

EUROPEAN
CURRICULUM VITAE
FORMAT



INFORMATII PERSONALE

Nume	KAPPEL WILHELM
Adresa	VALEA ARGESULUI, NR. 11, BUCURESTI
Telefon	0744 548 939
Fax	+40-21-346 72 35
E-mail	wilhelm.kappel@icpe-ca.ro
Nationalitate	Romana
Data nasterii	17 iunie 1946

EXPERIENTA PROFESIONALA

- Date (de la – pana la)
 - 1969-prezent la Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Inginerie Electrica, ICPE – Cercetari Avansate: cercetator stiintific (1972), cercetator stiintific principal grad III (1980), cercetator stiintific principal grad II (1990), cercetator stiintific principal grad I (1994) in domeniul materialelor magnetice si conductoare
 - 1987-1990 sef al grupului "Materiale Magnetice"
 - 1990-1993, sef al departamentului "Materiale electrotehnice"
 - 1994-1998 manager adjunct al ICPE
 - 1990-2001 - secretar stiintific al ICPE si director al Centrului de Cercetari Avansate
 - 2001-2016 Director general ICPE-Cercetari Avansate
 - 2017-in prezent- Director St. al ICPE-CA;
 - Profesor la Universitatea "Politehnica" Bucuresti din 1996;
 - Profesor la Universitatea "Valahia" Targoviste din 1999;
 - Membru al Academiei de Stiinte Tehnice din Romania (2006);
- Numele si adresa angajatorului
 - INCDIE ICPE-CA (Institutul National de Cercetare si Dezvoltare pentru Inginerie Electrica, ICPE – Cercetari Avansate, Splaiul Unirii, nr. 313, sector 3, Bucuresti, 030138
- Sectorul de activitate
 - Cercetare si dezvoltare
- Ocupatia si pozitia detinuta
 - Secretar stiintific
- Activitati principale si responsabilitati
 - Cercetare si dezvoltare
 - Studii proprietatilor magnetice al aliajelor Alnico, al aliajelor izotrope si anizotrope, cu energie mare si continut ridicat de Ti si stabilirea tehnologiilor lor de fabricatie. Aceste tehnologii au fost aplicate in statia pilot si in doua unitati economice. Alaturi de numeroasele rapoarte tehnologice, rezultatele activitatii s-au concretizat in lucrari stiintifice, comunicari si peste 10 patente referitoare la diferite etape tehnologice (formare, turnare, tratamente termice) si aplicatii ale magnetilor permanenti de tip Alnico;
 - Studiul proprietatilor magnetice ale magnetilor permanenti pe baza de pamanturi rare: magneti permanenti Sm-Co si Nd-Fe-B, preparati prin sinterizare, aglomerare si injectie. Rezultatele (tehnologii de fabricatie) au fost aplicate in institut si in alte unitati economice. De asemenea, rezultatele s-au concretizat in multe lucrari privind recuperarea deseurilor, in scopul reutilizarii in tehnologiile de fabricatie a magnetilor.
 - Caracterizarea materialelor magnetic dure si moi: stabilirea metodelor de masura utilizate in mod curent in controlul de calitate in industrie, proiectarea dispozitivelor corespunzatoare, elaborarea standardelor nationale in domeniul magnetismului;
 - Studiul compusilor Cu-Al-Ni pentru aliaje cu memoria formei, aliaje magnetic moi pe baza de Fe-Ni, aliaje magnetic dure: Fe-Cr-Co, Mn-Bi, Mn-Al-C, Mn-Al;

- Studiul posibilitatilor de reducere totala a pierdeilor de putere in tolele de otel electrotehnic, prin tensionare locala: a fost stabilita o metoda de reducere a pierderilor de putere a tolelor din otel electrotehnic cu graunti orientati prin iradiere cu fascicul de electroni, de asemenea proiectarea si realizarea unui dispozitiv de testare de tip unitola (*single sheet tester*) pentru astfel de tole;
- Experienta in tehnologiile de fabricatie a magnetilor permanenti: magneti Alnico turnati, sinterizati sau aglomerati si magneti permanenti pe baza de pamanturi rare si metale de tranzitie;
- Participare ca si coordonator national in proiectele internationale din cadrul programului INCO-Copernicus: "*Stabilitatea termica si rezistenta la coroziune a magnetilor bazati pe compusi ai pamanturilor rare cu metale de tranzitie*" 1996 – 1999 (parteneri IFW Dresda, Germania, Univ. Rouen, Franta, Univ. Poznan, Polonia) si "*Caracterizarea avansata a tolelor din otel electrotehnic*", 1997 – 1999 (Parteneri: LE Grenoble, Franta, IEN Torino, Italia, Institutul de Fizica, Brno, Republica Cehia);
- Participare la cooperari stiintifice bilaterale cu institute din Rusia (cu Institutul pentru Presiuni Inalte pentru magneti permanent Mn-Al prelucri la rece, cu Institutul pentru Fonta si Otel in domeniul magnetilor permanenti pe baza de NdFeB), China, (Academia Sinica: Institutul de Fizica Beijing, Institutul pentru Metale – Shenyang si Institutul Metalurgic – Shanghai, in domeniul compusilor si aliajelor din sistemul ternar Nd-Fe-B), Polonia (Institutul Polfer, in domeniul magnetilor permanenti Sm₂Co₁₇).

EDUCATIE SI FORMARE

- Date (de la – pana la) 1964-1969
1992 - 1999
2001
- Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională Universitatea Bucuresti, Facultatea de Fizica, sectia Fizica Corpului Solid
Universitatea Babes-Bolyai Cluj Napoca, Facultatea de Fizica
Universitatea "Valahia" din Targoviste, Facultatea Stiinta Materialelor
- Disciplinele principale studiate / competențele profesionale dobândite Lucrarea de diploma "*Proprietatile magnetice ale aliajelor diluate masurate prin imprastiere cu electroni*".
Teza de doctorat "*Studiul comportarii magnetice a unor compusi ternari pe baza de pamanturi rare*"
Stiinta Materialelor Magnetice; Magnetism Tehnic si Aplicat
- Titlul de calificare acordat Diploma in specialitatea "Fizica Corpului Solid"
Doctor in specialitatea "Fizica starii condensate"
Profesor universitar
- Nivelul în clasificarea națională
- Date (de la – pana la) Februarie- Aprilie 1987
25 August – 2 Septembrie 1999
1 – 10 Septembrie 2003
- Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională Univ. Birmingham
Univ. de Sud - Paris, Univ. Joseph Fourier – Grenoble, CNRS Grenoble, Univ. Babes – Bolyai din Cluj – Napoca
Univ. de Sud - Paris, Univ. Joseph Fourier – Grenoble, CNRS Grenoble, Univ. Transilvania Brasov
- Disciplinele principale studiate / competențele profesionale dobândite Specializare in domeniul magnetilor permanenti pe baza de pamanturi rare
Scoala de Vara "*High performances permanent magnets*"
Scoala de Vara "*Magnetismul sistemelor nanoscopice si structurilor hibride*"
- Titlul de calificare acordat Diploma participare
- Nivelul în clasificarea națională Recunoscut international
- Date (de la – pana la) 1987
1988
1994
1998
- Numele și tipul instituției de ASE,

învățământ și formare profesională

- Disciplinele principale studiate / competențele profesionale dobândite
- Titlul de calificare acordat
- Nivelul în clasificarea națională

APTITUDINI SI COMPETENTE PROFESIONALE

LIMBA MATERNA

LIMBI STRAINE

- Citit
- Scris
- Vorbit

APTITUDINI SI COMPETENTE SOCIALE

APTITUDINI SI COMPETENTE ORGANIZATORIALE

INCSMPS

Specializare in PC, Proprietate Industriala, Management Securitate si Sanatate in Munca

Diploma

Recunoscut national

GERMANA

ROMANA, EXCELENT, ENGLEZA-FOARTE BINE, FRANCEZA-BINE, RUSA- BINE
ROMANA, EXCELENT, ENGLEZA-FOARTE BINE, FRANCEZA-BINE, RUSA- BINE
ROMANA, EXCELENT, ENGLEZA-FOARTE BINE, FRANCEZA-BINE, RUSA- BINE

Membru al IEEE Magnetics Society din 1990

Vicepresedinte al Societatii Romane de Materiale Magnetice din 1990, afiliata la UK Magnetics Society din 1994

Vicepresedinte al Asociatiei Romane de Materiale din 1998

Presedinte al TC '68 – Oteluri si Aliaje Magnetice al CNR – CEI (1978-1990)

Membru al Societatii Romane de Metalurgia Pulberilor (1990)

Membru Alianta Romana pentru Hidrogen si Celule de Combustie (2005)

Profesor invitat la universitati de prestigiu pentru prezentari (in tara/strainatate)

Organizator de manifestari stiintifice internationale (seria de conferinte SRMM, New Research Trends in Materials Science – ARM, Istoria Electrotehnicii).

- Management in activitati de cercetare si dezvoltare; peste 45 de proiecte in programele nationale si internationale: ORIZONT 2000, RELANSIN, MATNANTECH, CERES (1993 - 2005), POSCCE
 - "Temperature Stability and Corrosion Resistance of Rare Earth - Transition Metals Magnets", proiect INCO – COPERNICUS Nr. ERBIC 15 CT 96 – 0758, 1997 - 1999
 - "Characterisation of industrial and magnetic steel", proiect INCO – COPERNICUS Nr. ERBIC 15CT 96 – 0817, 1997 - 1999
 - "Neutron diffraction and SANS study of magnetic phases in nanocrystalline Fe-Cu alloys", proiect de colaborare stiintifica bilaterala Romania – IUCN Dubna, 2005
 - "The diversification of magnet series produced on the NdFeB magnets common line by realization of high coercivity permanent magnets with working points > 180°C", "New composites materials for electromagnetic shielding", "Household cheaper permanent magnets", proiecte de colaborare stiintifica bilaterala Romania - China
 - "Strengthening of the RDI potential for advanced materials and composites to enhance the performance of the electrical industry", Proiect FP 6 – INDUMAT, Nr. 17240/2004
 - "Modernizarea infrastructurii destinata promovarii potentialului de cercetare in inginerie electrica pentru aplicatii in ariile tematice economice prioritare ale Romaniei ca tara membra UE", proiect POSCCE
 - "Infrastructura pentru promovarea competitivitatii prin inovare in inginerie electrica destinata cresterii durabile a securitatii energetice", proiect POSCCE
- Membru al Comisiei de Politica Stiintei a MEC (1999)
- Membru al Comisiei de Materiale Avansate a ANSTI (1995 – 1999)
- Membru in comisiile de evaluare a proiectelor din cadrul programelor ORIZONT (Comisia 6, Comisia 19), Relansin, CALIST, CERES, MATNANTECH, CEEX ;
- Membru in Comisia 2-Stiinte Ingineresti a CNCSIS (2003-2005) ;
- Vicepresedinte al Comisiei de Materiale Avansate si Nanotehnologii a Colegiului Consultativ al ANCS.

- Membru in Colegiul Consultativ pentru Cercetare-dezvoltare si Inovare al Autoritatii Nationale pentru Cercetare Stiintifica, presedinte al Comisiei 12 "Manifestari Stiintifice si Expozitionale"
- Membru al Comisiei nr. 4 – Materiale Noi, Micro si Nanotehnologii a ANCS.
- Membru al Colegiului Consultativ pentru CDI, al ANCS (2007), CCCDI;
- Membru si Vicepresedinte al Consiliului National pentru Dezvoltare si Inovare, CND (2014);
- Expert CNCISIS, ANSTI, ANCS, Academii, CEEX
- Promotor al Platformei Tehnologice Europene EuMaT Romania.

**APTITUDINI SI COMPETENTE
TEHNICE**

Competente de baza utilizare calculator

**APTITUDINI SI COMPETENTE
ARTISTICE**

Muzica clasica (hobby)

PERMIS DE CONDUCERE

Categoria B

INFORMATII ADITIONALE

Medalie si diploma "E. Hurmuzescu", despre Comitetul Electrotehnic Roman (1990);
Ordinul National "Pentru Merit" in grad de Cavaler (2000) al Agentiei Nationale pentru Stiinta, Tehnologie si Inovare (ANSTI)

ANEXE

PUBLICATII (SELECTIE)-ANEXA 1
PATENTE(SELECTIE)- ANEXA 2

PUBLICATII (selectie)

1. I. Kuklin, M. Balasoiu, S.A. Kutuzov, Y. S. Kovalev, A. V. Rogachev, R. V. Erhan, A. A. Smirnov, A. S. Kirilov, O. I. Ivankov, D. V. Soloviov, W. Kappel, N. Stancu, M. Cios, V. I. Gordeliv, Magnetic system for small angle neutron scattering investigations of nanomaterials at YuMO-SANS instrument, SANS-YUMO User Meeting at the Start-Up of of YU M Ostanevich'S Birth, Journal of Physics Conference Series, 2012, 351
2. Bokor, I. Rau, I. Isarie, C. Isarie, W. Kappel, D. Mortoiu, S. Ticusan, S. Itu, Some Technical Methods to Study the Roughness of some Surfaces, Generated into Metallic Targets by Laser Micro Piercing in Determined Conditions, Optical Materials and Biomaterials in Security and Defence Systems Technology IX, Proceedings of SPIE 2012, 8545-8550
3. C. Bokor, I. Rau, G. Amza, W. Kappel, I. V. Isarie, C. Isarie, S. Itu, D. Mortoiu, S. Tarnoveanu, C. Colceriu, About some possibilities of influencing the energetic relief of metals, in order to favoring micro-joining processes, Laser Resonators, Microresonators, and Beam Control XIV, Proceedings of SPIE, 2012 8236-8240
4. V. Tsakiris, W. Kappel, E. Enescu, F. Albu, F. Grigore, V. Marinescu, M. Lungu, Characterization of Al matrix composites reinforced with alumina nanoparticles obtained by PM method, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 13, 9 – 10 (2011) 1172- 1175
5. S. Tsakiris, W. Kappel, Solid state diffusion welding of Cu-Fe/Al/Ag and Al-Ni dissimilar metals, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 13, 9 – 10, (2011) 1176 – 1180
6. W. Kappel, M. M. Codescu, E. Manta, E. A. Pătroi, R. Erdei, C. Morari, New composite materials, obtained from ashes wastes, with potential applications for electromagnetic shielding, Trans. Tech. Periodicals, Zürich, Switzerland, Materials Science Forum, 672 (2011), 245 – 250
7. M. M. Codescu, E. Manta, E. A. Pătroi, W. Kappel, I. Zăpodeanu, M. Burlacu, P. Nechita, V. Midoni, Securing elements with ferromagnetic microwires, Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications, 4, 10, (2010) 1361 – 1365
8. T. Zaharescu, LGA Silva, S. Jipa, W. Kappel, Post-irradiation thermal degradation of PA6 and PA6,6, Radiation Physics and Chemistry, 79, 3. (2010) 388-391
9. Thermal and radiation resistance of stabilized LDPE, T. Zaharescu, S. Jipa, D. Henderson, W. Kappel, D. A. Maris, M. Maris, Radiation Physics and Chemistry, 79, 3, (2010) 375 – 378
10. S. Jipa, T. Zaharescu, W. Kappel, L. M. Gorghiu, C. Oros, R. Setnescu, M. G. Nedelcu, Thermo-luminescence of Rare Earths Activated Potassium Tetraborate, Revista de Chimie, 61, 3 (2010), 300-302
11. W. Kappel, A. Bara, C. Banciu, M. M. Codescu, C. Morari, E. A. Pătroi, E. Manta, Composites materials with applications in electromagnetic protection, Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications, 4, 12, (2010) 2097 - 2102
12. E. Burzo, M. Codescu, W. Kappel, E. Helerea, Magnetic Materials for Technical Applications, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials 11, (2009) 229 - 237
13. W. Kappel, M. M. Codescu, M. Văleanu, N. Stancu, J. Pinte, F. Lifei, A. Jianu, D. Pătroi, E. Pătroi, Influence of the Recrystallization Processes on the Structure and Magnetic Properties of the Nd₂Fe₁₄B/a-Fe Nanocomposites, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 9, 6, (2007) 1125 - 1128
14. W. Kappel, M. M. Codescu, N. Stancu, D. Popa, Evaluation of the Corrosion Behavior of the Permanent Magnets based on Rare Earths, used in Aeronautical Industry, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 8, 2, (2006) 523 – 526
15. R. Setnescu, T. Setnescu, S. Jipa, W. Kappel, M. Dumitru, M. M. Codescu, N. Stancu, T. Zaharescu, Magnetic Flexible Material containing Microcrystalline NdFeB Powder, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 8, 2, (2006) 533 – 537
16. W. Kappel, M. M. Codescu, N. Stancu, J. Pinte, E. A. Pătroi, High Energy Density Magnetic Materials for Electronic Packaging, Proc. of 1st Electronics Systemintegration Technology Conference ESTC 2006, Dresden, 1419 - 1424 (2006) – *Best Poster Award*
17. V. Kuncser, M. Văleanu, F. Lifei, A. Jianu, D. Predoi, W. Kappel, M. M. Codescu, E. A. Pătroi, I. Pasuk, M. Bulinski, G. Filoti, Microstructure and Magnetic Properties of Fe-Cu Nanocomposites for Anisotropic Permanent Magnets, Journal of Alloys and Compounds 395 (1-2) (2005) 1 – 6
18. W. Kappel, M. M. Codescu, I. Pasuk, E. Pătroi, V. Kuncser, M. Văleanu, D. Predoi, G. Filoti, Fe_xCu_{1-x} Alloys for Permanent Magnets, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 6, 3, (2004) 973 – 978
19. R. Setnescu, S. Jipa, T. Setnescu, W. Kappel, S. Kobayashi, Z. Osawa, IR and X-ray characterization of the ferromagnetic phase of pyrolysed polyacrylonitrile, Carbon 37 (1999), 1-6
20. H. Gavrilă, V. Ionita, W. Kappel, Magnetic Thin Films in the Transient State Due to an External Step Magnetic Field, J. Phys. IV France 8 (1998), 347 - 350
21. W. Kappel, A. Pascale, A. Rusu-Petroaia, Power Losses Measurements System Using H Coil, Sensors and Actuators, A 59 (1997), 320 – 322
22. W. Kappel, E. Burzo, V. Pop, Magnetic Properties of Nd₂Fe_{14-x}M_xC Compounds, J. Magn. Magn. Mat., 151 (1996), 2132 - 4
23. M. Codescu, I. Ivan, W. Kappel, Magnetic Properties of Hydrogenated Nd-Fe-B Powders, Romanian Reports in Physics, 47, 8 - 9 - 10, (1995) 773 - 778

CARTI

1. W. Kappel, M. M. Codescu, N. Stancu, J. Pinte, *Magnetic Nanocomposites based on NdFeB*, 120-128, Editors: N. M. Avram, V. Pop, R. Tetean, Ed. Universitatea de Vest Timisoara, 2005
2. H. Gavrilă, W. Kappel, M. M. Codescu, *Materiale magnetice*, Ed. Printech, Bucuresti, 2005
3. M. M. Codescu, W. Kappel, N. Stancu, *Magnetii permanenti pe baza de NdFeB*, Ed. Printech, Bucuresti, 2006
4. W. Kappel, M. M. Codescu, S. Jipa, *Magnetii permanenti*, Ed. Printech, Bucuresti, 2006
5. W. Kappel, M. M. Codescu, *Tratat de Stiinta si ingineria materialelor metalice*, vol. 3 *Metale. Aliaje. Materiale speciale. Materiale compozite*, cap. 21 *Materiale magnetice*, 1155 – 1263, Ed. AGIR, Bucuresti, 2009

BREVETE (selectie)

1. M. M. Codescu, E. Chitanu, W. Kappel, E. Manta, D. Patroi, J. Pintea, E. Patroi, C. Morari, „Nanopulberi FeCo izolate electric”, cerere brevet de inventie nr. A / 01039 / 23.12.2016.
2. Palii, L. S., Kappel, W., Codescu, M. M., Patroi, E. A., Iorga, A., Ionescu, I., Racovitan, I., Conductor electric aerian cu autoprotectie la depunerile de chiciura/gheata, cerere brevet de inventie nr. A 00690 / 02.08.2010
3. Codescu, M. M., Erdei, R., Iorga, A., Kappel, W., Manta, E., Oprea, F., Patroi, E. A., Patroi, D., Midoni, V., Zapodeanu, I., Burlacu, M., Buteica, D., Nechita, P., Hartie securizata cu detectare si validare electronica, nr. brevet 126675/2015
4. Kappel, W., Romalo, D., Codescu, M. M., Stancu, N., Pintea, J., Filoti, G., Kuncser, V. E., Valeanu, M. C., Compozite pe bază de Fe-Cu pentru magneti anizotropi si procedeu de obtinere a acestora, nr. brevet 122570 / 2009
5. Kappel, W., Codescu, M.M., Patroi, E., Stancu, N., Manta, E., Valeanu, M.C., Kuncser, V.E., Tolea, F., Sofronie, M., Magneti permanenti nanocompoziti izotropi si procedeu de obtinere, nr. brevet B.I. 125435 / 2013
6. Soare V., Burada M., Kappel W., Ivan I., Codescu M., Stancu N., Mitrea S., Bacinschi Z., Procedeu de obtinere a unui aliaj magnetic din NdFeB si magnet rezultat, 2007, nr. brevet B.I. RO 121793 B1
7. Kappel, W., Alexandru, St., Mihaescu, M. Gh., Ivan, I., Stancu, N., Codescu, M. M., Rusu-Petroaia, A., Filip, O, Lagar cu sustentatie magnetica bilaterala dupa directie axiala, 2004, 119087 B1
8. Kappel, W., Alexandru, St., Codescu, M. M., Ivan, I., Stancu, N. Procedeu de realizare a magnetilor permanenti din pulberi hidrogenate si magnet, 2001, B.I. RO 116933 B1
9. Kappel, W., Alexandru, St., Ivan, I., Stancu, N., Codescu, M. M., Procedeu de obtinere a pulberilor fine NdFeB, 2000, B.I. RO 115851 B1
10. Setnescu, R., Kappel, W., Jipa, S., Codescu, M. M., Alexandru, St., Setnescu, T., Dumitru, M., Mihalcea, I., Procedeu de obtinere a magnetilor aglomerati cu liant organic, 2000, B.I. RO 115997 B1
11. Kappel, W., Alexandru, St., Stancu, N., Codescu, M. M., Ivan, I., Procedeu de recuperare a deseurilor de aliaje magnetice NdFeB, 2000, B.I. RO 115996 B1

Wilhelm Kappel.

07-06-2019