



دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
(پلی تکنیک تهران)

پست الکترونیک:  
ajafari@aut.ac.ir

شماره تماس:  
021-64542990

h-index (Scopus):  
ارجاعات (Scopus):



امین جعفری رامیانی

استادیار  
دانشکده مهندسی مواد و متالورژی  
گروه آموزشی تولید و سنتز مواد



### پایان نامه های کارشناسی ارشد

#	عنوان پایان نامه	توسط	تاریخ دفاع
1	مدل سازی عددی تغییر فاز چندگانه بین جامد، مایع و بخار فلزات هنگام گرمایش	زهرا کریمی و امین جعفری رامیانی	اسفند 1400
2	پوشش دهی کامپوزیت پلی کاپرولاکتون/هیدروکسی آپاتیت با نانولوله های کربنی برای بهبود خواص مکانیکی و چسبندگی سلول ها در داربست های مهندسی بافت استخوان	سمانه محمدپور و امین جعفری رامیانی	شهریور 1399
3	بررسی نقش شکل و اندازه ذرات بر استحکام و احیاء پذیری گندله سنگ آهن	علی اکبر حاجی زینلی بیوکی و امین جعفری رامیانی	مرداد 1399
4	طراحی بهینه گلوگاه کانر بلوک در ریخته گری قطعات چدنی خاکستری به منظور حذف حفره انقباضی	سینا بلوطی و امین جعفری رامیانی	تیر 1398
5	شبیه سازی عددی انتقال گرما و پیش بینی بازدهی گرمایی در فرآیند احیاء مستقیم آهن در کوره تونلی	سهراب سلیمی بنی و امین جعفری رامیانی	تیر 1398
6	مدل سازی قوس پلاسمای جوشکاری و نقش آن در جوشکاری A-TIG فولاد زنگ نزن	رامین عبادی اغمیونی و امین جعفری رامیانی	اردیبهشت 1398
7	شبیه سازی عددی جریان مذاب و توزیع ذرات اکسیدی در حوضچه جوش A-TIG فولاد زنگ نزن 304L	سارا پورمند و امین جعفری رامیانی	بهمن 1397

مقالات ژورنال

- 1 Mina Salehi, Seyed Mohammad H. Mirbagheri, Amin Jafari Ramiani, "Experimental, Theoretical, and Numerical Investigations into the Compressive Behavior of Multi-layer Metallic Foam Filled Tubes", *JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE*, Vol. 31, Num. 1, Page 1-18, January 2022,
- 2 Amin Jafari Ramiani, Dorsa Yousefi, Mahdiye Sadat Mohajeri, "Iterative Standard Strategy for Non-Linear Optimization in Melting Furnace Charge Calculations", *INTERNATIONAL JOURNAL OF METALCASTING*, Vol. 0, Num. 0, Page 1-10, October 2021,
- 3 Mina Salehi, Seyed Mohammad H. Mirbagheri, Amin Jafari Ramiani, "Efficient energy absorption of functionally-graded metallic foam-filled tubes under impact loading", *TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA*, Vol. 31, Num. 1, Page 92-110, January 2021,
- 4 Amin Jafari Ramiani, "Phase change modelling with flexible source-based kinetics for non-equilibrium transitions", *INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES*, Vol. 159, Num. 106608, Page 1-15, September 2020,
- 5 Sara Pourmand, Amin Jafari Ramiani, Alireza Ebrahimi, "Numerical investigation of heat, flow and particle trajectory in A-TIG welding pool of 304L-SS", *Welding in the World*, Vol. 0, Num. 0, Page 1-13, August 2020,
- 6 Seyed Mohammad H. Mirbagheri, Mina Salehi, Amin Jafari Ramiani, "Plastic deformation modeling of foam-filled tubes with multi-layer foams during compression loading", *Iranian journal of Materials Forming*, Vol. 6, Num. 2, Page 62-81, October 2019,

## مقالات کنفرانس

- 1 Amin Jafari Ramiani, Dorsa Yousefi, "Furnace Charge Calculation Model Considering Losses of Materials and Elements, Case Study: Melting of Manganese Steel ", Iranian Steel Symposium 98, February 2020
- 2 Sohrab Salimi Bani, Amin Jafari Ramiani, Sadegh Firoozi, "Simulation of heat transfer and prediction of direct reduction of hematite in Sponge Iron Production in tunnel kiln ", 8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIALS ENGINEERING AND METALLURGY, October 2019
- 3 Ramin Ebadi Aghmiuni, Amin Jafari Ramiani, Alireza Ebrahimi, "Numerical Simulation of Plasma Arc in A-TIG Welding of Stainless Steel ", IMAT 98 - 8th International Conference on Materials Engineering and Metallurgy, October 2019
- 4 Delaram Mansourian, M.R. Aboutalebi, S.H. Seyedein, Amin Jafari Ramiani, "Numerical Simulation of Fluid flow in Columnar Mixer-Settler of Solvent Extraction Process ", IMAT 98 - 8th International Conference on Materials Engineering and Metallurgy, October 2019
- 5 Soroosh Sarvarian, Amin Jafari Ramiani, Davoud Haghshenas, "MODELING AND SIMULATION OF REACTION KINETICS OF DIRECT REDUCTION OF IRON ", Iranian Steel Symposium 97, February 2019
- 6 Sara Pourmand, Amin Jafari Ramiani, Alireza Ebrahimi, "Numerical Simulation of Melt flow and Particle distribution in Weld Pool of 304L Stainless Steel ", 7th International Conference on Materials Engineering and Metallurgy, October 2018
- 7 Amin Jafari Ramiani, Seyed Mohammad H. Mirbagheri, Mohammad Mahdi Izadi, Javad Zarei, "NUMERICAL CALCULATION OF CHARGE WEIGHT FOR MELTING STEEL IN INDUCTION FURNACE: COMPARISON OF OPTIMIZATION FOR MINIMUM PRICE AND CLASSICAL MASS BALANCE ", Iran Steel Symposium, February 2018
- 8 Amin Jafari Ramiani, S. H. Seyedein, M. R. Aboutalebi, D. G. Eskin, L. Katgerman, "Numerical Modeling of Macro-segregation in Direct-Chill Casting of Al-Cu Billets ", Iran International Aluminum Conference - IIAC2016, May 2016

## عضویت های حرفه ای

1	انجمن آموزش مهندسی ایران
2	انجمن ریخته گری ایران
3	انجمن آهن و فولاد ایران

### دروس ارائه شده

#	عنوان درس	توصیف درس	دوره درسی	سرفصل ها
1	Engineering Calculations Workshop	(1) To get experience in engineering calculations, data processing and problem solving (2) To get experience and skill in presentation of data, plotting diagrams, visualization of concepts and processes, and computer aided design (3) To get experienc	Spring 2022	
2	Fundamentals of Simulation of Metallurgical Processes	1. TTo introduce the principles of mathematical modeling and simulation 2.To be able to solve problems Finite Volume Method 3.To get experienced with numerical simulation using a computational code in Materials Processes	Spring 2022	
3	Casting	(1) To get familiar with the literature of casting, (2) To get familiar with the technology of casting, (3) To know how to design a casting practice	Fall 2021	
4	Engineering Calculations Workshop	(1) To get experience in engineering calculations, data processing and problem solving (2) To get skill with engineering calculation tools like spread sheet and MATLAB (3) To get familiar with CAD, CAE and post processing software	Fall 2021	
5	INTRODUCTION TO METALLURGY AND MATERIALS ENGINEERING	(1) Identification of the national and international industrial opportunities in materials science and engineering, (2) To encourage and support students to be persuaded for their educations and career in MSE, (3) Introduction to Materials Science an	Fall 2021	
6	Engineering Calculations Workshop	(1) To get experience in engineering calculations, data processing and problem solving (2) To get skill with engineering calculation tools like spread sheet and MATLAB (3) To get familiar with CAD, CAE and post processing software	Spring 2021	
7	Fundamentals of Simulation of Metallurgical Processes	1. To introduce the principles of mathematical and physical modeling 2.To be introduced with Computational Fluid Dynamics (Finite Volume Method) 3.To get experienced with numerical simulation using a computational code 4. To be introduced with the ma	Spring 2021	

### اختراعات/ ثبت پتنت

#	عنوان اختراع	شماره ثبت	کشور ثبت کننده	همکاران	تاریخ ثبت انقضا
---	--------------	-----------	----------------	---------	-----------------

داده های ثبت شده در پورتال

1	روش SIMTLE برای پیش بینی انجماد و جدایش در ریخته گری آلیاژها	80671	ایران		1391/6/17 -
---	--	-------	-------	--	-------------

