.1979-12.1983 01.1984-01.1990
Locul:	Pitești	Pitești
Instituția:	Institutul de Cercetări Nucleare, ICN (actualmente RAAN-SCN)	Institutul ptr. Reactori Nucleari Energetici IRNE (actualmente RAAN-SCN)
Funcția:	Cercetător Stiintific III Adj Sef Colectiv: Propr. Mecanice si microstructurale	Fizician/ Cercetător Stiintific

Descriere:	<p>- Evaluarea performanțelor sudurilor dop-teacă ale elementelor tip CANDU la solicitări mecanice și în mediu coroziv;</p> <p>- Studii privind comportarea tubului de presiune din canalul de combustibil CANDU, Zr-2.5%Nb; probleme specifice privind mecanica deformării în condiții normale și accidentale de funcționare;</p> <p>-Calificarea laboratorului de Incercări mecanice ca furnizor servicii pentru Fabrica de Combustibil Nuclear Pitești de către AECL și ZPI – Canada;</p>	<p>- Incercari experimentale prin teste mecanice (tracțiune, explozie, coroziune fisurantă sub sarcină, relaxare, compresie, ciclaj oligociclic) și analize microstructurale pe materialele nucleare din componența fasciculului CANDU (semifabricate Zircaloy-4, pastile UO₂);</p> <p>- Studii teoretice si experimentale privind comportarea materialelor structurale din fascicul combustibil CANDU în condiții postulate de accident, tip LOCA;</p> <p>- Teste de recepție pe semifabricatele de zirconiu și suduri dop-teacă utilizate în fabricația fasciculului CANDU</p>
-------------------	--	---

Locul de muncă actual și funcția: SCN, Sectia a III-a „Materiale Nucleare și Coroziune”;

- Sef colectiv „Proprietati Termomecanice si Microstructurale”;
- Adjunct Sef Sectie Materiale Nucleare și Coroziune”;
- Sef Program RAAN Nr. 2 „Canal de combustibil”;
- Responsabil temă « DHC și Ruperea » în cadrul Programului C-D, RAAN

Vechime la locul de muncă actual: 30 ani

Lucrări elaborate și/sau publicate:

- Responsabil si autor a peste 150 de lucrari de cercetare elaborate în cadrul Programelor C-D ale institutului;
- Participarea la peste 80 de sesiuni de comunicări, simpozioane, manifestari știintifice, la nivel național sau internațional;
- Publicarea a 30 de articole în revistele de specialitate incluse in baza de date internationale (AIEA-INIS si AECL- Canada);
- Autor de lucrari citate in patru reviste de specialitate cotate ISI;
- Autor a unei publicatii tip TECDOC publicata de AIEA-Vienna.

Principalele lucrari publicate/prezentate la manifestari internationale in ultimii ani:

1.	C.Coleman, V.Grigoriev, V.Inozentsev, V.Markelov, M.Roth , V.Makarevicius, Y.S.Kim, Kanwar Liagat Ali, J.K.Chakravartty “Delayed Hydride Cracking in Zircaloy Fuel Cladding–An IAEA Coordinated Research Project, 2008 Water Reactor Fuel Performance Meeting, October 19-22, Seoul Korea, paper 8014, pulicată in Nuclear Engineering and Technology, vol 41, No. 2, March 2009
2.	Asif Waheed, Steve Palleck, Krishna Chakraborty and Maria Roth “FATIGUE TESTS ON CANDU FUEL, ZIRCALOY-4 TUBES FOR AECL LOAD FOLLOWING PROGRAM–ROMANIA”, 10th CNS International Conference on CANDU Fuel, October, 2008, Ontario, Canada
3.	Maria Roth , Ioana Pirvan, Maria Mihalache,Silviu Florea,Silviu Ionescu, Mihail Cojan ICN Contributions to CANDU Fuel Chanel Behavior Study, paper presented at the Technical Committee, Fuel Channel Seminar, Toronto, January ,2007
4.	Maria Roth „Romania Candu Reactor’s Owner”, paper presented at the First Research Co-ordination Meeting (RCM) of the Co-ordinated Research Project on “Hydrogen and Hydride Induced Degradation of the Mechanical and Physical Properties of Zirconium-based Alloys Phase II”, Studsvik-Sweden, June 6-10, 2005
5.	A.Alvarez, S. Banerjee, G.A. Bickel, R.Choubey, C.E.Coleman, D.Dobrea, Y.Gouan, V.Grigoriev, A.Grybenas, R.Haddad, R.Jakobsson, K.Liaqat Ali, Y.S. Kim, M.Leger, R.Levinskas, V. Makarevicius, V.A.Markelov, V.Pitigoi, V.Radu, I.Ritchie, M.Roth , R.N.Singh „Delayed Hydride Cracking in Zirconium Aloys in pressure Tube Nuclear Reactors, IAEA-TECDOC-1410, International Atomic Energy Agency, Octomber 2004, ISBN 92-0-110504-5, ISSN 1011-4289
6.	M.Roth “Influence of Manufacturing Process on CANDU Pressure Tubes Behavior used in NPP Unit 1 Cernavoda”, Mecanica Ruperii, Buletinul ARMR, Nr. 15, dec. 2003, pp.23-28, ISSN 1453-8148

7.	Maria Roth , Rameshwar Choubey, Christopher Coleman, Iain Ritchie, „Measurement of DHC Velocity in CANDU Pressure Tubes” 17-th International Conference on STRUCTURAL MECHANICS in REACTOR TECHNOLOGY (SmiRT 17), Prague, August 17-22, 2003, lucrare G073
----	---

Membru al asociațiilor profesionale: AREN (Asociația Română pentru Energetica Nucleară), ENS (European Nuclear Society), SRF (Societatea Română de Fizică), ARMR Asociația Română de Mecanica Ruperii, EPS (European Physical Society)

Limbi străine cunoscute: engleză, germană, franceză

Specializări și calificări:

- Diplomă pentru absolvirea cursului de perfecționare „Ms-34-Evitarea erorilor în procesul de conducere”, Centrul de Formare și Perfecționare PERFECT SERVIC, 2007
- Diplomă pentru absolvirea cursului de perfecționare „Ms-74-Management în cercetare”, Centrul de Formare și Perfecționare PERFECT SERVIC, 2006;
- Atestat ca absolvent al modulului „Materiaux I” organizat de Universitatea Pitești în colaborare cu Laboratorul European de Materiale și Procedee, 1997 (Tempus 5 PMUR);
- Atestat ca absolvent al „Ecole d’Été Franco-Roumaine”, modulul „Defaults de Structure et Réactivité des Materiaux”, 1994, organizată de Universitatea Pitești și Universitatea Paris Sud.

Experiența acumulată (inclusiv experiența managerială) în alte programe/proiecte naționale/internaționale:

Programul/Proiectul	Funcția	Perioada:
Progr. CRP-AIEA-Viena, „Hydrogen and Hydride Induced Degradation of the Mechanical and Physical Properties of Zirconium Based Alloys”	Responsabil Științific Contracte	1998-2002
Managementul Integrității Structurale a Canalelor de Combustibil din Unitatea 1 a Centralei Nucleare-Electricev Cernavodă, Proiect MENER 016/2001,	Coordonator Incercari Experimentale	2001 - 2004
Memorandum de colaborare cu AECL- Canada “Teste de ciclaș de putere în afara reactorului”	Responsabil Științific	2002 – prezent
Proiect “Materiale inteligente din Fe-Cu pentru sisteme destinate evitării accidentelor din centralele nucleare”, MIDAC, Programul - Securitate	Responsabil Științific Proiect	2005-2006
Proiectul Materiale Nucleare pentru reactorii de generația IV- NucMat IV Program CEE X 915/2005	Cercetator	2005-2008
CRP -AIEA-Viena “Delayed Hydride Cracking (DHC) of Zirconium Alloy Fuel Cladding”	Responsabil Științific Contracte	2005 - prezent
Contracte Prestare IFIN-HH, Magurele în cadrul Proiectului: IAEA Co-ordinated Research Project (CRP) on “Corrosion of Research Reactor Aluminium-Clad Spent Fuel in Water (Phase II)”.	Responsabil Științific	2006 și 2008
Rețea integrată pentru monitorizarea integrității structurale a componentelor critice din instalațiile nucleare, acronim RIMIS, Proiect în cadrul Programului Ministerului Educației și Cercetării « Cercetare de Excelență » - Modul I, 2006 – 2008	Director Proiect	2006 – 2008
Network of Excellence NULIFE (N uclear Plant LIFE Prediction), NULIFE Sixth Framework Programme	Expert în Grupurile de lucru “Integrity Assessment” and “Lifetime Prediction”	2006-prezent
Sistem integrat de testare, încercare și analiză materiale nucleare, acronim TIAMAT-N”, Program „Capacități” PN II,	Director Proiect	2008-prezent
Acord-cadru SNN Cernavoda-SCN Pitești, „Servicii suport de analiză, evaluare și avizare documente tehnice din cadrul programului COG R&D”	Responsabil Tehnic Program ‘Fuel Channel”	2008-prezent
Contract Prestări Servicii CANDU Owners Group, “Developing Irradiated Testing Facilities at ICN Pitești in support of COG’s Research&Development Program”	Coordonator științific Proiect	2008-prezent

Alte competențe si responsabilități:

- Membru în grupurile de Consultanța ale IAEA Viena în Proiectul "On Hydrogen and Hydride Induced Degradation of the Mechanical and Physical Properties of Zirconium Based Alloys" în 1999 și "Use of Samples taken from Research Reactors being Decommissioned or Refurbished to Increase Understanding of the Radiation Degradation of Research Reactors Materials", (2003);
- Secretar al Consiliul Stiintific SCN din 2001 - prezent;
- Cadru didactic asociat al Universității Pitești, din 2002 - prezent ;
- Membru în Comisiile de admitere la Masterat și Doctorat la Universitatea Pitești;
- Îndrumător al unor absolvenți de învățământ superior în realizarea lucrărilor de licență și dizertație;

Data completării:
15 aprilie 2009

Dr. Maria ROTH