



MORARIU, MIRCEA

Membru corespondent

CS 1 dr., fizician

Data și locul nașterii: 8 august 1940, Aiud, județul Alba

Studii: Facultatea de Fizică, specialitatea electroradiofizică (1963) la Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca; specializare la Reactorul Garching-München (1970) și Centrul de Cercetări Nucleare Karlsruhe (1974-1975), Germania; doctor în fizică, cu teza *Contribuții la studiul proprietăților magnetice ale compușilor intermetalici pământ-rar fier*, București (1975).

Activitatea profesională: fizician (1963-1967) la Institutul de Fizică Atomică, Secția V Cluj, fizician I (1967-1971) și cercetător științific (1971-1990) la Institutul de Fizică Atomică și Institutul de Fizica și Tehnologia Materialelor, Centrul Național de Fizică București - Măgurele; cercetător științific principal III, II și I (1990-1996) la Institutul de Fizica și Tehnologia Materialelor, București - Măgurele; cercetător științific principal I (1997-2009) la Institutul Național de C-D pentru Fizica Materialelor, București - Măgurele; secretar științific al International Conference on Mössbauer Spectroscopy, București (1977).

Funcții administrative: director (1996) al Institutului de Fizica și Tehnologia Materialelor și director general (1997) al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor, București - Măgurele; membru în conducerea Programului național CERES (1999-2008)

Activitatea didactică: profesor asociat (1980-1989) la Institutul Politehnic București și (1995-1996) la Universitatea de Vest Timișoara.

Activitate științifică: studii magnetice ale catalizatorilor Ni-Cr₂O₃ pentru schimbul izotopic apă grea-hidrogen; realizarea primului permeamtru din țară cu temperatură variabilă pentru studiul proprietăților fizico-chimice ale pulberilor și catalizatorilor; lucrare de referință privind transferul electronic între Fe^{II} și Fe^{III} în compuși cu valență mixtă și alte aplicații chimice utilizând spectrometria Mössbauer; interacțiuni magnetice hiperfine în compuși intermetalici pământ-rar fier; studii privind proprietățile magnetice ale unor tipuri de ferite, roci lunare și noduli metalici din sedimente marine utilizând efectul Mössbauer; studii structurale ale cristalelor de diamant sintetic utilizând spectrometria Mössbauer. Conducător de doctorat din 1999 la Facultatea de Fizică a Universității București. În 2008, în coordonare, 6 doctoranzi, iar în 2009, prima teză de doctorat în cotutelă, în Franța.

Publicații: 41 de lucrări științifice publicate în reviste de specialitate din străinătate; 17 comunicări științifice prezentate la manifestări de specialitate internaționale; 26 de lucrări științifice publicate în reviste interne; peste 36 de comunicări științifice prezentate la manifestări interne; lucrări mai importante, coautor la: *Study of the Reduction of NiO-Cr₂O₃ System by Magnetic and Electric Methods*, in Rev. Roum. Phys. (1965); *Mössbauer Spectra and Thermal Electron Transfer in Mixed Valence Iron Compounds*, in J. Inorg. Nucl. Chem. (1972); *Hyperfine Interactions on the Y₆Fe₂₃ Compounds*, in Phys. Stat. Sol. (b) (1974); *Mössbauer and Chemical Analyses of Some Sediments from the Roumanian Shore of the Black Sea*, in J. de Phys. (1979); *Preparation of Barium Hexaferrite by a Hydrothermal Method: Structure and Magnetic Properties*, în J. Materials Sci. (1986); *Thermal variation of ⁵⁷Fe Hyperfine Fields in Y₂ Fe_{14-x} Co_x B Compounds*, în Hyperfine Interactions (1989); *The Invar Property of the Metallic Inclusions in Synthetic Diamond Crystals Grown in the Fe-Ni-C System*, in Materials Science and Engineering (1992); *Mössbauer Investigation of Solid Solutions Y₂Fe₁₆M, with M = Mo, Ti and Their Y₂Fe₁₆MN_y Interstitials*, in Materials Letters (1993); *⁵⁷Fe Mössbauer Study of Gd₂ Fe_{14-x} M_x C Compounds with M = Ni, Si, Cu, V*, in J. Magnetism and Magnetic Materials (1995); *Local Effects of Interstitial vs. Substitutional Atoms in Y₂Fe_{17-x}M_xA_y Compounds, with M = Al or and A = C or N*, în J. Appl. Phys. (1997); *Structural and Magnetic Investigation of Nonstoichiometric YFe₁₀V₂ and its Interstitial Carbide*

Prepared by Arc-Melting, in *J. Alloys and Compounds* (2000); *Crystallization Processes in Fe-Pt-Nb-B Melt Spun Ribbons*, in *Materials Science and Engineering* (2006).

Premii: premiul *Constantin Miculescu* al Academiei Române (1991) pentru caracterizarea diamantelor sintetice.

Afilieri: membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România, membru fondator și membru al Societății Române de Fizică (1990); membru al Societății Europene de Fizică (1999); membru al Societății Române de Materiale Magnetice (1995); secretar al Fundației *Horia Hulubei* (2001); membru în comitetul de redacție al *Curierului de Fizică*.