

СПИСЪК
на научните трудове и учебни помагала
на доц. д-р инж. Емил Михайлов
по конкурс за “професор”,
публикувани след придобиване на образователната и научна степен
„доктор” и заемане на академичната длъжност „доцент”

Общо 71 бр.

Научните трудове и учебни помагала са групирани както следва:

1. Монографии	1 бр
➤ Монография на английски език в съавторство, равностойна на 4 бр. статии в списания с импакт фактор	4 бр. стат. с IF
2. Публикации в специализирани научни издания	53 бр.
➤ Цикъл статии, които могат да бъдат разглеждани като монографичен труд на тема: “Изследване на състоянието на изолацията на металургични агрегати с помощта на инфрачервени термографски камери”	10 бр.
➤ Статии в списания с импакт фактор, публикувани след придобиване на образователната и научна степен „доктор” и заемане на академичната длъжност „доцент”	5 бр.
➤ Други статии в списания без импакт фактор и специализирани научни издания с редактор	38 бр.
3. Доклади и постерни представяния с участие на студенти и докторанти, отпечатани като резюмета.	12 бр.
4. Патенти	1 бр.
6. Учебни помагала	4 бр.
Общо	71 бр.

**Статии в списания с импакт фактор,
публикувани след заемане на академичната длъжност „доцент”**

Общо 5 бр.

- A.1. *Mihailov Em., V.Petkov*, Cooling Parameters and Heat Quantity of the Metal During Continuous Casting of Blooms, International Review of Mechanical Engineering (I.RE.M.E.), Vol. 4, No2, February 2010, pp.176-184 (IF 6,46)
- A.2. *Mihailov Em., V.Petkov*, Model Based Diagnosis of Ladle Refractory Lining. Structural Integrity and Life, Vol. 10, No 3, 2010, pp.215-218. (IF 0,342)
- A.3. *Mihailov Em., V.Petkov, M.Ivanova*, Determination of cooling parameters during continuous casting of blooms. Structural Integrity and Life, Vol. 10, No 3, 2010, pp.215-218. (IF 0,342)
- A.4. *Mihailov Em., V. Petkov, I. Doichev, K. Boshnakov*, Model-Based Approach for Investigation of Ladle Lining Damages, International Review of Mechanical Engineering (I.RE.M.E.), Vol. 7, No2, February 2013, pp.276-281. (IF 6,46)
- A.5. *Mihailov Em., V. Petkov, M. Ivanova, Bl. Stoyanova*, Possibilities for Increasing Energy Efficiency with Integration of Technological Processes in Ferrous Metallurgy, Thermal Science, 2014 (in print). (IF 1,45)

**Монография на английски език в съавторство, равностойна на 4 бр. статии
в списания с импакт фактор**

**1 бр.
4 бр. статии с IF**

- A.6. *Mihailov Em., V.Petkov*, Heat Transfer in Process Integration: Modeling. Chapter 3 in Advances in Industrial Heat Transfer. Edition: Taylor & Francis Group, Publisher: CRC press. Taylor & Francis Group, Editors: Alina Adriana Minea, ISBN 9781439899076, 440p, 2012.

**Статии в списания без импакт фактор,
публикувани след заемане на академичната длъжност „доцент”**

Общо 27 бр.

**Статии в списания без импакт фактор,
публикувани в международни издания (11 бр.)**

- A.7. *Mihailov Em.*, Integration Pollution and Prevention Control - Five Permits for Large Enterprises", UNESCO Sourcebook "Innovative Capacity Building at Universities", 2005, pp. 188-191.
- A.8. *Mihailov Em.*, Decreasing of Production Costs Trough Feeding of Solid-Phase Energy Sources in the Flash Smelting Furnace", UNESCO Sourcebook "Innovative Capacity Building at Universities", 2005, pp. 183-188.
- A.9. Angelova V., M. Mihovsky, V. Petkov, *Em. Mihailov*, Technological Parameters of Transferred DC "Tubular" Plasma Arc, Elektrowarme International, 1, 2006, pp.48-50.
- A.10. *Mihailov Em.*, V. Petkov, Surface Thermocyclic Recurrence in Steel Slab Continuous Casting, Journal of University of Chemical Technology and Metallurgy, 41, 1,2006, pp. 65-68.
- A.11. Angelova V., M. Mihovsky, V. Petkov, *Em. Mihailov*, V. Hadzhyski , Mathematical Modeling of Particles Heating in Transferred DC "Tubular" Plasma Arc, International Virtual Journal, "Machines, Technologies, Materials"10-11, 2008, pp.48-50.
- A.12. Angelova V., M. Mihovsky, V. Petkov, *Em. Mihailov*, Experimental Investigations on Particles Heating in Transferred DC "Tubular" Plasma Arc, International Virtual Journal, "Machines, Technologies, Materials"1-2, 2009, pp.19-22.
- A.13. Dukovska L, V.Petkov, *Em. Mihailov*, S. Vasileva, Image Processing for Technological Diagnosis of Metallurgical Facilities, Cybernetics and Information Technologies , Vol. 12, No 4, 2012, pp. 66-76.
- A.14. Petkov V., M., K. Boshnakov, *Em. Mihailov*, Diagnosis of Metallurgical Ladle Refractory Lining Based on Non-Stationary On-Line Data Processing, Cybernetics and Information Technologies , Vol. 13, No 2, 2013, pp. 122-130.
- A.15. *Mihailov Em.*, P. Popgeorgiev, C. Iwuji, An Effect of Heat Insulation Parameters on Thermal Losses of Water-Cooled Roofs for Secondary Steelmaking Electric Arc Furnaces, Metallurgy and New Materials Researches, Vol. XXI, No. 4, 2013, pp. 51-60.
- A.16. Petkov V., *Em. Mihailov*, N. Kazakova, Modeling of Biomass Gasification, Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 49, 1, 2014, pp.94-98.
- A.17. Manca O., S. Nardini, P. Romano, *Em. Mihailov*, Numerical Investigation on Thermal and Fluid Dynamic Behaviors of Solar Chimney Building Systems, Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 49, 1, 2014, pp.106-115.

**Статии в списания без импакт фактор,
публикувани в български издания (16 бр.)**

- A.18. Декова Л., М. Сотирова, В. Петков, *Ем. Михайлов*, Изследване на промишлени горивоизгарящи устройства, "Инженерни науки" БАН, No.4, 2006, стр. 65-74.
- A.19. *Михайлов Ем.*, В. Петков, А. Велчев, М. Иванова, Диагностика на състоянието на огнеупорната изолация на високотемпературно оборудване, Научни известия на НТСМ, ISSN1310-3946, XVI, 1 (111) Юни 2009, стр. 285-291.
- A.20. *Михайлов Ем.*, В.Петков, и К.Бошнаков, Моделно базирана диагностика на състоянието на огнеупорната изолация на електродъгова стоманодобивна пещ, Научни известия на НТСМ, ISSN 1310-3946, XVII, 5(115), 2010, стр. 357-363.
- A.21. Пенкова Н., Илиев В., *Михайлов Ем.*, Моделиране и компютърна симулация на неустановено изтичане на течност, Механика на машините, 4, 2010, стр. 18-21
- A.22. Петков В., *Ем. Михайлов* и К.Бошнаков, Диагностика на състоянието на свода на нагревателна пещ, Научни известия на НТСМ, ISSN 1310-3946, XVII, 5(115), 2010, стр. 364-370.
- A.23. Петков В., *Ем. Михайлов*, К.Бошнаков, Г.Ружеков, и С.Койнов, Диагностика с пасивна и активна инфрачервена термография, сп. „Автоматика и информатика”, бр. 3, 2010, стр.19-23
- A.24. Хаджийски М., К.Бошнаков, В.Петков, *Ем. Михайлов*, Г.Ружеков, М.Божкова, и С.Койнов, Обучение по топлинна ефективност и диагностика чрез комбиниране на математично моделиране и термовизия, сп. „Автоматика и информатика”, бр.1, 2011, стр.72-74.
- A.25. Хаджийски М., *Ем. Михайлов*, В.Петков, и Г.Ружеков, Изолиране и диагностика на повреждания в изолацията на стоманоразливна кофа по преки термовизионни изображения, сп. „Машиностроене и машинознание”, 17, кн. 3, 2012, стр. 96-101.
- A.26. *Михайлов Ем.*, М.Хаджийски, В.Петков, и Г.Ружеков, Диагностика на състоянието на изолацията на металургична кофа по преки и косвени показатели, сп. „Машиностроене и машинознание”, 17, кн. 3, 2012, 102-107.
- A.27. Петков В., *Ем. Михайлов* и К. Бошнаков, Изследване на разрушения във фугите при инфрачервена диагностика на високотемпературна изолация, Научни известия на НТСМ, ISSN 1310-3946, XIX, 5(121), 2011, стр. 68-72
- A.28. *Михайлов Ем.* В.Петков, К. Бошнаков, Изследване на технологичните параметри на процесите на добиване и обработка на стоманата, Научни известия на НТСМ, ISSN 1310-3946, XX, 1(130), 2012, стр. 129-132..
- A.29. *Михайлов Ем.* В.Петков, К. Бошнаков, И. Дойчев, Изследване на температурното състояние на изолацията на кофата в процеса на обработване и разливане на стоманата, Научни известия на НТСМ, ISSN 1310-3946, XX, 1(130), 2012, стр. 125-128.

- A.30. *Михайлов Ем.* В.Петков, К. Бошнаков, Т. Гинчев, В. Хаджийски, Оценка на състоянието на огнеупорната изолация на конверторни агрегати в цветната металургия, Научни известия на НТСМ, ISSN 1310-3946, XXI, 2(139), 2013, стр. 309-312.
- A.31. Бошнаков К., Т.Гинчев, В.Петков, *Ем.Михайлов*, Стратегия за предсказващо поддържане на Pierce-Smith конвертори, Годишник на Техническия университет-София, ISSN 1311-0829, Том 62, кн.1, 2012, стр.345-354.
- A.32. *Михайлов Ем.*, М. Хаджийски, В.Петков, Коста Бошнаков, Изследване на възможностите за диагностициране на съставни дефекти в стената на стоманоразливна кофа, сп. „Автоматика и информатика”, (под печат), 2014.
- A.33. *Михайлов Ем.*, Технология за управление на комплекса „Непрекъснато разливане – прокатен стан”, сп. „Автоматика и информатика”, (под печат), 2014.

**Статии в специализирани научни издания с редактор,
публикувани след заемане на академичната длъжност „доцент”**

Общо 21 бр.

**Статии в специализирани научни издания с редактор,
публикувани в чужбина (6 бр.)**

- A.34. *Mihailov Em.*, V.Petkov, A. Velchev, M.Ivanova, Thermal Efficiency Of Blocks' Hot Charging in Reheating Furnaces, Proceedings of the V Congress of the Metallurgists of Macedonia, ISBN 978-9989-9571-4-7, Ohrid , Macedonia, 17-20 September, 2008.
- A.35. Hadjiski M., V.Petkov, K.Boshnakov, *Em.Mihailov* and G.Ruzhekov, Laboratory of Multidisciplinary and Interdisciplinary Education, Proceedings of the ekoMEDIA-Europe 2010 Annual Conference, 5th Thematic Conference “ICT and Lifelong Learning in All Types of Education: Does This Promote Cultural Diversity?”, Kalamata, Greece, 9-13 May 2010, pp. 33-38.
- A.36. *Mihailov Em.*, M.Hadjiski, and V.Petkov, Case-Based Diagnosis and Interdisciplinary Education, Proceedings of the ekoMEDIA-Europe 2010 Annual Conference, 5th Thematic Conference “ICT and Lifelong Learning in All Types of Education: Does This Promote Cultural Diversity?”, Kalamata, Greece, 9-13 May 2010, pp. 99-102.
- A.37. Petkov V., G.Ruzhekov, K.Boshnakov, and *Em. Mihailov*, Education and Training on Infrared Diagnosis, Proceedings of the ekoMEDIA-Europe 2010 Annual Conference, 5th Thematic Conference “ICT and Lifelong Learning in All Types of Education: Does This Promote Cultural Diversity?”, Kalamata, Greece, 9-13 May 2010, pp. 89-94.

- A.38. *Mihailov Em.* and V. Petkov, "Case-Based Approach for Diagnosis of Metallurgical Ladle Lining", Proceedings of The 4th International Conference Processing and Structure of Materials, Palic, Serbia, 27-29 May 2010.
- A.39. Boshnakov, K.P., Doukovska, L.A., *Mihailov, E.G.*, Petkov, V.I., Vassileva, S.I., Kojnov, S.L., Predictive maintenance model-based approach for objects exposed to extremely high temperatures, ISBN 978-1-4673-6319-8, Jachranka Village, POLAND, June 5-7, 2013, pp. 1-5

**Статии в специализирани научни издания с редактор,
публикувани в изданията на международни научни форуми
в България (15 бр.)**

- A.40. *Михайлов Ем., В.* Петков, А. Велчев, Ст. Люцканов, Възможности за намаляване на топлинните загуби през свода на нагревателни пещи, Международен семинар "Металургична топлотехника", 3-4 ноември 2003, стр. 187-197
- A.41. Петков В., *Ем. Михайлов* М. Петрова, Изследване на аеродинамиката, температурното и концентрационно поле в нагревателни пещи, Международен семинар "Металургична топлотехника ", 3-4 ноември 2003, стр. 221-230.
- A.42. *Михайлов Ем.,* А. Велчев, П. Попгеоргиев, М. Иванова, Термична ефективност на свръхмощна електродъгова пещ, Сборник доклади: X-та национална конференция по металургия с международно участие, Варна, ISBN 978-954-92052-1-3, 28-31 май, 2007 г.
- A.43. *Михайлов Ем.,* В. Петков, Ангел Велчев, Определяне на параметрите на охлаждащата система при непрекъснато разливане на сляби, Сборник доклади: X-та национална конференция по металургия с международно участие, ISBN 978-954-92052-1-3, Варна, 28-31 май, 2007 г.
- A.44. Кънева М., В. Петков, *Ем. Михайлов,* С. Иванова, Моделиране на процесите на горене в газов факел, Сборник доклади: X-та национална конференция по металургия с международно участие, Варна, ISBN 978-954-92052-1-3, 28-31 май, 2007 г.
- A.45. *Михайлов Ем.,* В.Петков, К. Бошнаков, Пасивна инфрачервена термография за диагностика на топлоенергийни обекти, Трудове на международен симпозиум "Управление на топлоенергийни обекти и системи", 12-13. 10. 2010,стр.65-68.
- A.46. Петков В., *Ем. Михайлов,* К. Бошнаков, Обратни задачи в диагностиката на повреди в изолацията на металургична кофа. Трудове на международен симпозиум "Управление на топлоенергийни обекти и системи", 12-13. 10. 2010,стр. 69-72.
- A.47. *Михайлов Ем.,* В.Петков, К.Бошнаков, Активна инфрачервена термография за откриване на дефекти в топлоенергийни обекти, Трудове на

международен симпозиум "Управление на топлоенергийни обекти и системи", 12-13. 10. 2010, стр. 73-76.

- A.48. Хаджийски М., *Ем. Михайлов*, В. Петков, On-line инфрачервена диагностика на изолацията на металургична кофа, работеща в периодичен режим, Трудове на Юбилейната научна конференция с международно участие „40 години катедра „Автоматизация на производството”” 18.03.2011, София, стр. 95-98.
- A.49. *Михайлов Ем.*, К. Бошнаков, В. Петков, Оценка на състоянието на огнеупорната изолация на металургични съоръжения по термографски измервания, Международна конференция „Автоматика и информатика 2010”, 3-7 октомври 2011, София, България, стр. В335-В338.
- A.50. Хаджийски М., В. Петков, *Ем. Михайлов*, К. Бошнаков, Моделно-базирана инфрачервена диагностика на състоянието на изолацията на металургични кофи, 19-ти Международен симпозиум “Управление на топлоенергийни обекти и системи”, Хотел „Жеравна” – Баня, 10-11.11.2011 г., стр. 55-60.
- A.51. Бошнаков К., М. Хаджийски, *Ем. Михайлов*, Предсказващо поддържане на технологични съоръжения, 19-ти Международен симпозиум “Управление на топлоенергийни обекти и системи”, Хотел „Жеравна” – Баня, 10-11.11.2011 г., стр. 61-66.
- A.52. Петков В., *Ем. Михайлов*, К. Бошнаков, В. Чакърлова, Диагностика на металургични кофи чрез решаване на обратната задача, 19-ти Международен симпозиум “Управление на топлоенергийни обекти и системи”, Хотел „Жеравна” – Баня, 10-11.11.2011 г., стр. 67-70.
- A.53. *Михайлов Ем.*, В. Петков, Определяне на топлофизически константи и верификация на математични модели за диагностика на металургични обекти, 19-ти Международен симпозиум “Управление на топлоенергийни обекти и системи”, Хотел „Жеравна” – Баня, 10-11.11.2011 г., стр. 71-74.
- A.54. *Михайлов Ем.*, В. Петков, К. Бошнаков, И. Дойчев , Предсказващо поддържане на стоманоразливни металургични кофи, 20-ти Международен симпозиум “Управление на топлоенергийни обекти и системи”, Хотел „Жеравна” – Баня, 09-10.11.2012 г. стр. 65-70.

**Доклади и постерни представяния с участие на студенти и докторанти,
отпечатани като резюмета**

Общо 12 бр.

- A.55. *Михайлов Ем.*, В. Петков, Повърхностна термоцикличност при непрекъснато разливане на сляби, Научна конференция с международно участие, 60 години катедра "Неорганична химия", 11 ноември 2005, стр.282-283.
- A.56. Петков В., *Ем. Михайлов*, Л. Тошева, Експериментално изследване на горенето и конфигурацията на факела, Научна конференция с международно участие, 60 години катедра "Неорганична химия", 11 ноември 2005, стр.286-287.
- A.57. *Михайлов Ем.*, В. Петков, А. Велчев, М. Иванова, Топлинни и екологични аспекти на горещото зареждане на блоковете в нагревателните пещи, Научна конференция с международно участие "60 години катедра Физикохимия", София, 23 ноември 2007.
- A.58. Popgeorgiev P., M. Ivanova, *Em. Mihailov*, V. Petkov, Икономия на енергия при горещо зареждане на блоковете в нагревателни пещи. VI научна сесия на ХТМУ, 19 май, 2009
- A.59. Арангелова Г., *Ем. Михайлов*, В. Петков, М. Иванова, Диагностика на състоянието на огнеупорната изолация на стоманоразливна кофа, VII научна сесия на ХТМУ, 19 май, 2010
- A.60. Стоянов Ст., *Ем. Михайлов*, В. Петков, П. Попгеоргиев, Влияние на параметрите на изолацията върху топлинните загуби с водоохлаждаемия свод на извънпещна инсталация, VII научна сесия на ХТМУ, 19 май, 2010
- A.61. Стоилова Сл., *Ем Михайлов*, Изследване на технологичните параметри на процесите на добиване и обработка на стоманата, IX научна постерна сесия на ХТМУ, 17 май, 2012..
- A.62. *Кацарска В.*, *Ем. Михайлов*, Изследване на температурното състояние на изолацията на кофата в процеса на обработване и разливане на стоманата, IX научна постерна сесия на ХТМУ, 17 май, 2012..
- A.63. Брандийска Д., *Ем. Михайлов*, Оценка на състоянието на огнеупорната изолация на металургични съоръжения по термографски измервания, IX научна постерна сесия на ХТМУ, 17 май, 2012.
- A.64. Palamarciuc I, *Em Mihailov*, Influence of the Exploitation Conditions on Structural Characteristics of 31X19H9 Stainles Steel Fuel Pipes, X юбилейна научна постерна сесия на ХТМУ, 17 май, 2013.
- A.65. Petkov V., *Em. Mihailov*, N. Kazakova, Modeling of Biomass Gasification, Юбилейна конференция „60 години Химикотехнологичен и металургичен университет – София”, 2013г.
- A.66. Manca O., S. Nardini, P. Romano, *Em. Mihailov*, Numerical Investigation on Thermal and Fluid Dynamic Behaviors of Solar Chimney Building Systems, Юбилейна конференция „60 години Химикотехнологичен и металургичен университет – София”, 2013г.

Патенти

1 бр.

- A.67. *Михайлов Ем.* и др. Патент No 63829 от 05.03.2003: "Отражателна пещ за топене на метали и производство на метални сплави".

Учебни помагала

4 бр.

- A.68. Iliev V., *Em. Mihailov*, N. Penkova, Lecture Notes"Finite elements method (Application with Ansys)", UCTM, Sofia, 2009 (<http://else.uctm.edu/>).
- A.69. Аврамов А., В. Каролева, Г. Тотев, Д. Коларов, *Ем. Михайлов*, Цв. Цанев, Н. Марков, Справочник по металургия, Том първи, Академично издателство "Марин Дринов", 2005 г.
- A.70. *Михайлов Ем.* и др., "Оползотворяване на вторични енергийни ресурси" и "Ред и начин за определяне на най-добрите налични техники", Записки за курс на обучение: "Обследване за енергийна ефективност на промишлени системи", ТУ- София, София, 2006.
- A.71. Миховски М. В. Хаджийски, *Ем. Михайлов*, Р. Паунова, Р. Йорданова, Р. Гаврилова, Модули "Производство" и "Приложение" на стоманите за Електронно обучение в steeluniversity.org. Превод, редактиране и адаптация, <http://dev.steeluniversity.org/content/html/bul/default.asp?catid=2&pageid=-424514437>

**Разпределение на публикациите и учебните помагала
в трудовете на
на доц. д-р инж. Емил Михайлов
по конкурс за “професор”**

Публикации и учебни помагала	71	71
Статии в списания с IF	5	5
Монография	1	1
Статии в списания без IF		27
Статии, публикувани в международни издания	11	
Статии, публикувани в български издания	16	
Статии в специализирани научни издания с редактор		21
Статии в специализирани научни издания, публикувани на международни научни форуми в чужбина	6	
Статии в специализирани научни издания, публикувани на международни научни форуми в България	15	
Доклади, отпечатани като резюмета	12	12
Патенти	1	1
Учебни помагала	4	4

**Участие на доц. д-р инж. Ем. Михайлов в публикациите и учебните помагала
с негово участие**

Място в публ.	Публикации	Резюмета	Монографии	Уч. помагала
1	27	2	1	1
2	9	8		1
3	7	2		1
4	9			1
Самост.	1			
Общо	53	12	1	4