



کارن ابری نیا	نام و نام خانوادگی
استاد	مرتبه علمی
---	آدرس محل کار
---	تلفن
---	فکس
cabrinia@ut.ac.ir	پست الکترونیک
---	آدرس وب سایت

تحصیلات

- (1) کارشناسی ارشد, 1363, مهندسی مکانیک, منچستر-یومیست
- (2) کارشناسی, 1360, مهندسی مکانیک, سیتی-لندن
- (3) دکتری, 1370, مهندسی مکانیک, منچستر-یومیست

کتاب‌های تالیفی

- (1) محمد دهقانی و کارن ابری نیا. "طراحی اجزاء." : انتشارات سنجش، 1383.
- (2) کارن ابری نیا و 1389، Sakine Ourangi . "(Chapter 17) Finite Element Analysis." : SCIYO,
- (3) کارن ابری نیا، آرمان خاتونی و مجید ارگنجی . "آموزش شبیه سازی فرایندهای شکلدهی با نرم افزار المان محدود." : نشر نوآور، 1389.

کتاب‌های ترجمه شده

- (1) کارن ابری نیا. "پلاستیسیته مهندسی." : انتشارات یا مهدی، 1385.

مقالات چاپ شده در نشریات بین‌المللی

- 1) Faramarz Djavanroodi , Mohamad Sabeghi , and Karen Abrinia. "Analysis of the Parameters Affecting Warping in Radial Forging Process." AMERICAN JOURNAL OF APPLIED SCIENCES 5, no. 8 (2007): 1013-1018.
- 2) Karen Abrinia, Mohammad Hasan Naei, Faramarz Sadeghi , and Faramarz Javanroodi . "New Analysis for the FGM thick cylinders under combined pressure and temperature loading." AMERICAN JOURNAL OF APPLIED SCIENCES 5, no. 7 (2008): 852 - 859.
- 3) Hossein Mousazadeh , Alireza Keyhani, Arzhang Javadi , Hossein Mobli, Karen Abrinia, and Ahmad Sharifi . "Construction and Evaluation of modern EVs drive system." WSEAS Transactions on Systems 4, no. 7 (2009): 221.0.
- 4) Ahmad Assempour , Ramin Hashemi , Karen Abrinia, M Ganjiani , and E Masoumi . "A methodology for prediction of forming limit stress diagrams considering the strain path effect." COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE 45, no. 2 (2009): 195-204.
- 5) Karen Abrinia, and Meysam Makaremi . "An analytical solution for the spread extrusion of shaped sections." INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY 41, no. 7-8 (2009): 670-676.
- 6) Hossen Mousazadeh Mousazadeh, Alireza Keyhani, Arzhang Javadi , Hossein Mobli, Karen Abrinia, and Ahmad Sharifi . "A review of principle and sun - tracking methods for maximizing solar systems output." RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS 13, no. 8 (2009): 1800-1818.
- 7) Karen Abrinia, and Rahim Tahriri Mossuleh . "An approximate load estimation method fo rthree dimensional metal forming problems." INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES 51, no. 11-12 (2009): 774-781.
- 8) Ali Reza Fazlirad , and Karen Abrinia. "Investigation of Single Pass Shape Rolling Using an Upper Bound Method." JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE 19, no. --- (2010): 541-552.
- 9) Hossen Mousazadeh , Alireza Keyhani, Karen Abrinia, Hossein Mobli, A Keyhani , and A Javadi . "OPTIMAL POWER AND ENERGY MODELING AND RANGE EVALUATION OF A SOLAR ASSIST PLUG - IN HYBRID ELECTRIC TRACTOR (SAPHT)." Transactions of the ASABE 53, no. 4 (2010): 1025-1035.
- 10) Majid Baniassadi , Akbar Ghazavizadeh , Rouhollah Rahmani , and Karen Abrinia. "A novel semi - inverse solution method for elastoplastic torsion of heat treated rods." MECCANICA 45, no. 3 (2010): 375-392.

- 11) Hossein Mousazadeh , Alireza Keyhani, Arzhang Javadi , Hossein Mobli, Karen Abrinia, and Ahmad Sharifi . "Evaluation of alternative battery technologies for solar assist plug - in hybrid electric tractor." TRANSPORTATION RESEARCH PART D-TRANSPORT AND ENVIRONMENT 15, no. 8 (2010): 507-512.
- 12) Hossen Mousazadeh Mousazade, Alireza Keyhani, Arzhang Javadi , Hossein Mobli, Karen Abrinia, and Ahmad Sharifi . "Life - cycle assessment of a Solar Assist Plug - in Hybrid electric Tractor (SAPHT in comparison with a conventional tractor." ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT 52, no. 3 (2011): 1700-1710.
- 13) Ali Parvizi, and Karen Abrinia. "An Upper Bound Analysis of the Ring Rolling Process." Advanced Materials Research 383-390, no. 383-390 (2011): 2819-2826.
- 14) Arash Aghagol , Saeed Mahmoodi Darani , Karen Abrinia, and Mohammad Kazem Besharati Givi. "direct extrusion of circular profiles with surface composite produced by friction stir processing." Advanced Materials Research 383/390, no. --- (2011): 2747-2752.
- 15) Ali Parvizi, Karen Abrinia, and Mohsen Hamed. "An Analytical Approach to Ring Rolling Using Modified Slab Analysis," Advanced Materials Research Manufacturing Process Planning and Scheduling, no. 383-390 (2011): 4634-4641.
- 16) Parviz Asadi , Mohammad Kazem Besharati Givi, Karen Abrinia, Mehdi Taherishargh , and Rasul Salekrostam . "Effects of SiC Particle Size and Process Parameters on the Microstructure and Hardness of AZ91/SiC Composite Layer Fabricated by FSP." JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE 20, no. 9 (2011): 1554-1562.
- 17) Naser Soltani , Karen Abrinia, Peyman Ghaderi , and Behzad Hakimelahi . "A numerical solution for the coupled dynamic thermoelasticity of axisymmetric thin conical shells." MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING 55, no. --- (2012): 608-621.
- 18) Karen Abrinia, and Mehdi Ghorbani . "Theoretical and Experimental Analyses for the Forward Extrusion of Nonsymmetric Sections." MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES 27, no. 4 (2012): 420-429.
- 19) Naser Soltani, Karen Abrinia, , and . "A numerical solution for the coupled dynamic thermoelasticity of axisymmetric thin conical shells." MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING 55, no. 3-4 (2012): 608-621.
- 20) Ramin Hashemi, Amir Ghazanfari, Karen Abrinia, and . "Forming Limit Diagrams of Ground St14 Steel Sheets with Different Thicknesses." SAE International Journal of Materials and Manufacturing 5, no. 1 (2012): 60-64.
- 21) Ghader Faraji , Alireza Babaei , Mahmoud Mosavi Mashhadi , and Karen Abrinia. "Parallel tubular channel angular pressing (PTCAP) as a new severe plastic deformation method for cylindrical tubes." MATERIALS LETTERS 77, no. --- (2012): 82-85.
- 22) Karen Abrinia, and Hosein Davarzani. "A universal formulation for the extrusion of sections with no axis of symmetry." JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY 212, no. 6 (2012): 1355-1366.
- 23) H. Maleki, Saeed Bagherzadeh, Bizehan Mollaeei-dariani, and Karen Abrinia. "Analysis of Bonding Behavior and Critical Reduction of Two-Layer Strips in Clad Cold Rolling Process." JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE 22, no. 4 (2012): 917-925.
- 24) Ghader Faraji, Karen Abrinia, Mahmoud Mousavi Mashhadi, and Mohsen Hamed. "An upper-bound analysis for frictionless TCAP process." ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS 83, no. 83 (2012): 483.
- 25) Ghader Faraji, Karen Abrinia, Mahmoud Mousavi Mashhadi, and Mohsen Hamed. "An upper-bound analysis for frictionless TCAP process." ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS 83, no. 83 (2012): 483.
- 26) Babak Saghafi, and Karen Abrinia. "A New Theoretical Method for Analysis the Material Flow Pattern in Forward Extrusion." Advanced Materials Research 622-623, no. 622-623 (2012): 452-456.
- 27) Ramin Hashemi, Karen Abrinia, and . "The strain gradient approach to predict necking in tube hydroforming." Journal of Manufacturing Processes 15, no. 1 (2013): 51-55.
- 28) Mohsen Barmouz, Karen Abrinia, and . "Using hardness measurement for dislocation densities determination in FSPed metal in order to evaluation of strain rate effect on the tensile behavior." MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING 559, no. 559 (2013): 917-919.
- 29) Ramin Hashemi, Amir Ghazanfari, Karen Abrinia, and Ahmad Assempour. "The Effect of the Imposed Boundary Rate on the Formability of Strain Rate Sensitive Sheets Using the M-K Method." JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE 22, no. 9 (2013): 2522-2527.
- 30) Karen Abrinia. "A new analytical definition of the dead material zone for forward extrusion of shaped sections." MECCANICA 49, no. 2 (2013): 295-304.

- 31) Peyman Karami, and Karen Abrinia. "Development of a more realistic upper bound solution for the three-dimensional problems in the forward extrusion process." *INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES* 74, no. 74 (2013): 112-119.
- 32) Karen Abrinia. "Formulation of a new generalized kinematically admissible velocity field with a variable axial component for the forward extrusion of shaped sections." *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY* 70, no. 5-8 (2013): 1427-1435.
- 33) Seyed Amin Tabatabaei, Mohammad Kazem Besharati Givi, Karen Abrinia, Peyman Karami, , and Saeed Mirjavadi. "A Novel Method for 3D-Die Design in the Extrusion Process Using Equi-Potential Lines." *Key Engineering Materials* 585, no. 585 (2013): 67-75.
- 34) Karen Abrinia. "An analytical formulation as an alternative to FEM software giving strain and stress distributions for the three-dimensional solution of extrusion problems." *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY* 71, no. 1-4 (2013): 653-665.
- 35) Karen Abrinia. "Analysis of the extended stress-based forming limit curve considering the effects of strain path and through-thickness normal stress." *MATERIALS & DESIGN* 54, no. 02641275 (2014): 670-677.
- 36) Ehsan Hashemi, Karen Abrinia, , Mohammad Esmaeil Yazdanshenas, and Mohamad Jafar Mostashregh. "Forming limit diagram of tubular hydroformed parts considering the through-thickness compressive normal stress." *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART L-JOURNAL OF MATERIALS-DESIGN AND APPLICATIONS* 230, no. 1 (2014): 332-343.
- 37) Karen Abrinia. "A Hybrid Numerical Method for Modeling the Extrusion Process." *Materials Today* 2, no. 10 (2015): 4748-4757.
- 38) Hedieh Hafezi, and Karen Abrinia. "Numerical and experimental analyses of repetitive tube expansion and shrinking processed AZ91 magnesium alloy tubes." *Journal of Mechanical Science and Technology* 29, no. 2 (2015): 733-738.
- 39) [] [], Mohammad Kazem Besharati Givi, Karen Abrinia, and Hassan Rostami. "3D profile modelling and accurate representation of the deforming region in the extrusion process of complex sections using equi-potential lines method." *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY* 80, no. 1-4 (2015): 209-219.
- 40) Mahdi Jafarzadeh, and Karen Abrinia. "Fabrication of ultra-fine grained aluminium tubes by RTES technique." *MATERIALS CHARACTERIZATION* 102, no. 10445803 (2015): 1-8.
- 41) Ehsan Farahmand, and Karen Abrinia. "An upper bound analysis for reshaping thick tubes to polygonal cross-section tubes through multistage roll forming process." *INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES* 100, no. 00207403 (2015): 90-98.
- 42) Ehsan Baghalarani, and Karen Abrinia. "Effect of Ultrasonic Vibration on Compression Behavior and Microstructural Characteristics of Commercially Pure Aluminum." *JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE* 24, no. 11 (2015): 4364-4376.
- 43) Mahdi Jafarzadeh, and Karen Abrinia. "Computation on continuous grain refinement in AA1050 aluminum during repetitive tube expansion and shrinking technique." *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART L-JOURNAL OF MATERIALS-DESIGN AND APPLICATIONS* 0(0), no. 14644207 (2015): 14644207.
- 44) Saeed Bagherzadeh, Karen Abrinia, and Qingyou Han. "Ultrasonic assisted equal channel angular extrusion (UAE) as a novel hybrid method for continuous production of ultra-fine grained metals." *MATERIALS LETTERS* 169, no. 0167577X (2016): 90-94.
- 45) Saeed Bagherzadeh, Karen Abrinia, Yanfei Liu, and Qingyou Han. "The effect of combining high-intensity ultrasonic vibration with ECAE process on the process parameters and mechanical properties and microstructure of aluminum 1050." *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY* 170, no. 02683768, 14333015 (2016): 1-12.
- 46) Hosseini Seyed Hadi, and Karen Abrinia. "Determination of processing power and optimum billet radius of modified backward extrusion by upper bound approach." *TRANSACTIONS OF NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA* 26, no. 8 (2016): 2170-2178.
- 47) Karen Abrinia, and Mohammad mahdi Samandari. "Surface acoustic waves induced micropatterning of cells in gelatin methacryloyl (GelMA) hydrogels." *BIOFABRICATION* 9, no. 1 (2017): 10.
- 48) Morteza Samandari, Karen Abrinia, Ali Akbarzadeh, Mohammad Javadi Balakan, and Ghader Faraji. "Properties and Mechanism of Al/St Bimetal Tube Bonding Produced by Cold Spin-Bonding (CSB) Process." *TRANSACTIONS OF THE INDIAN INSTITUTE OF METALS* 70, no. 10 (2017): 2673-2682.
- 49) Mohammad Mahdi Samandari, Karen Abrinia, Manijeh Mokhtari-dizaji, and Ali Tamayol. "Ultrasound induced strain cytoskeleton rearrangement: An experimental and simulation study." *JOURNAL OF BIOMECHANICS* 60, no. 10 (2017): 39-47.
- 50) Karen Abrinia, and Amin Jabbari. "A metal additive manufacturing method: semi-solid metal extrusion and deposition." *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY* 94, no. 9-12 (2017): 3819-3828.

51) Mohammad Mahdi Samandari, Karen Abrinia, and Amir Sanati -nezhad. "Acoustic Manipulation of Bio-Particles at High Frequencies: An Analytical and Simulation Approach." IEEJ Transactions on Sensors and Micromachines 8, no. 10 (2017): 290.

52) Meysam Jabbari, and Karen Abrinia. "Developing thixo-extrusion process for additive manufacturing of metals in semi-solid state." Journal of Manufacturing Processes 35, no. 35 (2018): 664-671.

53) Amin Jabbari, and Karen Abrinia. "Preparing a Solid Filament for Use in Additive Manufacturing of Metals." JOM 71, no. 3 (2018): 1088-1094.

54) Amin Seyyed Nosrati, and Karen Abrinia. "A new method for bearing design in the metal extrusion of profiled sections." INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY 106, no. 3-4 (2019): 1069-1084.

enhanced ECAP: Simulation and experiments." Journal of Manufacturing Processes 50, no. 50 (2020): 485-497 (55) سعید باقرزاده , Han. "Analysis of plastic deformation behavior of ultrafine-grained aluminum processed by the newly developed ultrasonic vibration .Karen Abrinia, and Qingyou

56) Amin Seyednosrati, and Karen Abrinia. "An analytical approach for the design optimization of bearing land in the metal extrusion of shaped sections." MECCANICA 56, no. 3 (2021): 689-704.

(57) حمید حصنی ، ابوالفضل معصومی و کارن ابری نیا. "تحلیل اثر اصطکاک در فرایند خمکاری کششی چرخان." مجله فنی مهندسی 3, 3 (1384): .-

مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

(1) کارن ابری نیا. "قالب های مدرن برای مقاطع آلومینیمی (2) دیدگاه های ساخت." مجله آشنا ، 2 (1376): .-

(2) کارن ابری نیا. "قالب های مدرن برای مقاطع آلومینیمی (1) دیدگاه های طراحی." مجله آشنا ، 1 (1376): .-

(3) اشکان هماوندی و کارن ابری نیا. "تحلیل فرایند آهنگری کله زنی قطعات دارای محور تقارن با استفاده از روش حد بالا." دانشکده فنی دانشگاه تهران 35, 4 (1380): 533-523.

(4) کارن ابری نیا و طاهر زمانی . "تحلیل فرایند آهنگری به کمک روش حد بالای اجزایی." دانشکده فنی دانشگاه تهران 37, 3 (1382): .-

(5) ابوالفضل معصومی، کارن ابری نیا و مسعود نائبی . "شبیه سازی و تحلیل کشش عمیق TWB." دانشکده فنی دانشگاه تهران 39, 1 (1384): 82-73.

(6) حمید حصنی ، ابوالفضل معصومی و کارن ابری نیا. "تحلیل اثر اصطکاک در فرایند خمکاری کششی چرخان." مجله فنی و مهندسی دانشگاه مازندران ، 3 (1384): 1- 10.

(7) کارن ابری نیا و فرهاد روزگاری . "بررسی مسائل اکستروژن معکوس برای تولید قطعات با شکل داخلی دلخواه از بیلت های دایره ای." دانشکده فنی دانشگاه تهران 39, 6 (1384): 711-701.

(8) کارن ابری نیا و سکینه اورنگی . "شبیه سازی اکستروژن معکوس قطعات توحالی دایره ای با شکل خارجی چند ضلعی." دانشکده فنی دانشگاه تهران 40, 6 (1385): 780-771.

(9) کارن ابری نیا، محمدحسن نائی و یاسر تقی پور لاهیجانی . "طراحی قالب آهنگری پیشفرم با روش تغییر شکل معکوس اجزاء محدود." دانشکده فنی دانشگاه تهران 40, 6 (1385): 769-763.

(10) مجید بنی اسدی ، کارن ابری نیا و محمدحسن نائی. "ارائه یک راه حل تقریبی جدید برای حل پیچش الاستیک - پلاستیک مقاطع تو پر دلخواه با تنیش تسلیم متغیر." مکانیک هوافضا 3, 1 (1386): 16-1.

(11) جلال پورحسینی باب الدشتی و کارن ابری نیا. "شبیه سازی سه بعدی فرایند اکستروژن مستقیم خارج از مرکز با روش اجزاء محدود و مقایسه با نتایج تجربی." دانشکده فنی دانشگاه تهران 41, 6 (1386): 377-369.

(12) سیدمحمد جواد میرنیا ، کارن ابری نیا و عباس راستگومنصري. "بررسی منطقه تغییر شکل فرایند ECAE توسط تیوری حد بالا." علمی-پژوهشی مهندسی مکانیک مجلسی 2, 3 (1388): 1-8.

(13) حسین موسی زاده، علیرضا کیهانی، ارزنگ جوادی ، حسین مبلی، کارن ابری نیا و احمد شریفی. "توان و انرژی مورد نیاز برای انجام عملیات سبک کشاورزی با تراکتور الکتریکی هیبریدی و مقایسه آن با نتایج عملی." مجله تحقیقات مهندسی کشاورزی 12، 3 (1390): .-

(14) حسین موسی زاده، علیرضا کیهانی، ارزنگ جوادی ، حسین مبلی، کارن ابری نیا و احمد شریفی مالواحدی. "طراحی و شبیه سازی آرایه فتوولتاییک تراکتور الکتریکی هیبریدی به کمک پانل های خورشیدی با استفاده از نرم افزار MATLAB." علوم و تکنولوژی محیط زیست 14, 2 (1391): 13-25.

(15) حسین موسی زاده، علیرضا کیهانی، ارزنگ جوادی، حسین مبلی، کارن ابری نیا و احمد شریفی. "طراحی و شبیه سازی آرایه فتوولتاییک تراکتور الکتریکی هیبریدی به کمک پانل های خورشیدی با استفاده از نرم افزار MASTLAB." علوم و تکنولوژی محیط زیست 14, 2 (1391): 25-13.

(16) محمد مهدی سمندری، کارن ابری نیا و عباس اکبرزاده. "تولید لوله های دولایه فولاد/آلومینیوم با استفاده از اتصال چرخشی سرد و بررسی اثر پارامترهای مختلف بر استحکام اتصال لایه ها." مهندسی مکانیک مدرس 14، 15 (1393): 111-118.

- 1) Karen Abrinia. "A new generalized upper bound solution for the extrusion of shaped sections using bilinear dies." MATADOR Conference, Manchester.
- 2) Karen Abrinia, and . "A new improved upper bound solution for the extrusion of shaped sections using CAD techniques." Complas VI, Barselona.
- 3) Karen Abrinia, , and Ali Rezaei. "Rolling contact fatigue in camshafts." Tenth ISME International Conference, Tehran.
- 4) Karen Abrinia, and . "Plastic Behavior of thick vessels under sudden pressure." Complas VII, Barselona.
- 5) Karen Abrinia, , , and . "Near Net Shape forging using backward deformation method." Complas VII, Barselona.
- 6) Karen Abrinia, , and . "Manufacture of low melting point alloys forming dies for sheet metal." International Congress on Manufacturing Engineering (TICME2005), Tehran.
- 7) Karen Abrinia, and . "An upper bound solution for the spread extrusion of elliptical sections." 10th ESAFORM conference on metal forming, Zaragoza.
- 8) Karen Abrinia, and . "Manufacturing of polygonal tubes from round pipes by shaped rolling." 40th CIRP International Seminar on Manufacturing systems, Liverpool.
- 9) Karen Abrinia, and . "Extrusion die design for the shaped sections with larger dimensions than the initial billet." 4th international conference and exhibition on design and production of machines and.,
- 10) , , and Karen Abrinia. "Forming of thick sectioned tubes." 4th international conference and exhibition on design and production of machines and dies/moulds.,
- 11) Karen Abrinia, , , and . "Comparison of full plastic torque for sections with constant thickness and yield stress using membrane analogy." Conf. on applications and design in mechanical engineering, Kangar.
- 12) Karen Abrinia, , , and . "Study of sheet metal wrinkling in deep drawing process for rectangular products? Conf. on applications and design in mechanical engineering." -Conf. on applications and DESIGN in mechanical engineering, Kangar.
- 13) , Mohammad Kazem Besharati Givi, and Karen Abrinia. "Slab method of analysis for three dimensional forward extrusion." International Conference on Mechanical Engineering and Mechanics,.
- 14) Mohammad Hasan Naei, , Karen Abrinia, and . "A new method for finding initial extension of plastic region for elastoplastic torsion of variable yield sections without strain hardening." ICMEM2007,,
- 15) Karen Abrinia, and . "Simulation of reshaping of tubes." TICME2007, Tehran.
- 16) Karen Abrinia, and . "Simulation of the forward extrusion of elliptical section with major diameter greater than the billet diameter." TICME2007, Tehran.
- 17) Karen Abrinia, , and Mohammad Kazem Besharati Givi. "A generalized 3-D slab method of analysis for metal forming problems." Tehran International Congress on Manufacturing Engineering (TICME2007), Tehran.
- 18) Karen Abrinia, , Mohammad Hasan Naei, and . "An Analytical Solution for the FGM Thick Cylinders under Pressure and Temperature Loading." TICME2007, Tehran.
- 19) , Behzad Asai, and Karen Abrinia. "Dynamic Modeling of the energy flow in the hybrid solar cars." 1st International Conference on Electronic Industry in Automobiles, Tehran.
- 20) , , , and Karen Abrinia. "An analytical approach in prediction of necking and suitable load path in tube hydroforming by using the strain gradient." SAE 2009-world congress, Detroit.
- 21) Hossen Mousazadeh Mousazade, Alireza Keyhani, , Hossein Mobli, Karen Abrinia, and Ahmad Sharifi. "Design simulation and construction of twosynchronized DC motors driver for EVs." WASET-2009, Tokyo.
- 22) Karen Abrinia, , and . "A new method of analysis for ECAE process." 5th international conference and exhibition on design and production, Ayd?n.
- 23) , Alireza Keyhani, , Hossein Mobli, Karen Abrinia, and Ahmad Sharifi. "Desing simulation and construction of two synchronized DC motors driver for EVs." international coference on POWER SYSTEM, Budapest.
- 24) , Mohammad Kazem Besharati Givi, and Karen Abrinia. "The Effect of Process Parameters on the Surface Quality of FSPed AZ91 Magnesium Alloy." The International Institute of Welding IIW Congress Welding Joining, Tehran.

, and . "Optimization for pressure capacity in thick spherical vessels using multilayer design." دهمین کنفرانس ساخت و تولید, Babol.
25) Karen Abrinia,

26) , and Karen Abrinia. "A theoretical model for the velocity field of the extrusion of shaped sections taking into account the variation of the axial component." Proceedings of the 36th International MATADOR Conference, Manchester .

27) Mehdi Ghorbani, and Karen Abrinia. "A theoretical model for the material flow for the forward extrusion of complicated and non-symmetric sections." Proceedings of the 36th International MATADOR Conference, Manchester .

28) Mahdi Fakhri, and Karen Abrinia. "A new analytical method for the ironing of thin metal cups." 3rd International and 12th National Conference on Manufacturing Engineering (ICME2011), Tehran.

29) R. Bagherian Azhiri, Karen Abrinia, and A. Khatouni. "Finite Element Simulation of Routes Between Die Channels, Number of passes, Cycles, Temperature and Back Pressure on Equal Channel Angular Extrusion/Pressing and Experimental Investigation." 3rd International and 12th National Conference on Manufacturing Engineering (ICME2011), Tehran.

30) R. Bagherian Azhiri, Karen Abrinia, A. Khatouni, and M. Rahimi Dizaji. "Finding the best situation of aging on Ecaped Al-Mg-Si-Cu for Improvement of both Strength and Ductility." 3rd International and 12th National Conference on Manufacturing Engineering (ICME2011), Tehran.

31) Hamid Reza Farahmand, Karen Abrinia, Seyyed Hasan Alhoseini, and H. Farkhondeh. "Theoretical and experimental investigation of the multi-stage deformation of circular pipes into square and polygonal shaped tubes." 3rd International and 12th National Conference on Manufacturing Engineering (ICME2011), Tehran.

32) Farid Kalantari, and Karen Abrinia. "Influence of the friction factor on the entry velocity discontinuity surfaces in the forward extrusion of non-symmetric sections using FEM." 3rd International and 12th National Conference on Manufacturing Engineering (ICME2011), Tehran.

33) Seyed Amin Tabatabaei, Karen Abrinia, and Mahmoud Mousavi Mashhadi. "Investigation of the Equi-Potential Line Method vs. Backward Tracing Method in Preform Shape Design in Tube Hydroforming Process." 3rd International and 12th National Conference on Manufacturing Engineering (ICME2011), Tehran.

34) Saeed Bagherzadeh, Bizhan Mollaei-dariani, K. Malekzadeh, and Karen Abrinia. "Theoretical and experimental analysis of the hydromechanical deep drawing of two ply metal sheets." 3rd International and 12th National Conference on Manufacturing Engineering (ICME2011), Tehran.

35) Amir Ghazanfari, Ramin Hashemi , , Karen Abrinia, and Abbas Akbarzadeh. "Effect of Manufacturing Processes on Formability of Steel Sheets." 3rd International and 12th National Conference on Manufacturing Engineering (ICME2011), Tehran.

36) Ali Parvizi, and Karen Abrinia. "A modified kinematically admissible velocity field for upper bound solution of flat ring rolling." 3rd International and 12th National Conference on Manufacturing Engineering (ICME2011), Tehran.

همایش‌های داخلی

(1) کارت ابری نیا. "یک حل کلی حد بالا برای اکستروژن سه بعدی مقاطع با استفاده از قالبهای خطی دو گانه (surfaced die Bilinear)." دومین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، تهران.

(2) کارت ابری نیا. "طرایح قالب های اکستروژن به کمک کامپیوتر." سومین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، تهران.

(3) کارت ابری نیا و حسن بلوری. "یک روش حل بهبود یافته برای اکستروژن." سومین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، تهران.

(4) کارت ابری نیا. "اکستروژن مقاطع پیچیده از قبیل I و T." چهارمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، شیراز.

(5) کارت ابری نیا. "کار برد تنوری میدان خط لغزشی در تحلیل مسائل اکستروژن." پنجمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، تبریز.

(6) مصطفی تقی زاده و کارت ابری نیا. "تحلیل مسائل اکستروژن مقاطع تو خالی غیر مدور." ششمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک، تهران.

(7) کارت ابری نیا و روزیه کریمی. "تحلیل فرایند های شکل دهنده بصورت سه بعدی SLF." هشتمین کنفرانس سالانه مهندسان مکانیک ایران، تهران.

(8) محمد جواد علمایی و کارت ابری نیا. "بررسی مسائل اکستروژن معکوس و انجام برخی از آزمایشها." کنفرانس دانشجویی مهندسین مکانیک، سمنان.

(9) امین الماسی و کارت ابری نیا. "تحلیل دو بعدی نفوذ پرتابه میله ای فرسایش یابنده در هدف نیمه بی نهایت." دهمین کنفرانس مهندسان مکانیک، تهران.

(10) کارت ابری نیا، محمد صدیقی و بهنام کنعانی. "تحلیل فرایند فوج بلیسک کمپرسور موتور جت." اولین کنفرانس شکل دهنده فلزات و مواد، تهران.

11) مهدی امری و کارن ابری نیا. "تحلیل فرایند آهنگری چرخشی برای تولید دیسک مسی با مقطع غیر یکنواخت." چهارمین کنفرانس هواشناسی ایران، تهران.

12) حجت پشتگاه قاسمی، کارن ابری نیا و فریدرضا بیگلری. "طراحی قالب های آهنگری چند مرحله ای برای قطعات نزدیک به ابعاد نهایی با استفاده از روش تغییر شکل معکوس والمان محدود." پنجمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران، تهران.

13) کارن ابری نیا، رامین درویش و فریدرضا بیگلری. "تحلیل فرایند کوزکاری تقارن محوری با استفاده از روش کران بالایی و مقایسه نتایج تجربی با شبیه سازی المان محدود." کنفرانس مهندسان متالوژی ایران، تهران.

14) کارن ابری نیا، رامین درویش، امیر توکلی و فریدرضا بیگلری. "بررسی معیارهای شکست نرم در فرایند کوزکاری تقارن محوری." کنفرانس مهندسان متالوژی ایران، تهران.

15) حجت پشتگاه قاسمی، کارن ابری نیا و فریدرضا بیگلری. "تحلیل فرایند آهنگری چرخشی و انجام آزمایشات برای تولید دیسک مسی با مقطع غیر یکنواخت." یازدهمین کنفرانس مهندسان مکانیک، مشهد.

16) حمید زارع بعدادابادی و کارن ابری نیا. "روش جدید برای اکسیتروزن مقاطع پیچیده." یازدهمین کنفرانس مهندسان مکانیک، مشهد.

17) کارن ابری نیا. "طراحی قالب های آهنگری پیش فرم برای قطعات H شکل." یازدهمین کنفرانس مهندسان مکانیک، مشهد.

18) حمید زارع بعدادابادی و کارن ابری نیا. "راه حل کلی برای اکسیتروزن مقاطع پیچیده." پنجمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران، تهران.

19) ابوالفضل معصومی، کارن ابری نیا و تایی. "تحلیل عوامل موثر بر جابجایی خط جوش و شکل پذیری TWB." دوازدهمین کنفرانس مهندسان مکانیک ایران، تهران.

20) محمد حبیبی پارسا، مقدم ملایی و کارن ابری نیا. "بررسی اثر تنفس روی نواحی سنی و ماتریس در طول عمر قالبهای برش دقیق." دوازدهمین کنفرانس مهندسان مکانیک، تهران.

21) محمد حبیبی پارسا، امیر توکلی کرمانی، کارن ابری نیا و فریدرضا بیگلری. "مقایسه فرایند برش دقیق و برش معمولی با استفاده از معیارهای شکست نرم." دوازدهمین کنفرانس مهندسان مکانیک ایران، تهران.

22) کارن ابری نیا، رامین درویش و محمد رضا بیگلری. "بررسی فرایند کوزکاری در خصوص الومینیم 6061." دوازدهمین کنفرانس مهندسان مکانیک ایران، تهران.

23) رضا یوسفی، کارن ابری نیا و - خسروی. "پیش بینی خطای در قید و بستهای خط مونتاژ اتصال ورقه های فلزی با استفاده از روش شبکه های عصبی." دوازدهمین کنفرانس مهندسان مکانیک ایران، تهران.

24) محمد حبیبی پارسا، امیر توکلی کرمانی، کارن ابری نیا و فریدرضا بیگلری. "ی" بررسی پارامترهای موثر بر روی شکل ظاهری و دقت ابعادی قطعات حاصل از فرایند برش دقیق." دومین کنفرانس شکل دهی فلزات و مواد ایران، تهران.

25) مسعود رضابی زاده و کارن ابری نیا. "تحلیل مسائل اکسیتروزن مستقیم و متقارن با روش المان محدود FEM." سیزدهمین کنفرانس مهندسان مکانیک، اصفهان.

26) کارن ابری نیا و م دهقانی. "ارائه تحلیل جدید برای مخازن استوانه ای جدار ضخیم تحت فشار داخلی ناگهانی با لحاظ کرنش سختی و نرخ کرنش." سیزدهمین کنفرانس مهندسان مکانیک، اصفهان.

27) سکینه اورنگی و کارن ابری نیا. "شبیه سازی سه بعدی فرایند اکسیتروزن معکوس برای تولید قطعات با شکل داخلی دایره ای از بیلت های با شل خارجی چند ضلعی منتظم." سیزدهمین کنفرانس مهندسان مکانیک، اصفهان.

28) کارن ابری نیا، رامین درویش و امیر توکلی. "محاسبه طول برینگ در قالب های اکسیتروزن با مقاطع نامتقارن و پیچیده." سومین کنفرانس شکل دهی مواد و فلزات ایران، تهران.

29) کارن ابری نیا و مجید بنی اسدی. "تحلیل الاستیک پلاستیک پیچش مقاطع تویر." سومین کنفرانس شکل دهی مواد و فلزات ایران، تهران.

30) کارن ابری نیا و فاضل انصاری. "شکل دهی در مقیاس مادون ریز(نانوفرمینگ)." سومین کنفرانس شکل دهی مواد و فلزات ایران، تهران.

31) کارن ابری نیا، مجید بنی اسدی و محمدحسن نائی. "تحلیل تقریبی پیچش الاستیک پلاستیک برخی از مقاطع دلخواه تویر." سومین کنفرانس شکل دهی مواد و فلزات ایران، تهران.

32) کارن ابری نیا، محمود محمدی و علی درویش. "بررسی رفتار قالب های ساخته شده از آلیاژهای سرب بیسیموث حین شکل دهی ورق های فولادی." چهاردهمین کنفرانس مهندسان مکانیک، اصفهان.

33) کارن ابری نیا و علیرضا فضلی راد. "تحلیل سه بعدی نورد مقاطع با استفاده از روش حد بالا." چهاردهمین کنفرانس مهندسان مکانیک، اصفهان.

34) مجید بنی اسدی، کارن ابری نیا و محمدحسن نائی. "ارائه راه حل تقریبی جدید برای حل الاستیک- پلاستیک مقاطع تویر دلخواه با تنیش تسلیم ثابت." همایش مهندسی مکانیک، اصفهان.

35) کارن ابری نیا، مجید بنی اسدی و محمدحسن نائی. "ارائه راه حل تقریبی جدید برای حل الاستیک پلاستیک مقاطع تویر دلخواه با تنیش تسلیم ثابت." همایش مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران.

- (36) کارن ابری نیا، مینم مکارمی و قادر فرجی. "بررسی اثر پارامترهای مختلف بر روی نیروهای فرایند اکستروژن مقاطع با جریان های واگرا." همایش مهندسی مکانیک آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران.
- (37) کارن ابری نیا و مینم مکارمی. "بسط آوردن کانتور کرنش مقاطع با ابعاد بزرگتر از بیلت اولیه." اولین کنفرانس شکل دهنده فلزات انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران.
- (38) کارن ابری نیا و حمیدرضا فرهمند. "بررسی تاثیر پارامترهای فرایند شکل دهنده چهار غلطکی بر تولید لوله هایی با مقاطع غیر مدور." اولین کنفرانس شکل دهنده فلزات انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران.
- (39) کارن ابری نیا و مینم مکارمی. "یک حل جدید برای اکستروژن مقاطع با ابعاد بزرگتر از بیلت اولیه." اولین کنفرانس شکل دهنده فلزات انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران.
- (40) کارن ابری نیا و مجید رحیمی. "بررسی پدیده چروکیدگی در فرآیند هیدروفرمینگ کشش عمیق با استفاده از روش المان محدود." اولین کنفرانس شکل دهنده فلزات انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران.
- (41) کارن ابری نیا و حمیدرضا فرهمند. "یک حل جدید برای شکل دهنده غلطکی سرد لوله های جدار ضخیم با مقاطع مختلف." اولین کنفرانس شکل دهنده فلزات انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران.
- (42) کارن ابری نیا و رحیم تحریری. "یک حل جدید سه بعدی با استفاده از خطوط لغزش." اولین کنفرانس شکل دهنده فلزات انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران.
- (43) کارن ابری نیا و فرزاد مهرافشان. "شبیه سازی خمکاری کششی دورانی تیوب به روش المان محدود و بررسی تاثیر موقعیت مندلر بر مشخصات خم." اولین کنفرانس شکل دهنده فلزات انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران.
- (44) عباس پیرقلی، کارن ابری نیا و فرامرز جوانرودی. "بررسی اثر کلینس و شعاع لبه قالب در برش دقیق با استفاده از روش المان محدود." پانزدهمین کنفرانس انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران.
- (45) فرزاد صادقی توحیدی، کارن ابری نیا و حسین عباس زاده. "بهینه سازی تنفس بوجود آمده در مخازن استوانه ای ساخته شده از مواد با توزیع تدریجی تحت بارهای فشاری و حرارتی." شانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسان مکانیک ایران، کرمان.
- (46) کارن ابری نیا و بابک فخر نیا همدانی. "شبیه سازی سه بعدی تاثیر پارامترهای فرایند همینگ درب جلو سمند." چهارمین کنفرانس شکل دهنده فلزات و مواد ایران، تهران.
- (47) سیدمحمد جواد میر نیا ، کارن ابری نیا و عباس راستگو قمصری. "ارایه یک میدان سرعت سینماییکی برای منطقه تغییر شکل در فرایند ECAE." چهارمین کنفرانس شکل دهنده 87، MATFORM، تهران.
- (48) سیدمحمد جواد میر نیا ، کارن ابری نیا و عباس راستگو قمصری. "یک حل حد بالا برای فرآیند ECAE با در نظر گرفتن هندسه متغیر برای منطقه مرده فلز." ICME 2009، بیرون.
- (49) کارن ابری نیا و حسین داورزنی. "تحلیل اکستروژن مقاطع U شکل برای تعیین طول و موقعیت بهینه قالب." هفدهمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ISME2009، تهران.
- (50) کارن ابری نیا، مجید ارگنجی و ارمان خاتونی. "شبیه سازی ساخت مخزن CNG به روش اکستروژن معکوس." دهمین کنفرانس ساخت و تولید، بابل.
- (51) کارن ابری نیا و علی تاجیار. "تأثیر پارامترهای مختلف بر روی نیروی جداشونده." دهمین کنفرانس ساخت و تولید، بابل.
- (52) کارن ابری نیا، قادر فرجی و محمود موسوی. "بررسی تحلیلی فرایند بلورهای فلزی." دهمین کنفرانس ساخت و تولید، بابل.
- (53) کارن ابری نیا، مجید ارگنجی و ارمان خاتونی. "ارایه یک طراحی جدید برای قالب های اکستروژن معکوس." دهمین کنفرانس ساخت و تولید، بابل.
- (54) پریسا فرهمند و کارن ابری نیا. "بهبود حل حد بالا برای اکستروژن مستقیم بروفیل های مختلف." هجدهمین کنفرانس انجمن مهندسان مکانیک ایران، تهران.

فعالیت‌های اجرایی

- عضو هیئت تحریریه شاخه تخصصی مجله علمی پژوهشی مکانیک و هوافضا، 1396/02/13، 1388/09/23، ایران، تهران
- عضو هیئت تحریریه مجله علمی پژوهشی های کاربردی و محاسباتی در مهندسی مکانیک، 20، 1396/02/13، 1390/05/20، ایران، تهران
- عضو کمیته فنی مهندسی صندوق حمایت از پژوهشگران، 1396/02/13، 1390/06/15، ایران، تهران
- مدیر کل آموزش عالی غیر دولتی، 1395/10/09، 1392/09/09، ایران، تهران
- عضو کمیته فنی مهندسی هیأت ممیزه مرکزی وزارت علوم، 1396/02/13، 1394/08/13، ایران، تهران
- عضو هیأت ممیزه مشترک مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی وابسته به وزارت نفت، 1395/10/18، 1397/10/18، ایران، تهران
- عضو هیأت ممیزه مشترک مؤسسات آموزش عالی و پژوهشی وابسته به وزارت نفت، 1397/11/13، 1399/11/13، ایران، تهران
- عضو هیأت ممیزه دانشگاه صنعتی شاهroud، 1399/12/18، 1397/12/18، ایران، تهران

مدیر مسئولی ، سردبیری و ...

(9) سرپرست راه اندازی کارخانه نوآوری، 1399/11/15، ایران، تهران

(10) عضو هیأت ممیزه دانشگاه صنعتی شهرود، 1400/02/01، 1402/02/01، ایران، تهران

(11) عضو هیأت ممیزه مشترک مؤسسه آموزش عالی و پژوهشی وابسته به وزارت نفت، 1403/04/27، 1400/04/27، 1401/04/08، 1395/10/30، 1395/08/08، ایران، تهران

1) مجله تحقیقات محاسباتی و کاربردی در مهندسی مکانیک، علمی پژوهشی، 1398/08/12، 1398/11/23، 1398/05/20، JCARME، سردبیر مجله علمی

پذیرش مسئولیت در قوای سه گانه

(1) سردبیر مجله علمی 1390/05/20

(2) سرپرست راه اندازی کارخانه نوآوری، 1398/08/12

(3) رئیس دانشکده مهندسی مکانیک، 1398/11/23