

In the Name of God

CURRICULUM VITAE

Mahdi Abdollahi (Ph.D., M.Sc., B.Sc.)



Associate Professor

Polymer Engineering Department
Faculty of Chemical Engineering
Tarbiat Modares University
P. O. Box: 14115-114
Tehran
Iran

Tel: (9821) 82884959

Fax: (9821) 82884931

E-mail: abdollahim@modares.ac.ir, mehdi_1316@yahoo.com

Personal Details

Name: Mahdi

Surname: Abdollahi

Date of birth: 15, Feb., 1979 (26/11/1357)

Place of birth: Varzaghan, Tabriz, Iran

Marital status: Married and have two sons.

Nationality: Iranian

Language: Turkish (maternal language), Persian (maternal language) & English (writing, reading, speaking)

Educational Qualification

Ph.D. in Chemical Engineering/ Polymer Engineering, (July, 2009) Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

Thesis:

“Atom Transfer Radical Polymerization (ATRP) of Methyl Acrylate, Methyl Methacrylate and Styrene with Macroradicals of Vinyl Acetate and the Effect of Macroradicals Microstructure on the Polymerization in the Presence of Layered Nano- Silicates” Supervised by: Professor Mohammad Ali Semsarzadeh

M.Sc. in Polymer Science and Technology (Jan, 2004), Iran Polymer and Petrochemical Institute (IPPI), Tehran, Iran

Thesis:

“Synthesis of Carboxylated Styrene- Butadiene Rubber (XSBR) Latex by Emulsion Polymerization Technique”

Supervised by: Associate Professor Ali- Reza Mahdavian

B.Sc. in Applied Chemistry (Aug, 2001), Tabriz University, Tabriz, Iran

Employment

- **Research Institute of Petroleum Industry, Tehran, Iran**, Jan, 2006-2011,
Member of Academic Staff, Polymer Application and Formulation Group (2006-2008)

Member of Academic Staff, Polymer Synthesis Group (2009-2011)

- **Tarbiat Modares University, Tehran, Iran, October, 2011-present**

Member of Academic Staff, Polymer Engineering Department (2011-present)

Research Interests

- 1) **Emulsion and Miniemulsion Polymerization: Kinetic Study and Synthesis of Polymer Latices**
- 2) **Kinetic Studies of Free Radical Homo- and Co-Polymerization of Various Vinyl Monomers by using NMR Technique etc**
- 3) **Preparation of Polymer/ Clay Nanocomposites by in Situ Emulsion**

Polymerization and Latex Compounding Methods

- 4) Chemical Modification of Naturally occurred Polymers for use as Fluid Loss Control and Shale Stabilizer in Drilling Muds as well as in EOR etc**
- 5) Synthesis of Novel Polymers by Atom Transfer Radical polymerization (ATRP) and Other Controlled/Living Radical Polymerization**
- 6) Kinetic Studies of 'Living' Radical Polymerization Systems especially ATRP**
- 7) Synthesis and Characterization of Organic and Polymeric (Nano)Materials**
- 8) Synthesis of High Performance Polymers Used in the High Temperature Proton-Exchange Membrane (HTPEM) of Fuel Cells**

Journal Papers (H-Index = 13 [Scopus], 16 [Google Scholar])

1) Ali-Reza Mahdavian, **Mahdi Abdollahi**, Hamidreza Bijanzadeh; "*Kinetic Study of Radical Polymerization III. Solution Polymerization of Acrylamide by ¹H-NMR*"

J. Appl. Polym. Sci., 93 (5): 2007-2013, 2004

2) Ali-Reza Mahdavian, **Mahdi Abdollahi**; "*Investigation into the effect of carboxylic acid monomer on particle nucleation and growth in emulsifier- free emulsion copolymerization of styrene- butadiene- acrylic acid*"

Polymer 45 (10): 3233-3239, 2004

3) Ali Reza Mahdavian, **Mahdi Abdollahi**; "*The comparison between initial charge, shot and modified shot processes and their effects on macrostructure of particles in emulsion copolymerization of styrene- butadiene- acrylic acid*"

Reactive & Functional Polymers, 66 (2), 247- 254, 2006

4) Ali Reza Mahdavian, **Mahdi Abdollahi**, Hamid Reza Bijanzadeh, Farshid Ziaee, "*Kinetic Study of Radical Polymerization. IV. Determination of Reactivity Ratio in Copolymerization of Styrene and Itaconic Acid by ¹H-NMR*"

J. Appl. Polym. Sci., 101 (3), 2062-2069, 2006

5) Ali Reza Mahdavian, **Mahdi Abdollahi**, Farshid Ziaee, "*Kinetic Study of Radical Polymerization V. Determination of Reactivity Ratio in Copolymerization of Acrylonitrile and Itaconic Acid by ¹H-NMR*"

J. Macromol. Sci., Part A, Pure and Applied Chem., 43 (10), 1583-1596, 2006

6) **Mahdi Abdollahi**, Ali Reza Mahdavian, Hamid Reza Bijanzadeh, "*Kinetic Study of Radical Polymerization. VI. Copolymer Composition and kinetic Parameters for Copolymerization of Styrene and Itaconic Acid by on-Line ¹H-NMR*"

J. Macromol. Sci., Part A, Pure and Applied Chem., 43 (10), 1597-1608, 2006

7) **Mahdi Abdollahi**, Maryam Sharifpour, "*A New Simple Procedure to Calculate Monomer Reactivity Ratios by Using On- Line ¹H-NMR Kinetic Experiments: Copolymerization System with Greater Difference between the Monomer Reactivity Ratios*"

Polymer, 48 (1), 25-30, 2007

8) **Mahdi Abdollahi**, Ali Reza Mahdavian, "*Kinetic Study of Radical Polymerization. VII. An Investigation into the Solution Copolymerization of Acrylonitrile and Itaconic Acid by Real- Time ¹H-NMR Spectroscopy*"

J. Appl. Polym. Sci., 103(5), 3253-3260, 2007

9) **Mahdi Abdollahi**, Ali Reza Mahdavian, A. Nouri, "*Kinetic Study of Radical Polymerization VIII. A Comprehensive Study of Solution Copolymerization of Vinyl Acetate and Methyl Acrylate by ¹H-NMR Spectroscopy*"

J. Macromol. Sci., Part A, Pure and Applied Chem., 44(8), 839-848, 2007

10) **Mahdi Abdollahi**, Shahram Mehdipour-Ataei, Farshid Ziaee, "*Using on- Line ¹H-NMR Spectroscopy for Kinetic Study of the Solution Free Radical Copolymerization of Styrene and Ethyl Acrylate*"

J. Appl. Polym. Sci., 105(5), 2588-2597, 2007

11) **Mahdi Abdollahi**, Ali Rahmatpour, Ali Reza Khoshniyat, "*Effect of carboxylic acid monomer type on the emulsifier- free emulsion copolymerization of styrene and butadiene*"

J. Appl. Polym. Sci., 106 (2), 828-836, 2007

12) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mohammad Reza Rostami, **Mahdi Abdollahi**, *"Kinetic Study of Atom Transfer Radical Copolymerization of Methyl Acrylate and Methyl Methacrylate Initiated with Poly(vinyl acetate) Telomer"*

J. Macromol. Sci., Part A, Pure and Applied Chem., 44 (9), 953-961, 2007

13) **Mahdi Abdollahi**, Maryam Sharifpour, *"Effect of carboxylic acid monomer and butadiene on particle growth in the emulsifier-free emulsion copolymerization of styrene- butadiene- carboxylic acid monomer"*

Polymer, 48(7), 2035-2045, 2007

14) **Mahdi Abdollahi**, *"Effect of carboxylic acid monomer type on particle nucleation and growth in emulsifier- free emulsion copolymerization of styrene- carboxylic acid monomer"*

Polymer Journal, 39 (8), 802-812, 2007

15) **Mahdi Abdollahi**, Ali Rahmatpour, Jamal Aalaie, Homayon Hossein Khanli, *"Structure and properties of styrene-butadiene rubber/ pristine clay nanocomposites prepared by latex compounding Method"*

e-Polymers, Paper no. 074, 2007

16) **Mahdi Abdollahi**, Ali Rahmatpour, Homayon Hossein Khanli, *"Structure and mechanical properties of carboxylated styrene- butadiene (XSBR)/ pristine clay nanocomposites"*

e-Polymers, Paper no. 151, 2007

17) Ali Rahmatpour, **Mahdi Abdollahi**, Mehrdad Shojaee, *"Structure and mechanical properties of 50/50 NR/SBR blend/ pristine clay nanocomposites"*

J. Macromol. Sci., Part B, Physics, 47(3), 523-531, 2008.

18) Mohammad Ali Semsarzadeh, **Mahdi Abdollahi**, Farshid Ziaee, Arezou Nouri, *"Structural and Mechanistic Studies of Telomerization of Vinyl Acetate by $CDCl_3$ via 1H NMR"*

Iranian Polymer Journal, 17 (2), 141-154, 2008.

19) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "Kinetic Study of the Free Radical Polymerization of Vinyl Acetate in the Presence of Deuterated Chloroform by $^1\text{H-NMR}$ Spectroscopy"

J. Appl. Polym. Sci., 110(3), 1784-1796, 2008.

20) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "Kinetic study of atom transfer radical homo- and copolymerization of styrene and methyl methacrylate initiated with trichloromethyl-terminated poly(vinyl acetate) macroinitiator"

Polymer, 49 (13/14), 3060-3069 , 2008.

21) Mahdi Abdollahi, Ali Rahmatpour, Jamal Aalaie, Ghader Khanbabae, "Preparation and Evaluation of the Microstructure and Properties of Natural Rubber/Sodium-Montmorillonite Nanocomposites"

Iranian polymer Journal, 17 (7), 519-529, 2008.

22) Mahdi Abdollahi, Mohammad Ali Semsarzadeh, "Effect of Nanoclay and Macroinitiator on the Kinetics of Atom Transfer Radical Homo- and Copolymerization of Styrene and Methyl Methacrylate Initiated with CCl_3 -Terminated Poly (Vinyl Acetate) Macroinitiator"

European Polymer Journal, 45 (4), 985-995, 2009.

23) Mahdi Abdollahi, Mahmoud Hemmati, "A new method to determine monomer concentration in the polymer particles of emulsion polymerization systems by dynamic light scattering"

J. Appl. Polym. Sci., 114 (2), 1055-1063, 2009.

24) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "Atom Transfer Radical Homo- and Copolymerization of Styrene and Methyl Acrylate Initiated with Trichloromethyl-Terminated Poly(vinyl acetate) Macroinitiator: A Kinetic Study"

J. Appl. Polym. Sci., 114 (4), 2509-2521, 2009.

25) Mahdi Abdollahi, Akbar Varamesh, Alireza Nasiri, "Improvement in the Performance of Potato Starch Used in the Water-Based Drilling Fluid via Its Chemical Modification by Grafting Copolymerization"

Iranian J. Polym. Sci. Tech. (In Persian), 22 (4), 251-260, 2009.

26) Mohammad Ali Semsarzadeh, **Mahdi Abdollahi**, "*Poly(vinyl acetate)-Based Block Copolymer/Clay Nanocomposites Prepared by In Situ Atom Transfer Radical Polymerization*"

Iranian J. Polym. Sci. Tech. (In Persian), 22 (4), 295-308, 2009.

27) **Mahdi Abdollahi**, Akbar Varamesh, Fatemeh Rekabdar, Alireza Nasiri, "*Synthesis and use of amphoteric carboxymethylcellulose graft copolymers in the environmentally-acceptable water-based drilling fluids as a water-sensitive shale stabilizer*"

Iranian J. Polym. Sci. Tech. (In Persian), 22 (6), 471-479, 2010.

28) Mohammad Barari, **Mahdi Abdollahi**, Mahmoud Hemmati, "*Synthesis and Characterization of High Molecular Weight Polyacrylamide Nanoparticles by Inverse-emulsion Polymerization*"

Iranian Polymer Journal 20 (1), 65-76, 2011.

29) **Mahdi Abdollahi**, "*A new general approach to determine more accurate comonomer reactivity ratios in radical copolymerization systems*"

J. Appl. Polym. Sci., 122 (2), 1341-1349, 2011.

30) **Mahdi Abdollahi**, Homayon Hossein Khanli, Jamal Aalaie, Mohammad Reza Yousefi, "*Structure and properties of natural rubber/butadiene rubber (NR/BR) blend/ sodium-montmorillonite nanocomposites prepared via a combined latex/ melt intercalation method*"

Polymer Science, Series A, 53 (12), 1175-1181, 2011.

31) **Mahdi Abdollahi**, Mohammad Ali Semsarzadeh, "*Effect of Monomer/Nanoclay Interaction on the Kinetics of Atom Transfer Radical Homo- and Copolymerization of Styrene and Methyl Acrylate*"

Polymer Science, Series B, 54(3-4) , 247-258, 2012.

32) **Mahdi Abdollahi**, Bakhshali Massoumi, Mohammad Reza Yousefi, Farshid Ziaee, "Free-radical homo- and copolymerization of vinyl acetate and n-butyl acrylate: Kinetic studies by online ^1H NMR kinetic experiments"

J. Appl. Polym. Sci., 123 (1), 543-553, 2012.

33) Mohammad Ali Semsarzadeh, **Mahdi Abdollahi**, "Atom transfer radical polymerization of styrene and methyl (meth)acrylates initiated with poly(dimethylsiloxane) macroinitiator: Synthesis and characterization of triblock copolymers"

J. Appl. Polym. Sci., 123 (4), 2423-2430, 2012.

34) Parisa Salarizadeh, **Mahdi Abdollahi**, Mehran Javanbakht, "Modification of silica nanoparticles with hydrophilic sulfonated polymers by using surface-initiated redox polymerization"

Iran. Polym. J., 21 (10), 661-668, 2012.

35) **Mahdi Abdollahi**, Morteza Rouhani, "Hydrophilic polymer/fumed silica hybrid nanoparticles synthesized via surface-initiated redox polymerization"

J. Polym. Res., 19(11), Art. No. 5, 2012.

36) **Mahdi Abdollahi**, MohammadReza Yousefi, Heidar Ranjbar, Fatemeh Rekabdar, "Synthesis of Polybutadiene Particles via Emulsion Polymerization: Effect of Emulsifier and Initiator Contents on the Reaction Kinetics and Latex's Particle Size"

Iran. J. Polym. Sci. Technol., 25 (5), 351-364, 2013.

37) Akbar Varamesh, **Mahdi Abdollahi**, Homayon Hossein Khanli, "Structure and Properties of NR/BR Blend/Clay Nanocomposites Prepared by the Latex Method"

Polym. Sci., Series A, 55(2), 115-120, 2013.

38) Bakhshali Masoumi, **Mahdi Abdollahi**, M. Fathi, A.A. Entezami, S. Hamidi, "Synthesis of novel thermoresponsive micelles by graft copolymerization of N-isopropylacrylamide on poly(ϵ -caprolactone-co- α -bromo- ϵ -caprolactone) as macroinitiator via ATRP"

J. Polym. Res., 20(2), Art. No. 47, 2013.

39) Bakhshali Massoumi, Mahdi Abdollahi, Somayyeh Jahed Shabestari, Ali Akbar Entezami, "Preparation and Characterization of Polyaniline N-Grafted with Poly(ethyl acrylate) Synthesized via Atom Transfer Radical Polymerization"

J. Appl. Polym. Sci., 128 (1), 45-73, 2013.

40) Mahdi Abdollahi, Morteza Rouhani, Mahmoud Hemmati, Parisa Salarizadeh, "Grafting of water-soluble sulfonated monomers onto functionalized fumed silica nanoparticles via surface-initiated redox polymerization in aqueous medium"

Polym. Int., 62 (5), 713-720, 2013.

41) Parisa Salarizadeh, Mehran Javanbakht, Mahdi Abdollahi, Leila Naji, "Preparation of proton exchange membranes based on PVA/ poly(sulfonic acid)-grafted-silica nanocomposite"

Int. J. Hydrogen Energ., 38 (13), 5473-5479, 2013.

42) Pejman Ganjeh-Anzabi, Vahid Haddadi-Asl, Mehdi Salami-Kalajahi, Mahdi Abdollahi, "Kinetic investigation of the reversible addition-fragmentation chain transfer polymerization of 1,3-butadiene"

J. Polym. Res., 20 (9), Art. No. 248, 2013.

43) Mahdi Abdollahi, Farshid Ziaee, "A comprehensive study on the kinetics of aqueous free-radical homo- and copolymerization of acrylamide and diallyldimethylammonium chloride by online ¹H-NMR spectroscopy"

J. Polym. Res., 20, Art. No. 239, 2013.

44) Abbas Shirdast, Alireza Sharif, Mahdi Abdollahi, "Prediction of proton conductivity of graphene oxide-containing polymeric membranes"

Int. J. Hydrogen Energ., 39, 1760-1768, 2014.

45) Mahdi Abdollahi, Morteza Rouhani, Fatemeh Rekabdar, "Grafting of hydrophilic monomers onto aminopropyl-functionalized sodium montmorillonite via surface-initiated redox polymerization"

Polym. Int., 63, 576-583 2014.

46) Mojtaba Farrokhi, **Mahdi Abdollahi**, Mahmoud Hemmati, "*Controlled radical copolymerization of vinyl acetate and dibutyl maleate by iodine transfer radical polymerization*"

Polym. Int., 63, 1494-1504, 2014.

47) Mojtaba Farrokhi, **Mahdi Abdollahi**, "*Synthesis and characterization of ω -halogenated poly(dimethylsiloxane)*"

Iran. J. Polym. Sci. Technol., 26(6), 475-484, 2014.

48) Mahmood Torabi Angaji, Reza Rafiee, Mahmood Hemmati, **Mahdi Abdollahi**, Mir Karim Razavi Aghjeh, "*Parametric Studies on the Grafting of Poly(Methyl Methacrylate) onto Organophilic Montmorillonite Using Silylated Clay Platelets*"

J. Macromol. Sci., Part B: Physics, 53, 957-974, 2014.

49) **Mahdi Abdollahi**, Mohammad Reza Yousefi, Heidar Ranjbar, Fardin Seyyed Najafi, Fatemeh Rekabdar, "*Synthesis of Polybutadiene Nanoparticles via Emulsion Polymerization: Effect of Reaction Temperature on the Polymer Microstructure, Particle Size and Reaction Kinetics*"

J. Oil, Gas and Petrochem. Technol. 1 (1), 1-15, 2014.

50) Seyed Saeid Rahdar, Ebrahim Ahmadi, **Mahdi Abdollahi**, Mahmood Hemmati, "*A comprehensive study on kinetics of free-radical solution copolymerization of vinyl acetate and dibutyl maleate in chloroform*"

J. Polym. Res., 21 (11), Art. No. 582, 2014.

51) Mojtaba Farrokhi, **Mahdi Abdollahi**, "*Preparation of poly(vinyl acetate-co-dibutyl maleate)/ sodium-montmorillonite nanocomposite via in situ reverse iodine transfer radical polymerization*"

J. Polym. Res., 21 (11), Art. No. 593, 2014.

52) Homayoon Hosseinkhanli, Jamal Aalaie, **Mahdi Abdollahi**, Talat Khalkhali, Mehrdad Shojaei, "*Thermal, Mechanical, and Barrier Properties of*

Polyethylene/Surlyn/Organoclay Nanocomposites Blown Films Prepared by Different Mixing Methods",

J. Vinyl Addit. Technol., 21: 60-69, 2015.

53) Rasoul Shahabadi, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif, "Preparation, characterization and properties of polymer electrolyte nanocomposite membranes containing silica nanoparticles modified via surface-initiated atom transfer radical polymerization"

Int. J. Hydrogen Energ., 40: 3749-3761, 2015.

54) Poorya Bigdeli, Mahdi Abdollahi, and Mahmood Hemmati, "Compositional Determination of Vinyl Acetate/Vinyl Benzoate Copolymer by Fourier Transform Infrared Spectroscopy"

Iran. J. Polym. Sci. Technol., 27 (6): 413-422, 2015.

55) Tohid Farajpour, Yadollah Bayat, Mahdi Abdollahi, Mohammad Hossein Keshavarz "Effect of borax on the thermal and mechanical properties of ethylene-propylene-diene terpolymer rubber-based heat insulator"

J. Appl. Polym. Sci. 132: Art. No. 41936, 2015.

56) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, Fatemeh Rekabdar, Mahmood Hemmati "Reverse iodine transfer radical copolymerization of vinyl acetate and dibutyl maleate: synthesis and characterization of alternating and block copolymers"

J Polym Res 22: Art. No. 43, 2015

57) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, "Synthesis and Characterization of Vinyl Acetate and Dibutyl Maleate Copolymers by Reverse Iodine Transfer Radical Polymerization"

Iran. J. Polym. Sci. Technol., 28 (1): 61-72, 2015

58) Zohre Taherkhani, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif, "A Thermodynamic Approach to Model Proton Conductivity of Nafion-117 Membranes: Temperature and Water Content Effects"

J. Electrochem. Soc. 162(9): F1096-F1100, 2015

59) **Mahdi Abdollahi**, Morteza Rouhani, Parisa Salarizadeh, and Fatemeh Rekabdar, “Using Fumed Silica Nanoparticles Modified with Hydrophilic Sulfonated Polymers in the Proton Exchange Nanocomposite Membranes”

Polymer Science, Ser. A, 57(5), 667–674, 2015.

60) Hossein Khakpour, **Mahdi Abdollahi**, Alireza Nasiri, “Synthesis, microstructural characterization and hydrophobic intermolecular nano-aggregation behavior of acrylamide/2- acrylamido-2-methyl-1-propane sulfonic acid/butyl acrylate co- and terpolymers”

J Polym Res 22:189, 2015.

61) **Mahdi Abdollahi**, Poorya Bigdeli, Mahmood Hemmati, Maral Ghahramani and Mohammad Barari, “Reverse iodine transfer polymerization of vinyl acetate and vinyl benzoate: synthesis and characterization of homo- and copolymers”

Polym Int 64, 1808–1819, 2015.

62) **Mahdi Abdollahi** and Hossein Khakpour, “Synthesis of polyacrylamides hydrophobically modified with butyl acrylate using a nanoclay with interlayer spaces for butyl acrylate aggregation: studies on the microstructure and aqueous solution viscosity”

RSC Adv., 5, 102844-102855, 2015.

63) Abbas Shirdast, Alireza Sharif, **Mahdi Abdollahi**, “Effect of the incorporation of sulfonated chitosan/sulfonated grapheme oxide on the proton conductivity of chitosan membranes”

Journal of Power Sources, 306, 541-551, 2016.

64) Raana Sarvari, Bakhshali Massoumi, Mehdi Jaymand, Younes Beygi-Khosrowshahi and **Mahdi Abdollahi**, “Novel three-dimensional, conducting, biocompatible, porous, and elastic polyaniline based scaffolds for regenerative therapies”

RSC Adv., 6, 19437-19451, 2016

- 65) Mojtaba Farrokhi, **Mahdi Abdollahi** and Mohammad Barari, “*Synthesis and Characterization of Poly(vinyl acetate)-b-poly(dimethylsiloxane) Diblock Copolymer by Iodine Transfer Radical Polymerization*”,
***Iran. J. Polym. Sci. Technol.*, 28(6), 455-463, 2016**
- 66) Tohid Farajpour, Yadollah Bayat, **Mahdi Abdollahi**, and Mohammad Hosein Keshavarz, “*Surface and Bulk Modification of Ethylene-Propylene-Diene Terpolymer Elastomer: Adhesion to Polyurethane and Mechanical Properties*”
***Polymer Science, Series A*, 58(2), 186–195, 2016**
- 67) Hamidreza Soltani Panah, Ali Haghtalab, **Mahdi Abdollahi**, Amir H. Mohammadi, Deresh Ramjugernath, Wayne Michael Nelson, Abdolsamad Zarringhalam Moghaddam, Mahmood Hemmati, “*Experimental measurements and thermodynamic modeling of the cloud point pressure for solubility of copolymers of vinyl acetate and dibutyl maleate in supercritical CO₂*”
***Fluid Phase Equilibria*, 425, 136-142, 2016**
- 68) Mojtaba Farrokhi, **Mahdi Abdollahi**, “ *ω -Iodinated poly(dimethylsiloxane) as a chain transfer agent in iodine transfer radical polymerization of vinyl acetate and dibutyl maleate: synthesis and structural characterization*”
***J Polym Res*, 23, 122, 2016**
- 69) Hossein Khakpour, **Mahdi Abdollahi**, “*Synthesis, characterization, rheological properties and hydrophobic nano-association of acrylamide/styrene and acrylamide/sodium styrene sulfonate/styrene co- and terpolymers*”
***J Polym Res*, 23, 168, 2016**
- 70) Seyed Saeid Rahdar, **Mahdi Abdollahi**, Ebrahim Ahmadi, Abbas Biglari, “*Determining chemospecificity in reactions with chain transfer agent and corresponding radical via evaluation of molecular weight dependency of apparent comonomer reactivity ratios: free-radical copolymerization of vinyl acetate and dibutyl maleate*”
***RSC Adv.*, 6, 109759, 2016**

71) **Mahdi Abdollahi**, Mohammad Reza Yousefi, Heidar Ranjbar, Fardin Seyyed Najafi, "Synthesis of polybutadiene nanoparticles by emulsion polymerization: The effect of electrolyte and initiator type on particle size and reaction kinetics"

Iran. Polym. J., 26:1–10, 2017

72) **Mahdi Abdollahi**, Morteza Khoshbin, Hossein Biazar, Ghader Khanbabaee, "Preparation, morphology and gas permeation properties of carbon dioxide-selective vinyl acetate-based Polymer/Poly(ethylene oxide-b-amide 6) blend membranes"

Polymer, 121: 274-285, 2017

73) Mojtaba Bozorg, **Mahdi Abdollahi**, and Mohammad Ali Semsarzadeh, "Effects of Molecular Iodine and 4-tert-Butylcatechol Radical Inhibitor on the Radical Polymerization of Styrene"

Iran. J. Polym. Sci. Technol. (Persian), 30(2), 95-104, 2017

74) Zohre Taherkhani, **Mahdi Abdollahi**, Alireza Sharif, "Synthesis and microstructural characterization of low to high molecular weight poly(vinylphosphonic acid)s: effect of molecular weight and temperature on acidity and polyelectrolyte behavior"

J. Polym. Res. 24:132, 2017

75) Hossein Khakpour, **Mahdi Abdollahi**, "Rheological properties of acrylamide/butyl acrylate/2-acrylamido-2-methyl-1-propane sulfonic acid co- and terpolymers synthesized by heterogeneous and micellar methods"

Polym. Bull., 2017, DOI: 10.1007/s00289-017-2009-z

76) **Mahdi Abdollahi**, Poorya Bigdeli, "Reverse iodine transfer radical copolymerization of vinyl acetate and vinyl benzoate: a kinetic study"

Polym. Bull., 2017, DOI: 10.1007/s00289-017-2130-z.

مقالات علمی - مروری

(۱) مجتبی فرخی، مهدی عبداللهی، "ساز و کار و سینتیک پلیمر شدن رادیکالی انتقال ید"

بسیارش، سال چهارم، شماره ۴، ۴۴-۶۵، ۱۳۹۳.

(۲) رامین بایرامی حبشی، مهدی عبداللهی، "روش‌های شناسایی ساختار شیمیایی پلیمر لیگنین"

بسیارش، سال ششم، شماره ۴، ۱۲۴-۱۳۲، ۱۳۹۶.

مقالات علمی ترویجی

(۱) مهدی عبداللهی، نانوکامپوزیت‌های لاستیک / خاک رس تهیه شده به روش هم انعقادسازی

سوسپانسیون لاتکس / خاک رس، دوماهنامه انجمن پلیمر ایران، شماره ۶۳، فروردین و اردیبهشت

۱۳۹۱، صفحه ۴.

(۲) مهدی عبداللهی، اصول و کاربردهای طیف‌سنجی تشدید مغناطیسی هسته در علم و فناوری پلیمر،

دوماهنامه انجمن پلیمر ایران، شماره ۶۴، خرداد و تیر ۱۳۹۱.

Patents

1) Ali-Reza Mahdavian, **Mahdi Abdollahi**, "Synthesis of Stable Carboxylated Styrene- Butadiene Rubber (XSBR) Latex with High Solid Content" (In Persian)

Iranian Patent Number 29622, 13/2/1383

2) **Mahdi Abdollahi**, Mojtaba Farrokhi, "Synthesis of vinyl acetate/ dibutyl maleate with controlled characteristics"

Iranian Patent Number 78617, 25/11/1391

(۳) محمود ترابی انگجی، رضا رفیعی، محمود همتی، میرکریم رضوی آقچه، مهدی عبداللهی، "ساخت

نانوکامپوزیت‌های PMMA-30B و ارزیابی کارایی آنها در بهبود خواص مکانیکی پلی وینیل کلرید (PVC)،"

دانشگاه تهران/ دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۹۲.

(۴) مهدی عبداللهی، مجتبی فرخی، محمود همتی، سنتز کopolymerهای دو قطعه‌ای پلی دی‌متیل سیلوکسان- قطعه-

پلی وینیل استات به روش پلیمریزاسیون رادیکالی کنترل شده، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۹۲.

Books

1) Ali Reza Mahdavian, **Mahdi Abdollahi**, Mohsen Ashjari, "*From Emulsion Polymerizations to Nanoemulsions (Concepts and Applications)*" (in Persian), **Publisher: Iran Polymer and Petrochemical Institute (IPPI), 2008.**

Books Chapters

1) Mahdi Abdollahi, Morteza Rouhani, "*Chapter 29: Hydrophilic Nanoparticles: Hydrophilic Polymer/Silica Hybrid Nanoparticles- An Overview of a Novel Synthesis Strategy and Its Application in the Proton Exchange Membrane*" in: CRC Concise Encyclopedia of Nanotechnology, Edited by Boris Ildusovich Kharisov, Oxana Vasilievna Kharissova and Ubaldo Ortiz-Mendez, pp.347-355, CRC Press 2015.

Scientific Awards

1) Distinguished paper presented at *5th Iranian Full Cell, 15-16 Feb., 2012, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran*

۲) کسب رتبه سوم طرح "تهیه غشاهای نانوکامپوزیتی آلی-معدنی با استفاده از نانوذرات سیلیکای سولفونه برای کاربرد در پیل های سوختی غشای پلیمری" ارائه شده در **نخستین جشنواره انرژی های تجدیدپذیر- بهمن ۱۳۹۰**

Seminar Papers

1) Ali Reza Mahdavian, **Mehdi Abdollahi**, Hamid Reza Bijanzadeh; "*Application of ¹H-NMR Spectroscopy in study of Solution Polymerization of Acrylamide Using Potassium Persulfate as Initiator*"
6th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, May, 2003

2) Ali Reza Mahdavian, Mehdi Abdollahi, *"Synthesis of Carboxylated Styrene-Butadiene Rubber by Emulsion Polymerization reaction"*

6th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, May, 2003

3) Ali Reza Mahdavian, Mehdi Abdollahi, *"The Effect of Carboxylic Acid Monomer on Emulsion Terpolymerization with Styrene and Butadiene"*

6th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, May, 2003

4) Mahdi Abdollahi, Ali Reza Mahdavian, Hamid Reza Bijanzadeh; *"Free Radical Solution Polymerization of Acrylamide in the Presence of Potassium Persulfate Initiator"*

8th National Congress of Chemical Engineering, Mashad, Iran, Oct, 2003

5) Mahdi Abdollahi, Ali Reza Mahdavian; *"The effect of carboxylic acid monomer on particle nucleation in emulsifier-free emulsion copolymerization of styrene-butadiene- acrylic acid"*

8th National Congress of Chemical Engineering, Mashad, Iran, Oct, 2003

6) Mehdi Abdollahi, Ali- Reza Mahdavian, Hamid Reza Bijanzadeh; *"Solution Radical Polymerization of Acrylamide in the Presence of $K_2S_2O_8$ II. Mechanistic Studies by 1H -NMR spectroscopy"*

14th Iranian Chemistry & Chemical Eng. Congress, Tehran, Iran, Feb. 2004.

7) Ali- Reza Mahdavian, Mahdi Abdollahi, Foroud Abbasi Sourki *"The Comparison between Initial Charge, Shot and Modified Shot Processes and their Effects on Macrostructure of Particles in Emulsion Copolymerization of Styrene- Butadiene- Acrylic Acid"*

9th Iranian Chemical Eng. Congress, Tehran, Iran, 23-25 Nov, 2004

8) Ali Reza Mahdavian, Mahdi Abdollahi, Farshid Ziaee; *"Determination of Reactivity Ratios in Solution Copolymerization of Acrylonitrile and Itaconic Acid"*

7th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, Nov. 2005

9) Ali Reza Mahdavian, **Mahdi Abdollahi**; *“The Effect of Weight Ratio of Butadiene to Styrene and Carboxylic Acid Monomers on Tg and Some Kinetic Parameters”*

7th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, Nov. 2005

10) Ali Reza Mahdavian, **Mahdi Abdollahi**, Foroud Abbasi Sourki; *“The Effect of Carboxyl Group on Properties of the Vulcanized Carboxylated SBR”*

7th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, Nov. 2005

11) Ali Reza Mahdavian, **Mahdi Abdollahi**, Leila Mokhtabad, Hamid Reza Bijanzadeh, Farshid Ziaee, *“Kinetic Study of Radical Polymerization of Styrene by ¹H-NMR Spectroscopy: Determination of Reactivity ratios”*

13th Iranian Seminar of Organic Chemistry, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran, 7-9 September 2006

12) **Mahdi Abdollahi**, Mohammad Ali Semsarzadeh, Mohammad Reza Rostami, *“Determination of the Reactivity Ratios with Various Linear and Nonlinear Methods in the Atom Transfer Radical Copolymerization of Methyl Acrylate and Methyl Methacrylate”*

11th Iranian Chemical Engineering Congress, Tehran (TMU), Iran, 28-30 Nov. 2006

13) **Mahdi Abdollahi**, Ali Rahmatpour, Homayoon Hossein Khanli, Jamal Aalaie, *“Preparation of Natural Rubber/ Pristine Clay Nanocomposites by Co-coagulating Natural Rubber Latex and Clay Aqueous Suspension”*

1st Congress of Nanotechnology and its Application in Petroleum, Gas and Petrochemical Industries, IRIB int'l conference center, Tehran, Iran, 7-8 March, 2007

۱۴) مهدی عبداللهی، علی رحمت پور، "تهیه لاتکس استایرن- بوتادین (XSBR) مورد استفاده در صنایع نساجی"
ششمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران، ۱۸-۲۰ اردیبهشت ماه ۱۳۸۶، دانشگاه صنعتی اصفهان

15) Mahdi Abdollahi, Ali Rahmatpour, Homayoon Hossein Khanli, Jamal Aalaie, "Structure and Properties of Pristine Clay/ Styrene- Butadiene Rubber Nanocomposites Prepared by Latex Compounding Method"
8th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2007), Tehran (Sharif University of Technology), Iran, 23-25 Oct. 2007

16) Mahdi Abdollahi, Ali Reza Mahdavian, "Kinetic Study of Radical Polymerization: Solution Copolymerization of Acrylonitrile and Itaconic Acid by Real-time ¹H-NMR Spectroscopy"
8th Iranian Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2007), Tehran (Sharif University of Technology), Iran, 23-25 Oct. 2007

۱۷) علیرضا خوش نیت مقدم، مهدی عبداللهی، جمال اعلائی، محمد سلیمانی، نصراله افتخاری، "به کار گیری و اصلاح شیمیائی نشاسته و پلی اکریل آمید در سیال حفاری پایه آبی به منظور پایدار سازی شیل پابده"

نخستین کنگره ملی صنعت حفاری، ۱۸-۱۹ اردیبهشت ماه ۱۳۸۷، اهواز

۱۸) مهدی عبداللهی، علی رحمت پور، نوید نادرپور، ملک عباس غلامزاده علم "تهیه لاتکس لاستیک استایرن- بوتادین کربوکسیل دار (XSBR) با میزان جامد ۳۰ درصد به روش پلیمریزاسیون امولسیون"
اولین کنفرانس پتروشیمی ایران، ۱-۲ مرداد ماه ۱۳۸۷، تهران

19) **Mahdi Abdollahi**, Ali Rahmatpour, Navid Naderpour, Malek Abbas Gholamzadeh Alam "Investigation into the effect of carboxylic acid monomer type on the particle nucleation in the emulsifier-free emulsion copolymerization of styrene and butadiene"

اولین کنفرانس پتروشیمی ایران، ۱-۲ مرداد ماه ۱۳۸۷، تهران

20) **Mahdi Abdollahi**, Ali Rahmatpour, "Emulsifier-free emulsion polymerization of styrene: effect of carboxylic acid monomer type on particle nucleation and growth"

اولین کنفرانس پتروشیمی ایران، ۱-۲ مرداد ماه ۱۳۸۷، تهران

(۲۱) محمد علی سمسارزاده، مهدی عبداللهی

"کوپلیمریزاسیون رادیکالی انتقال اتم استایرن و متیل متاکریلات: تاثیر نانوکلی (nanoclay) بر سینتیک واکنش"

چهارمین همایش دانشجویی فناوری نانو، ۱۷-۱۹ مهر ماه ۱۳۸۷، دانشگاه رازی کرمانشاه

22) **Mahdi Abdollahi**, Mohammad Ali Semsarzadeh, "Effect of Nanoclay on the Kinetics of Atom Transfer Radical Copolymerization of Styrene and Methyl Methacrylate"

2nd International Congress on Nanoscience and Nanotechnology, 28-30 October 2008, University of Tabriz

23) **Mahdi Abdollahi**, Ali Rahmatpour, Homayon Hossein Khanli, "Carboxylated styrene-butadiene rubber (XSBR)/ sodium montmorillonite nanocomposites: structure and mechanical properties"

2nd International Congress on Nanoscience and Nanotechnology, 28-30 October 2008, University of Tabriz

24) **Mahdi Abdollahi**, Akbar Varamesh, Alireza Nasiri, "Application of the graft copolymers of potato starch and vinyl monomers as water-based drilling fluid additives"

9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009

25) Mahdi Abdollahi, Akbar Varamesh, Alireza Nasiri, Seyavash Salari, Koresh Elahi, "*Amphoteric carboxymethylcellulose graft copolymers as a clay hydration inhibitor in the water-based drilling fluid*"

9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009

26) Mahdi Abdollahi, Mahmoud Hemmati, Fatemeh Rekabdar, "*Dynamic light scattering as a new technique to determine monomer concentration in the polymer particles of emulsion polymerization systems*"

9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009

27) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "*Kinetic Study of Free- Radical Polymerization of Vinyl Acetate in the Presence of CDCl₃ by ¹H-NMR Spectroscopy*"

9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009

28) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "*A new approach to calculate more reliable reactivity ratios in the atom transfer radical copolymerization of styrene and methyl methacrylate*"

9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009

29) Mohammad Ali Semsarzadeh, Mahdi Abdollahi, "*Effect of Nanoclay on the Kinetics of Atom Transfer Radical Homopolymerization of Styrene and Methyl Methacrylate*"

9th International Seminar on Polymer Science and Technology, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran, 17-21 October 2009

30) **Mahdi Abdollahi**, M. Barari, F. Rekabdar, "*Synthesis of high molecular weight polyacrylamide by inverse emulsion polymerization*"

14th Intl. Oil, Gas & Petrochemicals Congress, 19-20 May 2010, Tehran, Iran

31) **Mahdi Abdollahi**, Akbar Varamesh, Homayon Hossein Khanli, Fatemeh Rekabdar, "*Preparation, Structure and Properties of 50/50 NR/BR Blend/ Clay Nanocomposites*"

The Polymer Processing Society, Asia/Australia Regional Meeting (PPS 2011), November 14-17, 2011, Kish Island, Iran

32) Reza Rafiee, Mahmoud Hemmati, M. Torabi, **Mahdi Abdollahi**, K. Razavi, "*Silylation of organoclay (Cloisite 30B) with trifunctional 3-(trimethoxysilyl)propyl methacrylate*"

The Polymer Processing Society, Asia/Australia Regional Meeting (PPS 2011), November 14-17, 2011, Kish Island, Iran

33) Parisa Salarizadeh, **Mahdi Abdollahi**, Mehran Javanbakht, Fatemeh Rekabdar, "*Synthesis and characterization of sulfonated polymer- modified silica nanoparticles via surface-initiated free radical polymerization*"

The Polymer Processing Society, Asia/Australia Regional Meeting (PPS 2011), November 14-17, 2011, Kish Island, Iran

34) Fatemeh Rekabdar, **Mahdi Abdollahi**, Akbar Varamesh, Ali Gheshlaghi, "*Characterization of Ethylene-Propylene-Diene Elastomer Synthesized Using a Vanadium Based Catalyst*"

The Polymer Processing Society, Asia/Australia Regional Meeting (PPS 2011), November 14-17, 2011, Kish Island, Iran

35) Parisa Salarizadeh, Mehran Javanbakht, **Mahdi Abdollahi**, Leila Naji, "*Preparation of proton exchange membranes based on PVA/poly(sulfonic acid)-grafted silica nanocomposites*"

5th Iranian Full Cell, 15-16 Feb., 2012, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
(Selected as the distinguished paper)

۳۶) مجتبی فرخی، مهدي عبداللهي، محمود همتی، "سنتز کوپلیمر وینیل استات/ دی بوتیل مالئات به روش پلیمریزاسیون رادیکالی انتقال ید"

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران، ۲۵ الی ۲۷ مهر ۱۳۹۱، دانشگاه صنعتی شریف، تهران،
ایران

37) Akbar Varamesh, Mahdi Abdollahi, Jamal Aalaie, Fatemeh Rekabdar, "*Synthesis and Characterization of polyacrylamide nanoemulsion: Effect of polymerization conditions on the nanoemulsion particle size*"

10th International Seminar on Polymer Science and Technology (ISPST2012), Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 21-25 October, 2012.

38) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, "*Homo- and Copolymerization of vinyl acetate and dibutyl maleate by degenerative transfer radical polymerization*"

1th National Conference on Nanotechnology and Green Chemistry, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 10 March, 2013.

۳۹) مجتبی فرخی، مهدي عبداللهي، "تهیه نانوکامپوزیت پلی (وینیل استات-دی بوتیل مالئات)/ مونت موریلونیت به روش پلیمریزاسیون رادیکالی کنترل شده درجا"

اولین همایش ملی و کارگاههای تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۲۶-۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۲.

۴۰) سیده فرزانه بشارت، مهرداد منطقیان، مهدي عبداللهي، محبوبه رحمتی آبکنار، "تهیه نانوکامپوزیت پلی استایران/ سولفات کلسیم و بررسی جذب آب توسط آن" اولین همایش ملی و کارگاههای تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۲۶-۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۲.

۴۱) پریسا سالاری زاده، مهران جوانبخت، مهدي عبداللهي، "تهیه غشاهای نانوکامپوزیتی مبادله پروتونی بر پایه پلی وینیل الکل و نانوذرات سیلیکای اصلاح شده با پلیمرهای سولفونه برای کاربرد" در پیل سوختی " اولین

همایش ملی و کارگاههای تخصصی علوم و فناوری نانو، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، ۲۶-۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۲.

42) Ebrahim Ahmadi; Seyed Saeid Rahdar; **Mahdi Abdollahi**, "*Free Radical Copolymerization of Vinyl Acetate and Dibutyl Maleate and Its Kinetics Study via 1H-NMR*", **IChEC2014, Feb. 24-27, 2014, Kish Island, 2014.**

43) **Mahdi Abdollahi**; Rasoul Shahabadi; Alireza Sharif, " Graft Polymerization Of Hydrophilic Sulfonated Monomers Onto Silica Nanoparticles Via Atom Transfer Radical Polymerization", **IChEC2014, Feb. 24-27, 2014, Kish Island, 2014.**

44) Zohre Taherkhani, **Mahdi Abdollahi**, Alireza Sharif, "*Thermodynamic investigation of the proton conductivity of a phosphoric acid-doped polybenzimidazole membrane*" **7th Iranian Fuel Cell Seminar, Feb. 26-27, 2014, Qeshm, Iran.**

۴۵) پوریا بیگدلی، **مهدی عبداللهی**، محمود همتی، "سنتز کنترل شده پلی(وینیل بنزوات) به روش پلیمریزاسیون رادیکالی انتقالی ید معکوس"، اولین همایش ملی تکنولوژی‌های نوین در شیمی و پتروشیمی، ۲۸ فروردین ۱۳۹۳، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، ایران

۴۶) سید سعید راهدار، **مهدی عبداللهی**، ابراهیم احمدی، محمود همتی، "کوپلیمریزاسیون رادیکال آزاد وینیل استات و دی بوتیل مالئات: بررسی سینتیک واکنش از طریق تکنیک ¹H-NMR"، اولین همایش ملی تکنولوژی‌های نوین در شیمی و پتروشیمی، ۲۸ فروردین ۱۳۹۳، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، ایران

۴۷) رسول شاه آبادی، **مهدی عبداللهی**، علیرضا شریف، "تهیه و بررسی خواص مکانیکی نانوکامپوزیت‌های بر پایه پلی وینیل الکل و نانوذره مونت موریلونیت اصلاح شده با مونومرهای آبدوست"، اولین همایش ملی تکنولوژی‌های نوین در شیمی و پتروشیمی، ۲۸ فروردین ۱۳۹۳، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، ایران

۴۸) مجتبی فرخی، مهدي عبداللهي، "سنتز نانوکامپوزیت‌های پلی(وینیل استات-دی‌بوتیل مالئات) محلول در دی اکسید کربن برای استفاده در ازدیاد برداشت نفت" اولین کنفرانس ملی نانوفناوری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، ۲۴ اردیبهشت ماه ۹۳، دانشگاه خلیج فارس-بوشهر، ایران

49) Seyed Saed Rahdar, Mahdi Abdollahi, Ebrahim Ahmadi, Abbas Biglari, "*Using On-line ¹H-NMR Spectroscopy to Study Kinetics of the Free-Radical Solution Copolymerization of Vinyl Acetate and Dibutyl Maleate*", **22nd Iranian Seminar of Organic Chemistry, 19-21 August 2014, University of Tabriz, Tabriz, Iran.**

50) Hussein Khakpour, Mahdi Abdollahi, "*Synthesis and Characterization of Hydrophobically Modified Acrylamide Co- and Terpolymers Synthesized by Micellar Polymerization*", **22nd Iranian Seminar of Organic Chemistry, 19-21 August 2014, University of Tabriz, Tabriz, Iran.**

51) Abbas Shirdast, Alireza Sharif and Mahdi Abdollahi, "*Effect of Sulfonated Graphene Oxide Loading on the Physico-Mechanical Properties of Chitosan/Chitosan Sulfate Blend Membranes*" **15th international conference, Polymers and Organic Chemistry, Romania, POC 2014.**

52) Abbas Shirdast, Alireza Sharif and Mahdi Abdollahi, "Enhanced Proton Conductivity of Chitosan/Functionalized Graphene-Oxide Nanocomposite Membranes: Theory and Experiment, **11th ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014.**

53) Poorya Bigdeli, Mahdi Abdollahi, Mahmood Hemmati, Mohammad Barari "Using Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FT-IR) to Determine the Vinyl Acetate/ Vinyl Benzoate Copolymer Composition" **11th ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014**

54) Poorya Bigdeli, Mahdi Abdollahi, Mahmood Hemmati, Mohammad Barari "Controlled Radical Homopolymerization of Vinyl Acetate and Vinyl Benzoate by Reverse Iodine Transfer polymerization (RITP)" **11th ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014**

55) Hosein Khakpour, Mahdi Abdollahi "Aqueous Solution Viscosity of Hydrophobically Modified Acrylamide Co- and Terpolymers Synthesized by Micellar Polymerization" **11th ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014**

56) Rasoul Shahabadi, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif "Preparation and Properties of Poly(Vinyl Alcohol)-Based Membrane Containing Montmorillonite Modified with Sulfonated Polymers" **11th ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014**

57) Zohre Taherkhani, Alireza Sharif, Mahdi Abdollahi, and Mohammad Mahdi Hasani-Sadrabadi "Predicting the effect of temperature and water content on proton conductivity of Nafion membrane" **11th ISPST, Tehran, Iran, 6-9 October 2014**

58) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, "*Synthesis of poly(vinyl acetate-co-dibutyl maleate)-b-poly(dimethylsiloxane) block terpolymers by iodine transfer radical polymerization*", The 15th Iranian National Congress of Chemical Engineering (ICHEC 2015), Tehran, Iran, 17-19 Feb. 2015.

59) Rasoul Shahabadi, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif, "*Preparation and Proton Conductivity of Nanocomposite Membranes Based on Poly(Vinyl Alcohol)/Silica Nanoparticles Modified with Sulfonated Monomers*" The 15th Iranian National Congress of Chemical Engineering (ICHEC 2015), Tehran, Iran, 17-19 Feb. 2015.

60) Mojtaba Farrokhi, Mahdi Abdollahi, "*Recent approaches and development of polymer nanocomposite membranes for proton exchange membrane fuel cells*", Asian Nano Forum Conference (ANFC 2015), Kish, Iran, March, 8-11, 2015.

61) Mojtaba Bozorg-Aliabadi, Mahdi Abdollahi, Mohammad Ali Semsarzadeh, "*Controlled radical polymerization of styrene in the presence of molecular iodine and hydroquinone*", The 9th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICHEC 2015), Shiraz, Iran, 26-28 December, 2015.

۶۲) مجتبی بزرگ‌علی‌آبادی، مهدی عبداللهی، محمدعلی سمسارزاده، "پلیمرشدن رادیکالی استایرن کنترل‌شده با

ید مولکولی"، اولین همایش ملی تکنیکهای نوین در تجهیزات و مواد آزمایشگاهی صنعت نفت، تهران، ایران، ۱۴ مهر

۱۳۹۴

۶۳) مریم پورمهدی، مهدی عبدالهی، علیرضا نصیری، " سنتز و شناسایی کوپلیمر پیوندی لیگنین - اکریل آمید به عنوان افزودنی در سیال حفاری"، اولین همایش ملی تکنیکهای نوین در تجهیزات و مواد آزمایشگاهی صنعت نفت، تهران، ایران، ۱۴ مهر ۱۳۹۴.

64) Maryam Pourmahdi, Mahdi Abdollahi, Alireza Nasiri, "*Synthesis and characterization of graft copolymer from lignin and acrylamide*, 2nd Iranian Student Chemistry Conference, Rasht, Iran, 6-8 Oct. 2015

65) Zohre Taherkhani, Mahdi Abdollahi, Alireza Sharif, Mohammad Mahdi Hasani-Sadrabadi, "*Preparation, characterization and properties of proton conducting membranes based on Poly(benzimidazole) and Poly(acrylic acid) blends*", The 12th International Conference on Membrane Science and Technology, Tehran, Iran, November 1-3, 2015.

66) Ramin Bairami Habashi, Mahdi Abdollahi, "*Synthesis and Characterization of Hydroxymethylated Lignin*", 12th ISPST, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 2-5 November 2016.

67) Hossein Biazar, Mahdi Abdollahi, "*Graft polymerization of acrylamide onto aminated silica nanoparticles by amine/ceric redox system: Effect of particle diameter and amine reducing agent density*", 12th ISPST, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 2-5 November 2016.

68) Morteza Khoshbin, Hossein Biazar, Mahdi Abdollahi, Ghader Khanbabaee, "*Preparation of CO₂-philic Pebax- based blend films: Studies on structure, interfacial interaction and morphology*", 12th ISPST, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 2-5 November 2016.

69) Morteza Khoshbin, Hossein Biazar, Mahdi Abdollahi, Ghader Khanbabaie, "Preparation and Gas Transport Properties of CO₂-Selective Poly(ether-b-amide6)/Vinyl Acetate Based Polymer Blend Membranes", 12th ISPST, Islamic Azad University, Tehran, Iran, 2-5 November 2016.

70) Mojtaba Arbab, Mahdi Abdollahi, "Controlled Thermal Polymerization of Styrene in Presence of Molecular Bromine and Elemental Fe(0)", 4th International Conference On Oil, Gas and Petrochemical, Tehran University, Iran, 8-9 May 2017.

Thesis Supervised

a) Thesis Presented for Degree of M.Sc. and PhD in Polymer Reaction Engineering

توجه: برای لیست دانشجویان تحت راهنمایی به صفحه خانگی مربوطه مراجعه کنید.

Courses Taught for B.Sc., M.Sc. and Ph.D. Students

نقش در تدریس	ترم پایان	ترم شروع	مقطع تدریس	عنوان درس	محل تدریس
استاد	-	بهار ۱۳۸۹	دوره آموزشی ویژه کارشناسان صنایع پتروشیمی	دوره آموزشی " پلیمریزاسیون امولسیون و کاربرد آن در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی "	منطقه ویژه اقتصادی- ماهشهر
استاد	-	۱۳۸۹/۱۱/۱۵	کارشناسی ارشد	هویت شناسی پلیمرها	دانشگاه تربیت مدرس
استاد	-	۱۳۹۰/۰۷/۰۱	کارشناسی ارشد	مهندسی واکنشهای پلیمریزاسیون	دانشگاه تربیت مدرس
استاد	-	۱۳۹۱/۰۷/۰۱	کارشناسی ارشد	مهندسی فرایندهای پلیمریزاسیون	دانشگاه تربیت مدرس

Other Professional Activities

1. Reviewer of the following Journals:

- Journal of Applied Polymer Science (2005- present)
- e-Polymers (2007- present)
- European Polymer Journal (2007- present)
- Iranian Polymer Journal (2008-present)
- Macromolecules (2008-present)
- IET Nanobiotechnology (2009-present)
- Iranian Journal of Polymer Science and Technology (2009-present)
- Carbohydrate Polymers (2011-present)
- Journal of Nanoparticle Research (2011-present)

2. Organizer and main lecturer of following workshops

تاریخ ارائه	عنوان دوره	محل برگزاری
۱۳۸۸	پلیمریزاسیون امولسیون و کاربرد آن در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی	دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)-قزوین

3. Member of scientific committee and referee of papers submitted to Seminars Concerning Polymers in Iran (ISPST etc)

۴- عضو تیم‌های پژوهشی SBR پتروشیمی بندر امام (۱۳۸۵-۱۳۸۷) و ABS پتروشیمی تبریز (۱۳۸۷-۱۳۹۰)

جوایز و لوح تقدیر

- ۱) دانشجوی نمونه دانشکده شیمی دانشگاه تبریز در مقطع کارشناسی (۱۳۷۹)
- ۲) دانشجوی نمونه پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران در مقطع کارشناسی ارشد (۱۳۸۲)
- ۳) کسب رتبه اول دانش‌آموخته برتر دوره کارشناسی ارشد از طرف انجمن پلیمر ایران (۱۳۸۳)
- ۴) کسب رتبه اول کنکور سراسری کارشناسی ارشد مجموعه شیمی (۱۳۸۰)

۵) جزء برگزیدگان مرحله اول المپیاد علمی - دانشجویی کشور (۱۳۸۰)

۶) رتبه اول فارغ التحصیلی مقطع کارشناسی ارشد

۷) رتبه دوم فارغ التحصیلی مقطع کارشناسی

۸) کسب رتبه دوم دانش آموخته برتر دوره دکتری از طرف انجمن پلیمر ایران (۱۳۸۸)

۹) کسب رتبه دوم وضعیت تحصیلی در گروه فنی مهندسی مقطع دکتری در اولین جشنواره استانی

ممتازین، مبتکرین و نوآوران دانشجوی بسیجی، شاهد و ایثارگر (۱۳۸۵)

۱۰) عضو بنیاد ملی نخبگان - ۱۳۹۰

۱۱) دانشمند جوان برجسته مهندسی شیمی کشور - سال ۱۳۹۳ (انتخاب توسط فرهنگستان علوم)

References

1. Professor Ali Akbar Entezami, Faculty of Chemistry, Tabriz University, Tabriz, Iran,
E-Mail: aentezami@yahoo.com
2. Associate Professor Ali-Reza Mahdavian, Polymer Science Department, Iran Polymer and Petrochemical Institute, Tehran, Iran
E-Mail: amahdavian@ippi.ac.ir
3. Professor Mohammad Ali Semsarzadeh, Polymer Engineering Department, Faculty of Engineering, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
E-Mail: semsarzadeh@modares.ac.ir

Last updated: September 17, 2013 (26/06/1396)

گزارش‌های علمی طرح‌های پژوهشی و فناوری (خاتمه یافته / جاری)

ردیف	عنوان گزارش	محل انجام فعالیت	تاریخ انجام		اسامی همکاران بترتیب اولویت (شامل نام متقاضی)
			شروع	پایان	
۱	تهیه لاتکس لاستیک استایرن-بوتادین کربوکسیل‌دار (XSBR) با درصد جامد بالا به روش پلیمریزاسیون امولسیون در مقیاس آزمایشگاهی (راکتور یک لیتری)	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۸۴	۱۳۸۶	مهدی عبداللہی (مسئول پروژه)، عبدالامیر استواری، علیرضا خوش نیت مقدم، علی رحمت پور لیاسی، علیرضا طاهری
۲	اصلاح شیمیائی پلیمرهای طبیعی (CMC و نشاسته) از طریق پیوندزنی مونومرهای آلی جهت کاربرد در سیال حفاری	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۸۵	۱۳۸۷	مهدی عبداللہی (مسئول پروژه)، عبدالامیر استواری، علیرضا خوش نیت مقدم، علی رحمت پور لیاسی، مهرداد شجاعی، علیرضا طاهری، علیرضا نصیری
۳	سنتز و تهیه پلی اکریل آمید و کوپلیمرهای آن با جرم مولکولی بالا به روش پلیمریزاسیون امولسیونی	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۸۷	۱۳۸۷	مهدی عبداللہی (مسئول پروژه)، عبدالامیر استواری، علیرضا خوش نیت مقدم، علی رحمت پور لیاسی، علیرضا طاهری
۴	سنتز کوپلیمرهای پلی اکریل آمید با جرم مولکولی بالا به روش پلیمریزاسیون امولسیونی		۱۳۸۷	۱۳۸۸	مهدی عبداللہی (مسئول پروژه)، عبدالامیر استواری، علی رحمت پور لیاسی، علیرضا طاهری
۵	ساخت و ارزیابی نانوکامپوزیت‌های الاستومری بر پایه لاستیک SBR به روش انعقادسازی همزمان لاتکس لاستیک	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۸۵	۱۳۸۶	مهدی عبداللہی (مسئول پروژه)، عبدالامیر استواری، جمال اعلائی هره دشت، همایون حسین خانلی خانقاه، علی رحمت پور لیاسی
۶	جایگزینی، ساخت و اصلاح پلیمرهای مناسب و سازگار با محیط زیست در سیال پایه آبی به منظور کنترل shale (شیل‌های پایده)	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۸۴	۱۳۸۵	علیرضا خوش نیت مقدم (مسئول پروژه)، عبدالامیر استواری، جمال اعلائی هره دشت، نصر... افتخاری، محمودرضا بادامکی، فاطمه رکابدار، محمد سلیمانی، فرامرز قدیری دهکردی، محمدرضا کمالی، محمد جواد مجتهدی، محمد معین پور، مرجان یوسفی، مهدی عبداللہی، امیر همایون رافت
۷	تعیین پارامترهای عبوردهی و بررسی مکانیسم انتقال گاز در غشاهای نانوکامپوزیت پلیمری	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۸۵	۱۳۸۷	قادر خانبابائی (مسئول پروژه)، رضا احمدی، عبدالامیر استواری، جمال اعلائی هره دشت، علی رحمت پور لیاسی، مهرداد شجاعی، مهدی عبداللہی
۸	بررسی سینتیک ژل شدن و رفتار تورم هیدروژلهای نانوکامپوزیتی در شرایط مشابه یک مخزن نفتی شاخص	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۸۵	۱۳۸۸	جمال اعلائی (مسئول پروژه)، محمود رضا بادامکی، محسن توکلیان، علی رحمت پور لیاسی، محمد سلیمانی، علیرضا طاهری، مهدی عبداللہی، رضا علی کرمی، حسن نادری، مرجان یوسفی
۹	طراحی و ساخت نانوکامپوزیت‌های الاستومری بر پایه فرمولاسیون ترد (Tread) تایر و تیوب (Tube) لاستیک طبیعی به روش کامپاندینگ	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۸۷	۱۳۸۸	طلعت خلخالی زاویه (مسئول پروژه)، جمال اعلائی هره دشت، مهدی عبداللہی، علیرضا بحرینی، حسن چهره‌نگار، همایون حسین خانلی خانقاه، علی رحمت پور لیاسی
۱۰	مطالعه و بررسی سینتیک واکنش پلیمریزاسیون امولسیونی بوتادین (بررسی تاثیر پارامترهای مختلف) در راکتورهای یک و ده لیتری به منظور کنترل اندازه ذرات و کاهش زمان واکنش	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۸۷	۱۳۸۹	مهدی عبداللہی (مسئول پروژه)، عبدالامیر استواری، علیرضا طاهری
۱۱	سنتز پلی اسید (پلی سولفونیک اسید و پلی فسفونیک اسید) مورد استفاده در غشای تبادل پروتون دما بالای بر پایه پلی بنزایمیدازول	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۸۹	۱۳۹۰	مهدی عبداللہی (مسئول پروژه)، دانشجوی کارشناسی ارشد

۱۲	سنتز آزمایشگاهی لاتکس پلیمری جایگزین نمونه خارجی و ارزیابی کارایی آن در دوغاب سیمان حفاری	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۸۹	۱۳۹۰	مهدی عبداللهی، حمید سلطانیان (مجریان پروژه)، اکبر ورامش، سید محمد جواد مجتهدی، علیرضا مرتضوی
۱۳	طراحی و ساخت سامانه‌های نوین پلیمری بمنظورافزایش کارایی آب و گاز تزریقی به مخازن میدان دارخوین (فهلیمان، ایلام، سروک) برای ازدیاد برداشت نفت (فاز آزمایشگاهی)	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۹۰	۱۳۹۳	مهدی عبداللهی، خسرو جراحیان (مجریان پروژه) و سایر همکاران
۱۴	تدوین استراتژی توسعه صنعت لاستیک در ایران	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی	۱۳۹۰	۱۳۹۱	احمد علی شکری (مجری)، مهدی عبداللهی، علی رنجی، سعید تقوایی، صمد کارگر
۱۵	دستیابی به دانش فنی طراحی و ساخت غشای تبادل پروتون مورد استفاده در پیل سوختی پلیمری دما بالا	دانشگاه تربیت مدرس	۱۳۹۱	۱۳۹۴	مهدی عبداللهی (مجری)، دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری